

Owner's Manual

Console KVM Switch with IP Access

Models: B020-U08-19-IP, B020-U16-19-IP

Français 65

WARRANTY REGISTRATION

Register your product today and be automatically entered to win an ISOBAR® surge protector in our monthly drawing!

[tripplite.com/warranty](https://www.tripplite.com/warranty)



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](https://www.tripplite.com/support)

Copyright © 2021 Tripp Lite. All rights reserved.

Table of Contents

1. FCC Information	3	7. Administration	27
2. User Notice	3	7.1 Local Console OSD	28
3. Package Contents	3	7.1.1 Local Console OSD F2 LIST Function	28
4. Introduction	3	7.1.2 Local Console OSD F3 Settings (SET) Page	28
4.1 Overview	3	7.1.3 Local Console OSD F4 Administration (ADM) Page	30
4.2 Features	4	7.1.4 Local Console Firmware Upgrade	31
4.3 System Requirements	4	7.2 OSD Operation	32
4.3.1 Optional External Console	4	7.2.1 OSD Main Page	32
4.3.2 Computers	4	7.2.2 OSD Tab Bar	33
4.3.3 Remote Console	4	7.2.3 Port Access	33
4.3.4 Supported Browsers	4	7.2.4 Connections	34
4.3.5 Cables	4	7.2.5 Favorites	37
4.3.6 Operating Systems	5	7.2.6 User Preferences	38
4.4 Components	5	7.2.7 Sessions	38
4.4.1 Front View	5	7.2.8 Access	39
4.4.2 Rear View	6	7.2.9 Port Configuration	40
5. Installation	7	7.2.10 User Management	41
5.1 General Safety Instructions	7	7.2.11 Device Management	44
5.2 Standard Rack Mounting	8	7.2.12 Device Information	44
5.3 Grounding	8	7.2.13 Operating Mode	44
5.4 LCD OSD Configuration	8	7.2.14 Network	45
5.5 Single-Station Installation	9	7.2.15 Advanced Network Management Settings	46
5.6 Multiple Station (Daisy-Chain) Installation	9	7.2.16 Security	52
5.7 Network Setup-IP Address Configuration	10	7.2.17 Date/Time	55
5.7.1 Local Console	10	7.2.18 Log	56
5.7.2 IP Installer	10	7.2.19 Maintenance	57
5.7.3 Browser/Non-Browser Client	11	7.2.20 Download	58
5.7.4 Changing the Super Administrator Login	11	7.3 Log Server	59
6. KVM Operation	12	8. Specifications	62
6.1 Sharing USB Peripheral Devices	12	8.1 OSD Default Settings	62
6.2 Powering Off and Restarting	12	8.2 Keyboard Emulation	63
6.3 Local Console Login	12	9. Warranty and Product Registration	64
6.4 Local Console Port Access	13		
6.4.1 Local Console OSD Invocation Sequence	13		
6.4.2 Local Console OSD Navigation	13		
6.4.3 Local Console OSD Main Screen Headings	13		
6.4.4 Local Console OSD F1 GOTO Function	13		
6.4.5 Local Console OSD F5 Skip Function	13		
6.4.6 Local Console OSD F6 Broadcast Mode (BRC)	14		
6.4.7 Local Console OSD F7 Auto Scan Function	14		
6.4.8 Local Console OSD F8 Logout Function	14		
6.4.9 Local Console Pushbuttons	14		
6.4.10 Local Console Hotkey Commands	14		
6.5 Logging Into the KVM over IP	16		
6.5.1 Browser Login	16		
6.5.2 Windows Client Login	17		
6.5.3 AP Java Client Login	18		
6.6 Remote Session Operation	19		
6.6.1 Control Panel	19		
6.6.2 The OSD Toolbar	25		
6.6.3 Auto Scanning	26		

1. FCC Information

This is an FCC Class A product. This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this equipment. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

2. User Notice

All information, documentation, and specifications contained in this manual are subject to change without prior notification by the manufacturer. The manufacturer makes no representations or warranties, either expressed or implied, with respect to the contents hereof and specifically disclaims any warranties as to merchantability or fitness for any particular purpose. Any of the manufacturer's software described in this manual is sold or licensed "as is." Should the programs prove defective following their purchase, the buyer (and not the manufacturer, its distributor, or its dealer), assumes the entire cost of all necessary servicing, repair and any incidental or consequential damages resulting from any defect in the software.

The manufacturer of this system is not responsible for any radio and/or TV interference caused by unauthorized modifications to this device. It is the responsibility of the user to correct such interference.

The manufacturer is not responsible for any damage incurred in the operation of this system if the correct operational voltage setting was not selected prior to operation. PLEASE VERIFY THAT THE VOLTAGE SETTING IS CORRECT BEFORE USE.

3. Package Contents

This package consists of:

- Console KVM Switch with Built-in IP
- 6 ft. USB/PS2 Combo KVM Cable Kits (x2)
- USB/PS2 Combo Console Cable Kit
- Grounding Wire
- RJ11 to DB9 Firmware Upgrade Cable
- Rack-Mount Hardware
- C13 to 5-15P Power Cord
- CD with Owner's Manual and Device Files

Check to make sure that all of the components are present and in good order. If anything is missing, or was damaged in shipping, contact your dealer.

Read this manual thoroughly and follow the installation and operation procedures carefully to prevent any damage to the switch or to any other devices on the installation.

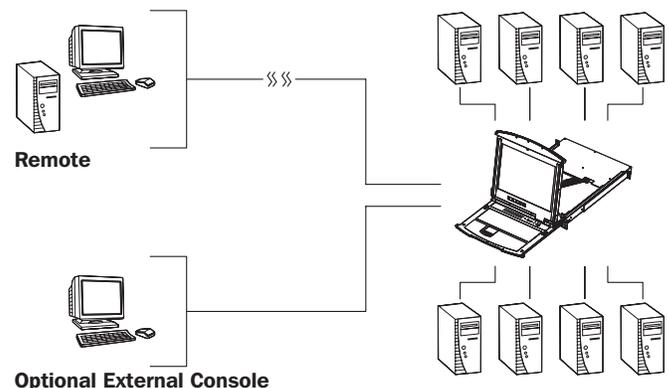
4. Introduction



4.1 Overview

The NetDirector Console KVM Switch with IP Access is a control unit that allows secure access to multiple computers from a single KVM (keyboard, video, and mouse) console. It consists of an integrated LCD monitor, keyboard, and touchpad in a 1U rack-mountable housing.

The NetDirector Console KVM Switch with IP Access features IP-based connectivity that allows multiple remote operators to concurrently monitor the computers on your installation. It uses TCP/IP for its communications protocol, allowing it to be accessed from any computer on the LAN, WAN, or Internet – whether that computer is located down the hall, down the street, or halfway around the world.



4. Introduction (continued)

4.2 Features

- 1U Console KVM Switch with built-in IP access – integrated 19 in. LCD monitor, keyboard and touchpad.
- Connect either USB or PS/2 computers using P778-Series USB/PS2 Combo KVM Cable Kits – no need for separate cable kits.
- Control up to 8 (B020-U08-19-IP) or 16 (B020-U16-19-IP) computers on a single KVM switch.
- Daisy-chain up to 31 additional B020-U08 switches to connect up to 264 computers.
- Daisy-chained station position is automatically sensed—no need for manual DIP switch settings.
- Remotely access computers via LAN, WAN or Internet via the Windows™ or Java browser clients.
- AP Windows and Java Clients allow the KVM to be remotely accessed via the network without going through a browser.
- External USB 1.1 port allows USB peripheral devices to be shared among connected computers.
- Grayscale feature allows you to view remote sessions in black and white, reducing the amount of data traveling over the network and improving keyboard/mouse response time over IP.
- External console port on the back allows for an optional external monitor (VGA), keyboard (USB or PS/2) and mouse (USB or PS/2) to be connected.
- An additional external USB port is conveniently located on the front of the keyboard panel for an optional external mouse.

- Console lock enables the console to be locked in place when not in use, preventing it from sliding out of the rack.
- Web management interface, OSD and toolbars provide convenient, user-friendly operation.
- 3-level security (Admin, User and Select) – up to 64 accounts can be created.
- Panel Array Mode – remotely monitor multiple ports at the same time.
- Message board feature allows users who are logged in at the same time to communicate with each other and manage port access.
- CD includes a Windows-based log server that records events on the installation and writes them to a searchable database.
- Advanced encryption technologies: Supports TLS 1.2 data encryption and RSA 2048 bits certificates for secure user logins from a browser. Support 256-bit AES, 56-bit DES, 168-bit 3DES, 128-bit RC4 and 128-bit SSL.
- Supports RADIUS and LDAP/S authentication.
- Flash firmware upgradable via network and included firmware upgrade cable.
- Supports both IPv4 and IPv6.
- Supports Link Local IPv6 Address and IPv6 Stateless Auto configuration protocol.
- Network interfaces: TCP/IP, HTTP, HTTPS, RADIUS, DHCP, SSL, ARP, DNS, 10Base-T/100Base-TX, Auto Sense and Ping.
- Supports video resolutions up to 1280 x 1024 @ 75 Hz (built-in monitor) and 1920 x 1080 @ 60 Hz (remote console).

4.3 System Requirements

4.3.1 Optional External Console

- A VGA, SVGA, or MultiSync monitor capable of displaying the highest resolution provided by any computer in the installation.
- PS/2 or USB keyboard and mouse.

4.3.2 Computers

The following equipment must be installed on each computer:

- A VGA, SVGA or MultiSync video graphics card with an HD15 port.
Note: *The integrated LCD monitor's maximum resolution is 1280 x 1024 @ 75 Hz. Ensure that none of the computer resolution settings exceed the LCD monitor's maximum resolution.*

Either:

- PS/2 mouse and keyboard ports (6-pin Mini-DIN).
- USB port.

4.3.3 Remote Console

- For best results, computers that remotely access the KVM switch should have at least a Pentium III 1 GHz processor.
- Use IE8 or above web browser
- Browsers must support TLS 1.2 encryption
- Users who want to access the KVM switch with the Windows Client must have DirectX 8.0 or higher installed.
- If you don't already have it, DirectX is available for free download from Microsoft's Website: <http://www.microsoft.com/downloads>.
- Users who want to access the KVM switch with the Java Client must have Sun's Java 2 v1.6 and higher, or directly change to The latest Java JRE. Java is available for free download from the Sun Java Website: <http://java.sun.com>.
- For best results, a network transfer speed of at least 512 Kbps is recommended.

4.3.4 Supported Browsers

Browser	Versions Supported
Internet Explorer	8 and higher
Firefox	1.5 and higher
Mozilla	1.7 and higher
Safari	4.0 and higher
Opera	9.0 and higher
Netscape	8.1 and higher

4.3.5 Cables

This KVM switch requires the following custom-wired premium cables:

Function	Tripp Lite Part
To Connect a PS/2 or USB Computer to the KVM	P778-Series PS/2 or USB Combo KVM Cable Kit
Daisy-Chain Cables	P772- Series Daisy-Chain Cables

4. Introduction (continued)

4.3.6 Operating Systems

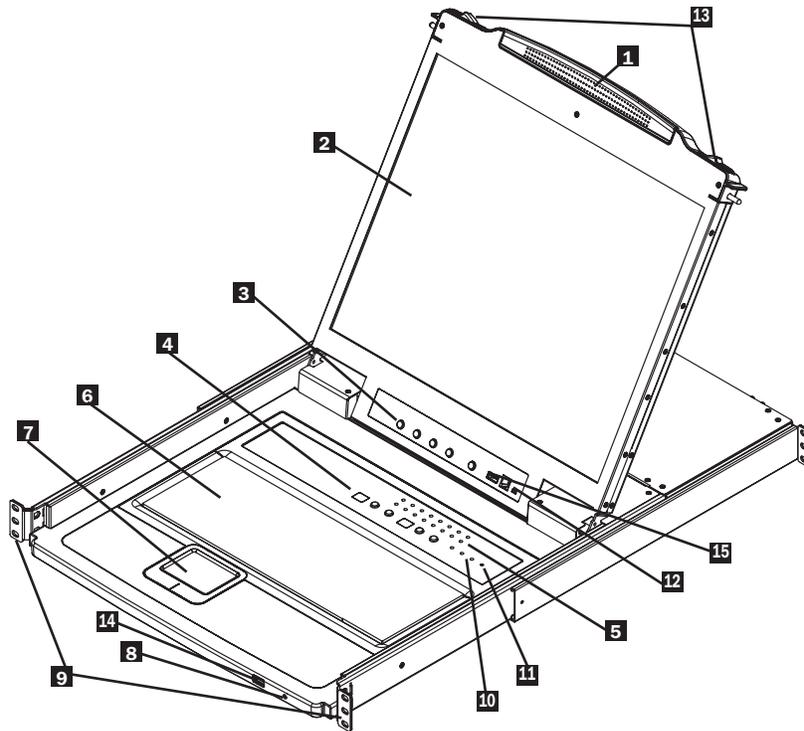
Supported operating systems are shown in the table, below:

Operating System	Versions Supported
Windows	2000 and higher
Linux RedHat	7.1 and higher
Linux SuSE	9.0 and higher
Linux Mandriva (Mandrake)	9.0 and higher
UNIX AIX	4.3 and higher

Operating System	Versions Supported
UNIX Free BSD	4.2 and higher
UNIX Sun	Solaris 8 and higher
Novell Netware	5.0 and higher
Mac	OS 9 and higher
DOS	6.22 and higher

4.4 Components

4.4.1 Front View



1 Handle: Pull to slide the KVM module out; push to slide the KVM module in. (See item 13.)

2 LCD Monitor: After sliding the KVM module out, flip up the cover to access the LCD monitor.

3 LCD Controls: The LCD ON/OFF switch is located here, as well as buttons to control the position and picture settings of the LCD display.

4 Station/Port Switches: Press the Port ID Up/Down buttons to switch to the port before/after the currently selected port. Press the Station ID Up/Down buttons to switch to the station before/after the currently selected station.

5 LEDs: The Online Port LEDs illuminate orange to indicate a computer is connected and powered on. The Port ID LED will display the number of the port that currently has the console's focus. The Station ID LED will display the number of the station that currently has the console's focus.

6 Keyboard

7 Touchpad

8 Power LED: The Power LED illuminates blue to indicate the unit is receiving power.

9 Rack-Mount Tabs: The rack-mount tabs located at each corner of the unit secure the chassis to a system rack.

10 Lock LEDs: The Num Lock, Caps Lock and Scroll Lock LEDs are located here.

11 Reset Switch: Press this recessed switch in with a thin object to perform a system reset.

12 Firmware Upgrade Section: The firmware upgrade cable that transfers the firmware upgrade data from the administrator's computer to the console KVM switch connects to the port located here. During normal operation, this switch should be in the NORMAL position.

13 Slide Release: In order to bring the console out, you must first release it by sliding these tabs to the inside.

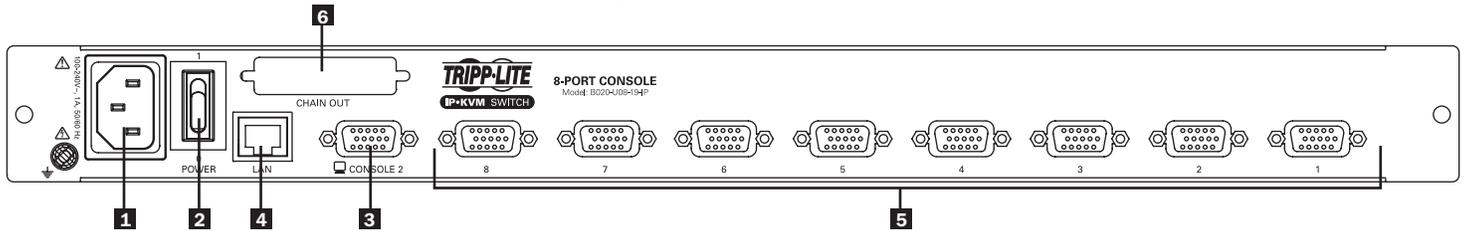
14 External Mouse Port: An additional USB port is provided on the front panel of the keyboard module for an option external mouse.

15 USB Peripheral Port: A USB 1.1 port is provided for the sharing of USB peripherals among connected computers (e.g. flash drive, CD-ROM drive, etc.).

4. Introduction (continued)

4.4.2 Rear View

Note: The B020-U08-19-IP model is shown in the below diagram. The B020-U16-19-IP model differs only in the number of KVM ports.



- 1 Power Socket:** This is a standard C14 AC power socket. The power cord that comes with the unit plugs in here.
- 2 Power Switch:** This is a standard rocker switch that powers the unit on and off.
- 3 External Console Port:** The included USB/PS2 Combo Console Cable Kit connects to the KVM switch here, allowing you to attach an external VGA monitor and USB or PS/2 keyboard/mouse.
- 4 LAN Port:** The cable that connects the KVM switch to a LAN, WAN, or Internet plugs in here.

- 5 KVM Ports:** The custom wired KVM cable kits that connect to the computers plug in here.

Note: The shape of these connectors has been specifically modified to work only with Tripp Lite P778-Series USB/PS2 KVM Cable Kits.

- 6 Daisychain-Out Port**



5.1 General Safety Instructions

- Read all of these instructions. Save them for future reference.
- Follow all warnings and instructions marked on the device.
- Do not place the device on any unstable surface (cart, stand, table, etc.). If the device falls, serious damage will result.
- Do not use the device near water.
- Do not place the device near, or over, radiators or heat registers.
- The device cabinet is provided with slots and openings to allow for adequate ventilation. To ensure reliable operation, and to protect against overheating, these openings must never be blocked or covered.
- The device should never be placed on a soft surface (bed, sofa, rug, etc.) as this will block its ventilation openings. Likewise, the device should not be placed in a built in enclosure unless adequate ventilation has been provided.
- Never spill liquid of any kind on the device.
- Unplug the device from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
- The device should be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- This device is designed for IT power distribution systems with up to 230V phase to phase voltage.
- The device is equipped with a 3-wire grounding type plug. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not attempt to defeat the purpose of the grounding-type plug. Always follow your local/national wiring codes.
- Do not allow anything to rest on the power cord or cables. Route the power cord and cables so that they cannot be stepped on or tripped over.
- If an extension cord is used with this device make sure that the total of the ampere ratings of all products used on this cord does not exceed the extension cord ampere rating. Make sure that the total of all products plugged into the wall outlet does not exceed 15 amperes.
- Consideration should be given to the connection of equipment to the supply circuit, and what effect overloading the supply circuit might have on overcurrent protection and supply wiring.
- To help protect your system from sudden, transient increases and decreases in electrical power, use a Tripp Lite Surge Protector, Line Conditioner, or Uninterruptible Power Supply (UPS).
- Position system cables and power cables carefully; be sure that nothing rests on any cables.
- When connecting or disconnecting power to hot pluggable power supplies, observe the following guidelines:
 - Install the power supply before connecting the power cable to the power supply.
 - Unplug the power cable before removing the power supply.
 - If the system has multiple sources of power, disconnect power from the system by unplugging all power cables from the power supplies.
- Never push objects of any kind into or through cabinet slots. They may touch dangerous voltage points or short out parts resulting in a risk of fire or electrical shock.

- Do not attempt to service the device yourself. Refer all servicing to qualified service personnel.
- If the following conditions occur, unplug the device from the wall outlet and bring it to qualified service personnel for repair:
 - The power cord or plug has become damaged or frayed.
 - Liquid has been spilled into the device.
 - The device has been exposed to rain or water.
 - The device has been dropped, or the cabinet has been damaged.
 - The device exhibits a distinct change in performance, indicating a need for service.
 - The device does not operate normally when the operating instructions are followed.
- Only adjust those controls that are covered in the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage that will require extensive work by a qualified technician to repair.
- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended. Do not use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.

Rack Mounting Safety Instructions

- The ambient operating temperature in the rack may be an issue and is dependent upon the rack load and ventilation. When installing in a closed or multi-unit rack assembly, make sure that the temperature will not exceed the maximum rated ambient temperature.
- Before working on the rack, make sure that the stabilizers are secured to the rack, extended to the floor, and that the full weight of the rack rests on the floor. Install front and side stabilizers on a single rack or front stabilizers for joined multiple racks before working on the rack.
- Always load the rack from the bottom up, and load the heaviest item in the rack first.
- Always load the rack so that a hazardous condition is not created due to uneven loading.
- Make sure that the rack is level and stable before extending a device from the rack.
- Use caution when pressing the device rail release latches and sliding a device into or out of a rack; the slide rails can pinch your fingers.
- After a device is inserted into the rack, carefully extend the rail into a locking position, and then slide the device into the rack.
- Do not overload the AC supply branch circuit that provides power to the rack. The total rack load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating.
- Ensure that proper airflow is provided to devices in the rack.
- Do not step on or stand on any device when servicing other devices in a rack.
- Do not connect the RJ11 connector marked "Upgrade" to a public telecommunication network.
- **Caution!** Slide/Rail (LCD KVM) mounted equipment is not to be used as a shelf or a work space.



CAUTION!
Slide/rail-mounted
equipment is not to be
used as a shelf
or a workspace.

5. Installation (continued)

5.2 Standard Rack Mounting

The NetDirector Console KVM Switch with IP Access is designed for mounting in a 1U rack system. For convenience, a rack-mount kit is included with your console KVM switch for quick installation. The various mounting options are explained in the sections that follow.

Standard Rack Mounting

The standard rack mounting brackets that come attached to the console KVM switch allow the unit to be installed in a standard 1U rack by a single individual.

1. Slide out the rear mounting brackets from the console and mount both brackets (separate from the console) to the inside rear of a standard 1U rack system using user-supplied screws.
2. Take the console and gently slide it into the two rear-mounted brackets in the rack and secure the console in place by inserting user-supplied screws.

5.3 Grounding

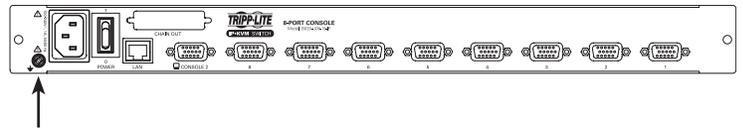
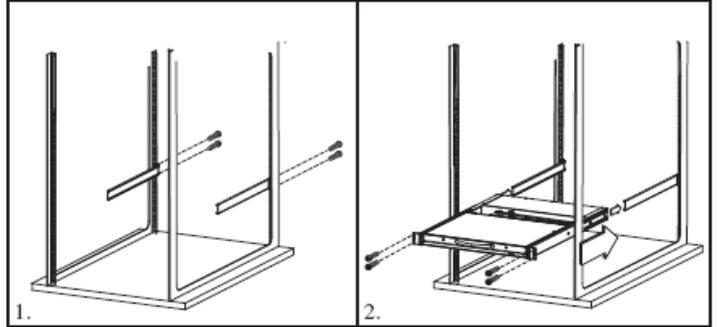
To prevent damage to your installation it is important that all devices are properly grounded. Use the included grounding wire to ground the KVM switch by connecting one end of the wire to the grounding terminal on the unit, and the other end of the wire to a suitably grounded object.

5.4 LCD OSD Configuration

The LCD Buttons	
The LCD OSD allows you to set up and configure the LCD display. Four buttons are used to perform the configuration, as described in the table below:	
Button	Function
MENU	When you have not entered the LCD OSD Menu function, pressing this button invokes the Menu function and brings up the Main Menu.
▶ ▲	When navigating through the menus, this button moves you right or up. When making an adjustment, it increases the value.
◀ ▼	When navigating through the menus, this button moves you left or down. When making an adjustment, it decreases the value.
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> When you have not entered the LCD OSD Menu function, pressing this button performs an auto adjustment. An auto adjustment automatically configures all the settings for the LCD panel to what the OSD considers their optimum values to be.
	<ul style="list-style-type: none"> When you have entered the LCD OSD Menu function, pressing this button exits the current menu and returns you to the previous menu. Use it to leave an adjustment menu when you are satisfied with the adjustment you have made.
	<ul style="list-style-type: none"> When you are at the Main Menu, pressing this button exits the LCD OSD.

2-Post Rack Mounting

The console KVM switch can also be mounted in a 2-post rack installation using the optional 2-Post Rack-Mount Kit (model #: B019-000). The mounting hardware allows for the console to be opened with the drawer in any position. Heavy-duty 14-gauge steel provides stability and prevents the console frame from twisting. See the B019-000 instructional manual for detailed mounting instructions.



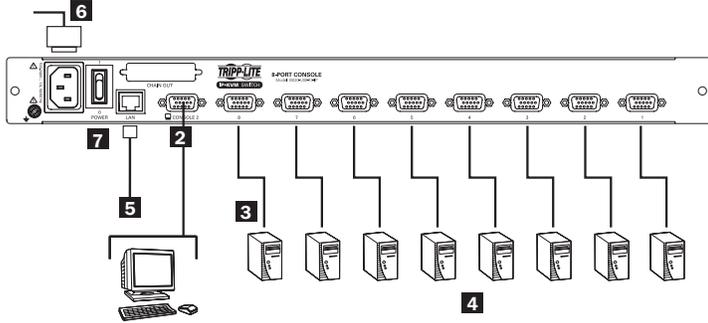
The Adjustment Settings	
An explanation of the LCD OSD adjustment settings is given in the table below:	
Setting	Explanation
Brightness	Adjusts the background black level of the screen image.
Contrast	Adjusts the foreground white level of the screen image.
Phase	Adjusts the vertical size of the screen image.
Clock	Adjusts the horizontal size of the screen image.
H-Position	Positions the display area on the LCD panel horizontally (moves the display area left or right).
V-Position	Positions the display area on the LCD panel vertically (moves the display area up or down).
Color Temperature	Adjusts the color quality of the display. You can adjust the "warmth" value, color balance, etc. The <i>Adjust Color</i> selection has a further submenu that lets you fine tune the RGB values.
Language	Selects the language that the LCD OSD displays its menus in (English, French, German, Spanish or Italian).
OSD Duration	Lets you set the amount of time that the OSD displays on the screen. If there is no input for the amount of time you choose, the OSD display turns off.
Reset	Resets the menu and submenu adjustments (except for language settings) to the original factory default settings.

5. Installation (continued)

5.5 Single-Station Installation

To set up your console KVM switch, refer to the following steps and installation diagram.

Note: The B020-U08-19-IP model is shown in the below diagram. The B020-U16-19-IP model differs only in the number of KVM ports.



- 1 Power OFF all computers that are being connected to the KVM switch.
- 2 (Optional) Add an external console to the KVM by connecting the included USB/PS2 console cable kit to the console port on the back of the unit, and then connecting an external monitor (HD15), keyboard (USB or PS/2) and mouse (USB or PS/2) to the connectors on the cable kit. An additional USB port is located on the front keyboard panel of the unit as a more convenient alternative to the external mouse port on the back of the unit.

- 3 Connect a P778-Series USB/PS2 Combo KVM Cable Kit between an available KVM port on the back of the unit and a computer/ server. P778-Series Cable Kits allow you to connect to a computer with either USB or PS/2* keyboard/mouse ports, without the need for separate cables. **Note:** The distance between the KVM and the connected computer must not exceed 33 ft. (10 m).

- 4 Repeat step 3 for each additional computer you wish to connect.

- 5 Connect the LAN port on the back of the unit to the network using Cat5e/6 cable.

- 6 Connect the included power cord to the C14 jack on the back of the unit, and then plug it into a Tripp Lite Surge Protector, PDU or Uninterruptible Power Supply (UPS).

- 7 First power ON the KVM switch, and then power on the connected computers.

*When connecting to computers using the PS/2 connectors of a P778-Series Cable Kit, the **Mouse Sync Mode** setting must be set to Manual in order to access the computer over IP. If **Mouse Sync Mode** is set to **Automatic**, you will not have mouse functionality when accessing that computer over IP. This setting is set to **Manual** by default. (See page 50 for details on changing this setting via the **Web Management Interface**, or page 40 to change it via the **Remote OSD**.)

5.6 Multiple Station (Daisy-Chain) Installation

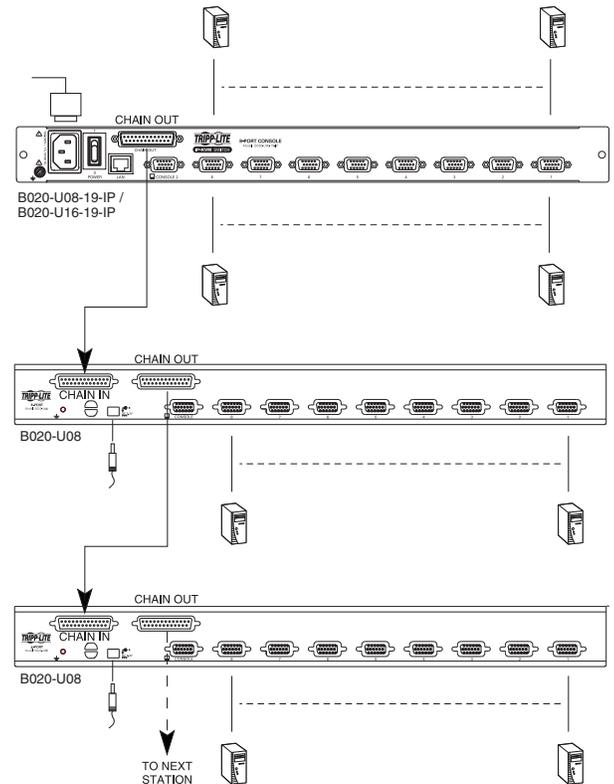
To control even more computers, up to 31 B020-U08 KVM Switches can be daisy-chained down from the first station.

Note: As many as 264 computers can be controlled from the unit's integrated console in a complete installation.

To set up a daisy-chained installation:

1. Ensure that power to all the connected devices has been turned off.
2. Connect the included USB/PS2 Combo Console Cable Kit to the console connector on the back of the unit, then connect a monitor, mouse and keyboard to the appropriate connectors on the cable kit. The distance between the external console and the KVM switch must not exceed 66 ft. (20 m).
3. Use a daisy-chain cable (described in the *Cables* section) to connect the *Chain Out* port of the parent unit to the *Chain In* port of the child unit. The distance between any two KVM switches in a daisy-chain must not exceed 49 ft. (15 m). The distance between the first KVM switch and the last KVM switch in a daisy-chain must not exceed 328 ft. (100 m), regardless of the number of KVM switches in the entire chain.
4. Use a KVM cable kit (described in the *Cables* section) to connect the keyboard, video and mouse ports of a computer to any available port on the KVM switch. The distance between the KVM switch and each connected computer must not exceed 33 ft. (10 m).
5. Repeat the above steps for any additional KVM switches and computers you wish to add to the chain.
6. To power up the installation:
 - a. Plug in the power adapter for the first station. Wait a few seconds to allow the unit to determine its Station ID.
 - b. Plug in the power adapters for each subsequent station in the installation (i.e. second station, third station, etc.). Each KVM switch has an LED display on its front panel to indicate its Station ID (the Station ID for the first station is 01, the ID for the second station is 02, the ID for the third station is 03, etc.).

In each case, wait for the Station ID to be displayed on the Station ID LED before plugging in the next station.



5. Installation (continued)

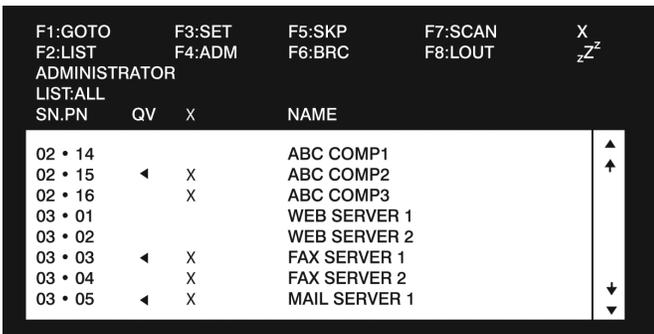
5.7 Network Setup-IP Address Configuration

In order to configure a fixed IP address, you will need to access the KVM switch in one of three ways; *Local Console*, *IP Installer* or *Browser*.

5.7.1 Local Console

Note: The local console OSD only allows you to configure IPv4 network settings. For IPv6, access the Web Management Interface or Remote Session OSD.

1. When accessing the console KVM switch for the first time, a prompt will appear asking for a *Username and Password*. The default *Username* is **administrator**, and the default *Password* is **password**. For security purposes, a "Change Password" prompt will appear requiring you to immediately change the password from the default. Please enter the old default password and then a new unique password in the remaining fields. It is strongly recommended that you also change the default Username to a unique one as well (see section 5.7.4 *Changing the Super Administrator Login* for details). Once you have successfully logged in and changed your password from the default, the Local OSD will appear with the following page displayed.



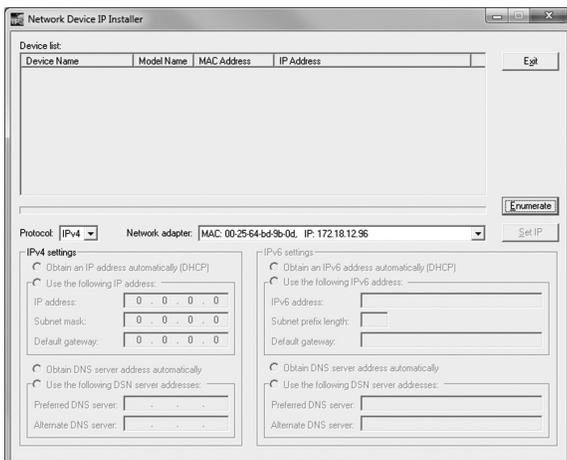
2. Press the **[F4]** key to bring up the OSD Admin page.
3. In the OSD Admin page, highlight *SET IP ADDRESS* and press the **[Enter]** key.
4. *DHCP* – The first field allows you to enable or disable DHCP. When enabled, the KVM is assigned an IP address by the DHCP server. This setting is enabled by default. To disable the *DHCP* setting and set up a fixed IP address, press the **[Spacebar]** key. Once the DHCP is disabled, you will be allowed to edit the remaining fields in the SET IP ADDRESS screen.
5. In the remaining fields, enter in the IP address, subnet mask and default gateway you want to assign to the KVM switch.
6. Press the **[Esc]** key to exit the *SET IP ADDRESS* screen, and to pull up a prompt asking if you wish to save the settings you just entered. If you do not wish to save the settings, press the **[N]** key. If you do wish to save the settings, press the **[Y]** key. Upon pressing the **[Y]** key, the settings will be saved and the KVM will be reset.

5.7.2 IP Installer

Computers that are running Windows can use the *IP Installer* utility found in the included CD to assign an IP address to the KVM.

Note: The *IP Installer Settings* section located in the **Network** page of the KVM's web management interface must be enabled in order to use the *IP Installer* to assign an IP address. (See page 42 for details.) This setting is enabled by default.

1. Save the *IP Installer.exe* file from the CD to a desired location on a computer that is on the same network as the KVM switch.
2. Locate the *IP Installer.exe* file that you just saved and double-click on it. A screen similar to the one below will appear:



3. The IP Installer searches the network and displays all B020-U08-19-IP and B020-U16-19-IP KVM Switches it finds in the device list. If your device does not show up in the list, click the *Enumerate* button to refresh the device list. If more than one of the same KVM switch models shows up in the list, locate the desired device using the Mac address located on the bottom of the console KVM. Once you have located your device in the list, highlight it.
4. From here you can choose between the following two options: *Obtain an IP address automatically* (DHCP) or *Specify an IP address*. If you choose to assign your own address, fill in the IP Address, Subnet Mask, and Gateway fields with information appropriate to your network (IPv4 or IPv6). Click on the *Set IP* button to apply the new network settings to the selected KVM switch.
5. After the new IP address shows up in the device list, click the *Exit* button to exit the *IP Installer*.

5. Installation (continued)

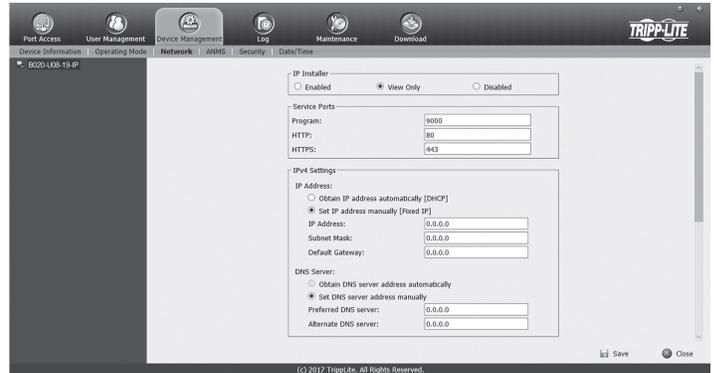
5.7.3 Browser/Non-Browser Client

By default, the KVM switch is set to have an IP address assigned automatically via DHCP server. If this is the case, you will need to obtain the IP address from your network administrator. If connected to a network without a DHCP server, it boots with a default IP address. The default IPv4 and IPv6 addresses can be found on the sticker on the bottom of the unit.

1. Enter the unit's IP address into your web browser.
2. You may be prompted by a screen stating that there is a problem with this website's security certificate. Click on the option to continue to the website anyway. (See *Web Browser Login* section for details on installing the security certificate)
3. You will be brought to a login page. If logging in for the first time, enter the default Username (administrator) and the default Password (password). Once the default credentials have been entered, a "Change Password" prompt will appear, requiring you to immediately change the password from the default one. After the new password has been set, the Web Management Interface will open.

It is strongly recommended that you also change the default Username to a unique Username (see section 5.7.4 *Changing the Super Administrator Login* for details).

4. Click on the *Device Management* icon at the top of the page, then click *Network* in the subsections to open the Network settings page.



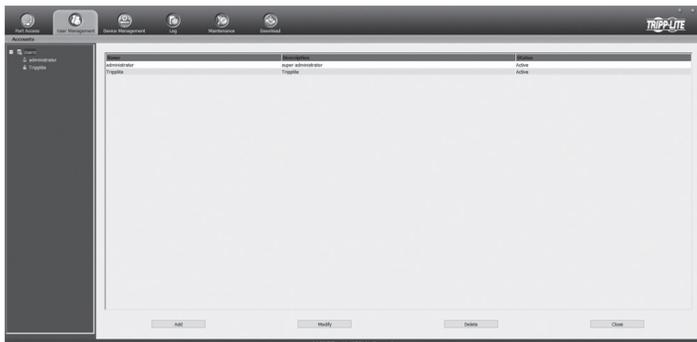
5. By default, the *Obtain IP address automatically [DHCP]* checkbox is checked. To set a fixed IP address, check the *Set IP address manually [Fixed IP]* check box in the IPv4 or IPv6 settings section, depending on your network.
6. The *IP Address*, *Subnet Mask* and *Default Gateway* fields will be activated upon checking the *Set IP address manually [Fixed IP]* checkbox. Fill in these fields with information appropriate for your network.
7. As with the IP Address settings, the DNS Server settings can be obtained automatically or assigned manually. To manually enter these settings, check the *Set DNS server address manually* checkbox and fill in the *Preferred DNS server* and *Alternate DNS server* fields with information appropriate for your network.
Note: The Alternate DNS server field is optional.
8. When you have entered the IP Address and DNS Server settings, click the *Save* button. When you log out, the unit will be reset and your network changes will be applied.

See section 7.3.2 *Network* in this manual for complete information on the rest of the settings on this page.

5.7.4 Changing the Super Administrator Login

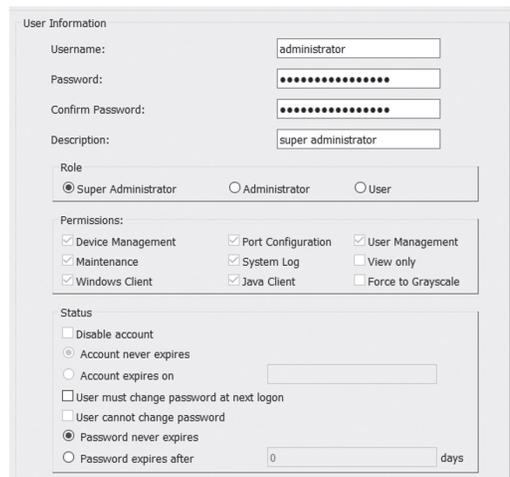
To change the default Super Administrator Username and Password, do the following:

1. At the top of the OSD page, click *User Management*.
Since this is the first time the page is being accessed, only the Super Administrator appears:



2. Click *Administrator* in the left panel; or, select *Administrator* in the central panel and click the *Modify* button at the bottom of the page.

The *User Information* page appears:



3. Change the Username and Password to something unique.
4. Re-enter the password to confirm it is correct.
5. Click *Save*.
6. When the dialog box informing you that the change completed successfully appears, click *OK*.

6. KVM Operation

Computers connected to the KVM switch can be accessed via the local console or over IP. This chapter discusses the basic operation of the KVM switch, both locally and remotely.

6.1 Sharing USB Peripheral Devices

The USB 1.1 port on the LCD panel of the console KVM switch can be used to share USB peripherals between connected computers. Simply connect a USB device to this port, and any connected computer you switch to will have access to the device. The USB peripheral sharing functionality works the same whether you are accessing the connected computers via the local console or over IP.

Note: The following limitations apply to the USB peripheral port:

1. This port serves as a 1 port USB 1.1 hub; USB 2.0 devices can be connected, but will not function as designed.
2. USB peripherals can only be shared among computers that are connected to the KVM switch via the USB connectors on the P778-Series USB/PS2 Combo KVM Cable Kit.
3. USB peripherals can only be shared among computers that are connected to the KVM switch that the USB peripheral is plugged into. If a USB peripheral is plugged into the USB 1.1 port of the third KVM switch in a daisy-chain installation, only computers connected to that KVM can access the USB peripheral; computers connected to any other KVM in the installation will not be able to access the USB peripheral.
4. When accessing a USB peripheral on a connected computer, it is recommended that you properly eject the device before switching to another computer. When switching computers, the device is automatically disconnected from the previous computer and connected to the next, as if it was manually unplugged from a USB port on one computer and then plugged into the USB port of another computer.

6.2 Powering Off and Restarting

If it becomes necessary to power off the KVM switch, follow this procedure:

1. Shut down all computers connected to the KVM switch. If you are powering off multiple computers in a daisy-chain installation, shut down all computers connected to each KVM switch you are powering off.

Note: It is necessary to unplug any computers that have the Keyboard Power On function. If left on, the KVM switch will continue to receive power via these computers.

2. Turn off the KVM switch (console KVM only) and unplug the KVM switch from its power source. Power OFF and unplug each additional KVM switch in succession.
3. Wait 10 seconds and then plug the KVM switch, starting with the first station, back into its power source. Turn on the power to the KVM switch (console KVM only).
4. Once the first station KVM switch has ascertained its position in the daisy-chain, power on and plug in the next KVM switch in the installation. Follow this procedure for each additional KVM switch in the installation.
5. Once all KVM switches in the installation have been powered back ON, turn on the power to all connected computers.

6.3 Local Console Login

When accessing the console KVM switch for the first time, a prompt will appear asking for a *username* and *password*. The default *username* is **administrator**, and the default *password* is **password**. For security purposes, a "Change Password" prompt will appear requiring you to immediately change the password from the default. It is strongly recommended that you also change the default username to a unique one as well (see section 5.7.4 *Changing the Super Administrator Login* for details). Once the KVM has been set up and user accounts have been created, the login prompt will only appear when a user logs out of the KVM. When you have entered your username and password, the OSD will appear with the following page displayed.

Note: When using the [Scroll Lock, Scroll Lock] OSD invocation sequence, you must hold down the [Fn] key, as the [Scroll Lock] key is part of the [Num Lock] key.

Note: 1) The diagram depicts the Administrator's Main Screen. The User Main Screen does not have the F4 and F6 functions, since they can't be accessed by ordinary Users and are reserved for the Administrator.

- 2) OSD always starts in List view, with the highlight bar at the same position it was when the OSD was last closed.
- 3) Only the ports that have been set accessible by the Administrator for the currently logged in User are visible.
- 4) If the port list is collapsed into stations, simply click on the plus sign next to the desired station number, or highlight the desired station number and hit the [Enter] key.



SN.PN	OV	X	NAME
02 - 14			ABC COMPI
02 - 15	◀	X	ABC COMP2
02 - 16		X	ABC COMP3
03 - 01			WEB SERVER 1
03 - 02			WEB SERVER 2
03 - 03	◀	X	FAX SERVER 1
03 - 04		X	FAX SERVER 2
03 - 05	◀	X	MAILSERVER 1

6. KVM Operation (continued)

6.4 Local Console Port Access

Once logged into the KVM, you can access connected computers via the local console using the *Local Console OSD*, *Local Console Pushbuttons* or *Hotkey Commands*. The following sections describe all of the ways in which you can access connected computers via the local console.

6.4.1 Local Console OSD Invocation Sequence

Once logged into the KVM switch and accessing a connected computer, you will need to use one of two sequences to re-open the OSD Main Menu; [**Scroll Lock, Scroll Lock**] or [**Ctrl, Ctrl**]. (See page 27 for details on changing this hotkey sequence.) The default OSD invocation sequence is [**Scroll Lock, Scroll Lock**].

6.4.2 Local Console OSD Navigation

When in the *Local Console OSD*, you can use your keyboard and mouse to access its features.

- To close out of the *Local Console OSD*, click the [**X**] at the upper right corner of the OSD or press the [**Esc**] key.
- To logout, press the [**F8**] key, click the **F8** at the top of the OSD, or click the **zZz** symbol in the upper right hand corner of the OSD.
- To move through the OSD list one line at a time, click the up and down triangle symbols (▲, ▼) or use the [↑] and [↓] keyboard keys. If there are more entries than appear on the screen, the screen will scroll.
- To move up or down one screen at a time, click the Up and Down Arrow symbols (↑, ↓), or use the [**Pg Up**] and [**Pg Dn**] keyboard keys. If there are more entries than appear on the screen, the screen will scroll.
- To activate a port, double-click it, or highlight it and press the [**Enter**] key. Once a port is accessed, the OSD will close and the screen of the computer connected to the port will be displayed.

6.4.3 Local Console OSD Main Screen Headings

SN	The Station Number of each KVM in the installation will be displayed in this column. The Station Number of each KVM switch will be displayed as an expandable folder, which can be expanded to show all of the KVM ports in the corresponding station, or collapsed to hide them.
PN	The port numbers of each KVM in the installation are displayed in this column. If the individual stations are collapsed, their port numbers will not be displayed.
QV	An arrow in this column indicates that the corresponding port is selected for Quick View scanning.
☀	A sun symbol in this column indicates that a computer is both connected to the corresponding port and powered ON.
NAME	If a port has been given a name, its name appears in this column.

6.4.4 Local Console OSD F1 GOTO Function

Click **F1** at the top of the OSD or press the [**F1**] key to activate the **GOTO** function. **GOTO** allows you to search the ports on the installation by keying in a *Name* or *Port ID* (see page 14 for details on Port IDs). As you type in a *Name* or *Port ID*, the OSD list will automatically display all ports in the installation that match your search terms. To access a port from the list, simply double-click on it or highlight it and press the [**Enter**] key. To exit **GOTO** mode and return to the OSD main page, press the [**Esc**] key.

- To search by *Name*, type [**1**] into the field that appears when the **GOTO** function is activated; a *Name* field will appear. Type in a name to display all accessible ports in the installation that match your entry.
- To search by *Port ID*, type [**2**] into the field that appears when the **GOTO** function is activated; a *Port ID* field will appear. Type in a port ID to display all accessible ports in the installation that match your entry.

6.4.5 Local Console OSD F5 Skip Function

Skip Mode allows connected computers to be accessed using the [←], [→], [↑] and [↓] keys on the keyboard. To invoke *Skip Mode* via the local console OSD, click **F5** at the top of the OSD or press the [**F5**] key. When invoked, the KVM displays the screen of the last selected port, with a left/right triangle symbol next to the port's port ID to signify it is being accessed in *Skip Mode*. The ports accessed in *Skip Mode* are determined by the *Scan Select* setting in the **F3 Set** page of the local console OSD. (See SCAN/SKIP MODE on page 27 for details.) During *Skip Mode*, normal keyboard and mouse functionality is suspended. Keyboard functionality is limited to those keys mentioned in the table below. Mouse functionality is suspended altogether.

Key	Description
[←]	Skips from the currently selected port to the next accessible port prior to it.
[→]	Skips from the currently selected port to the next accessible port after it.
[↑]	Skips from the currently selected port to the last accessible port on the previous station.
[↓]	Skips from the currently selected port to the first accessible port on the next station.
[Esc]	Exits <i>Skip Mode</i> at the currently selected port.
[Spacebar]	Exits <i>Skip Mode</i> at the currently selected port.

6. KVM Operation (continued)

6.4.6 Local Console OSD F6 Broadcast Mode (BRC)

Broadcast Mode is an Administrator-ONLY function. Clicking the **F6** at the top of the OSD or pressing the [**F6**] key invokes *Broadcast Mode*. When this function is in effect, commands sent from the console are broadcast to all available computers on the installation. This function is particularly useful for operations that need to be performed on multiple computers, such as performing a system-wide shutdown, installing or upgrading software, etc. *Broadcast Mode* works in conjunction with the *F2 LIST* function. The *F2 LIST* function (see page 26 for details) lets you select which ports will be displayed on the OSD main screen. When a command is broadcast, it is done only to the ports currently displayed on the OSD main screen.

- A speaker symbol appears before the Port ID Display to indicate *Broadcast Mode* is in effect.
- The mouse will not function while *Broadcast Mode* is in effect. You must exit *Broadcast Mode* in order to regain control of the mouse.
- To exit *Broadcast Mode*, invoke the OSD (with the OSD hotkey), and then click **F6** at the top of the OSD or press the [**F6**] key.

6.4.7 Local Console OSD F7 Auto Scan Function

Auto Scan Mode allows connected computers to be accessed automatically at set time intervals. To invoke *Auto Scan Mode* via the local console OSD, click **F7** at the top of the OSD or press the [**F7**] key. When invoked, the KVM begins scanning according to the *Scan Select* and *Scan Duration* settings in the **F3 Set** page of the local console OSD (see page 27 for details). During an auto scan, normal keyboard and mouse functionality is suspended. Keyboard functionality is limited to the [**Spacebar**] key (exits auto scan at the currently selected port), [**Esc**] key (exits auto scan at the currently selected port) and the [**P**] key (pauses auto scan at the currently selected port). Mouse functionality is suspended altogether.

6.4.8 Local Console OSD F8 Logout Function

To logout of the KVM switch, click on the **F8** at the top of the page or press the [**F8**] key. You will be prompted to confirm that you wish to logout. Press the [**Y**] key if yes, or the [**N**] key if no. When logged out, the *username* and *password* screen will appear, requiring a username and password to be entered to access the KVM.

6.4.9 Local Console Pushbuttons

In addition to using the local console OSD to access connected computers, you can access them using the *Port* and *Station* pushbuttons located on the keyboard panel of the built-in console. Next to each set of pushbuttons is an LED that indicates which *Port* and *Station* currently has the focus of the KVM.

- To toggle between the ports on the selected KVM, press the *Port* up/down buttons.
- To toggle between the KVMs in the installation, press the *Station* up/down buttons.

6.4.10 Local Console Hotkey Commands

When accessing a connected computer via the local console, you can use hotkey commands to operate the KVM switch instead of going back into the OSD. This chapter discusses the available hotkeys and their functions. Below is a list of the various hotkeys, broken up into those for port control and those that perform other functions.

Port Control Hotkeys

- Selecting the active port
- Auto Scan Mode port switching
- Skip Mode port switching

Other Hotkeys

- Computer keyboard and mouse reset
- Setting the Beeper
- Setting the Quick Hotkey
- Setting the OSD Hotkey
- Setting the Port Operating System
- Restoring the OSD default values

Invoking the Hotkey Mode

All hotkey operations begin by invoking *Hotkey Mode*. In order for *Hotkey Mode* to work, it must be activated in the KVM's OSD (see page 27 for details on OSD hotkey activation). By default, *Hotkey Mode* is enabled. There are two sequences that can be used to invoke *Hotkey Mode*, both of which are explained below. You can toggle between these two sequences using the OSD. (See page 27 for details on switching the *Hotkey Mode* invocation sequence.) The [**Num Lock**] and [-] Minus keys are the default invocation keys.

Num Lock and Minus (-) keys

1. Press and hold down the [**Num Lock**] key.
2. While the [**Num Lock**] key is held down, press and release the [-] Minus key.
3. After releasing the [-] Minus key, release the [**Num Lock**] key.

Control and F12 keys

1. Press and hold down the [**Ctrl**] key.
2. While the [**Ctrl**] key is held down, press and release the [**F12**] key.
3. After releasing the [**F12**] key, release the [**Ctrl**] key.

When Hotkey Mode has been invoked:

- The monitor goes blank and the hotkey command line is displayed. This is where you will enter in the hotkey commands described in this chapter.
- The [**Caps Lock**] and [**Scroll Lock**] keyboard LEDs will blink in succession.
- Ordinary keystrokes will be suspended until *Hotkey Mode* is exited. *Hotkey Mode* is exited once a hotkey command is performed, or by pressing the [**Esc**] or [**Spacebar**] keys.

Port ID Numbering

- Each CPU port in an installation is assigned a unique Port ID. The Port ID is made up of two parts, a *Station Number* and a *Port Number*.
- The *Station Number* is a two-digit number that identifies the switch's position in the daisy chain installation. This corresponds to the number displayed on the Station ID LED.
- The *Port Number* is a two-digit number which identifies the port number of the KVM switch that the computer is connected to.

6. KVM Operation (continued)

- The *Station Number* precedes the *Port Number*.
- Station and Port numbers are always 2 digits, so 1 - 9 becomes 01 - 09. For example, a computer attached to Port 7 of Station 15 has a Port ID of 15-07.

Selecting the Active Port

You can directly access a port by doing the following:

1. Invoke Hotkey Mode.
2. Enter the Port ID. The Port ID numbers appear on the command line as they are entered. To correct a mistake, use **[Backspace]** to erase the wrong number.
3. Press the **[Enter]** key; the KVM switches to the designated computer and you automatically exit Hotkey Mode.

Auto Scan Mode

When invoked, *Auto Scan Mode* monitors the connected computers automatically at regular intervals so that you don't have to manually switch between them. When in Auto Scan Mode, the KVM switch monitors the connected computers per the *Scan Select* and *Scan Duration* settings in the **F3 Set** page of the local console OSD (see page 27 for details). To invoke *Auto Scan Mode*, follow these steps:

1. Invoke Hotkey Mode.
2. Key in **[A]** and hit the **[Enter]** key. (You can also key in **[Q]** instead of **[A]**.) You automatically exit *Hotkey Mode* and enter *Auto Scan Mode*.
3. *Auto Scan Mode* can be paused at any time by pressing the **[P]** key or left-clicking the mouse. To resume scanning, press any key or left-click the mouse.
4. To exit *Auto Scan Mode*, press the **[Esc]** key or **[Spacebar]** key.

Note: While Auto Scan Mode is in effect, ordinary keyboard and mouse functions are suspended; only Auto Scan Mode compliant keystrokes and mouse clicks can be input. You must exit Auto Scan Mode in order to regain normal control of the console.

Skip Mode

Skip Mode allows connected computers to be accessed using the **[←]**, **[→]**, **[↑]** and **[↓]** keys on the keyboard. This manual version of *Auto Scan Mode* lets you dwell on a particular port for as long as you like. To invoke *Skip Mode*, follow these steps:

1. Invoke Hotkey Mode.
2. Press the **[←]**, **[→]**, **[↑]** or **[↓]** key.
3. After pressing one of the arrow keys, you automatically exit *Hotkey Mode* and enter *Skip Mode*. When in *Skip Mode*, you can switch ports as follows:
 - The **[←]** key skips from the current port to the first accessible port prior to it.
 - The **[→]** key skips from the current port to the first accessible port after it.
 - The **[↑]** key skips from the current port to the last accessible port of the previous station.
 - The **[↓]** key skips from the current port to the first accessible port of the next station.
4. To exit *Skip Mode*, press the **[Esc]** key.

Note:

1. *While Skip Mode is in effect, you can keep on skipping through ports until you exit.*
2. *During Skip Mode, ordinary keyboard and mouse functions are suspended—only Skip Mode compliant keystrokes can be input. You must exit Skip Mode in order to regain normal control of the console.*

Hotkey Beeper Control

To toggle the Beeper on and off, key in the following hotkey combination:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Key in **[B]**. After you press **[B]**, the Beeper toggles On or Off. The command line displays *Beeper On* or *Beeper Off* for one second; then the message disappears and you automatically exit *Hotkey Mode*.

Computer Keyboard/Mouse Reset

If the keyboard or mouse ceases to function for a particular port, you can perform a keyboard/mouse reset via the hotkey command below. This performs the same function as unplugging/re-plugging the keyboard and mouse on the connected computer. To perform a keyboard/mouse reset, do the following:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Press the **[F5]** key. After pressing the **[F5]** key, you exit *Hotkey Mode* and the KVM switch performs a keyboard/mouse reset for the currently selected computer. (This may take a few seconds to take effect.)

Hotkey Mode Invocation Sequence

The hotkey sequence to invoke *Hotkey Mode* can be toggled via hotkey command as well as the local console OSD. (See page 27 for changing the *Hotkey Mode* invocation sequence via OSD.) To toggle the invocation sequence between **[Num Lock, Minus]** and **[Ctrl, F12]**, do the following:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Press the **[H]** key. After pressing the **[H]** key, the hotkey mode invocation sequence is changed and the text HOTKEY HAS BEEN CHANGED briefly appears on the monitor. *Hotkey Mode* is then exited and you regain normal operation of the KVM switch.

OSD Invocation Sequence

The hotkey sequence to invoke the OSD can be toggled via hotkey command as well as the local console OSD. (See page 27 for changing this sequence via the OSD.) This hotkey sets the invocation sequence for both the *Local Console OSD* and the *Remote OSD*. To toggle the invocation sequence between **[Scroll Lock, Scroll Lock]** and **[Ctrl, Ctrl]**, do the following:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Press the **[T]** key. After pressing the **[T]** key, the local console OSD invocation sequence is changed and the text HOTKEY HAS BEEN CHANGED briefly appears on the monitor. *Hotkey Mode* is then exited and you regain normal operation of the KVM switch.

Port OS Control

In addition to choosing the operating system for a connected port via the local console OSD (see page 28 for details), administrators can set the port operating system via hotkey command. To change a port's operating system via hotkey, do the following:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Key in **[Function]**, where **[Function]** represents one of the following:
 - a) **[F1]** – Sets the Operating System to Windows.
 - b) **[F2]** – Sets the Operating System to Mac.
 - c) **[F3]** – Sets the Operating System to Sun.

After pressing one of these keys, the operating system will be changed for the selected port and you will exit *Hotkey Mode*.

Restore Default Values

This Administrator-ONLY hotkey restores the KVM switch to its default values. (See page 28 for details on restoring the KVM default values via OSD.) To restore the default values via hotkey, do the following:

1. Invoke *Hotkey Mode*.
2. Press the **[R]** key.
3. Hit the **[Enter]** key. After hitting the **[Enter]** key, the text RESET TO DEFAULT SETTING is briefly displayed, and then *Hotkey Mode* is exited.

6. KVM Operation (continued)

Hotkey Summary Table

Note: All of the hotkey commands in this table require Hotkey Mode to be invoked prior to implementing the hotkey command. (See page 14 for details on invoking Hotkey Mode.)

Hotkey Operation	Hotkey Command	Description
Selecting the active port	[Station ID], [Port ID], [Enter]	Switches the KVM focus to the Station and Port entered in this command. (See page 14 for details on Port ID numbering.)
Auto Scan mode	[A], [Enter] or [Q], [Enter]	Invokes <i>Auto Scan Mode</i> . Press the [P] key at any time during an auto scan to pause on the currently selected computer. Press the [Esc] key or [Spacebar] key to exit <i>Auto Scan Mode</i> at the currently selected computer.
Hotkey beeper control	[B]	Toggles the beeper sound ON/OFF.
Port OS (Windows)	[F1]	(Administrator-only hotkey) Sets the OS of the currently selected port as Windows.
Port OS (Mac)	[F2]	(Administrator-only hotkey) Sets the OS of the currently selected port as Mac.
Port OS (Sun)	[F3]	(Administrator-only hotkey) Sets the OS of the currently selected port as Sun.
Computer keyboard/mouse reset	[F5]	Performs a keyboard/mouse reset for the currently selected computer.
Hotkey mode invocation sequence	[H]	Toggles the sequence to invoke <i>Hotkey Mode</i> between [Num Lock, Minus] and [Ctrl, F12].
OSD invocation sequence	[T]	Toggles the sequence to invoke the OSD between [Scroll Lock, Scroll Lock] and [Ctrl, Ctrl]. Sets the invocation sequence for both the <i>Local Console OSD</i> and the <i>Remote OSD</i> .
Restore default values	[R], [Enter]	(Administrator-only hotkey) Restores the OSD to its default values. Restores both the <i>Local Console OSD</i> and the <i>Remote OSD</i> .
Skip Mode/Previous port	[←]	When typed into the hotkey command line, this key invokes <i>Skip Mode</i> . When in <i>Skip Mode</i> , this key switches KVM focus to the port prior to the currently selected port.
Skip Mode/Next port	[→]	When typed into the hotkey command line, this key invokes <i>Skip Mode</i> . When in <i>Skip Mode</i> , this key switches KVM focus to the port after the currently selected port.
Skip Mode/Previous station	[↑]	When typed into the hotkey command line, this key invokes <i>Skip Mode</i> . When in <i>Skip Mode</i> , this key switches KVM focus to the last port on the station prior to the currently selected port.
Skip Mode/ Next station	[↓]	When typed into the hotkey command line, this key invokes <i>Skip Mode</i> . When in <i>Skip Mode</i> , this key switches KVM focus to the first port on the station after the currently selected port.

6.5 Logging Into the KVM over IP

There are three methods that can be used to connect to the KVM switch over IP; *Web Browser*, *AP Windows Client* and *AP Java Client*.

6.5.1 Browser Login

The B020-Series KVM Switches can be accessed via Internet browser from any platform that has the Java Runtime Environment 6, Update 3, or higher installed. If you do not have the required JRE already installed, it is available for free download from the Java web site: www.java.com

Note: Windows 7 users must run Internet Explorer as an administrator for the Active X control to work properly. If you do not run Internet Explorer as an administrator, you will not be able to access the connected computers.

To access the switch via browser, do the following:

1. Open the browser and specify the IP address of the B020-Series KVM Switch you want to access, as given to you by your system administrator.

Note: For security purposes, a login string may have been set by the administrator. If so, you must include a forward slash and the login string along with the IP address when you log in. (For example, a computer with a login string of B020-U08-IP would have a URL such as 192.168.0.100/ B020-U08-IP)

2. When you try to log into the device from your browser, a Security Alert message appears to inform you that the device's certificate is not trusted, and asks if you want to proceed. The certificate can be trusted, but the alert is triggered because the certificate's name is not found on Microsoft's list of Trusted Authorities.

You have two options:

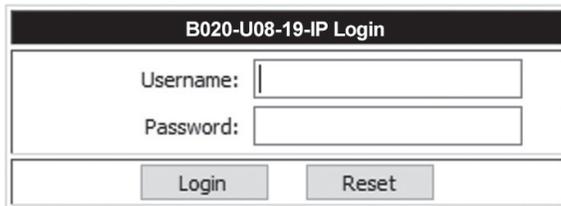
- If you are working on a computer other than your own, accept the certificate for just this session by clicking Yes.
- If you are working at your own computer, install the certificate. After the certificate is installed, it will be recognized as trusted. To install the certificate, do the following:
 - a) In the Security Alert dialog box, click *View Certificate*. The *Certificate Information* dialog box appears.

Note: You may need to run Internet Explorer as an Administrator in order to view and install the certificate.

6. KVM Operation (continued)

- b) Click *Install Certificate*.
- c) Follow the Installation Wizard to complete the installation. Unless you have a specific reason to choose otherwise, accept the default options.
- d) When the Wizard presents a caution screen, click *Yes*.
- e) Click *Finish* to complete the installation and click *OK* to close the dialog box. The certificate is now trusted.

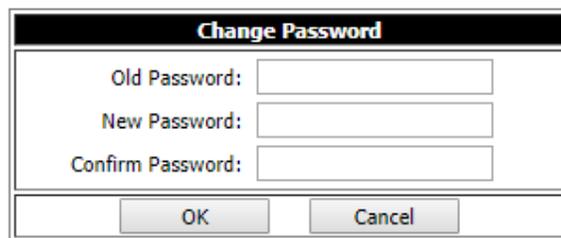
Upon installing the certificate or accepting the unrecognized certificate for the current session, the browser login dialog box appears.



The image shows a login dialog box titled "B020-U08-19-IP Login". It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Reset".

3. Provide a valid Username and Password (set by the KVM switch's administrator), and click *Login* to bring up the OSD Main Page.

Note: If logging in for the first time, a "Change Password" prompt (shown) will appear requiring you to immediately change the password from the default.



The image shows a "Change Password" dialog box. It contains three input fields: "Old Password:", "New Password:", and "Confirm Password:". Below the input fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

Please enter the old default password and then a new unique password in the remaining fields. It is strongly recommended that you also change the Username to a unique one as well (see section 5.7.4 *Changing the Super Administrator Login* for details).

Note: If you supply an invalid login, the authentication routine will return an *Invalid Username or Password* message. If you see this message, log in again being careful to enter the correct Username and Password.

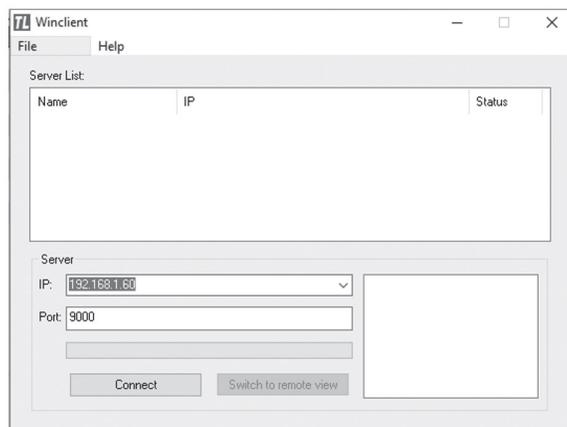
6.5.2 AP Windows Client Login

In some cases, the Administrator may not want the B020-Series KVM Switches to be available via browser. The Windows AP Client allows Windows systems users access to the KVM switch without having to go through a browser.

The AP Windows Client can be found in the Download Section of the OSD or on the CD that came with your B020-Series KVM Switch. If you do not have access to the CD, and browser access to the KVM switch has already been disabled, you will need to obtain the file from your system administrator. Once you have saved the AP Windows Client, go to its location and double-click the WinClient.exe icon to bring up the Windows Client Connection Screen.

Notes:

- If you have trouble opening the AP Windows Client, save it to your desktop and try again.
- If you supply an invalid login, the authentication routine will return an *Invalid Username or Password* message. If you see this message, log in again being careful to enter the correct Username and Password.



The image shows the Winclient application window. It has a menu bar with "File" and "Help". Below the menu bar is a "Server List" table with columns for "Name", "IP", and "Status". The table is currently empty. Below the table is a "Server" section with an "IP:" dropdown menu showing "192.168.1.60", a "Port:" text box with "9000", and a "Connect" button. There is also a "Switch to remote view" button.

6. KVM Operation (continued)

The Connection Screen

A description of the contents of the *Connection Screen* is given in the following table:

Item	Description
Menu Bar	The Menu Bar contains two menus; File and Help. The File Menu allows the operator to Create, Save, and Open Work files.
Server List	Each time the WinClient.exe file is run, it searches the User's LAN segment for B020-Series KVM Switches, and lists the ones it finds in this box. Double-click on any of the units in this list to connect to it. Note: For a switch to show up in the Server List, the Enable Device List check box in the Operating Mode page (see Operating Mode section under Device Management in OSD Operation for details) must be checked and the Program service port in the Network page (see Network section under Device Management in OSD Operation for details) must be set to the same number as in the AP Windows Client Port field.
Server	This area is used when you want to connect to a B020-Series KVM Switch at a remote location. <ul style="list-style-type: none"> Click on the IP drop-down and select an address from the list. If the address you want is not listed, key in the target IP address in the IP field, and its port number in the Port field. When the IP address and port number have been specified, click Connect to bring up a login dialog box. Provide a Username and Password as provided by your system administrator and click OK to establish a connection with the B020-Series KVM Switch. When you have finished with your session, click Disconnect to end the connection.
Message List	Lists status messages regarding the connection to the B020-Series KVM Switch.
Switch to Remote View	Once a remote connection with a B020-Series KVM Switch has been established, this button becomes active. Click it to switch to the KVM Switch's Main OSD Page.

The File Menu

The *File Menu* allows the operator to *Create, Save, and Open Work Files*. A *Work File* consists of all the information specified in a Client session. This includes the items in the *Server List* and *Server IP List*.

Whenever a user runs the Client program, it opens with the values contained in the current *Work File*, i.e. the values that were in effect when the program was last closed.

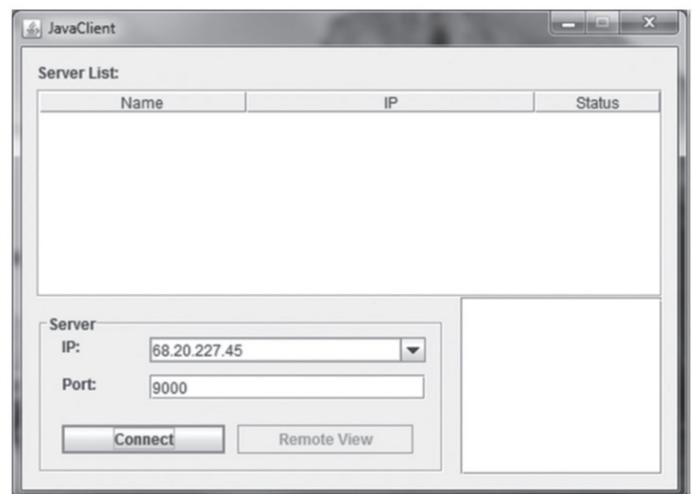
The File menu consists of three items:

Item	Description
New	Allows the user to create a named work file so that its values will not be lost and will be available for future use
Open	Allows the user to open a previously saved work file and use the values contained in it
Save	Allows the user to save the values presently in effect as the current work file
Exit	Exits the AP Windows Client

6.5.3 AP Java Client Login

In those cases in which the Administrator does not want the B020-Series KVM Switch to be available via browser and the remote user is not running Windows, the AP Java Client provides access to the KVM switch.

After downloading the AP Java Client, go to the location on your hard disk where you downloaded the program and double-click on it to bring up the connection screen. The AP Java Client connection screen is the same as the Windows version, except that it does not contain a menu bar with File and Help menus.



6. KVM Operation (continued)

1. If your KVM is displayed in the Server List, connect to it by highlighting it and clicking on the *Connect* button.

Note: For a switch to show up in the Server List, the *Enable Device List* checkbox in the *Operating Mode* page (see 7.2.13 *Operating Mode* for details) must be checked and the *Program server port* must match what is set in the *Network* page (see 7.2.14 *Network* for details)

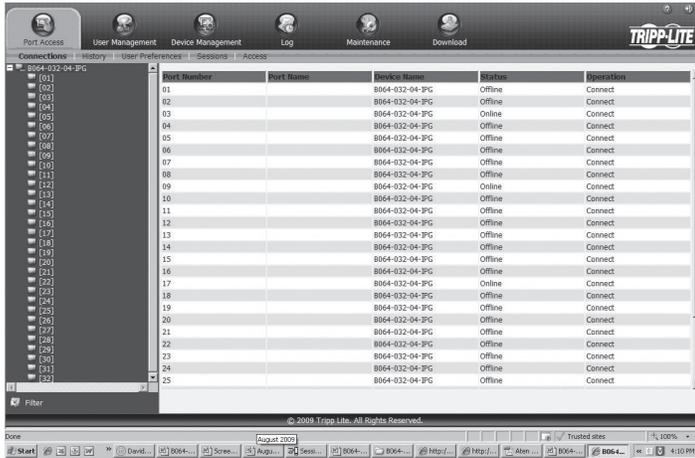
2. If your KVM does not display in the Server List, enter in its IP address in the IP server field and click the *Connect* button.

3. Upon clicking the connect button, you will be prompted to enter your username and password. Enter in your username and password and press *OK*.

4. When connected, the *Remote View* button will be activated. Click on it to access the KVM remotely. Click on the *Disconnect* button to log out of the KVM switch.

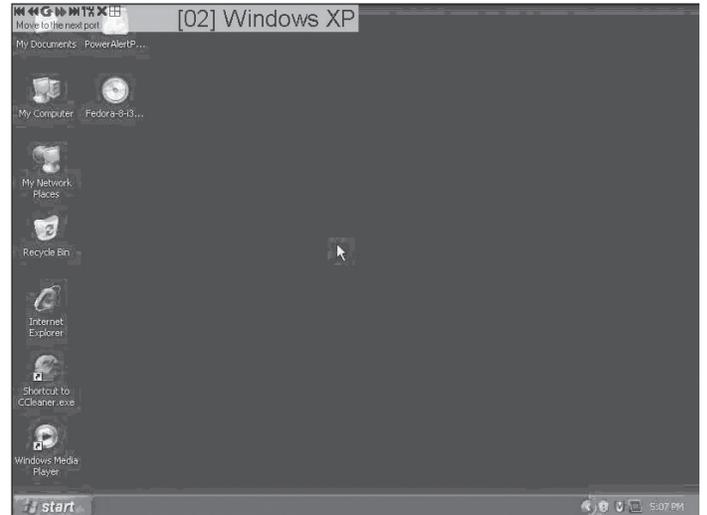
6.6 Remote Session Operation

After you have successfully logged in (see *Logging Into the B020-Series KVM Switch* section), the B020-Series KVM Switch OSD Main Page appears with the *Port Access* tab selected:



Note: The *AP Client* and *Local Console* versions feature a *Control Panel* in the top center of the screen that appears when scrolled over with the mouse. The web browser version's *Control Panel* is only available when a port has been accessed. (See *Control Panel* section for details.)

All the ports that a user is permitted to access are listed in the *Port Selection* panel at the left of the page. Ports to which users do not have access will not be displayed in their OSD. Double-click a port icon to access the device attached to it. Once you switch to a port, its screen displays on your monitor. Depending on whether you have *Full Access* or *View Only* access to the port, you may or may not be able to operate the remote computer using your keyboard and mouse.



6.6.1 Control Panel

The *Control Panel* is provided as a way for the user to optimize and control the remote session. Regardless of whether you initiated a remote session via the Windows or Java browser and non-browser clients, the control panel and its functionality remain the same. To display the *Control Panel*, hover your mouse pointer over the top-center of the remote screen.

The *Control Panel* consists of an icon bar at the top and two text bars at the bottom. When the mouse pointer is hovered over an icon, the description of the icon is displayed in the text bar. When the mouse pointer is not over an icon, the text bars display the video resolution of the selected computer and the IP address of the KVM switch. You can drag the control panel to any location on the remote screen by hovering over the text bar, and then clicking-and-dragging it. Each of the icons contained in the *Control Panel* and their functionality is explained in the sections that follow.



 **Always on Top / Auto Hide** – Click this button to toggle between displaying the control panel all the time, or to allow it to disappear after a few seconds of inactivity.

 **Hotkeys / Macros** – The *Hotkeys / Macros* page allows the user to use Hotkeys and Macros to manipulate the remote computers. The user can enable/disable hotkeys, and create/edit *User Macros*. The sections that follow describe how these features work.

6. KVM Operation (continued)

Hotkeys

Various configuration actions related to the keyboard, video and mouse can be performed via hotkey combinations. The *Hotkey* setup utility is accessed by clicking on the *Hotkey / Macros* icon and then clicking on the *Hotkeys* button at the top of the screen. The *Hotkeys* screen displays the available hotkeys and their corresponding hotkey combinations.

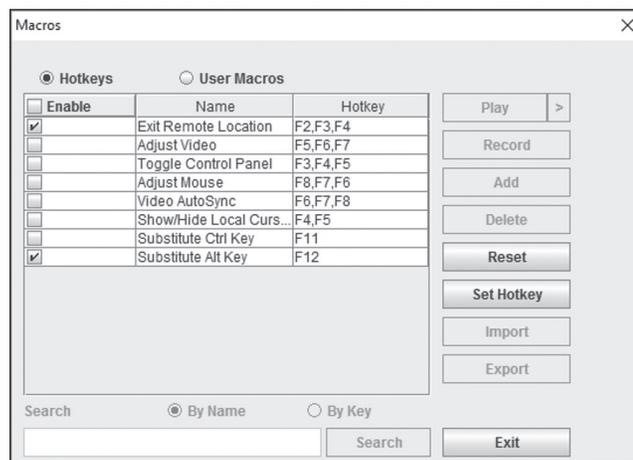
By default, the only hotkeys that are enabled are the *Exit Remote Location* and *Substitute Alt Key* hotkeys. To enable/disable a hotkey, simply check/uncheck the box to the left of it. To change a hotkeys command sequence, follow the steps below.

1. Highlight the desired hotkey and click on the Set Hotkey button.
2. Key in the desired hotkey combination, one key at a time. The keys will be displayed in the hotkey column as they are entered.

Note: Clicking the *Cancel* button will cancel the recording process. Clicking on the *Clear* button will delete any keys that you entered while keeping the recording process active.

3. When finished entering the hotkey sequence, click on the *Save* button.

Note: Clicking the *Reset* button will restore all of the default hotkey command sequences, and enable/disable defaults. You can use the same function keys for more than one hotkey command sequence, as long as the first key is not the same. For example, you can use [F1, F2, F3] for one action and [F2, F1, F3] for another, but you cannot use [F1, F3, F2] once [F1, F2, F3] has been used.



The table below lists the default hotkeys, along with a description of their functions and their default command sequences.

Hotkey	Description	Command Sequence
Exit Remote Location	Closes you out of a remote session.	[F2, F3, F4]
Adjust Video	Opens the <i>Video Settings</i> screen.	[F5, F6, F7]
Toggle Control Panel	Toggles the <i>Control Panel</i> off and on. When off, you will not be able to access the control panel.	[F3, F4, F5]
Adjust Mouse	When the local and remote mouse pointers go out of sync, this command brings them back together again.	[F8, F7, F6]
Video Auto-Sync	Performs a video auto-sync.	[F6, F7, F8]
Show/Hide Local Cursor	Toggles the local mouse pointer on/off.	[F4, F5]
Substitute Ctrl Key	By default, hotkey combinations that use the Ctrl key, such as [Ctrl, Alt, Delete], get sent to the local computer. This hotkey allows you to set a substitute Ctrl key that can be used for the remote computer.	F11
Substitute Alt Key	By default, hotkey combinations that use the Alt key, such as [Ctrl, Alt, Delete], get sent to the local computer. This hotkey allows you to set a substitute Alt key that can be used for the remote computer.	F12

6. KVM Operation (continued)

User Macros



The *User Macros* page allows you to add macros to the KVM switch that can be performed on any of the connected computers using the *Macro List* feature of the control panel. (See *Macro List* section under *Control Panel in Remote Session Operation* for details.) By default, the *User Macros* page is displayed when the *Hotkeys / Macros* icon is clicked on. To display the page when it isn't selected, click on the *User Macros* button at the top of the *Hotkeys / Macros* screen.

To create a macro, follow the steps below.

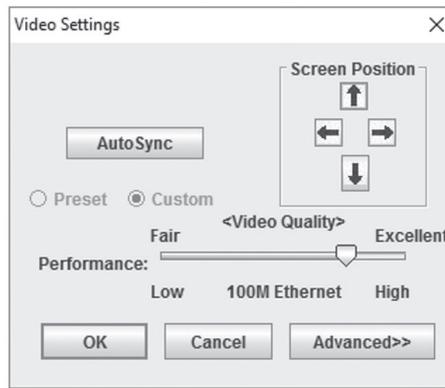
1. Click the *Add* button on the right side of the screen.
2. In the name field that appears, key in a name for the macro you are adding.
3. With the new macro highlighted, click the *Record* button on the right side of the screen. Recording will begin and the following panel will be displayed in the upper-left corner of the remote screen.



4. Enter in the macro hotkey sequence and then click the *Done* button. You will be returned to the *User Macros* screen, with your macro name and hotkey combination added to the list. Repeat this procedure for any additional macros you wish to create.

Note: Clicking the *Pause* button will pause/unpause the recording of the hotkey sequence. Clicking the *Cancel* button will cancel the recording of the hotkey sequence. Clicking the *Show* button will display the hotkeys as they are entered.

 **Video Settings** – The *Video Settings* screen allows you to adjust the placement and picture quality of the remote screen. The quality of the image display has a direct affect on the keyboard and mouse response time. Higher quality video results in more information being transferred over the network, which can cause slow keyboard and mouse response time in slower networks. Click this icon to open the *Video Settings* screen.



The table below describes the contents of the *Video Settings* screen:

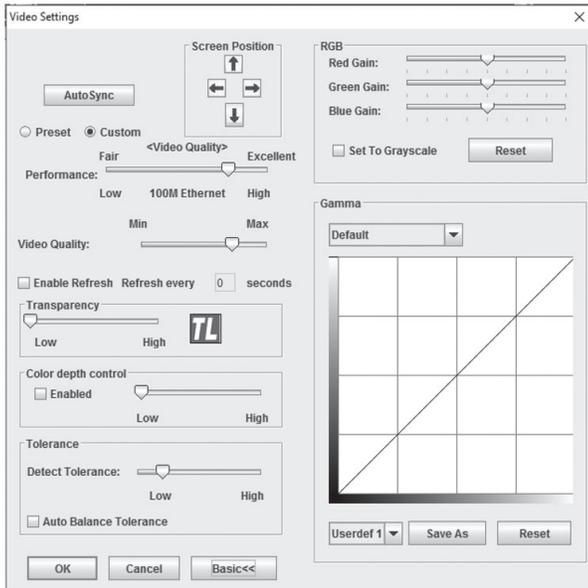
Setting	Description
Screen Position	Adjust the horizontal and vertical position of the screen using the <i>Screen Position</i> arrows.
Auto Sync	Click this button to automatically detect the vertical and horizontal position settings of the remote screen. If the local and remote mouse pointers are not synced, performing this function will normally bring them back into alignment. If <i>Auto Sync</i> fails to align the screen properly, use the <i>Screen Position</i> arrows to make manual adjustments.
RGB	Move the RGB (Red, Green, Blue) slider bars to adjust the corresponding color component of the video image. Check the <i>Set to Grayscale</i> checkbox to display the video of the remote computer in black and white. If the remote keyboard and mouse response time is slow or choppy, checking the <i>Set to Grayscale</i> option can speed them up.
Gamma	This section allows you to adjust the video display's gamma level. This function is discussed in detail in the <i>Gamma Adjustment</i> section following this table.
Performance	Move the slide bar to adjust the video quality based on your network speed. Higher quality video results in more information being transferred over the network, which can cause slow keyboard and mouse response times. Adjust accordingly to your network speeds.
Color Depth Control	This setting adjusts this amount of color information being sent over the network. To enable this setting, check the <i>Enabled</i> check box. A higher setting will provide more color, which may slow down keyboard and mouse response time. A lower setting may improve keyboard and mouse response times.
Video Quality	Drag the slider bar to adjust the overall quality of the video of the remote computer. On slower networks, lowering the video quality can help improve keyboard and mouse response time.
Enable Refresh	The remote screen can be set to be redrawn every 1 to 99 seconds, eliminating unwanted artifacts that would otherwise remain on the screen. Click the <i>Enable Refresh</i> checkbox to activate this feature, and then enter in the desired refresh rate.
Transparency	Adjusts the transparency of the toolbars displayed by the Windows and Java clients. Move the slider bar until the transparency is set to the desired level.
Detect Tolerance	This setting governs allowable pixel changes. A high setting limits changes, resulting in lower video quality and less data transfer. A low setting allows more changes, resulting in higher video quality and more data transfer. On slower networks, a high detect tolerance setting can help improve keyboard and mouse response time.

6. KVM Operation (continued)

Gamma Adjustment

If it is necessary to correct the gamma level for the remote computer, use the *Gamma* function in the *Video Settings* screen. Under the *Basic* configuration, the gamma drop-down list includes ten preset and four user defined gamma levels to choose from. Simply select the desired setting from the drop-down list. To set your own gamma levels, follow the instructions below.

1. Click the *Advanced* button to bring up the gamma adjustment settings.



2. Click and drag the diagonal line at as many points as you wish to achieve the display output you desire. Click the *Reset* button at any time to abandon changes and return to the default gamma settings. Click the *Cancel* button to abandon changes and close the *Video Settings* screen.
3. To save the new gamma settings, select a user defined setting from the drop-down list and click the *Save* button. Your gamma settings will be saved to the selected user defined option.

 **Video Auto Sync** – Click this icon to have the vertical and horizontal offset values of the remote screen automatically detected and synchronized with the local screen.

Note: If the local and remote mouse pointers are out of sync, performing a video auto sync will normally bring them back into alignment. If the video auto sync fails to align the screen properly, use the screen position arrows in the *Video Settings* screen to make manual adjustments.

 **Screen Mode** – Click this icon to toggle *Full Screen* mode on/off. For those accessing the KVM via one of the Windows clients, right-clicking this icon will toggle *Keep Screen Size* on/off. When *Keep Screen Size* is enabled, turning on *Full Screen* mode will not change the size of the remote screen. For example, remote screens that are set to resolutions lower than that of the local monitor will be displayed as a box inside of the local display. When both *Keep Screen Size* and *Full Screen Mode* are enabled, the remote screen will be displayed as a box with a black background. If *Keep Screen Size* is disabled and *Full Screen Mode* is enabled, the screen will be stretched to fit the entire local monitor.

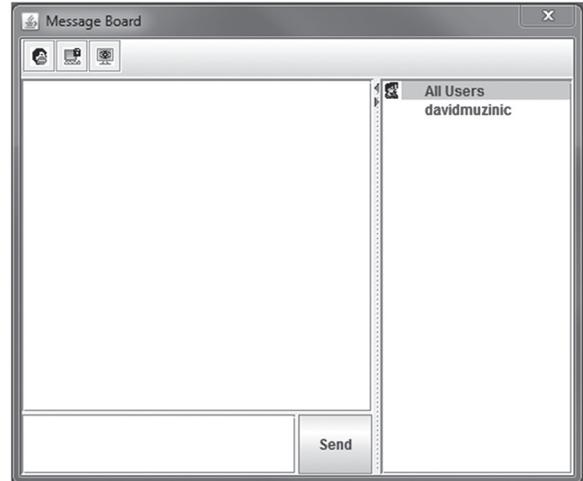
Note: *Keep Screen Size* can only be toggled on/off when using one of the Windows clients. When using one of the Java clients, *Keep Screen Size* is always enabled.



Snapshot – Clicking this icon will take a screenshot of the remote computer and save it to the local computer. By default, snapshots are saved to the local computer's desktop. The file type, quality and location can be changed via the *Customize Control Panel* page.



Message Board – The B020-Series KVM supports multiple user logins, which can give rise to access conflicts. To alleviate this problem, a message board feature has been provided that allows users to communicate with each other.



The buttons on the button bar at the top of the message board are toggles. The actions for each of these buttons are described in the table below.

Button	Function
	Enable/Disable Chat – When disabled, this icon displays next to the disabled user's name in the <i>User List</i> panel of all users' message boards. Messages directed to the disabled user are not displayed on the message board. The button is shadowed when chat is disabled.
	Occupy/Release Keyboard/Video/Mouse – When you occupy the KVM, other users cannot see the video, and cannot input keyboard or mouse data. A prompt will come up on the locked out users' monitor stating which user has occupied the KVM. The button in the message board is shadowed and this icon displays next to the occupying user's name in the <i>User List</i> of all users' message boards.
	Occupy/Release Keyboard/Mouse – When you occupy the KVM, other users can see the video, but cannot input keyboard or mouse data. The button is shadowed and this icon displays next to the occupying user's name in the <i>User List</i> of all users' message boards.

User List Panel

- To hide/unhide the *User List* panel, click on the arrows in the panel separator.
- The names of all the logged in users appear in the *User List* panel. Select the names of the users that you wish to communicate with before sending your message.
- If a user has disabled chat, its icon displays before that user's name.
- If a user has occupied the KVM or the KM, the corresponding icon displays before that user's name.

6. KVM Operation (continued)

Compose Panel

Type your message into this panel and then click the Send button or press the [Enter] key to post the message to the message board.

Note: You must select the user that you want to communicate with from the user list. To send a message to all users, simply click All Users in the user list.

Message Display Panel

Messages that users post to the board, as well as system messages, display in this panel. If you disable chat, messages that get posted do not appear.

 **Ctrl – Alt – Delete** – Click this icon to send the [Ctrl, Alt, Delete] command to the remote computer.

 **Set to Grayscale** – Click this icon to display the remote video in black and white. On slower networks, displaying the remote video in black and white can help improve keyboard and mouse response time.

 **Zoom** – Click this icon to zoom in on the remote display. You can choose to display the screen at 100%, 75%, 50% or 25%. Checking the 1:1 checkbox will keep the screen contents sized in a 1:1 ratio, regardless of whether you choose to display the remote session at 100%, 75%, 50% or 25%.

 **On-Screen Keyboard** – The B020-Series KVM switch features an on-screen keyboard, available in multiple languages, with all of the standard keyboard keys for each language. Click this icon to display the on-screen keyboard.



- To switch to a different language keyboard, open the drop-down list in the upper-right of the on-screen keyboard and select the desired language.
- To expand the keyboard to include the number pad, click on the arrow icon to the right of the language drop-down menu.



 **Mouse Pointer** – Click to choose how the local and remote mouse pointers are displayed. You can choose to display *Dual* mouse pointers, *Crosshairs* mouse pointers, the local mouse pointer as a tiny dot (not available via Java), or only the remote mouse pointer. *Dual* mouse pointers display both local and remote mice as arrows. *Crosshairs* mouse pointers display the local mouse as a cross, and the remote mouse pointer as an arrow. When displaying the local mouse pointer as a tiny dot, the remote mouse pointer will be displayed as an arrow.



Mouse Sync Mode – Click to toggle between automatic and manual mouse sync modes. When set to automatic, a green checkmark appears on the icon. When set to manual, a red X appears on the icon.

Note: This icon is only active on computers that are connected to the KVM using a USB SIU. The auto sync functionality only supports Windows and Mac (G4 and higher), and the adapter attribute OS setting must be set to Windows or Mac. (See Port Property section under Port Configuration in OSD Operation for details on the adapter attribute OS setting.)

Mac and Linux Considerations

A second Mac auto sync setting is available for Mac OS X 10.4.11 and higher. If you find that enabling automatic mouse sync per the instructions above does not provide satisfactory results, right-click the mouse in the black text area of the control panel, highlight the Mouse Sync Mode option and select Automatic for MAC 2.

Although Linux does not support automatic mouse sync mode, there is an additional setting in the Mouse Sync Mode drop-down menu for Redhat AS3.0 systems. If you are having difficulty synchronizing the local and remote mice, try right-clicking the mouse in the black text area of the control panel, highlight the Mouse Sync Mode option and select Automatic for Redhat AS3.0.

Manual Mouse Synchronization

If the local mouse pointer goes out of sync with the remote system's mouse pointer, there are a number of methods to bring them back into sync.

Before trying any mouse synchronization procedures, it is always a good idea to ensure that you go to your *Mouse Properties Settings* and set them according to the instructions that follow. The *Mouse Properties Settings* should be set on the computers attached to the B020-Series KVM Switch, not the computer you are using to access it.

Note: In order for the local and remote mice to synchronize, you must use the generic mouse driver supplied with the MS operating system. If you have a third party driver installed - such as one supplied by the mouse manufacturer - you must remove it.

Windows 2000:

1. Open the *Mouse Properties* dialog box
2. Click the *Motion* tab
3. Set the mouse speed to the middle position (6 units in from the left)
4. Set the mouse acceleration to *None*

Windows XP and later:

1. Open the *Mouse Properties* dialog box
2. Click the *Pointer Options* tab
3. Set the mouse speed to the middle position (6 units in from the left)
4. Disable *Enhance Pointer Precision*

Sun / Linux:

Open a terminal session and issue the following command:

Sun: xset m 1

Linux: xset m 0

6. KVM Operation (continued)

Mouse Synchronization Procedures

If you are having syncing problems after adjusting the mouse properties, try the following methods to help synchronize the local and remote mouse pointers.

Note: *Mouse synchronization may require several seconds to take effect. Wait for 15 to 30 seconds to ensure that the mouse has had enough time to sync.*

- When in a remote session, move the mouse pointer to the upper-center of the screen to open the control panel, and then move it back into the remote screen. The mouse pointers should align.
- Click the *Video Auto Sync* icon in the control panel. In most cases, the local and remote mouse pointers will sync following the video auto sync.
- Invoke the *Adjust Mouse* hotkey command (see *Hotkeys* section under *Control Panel* for details). This hotkey command defaults at F8, F7, F6.
- Adjust the video settings to decrease the amount of information being transferred over the network. The less data that is being sent, the faster the response time. In particular, the *Quality* and *Detect Tolerance* settings in the *Video Settings* screen (see *Video Settings* section under *Control Panel* for details) can help improve keyboard and mouse response time.
- Go to the *Network* page in the OSD and reduce the *Network Transfer Rate* setting. (See *Network* section under *Device Management* in *OSD Operation* for details.)
- Go to the display settings section of the remote computer and lower the video resolution, refresh rate and color settings.
- If the remote computer has a graphic desktop background, change it to a solid color background.

 **Macro List** – Click this icon to display a drop-down list of the User Macros (see *User Macros* section under *Control Panel* for details) that have been added to the KVM switch. Select a macro to run it on the selected computer.

 **First Port** – Click this icon to skip to the first accessible port on the installation.

 **Previous Port** – Click to skip to the first accessible port prior to the currently selected port.

 **Next Port** – Click to skip to the first accessible port after the currently selected port.

 **Last Port** – Click to skip to the last port on the installation.

 **Scan Ports** – Click to initiate Auto Scan mode. (See *Auto Scanning* section for details.)

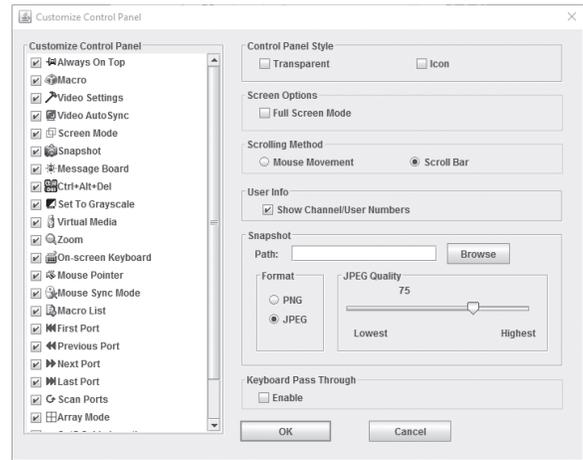
 **Array Mode** – Click to initiate Panel Array mode. (See *Panel Array Mode* section under *The OSD Toolbar* for details.)

 **Cat5 Cable Length** – As the length of Cat5 cable between the KVM and connected computer can affect video quality, this setting is designed to compensate for shorter or longer lengths. Click to toggle through the Cat5 cable length options; Short (less than 32 ft. / 10 m), Medium (between 32 ft. / 10 m and 82 ft. / 25 m) and Long (over 82 ft. / 25 m).

 **Open GUI** – Click to open the OSD.



Customize Control Panel – Click this icon to bring up the *Customize Control Panel* screen, which allows you to choose which icons are displayed in the control panel, as well as edit some of its features.



Customize Control Panel – The box on the left side of the screen displays a list of the available control panel features, with a checkbox next to each one. Check/uncheck a checkbox to display or remove the corresponding features icon from the control panel. By default, all features are included in the control panel.

Control Panel Style – This section allows you to determine how the control panel is displayed when it is dragged out of the default position in the top-center of the screen.

Note: *There is a second default position for the control panel at the bottom-center of the screen.*

- When the *Transparent* checkbox is checked, dragging the control panel away from one of the default locations will leave it displayed transparently in whatever location it was dragged to.
- When the *Icon* checkbox is checked, dragging the control panel away from one of the default locations will leave it displayed as an icon in whatever location it was dragged to.
- When both the *Transparent* and *Icon* checkboxes are checked, dragging the control panel away from one of the default locations will leave it displayed as a transparent icon in whatever location it was dragged to.
- When neither checkbox is checked, dragging the control panel away from one of the default locations will leave it displayed as normal in whatever location it was dragged to.
- If the control panel is located in either the top-center or bottom-center default locations, checking these checkboxes will have no effect.

Screen Options – This section allows you to make *Full Screen Mode* and *Keep Screen Size* the default settings when a remote session is activated.

Note: *Keep Screen Size is not available when using the Java clients.*

- Check the *Full Screen Mode* checkbox to display the remote screen in *Full Screen Mode* starting with the next time you login to a remote session.
- Check the *Keep Screen Size* checkbox to enable the *Keep Screen Size* feature starting with the next time you login to a remote session.

6. KVM Operation (continued)

Bus Info – The KVM Switch allows multiple users to access the connected computers simultaneously, with each user accessing one bus. In addition, multiple users can log onto the same bus at the same time, and share a remote session. The amount of buses is the same as the total number of simultaneous users. For example, a B020-U16-IP allows 2 users (1 remote, 1 local) to simultaneously access connected computers, therefore has 2 buses. When 2 users are logged on at the same time, each would be accessing the KVM on a separate bus. When a third user logs on, they are logged on to the first bus, which they are sharing with the first logged on user.

When the *Bus Info* checkbox in the *Customize Control Panel* screen is checked, the bus (channel) being accessed and the number of users on that bus (channel) is displayed in the control panel text bar. For example, C1/2 would signify that you are accessing the connected computers on bus (channel) 1, and there are 2 users currently accessing bus (channel) 1 at the same time.

Snapshot – The *Snapshot* section allows you to determine where snapshots are sent to, what file type they are saved as; and, if saved as a JPEG, the quality of the JPEG image. Although the *Snapshot* section is available to both Windows and Java users, the two differ in the types of files that can be saved. The Windows clients allow you to choose between a BMP and a JPEG file, whereas the Java clients allow you to choose between PNG and JPEG.

- **Path** – To select a location for snapshots to be saved in, click on the *Browse* button next to the *Path* field. Navigate to the desired location and select it.
- **Format** – Check the button of the file type that you want the snapshot to be saved in.
- **JPEG Quality** – If you select to save snapshots as JPEGs, you can adjust the quality of the JPEG image here. The higher the quality of the image, the larger the file size.

Keyboard Pass Through – When selected, the [Alt, Tab] function will be sent to the remote computer. When it is not selected, the [Alt, Tab] function is sent to the local computer. It is deactivated by default.

 **Exit** – Click this icon to exit the remote session.

 **Lock LEDs** – These icons display the status of the keyboard Num Lock, Caps Lock and Scroll Lock LEDs. You can click on them to toggle the corresponding lock function on/off. When first initiating a remote session, you may have to toggle these off/on to make sure they are synced up with your keyboard.

6.6.2 The OSD Toolbar

The OSD provides a toolbar to help you control the B020-Series KVM Switch from within the captured port. There are three hotkey combinations that can be used to pull up the OSD Toolbar and/or OSD when in a remote session:

- When in a remote session, hit the hotkey [**Scroll Lock**] twice to open the OSD Toolbar.
- When in a remote session, hit the hotkey [**Scroll Lock**] three times to open the OSD.
- When the OSD Toolbar is opened in a remote session, hit the hotkey [**Scroll Lock**] once to open the OSD.

The OSD Toolbar is shown below:



Depending on the settings that were selected for ID Display, the Port Number and/or the Port Name display at the right of the toolbar.

Note: When the toolbar displays, mouse input is confined to the toolbar area and keyboard input (other than the Scroll Lock/Control hotkey) has no effect.

The meanings of the toolbar icons are given in the table below:

Icon	Description
	Click to skip to the first accessible port on the entire installation without having to invoke the OSD.
	Click to skip to the first accessible port previous to the current one without having to invoke the OSD.
	Click to begin Auto Scan Mode. The B020-Series KVM Switch automatically switches among the ports that were selected for Auto Scanning in the Port Select and Filter functions. This allows you to monitor their activity without having to switch among them manually.
	Click to skip from the current port to the next accessible one without having to invoke the OSD.
	Click to skip from the current port to the last accessible port on the installation without having to invoke the OSD.
	Click to bring up the OSD.
	Click to close the OSD toolbar.
	Click to invoke Panel Array Mode. (See <i>Panel Array Mode</i> section under <i>The OSD Toolbar</i> for details.)
	As the length of Cat5 cable between the KVM and connected computer can affect video quality, this setting is designed to compensate for shorter or longer lengths. Click to toggle through the Cat5 cable length options; <i>Short</i> (Less than 32 ft. / 10 m), <i>Medium</i> (Between 32 ft. / 10 m and 82 ft. / 25 m) and <i>Long</i> (Over 82 ft. / 25 m).

6. KVM Operation (continued)

Toolbar Hotkeys

When the *Toolbar* is displayed, hotkeys can be used to switch between ports. The table below describes what actions can be performed.

Hotkey	Action
←	Skips from the current port to the first accessible port previous to it. To gain control of the selected port, hit the [Esc] key or click on the X icon in the <i>Toolbar</i>
→	Skips from the current port to the first accessible port after it. To gain control of the selected port, hit the [Esc] key or click on the X icon in the <i>Toolbar</i>
↑	Skips from the current port to the first accessible port on the installation. To gain control of the selected port, hit the [Esc] key or click on the X icon in the <i>Toolbar</i>
↓	Skips from the current port to the last accessible port on the installation. To gain control of the selected port, hit the [Esc] key or click on the X icon in the <i>Toolbar</i>
A	Starts an <i>Auto Scan</i> . To exit <i>Auto Scan</i> and take control of the currently selected port, hit the [Esc] or [Spacebar] key, or click on the X icon in the <i>Toolbar</i> .
P	Pauses an <i>Auto Scan</i> . To resume scanning, hit any key other than the [Esc] or [Spacebar]

Panel Array Mode

Clicking the *Panel Array* icon on the *OSD Toolbar* or *Control Panel* invokes *Panel Array Mode*. Under this mode, the OSD divides your screen into a grid of panels:

- Each panel represents one B020-Series KVM Switch's ports, beginning with Port 1 at the upper left and continuing from left to right and top to bottom.
- When the *Array* is first invoked, it scans through each of the ports that were selected for Auto Scanning in the Port Select and Filter functions, and displays information about the port (port name, resolution, online status, port access status), at the bottom of the panel.

Note: The *Panel Array* scans at one-second intervals. The scan interval is not user definable.

- The number of panels in the array can be increased or decreased by clicking the *Show More Ports* or *Show Fewer Ports* icons on the panel array toolbar.

6.6.3 Auto Scanning

The Auto Scan function automatically switches among all accessible ports at regular intervals, so that the user can monitor their activity without having to manually switch between ports. The ports that are accessed in Auto Scan mode can be further filtered via the Filter section of the Port Access page. (See *Filter* section under *Connections in OSD Operation* for details.)

Setting the Scan Interval

The scan interval used during Auto Scan mode can be set in the User Settings menu. (See *User Preferences* section under *OSD Operation* for details.) The scan interval can be set from 1 to 255 seconds. The default is 5 seconds.

Invoking Auto Scan

Auto Scan Mode can be invoked when in the OSD or when in a remote session. When in the OSD, Auto Scan mode can be invoked by clicking on the Auto Scan button in the lower-left corner of the Port Access section. When in a remote session, Auto Scan Mode can be invoked by opening the OSD toolbar and tapping the A key. Once started, Auto Scan cycles through the ports in order, starting with the first accessible port on the installation. During Auto Scan Mode,

- If the computer connected to a port is on line, its screen displays in the panel. If not, the panel remains blank.
- Only ports that are accessible to the currently logged in user are displayed. For ports that are not accessible, the panel is blank.
- If you move the mouse pointer over a panel, information about the port displays at the bottom of the panel.
- You can access a computer/server connected to a port by moving the mouse pointer over its panel and double-clicking. This will switch you to the computer exactly as if you had selected it from the OSD Main screen.

Panel Array Toolbar

The *Panel Array Toolbar* provides shortcut navigation and control of the panel array. The icons in the *Panel Array Toolbar* are described below:

Icon	Description
	Click this icon to keep the <i>Panel Array Toolbar</i> visible at all times. Click it again to make the toolbar disappear after a few seconds.
	Click and drag any part of the toolbar that is not an icon to move the toolbar to another position on the screen.
	Pause panel scanning, leaving the focus on the currently selected panel.
	Click to move the focus of the <i>Panel Array</i> scan back four panels.
	Click to move the focus of the <i>Panel Array</i> scan to the previous panel.
	Click to move the focus of the <i>Panel Array</i> scan to the next panel.
	Click to move the focus of the <i>Panel Array</i> scan ahead four panels.
	Increase the number of panels in the array.
	Decrease the number of panels in the array.
	Toggle 4/3 aspect ratio.
	Exit <i>Panel Array mode</i> .

an S appears in front of the Port ID Display to indicate that the port is being accessed under Auto Scan Mode.

Pausing Auto Scan

Auto Scan Mode can be paused in order to keep the focus on a particular computer by pressing P during an Auto Scan. When paused, the S that displays in front of the Port ID blinks On and Off. Pausing when you want to keep the focus on a particular computer can be more convenient than exiting Auto Scan Mode because when you resume scanning, you start from where you left off. If you were to exit and then restart Auto Scan Mode, the scanning would start over from the very first computer on the installation. To resume Auto Scan Mode after pausing, press any key except [Esc] or the [Spacebar], which will exit Auto Scan Mode completely.

Exiting Auto Scan

While Auto Scan Mode is in effect, ordinary keyboard functions are suspended. You must exit Auto Scan Mode in order to regain normal control of the keyboard. To exit Auto Scan Mode press [Esc] or the [Spacebar].

7. Administration

Administration of the KVM switch can be done through three different interfaces; Local Console OSD, Web Interface and Remote OSD. The Web Interface and Remote OSD give you the most administrative access to the KVM, whereas the settings in the Local OSD are more limited. The table details which settings are available in each interface, and whether those settings are accessible to Administrators, ordinary Users or both. The rest of this chapter goes into these interfaces and their settings in more detail.

	Local OSD		Remote OSD		Web Management Interface	
	User	Admin	User	Admin	User	Admin
Set Language of OSD/GUI	X	X	X	X	X	X
Set Ports to Be Displayed in OSDs	X	X	X	X		
OSD Hotkey	X	X	X	X		
Port ID Display Mode	X	X	X	X		
Port ID Display Duration	X	X	X	X		
Scan Select	X	X	X	X		
Scan Duration	X	X	X	X		
Screen Blanker	X	X	X	X		
Logout Timeout		X	X	X		
Beeper		X	X	X		
Edit Port Names		X	X	X		
Set Port Operating Systems		X		X		
Set Port Operating Systems		X		X		
Hotkey Command Mode (On/Off)	X	X				
Hotkey	X	X				
Port ID Display Position	X	X				
Touchpad (On/Off)	X	X				
Reset Station IDs		X				
Set Local Keyboard Language		X				
Set Local Console Mode		X				
Setup IP Address		X		X		X
View Firmware Version		X		X		X
Firmware Upgrade		X		X		X
Reset Default Values		X		X		X
Clear Port Names		X		X		X
View Device Name				X		X
View MAC Address				X		X
Add, Edit and Remove Administrators/Users				X		X
Port Access - Full/View Only/No Access				X		X
Setup DNS Server Address				X		X
IP Installer Settings - Enabled/View Only/Disabled						X
Enable and Setup RADIUS and LDAP Servers				X		X
Log Server Settings - MAC Address and Port Settings				X		X
Enable and Setup IP Address Filters				X		X
Enable and Setup MAC Address Filters				X		X
Set a Default Web Page Name				X		X
Login Failure Settings				X		X
Enable/Disable ICMP, Browser, Device List, Multiuser and Force All to Grayscale				X		X
Mouse Sync Mode - Automatic/Manual				X		X
Backup and Restore System Configuration and User Accounts						X

7. Administration (continued)

7.1 Local Console OSD

Upon logging into the *Local Console OSD*, the main page appears (see figure). *Administrators* have access to all features in the OSD, whereas *Users* have access to everything except the *F4 Admin* page and the *F6 Broadcast (BRC)* function. The *Local Console OSD* administrative settings are described in the following section.



The screenshot shows the Local Console OSD main page. At the top, there are function key labels: F1:GOTO, F2:LIST, F3:SET, F4:ADM, F5:SKP, F6:BRC, F7:SCAN, F8:LOUT, and X zc. Below these is the text 'ADMINISTRATOR LIST:ALL'. The main content is a table with columns for SN, PN, QV, X, and NAME. The table lists several ports with their respective settings and names.

SN	PN	QV	X	NAME
02	14			ABC COMP1
02	15	◀	X	ABC COMP2
02	16		X	ABC COMP3
03	01			WEB SERVER 1
03	02			WEB SERVER 2
03	03	◀	X	FAX SERVER 1
03	04		X	FAX SERVER 2
03	05	◀	X	MAILSERVER 1

7.1.1 Local Console OSD F2 LIST Function

This function lets you tailor the list of ports the OSD will display on the Main Screen. The submenu choices and their meanings are given in the table:

Note: The ports that are displayed in the OSD main screen are the only ports that will be affected under Broadcast Mode. (See page 14 for details on Broadcast Mode.)

Setting	Description
ALL	Lists all of the ports on the installation that are accessible to the logged-on user, whether they are powered-ON or not.
POWERED ON	Lists all of the ports on the installation that are both accessible to the logged-on user and powered-ON.
QVIEW	Lists all of the ports on the installation that are set as <i>Quick View</i> ports by an administrator. (See page 28 for details on <i>Quick View</i> ports.)
QVIEW + POWERED ON	Lists all of the ports on the installation that are both set as <i>Quick View</i> ports by an administrator and are powered ON.

7.1.2 Local Console OSD F3 Settings (SET) Page

This function allows each *User* and *Administrator* to set up their working environment. A separate profile for each is stored by the OSD and is activated according to the username and password provided during login. To change a setting:

- 1) Double-click on it, or highlight it and press the **[Enter]** key.
- 2) After you select an item, a submenu with more choices will appear. To make a selection, double-click on a choice or highlight it and press the **[Enter]** key.

7. Administration (continued)

The settings in the **F3 SET** page are explained in the following table:

Setting	Description
OSD HOTKEY	Select the hotkey sequence that invokes the OSD (both <i>Local Console OSD</i> and <i>Remote OSD</i>); [Scroll Lock, Scroll Lock] or [Ctrl, Ctrl]. This is set to [Scroll Lock, Scroll Lock] by default.
PORT ID DISPLAY POSITION	This setting allows you to position the <i>Port ID</i> anywhere on the screen. The default is the upper left corner. When selected, the screen switches to the last selected port, and displays its <i>Port ID</i> . To position the <i>Port ID</i> , use the touchpad or the keyboard arrow keys, as well as the [Pg Up], [Pg Dn], [Home], [End], and [5] keys (on the numeric keypad with [Num Lock] off). When the <i>Port ID</i> is in the desired location, double-click or press the [Enter] key to lock it in position and return to the OSD. <i>Note: The Port ID is set independently for each port on the installation. The position specified here only applies to the port that is currently active.</i>
PORT ID DISPLAY DURATION	This selection gives you the option of displaying the <i>Port ID</i> for 3 seconds, or having the <i>Port ID</i> always off. The default is to display for 3 seconds.
PORT ID DISPLAY MODE	Select how the <i>Port ID</i> is displayed: <i>Port Number</i> only, <i>Port Name</i> only or both <i>Port Number</i> and <i>Port Name</i> . The default is to display both <i>Port Number</i> and <i>Port Name</i> .
SCAN DURATION	This setting determines the amount of time spent on each port when in <i>Auto Scan Mode</i> . Key in a value from 1 - 255 seconds, and then press the [Enter] key. The default is 5 seconds; a setting of 0 (zero) disables the <i>Auto Scan</i> function altogether.
SCAN/SKIP MODE	Select which ports will be accessed during <i>Auto Scan Mode</i> and <i>Skip Mode</i> . <ul style="list-style-type: none"> • ALL : All ports that are accessible to the currently logged-on user • POWERED ON: All ports that are both accessible to the currently logged in user and powered-on • QUICK VIEW: Ports that are set as <i>Quick View</i> ports (see page 28 for details on <i>Quick View</i> ports) by an administrator • QUICK VIEW + POWERED ON: Ports that are both set as <i>Quick View</i> ports by an administrator and are powered on The default setting is ALL.
SCREEN BLANKER	If the console is left idle for the amount of time set with this function, the screen is blanked. Key in a value from 1 - 30 minutes, and then press the [Enter] key. A setting of 0 disables this function. The default is 0 (disabled).
HOTKEY COMMAND MODE	Enables / Disables the hotkey command function. <i>Hotkey Command Mode</i> is enabled by default.
HOTKEY	Toggle between the two <i>Hotkey Mode</i> invocation sequences. Options are [Num Lock, Minus] and [Ctrl, F12].
OSD LANGUAGE	Determines which language the OSD menus are displayed in. Choices are English, Spanish, French, German and simplified Chinese.
TOUCHPAD	Enables/Disables the touchpad.

7. Administration (continued)

7.1.3 Local Console OSD F4 Administration (ADM) Page

This *Administrator-only* page allows administrators to configure the settings of the KVM switch. To change a setting:

- 1) Double-click on it, or highlight it and press the **[Enter]** key.
- 2) After you select an item, a submenu with more choices will appear. To make a selection, double-click on a choice or highlight it and press the **[Enter]** key.

The settings in the **F4 ADM** page are explained in the following table:

Setting	Description
SET IP ADDRESS	This page allows administrators to set the network settings for the KVM switch DHCP: The first field allows you to enable or disable DHCP. When enabled, the KVM is assigned an IP address by the DHCP server. This setting is enabled by default. To disable the <i>DHCP</i> setting and set up a fixed IP address, press the [Spacebar] key. Once the <i>DHCP</i> is disabled, you will be allowed to edit the remaining fields in the <i>SET IP ADDRESS</i> page. In the remaining fields, enter in the <i>IP Address</i> , <i>Subnet Mask</i> and <i>Default Gateway</i> you want to assign to the KVM switch. When these fields have been populated, press the [Esc] key to exit and pull up a prompt asking if you wish to save the settings you just entered. If you do not wish to save the settings, press the [N] key. If you do wish to save the settings, press the [Y] key. Upon pressing the [Y] key, the settings will be saved and the KVM will be reset. Note: Only an IPv4 address can be assigned using the Local Console OSD. To assign an IPv6 address, use the Web Management Interface or Remote OSD. This page only allows you to set a fixed IP address or enable IP address assignment via DHCP server. It does not allow you to set the HTTP, HTTPS and Program access ports, assign a DNS server address, or edit the IP Installer settings. To set ports and assign a DNS server address, you can use the Web Management Interface or Remote OSD. To edit the IP Installer settings, you must use the Web Management Interface.
SET LOGOUT TIMEOUT	If there is no input from the console for the amount of time set here, the user will be logged out, requiring them to enter their username and password to regain access to the KVM. This can be set from 0 to 180 minutes, with 0 disabling the function. Simply type in the desired time frame and hit the [Enter] key to save your change. This is disabled (0) by default.
EDIT PORT NAMES	This function allows administrators to give each port a unique name, making it easier to find the computer you want to access. To add/edit a port name, do the following: 1. Select the port by double-clicking on it, or by highlighting it and hitting the [Enter] key. 2. A name field will appear at the bottom of the screen. Add or edit the port name and hit the [Enter] key to save the change. To exit without saving the change, hit the [Esc] key. Port names can have a maximum of 12 characters, including any combination of letters and numbers (A-Z, 0-9), and the following characters: Asterisk [*], Parentheses [()], Plus [+], Minus [-], Colon [:], Comma [,], Question Mark [?], Period [.], Forward Slash [/] and Space. Port names are NOT case sensitive. They will always display as uppercase in the OSD.
RESTORE DEFAULT VALUES	This allows the Administrator to restore all OSD settings to their factory default values except for the network settings, port names and username/passwords. When this function is accessed, a prompt will appear asking if you wish to restore the default settings. If yes, type in a Y and hit the [Enter] key. If no, press the [Esc] key to go back to the previous menu.
CLEAR THE NAME LIST	This function allows the Administrator to clear all of the port names that have been entered. As with the RESTORE DEFAULT VALUES, you will be prompted upon accessing this function. If you wish to clear the name list, type in a Y and hit the [Enter] key. If not, press the [Esc] key to go back to the previous menu.
ACTIVATE BEEPER	Turns the beeper sound ON or OFF. Type in Y to turn the Beeper sound on, or N to turn it off. You do not need to hit the [Enter] key after typing in Y or N , the change will be made automatically.
SET QUICK VIEW PORTS	Administrators can use this function to mark ports as <i>Quick View</i> ports. This provides a way to customize which ports are displayed in the OSD main menu, and which are accessible in <i>Auto Scan</i> and <i>Skip Modes</i> . To set ports as <i>Quick View</i> ports, do the following: 1. Highlight the desired port and hit the [Enter] key, or click on it using the touchpad. 2. Press the [Spacebar] to toggle <i>Quick View</i> status ON/OFF. An icon will appear in the QV column next to the selected port when <i>Quick View</i> status is turned on. Once <i>Quick View</i> ports are set, the OSD main page can be set up to display only <i>Quick View</i> ports, or only <i>Quick View</i> ports that are powered ON. Administrators can also set it up so that only <i>Quick View</i> ports, or powered on <i>Quick View</i> ports, are accessible in <i>Auto Scan</i> or <i>Skip Modes</i> .
RESET STATION IDs	This function is used when you change the position of one of the KVM stations in a daisy-chain. When you change the position of the station, the OSD does not recognize the change, and will not automatically update the main menu to display the stations in correct order. When this function is used, the KVM will scan the entire installation and update the station numbers accordingly. The port names of the affected stations will be kept; however, you will need to manually update all other settings (SET ACCESSIBLE PORTS, SET QUICK VIEW PORTS, etc.).
SET OPERATING SYSTEM	This allows the Administrator to set the operating system for the port to match that of the connected computer. To set the operating system, do the following: 1. Highlight the desired port or click on it using the touchpad. 2. Press the [Spacebar] to toggle between four options; <i>WIN</i> , <i>MAC</i> , <i>SUN</i> and <i>OTHER</i> . Each port is set to <i>WIN</i> by default. 3. You do not need to press the [Enter] key to save this setting.
FIRMWARE UPGRADE	Note: The KVM switch has two sets of firmware, one to control IP Access and another to control the KVM's Mainboard, Input/Output Ports and Keyboard. The IP Access firmware must be updated via the Web Management Interface or Remote OSD. The KVM Mainboard, Input/Output Ports and Keyboard firmware must be updated via the local console OSD. In order to upgrade the KVM Mainboard, Input/Output Ports and Keyboard firmware, <i>Firmware Upgrade Mode</i> must be invoked via this setting. (See page 29 for details on performing a firmware upgrade.) When you select this option, the firmware version numbers are displayed on the OSD screen, and a prompt will ask if you wish to continue with a firmware upgrade. If yes, type in Y . If no, type in N .

7. Administration (continued)

Setting	Description
KEYBOARD LANGUAGE	Sets the language for an external keyboard connected to the KVM's external keyboard port. To select a keyboard language, double-click on the desired language or highlight it and hit the [Enter] key. You can choose between US English, UK English, German, Swiss German, French, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Russian, Spanish, Swedish and Traditional Chinese.
SET CONSOLE MODE	This allows administrators to set which consoles are enabled for use. Press the spacebar to toggle between three choices: Mode 0 – Both consoles are enabled. Mode 1 – Only the built-in LCD console is enabled. Mode 2 – Only the external console is enabled. This setting defaults at Mode 0. (Both consoles are enabled.)

7.1.4 Local Console Firmware Upgrade

The KVM switch has two sets of firmware, one to control *IP Access* and another to control the KVM's *Mainboard, Input/Output Ports* and *Keyboard*. The *IP Access* firmware must be updated via the *Web Management Interface* or *Remote OSD*. The *KVM Mainboard, Input/Output Ports* and *Keyboard* firmware must be updated via the local console OSD. To upgrade the KVM's *Mainboard, Input/Output Ports* and *Keyboard* firmware, follow the instructions below:

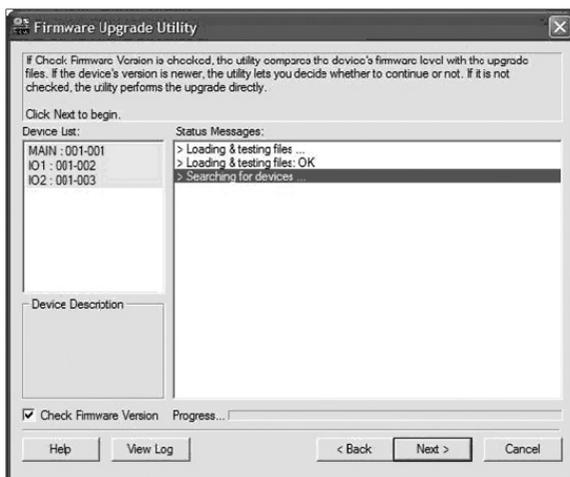
- From a computer that is not connected to your KVM switch, download the firmware upgrade file from tripplite.com/support.

Note: If firmware upgrades are not on tripplite.com/support, there are no upgrades available for your unit.

- Using the included firmware upgrade cable, connect the RJ11 jack on the LCD panel of the console to a DB9 COM port on the computer you just downloaded the firmware upgrade file to.

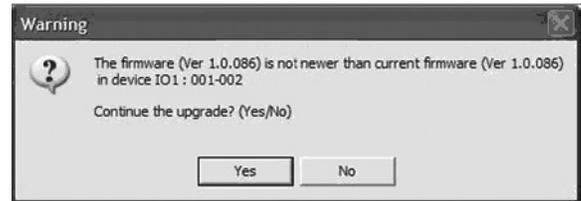
Note: Daisy-chained KVM switches will automatically receive the upgrade via the daisy chain cables.

- Shut down all the computers on the KVM installation. Leave all KVM switches powered-ON.
- Open the local console OSD and navigate to the *F4 ADM* page.
- Scroll down to the *FIRMWARE UPGRADE* option and press the **[Enter]** key. Press **[Y]** to invoke *Firmware Upgrade Mode*.
- From the computer you downloaded the firmware upgrade to, run the downloaded file either by double-clicking on it, or by opening a command line and entering the full path to it. The firmware upgrade utility welcome screen appears.
- Read and agree to the license agreement, and then click **Next** to continue. The firmware upgrade utility main screen appears, and the devices capable of being upgraded are listed in the *Device List* panel on the left side of the screen. There will be three firmware versions displayed for each device.



Note: If you receive a message that a device is not connected to the serial port, you may need to restart the computer the firmware upgrade utility is on.

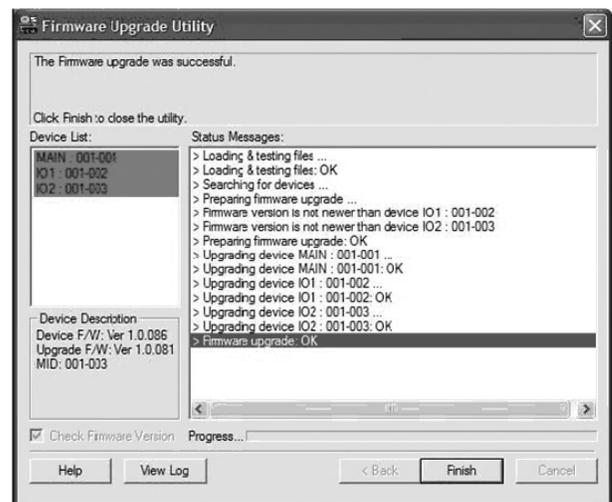
- Highlight the *Main* firmware version of the desired device, and then click **Next** to begin the upgrade. If you checked the *Check Firmware Version* checkbox, the utility compares the device's firmware level with that of the upgrade files. If it finds that the device's version is higher than the upgrade version, it brings up a dialog box informing you of the situation and gives you the option to continue or cancel.



If you didn't check the *Check Firmware Version* checkbox, the utility installs the upgrade files without checking the version numbers. As the upgrade proceeds, status messages appear in the *Status Messages* panel, and the progress toward completion is shown on the *Progress* bar.

Note: Each of the three firmware files for the KVM will be upgraded in succession.

- After the upgrade has completed, a screen appears to inform you that the procedure was successful.



Click **Finish** to close the firmware upgrade utility.

Note: Upgrade the *IP* firmware via the *Remote OSD* or the *Web Management Interface*. (See page 40 for *Remote OSD Firmware Upgrade* or page 51 for *Web Management Interface Firmware Upgrade*.)

7. Administration (continued)

Firmware Upgrade Recovery

In the event of a firmware upgrade failure, or an aborted firmware upgrade, perform a firmware upgrade recovery by doing the following:

1. Power OFF the switch. If it is part of a daisy-chain, disconnect it from the chain.
2. Connect the firmware upgrade cable to the firmware upgrade port.
3. Slide the *Firmware Upgrade Recovery Switch* to the *Recover* position.
4. Power the switch back ON and repeat the upgrade procedure.
5. After the switch has been successfully upgraded, power it OFF and then slide the *Firmware Upgrade Recovery Switch* back to the *Normal* position.
6. If the switch is part of a daisy-chain, reconnect it to the daisy-chain.
7. Power the switch back ON.

7.2 OSD Operation

When logging into the KVM switch via web browser, you are first taken to the *Web Management Interface*, with the *Port Access* page displayed. In addition to providing Windows Client and Java Applet applications used in accessing the connected computers, the *Web Management Interface* allows administrators to configure the KVM switch, view the log file and manage user accounts. This chapter discusses the different sections found in the interface and how you can use them to manage the KVM switch.

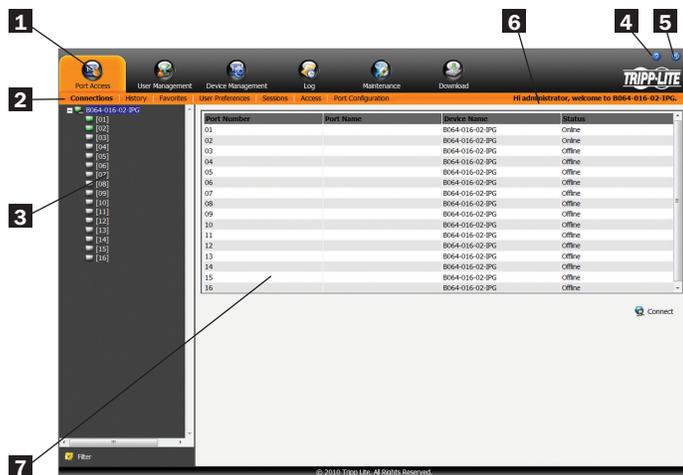
7.2.1 The OSD Main Page

After logging into the KVM switch, the OSD Main Page appears. Depending on how you logged into the switch, the interface will vary slightly. The following section describes the differences between these interfaces and the icons and functions you will find in them.

Web Browser Main Page

When logging into the KVM switch via web browser, the following page is displayed.

The following chart describes the components of this page.

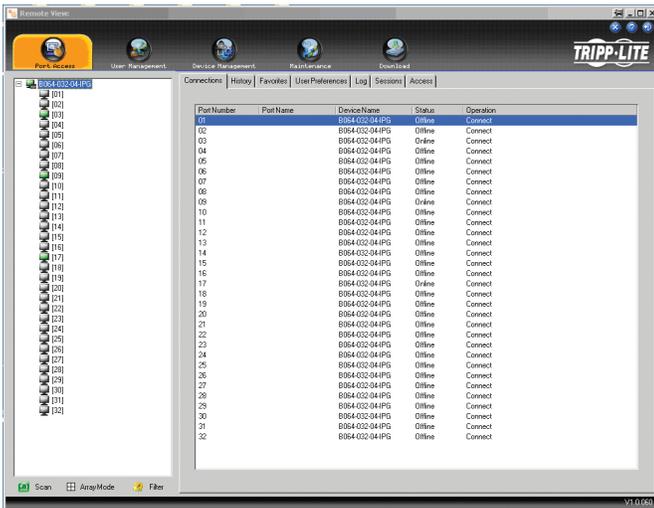


No.	Component	Description
1	Tab Bar	The Tab Bar consists of category icons that take you to the various interfaces used to operate the KVM switch. The icons that are displayed in the Tab Bar depend on your user type (Super Administrator, Administrator, User), your permissions and the method you use to log into the KVM switch.
2	Menu Bar	The Menu Bar consists of sub-categories of the selected category icon. As with the Tab Bar, the sub-categories that show up in the Menu Bar depend on your user type and permissions.
3	Sidebar	The Sidebar displays a Tree Diagram that lists all of the functions available for the chosen category and sub-category. Clicking on one of the Sidebar functions will pull up the corresponding interface in the Interactive Display Panel. At the bottom of the Sidebar is a Filter button that allows you to display only the parts of the Tree Diagram that you filter for. (See <i>Filter</i> section under <i>Connections</i> in <i>OSD Operation</i> for details.)
4	About	Clicking on this icon pulls up the KVM switches firmware version
5	Logout	Clicking on this icon logs you out of the KVM switch
6	Welcome Message	When enabled (see <i>User Preferences</i> section under <i>OSD Operation</i> for details), this section of the main page will display a welcome message. This is disabled by default.
7	Interactive Display Panel	This is the main work area of the OSD. Different interfaces are displayed here depending on your category, sub-category and sidebar selections.

7. Administration (continued)

AP Client Main Page

When logging into the KVM switch via the non-browser AP Windows or Java client, the following page is displayed.



The AP Client Main Page differs from the Web Browser Main Page as follows:

- Instead of a Menu Bar, the AP Client Main Page has a set of notebook tabs that are used to select sub-categories. As with the Web Browser Main Page, the notebook tabs displayed depend on the user type and permissions.

7.2.2 OSD Tab Bar

The number and type of icons that appear on the tab bar at the top of the page are determined by user type (Super Administrator, Administrator or User) and the permissions assigned when the account was created. The functions associated with each of the icons are explained in the following table:

Icon	Description
	Port Access: This page is used to access and control the devices on the KVM switch installation. This page is available to all users.
	User Management: This page is used to create and manage Users and Groups, and to assign devices to them. This page is available to Super Administrator and Administrators, ordinary users will not have access to it.
	Device Management: This page is used by the Super Administrator to configure and control the overall operation of the KVM switch. This page is available to Super Administrators or Administrators/Users who have been given access.
	Log: This page displays the contents of the log file. (See <i>Log</i> section under <i>OSD Operation</i> for details.)
	Maintenance: This page is used to install new versions of the B020-Series KVM Switch firmware. This page is available to Super Administrators or Administrators/Users who have been given access.
	Download: Users with appropriate permission can click this icon to download the AP Windows Client, the AP Java Client and the Log Server. This page is available to all users, although what downloads a User can access is determined by the Super Administrator or Administrator. <i>Note: The Download icon is not available via the local console.</i>

There are three small icons in the upper right-hand corner of the page. Their functions are described in the following table:

Icon	Description
	Click this icon to close the OSD page and return to the display of the last selected port. <i>Note: This icon is not available in the Web Browser Main Page.</i>
	Click this icon to display the firmware version of the B020-Series KVM Switch.
	Click this icon to log out and end your B020-Series KVM Switch session.

7.2.3 Port Access

The Port Access section of the OSD is where users can access KVM ports, and control settings that directly affect that access. The sub-sections contained in the Port Access section are described in the pages that follow.

- In addition to the Filter button at the bottom of the Sidebar, there is a Scan button and an Array Mode button.
- There is a hidden Control Panel (see *Control Panel* section under *Remote Session Operation* for details) at the upper center of the screen that becomes visible when you mouse over it.
- In addition to the two icons in the upper-right corner of the Web Browser Main Page, there is a third icon that closes the OSD and displays the screen of the last selected port.

The OSD can be navigated via keyboard using the commands in the table below:

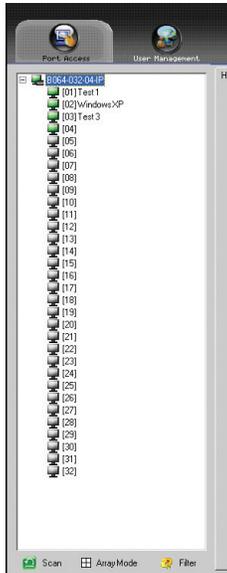
Command	Description
Ctrl + P	Opens the Port Access category page
Ctrl + U	Opens the User Management category page
Ctrl + C	Opens the Device Management category page
Ctrl + L	Opens the Log category page
Ctrl + M	Opens the Maintenance category page
Ctrl + D	Opens the Download category page
F1	Displays the KVM switches firmware version
F2	Press to edit the name of the selected port
F4	Selects the Sidebar panel
F5	Selects the Interactive Display Panel
F7	Closes the OSD and displays the screen of the last selected port
F8	Logs you out of the KVM switch

7. Administration (continued)

7.2.4 Connections

The OSD Main page is the same screen that you get when navigating to the Connections sub-section of the Port Access section. From this page you can connect to the KVM ports.

All switches and their ports, including cascaded KVM switches, are listed in a tree structure in the panel at the left of the screen:



When accessing a port for the first time via web browser, users will experience a series of prompts:

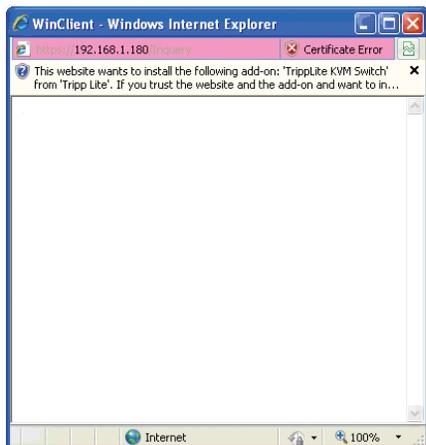
Internet Explorer

When logging onto the KVM switch via Internet Explorer, the default viewer is the Windows ActiveX viewer. To use the Java Viewer when accessing the KVM switch via Internet Explorer, you need to update the *Viewer* setting in the *User Preferences* page (See *User Preferences* section under *OSD Operation* for details).

Note: Windows 7 users must run Internet Explorer as an administrator for the Active X control to work properly. If you don't run Internet Explorer as an administrator, you will not be able to access the connected computers.

1. When using the Windows ActiveX Viewer and clicking on a port for the first time, a screen will open up and you will be prompted to install the Windows ActiveX control. Click on the prompt and choose to install the ActiveX control.

Note: The screen that opens up may display a page that says the web pages certificate can not be trusted. If this is the case, click on the option to continue to the web page anyway.



2. When you install the ActiveX control, you may be prompted to resend the information in order to display the web page. Click *Retry*.



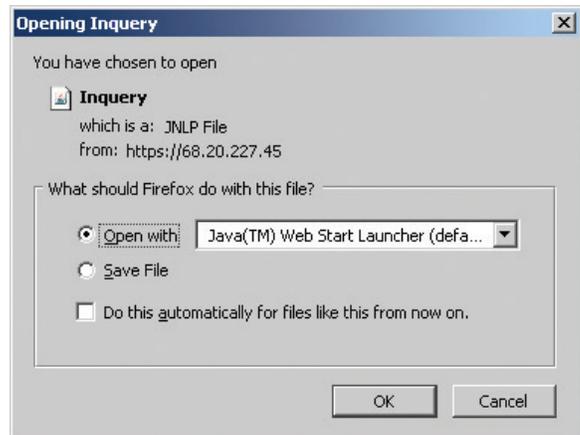
3. Lastly, you will be prompted to install the software. Click *Install*.



Non-Windows Browser

When using a non-Windows browser, you will automatically be connected to remote computers using the Java Viewer.

1. When clicking on a port for the first time, you will be prompted to run the Java Viewer. Click *ok*. (To avoid this prompt every time you access a port, check the checkbox next to *Do this automatically for files like this from now on*.)



2. You will then be prompted to run the Java Viewer, and trust the publisher (Tripp Lite). Click *Run*.



7. Administration (continued)

The Port Selection List

- Users only see the switches and ports they have been given access to.
- Ports are located under their parent switches. Click the *Plus (+)* in front of a switch to expand the tree and see the ports underneath it.
- When expanded, there is a *Minus (-)* before the KVM's device name. Click the *Minus (-)* to collapse the tree and hide the ports.
- A port's ID number is displayed in brackets next to the port icon. For convenience, you can give each port a unique name in addition to this ID.
- KVM switches and ports that are on line have their monitor screen icons lit green. The monitor screens are gray for devices and ports that are offline.

Port Configuration

When accessing the KVM via AP Windows or Java Client, right-click on any port in the *Sidebar* to configure a connected computer or switch. (This feature is not available when accessing the OSD via web browser.) A list with options pops up. Listed items vary depending on user type. Available configuration items are:



Item	Access Type	Description
Expand/ Collapse	Super Administrators, Administrators and Users	<ul style="list-style-type: none"> • If the device's ports are not displayed, the dialog box entry is <i>Expand</i>. Click <i>Expand</i> to open the tree and display the ports. • If the device's ports are displayed, the dialog box entry is <i>Collapse</i>. Click <i>Collapse</i> to close the tree view. <p>Note: This item is only active for KVM switches that have child devices connected to them. This has the same effect as clicking the Plus (+) or Minus (-) in the tree view.</p>
Copy	Super Administrators, Administrators and Users	This item is only available for ports with computers/servers connected to them. It is used when creating a <i>Favorites</i> bookmark. (See <i>Adding a Favorite</i> section under <i>Favorites in OSD Operation</i> for details.)

Port Naming

To assign, modify or delete a port name, follow the instructions below.

Note: Administrators and Users must be given configuration access to a KVM or computer port to be able to edit the port name. (See *Device Assignment* section under *User Management in OSD Operation* for details.)

1. Click once on the port you want to edit to highlight it, wait one second and click on it again.

Note: This is not a double-click; it involves two separate clicks. Double-clicking will switch you to the device attached to the port.

After a second or two, the display changes to provide a text input box.

2. Key in a name for the port (or change/delete a previous one). The maximum number of characters allowed for a port name is 20. You can use any combination of letters, numbers, and symbols on the typewriter keys of keyboards with PC US English layout.
3. When you have finished editing the port name, press **[Enter]** or click anywhere outside of the input box to complete the operation.

Scan

The *Scan* function automatically switches among all the ports accessible to the logged-on user at regular intervals, allowing their activity to be monitored automatically. (See *Auto Scanning* section under *Remote Session Operation* for details.)

Note: The *Scan* icon will not appear when accessing the KVM switch via web browser.

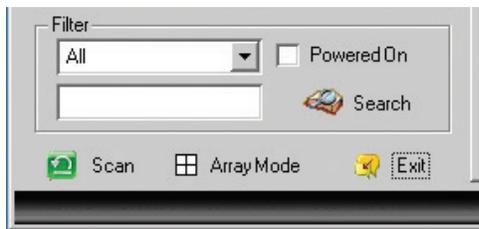
Panel Array Mode

Panel Array Mode also permits port activity to be monitored automatically. The screen displays a grid of panels, each representing a port on the installation. Only ports that are online and user accessible are displayed. Offline or non-accessible ports are left blank. (See *Panel Array Mode* section under *The OSD Toolbar in Remote Session Operation* for details.)

7. Administration (continued)

Filter Filter

Filter allows you to control which ports are displayed in the *Port Selection List*, as well as which ports are scanned when *Auto Scan Mode* is invoked. When you click *Filter*, the bottom of the panel changes to look similar to the figure, below:



All – with no other filter options selected, lists all of the ports on the installation.

- Putting a check mark in the *Powered On* checkbox lists only the ports that have their attached devices powered on.
- The text input box and *Search* button allow you to key in a search string so that only port names that match what you key in show up in the list.

Interactive Display Panel

The *Connections* sub-section will display port status information on the *Device Level* and port connection and configuration options at the *Port Level*.

Device Level

When a KVM switch is selected in the *Sidebar* tree, the *Connections* sub-section will display a list of the ports that are accessible to the logged-on user.



The chart below describes the attributes that are listed for each port.

Attribute	Description
Port Number	The KVM switch port that the computer or KVM is connected to
Port Name	If a port is assigned a name, it is displayed here
Device Name	The name of the KVM switch that the port is on
Status	Current status of the computer or KVM connected to the port; Online or Offline
Connect	A <i>Connect</i> icon will be located underneath the port list. Highlight a port and click <i>Connect</i> to open up a remote session with the selected port displayed.

Note: When accessing the KVM via web browser, this page can be sorted by any attribute by clicking on the column header.

Port Level

When a port is selected in the *Sidebar* tree, the *Connections* sub-section will display port connection and configuration options.



The chart below describes the sections that are displayed on this page.

Section	Description
Status	This displays the <i>Port Status</i> ; whether it is online or offline, and whether virtual media can be mounted to it. Click on the <i>Connect</i> button to open a remote session with the selected port displayed.
Associated Link	Each port can have additional ports associated with it, so that the user can access multiple ports via one connection page. <i>Associated Links</i> can be added/removed from the <i>Port Configuration</i> sub-section (see <i>Port Configuration</i> section under <i>OSD Operation</i> for details). When ports are available in the <i>Associated Link</i> section, simply highlight one and click the <i>Connect</i> button to open a remote session with that port displayed.

7. Administration (continued)

7.2.5 Favorites

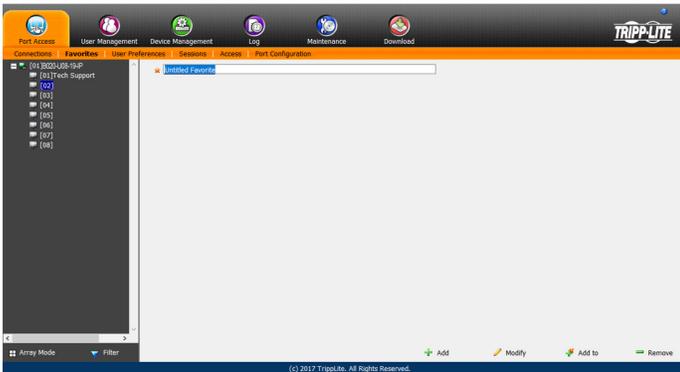
Favorites is similar to a bookmarks feature. Frequently visited ports can be listed on this page. Open this page and select the port instead of searching for it in the tree view. This feature is especially useful for larger, cascaded installations.

Note: Each *Favorites* bookmark that you create is a folder in which multiple ports can be saved.

Adding a Favorite

To add a port to *Favorites*, do the following:

1. Right click in the main panel and click on the *Add Favorite* option that appears. An entry appears named *Untitled Favorite*.
2. Click inside the text entry box to erase *Untitled Favorite* and key in the desired name.



3. To add a port, drag it from the *Port Select* list and drop it into the *Favorites* bookmark you just created. You can also add a port by right-clicking on it, and selecting *Copy*. After copying, right-click on the *Favorites* bookmark and select *Paste*. The KVM switch the port is connected to goes into the *Favorites* bookmark along with the port. The port is located under the switch, as it would be in the tree view on the left-hand panel.

Note: Right-clicking on a port that is already in a *Favorites* bookmark will give you the option to cut the port out of that bookmark and paste it into another *Favorites* bookmark.

4. Repeat step 3 for any other ports you want to add to your *Favorites* bookmark.

Modifying a Favorite

To modify a *Favorites* bookmark, right-click on it and select one of the options from the pop-up menu that appears. The menu that appears allows you to perform the following options:

Collapse/Expand – As with the tree view on the right-hand side of the page, this option allows you to either collapse or expand the *Favorites* bookmark and all of its included ports

Add Favorite – Select this option to create a new *Favorites* bookmark

Delete – Select this option to delete the selected *Favorites* bookmark

Rename – Select this option to change the name of the *Favorite* bookmark

Copy – Select this option to copy all of the *Favorites* bookmark's contents, in order to paste them into another *Favorites* bookmark

Paste – Select this option to paste copied ports into the selected *Favorites* bookmark

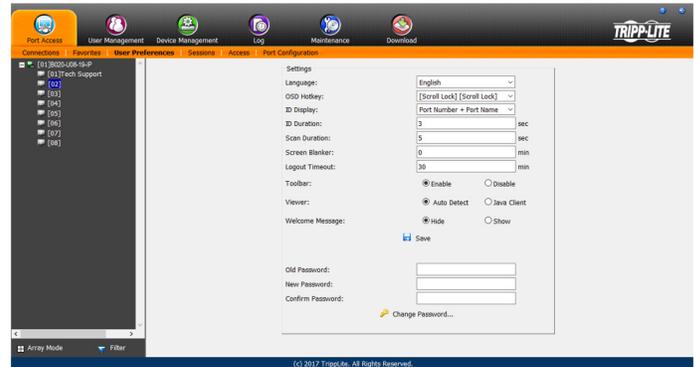
Note: Right-clicking on a port that is already in a *Favorites* bookmark will give you the option to Cut the port out of that bookmark and paste it into another *Favorites* bookmark.

7. Administration (continued)

7.2.6 User Preferences

The User Preferences page allows users to set up their own individual working environments. The B020-Series KVM Switch stores a separate record for each user profile, and sets up the working environment according to the Username that was used to access the KVM switch.

Note: The User Preferences page is different on the Web Browser version than the AP Client version. The AP Client version does not include the password, Viewer or Welcome Screen option.



The page settings are explained in the following table:

Setting	Description
Language	Selects the language that the interface displays in. Options are English (default), Spanish, French, German and simplified Chinese.
OSD Hotkey	Selects which hotkey controls the OSD function. You can choose from the following options; [Scroll Lock] [Scroll Lock], [Ctrl] [Ctrl]. The default is [Scroll Lock] [Scroll Lock].
ID Display	Selects how the Port ID is displayed: the Port Number alone (PORT NUMBER); the Port Name alone (PORT NAME); or the Port Number plus the Port Name (PORT NUMBER + PORT NAME). The default is PORT NUMBER + PORT NAME.
ID Duration	Determines how long a Port ID displays on the monitor after a port change has taken place. You can choose an amount from 1—255 seconds. The default is 3 seconds. A setting of 0 (zero) means the Port ID is always on.
Scan Duration	Determines how long the focus dwells on each port as it cycles through the selected ports in Auto Scan Mode. Key in a value from 1—255 seconds. The default is 5 seconds; a setting of 0 disables the Scan function.
Screen Blanker	If there is no input from the console for the amount of time set with this function, the screen is blanked. Key in a value from 1—30 minutes. A setting of 0 disables this function. The default is 0 (disabled). When the screen is blanked, simply moving the mouse over the screen will bring it back up. <i>Note: This setting affects the monitor of the local console only.</i>
Logout Timeout	If there is no user input for the amount of time set with this function, the user is automatically logged out. A login is needed before the B020-Series KVM Switch can be accessed again. The default is 30 minutes.
Toolbar	The Toolbar option allows you to enable/disable the OSD Toolbar. (See <i>The OSD Toolbar</i> section under Remote Session Operation for details.) As all of the features of the OSD Toolbar are available in the Control Panel, you may want to disable it. The default setting is enabled.
Viewer	The Viewer option is available only when accessing the KVM switch via web browser. It allows you to choose what viewer is used to access a port. Auto Detect – The KVM switch will automatically choose which viewer to use based on the web browser being used. The Windows Viewer will be used for Internet Explorer and the Java Viewer will be used for all other browsers. Java Client – The KVM switch will always use the Java Viewer, regardless of what browser is being used.
Welcome Message	The Welcome Message option is also available only to those who access the KVM switch via web browser. This allows you to show or hide the welcome message that appears in the upper-right corner of the screen.
Save	To apply any changes that you make, you must click the Save button before exiting.
Changing a Password	To change a password, you must enter in the old password and the new password. The new password will need to be entered twice for security purposes. Once typed in, click the Save button to apply the change.

7.2.7 Sessions



The Sessions sub-section allows Super Administrators and Administrators to see who is logged into the KVM switch, and provides information about each of their sessions. Super Administrators can see all accounts that are logged into the KVM, whereas Administrators are only able to see Administrator and User accounts.

It also provides the option of ending a session by selecting the account from the Sessions list and clicking the *End Session* icon. To refresh the Sessions list to display the most current information, click on the *Refresh* icon.

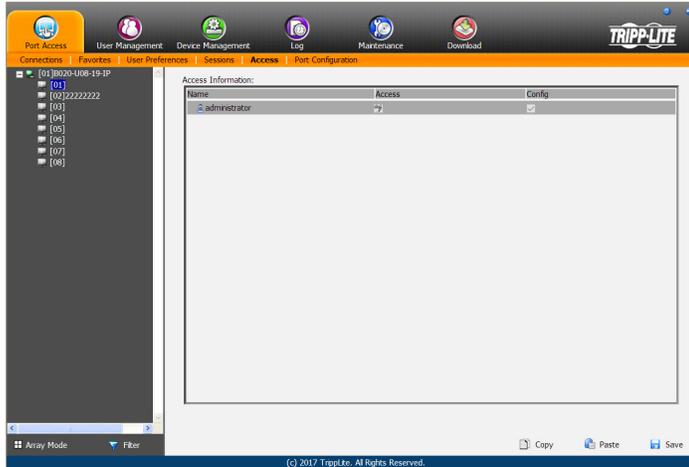
Note: The Sessions tab is only available for Super Administrators and Administrators. Users will not be able to access it.

7. Administration (continued)

7.2.8 Access

The Access sub-section allows Super Administrators and Administrators to set user access and configuration rights for switches and ports. As with the Sessions sub-section, Super Administrators can see all accounts, whereas Administrators can only see Administrator, User and Group accounts. The browser and non-browser Access sub-sections are the same, except the non-browser page includes drop-down filters above each column. These filters allow you to choose which accounts are displayed. For example, you can choose to display only those accounts that are given configuration access to the selected KVM/port by choosing the *Permitted* option from the drop-down menu above the configuration column.

Note: The Access sub-section is not available to User accounts, and will not show up when they log into the OSD.



When the master KVM switch is highlighted in the port list, the Access sub-section displays only one setting column; Config. When a port is highlighted in the port list, the Access sub-section displays three settings columns; Access, Mount USB and Config. The section that follows describes these settings, and how to edit them.

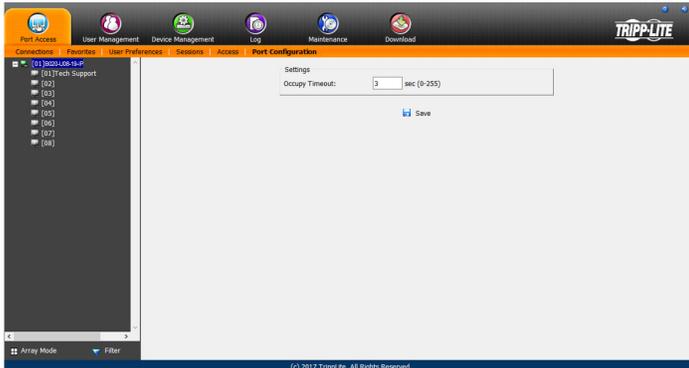
Setting	Description
Access	<p>The Access setting determines if an account is allowed to access the selected port, and if so, what level of access the account has. To edit this setting, click on the box in the Access column next to the account you wish to edit. Continue to click until you toggle to the desired setting.</p> <p>Full Access – This setting is represented by an icon that shows a pair of glasses and a pencil. It allows the corresponding account to both view video and perform operations on the selected port.</p> <p>View Only – This setting is represented by a pair of glasses only. It allows the corresponding account only to view video of the selected port.</p> <p>No Access – This setting is represented by an X, and denies the corresponding account access to the selected port.</p>
Config	<p>The Config setting determines if an account has permission to make changes to the master KVM or port configuration settings. To edit this setting, click on the box in the Config column next to the account you wish to edit. Click to toggle Config access on/off. A check mark enables access, an X disables access. <i>Note: Config checkboxes are provided as a way for Super Administrators and Administrators to customize which ports Administrators and User accounts have Configuration access to. In order for the Config checkbox to enable Configuration access to a port, the Administrator or User account must be given Port Configuration access to the KVM switch. (See Permissions in the Adding User Accounts section under User Management in OSD Operation for details.)</i></p>

When you are done editing access rights to the selected port, click on the Save icon in the lower-right corner of the Access sub-section. Also at the bottom of the page are Copy and Paste icons. These are used to copy the access settings from one port and paste those same settings to another port. To do this, simply highlight the port you want to copy and click on the Copy icon. Then highlight the port you want to paste to and click the Paste icon.

7. Administration (continued)

7.2.9 Port Configuration

The *Port Configuration* sub-section allows Super Administrators and Administrators to edit port properties settings, assign system macros to a port, and add/remove associated links. When the master KVM is highlighted and the *Port Configuration* sub-section is selected, the following screen appears.

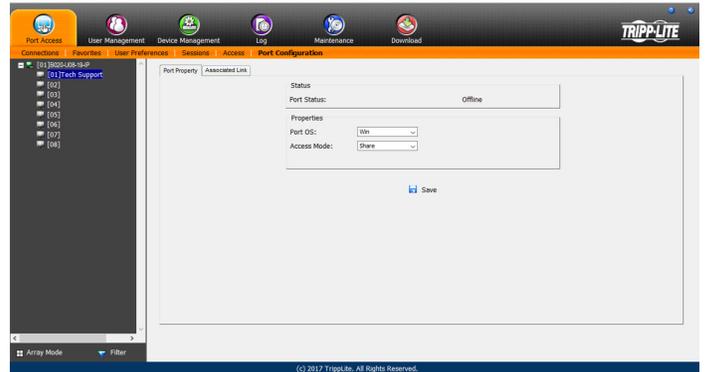


The only setting that appears on this page is the *Occupancy Timeout* setting. This setting controls the amount of inactivity time before a port that is set to *Occupy* (see *Port Property* section on the following page for details) is opened for access by another user. Enter in a value from 0 to 255 seconds. The default is 3 seconds.

When a standard port is highlighted and the *Port Configuration* sub-section is selected, a screen opens up that contains two sections; *Port Property* and *Associated Link*. The *Port Property* section is opened first by default.

Port Property

The *Port Property* page of this subsection lists status information about the selected port, and provides editable settings related to the connected computer and system macros. The contents of this page are described in the table below.

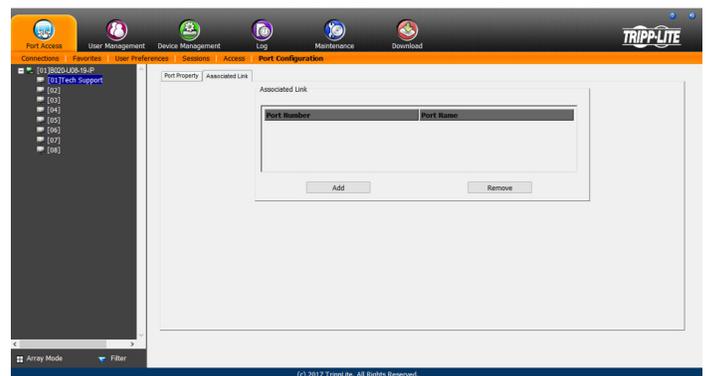


Setting	Description
Status	Port Status – The status of the selected port is displayed here. If no computer/KVM is connected, or a computer/KVM is connected but not powered on, the port status will show up as <i>Offline</i> . If a computer is connected via B055-001-USB-V2 and powered on, the port status will show up as <i>Online Mountable</i> . If a computer is connected via any other SIU and powered on, the port status will show up as <i>Online</i> .
Properties	<p>Port OS – Selects the OS of the computer connected to the port. The options are Win, Mac1, Sun and Mac2.</p> <p>Access Mode – Selects how the port is to be accessed when multiple users are logged onto the same port at the same time. Choices are <i>Exclusive</i>, <i>Occupy</i> and <i>Share</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Exclusive</i> – The first user to access the port has exclusive control over it, and no other users can access the port. The <i>Occupancy Timeout</i> function does not apply to ports that are set to <i>Exclusive</i>. <i>Occupy</i> – As with <i>Exclusive</i>, the first user to access the port has control over it; however, users that log on at the same time can view the ports video. If the user who controls the port is inactive for longer than the time set in the <i>Occupancy Timeout</i> function, port control is transferred to the next user to access it. <i>Share</i> – In this mode, users simultaneously share control over the port. Input from the users is placed in a queue and executed chronologically. Under these circumstances, users can take advantage of the <i>Message Board</i> feature on the <i>Control Panel</i> (see <i>Message Board</i> section under <i>Control Panel</i> in <i>Remote Session Operation</i> for details).

When you are done editing, click the *Save* icon to save the changes.

Associated Link

This page allows you to associate links to other ports in the installation with the highlighted port. When an associated link is made, it is displayed in the *Associated Link* table of the port's *Connections* screen (see *Connections* section under *OSD Operation* for details). To add an associated link, click the *Add* button, enter the desired port number in the box that appears, and click the *OK* button. It will then appear in the list of associated links. To remove a link, simple highlight it and click the *Remove* button.

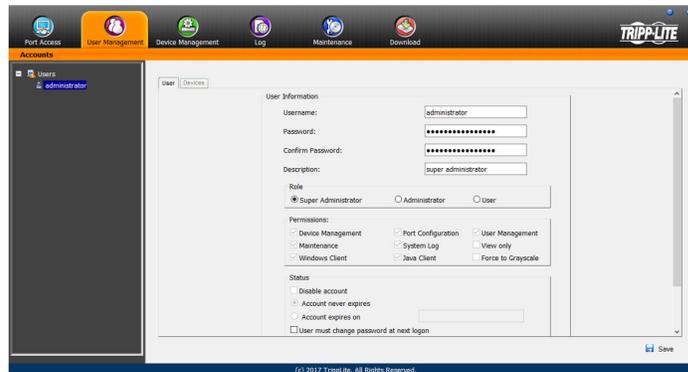


7. Administration (continued)

7.2.10 User Management

The *User Management* section allows Super Administrators, and Administrators and Users who have been given *User Management* permission, to add/edit accounts on the KVM switch. If an account has not been given *User Management* permission, the *User Management* icon will not show up in the OSD when they log in. The *User Management* section is displayed differently when accessing the OSD via web browser or one of the non-browser clients.

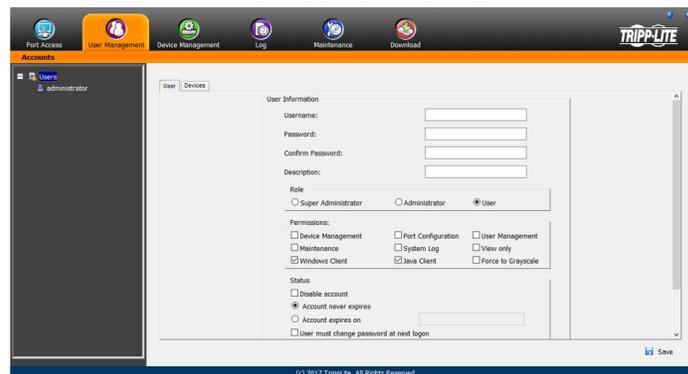
Note: Administrators with *User Management* permission can only add/edit Administrator and User accounts. Users with *User Management* permission can only add/edit User accounts. Super Administrators can add/edit all account types.



Adding User Accounts

There is a default Super Administrator account on the KVM switch that can be used to set up the KVM switch. The default Super Administrator username is *administrator*, and the default password is *password*. It is strongly recommended that you update this default accounts username and password to something unique. To add a new user account, do the following:

1. Highlight *Users* from the list on the left side of the page, and then click the *Add* button at the bottom of the screen. The user information page opens.
2. Enter in the appropriate information for the account you are creating, and click the *Save* button when you are done. The contents of the user information screen and their meanings are described in the table below.
3. Upon clicking *Save*, a prompt appears to inform you that the operation succeeded. Click the *OK* button to exit.



7. Administration (continued)

Field	Description
Username	Enter a username for the account here. The username can contain up to 16 characters, and must meet the <i>Account Policy</i> requirements set in the <i>Security</i> sub-section. (See <i>Security</i> section under <i>Device Management</i> for details.)
Password	Enter a password for the account here. The password can contain up to 16 characters, and must meet the <i>Account Policy</i> requirements set in the <i>Security</i> sub-section. (See <i>Security</i> section under <i>Device Management</i> for details.)
Confirm Password	For security purposes you must re-enter the password. If the password does not match the password you just entered in the previous field, you will not be allowed to save the account information.
Description	Enter any additional information that you want to describe the account. This is an optional field.
Role	<p>Select the type of account that you will be creating; <i>Super Administrator</i>, <i>Administrator</i> or <i>User</i>. There is no limitation on the number of each type of account that can be created, only a limit on the number of total accounts. You can create up to 64 accounts on the KVM switch.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Super Administrator</i> – This account type has full access to all aspects of the KVM switch. They can fully access all computers/ devices connected to the KVM, change any and all settings, and add/edit any account type. • <i>Administrator</i> – This account type defaults at full access to the KVM switch, the same as a <i>Super Administrator</i>; however, which ports the account has <i>Configuration</i> access to is determined by a <i>Super Administrator</i> or <i>Administrator</i> that creates/edits the account. Also, <i>Administrators</i> with <i>User Management</i> permission are limited to adding/editing <i>Administrator</i> and <i>User</i> accounts. • <i>User</i> – This account type defaults at no access to the KVM switch, and is only given the initial permissions of <i>Windows Client</i>, <i>Java Client</i> and <i>SSH Client</i>. <i>Super Administrators</i> and <i>Administrators</i> can customize a <i>User</i> profile however they like. If a <i>User</i> is given <i>User Management</i> permission, they are only allowed to add/edit other <i>User</i> accounts.
Permissions	<p>The permission settings in this section of the user information page determine what functionality the account is able to use. Check the checkbox next to the permission to enable it for the account. Leave it unchecked to deny the account access to that functionality.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Device Management</i> – Gives an account to access to the KVM settings found in the <i>Device Management</i> section, such as network and advanced network management (ANMS) settings. (See <i>Device Management</i> section under <i>OSD Operation</i> for details.) If this checkbox is not checked, the <i>Device Management</i> icon will not appear when the account logs into the OSD. • <i>Port Configuration</i> – Allows an account to edit the <i>Port Configuration</i> settings for individual KVM ports. (See <i>Port Configuration</i> section for details.) <i>Note: The Port Configuration setting simply allows for an account to be given Configuration access to the connected ports. Configuration permission for each port must still be given via the Access sub-section of the Port Access section, or via the Devices tab in the Adding/Editing Users section.</i> • <i>User Management</i> – Allows an account to add/edit other accounts. <i>Administrators</i> can add/edit <i>Administrator</i> and <i>User</i> accounts. <i>Users</i> can add/edit other <i>User</i> accounts. <i>Super Administrators</i> can add/edit all account types. If this checkbox is not checked, the <i>User Management</i> icon will not appear when the account logs into the OSD. • <i>Maintenance</i> – Gives the account access to the settings and functionality found in the <i>Maintenance</i> section, which includes upgrading the KVM and SIU firmware, and backing up and restoring the KVM settings, in addition to other features. (See <i>Maintenance</i> section for details.) If this checkbox is not checked, the <i>Maintenance</i> icon will not appear when the account logs into the OSD. • <i>System Log</i> – Gives the account access to the <i>Log</i> section of the OSD, where they can view events that have taken place on the installation and customize notification settings. (See <i>Log</i> section for details.) If this checkbox is not checked, the <i>Log</i> icon will not appear when the account logs into the OSD. • <i>View Only</i> – Limits the account to viewing the video of connected computers only. They will not be able to perform keyboard and mouse functions. • <i>Windows Client</i> – Gives the account access to the browser and non-browser versions of the Windows client. • <i>Java Client</i> – Gives the account access to the browser and non-browser versions of the Java client. • <i>Force to Grayscale</i> – Forces the account to view remote video in black and white.
Status	<p>This section determines how long an account or password has until it expires or needs to be changed.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Disable Account</i> – Disables an account, preventing it from accessing the KVM switch. This gives you an alternative to deleting the account, in which you can disable the account, and then reinstate it in the future without having to re-enter the account settings. • <i>Account Never Expires</i> – If this option is checked, the account will stay active forever, or until deactivated manually. • <i>Account Expires On</i> – To set a date for the account to be disabled on, check this checkbox and enter in a date in the corresponding field. • <i>User Must Change Password at Next Logon</i> – To force the account to change their password the next time they logon, check this checkbox. The next time the account logs on, they will be prompted to enter in a new password. • <i>User Cannot Change Password</i> – Check this checkbox to prevent the user from changing their password on their own. • <i>Password Never Expires</i> – If this option is checked, the account's password will stay active forever, or until manually forced to be changed. • <i>Password Expires After</i> – To force an account to change their password after a certain number of days, check this checkbox and enter in the number of days until the password expires.

7. Administration (continued)

At this point you can do any of the following:

- Assign port access rights for a user by selecting the *Devices* tab.
- Add more users and/or create groups and finish configuring the user account later.

Modifying User Accounts

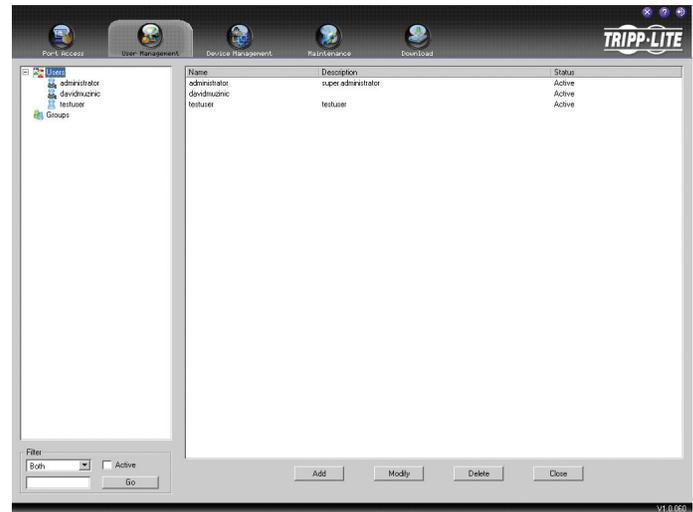
To modify a user account, do the following:

1. Select the desired user's name from the User List or the Main Panel and click *Modify*.
2. The same as when creating an account, make any necessary changes to the user account and click *Save*.

Deleting User Accounts

To delete a user account, do the following:

1. Select the desired user's name from the Main Panel and click *Delete*.
2. A confirmation dialog box will appear asking if you are sure you want to delete the selected user account. Click *OK*.



Device Assignment

When a user logs onto the KVM switch, the ports that they are allowed to access are displayed in the port list. Ports that they are not allowed to access are not displayed. Port access rights are assigned on a port-by-port basis in the user *Device* tab. To access the *Device* tab, you must pull up the user information page, and then click on the *Device* tab at the top-right of the page.

The *Device* tab page includes a list of the master KVM switch and its ports on the left, and three permission columns to the right of the list.

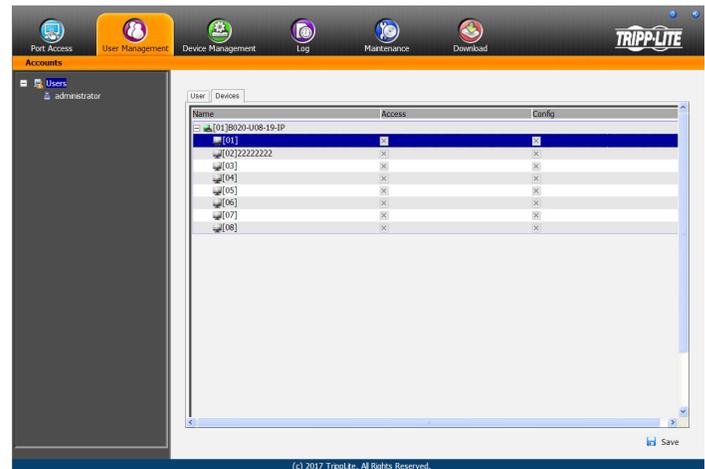
- *Access* – Determines if the account can access the port, and if so, whether they have *View Only* or *Full* access.
- *Config* – If the box is checked next to a port, the account is given access to edit the *Port Configuration* settings. (See *Port Configuration* section under *OSD Operation* for details.)

Note: For Configuration access to take effect, the account must also have been given *Port Configuration* permission. (See the *Adding User Accounts* section under *User Management* for details.)

To assign device permissions, do the following:

1. Select the user name from the user list, or select the user name in the main panel. Click the *Modify* button.
2. In the user notebook page that appears, click on the *Device* tab.
3. Click on the *Access* or *Config* checkbox next to the desired port to toggle through the permission options. For the *Access* column, you can choose between full access, view only access or no access. For the *Config* column, you can choose between enabled or disabled. The permission types are exactly the same as those described in the *Access* sub-section. (See *Access* section for details.)
4. When you have finished assigning permissions, click the *Save* button.

Note: You can simultaneously assign port access to multiple ports using the [Shift] or [Ctrl] keys. To highlight a group of consecutive ports, start by highlighting the first port, hold down the [Shift] key, and then highlight the last port that you wish to highlight. All ports from the first one you highlighted to the last will be highlighted. You can then click on any of the permission checkboxes to change that permission for all of the highlighted ports. To highlight multiple non-consecutive ports, start by highlighting the first port, hold down the [Ctrl] key, and then highlight each additional port one by one while continuing to hold down the [Ctrl] key. When all of the desired ports are highlighted, click on any checkbox to change that permission for all of the highlighted ports.



7. Administration (continued)

7.2.11 Device Management

The Device Management section allows Super Administrators, and Administrators/Users who have been given permission, to configure and control the KVM switch. When the Device Management icon is selected, it opens with the Device Information page displayed.

Note: If you do not have permission to configure the KVM switch, the Device Management icon will not appear when you log onto the KVM.

7.2.12 Device Information

The Device Information page displays general information about the settings of the KVM switch, and allows you to configure settings related to the KVM's dual power supplies and temperature sensors.



The following table describes the contents of the *Device Information* page.

Item	Description
Device Name	To make it easier to manage installation that have more than one KVM connected to the network, you are given the option of entering a unique device name. To assign a device name for the KVM switch, simply type the desired name in this field (16 characters max). By default, the device name is the model name of the KVM.
MAC Address	The KVM's MAC address displays here. A MAC address label can also be found on the bottom panel of the console.
Firmware Version	Indicates the current IP firmware version. This firmware controls the IP functionality of the KVM switch, whereas a separate version, upgradeable via the Local Console OSD, controls the basic KVM and console functionality. New firmware files can be downloaded from tripplite.com/support as they become available. You can reference this number to see if the version on the website is newer than that on your KVM.
IP Address	The IPv4 address of the network interface is displayed here.
Subnet Mask	The IPv4 Subnet Mask of the network interface is displayed here.
Gateway	The IPv4 Gateway of the network interface is displayed here.
Preferred DNS Server	The IPv4 Preferred DNS Server of the network interface is displayed here.
Alternate DNS Server	The IPv4 Alternate DNS Server of the network interface is displayed here.
IPv6 Address	The IPv6 address of the network interface is displayed here.
IPv6 Subnet Prefix Length	The IPv6 Subnet Prefix Length of the first network interface is displayed here.

7.2.13 Operating Mode

The *Operating Mode* sub-section allows the working parameters of the KVM to be set. The settings in this sub-section are described in the table below.

Item	Description
Force All to Grayscale	When this checkbox is checked, all of the accounts in the installation will be forced to view the remote video in black and white. This can help improve keyboard and mouse response time on slower networks.
Enable Device List	When this checkbox is checked, the KVM switch will appear in the device list of the non-browser Windows and Java client main pages. If this checkbox is not checked, you will still be able to access the KVM via the non-browser clients, but you will have to manually type in the IP address instead of selecting it from the device list.
Console Keyboard Language	Select from the drop-down list the language of the keyboard that is connected to the KVM console port. This defaults at English US.

7. Administration (continued)

7.2.14 Network

The Network sub-section is where the KVM's network settings are entered.



The settings in this sub-section are described in the table below.

Item	Description
IP Installer	<p>The B020-Series KVM switch comes with an IP Installer application that allows Windows computers to easily view and edit the KVM's network settings. This section determines what access the IP Installer has to the KVM switch.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled – When selected, the IP Installer can locate the KVM switch on the network and display its current IP address. It also allows the IP Installer to be used to change the IP address of the KVM switch. View Only – When selected, the IP Installer can locate the KVM switch on the network and display its current IP address, but it cannot be used to change the IP address of the KVM switch. Disabled – When selected, the IP Installer cannot locate the KVM switch on the network, nor can it be used to change the IP address of the KVM switch.
Service Ports	<p>This section allows you to set up port numbers that will be allowed by a firewall. If the port numbers on this page are not allowed access by the firewall, you will not be able to access the KVM switch. Valid entries for all of the service ports are from 1 to 65535. Note: You must enter a different port number for each field. If the KVM is connected to a network without a firewall, it doesn't matter what these ports are set to, as they will have no effect.</p> <ul style="list-style-type: none"> Program – This is the port number that is used when accessing connected computers via the browser and non-browser Windows and Java clients. It is also the port number that is used when accessing virtual media. The default value is 9000. Note: This port number must match the port number in the non-browser Windows and Java clients when using them to connect to the KVM switch. HTTP – This is the port that is used for a browser login. The default value is 80. HTTPS – This is the port that is used for a secure browser login. The default is 443.
IPv4 Settings	<p>The B020-Series KVM switch supports both IPv4 and IPv6. If you wish to use an IPv6 IP address, ignore this section.</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtain an IP Address Automatically (DHCP) – When this option is checked, the KVM switch will have its IP address assigned to it by a DHCP server upon booting up, and the remaining fields in this section will be grayed out. This option is checked by default. Set IP Address Manually (Fixed IP) – Check this option if you wish to assign an IP address to the KVM yourself. When checked, the settings fields below will be activated for you to edit. IP Address – Enter in the desired IP address here. Subnet Mask – Enter in the desired Subnet Mask here. Default Gateway – Enter in the desired Default Gateway here. Obtain DNS Server Address Automatically – When this option is checked, the KVM switch will have its DNS Server address assigned to it by a DHCP server upon booting up, and the remaining fields in this section will be grayed out. If you selected to set the IP address manually above, this option will be grayed out, and you will be required to enter the DNS Server address manually as well. Set DNS Server Address Manually – Check this option if you wish to assign a DNS Server address to the KVM yourself. When checked, the settings fields below will be activated for you to edit. Preferred DNS Server – Enter in the preferred DNS Server address here. Alternate DNS Server – Enter in the alternate DNS Server address here. This is an optional field.
IPv6 Settings	<p>The B020-Series KVM switch supports both IPv4 and IPv6. If you wish to use an IPv4 IP address, ignore this section.</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtain IPv6 Address Automatically (DHCP) – When this option is checked, the KVM switch will have its IP address assigned to it by a DHCP server upon booting up, and the remaining fields in this section will be grayed out. This option is checked by default. Set IPv6 Address Manually (Fixed IP) – Check this option if you wish to assign an IP address to the KVM yourself. When checked, the settings fields below will be activated for you to edit. IPv6 Address – Enter in the desired IP address here. Subnet Prefix Length – Enter in the desired Subnet Prefix length here. Default Gateway – Enter in the desired Default Gateway here. Obtain DNS Server Address Automatically – When this option is checked, the KVM switch will have its DNS Server address assigned to it by a DHCP server upon booting up, and the remaining fields in this section will be grayed out. If you selected to set the IP address manually above, this option will be grayed out, and you will be required to enter the DNS Server address manually as well. Set DNS Server Address Manually – Check this option if you wish to assign a DNS Server address to the KVM yourself. When checked, the settings fields below will be activated for you to edit. Preferred DNS Server – Enter in the preferred DNS Server address here. Alternate DNS Server – Enter in the alternate DNS Server address here. This is an optional field.
Network Transfer Rate	<p>This setting allows you to set the size of the data transfer stream to match your network, by setting the rate at which the KVM transfers data to remote computers. The range is from 4 to 99,999 KBps. The default is 99999.</p>

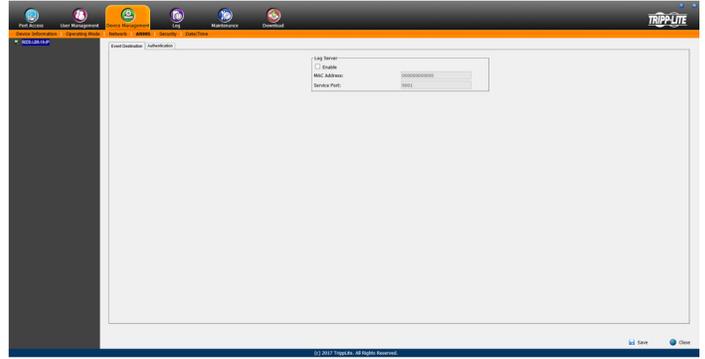
7. Administration (continued)

7.2.15 Advanced Network Management Settings

The ANMS sub-section is used to set up login authentication and authorization management from external sources. It is split up into two pages; *Event Destination* and *Authentication*, which are explained in the sections that follow.

Event Destination

The *Event Destination* page allows the KVM to be set up to record and send notifications of events that take place on the system. It allows you to enable and set up notification via SMTP, SNMP, Syslog Server and the Log Server.



Log Server

In addition to the log that is built into the OSD, the KVM comes with an external Windows-based log server that can be installed on a computer. (See *The Log Server* section for details.) The *Log Server* section on this page is where the external log server can be enabled and set up for use. To do this, follow the steps below.

1. Check the *Enable* checkbox in the *Log Server* section.
2. In the *MAC Address* field, enter the MAC address of the computer that the log server resides on.
3. In the *Service Port* field, enter in a port that the firewall will allow to be used to access the log server. The valid port range is between 1 and 65535. The default port number is 9001.

Note: The port number entered here must not be the same as any of the ports entered into the Network sub-section. (See Network section under Device Management for details.)

Authentication

The *Authentication* page allows remote authentication to be set up via RADIUS and LDAP/S.



RADIUS Settings

To allow authentication and authorization for the B020-Series KVM Switch through a RADIUS server, do the following:

1. Check the *Enable* check box in the RADIUS section.
2. Fill in the IP addresses and port numbers for the Preferred and Alternate RADIUS servers.
3. In the *Timeout* field, set the time in seconds that the B020-Series KVM Switch waits for a RADIUS server reply before it times out.
4. In the *Retries* field, set the number of allowed RADIUS retries.
5. In the *Shared Secret* field, key in the character string that you want to use for authentication between the B020-Series KVM Switch and the RADIUS Server.
6. On the RADIUS server, set the entry for each user as *su/xxxx*, where *xxxx* represents the username assigned to the user in the KVM switch. User access rights will be the same as those that were assigned to them in the KVM switch. (See *User Management* section for details.)

7. Administration (continued)

LDAP / LDAPS Authentication and Authorization Settings

To allow authentication and authorization for the B020-Series KVM Switch via LDAP / LDAPS, refer to the information in the table, below:

Character	Meaning
Enable	Put a check in the Enable checkbox to allow LDAP / LDAPS authentication and authorization.
LDAP / LDAPS	Click to specify whether to use LDAP or LDAPS.
LDAP Server IP and Port	Fill in the IP address and port number for the LDAP or LDAPS server. For LDAP, the default port number is 389; for LDAPS, the default port number is 636.
Timeout	Set the time in seconds that the B020-Series KVM Switch waits for an LDAP or LDAPS server reply before it times out.
Admin DN	Consult the LDAP / LDAPS administrator to ascertain the appropriate entry for this field. For example, the entry might look like this: ou=b020-u08-19-ip,dc=tripplite,dc=com
Admin Name	Key in the LDAP administrator's username.
Password	Key in the LDAP administrator's password.
Search DN	Set the distinguished name of the search base. This is the domain name where the search starts for user names.

Note: If the LDAP Setting is enabled, the LDAP schema for MS Active Directory must be extended, or an OpenLDAP server must be installed and configured. (See LDAP Server Configuration, in the following section for details.)

LDAP Configuration — Active Directory

To allow authentication and authorization for the B020-Series KVM Switch via LDAP or LDAPS, the Active Directory's LDAP Schema must be extended so that an extended attribute name for the B020-Series KVM Switch – **AccessRight** – is added as an optional attribute to the *person* class (LDAP attribute example: B020-U08-19-IP-AccessRight).

- *Authentication* refers to determining the authenticity of the person logging in.
- *Authorization* refers to assigning permission to use the device's various features.

In order to configure the LDAP server, you will have to complete the following procedures: 1) Install the Windows 2003 Support Tools; 2) Install the Active Directory Schema Snap-in; and 3) Extend and Update the Active Directory Schema.

Install the Windows 2003 Support Tools

1. On your Windows Server CD, open the **Support** → **Tools** folder.
2. In the right panel of the dialog box that comes up, double click *SupTools.msi*.
3. Follow along with the Installation Wizard to complete the procedure.

Install the Active Directory Schema Snap-in

1. Open a Command Prompt.
2. Key in `regsvr32 schmmgmt.dll` to register `schmmgmt.dll` on your computer.
3. Open the *Start* menu. Click *Run* and key in `mmc /a`. Click *OK*.
4. On the *File* menu of the screen that appears, click *Add/Remove Snap-in*, then click *Add*.
5. Under *Available Standalone Snap-ins*, double click *Active Directory Schema*, click *Close* and click *OK*.
6. On the screen you are in, open the *File* menu and click *Save*.
7. For *Save in*, specify the `C:\Windows\system32` directory.
8. For *File name*, key in `schmmgmt.msc`.
9. Click *Save* to complete the procedure.

Creating a Start Menu Shortcut Entry

To create a shortcut entry on the Start Menu for the Active Directory Schema, do the following:

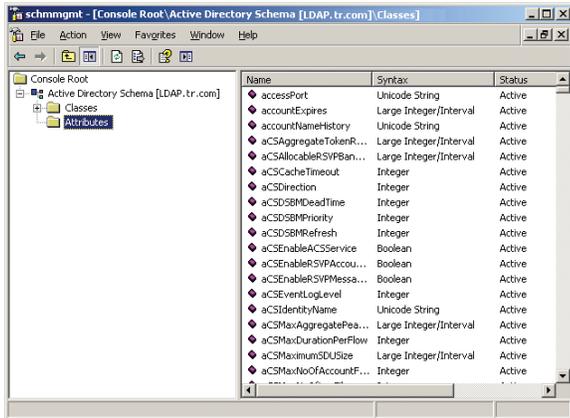
1. Right click *Start*; select: **Open all Users** → **Programs** → **Administrative Tools**.
2. On the *File* menu, select **New** → **Shortcut**
3. In the dialog box that comes up, browse to or key in the path to `schmmgmt.msc` (`C:\Windows\system32\schmmgmt.msc`) and click *Next*.
4. In the dialog box that comes up, key in *Active Directory Schema* as the name for the shortcut, then click *Finish*.

7. Administration (continued)

Extend and Update the Active Directory Schema

Step 1 - Create a New Attribute:

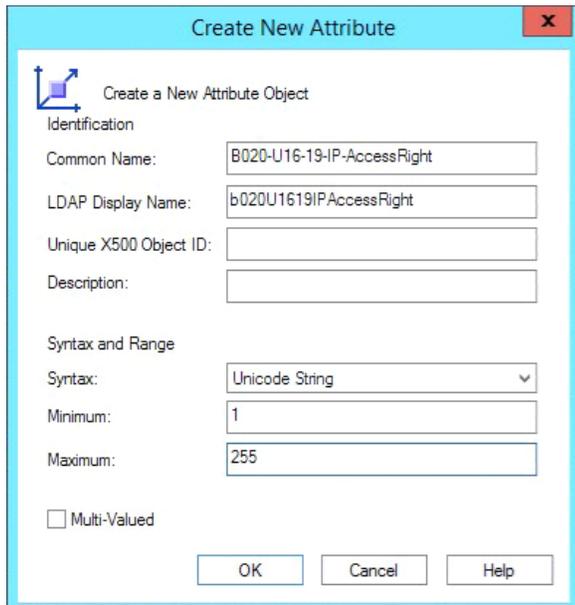
- a) Open **Control Panel** → **Administrative Tools** → **Active Directory Schema**.



- b) In the left panel of the screen that comes up, right-click **Attributes**:
- c) Select **New** → **Attribute**.
- d) In the warning message that appears, click **Continue** to bring up the **Create New Attribute** dialog box.
- e) Fill in the dialog box according to the example below and click **OK** to complete step 1 of the procedure.

- **Common Name** – accessright
- **LDAP Display Name** – accessright
- **Syntax** – Unicode String
- **Minimum** – 1
- **Maximum** – 255

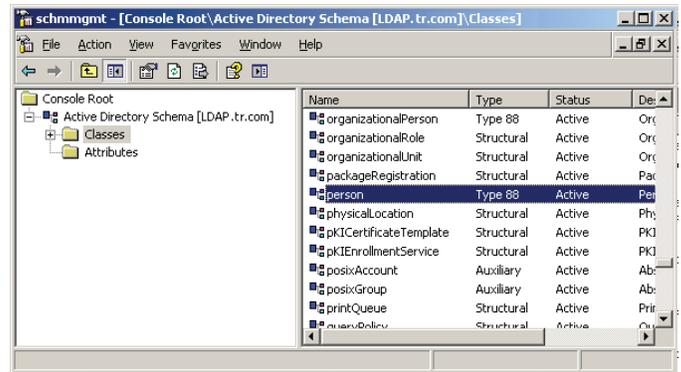
Note: The Unique X500 Object ID uses periods, not commas.



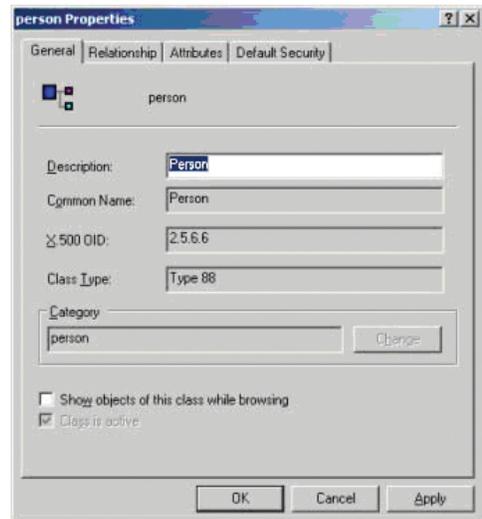
Window may appear different, depending on operating system.

Step 2 - Extend the Object Class With the New Attribute:

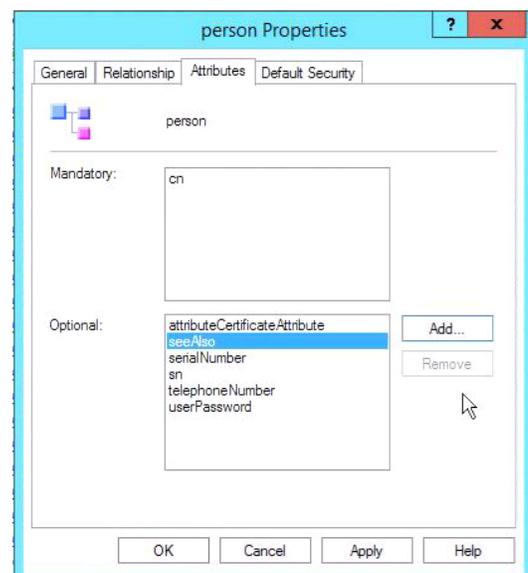
- a) **Open Control Panel** → **Administrative Tools** → **Active Directory Schema**.
- b) In the left panel of the screen that comes up, select **Classes**.
- c) In the right panel, right-click **person**:



- d) Select **Properties**; the **person Properties** page comes up with the **General** tab displayed. Click the **Attributes** tab.



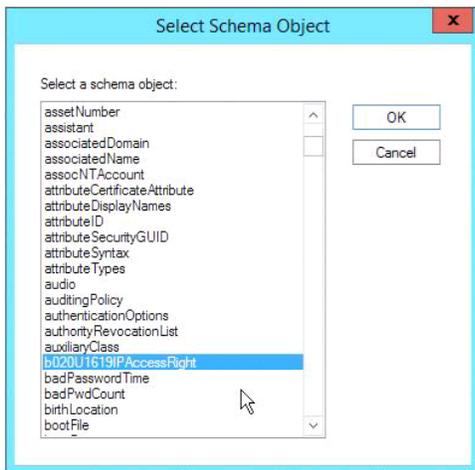
- e) Select the **Attributes** tab and click the **Add** button:



Window may appear different, depending on operating system.

7. Administration (continued)

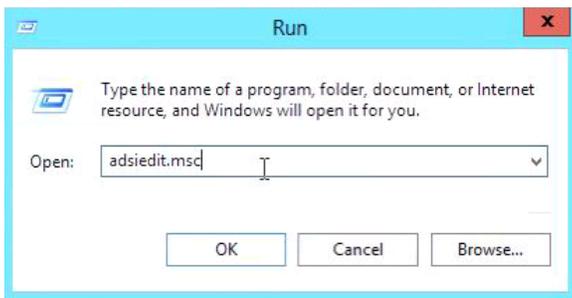
f) In the list that comes up, select *b020U1619IPAccessRight*, then click *OK* to complete step 2 of the procedure.



Window may appear different, depending on operating system.

Step 3 - Edit Active Directory Users With the Extended Schema:

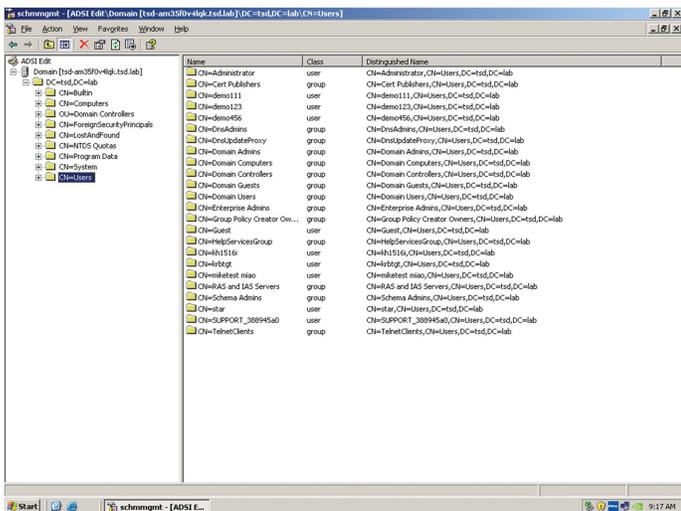
a) Run **ADSI Edit**. (Installed as part of the *Support Tools*.)



Window may appear different, depending on operating system.

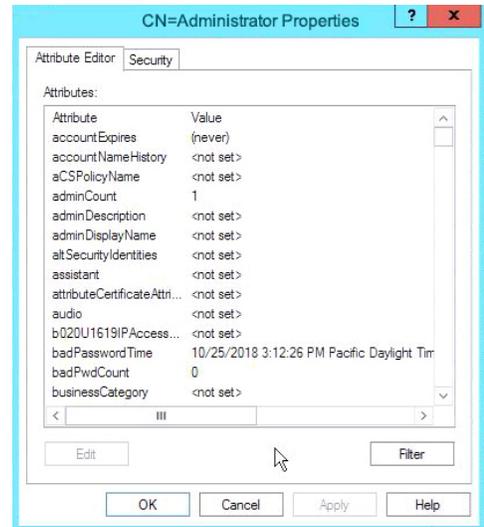
b) Open *Domain*, and navigate to the *cn=users dc=tripplite dc=com* node.

c) Locate the user you wish to edit.



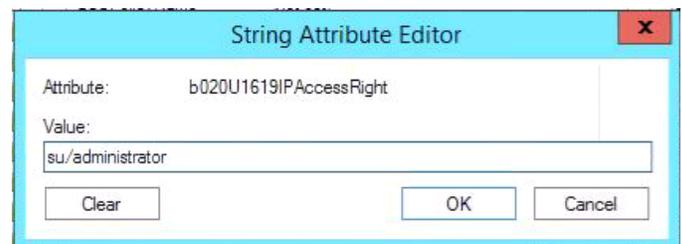
d) Right-click on the user's name and select *Properties*.

e) On the *Attribute Editor* page of the dialog box that appears, select *b020U1619IPAccessRight* from the list.



Window may appear different, depending on operating system.

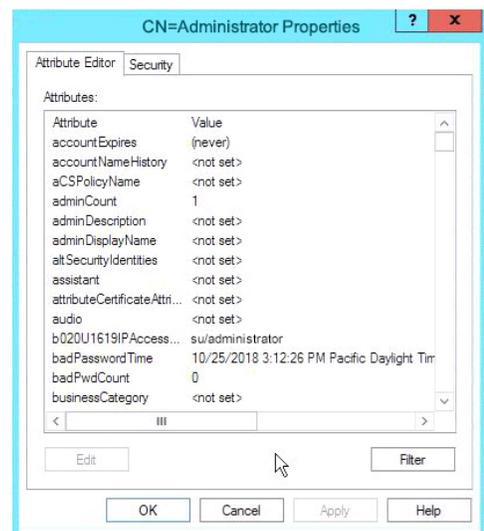
f) Click *Edit* to bring up the *String Attribute Editor*:



Window may appear different, depending on operating system.

g) Replace the value shown with *su/xxxx*, where *xxxx* represents the username assigned to the user in the KVM switch. User access rights will be the same as those that were assigned to them in the KVM switch. (See *User Management* section for details.)

h) Click *OK*. When you return to the *Attribute Editor* page, the *b020U1619IPAccessRight* entry now reflects the new permissions:



Window may appear different, depending on operating system.

i) Click *Apply* to save the change and complete the procedure.

j) Repeat Step 3 (*Edit Active Directory Users With the Extended Schema*) for any other users you wish to add.

7. Administration (continued)

OpenLDAP Server

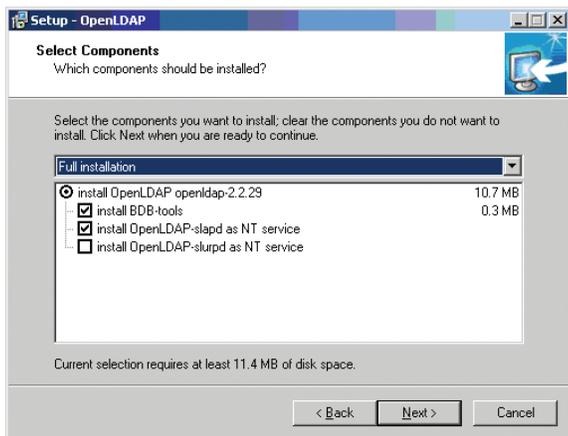
OpenLDAP is an Open source LDAP server designed for UNIX platforms. A Windows version can be downloaded from: http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8awin32_Setup.exe.

OpenLDAP Server Installation

After downloading the program, launch the installer, select your language, accept the license and choose the target installation directory. The default directory is:

`c:\Program Files\OpenLDAP.`

When the *Select Components* dialog box appears, select *install BDB-tools* and *install OpenLDAP-slapped as NT service*, as shown in the diagram, below:



OpenLDAP Server Configuration

The main OpenLDAP configuration file, `slapd.conf`, has to be customized before launching the server. The modifications to the configuration file will do the following:

- Specify the Unicode data directory. The default is `./ucdata`.
- Choose the required LDAP schemas. The core schema is mandatory.
- Configure the path for the OpenLDAP `pid` and `args` start up files. The first contains the server pid, the second includes command line arguments.
- Choose the database type. The default is `bdb` (Berkeley DB).
- Specify the server suffix. All entries in the directory will have this suffix, which represents the root of the directory tree. For example, with suffix `dc=tripplite,dc=com`, the fully qualified name of all entries in the database will end with `dc=tripplite,dc=com`.
- Define the name of the administrator entry for the server (`rootdn`), along with its password (`rootpw`). This is the server's super user. The `rootdn` name must match the suffix defined above. (Since all entry names must end with the defined suffix, and the `rootdn` is an entry)

An example configuration file is provided in the figure, below:

```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

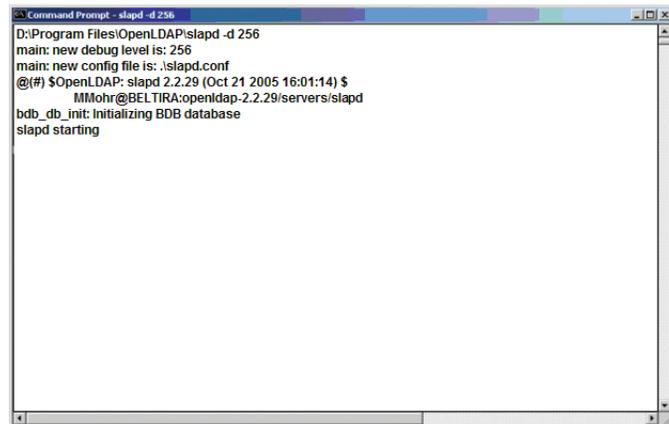
pidfile ./run/slapd.pid
argsfile ./run/slapd.args

database bdb
suffix "dc=tripplite,dc=com"
rootdn "cn=Manager, dc=tripplite,dc=com"
rootpw secret
directory ./data
```

Starting the OpenLDAP Server

To start the OpenLDAP Server, run `slapd` (the OpenLDAP Server executable file) from the command line. `slapd` supports a number of command line options, the most important option is the `d` switch that triggers debug information. For example, a command of `slapd -d 256` would start OpenLDAP with a debug level of 256, as shown in the following screenshot:

Note: For details about `slapd` options and their meanings, refer to the *OpenLDAP documentation*.



Customizing the OpenLDAP Schema

The schema that `slapd` uses may be extended to support additional syntaxes, matching rules, attribute types, and object classes. In the case of the B020-Series KVM Switch, the B020-Series KVM Switch *User* class and the *permission* attribute are extended to define a new schema. The extended schema file used to authenticate and authorize users logging in to the B020-Series KVM Switch is shown in the figure, below:

```
#####
##
## Copyright (C) 2008 Tripplite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####
#
# TRIPPLITE OID=(1.3.6.1.4.2.1317)
#

attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.2
NAME 'permission'
EQUALITY caseIgnoreMatch
SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
SINGLE-VALUE)

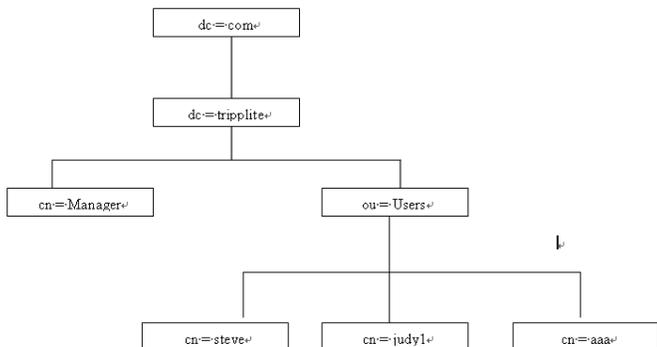
objectclass (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.1.2
NAME 'User'
SUP organizationalPerson
STRUCTURAL
MAY ('permission:$userCertification
```

7. Administration (continued)

LDAP DIT Design and LDIF File

LDAP Data Structure

An LDAP Directory stores information in a tree structure known as the Directory Information Tree (DIT). The nodes in the tree are directory entries, and each entry contains information in attribute-value form. An example of the LDAP directory tree for the B020-Series KVM Switch is shown in the figure below:



DIT Creation

The LDAP Data Interchange Format (LDIF) is used to represent LDAP entries in a simple text format (please refer to RFC 2849). The figure below illustrates an LDIF file that creates the DIT for the B020-Series KVM Switch directory tree (shown in the figure in the previous section).

```

#####
##
##
## Copyright (C) 2008 TrippLite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####

dn: dc=tripplite,dc=com
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization

dn: cn=Manager,dc=tripplite,dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
cn: Manager
sn: Manager

dn: ou=Users,dc=tripplite,dc=com
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
ou: Users

dn: cn=steve,ou=Users,dc=tripplite,dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: User
cn: steve
sn: steve
permission: w,v,p,j,c,l
userPassword:password
ou: Users
  
```

The following figure illustrates an LDIF file that defines the OpenLDAP group for the B020-Series KVM Switch.

```

#####
##
## Copyright (C) 2008 TrippLite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####

dn: cn=judy1,ou=Users,dc=tripplite,dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: User
cn: judy1
sn: judy1
userPassword:password

dn: cn=ccc,dc=tripplite,dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: ccc
member: cn=judy1,cn=users,dc=tripplite,dc=com

dn: cn=bbb,dc=tripplite,dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: bbb
member: cn=ccc,dc=tripplite,dc=com

dn: cn=aaa,dc=tripplite,dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: aaa
member: cn=bbb,dc=tripplite,dc=com
  
```

Using the New Schema

To use the new schema, do the following:

1. Save the new schema file (e.g., B020-Series KVM switch. schema) in the /OpenLDAP/ schema/ directory.
2. Add the new schema to the slapd.conf file, as shown in the figure:
3. Restart the LDAP server.
4. Write the LDIF file and create the database entries in init.ldif with the *ldapadd* command, as shown in the following example:

`ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=Manager,dc=tripplite,dc=com" -w secret`

```

ucdata-path /ucdata
include /schema/core.schema
include /schema/cosine.schema
include /schema/inetorgperson.schema
include /schema/openldap.schema
include /schema/schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=Users,dc=tripplite,dc=com"
by: dn="cn=Manager,dc=tripplite,dc=com" write
by self read
by anonymous auth
by * none

pidfile /run/slapd.pid
argfile /run/slapd.args

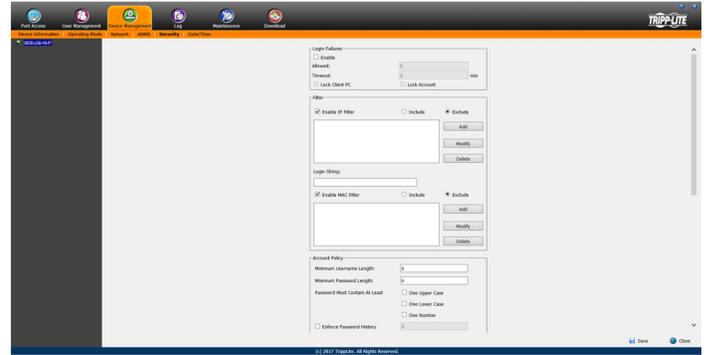
#####
# BDB database definitions
#####

database bdb
suffix "dc=tripplite,dc=com"
rootdn "cn=Manager,dc=tripplite,dc=com"
rootpw secret
directory /data
  
```

7. Administration (continued)

7.2.16 Security

The following section describes the settings found in the *Security* sub-section.



Login Failures

The *Login Failures* section allows you to set up the parameters for what occurs when an account fails to login successfully. To enable the settings entered here, check the *Enable* checkbox. The table below describes the settings found in this section.

Note: When the Login Failures settings are disabled, there is no restriction on the number of login failures. It is strongly recommended that you enable these features, and that both the Lock Client PC and Lock Account settings are enabled.

Setting	Description
Allowed	Determines the number of failed login attempts an account gets before they are prevented from accessing the KVM switch.
Timeout	Determines the amount of time that the user is prevented from accessing the KVM switch after exceeding the maximum number of failed login attempts.
Lock Client PC	When this checkbox is checked, the computer used to unsuccessfully access the KVM will be locked out after exceeding the maximum number of failed login attempts. Note: This feature blocks the computer using its IP address. If the computer IP address is changed, it will be able to access the KVM in spite of this setting.
Lock Account	When this checkbox is checked, the account used to unsuccessfully access the KVM will be locked out after exceeding the maximum number of failed login attempts.

Filtering

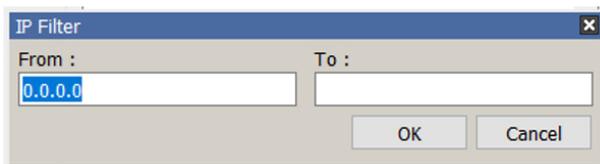
To enable IP and/or MAC filtering, click the *IP Filter Enable* and/or *MAC Filter Enable* checkbox. There are a maximum of 100 filters allowed for each.

- If the *include* button is checked, all the addresses within the filter range are allowed access to the B020-Series KVM Switch; all other addresses are denied access.
- If the *exclude* button is checked, all the addresses within the filter range are denied access to the B020-Series KVM Switch; all other addresses are allowed access.

IP Filtering

To add an IP filter:

1. Check the *IP Filter Enable* check box.
2. Click *Add*. A dialog box similar to the one below appears:



3. To filter a range of IP addresses, enter the starting IP address in the From field, and the ending IP address in the To field.
4. After filtering in the addresses, click OK.
5. Repeat these steps for any additional IP addresses you want to filter.

To delete an IP filter:

Select the desired IP filter from the list and click *Delete*.

To modify an IP filter:

1. Select the desired IP filter from the list and click *Modify*. A *Modify* dialog box similar to the *Add* dialog box will appear.
2. Delete the old start IP address and replace it with the new one.
3. Delete the old end IP address and replace it with the new one. Click *OK*.

Note: To block a computer from accessing the B020-Series KVM Switch, you do not need to filter both its IP address and its MAC address. Any computer blocked by an IP filter will be denied access to the KVM switch, even if the computer is allowed to access the KVM switch under the MAC filters that are set up.

7. Administration (continued)

Login String

The *Login String* allows the KVM's IP address to be more secure by adding extra text to the end of it. When text is entered into the *Login String* field, users will need to include a forward slash (/) and the *Login String* at the end of the URL to access the KVM switch. For example, if a *Login String* of *abcdefg* is entered, the user must enter a URL such as *192.168.0.126/abcdefg*.

The following characters are allowed in the login string:
0 through 9, a through z, A through Z, ~ ! @\$^&*()_+'<>.,|

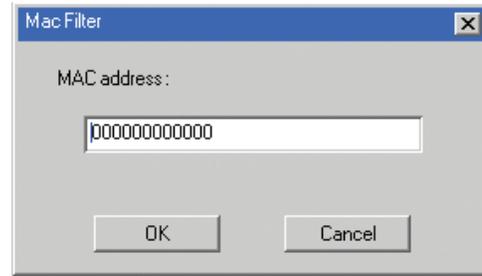
The following characters are not allowed:
%*:/?#\ [Space]

Note: If a *Login String* is not entered, anyone can access the KVM switch using the IP Address alone, making the installation less secure.

MAC Filtering

To add a MAC filter:

1. Click *Add*. A dialog box similar to the one below appears:



2. Type in the desired MAC address and click *OK*.
3. Repeat these steps for any additional MAC addresses you want to filter.

To delete a MAC filter:

Select the desired MAC filter from the list and click *Delete*.

To modify a MAC filter:

1. Select the desired MAC filter from the list and click *Modify*. A *Modify* dialog box appears.
2. Delete the old address and replace it with the new one. Click *OK*.

Note: To block a computer from accessing the B020-Series KVM Switch, you do not need to filter both its IP address and its MAC address. Any computer blocked by a MAC filter will be denied access to the KVM switch, even if the computer is allowed to access the KVM switch under the IP filters that are set up.

If any filters have been configured, they appear in the IP Filter and/or MAC Filter list boxes.

Account Policy

The *Account Policy* section allows rules for usernames and passwords to be regulated. The settings in this section are described in the table below.

Item	Description
Minimum Username Length	Sets the minimum number of characters required for each username. Values from 1 to 16 can be entered.
Minimum Password Length	Sets the minimum number of characters required for each password. Values can be from 0 to 16.
Password Must Contain at Least	<ul style="list-style-type: none"> • One Uppercase – Checking this box will require that each password contain one uppercase letter • One Lowercase – Checking this box will require that each password contain one lowercase letter • One Number – Checking this box will require that each password contain one number <p>Note: Current usernames and passwords are not affected when these settings are changed. Only usernames and passwords that are created after these settings have been changed must follow the rules.</p>
Enforce Password History	This policy setting determines the number of unique new passwords that must be associated with a user account before an old password can be reused. User-specified number from 0 through 24.

Encryption

This section allows you to set different encryption settings for the *Keyboard/Mouse*, *Video* and *Virtual Media* functions of the KVM switch. You can choose any combination of encryption methods (DES, 3DES, AES and/or RC4), you can choose to randomly switch between them or you can choose no encryption at all. Although enabling encryption will add more security to you installation, it can also slow down system performance (mouse, keyboard, video), with the following having the most impact:

- RC4 impacts performance the least out of the four encryption methods. DES is second to least in impact, followed by 3DES and AES.
- Of all the possible combinations, a combination of RC4 and DES impacts performance the least.

7. Administration (continued)

Working Mode

The *Working Mode* section allows you to enable/disable operation features of the KVM switch. The table below describes the available settings.

Setting	Description
Enable ICMP	When this box is checked, the KVM switch can be pinged. If it is not checked, the KVM cannot be pinged.
Enable Multiuser Operation	When this box is checked, multiple accounts can log onto the same bus at the same time (see <i>Bus Info</i> section under <i>Control Panel</i> in <i>Remote Session Operation</i> for details). If not selected, the KVM switch can only be simultaneously accessed by the number of users the unit has buses for. B020-U08-19-IP and B020-U16-19-IP have 2 buses each (1 local, 1 remote).
Browser Service	When this box is checked, browser access to the KVM switch can be limited by selecting one of the three options in the drop-down menu. <ul style="list-style-type: none">• <i>Disable Browser</i> – Browser access is disabled completely.• <i>Disable HTTP</i> – Browser access is permitted, but only when using a HTTPS URL.• <i>Disable HTTPS</i> – Browser access is permitted, but only when using a HTTP URL.

Private Certificate

When logging into the KVM switch over a secure (SSL) connection, a certificate is required to ensure you are logging into a secure site. If a certificate is not recognized as secure, you will be prompted each time you log in to verify you want to continue to the website. This section allows you to import an *Encryption Key* and *Certificate*. To import an *Encryption Key* and *Certificate*, follow the steps below.

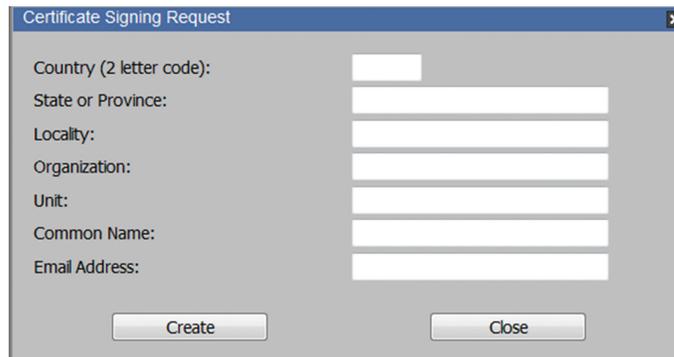
1. Click the *Browse* button to the right of *Private Key*, browse to where your private encryption key file is located, and then select it.
2. Click the *Browse* button to the right of *Certificate*, browse to where your certificate file is located, and then select it.
3. Click the *Upload* button to complete the procedure.

Note: Both the *Private Key* and *Certificate* must be imported at the same time. Clicking the *Restore Default* button returns the KVM to the default certificate that came installed on it.

Certificate Signing Request

The *Certificate Signing Request* section provides an automated way of obtaining and installing a CA signed SSL server certificate. To perform this operation, follow the steps below.

1. Click the *Create CSR* button. The following dialog box appears.



The screenshot shows a dialog box titled "Certificate Signing Request" with a close button in the top right corner. The dialog contains the following fields and labels:

- Country (2 letter code): [input field]
- State or Province: [input field]
- Locality: [input field]
- Organization: [input field]
- Unit: [input field]
- Common Name: [input field]
- Email Address: [input field]

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Create" and "Close".

7. Administration (continued)

2. Fill in the form with the appropriate information for your company. The table below is an example of a filled out form.

Field	Example
Country (2 letter code)	TW
State or Province	Taiwan
Locality	Taipei
Organization	Your Company, Ltd.
Unit	Techdoc Department
Common Name	www.mycompany.com Note: This entry must be the exact domain name of the site that you want the certificate to be valid for. If the site's domain name is <u>www.mycompany.com</u> , and you enter mycompany.com, the certificate will not be valid.
Email Address	administrator@yourcompany.com

- When all fields have been filled out (all fields are required), click the *Create* button.
- Click the *Get CSR* button, and then save the certificate file to a convenient location on your computer. This is the file that you give to the third party CA to apply for their signed SSL certificate.
- After you have received the certificate from the third party CA, save it to a convenient location on your computer. In the *Certificate Signing Request* section of the *Security* page, click the *Browse* button and navigate to and select the certificate.
- Click the *Upload* button.

Note: When uploading the file, the KVM checks to make sure the specified information still matches. If it does, the file is accepted. If it does not match, the file will be rejected. If you want to remove the certificate (e.g. to replace it with a new one because of a domain name change), click the *Remove CSR* button.

7.2.17 Date/Time

The *Date/Time* page allows the user to set the date and time parameters for the KVM switch. The following section describes the settings on this page.

Time Zone

- Select the Time Zone and City that most closely resembles where the KVM switch is in using the drop-down menu at the top of this section.
- If your area uses Daylight Savings Time, check the *Daylight Savings Time* checkbox.

To manually set the date and time, do the following:

- In the *Date* section, select the current month using the drop-down menu.
- If needed, click the < or > buttons in the *Date* section to move backward or forward to the correct year.
- In the calendar in the *Date* section, click on the current day.
- In the *Time* section, enter in the current time using the 24 hour HH:MM:SS format.
- Click the *Set* button in the *Time* section to apply your changes.

Network Time

To have the time automatically synchronized to a network time server, do the following:

- Check the *Enable Auto Adjustment* checkbox.
- Select a time server from the *Preferred Time Server* drop-down list; or, check the *Preferred Custom Server IP* checkbox and enter in the IP of your preferred time server.
- If desired, repeat step two to enter an *Alternate Time Server*.
- Key in the desired number of days between synchronization in the *Adjust Time Every __ Days* field.
- Click the *Adjust Time Now* button to synchronize immediately.

7. Administration (continued)

7.2.18 Log

The B020-Series KVM switches log all the events that take place and writes them to a log file. The Log section is split into two sub-sections; *Log Information* and *Notification Settings*.

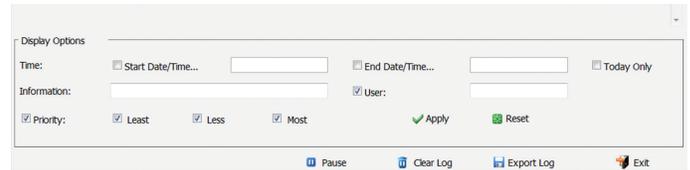
Log Information

The *Log Information* sub-section is where you can view the contents of the built-in log file. When opened, a page similar to the one below appears.



The *Log Information* page can store up to 512 events, at which time the oldest files are deleted and replaced with newer files. The records it displays show the *Time*, *Severity*, *User* and *Log Information* associated with the event. At the bottom of the screen are four icons, whose functionality is described below.

- **Pause** – Clicking the *Pause* button stops new events from being displayed in the *Log Information* page. When clicked, the icon changes to *Resume*. Click *Resume* to allow events to be displayed again.
- **Clear Log** – Clicking the *Clear Log* button will clear the records displayed in the *Log Information* page.
- **Export Log** – Clicking the *Export Log* button will allow you to export and save the log file to your computer.
- **Filter** – Clicking the *Filter* button opens the *Filter* settings, shown below, which allow you to display only records that match the filter settings entered. The filter settings are described in the table below.



Field	Example
Time	The <i>Time</i> filter settings allow you to display only those records that occurred at a specific time. Below are the options. <ul style="list-style-type: none"> • Today Only – Check the <i>Today Only</i> checkbox and click the <i>Apply</i> button to display only those events that occurred on today's date. • Start Date/Time – Check the <i>Start Date/Time</i> checkbox and click in the field to the right of it to bring up a calendar that allows you to select a desired date and time. Click the <i>Apply</i> button to display all of the events that occurred between the date/time entered into the <i>Start Date/Time</i> field and the present date/time. • End Date/Time – This setting works in conjunction with the <i>Start Date/Time</i> field. Check the <i>Start Date/Time</i> checkbox and click in the field to the right of it to bring up a calendar that allows you to select a desired date and time. Check the <i>End Date/Time</i> checkbox and click in the field to the right of it to bring up a calendar that allows you to select a desired date and time. Click the <i>Apply</i> button to display all of the events that occurred between the date/time entered into the <i>Start Date/Time</i> field and the date/time entered into the <i>End Date/Time</i> field.
Information	The <i>Information</i> field allows you to type in a key word or string, and display only those records that contain the search term. Simply type in a search term and click the <i>Apply</i> button.
User	The <i>User</i> field allows you to type in a user name, and display only those records that contain the text that you entered in the <i>User</i> field. To filter by <i>User</i> , you must check the <i>User</i> checkbox, type in a search term, and then click the <i>Apply</i> button.
Priority	The <i>Priority</i> fields allow you to filter by the <i>Priority</i> of the event being recorded; <i>Least</i> , <i>Less</i> or <i>Most</i> . To filter by <i>Priority</i> , check the <i>Priority</i> checkbox, then check the <i>Priority</i> level checkbox(es) that you wish to filter by, and then click the <i>Apply</i> button.
Reset	Click the <i>Reset</i> button at any time to clear any filter settings that were entered and display all events.
Exit	Click the <i>Exit</i> button to close the <i>Filter</i> settings.

7. Administration (continued)

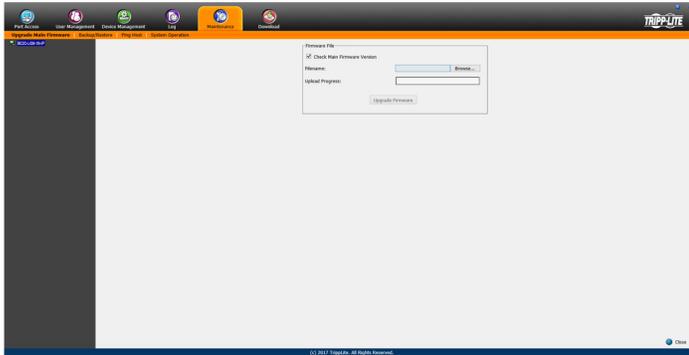
7.2.19 Maintenance

The Maintenance section is used to upgrade the B020-Series KVM Switch's firmware.

Note: Super Administrators are the only users who are guaranteed access to the Maintenance section of the KVM. Administrators and Users can only access this function if they are given permission.

The Main Screen

The Maintenance section can be used to upgrade the KVM, backup/restore system configuration and account information, ping network devices, and restore the KVM's default values. When selected, the Maintenance section opens with the *Upgrade Main Firmware* subsection displayed.



Upgrade Main Firmware

The Upgrade Main Firmware sub-section is used to upgrade the firmware of the KVM switch. As firmware upgrades become available, they can be found on triplite.com/support. To upgrade the KVM firmware, follow the steps below.

1. Go to triplite.com/support to download the most current firmware and save it to a computer that is not connected to the KVM switch.
2. Logon to the OSD, and navigate to the Maintenance section, which will open with the *Upgrade Main Firmware* sub-section page displayed.
3. By default, the *Check Main Firmware Version* box is checked, which causes the KVM to check to see if the current firmware is newer than that of the firmware file you are using to upgrade the KVM. If the current version is newer, you will not be allowed to continue with the upgrade. If you wish to perform a firmware upgrade without checking to see if the current firmware version is newer than the upgrade file, simply uncheck this checkbox.
4. Click the *Browse* button, and then navigate to and select the firmware upgrade file you downloaded from the Tripp Lite website. When selected, the *Upgrade Firmware* button becomes active.
5. Click the *Upgrade Firmware* button to begin the firmware upgrade. As the upgrade proceeds, progress is shown in the *Upload Progress* bar.
6. When the upload is complete, a pop-up appears stating *System will reboot in a few seconds*. The KVM switch will reboot (this may take a few minutes), and the upgrade will be complete. In the event of a firmware upgrade failure, see the *Main Firmware Upgrade Recovery* section below.

Main Firmware Upgrade Recovery

Should the KVM firmware upgrade procedure fail, and the switch becomes unusable, follow the steps below to restore the KVM.

1. Power off the KVM.
2. Press and hold the *Reset* switch on the front of the unit.
3. Power on the KVM while holding down the *Reset* switch.
4. The KVM will be restored to the originally installed firmware version. You will now be able to access the KVM switch and try upgrading the firmware again.

Backup/Restore

The *Backup/Restore* subsection allows you to backup and restore the KVM switch configuration and user profile information.



Backup

To create a backup of the KVM switch, follow the steps below.

1. Key in a password in the *Password* field. **Note:** *Setting a password is optional. If you do not wish to use a password, you can skip this step.*
2. Click the *Backup* button.
3. A pop-up appears asking you to save the backup file. Browse to a desired location on your computer to save the file to.

Restore

To restore the KVM switch using a backup file, follow the steps below.

1. Click on the *Browse* button to the right of the filename field, and then navigate to and select the backup file.
2. If you set up a password when creating the backup file, enter it in the *Password* field.
3. Select as many of the options that are presented as you wish to restore, and then click the *Restore* button. Once complete, a message appears to inform you that the procedure succeeded.

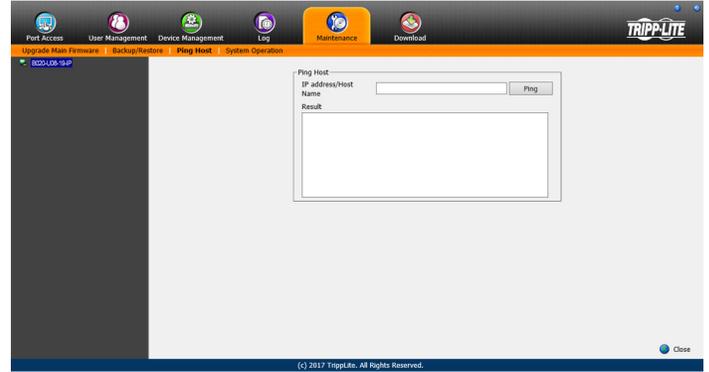
7. Administration (continued)

Ping Host

The *Ping Host* subsection lets you check the network status of devices on the KVM installation.

To ping a device, follow the instructions below.

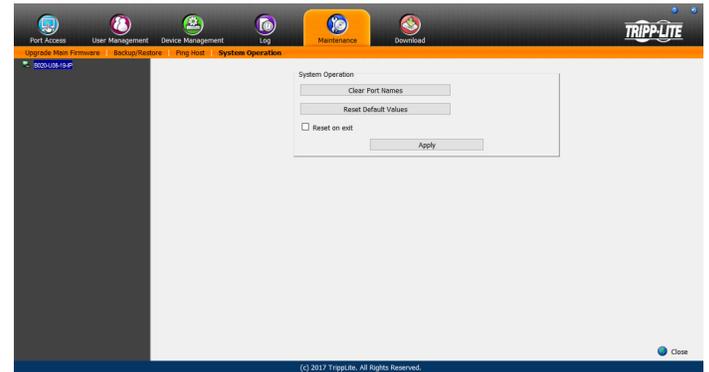
1. Key in the IP address or Host Name of the device into the *IP address/Host Name* field.
2. Click the *Ping* button. The ping results will be displayed in the *Results* section.



System Operation

The *System Operation* sub-section allows you to clear port names, and reset the KVM configuration settings to their default values.

The functions available in the *System Operation* page are explained in the table below.



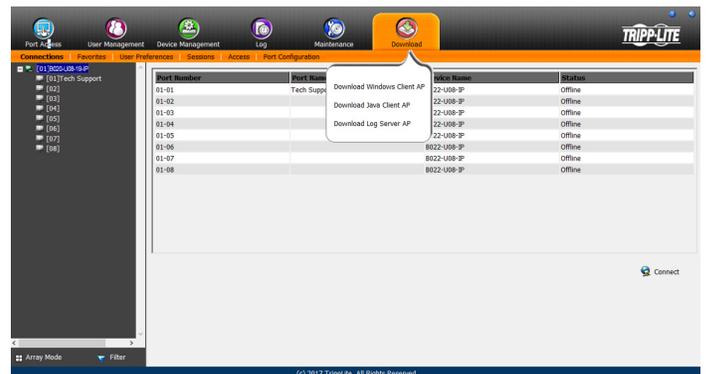
Field	Example
Clear Port Names	Click this button to clear all of the port names on the installation and restore them to their default values. Upon clicking this button, you will be prompted to confirm that you wish to clear all port names. Click Yes to proceed.
Reset Default Values	Click this button to undo all configuration changes that have been made to the KVM, and restore them to the factory default settings. This does not affect port names, account information or network information. Upon clicking this button, you will be prompted to confirm that you wish to proceed. Click Yes to proceed.
Reset on Exit	Check this box and click the <i>Apply</i> button to have the KVM switch reset itself and implement all new settings upon logging out. (Following the reset, allow approximately 30 to 60 seconds before logging back into the KVM.) If you change the IP address of the KVM, the Reset on Exit checkbox is automatically checked. To prevent the KVM from resetting and saving the new IP address, uncheck this box. Note: <i>Un-selecting this checkbox will only cause the new network settings to be ignored for one logout. When you log back in, the changes you made still appear in the Network settings fields, and the Reset on Exit checkbox is once again checked. To ensure that these settings don't get changed to something you don't want, always make sure that you leave the Network settings page with the correct information entered in.</i>

7.2.20 Download

The Download icon is used to download non-browser AP versions of the Windows and Java Clients, as well as the Log Server. Selecting this tab will open a drop-down list of the programs that are available for download.

Note: *If you have not been given access to one of these applications, you will not be able to download it.*

Click on the Download icon and select the program you want to download. Save it to a convenient location on your hard disk and run it from there.



7. Administration (continued)

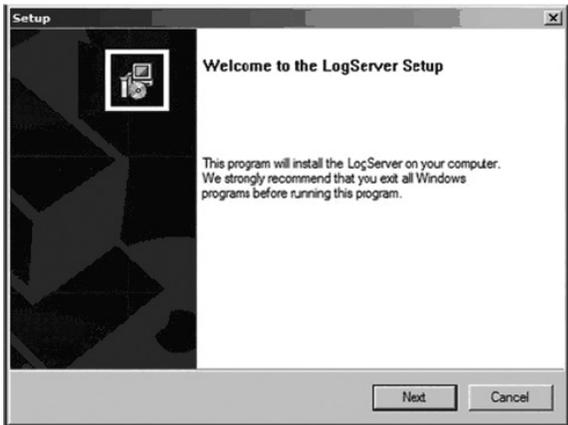
7.3 Log Server

The Windows-based *Log Server* is an administrative utility that records all the events that take place on selected KVM switch units and writes them to a searchable database. This chapter describes how to install and configure the *Log Server*.

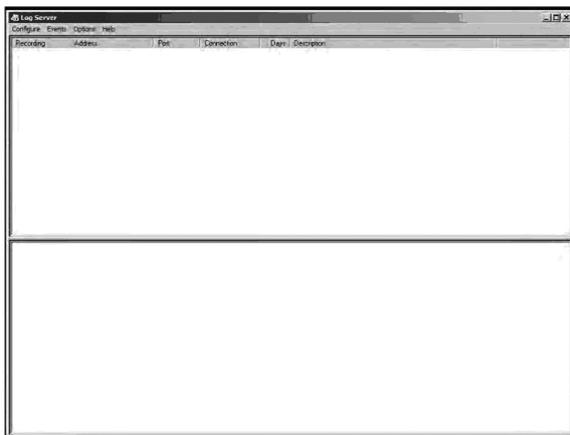
Note: The *Log Server* requires the Microsoft Jet OLEDB v4.0 or higher driver in order to function properly.

To install the *Log Server*, do the following:

1. From the computer that you want to use to host the *Log Server*, open the CD that came with the KVM switch and open the *Log Server Installer* file. If any security warning dialog boxes appear, ignore them and click **Run** or **Open**. A *Log Server* setup screen appears.



2. Click the **Next** button, and then follow the on-screen instructions to complete the installation and have the *Log Server* program icon placed on your desktop.
3. After installation, and before opening the *Log Server* for the first time, go to the ANMS page in the *Web Management Interface* or *Remote OSD* and enter the MAC address of the computer you installed the *Log Server* on and an access port that can be used to get through a firewall. (See page 49 for the *Web Management Interface ANMS* or page 34 for the *Remote OSD ANMS*.)
4. Double-click the *Log Server* desktop icon. The first time you open the *Log Server*, a screen similar to the one below appears:



The screen is divided into three components:

- A Menu Bar at the top.
- A panel that will contain a list of all KVM switch units in the middle.
- A panel that will contain an Events List at the bottom.

Menu Bar

The Menu bar consists of four drop-down menus:

- Configure
- Events
- Options
- Help

Configure

The *Configure* menu consists of three functions; *Add*, *Edit* and *Delete*.

Add

Select the *Add* function when you need to add a new KVM switch to the list of units that the *Log Server* records events for.

Note: You must first add a KVM switch via the *Add* function before the *Log Server* can start recording its events.

When you open the *Add* function the following dialog box will appear:



Descriptions of the fields in this dialog box are shown in the table:

Field	Description
Address	This can either be the IP address of the KVM switch or its DNS name (if the network administrator has assigned it a DNS name). This value must be entered into the ANMS settings screen in order for the KVM switch to communicate with the <i>Log Server</i> . (See page 49 for the <i>Web Management Interface ANMS</i> or page 34 for the <i>Remote OSD ANMS</i> .)
Port	Key in the port number that was specified in the <i>Log Server</i> portion of the ANMS settings screen. If this differs from the port entered in the ANMS settings screen, the <i>Log Server</i> will not be able to communicate with the KVM switch.
Description	This field is provided so that you can enter in additional information that will help differentiate this KVM switch from all other KVMs that the <i>Log Server</i> is recording information for.
Limit	This specifies the number of days that an event is kept in the database before it can be deleted. To remove all events that have passed the expiration date set in this field, use the <i>Maintenance</i> function in the <i>Events</i> menu. (See page 53 for details on the <i>Maintenance</i> function.)

Edit

Select the *Edit* function when you need to change the information for an existing KVM switch. To edit an existing KVM, simply highlight it in the *Log Server* list and open the *Edit* function from the *Configure* menu. A dialog box will appear that shows the exact information that was entered for the KVM when it was added using the *Add* function. Edit this information and click **OK**.

Delete

To delete a KVM switch, simply highlight it in the *Log Server* list and open the *Delete* function from the *Configure* menu. A dialog box will appear which will display the KVMs information and ask you to click **OK** to delete it. If you want to remove it from the list of KVMs being tracked by the *Log Server*, click **OK**.

7. Administration (continued)

Events

The *Events* menu consists of two items; *Search* and *Maintenance*.

Search

Search allows you to search for events containing specific words or strings. When you access this function, a screen similar to the one that follows appears:



A description of the items from the *Search* screen is given in the table:

Item	Description
Search Options	<p>New search: When selected, the search is performed on all the events in the database for the selected KVM.</p> <p>Search last results: This is a secondary search performed on the events that resulted from the last search.</p> <p>Search excluding last results: This is a secondary search performed on all the events in the database for the selected KVM excluding the events that resulted from the last search.</p>
Server List	KVM switches are listed in the <i>Log Server</i> list according to their IP address. Select the unit that you want to perform the search on from this list. You can select more than one unit for the search. If no units are selected, the search is performed on all of them.
Priority List	<p>Determines what types of search results are displayed, according to their level of importance to the security of the installation; <i>Most</i>, <i>Medium</i> or <i>Least</i>. If nothing is selected, all results will display, and they will be color-coded according to level of importance:</p> <ul style="list-style-type: none"> Most important: Entries highlighted in red are the most relevant to the security of the installation. Medium importance: Entries highlighted in blue are somewhat relevant to the security of the installation. Least importance: Entries highlighted in black are least relevant to the security of the installation.
Start Date	Select the date that you want the search to start from. The format follows the MM/DD/YYYY convention (e.g. 11/04/2005).
Start Time	Select the time that you want the search to start from.
End Date	Select the date that you want the search to end. The format follows the MM/DD/YYYY convention (e.g. 11/04/2005).
End Time	Select the time that you want the search to end.
Pattern	Key in text here that you want the search to filter the events by.
Results	The events that matched your search terms are listed here.
Search	After you have entered in all of your search terms, click this button to start the search.
Print	Click this button to print the search results.
Export	Click this button to export search results as a text file.
Exit	Click this button to exit the <i>Search</i> dialog box.

Maintenance

This function allows the Administrator to remove all records that have passed their expiration limit. (See *Limit* on page 52 for details.) In order to delete old files from the log server, the maintenance function must be performed.

Options

The *Options* menu consists of only one function; *Network Retry*.

Network Retry

Network Retry allows you to set the number of seconds that the *Log Server* should wait before attempting to connect in the event that the previous connection attempt failed. When you click this item, a dialog box appears:



Key in the desired number of seconds and click **OK** to finish.

Help

The *Help* menu consists of two options; *Contents* and *About Log Server*.

Contents

Selecting the *Contents* function will bring up an online help file. The help file contains instructions about how to setup, operate and troubleshoot the *Log Server*.

About Log Server

Selecting the *About Log Server* option will pull up a dialog box that gives you the version number of the *Log Server*.

The Log Server Main Screen

The *Log Server Main Screen* is divided into two main panels; an upper (*List*) panel that displays all of the KVM switches that have been added to the *Log Server* and a lower (*Event*) panel that displays the log events for the currently selected KVM. To select a KVM from the list, simply click on it.



7. Administration (continued)

The List Panel

The *List panel* contains the following fields:

Field	Description
Recording	Determines whether the <i>Log Server</i> records log events for the corresponding KVM switch. If this checkbox is checked, the field displays <i>Recording</i> , and log events are recorded. If this checkbox is not checked, the field displays <i>Paused</i> , and log events are not recorded for the corresponding KVM. Note: <i>Even if a KVM is not currently selected, if its Recording checkbox is checked, the Log Server will still record its log events.</i>
Address	This is the IP address or DNS name that was given to the KVM switch when it was added to the <i>Log Server</i> .
Port	This is the port number that was assigned to the KVM switch when it was added to the <i>Log Server</i> .
Connection	If the <i>Log Server</i> is connected to the corresponding KVM switch, this field displays <i>Connected</i> . If it is not connected, this field displays <i>Waiting</i> . A connection status of <i>Waiting</i> means that the <i>Log Server</i> is not communicating with the KVM, and will not record its events. This occurs when the <i>Log Server's</i> MAC address and/or port number have not been set properly. The MAC address and port for the <i>Log Server</i> computer must be entered into the KVM's ANMS settings screen. In addition, the KVM's IP address and port must be entered when adding it to the <i>Log Server</i> . If the port numbers in the ANMS menu and the <i>Log Server</i> do not match, the two will not be able to communicate.
Days	This field displays the number of days that the KVM's log events are to be kept in the database before it is eligible for deletion.
Description	This field displays the descriptive information entered for the corresponding KVM switch when it was added to the <i>Log Server</i> .

The Event Panel

The lower panel displays event information for the currently selected KVM switch.

8. Specifications

Specification	B020-U08-19-IP	B020-U16-19-IP
Computer Ports	HD18 Female (8)	HD18 Female (16)
KVM Cable Kit Model	P778-Series	P778-Series
KVM Cable Kit Connectors	KVM Side: HD18 Male Computer Side: HD15 Male, USB-A Male, PS/2 Male (2)	KVM Side: HD18 Male Computer Side: HD15 Male, USB-A Male, PS/2 Male (2)
Included Cable Kits	P778-006 6 ft. Cables (2)	P778-006 6 ft. Cables (2)
Port Selection	OSD, Hotkey, Pushbutton (Local Console Only)	OSD, Hotkey, Pushbutton (Local Console Only)
External Console Ports	HD18 Male, USB-A Female	HD18 Male, USB-A Female
External Console Cable	Yes	Yes
External Console Cable Connectors	KVM Side: HD18 Female Computer Side: HD15 Female, USB-A Female (2), PS/2 Female (2)	KVM Side: HD18 Female Computer Side: HD15 Female, USB-A Female (2), PS/2 Female (2)
Additional USB Ports	1	1
Additional USB Port Version	1.1	1.1
Daisy-Chain Port	DB25 Male	DB25 Male
Max Connections via Daisy-Chain	256	264
LAN Port	RJ45 Female	RJ45 Female
Firmware Upgrade Port	RJ11 Female	RJ11 Female
Pushbuttons	Station: Up/Down (2) Port: Up/Down (2)	Station: Up/Down (2) Port: Up/Down (2)
Reset Button	Semi-Recessed Pushbutton	Semi-Recessed Pushbutton
Max Resolution Supported by Built-In Monitor	1280 x 1024 @ 75 Hz, DDC2B	1280 x 1024 @ 75 Hz, DDC2B
Power ON/OFF Switch	Yes	Yes
Included Power Cord	C13 to 5-15P	C13 to 5-15P
Power Consumption	120V/60 Hz, 21W	120V/60 Hz, 23W
Power I/P Rating	100-240V, 50/60 Hz, 1A	100-240V, 50/60 Hz, 1A
Operating Temperature	32 to 122 °F / 0 to 50 °C	32 to 122 °F / 0 to 50 °C
Storage Temperature	-4 to 140 °F / -20 to 60 °C	-4 to 140 °F / -20 to 60 °C
Humidity	0 to 80% RH, Non-Condensing	0 to 80% RH, Non-Condensing
Dimensions (H x W x D)	1.73 x 18.9 x 27 in. / 44 x 480 x 686 mm	1.73 x 18.9 x 27 in. / 44 x 480 x 686 mm
Weight	30.6 lb. / 13.9 kg	31 lb. / 14 kg
Maximum Rack Depth Supported	38 in.* / 965 mm*	38 in.* / 965 mm*
Minimum Rack Depth Supported	26 in.* / 660 mm*	26 in.* / 660 mm*

*This measurement is the distance from the rack-mount brackets on the front of the unit to those on the back of the unit. The protrusion of the KVM cables from the back of the unit, and the protrusion of the console handle from the front of the unit need to be considered in the rack installation.

8.1 OSD Default Settings

Setting	Default
OSD Language	English
OSD Hotkey	[Scroll Lock] [Scroll Lock]*
Port ID Display Position	Upper Left Corner
Port ID Display Duration	3 Seconds
Port ID Display Mode	The Port Number plus the Port Name
Scan Duration	5 Seconds
Scan/Skip Mode	All
Screen Blanker	0 (Disabled)
Logout Timeout	0 (Disabled)
Accessible Ports	F (Full) for all users on all ports
Beeper	Y (Activated)
IP Address	Obtain Automatically (DHCP)
IP Installer	Enabled
Working Mode	Enable ICMP, Enable Device List, Enable Browser and Enable Multiuser
Mouse Sync Mode	Manual

*Use of the [Scroll Lock] key requires the [Fn] key to be held down.

8. Specifications (continued)

8.2 Keyboard Emulation

Mac Keyboard

The PC compatible (101/104 key) keyboard can emulate the functions of the Mac keyboard. The emulation mappings are listed in the table:

PC Keyboard	Mac Keyboard
[Shift]	[Shift]
[Ctrl]	[Ctrl]
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	[Alt]
[Print Screen]	[F13]
[Scroll Lock]	[F14]
	[=]
[Enter]	[Return]
[Backspace]	[Delete]
[Insert]	[Help]

Note: When using key combinations, press and release the first key, and then press and release the second key.

Sun Keyboard

The PC compatible (101/104 key) keyboard can emulate the functions of the Sun keyboard when the [Ctrl] key is used in conjunction with other keys. The corresponding functions are shown in the table:

PC Keyboard	Sun Keyboard
[Ctrl] [T]	[Stop]
[Ctrl] [F2]	[Again]
[Ctrl] [F3]	[Props]
[Ctrl] [F4]	[Undo]
[Ctrl] [F5]	[Front]
[Ctrl] [F6]	[Copy]
[Ctrl] [F7]	[Open]
[Ctrl] [F8]	[Paste]
[Ctrl] [F9]	[Find]
[Ctrl] [F10]	[Cut]
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	[Help]
	[Compose]
	

Note: When using key combinations, press and release the first key and then press and release the second key.

9. Warranty and Product Registration

1-YEAR LIMITED WARRANTY

TRIPP LITE warrants its products to be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of initial purchase. TRIPP LITE's obligation under this warranty is limited to repairing or replacing (at its sole option) any such defective products. To obtain service under this warranty, you must obtain a Returned Material Authorization (RMA) number from TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center. Products must be returned to TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center with transportation charges prepaid and must be accompanied by a brief description of the problem encountered and proof of date and place of purchase. This warranty does not apply to equipment which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way. EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, TRIPP LITE MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser. EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL TRIPP LITE BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, TRIPP LITE is not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

PRODUCT REGISTRATION

Visit tripplite.com/warranty today to register your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marketing name or model number of the product.

WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (European Union)



Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment from Tripp Lite they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Warning

Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



Manuel de l'utilisateur

Commutateur écran-clavier-souris pour console avec accès IP

Modèles : B020-U08-19-IP, B020-U16-19-IP

English 1



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Droits d'auteur © 2021 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Table des matières

1. Avis de la FCC	67	6.5 Connexion au commutateur écran-clavier-souris sur IP 80	80
2. Avis à l'intention de l'utilisateur	67	6.5.1 Connexion au navigateur	80
3. Contenu de l'emballage	67	6.5.2 Connexion du client AP Windows	81
4. Introduction	67	6.5.3 Connexion du client AP Java	82
4.1 Aperçu	67	6.6 Fonctionnement des sessions à distance	83
4.2. Caractéristiques	68	6.6.1 Panneau de commande	83
4.3 Configuration requise	68	6.6.2 La barre d'outils de l'affichage à l'écran	89
4.3.1 Console externe en option	68	6.6.3 Balayage automatique	90
4.3.2 Ordinateurs	68	7. Administration	91
4.3.3 Console à distance	68	7.1 Affichage à l'écran de la console locale	92
4.3.4 Navigateurs pris en charge	68	7.1.1 Fonction F2 LIST (liste) de l'affichage à l'écran de la console locale	92
4.3.5 Câbles	68	7.1.2 Page F3 Settings (SET) (réglages) de l'affichage à l'écran de la console locale	92
4.3.6 Systèmes d'exploitation	69	7.1.3 Page F4 Administration de l'affichage à l'écran de la console locale (ADM)	94
4.4 Composants	69	7.1.4 Mise à niveau du micrologiciel de la console locale	95
4.4.1 Vue avant	69	7.2 Fonctionnement de l'affichage à l'écran	96
4.4.2 Vue arrière	70	7.2.1 Page principale de l'affichage à l'écran	96
5. Installation	71	7.2.2 Touche de tabulation de l'affichage à l'écran	97
5.1 Consignes de sécurité générales	71	7.2.3 Accès aux ports	97
5.2 Montage en bâti standard	72	7.2.4 Connexions	98
5.3 Mise à la terre	72	7.2.5 Favoris	101
5.4 Configuration de l'affichage à l'écran ACL	72	7.2.6 Préférences de l'utilisateur	102
5.5 Installation dans une seule station	73	7.2.7 Sessions	102
5.6 Installation de plusieurs stations (en guirlande)	73	7.2.8 Accès	103
5.7 Configuration du réseau - Configuration de l'adresse IP	74	7.2.9 Configuration du port	104
5.7.1 Console locale	74	7.2.10 Gestion des utilisateurs	105
5.7.2 IP Installer	74	7.2.11 Gestion du dispositif	108
5.7.3 Client basé/non basé sur le navigateur	75	7.2.12 Informations sur le dispositif	108
5.7.4 Changer l'identifiant de connexion du super administrateur	75	7.2.13 Mode de fonctionnement	108
6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris	76	7.2.14 Réseau	109
6.1 Partage d'équipement périphérique USB	76	7.2.15 Paramètres avancés de gestion du réseau	110
6.2 Mise hors tension et redémarrage	76	7.2.16 Sécurité	116
6.3 Connexion à la console locale	76	7.2.17 Date/heure	119
6.4 Accès au port de la console locale	77	7.2.18 Journal	120
6.4.1 Séquence d'appel de l'affichage à l'écran de la console locale	77	7.2.19 Entretien	121
6.4.2 Navigation de l'affichage à l'écran de la console locale	77	7.2.20 Télécharger	122
6.4.3 En-têtes de l'écran principal de l'affichage à l'écran de la console locale	77	7.3 Log Server	123
6.4.4 Fonction F1 GOTO de l'affichage à l'écran de la console locale	77	8. Caractéristiques techniques	126
6.4.5 Fonction F5 Skip (sauter) de l'affichage à l'écran de la console locale	77	8.1 Réglages par défaut de l'affichage à l'écran	126
6.4.6 Mode F6 Broadcast (diffusion) de l'affichage à l'écran de la console locale (BRC)	78	8.2 Émulation du clavier	127
6.4.7 Fonction F7 Auto Scan (recherche automatique) de l'affichage à l'écran de la console locale	78	9. Garantie	128
6.4.8 Fonction F8 Logout (déconnexion) de l'affichage à l'écran de la console locale	78		
6.4.9 Boutons-poussoirs de la console locale	78		
6.4.10 Commandes de touches rapides de la console locale	78		

1. Avis de la FCC

Il s'agit d'un produit de classe A FCC. Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est susceptible des 2 cas suivants : (1) cet appareil peut causer des interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

Remarque : ce matériel a été testé et trouvé conforme aux restrictions applicables à un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces restrictions sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les perturbations nuisibles lorsque le matériel est utilisé dans un environnement commercial. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des perturbations nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'entraîner des interférences dangereuses auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses propres frais. L'utilisateur doit utiliser des câbles et des connecteurs blindés avec cet équipement. Tout changement ou modification apportés à ce matériel sans l'autorisation expresse de Tripp Lite peuvent annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

2. Avis à l'intention de l'utilisateur

Toutes les informations, la documentation et les caractéristiques techniques contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis par le fabricant. Le fabricant n'émet aucune déclaration ou garantie, expresse ou implicite, concernant le contenu de ce document, et renonce spécifiquement à toute garantie quant à la qualité marchande ou l'adaptation à un usage particulier. Tout logiciel du fabricant décrit dans ce manuel est vendu ou mis sous licence « comme tel ». Si les programmes s'avèrent défectueux suite à leur achat, l'acheteur (et non pas le fabricant, son distributeur ou son fournisseur), assume la totalité des coûts de tous les services, de toutes les réparations et de tout dommage accidentel ou consécutif causé par un quelconque défaut du logiciel.

Le fabricant de ce système n'est pas tenu responsable de toute interférence radio et/ou de télévision causée par des modifications non autorisées faites à ce dispositif. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de corriger une telle interférence.

Le fabricant n'est pas tenu responsable de tout dommage encouru dans le cadre du fonctionnement de ce système si le bon réglage de tension opérationnelle n'a pas été sélectionné avant l'utilisation. VÉRIFIER QUE LE RÉGLAGE DE LA TENSION EST CORRECT AVANT L'UTILISATION.

3. Contenu de l'emballage

Cet emballage consiste de :

- Commutateur écran-clavier-souris pour console avec IP intégré
- 1,8 m (6 pi) Trousses de câbles combo pour commutateur écran-clavier-souris USB/PS2 (x2)
- Trousse de câbles combo pour console USB/PS2
- Fil de mise à la masse
- Câble de mise à niveau du micrologiciel de RJ11 à DB9
- Quincaillerie de montage en bâti
- Cordon d'alimentation de C13 à 5-15P
- CD avec le manuel de l'utilisateur et les fichiers du dispositif

Vérifier que tous les composants sont présents et en bon état. S'il manque quelque chose, ou si quelque chose a été endommagé lors de l'expédition, contacter le fournisseur.

Lire ce manuel entièrement et suivre attentivement les procédures d'installation et d'utilisation pour prévenir tout dommage au commutateur ou à tout autre dispositif sur l'installation.

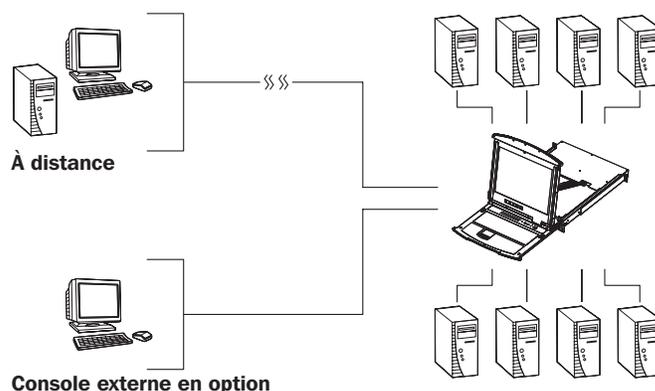
4. Introduction



4.1 Aperçu

Le commutateur écran-clavier-souris pour console NetDirector avec accès IP est une unité de commande qui permet l'accès sécurisé à plusieurs ordinateurs depuis une seule console écran-clavier-souris. Il consiste d'un moniteur ACL intégré, d'un clavier et d'un pavé tactile dans un boîtier pouvant être monté en bâti 1U.

Le commutateur écran-clavier-souris pour console NetDirector avec accès IP offre une connectivité IP qui permet à plusieurs opérateurs à distance de surveiller simultanément les ordinateurs sur l'installation. Il utilise TCP/IP pour son protocole de communication, permettant ainsi son accès depuis n'importe quel ordinateur sur le réseau local, le réseau étendu ou Internet – que cet ordinateur se trouve au bout du couloir, au bout de la rue ou à l'autre bout du monde.



4. Introduction (suite)

4.2 Caractéristiques

- Commutateur écran-clavier-souris pour console 1U avec accès IP intégré – moniteur ACL de 48,3 cm (19 po), clavier et pavé tactile
- Raccorder les ordinateurs USB ou PS/2 en utilisant les trousse de câbles pour écran-clavier-souris combo USB/PS2 de la série P778 – aucune trousse de câble extérieure requise.
- Permet de contrôler jusqu'à 8 (B020-U08-19-IP) ou 16 (B020-U16-19-IP) ordinateurs sur un seul commutateur écran-clavier-souris
- Connexion en guirlande de jusqu'à 31 commutateurs B020-U08 supplémentaires pour connecter jusqu'à 264 ordinateurs
- La position de la station en guirlande est automatiquement détectée — aucun réglage manuel du commutateur DIP n'est nécessaire.
- Permet d'accéder à distance aux ordinateurs par le biais du réseau local, du réseau étendu ou d'Internet via les clients des navigateurs Windows™ ou Java
- Les clients d'AP Windows et de Java permettent l'accès à distance au commutateur écran-clavier-souris par le biais du réseau sans avoir à passer par un navigateur.
- Le port externe USB 1.1 permet le partage de l'équipement périphérique parmi les ordinateurs connectés.
- La fonctionnalité de la gamme des gris permet à l'utilisateur de visualiser des sessions à distance en noir et blanc, réduisant ainsi le transit des données sur le réseau et améliorant le temps de réponse du clavier/de la souris sur IP.
- Le port pour la console externe à l'arrière permet la connexion d'un moniteur externe en option (VGA), et d'un clavier (USB ou PS/2) et d'une souris (USB ou PS/2).
- Un port USB externe supplémentaire est commodément placé sur le devant du panneau du clavier pour une souris externe en option.

- Le verrou de la console permet le verrouillage en place de la console lorsqu'elle n'est pas utilisée, l'empêchant ainsi de glisser du bâti.
- L'interface de gestion Web, l'affichage à l'écran (OSD) et les barres d'outils permettent un fonctionnement à distance pratique et convivial.
- 3 niveaux de sécurité (Admin, Utilisateur et Sélect) – possibilité de créer jusqu'à 64 comptes
- Panel Array Mode – permet de surveiller à distance plusieurs ports en même temps
- La fonctionnalité du babillard électronique permet aux utilisateurs qui sont connectés en même temps de communiquer entre eux et de gérer l'accès aux ports.
- Le CD inclut un serveur de fichiers journaux basé sur Windows qui enregistre les événements sur l'installation et les inscrit dans une base de données consultable.
- Technologies de chiffrement avancées : prend en charge le chiffrement de données TLS 1.2 et les certificats RSA à 2 048 bits pour des connexions sécurisées des utilisateurs depuis un navigateur. Prend en charge AES à 256 bits, DES à 56 bits, 3DES à 168 bits, RCA à 128 bits et SSL à 128 bits.
- Prend en charge l'authentification RADIUS et LDAP/S
- Micrologiciel Flash pouvant être mis à niveau via le réseau et le câble de mise à niveau du micrologiciel inclus
- Prend en charge IPv4 et IPv6
- Prend en charge le protocole de configuration automatique sans état IPv6 et adresse IPv6
- Interfaces réseaux : TCP/IP, HTTP, HTTPS, RADIUS, DHCP, SSL, ARP, DNS, 10Base-T/100Base-TX, Auto Sense et Ping
- Prend en charge les résolutions vidéo jusqu'à 1 280 x 1 024 @ 75 Hz (moniteur intégré) et 1 920 x 1 080 @ 60 Hz (console à distance)

4.3 Configuration requise

4.3.1 Console externe en option

- Un moniteur VGA, SVGA ou MultiSync capable d'afficher la plus haute résolution fournie par tout ordinateur dans l'installation
- Clavier et souris PS/2 ou USB

4.3.2 Ordinateurs

L'équipement suivant doit être installé sur chaque ordinateur :

- Une carte graphique vidéo VGA, SVGA ou MultiSync avec un port HD15

Remarque : La résolution maximale de l'ordinateur ACL intégré est 1 280 x 1 024 @ 75 Hz. S'assurer qu'aucun des réglages de la résolution de l'ordinateur n'excède la résolution maximale du moniteur ACL.

Soit :

- Ports pour souris et clavier PS/2 (mini-DIN à 6 broches)
- Port USB

4.3.4 Navigateurs pris en charge

Navigateur	Versions prises en charge
Internet Explorer	8 et les versions plus récentes
Firefox	1.5 et les versions plus récentes
Mozilla	1.7 et une version plus récente
Safari	4.0 et une version plus récente
Opera	9.0 et les versions plus récentes
Netscape	8.1 et les versions plus récentes

4.3.5 Câbles

Ce commutateur écran-clavier-souris exige les câbles de haute qualité câblés sur mesure suivants :

Fonction	Pièce Tripp Lite
Pour raccorder un ordinateur PS/2 ou USB au commutateur écran-clavier-souris	Trousse de câbles combo pour commutateur écran-clavier-souris PS/2 ou USB de la série P778
Câbles en guirlande	Câbles en guirlande de la série P772

4.3.3 Console à distance

- Pour de meilleurs résultats, les ordinateurs qui accèdent au commutateur écran-clavier-souris à distance devraient avoir au moins un processeur Pentium III 1 GHz.
- Utiliser un navigateur Web IE8 ou une version plus récente.
- Les navigateurs doivent prendre en charge le chiffrement TLS 1.2.
- Les utilisateurs qui souhaitent accéder au commutateur écran-clavier-souris avec le client Windows doivent avoir DirectX 8.0 ou une version plus récente installée.
- Si l'utilisateur ne l'a pas déjà, DirectX peut être téléchargé gratuitement depuis le site Web de Microsoft : <http://www.microsoft.com/downloads>.
- Les utilisateurs qui souhaitent accéder au commutateur écran-clavier-souris avec le client Java doivent avoir Java 2 v1.6 de Sun ou une version plus récente, ou passer directement à la version la plus récente de Java JRE. Java peut être téléchargé gratuitement depuis le site Web de Sun Java : <http://java.sun.com>.
- Pour de meilleurs résultats, une vitesse de transfert de réseau d'au moins 512 kbps est recommandée.

4. Introduction (suite)

4.3.6 Systèmes d'exploitation

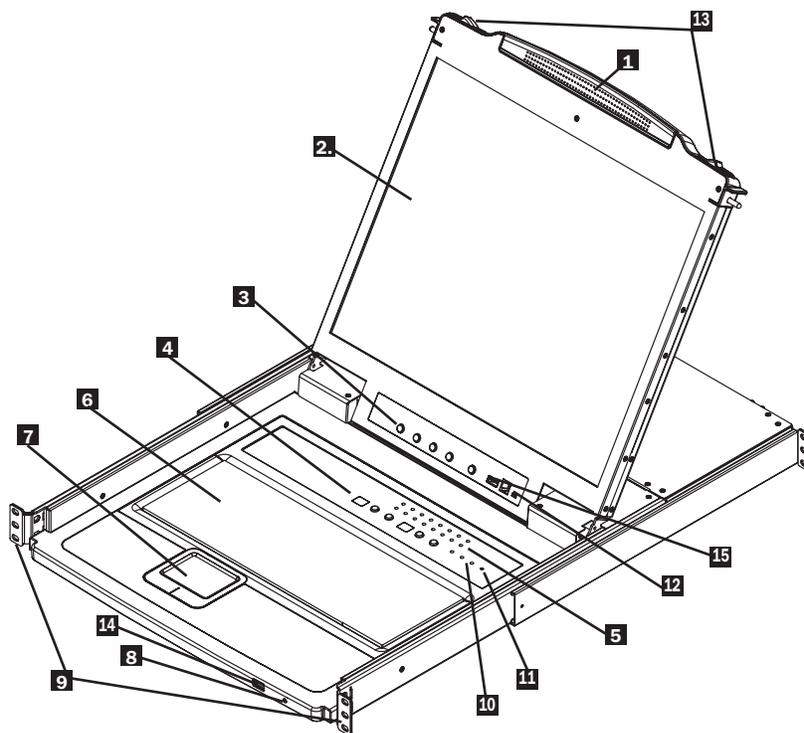
Les systèmes d'exploitation pris en charge sont affichés dans le tableau ci-dessous :

Système d'exploitation	Versions prises en charge
Windows	2000 et les versions plus récentes
Linux RedHat	7.1 et les versions plus récentes
Linux SuSE	9.0 et les versions plus récentes
Linux Mandriva (Mandrake)	9.0 et les versions plus récentes
UNIX AIX	4.3 et les versions plus récentes

Système d'exploitation	Versions prises en charge
UNIX Free BSD	4.2 et les versions plus récentes
UNIX Sun	Solaris 8 et les versions plus récentes
Novell Netware	5.0 et les versions plus récentes
Mac	OS 9 et les versions plus récentes
DOS	6.22 et les versions plus récentes

4.4 Composants

4.4.1 Vue avant

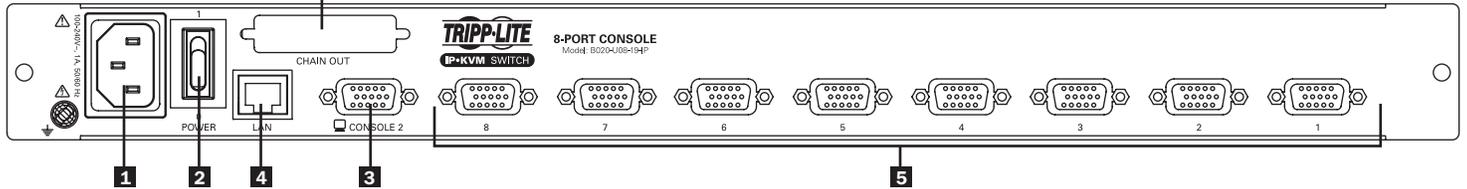


- 1 Poignée** : Tirer pour sortir le module du commutateur écran-clavier-souris en le glissant; pousser pour glisser le module du commutateur écran-clavier-souris à l'intérieur. (Consulter l'élément 13.)
- 2 Moniteur ACL** : Après avoir sorti le module du commutateur écran-clavier-souris en le glissant, ouvrir le couvercle pour accéder au moniteur ACL.
- 3 Contrôles ACL** : Le commutateur ON/OFF (marche/arrêt) de l'écran ACL se trouve ici, de même que les boutons pour contrôler les paramètres de la position et de l'image de l'écran ACL.
- 4 Commutateurs de la station/du port** : Appuyer sur les boutons haut/bas de Port ID (numéro d'identification du port) pour passer au port avant/après le port actuellement sélectionné. Appuyer sur les boutons haut/bas de Station ID (identifiant de la station) pour passer à la station avant/après la station actuellement sélectionnée.
- 5 Voyants à DEL** : Les voyants à DEL de Online Port (port en ligne) s'allument en orange pour indiquer qu'un ordinateur est connecté et sous tension. Le voyant à DEL de Port ID (numéro d'identification du port) affichera le numéro du port sur lequel se trouve la mise au point de la console. Le voyant à DEL de Station ID (identifiant de la station) affichera le numéro de la station sur laquelle se trouve la mise au point de la console.
- 6 Clavier**
- 7 Pavé tactile**
- 8 Voyant à DEL de tension** : Le voyant à DEL de tension s'allume en bleu pour indiquer que l'appareil est alimenté.
- 9 Languettes pour montage en bâti** : Les languettes pour montage en bâti qui se trouvent dans chaque coin de l'appareil permettent de fixer le châssis à un bâti du système.
- 10 Voyants à DEL de verrouillage** : Les voyants à DEL Num Lock, Caps Lock et Scroll Lock se trouvent ici.
- 11 Commutateur de réinitialisation** : Appuyer sur ce bouton encastré avec un objet mince pour effectuer une réinitialisation du système.
- 12 Section de mise à niveau du micrologiciel** : Le câble de mise à niveau du micrologiciel qui transfère les données de la mise à niveau du micrologiciel de l'ordinateur de l'administrateur au commutateur écran-clavier-souris pour la console se connecte au port qui se trouve ici. Pendant le fonctionnement normal, ce commutateur doit se trouver en position NORMAL.
- 13 Dégagement de la glissière** : Pour sortir la console, elle doit d'abord être dégagée en faisant glisser ces languettes vers l'intérieur.
- 14 Port de la souris externe** : Un port USB supplémentaire est fourni sur le panneau avant du module du clavier pour une souris externe facultative.
- 15 Port de périphériques USB** : Un port USB 1.1 est fourni pour le partage des périphériques USB parmi les ordinateurs connectés (p. ex. clé USB, lecteur CD-ROM).

4. Introduction (suite)

4.4.2 Vue arrière

Remarque : Le modèle B020-U08-19-IP est illustré dans le schéma ci-dessous. Le modèle B020-U16-19-IP ne diffère que par le nombre de ports pour commutateurs écran-clavier-souris. **6**



- 1 Prise de courant :** Il s'agit d'une prise de courant CA C14 standard. Le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil se branche ici.
- 2 Interrupteur d'alimentation :** Il s'agit d'un interrupteur basculant standard qui permet de mettre l'appareil sous/hors tension.
- 3 Port de la console externe :** La trousse de câbles combo pour console USB/PS2 incluse permet de connecter le commutateur écran-clavier-souris ici, permettant ainsi à l'utilisateur d'attacher un moniteur VGA externe et un clavier/une souris USB ou PS/2.
- 4 Port du réseau local :** Le câble qui relie le commutateur écran-clavier-souris à un réseau local, à un réseau étendu ou à Internet se branche ici.

- 5 Ports KVM :** Les trousse de câble pour commutateur écran-clavier-souris câblées sur mesure qui relient les ordinateurs se branchent ici.

Remarque : La forme de ces connecteurs a été spécialement modifiée pour fonctionner uniquement avec les trousse de câbles pour commutateur écran-clavier-souris USB/PS2 de la série P778 de Tripp Lite.

- 6 Port de sortie en guirlande**



5.1 Consignes de sécurité générales

- Lire toutes ces instructions. Les conserver pour consultation ultérieure.
- Observer tous les avertissements et les consignes qui sont affichés sur l'appareil.
- Ne pas placer l'appareil sur une surface instable (chariot, support, table, etc.). Une chute de l'appareil risque de causer de graves dommages.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de l'eau.
- Ne pas placer l'appareil à proximité ou sur des chauffettes ou des registres de chaleur.
- L'armoire de l'appareil comporte des fentes et des ouvertures pour permettre une bonne ventilation. Pour assurer un fonctionnement fiable et pour prévenir la surchauffe, ces ouvertures ne doivent jamais être bloquées ou couvertes.
- L'appareil ne devrait jamais être placé sur une surface molle (lit, sofa, tapis, etc.), car cela bloquerait ses ouvertures d'aération. De la même façon, l'appareil ne doit pas être placé dans un boîtier encastré à moins qu'une ventilation adéquate ne soit fournie.
- Ne jamais renverser de liquide sur l'appareil.
- Débrancher l'appareil de la prise murale avant de nettoyer. Ne pas utiliser de nettoyeurs liquides ou en aérosol. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage.
- L'appareil doit être utilisé avec le type d'alimentation électrique indiqué sur l'étiquette. En cas d'incertitude quant au type d'alimentation disponible, consulter le concessionnaire ou la compagnie d'électricité locale.
- Cet appareil est conçu pour les systèmes de distribution d'énergie TI avec une tension phase à phase pouvant atteindre jusqu'à 230 V.
- L'appareil est équipé d'une fiche de type à 3 fils mise à la masse. Il s'agit d'un dispositif de sécurité. S'il est impossible d'insérer la fiche dans la sortie de courant, contacter un électricien pour remplacer la sortie de courant défectueuse. Ne pas tenter de modifier les dispositifs de sécurité de la fiche de type mise à la masse. Toujours respecter les normes locales/nationales.
- Ne rien laisser reposer sur le cordon d'alimentation ou les câbles. Acheminer le cordon d'alimentation ou les câbles de façon à ce qu'ils ne soient pas piétinés ou qu'ils ne puissent pas provoquer de chute.
- Si une rallonge est utilisée avec cet appareil, s'assurer que le total de l'intensité nominale de tous les produits utilisés sur ce cordon ne dépasse pas l'intensité nominale de la rallonge. S'assurer que la valeur nominale totale de tous les produits branchés dans la prise murale ne dépasse pas 15 ampères.
- Une attention particulière devrait être accordée à la connexion de l'équipement au circuit d'alimentation, et quel effet la surcharge du circuit d'alimentation pourrait avoir sur la protection contre les surintensités et le câblage d'alimentation.
- Pour aider à protéger le système contre les hausses et les baisses transitoires soudaines de l'alimentation électrique, utiliser un parasurtenseur, un filtre de secteur ou un onduleur Tripp Lite.
- Positionner les câbles du système et les câbles d'alimentation minutieusement en s'assurant que rien ne repose sur les câbles.
- Au moment de raccorder ou de déconnecter l'alimentation des alimentations connectables à chaud, observer les normes directrices suivantes :
 - Installer l'alimentation avant de brancher le câble d'alimentation à l'alimentation.
 - Débrancher le cordon d'alimentation avant de couper l'alimentation.
 - Si le système comporte plusieurs sources d'alimentation, débrancher l'alimentation du système en débranchant tous les câbles d'alimentation des alimentations.
- Ne jamais pousser des objets quelconques à l'intérieur ou à travers les fentes de l'armoire. Ils risqueraient de toucher des points de tension dangereux ou de court-circuiter des pièces, ce qui présenterait un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Ne pas tenter de réparer soi-même l'appareil. Confier l'entretien à du personnel d'entretien qualifié.

- Si les conditions suivantes se présentent, débrancher l'appareil de la prise murale et l'apporter pour être réparé par du personnel d'entretien qualifié :
 - Le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé/endommagée ou usé/usée.
 - Du liquide a été renversé dans l'appareil.
 - L'appareil a été exposé à la pluie ou à l'eau.
 - L'appareil a été échappé ou l'armoire a été endommagée.
 - L'appareil présente un changement notable de performance, indiquant le besoin d'un entretien.
 - L'appareil ne fonctionne pas normalement bien que les instructions d'utilisation aient été respectées.
- Ajuster uniquement les commandes qui sont couvertes dans les instructions d'utilisation. Un mauvais ajustement des autres commandes pourrait causer des dommages entraînant des réparations importantes par un technicien qualifié.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou affecter de façon majeure sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement dans un milieu où il existe un mélange anesthésique inflammable d'air, d'oxygène ou d'oxyde nitreux.

Consignes de sécurité concernant le montage en bâti

- La température ambiante de fonctionnement dans le bâti peut devenir un problème et dépend de la charge et de la ventilation du bâti. Lors de l'installation dans un module de bâti fermé ou comportant plusieurs appareils, s'assurer que la température ne dépasse pas la température ambiante nominale maximale.
- Avant de travailler sur le bâti, s'assurer que les stabilisateurs sont bien attachés au bâti, sont abaissés jusqu'au plancher et que l'ensemble du poids du bâti repose sur le plancher. Installer les stabilisateurs avant et latéraux sur un seul bâti ou les stabilisateurs avant pour plusieurs bâtis réunis avant de travailler sur le bâti.
- Toujours charger le bâti à partir du bas en montant et charger d'abord l'article le plus lourd dans le bâti.
- Toujours charger le bâti de manière à éviter la création d'une situation dangereuse due à une charge irrégulière.
- S'assurer que le bâti est au niveau et stable avant de prolonger un appareil du bâti.
- Faire preuve de prudence en appuyant sur les loquets d'ouverture du rail de l'appareil et en faisant glisser un appareil vers l'intérieur ou l'extérieur du bâti; les rails coulissants pourraient pincer vos doigts.
- Une fois qu'un appareil est inséré dans le bâti, prolonger délicatement le rail dans une position de verrouillage, puis glisser l'appareil dans le bâti.
- Ne pas surcharger le circuit de dérivation d'alimentation CA qui fournit l'alimentation au bâti. La charge totale du bâti ne devrait pas dépasser 80 pour cent de la tension du circuit de dérivation.
- S'assurer qu'un bon débit d'air est fourni aux appareils dans le bâti.
- Ne pas marcher ou se tenir sur un appareil lors de l'entretien des autres appareils dans un bâti.
- Ne pas raccorder le connecteur RJ11 marqué « Upgrade » (mise à niveau) à un réseau de télécommunication public.
- **Mise en garde!** L'équipement monté sur des glissières/rails (commutateur écran-clavier-souris ACL) ne doit pas être utilisé comme une étagère ou un espace de travail.



CAUTION!
Slide/rail-mounted
equipment is not to be
used as a shelf
or a workspace.

5. Installation (suite)

5.2 Montage en bâti standard

Le commutateur écran-clavier-souris pour console NetDirector avec accès IP est conçu pour être monté dans un système de bâti 1U. Pour des raisons de commodité, une trousse de montage en bâti est incluse avec le commutateur écran-clavier-souris pour console pour une installation rapide. Les différentes options de montage sont expliquées dans les sections qui suivent.

Montage en bâti standard

Les supports pour montage en bâti standards qui sont fournis fixés au commutateur écran-clavier-souris pour console permettent d'installer l'appareil dans un bâti 1U standard par une seule personne.

1. Glisser les supports de montage arrière hors de la console, puis monter les deux supports (indépendants de la console) à l'arrière intérieur d'un système de bâti standard 1U en utilisant des vis fournies par l'utilisateur.
2. Saisir la console et la glisser délicatement dans les deux supports montés à l'arrière dans le bâti, puis fixer la console en place en insérant des vis fournies par l'utilisateur.

5.3 Mise à la terre

Pour éviter d'endommager l'installation, il est important que tous les appareils soient correctement mis à la masse. Utiliser le fil de mise à la masse inclus pour mettre à la masse le commutateur écran-clavier-souris en connectant une extrémité du fil à borne de mise à la masse sur l'appareil et l'autre extrémité du fil à un objet correctement mis à la terre.

5.4 Configuration de l'affichage à l'écran ACL

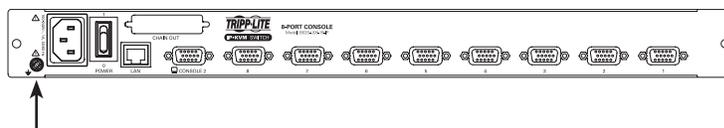
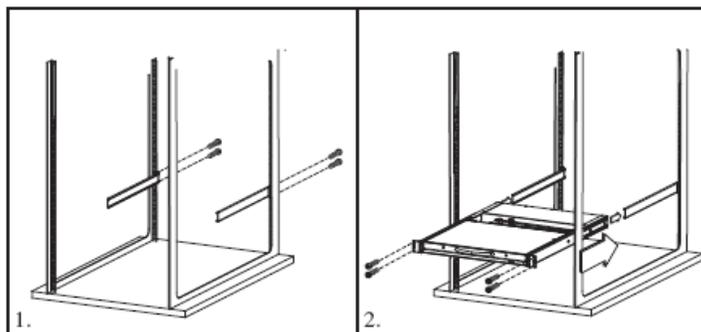
Les boutons ACL

L'affichage à l'écran ACL permet de définir et de configurer l'affichage ACL. Quatre boutons sont utilisés pour effectuer la configuration comme décrit dans le tableau ci-dessous :

Bouton	Fonction
MENU	Si l'utilisateur n'a pas encore accédé à la fonction LCD OSD Menu (menu de l'affichage à l'écran ACL), le fait d'appuyer sur ce bouton permet d'appeler la fonction Menu et d'afficher le menu principal.
▶ ▲	En navigant dans les menus, ce bouton permet de naviguer à droite ou vers le haut. En effectuant un ajustement, il augmente la valeur.
◀ ▼	En navigant dans les menus, ce bouton permet de naviguer à gauche ou vers le bas. En effectuant un ajustement, il réduit la valeur.
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'utilisateur n'a pas encore accédé à la fonction LCD OSD Menu (menu de l'affichage à l'écran ACL), le fait d'appuyer sur ce bouton permet d'effectuer un réglage automatique. Un réglage automatique configure automatiquement tous les paramètres pour le panneau ACL selon ce que l'affichage à l'écran considère comme étant les valeurs optimales. • Une fois que l'utilisateur a accédé à la fonction LCD OSD Menu (menu de l'affichage à l'écran ACL), le fait d'appuyer sur ce bouton permet de quitter le menu actuel et de revenir au menu précédent. Il peut être utilisé pour quitter un menu des réglages une fois que l'utilisateur est satisfait du réglage. • Depuis Main Menu (menu principal), appuyer sur ce bouton permet de quitter l'affichage à l'écran ACL.

Montage en bâti avec 2 montants

Le commutateur écran-clavier-souris pour console peut également être monté dans une installation en bâti à 2 montants en utilisant la trousse pour montage en bâti à 2 montants optionnelle (n° de modèle : B019-000). La quincaillerie de montage permet d'ouvrir la console peu importe la position dans laquelle se trouve le tiroir. L'acier robuste de calibre 14 fournit une stabilité et empêche la console de pivoter. Consulter le manuel d'instructions B019-000 pour des instructions de montage détaillées.



Les paramètres de réglage

Une explication des paramètres de réglage de l'affichage à l'écran ACL est donnée dans le tableau ci-dessous :

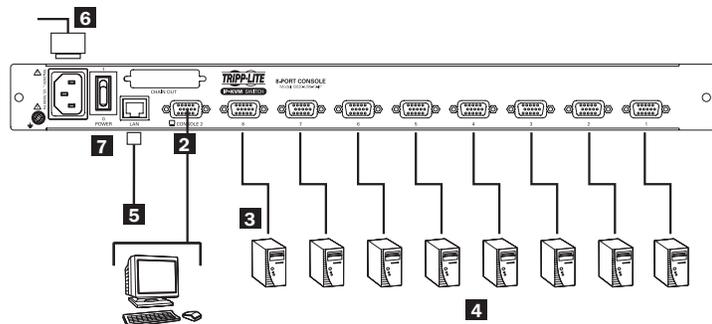
Paramètre	Explication
Brightness (luminosité)	Permet de régler le niveau du fond noir de l'image de l'écran
Contrast (contraste)	Permet de régler le niveau de l'avant-plan blanc de l'image de l'écran
Phase	Permet de régler la taille verticale de l'image de l'écran
Clock (horloge)	Permet de régler la taille horizontale de l'image de l'écran
H-Position (position H)	Permet de positionner la zone de visualisation du panneau ACL sur le plan horizontal (déplace la zone de visualisation vers la gauche ou la droite)
V-Position (position V)	Permet de positionner la zone de visualisation du panneau ACL sur le plan vertical (déplace la zone de visualisation vers le haut ou le bas)
Température de la couleur	Permet d'ajuster la qualité des couleurs de l'affichage. Permet d'ajuster la valeur « chaude », l'équilibre des couleurs, etc. La sélection <i>Adjust Color</i> (réglage de la couleur) comporte un sous-menu qui permet de régler avec précision les valeurs RVB.
Langue	Permet de sélectionner la langue dans laquelle l'affichage à l'écran ACL affichera ses menus (anglais, français, allemand, espagnol ou italien)
Durée de l'affichage à l'écran	Permet de définir le délai de l'affichage à l'écran. Si aucune donnée n'est saisie pendant le délai choisi, l'affichage à l'écran va s'éteindre.
Réinitialiser	Permet de réinitialiser les réglages du menu et du sous-menu (à l'exception des réglages de la langue) aux paramètres d'usine par défaut d'origine

5. Installation (suite)

5.5 Installation dans une seule station

Pour configurer le commutateur écran-clavier-souris de la console, se reporter aux étapes et au schéma d'installation suivants.

Remarque : Le modèle B020-U08-19-IP est illustré dans le schéma ci-dessous. Le modèle B020-U16-19-IP ne diffère que par le nombre de ports pour commutateurs écran-clavier-souris.



- 1 Mettre hors tension (OFF) tous les ordinateurs à être connectés au commutateur écran-clavier-souris.
- 2 (facultatif) Ajouter une console externe au commutateur écran-clavier-souris en connectant la trousse de câbles USB/PS2 incluse au port pour console à l'arrière de l'appareil, puis en connectant un moniteur (HD15), un clavier (USB ou PS/2) et une souris (USB ou PS/2) externes aux connecteurs sur la trousse de câble. Un port USB supplémentaire se trouve sur le devant du panneau du clavier de l'appareil pour une solution de recharge plus pratique au port pour souris externe à l'arrière de l'appareil.

- 3 Connecter une trousse de câbles combo pour commutateur écran-clavier-souris USB/PS2 de la série P778 entre un port pour commutateur écran-clavier-souris disponible à l'arrière de l'appareil et un ordinateur/serveur. Les trousse de câbles de la série P778 permettent de connecter un ordinateur aux ports pour clavier/souris USB ou PS/2* sans avoir besoin de câbles distincts.

Remarque : La distance entre le commutateur écran-clavier-souris et l'ordinateur connecté ne doit pas excéder 10 m (33 pi).

- 4 Répéter l'étape 3 pour chaque ordinateur supplémentaire à raccorder.
- 5 Raccorder le port du réseau local à l'arrière de l'appareil au réseau en utilisant un câble Cat5e/6.
- 6 Brancher le cordon d'alimentation inclus à la prise C14 à l'arrière de l'appareil, puis le brancher à un parasurtenseur, à une PDU ou à un onduleur Tripp Lite.
- 7 Mettre d'abord sous tension (ON) le commutateur écran-clavier-souris, puis mettre sous tension les ordinateurs connectés.

*Lorsque les ordinateurs sont connectés en utilisant les connecteurs PS/2 d'une trousse de câbles de la série P778, le réglage **Mouse Sync Mode** (mode de synchronisation de la souris) doit être configuré à **Manual** (manuel) pour accéder à l'ordinateur sur IP. Si **Mouse Sync Mode** (mode de synchronisation de la souris) est configuré à **Automatic** (automatique), la fonctionnalité de la souris ne sera pas disponible lors d'un accès à cet ordinateur sur IP. Ce réglage est configuré à **Manual** (manuel) par défaut. (Consulter la page 50 pour des détails sur la façon de changer ce réglage via l'**interface de gestion Web** ou la page 40 pour effectuer le changement via l'**affichage à l'écran à distance**.)

5.6 Installation de plusieurs stations (en guirlande)

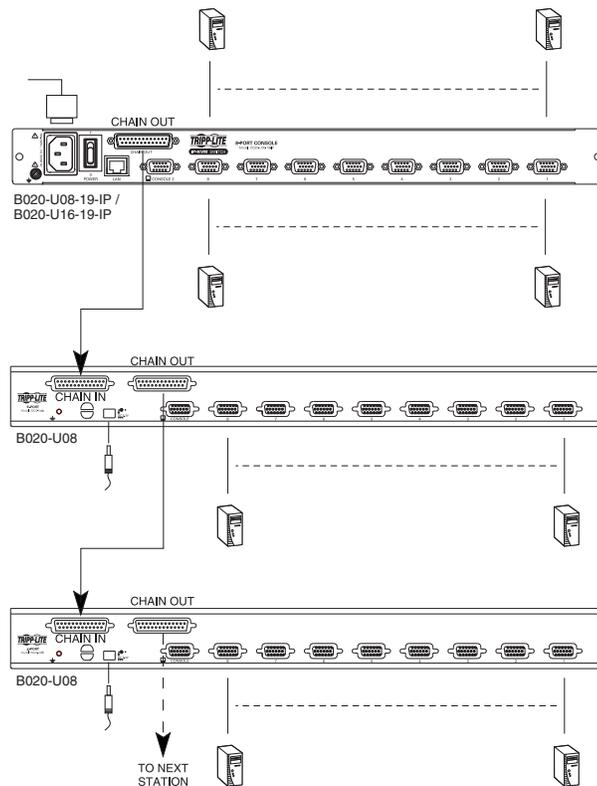
Pour contrôler encore plus d'ordinateurs, jusqu'à 31 commutateurs écran-clavier-souris B020-U08 peuvent être installés en guirlande depuis la première station.

Remarque : Jusqu'à 264 ordinateurs peuvent être contrôlés depuis la console intégrée de l'appareil dans une installation complète.

Pour configurer une installation en guirlande :

1. S'assurer que l'alimentation de tous les appareils connectés a été coupée.
2. Connecter la trousse de câbles combo pour console USB/PS2 incluse au connecteur de la console à l'arrière de l'appareil, puis connecter un moniteur, une souris et un clavier aux connecteurs appropriés sur la trousse de câbles. La distance entre la console externe et le commutateur écran-clavier-souris ne doit pas excéder 20 m (66 pi).
3. Utiliser un câble de connexion en guirlande (décrits dans la section *Câbles*) pour connecter le port *Chain Out* (sortie pour connexion en guirlande) de l'appareil mère au port *Chain In* (entrée pour connexion en guirlande) de l'appareil enfant. La distance entre deux commutateurs écran-clavier-souris quelconques dans une connexion en guirlande ne doit pas excéder 15 m (49 pi). La distance entre le premier commutateur écran-clavier-souris et le dernier commutateur écran-clavier-souris dans une connexion en guirlande ne doit pas excéder 100 m (328 pi), peu importe le nombre de commutateurs écran-clavier-souris sur l'ensemble de la connexion.
4. Utiliser la trousse de câbles pour commutateur écran-clavier-souris (décrite dans la section *Câbles*), pour raccorder les ports clavier, vidéo et souris d'un ordinateur à un port disponible sur n'importe quel port disponible sur le commutateur écran-clavier-souris. La distance entre le commutateur écran-clavier-souris et chaque ordinateur connecté ne doit pas excéder 10 m (33 pi).
5. Répéter les étapes ci-dessus pour tout commutateur écran-clavier-souris et tout ordinateur supplémentaires à être ajoutés à la connexion en guirlande.
6. Pour mettre l'installation sous tension :
 - a. Brancher l'adaptateur d'alimentation pour la première station. Attendre quelques secondes pour permettre à l'appareil de déterminer l'identifiant de sa station.
 - b. Brancher les adaptateurs d'alimentation pour chaque station subséquente dans l'installation (la deuxième station, la troisième station, etc.). Chaque commutateur écran-clavier-souris comporte un affichage des voyants à DEL sur son panneau avant pour indiquer l'identifiant de sa station (l'identifiant de la station pour la première station est 01, l'identifiant de la deuxième station est 02, l'identifiant de la troisième station est 03, etc.).

Dans chaque cas, attendre que l'identifiant de la station soit affiché sur le voyant à DEL d'identifiant de la station avant de brancher la station suivante.



5. Installation (suite)

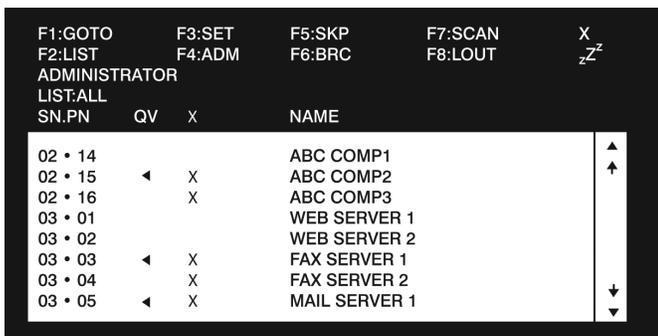
5.7 Configuration du réseau - Configuration de l'adresse IP

Pour confirmer une adresse IP fixe, l'utilisateur doit accéder au commutateur écran-clavier-souris de l'une des trois façons suivantes : *Local Console* (console locale), *IP Installer* (installateur IP) ou *Browser* (navigateur).

5.7.1 Console locale

Remarque : L'affichage à l'écran de la console locale permet uniquement de configurer les réglages du réseau IPv4. Pour IPv6, accéder à l'interface de gestion Web ou à l'affichage d'une session à distance.

1. Au moment d'accéder au commutateur écran-clavier-souris de la console pour la première fois, un message-guide s'affichera demandant un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est **administrator** et le mot de passe par défaut est **password**. À des fins de sécurité, un message-guide « Change Password » (changer le mot de passe) s'affichera demandant à l'utilisateur de changer immédiatement le mot de passe par défaut. Saisir l'ancien mot de passe par défaut, puis un nouveau mot de passe unique dans les champs restants. Il est fortement recommandé de changer également le nom d'utilisateur par défaut pour un nom d'utilisateur unique (consulter la section 5.7.4 *Changer les informations de connexion du super administrateur* pour plus de détails). Une fois l'ouverture de session et le changement de mot de passe réussis, l'affichage à l'écran local s'ouvrira et affichera la page suivante.



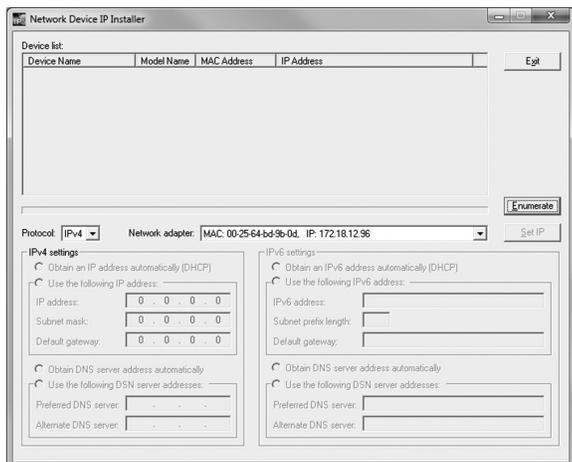
2. Appuyer sur la touche **[F4]** pour afficher la page d'administration de l'affichage à l'écran.
3. Sur la page Administration de l'affichage à l'écran, surligner **SET IP ADDRESS** (configurer l'adresse IP), puis appuyer sur la touche **[Enter]**.
4. **DHCP** – Le premier champ permet d'activer ou de désactiver DHCP. Lorsqu'il est activé, le commutateur écran-clavier-souris se voit attribuer une adresse IP par le serveur DHCP. Ce paramètre est activé par défaut. Pour désactiver le réglage **DHCP** et configurer une adresse IP, appuyer sur la touche **[barre d'espace]**. Une fois que DHCP est désactivé, l'utilisateur pourra modifier les champs restants sur l'écran SET IP ADDRESS (configurer l'adresse IP).
5. Dans les champs restants, saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut à attribuer au commutateur écran-clavier-souris.
6. Appuyer sur la touche **[Esc]** pour quitter l'écran SET IP ADDRESS (configurer l'adresse IP), et pour afficher un message-guide demandant à l'utilisateur s'il souhaite sauvegarder les réglages venant tout juste d'être saisis. Si l'utilisateur ne souhaite pas sauvegarder les réglages, appuyer sur la touche **[N]**. Si l'utilisateur souhaite sauvegarder les réglages, appuyer sur la touche **[Y]**. En appuyant sur la touche **[Y]**, les réglages seront sauvegardés et le commutateur écran-clavier-souris sera réinitialisé.

5.7.2 IP Installer

Les ordinateurs exécutant Windows peuvent utiliser l'utilitaire *IP Installer* qui se trouve dans le CD inclus pour attribuer une adresse IP au commutateur écran-clavier-souris.

Remarque : La section Réglages de l'*IP Installer* située sur la page Réseau de l'interface de gestion Web du commutateur écran-clavier-souris doit être activée pour utiliser l'*IP Installer* pour attribuer une adresse IP. (Consulter la page 42 pour plus de détails.) Ce paramètre est activé par défaut.

1. Sauvegarder le fichier *IP Installer.exe* qui se trouve sur le CD à l'endroit désiré sur un ordinateur qui se trouve sur le même réseau que le commutateur écran-clavier-souris.



2. Trouver le fichier *IP Installer.exe* venant tout juste d'être sauvegardé, puis double-cliquer dessus. Un écran semblable à celui ci-dessous s'affichera :
3. L'*IP Installer* parcourt le réseau, puis affiche tous les commutateurs écran-clavier-souris B020-U08-19-IP et B020-U16-19-IP KVM qu'il trouve sur la liste des dispositifs. Si le dispositif ne figure pas sur la liste, cliquer sur le bouton *Enumerate* (énumérer) pour actualiser la liste des dispositifs. Si plus d'un commutateur écran-clavier-souris du même modèle figure sur la liste, trouver le dispositif désiré en utilisant l'adresse Mac située dans la partie inférieure du commutateur écran-clavier-souris de la console. Surligner le dispositif une fois qu'il a été trouvé sur la liste.
4. À partir de là, il est possible de choisir entre les deux options suivantes : *Obtenir une adresse IP automatiquement* (DHCP) ou *Préciser une adresse IP*. Si l'utilisateur choisit d'assigner sa propre adresse, il doit remplir les champs de l'adresse IP, du masque de sous-réseau et de la passerelle avec les informations appropriées pour le réseau (IPv4 ou IPv6). Cliquer sur le bouton *Set IP* (régler l'IP) pour appliquer les nouveaux réglages du réseau au commutateur écran-clavier-souris sélectionné.
5. Une fois que la nouvelle adresse IP figure sur la liste des dispositifs, cliquer sur le bouton *Exit* (quitter) pour quitter l'*IP Installer*.

5. Installation (suite)

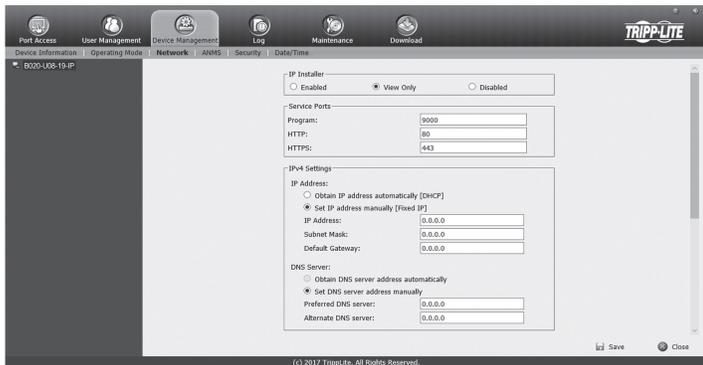
5.7.3 Client basé/non basé sur le navigateur

Par défaut, le commutateur écran-clavier-souris est configuré de façon à ce qu'une adresse IP soit attribuée automatiquement via le serveur DHCP. Si c'est le cas, l'utilisateur devra obtenir l'adresse IP auprès de l'administrateur du réseau. S'il est connecté à un réseau sans serveur DHCP, il se réinitialise avec une adresse IP par défaut. Les adresses par défaut des réseaux IPv4 et IPv6 se trouvent sur l'autocollant dans la partie inférieure de l'appareil.

1. Saisir l'adresse IP de l'appareil dans le navigateur Web.
2. Il se peut qu'un message-guide s'affiche disant qu'il y a un problème avec le certificat de sécurité de ce site Web. Cliquer tout de même sur l'option de continuer vers le site Web. (Consulter la section *Connexion au navigateur Web* pour des détails sur l'installation du certificat de sécurité.)
3. Vous serez redirigé/redirigée vers une page de connexion. S'il s'agit de la première connexion, saisir le nom d'utilisateur par défaut (administrator) et le mot de passe par défaut (password). Une fois que ces identifiants ont été saisis, un message-guide « Change Password » (modifier le mot de passe) s'affichera, demandant à l'utilisateur de changer immédiatement le mot de passe. Une fois le nouveau mot de passe configuré, l'interface de gestion Web s'ouvrira.

Il est fortement recommandé de changer également le nom d'utilisateur par défaut pour un nom d'utilisateur unique (consulter la section 5.7.4 *Changer les informations de connexion du super administrateur* pour plus de détails).

4. Cliquer sur l'icône *Device Management* (gestion de dispositifs) dans le haut de la page, puis cliquer sur *Network* (réseau) dans les sous-sections pour ouvrir la page des réglages du réseau.



5. Par défaut, la case à cocher *Obtain IP address automatically [DHCP]* (obtenir automatiquement l'adresse IP [DHCP]) est cochée. Pour configurer une adresse IP fixe, cocher la case à cocher *Set IP address manually [Fixed IP]* (configurer l'adresse IP manuellement [IP fixe]) dans la section des paramètres IPv4 ou IPv6 selon le réseau.
6. Les champs *IP Address*, *Subnet Mask* (adresse IP, sous-masque de réseau) et *Default Gateway* (passerelle par défaut) seront activés une fois que la case à cocher *Set IP address manually [Fixed IP]* (configurer l'adresse IP manuellement [IP fixe]) aura été cochée. Remplir ces champs avec les informations appropriées pour le réseau.
7. Tout comme pour les paramètres l'IP Address (adresse IP), les paramètres du DNS Server (serveur de noms de domaine) peuvent être obtenus automatiquement ou attribués manuellement. Pour saisir manuellement ces réglages, cocher la case à cocher *Set DNS server address manually* (configurer manuellement l'adresse du serveur de noms de domaine), et remplir les champs *Preferred DNS server* (serveur de noms de domaine privilégié) et *Alternate DNS server* (serveur de noms de domaine alternatif) avec les informations appropriées pour le réseau.

Remarque : Le champ *Alternate DNS server* (serveur de noms de domaine alternatif) est facultatif.

8. Après avoir saisi l'adresse IP et les réglages du serveur de noms de domaine alternatif, cliquer sur le bouton *Save* (sauvegarder). Au moment de la déconnexion, l'appareil sera réinitialisé et les changements au réseau seront appliqués.

Consulter la section 7.3.2 *Réseau* de ce manuel pour des informations complètes sur le reste des réglages sur cette page.

5.7.4 Changer l'identifiant de connexion du super administrateur

Pour changer le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut du super-administrateur, procéder comme suit :

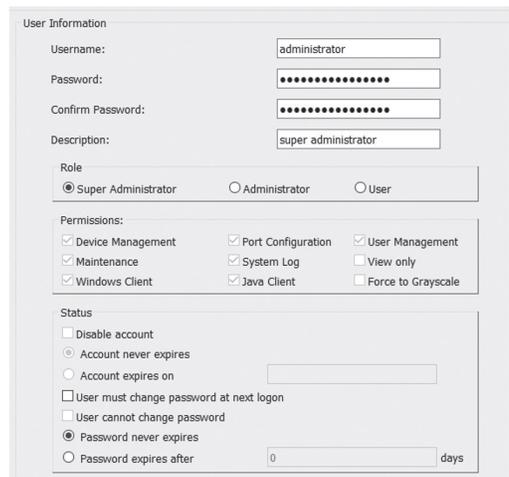
1. Dans le haut de la page de l'affichage à l'écran, cliquer sur *User Management* (gestion des utilisateurs).

Étant donné qu'il s'agit du premier accès à cette page, seul le super administrateur s'affichera :



2. Cliquer sur *Administrator* (administrateur) dans le panneau de gauche ou sélectionner *Administrator* (administrateur) dans le panneau central, puis cliquer sur le bouton *Modify* (modifier) au bas de la page.

La page *User Information* (informations sur l'utilisateur) s'affichera :



3. Changer le nom d'utilisateur et le mot de passe pour quelque chose d'unique.
4. Saisir de nouveau le mot de passe pour confirmer qu'il est correct.
5. Cliquer sur *Save* (sauvegarder).
6. Lorsque la boîte de dialogue indique que le changement est réussi, cliquer sur *OK*.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris

Les ordinateurs connectés au commutateur écran-clavier-souris sont accessibles via la console locale ou sur IP. Ce chapitre porte sur le fonctionnement de base du commutateur écran-clavier-souris, à la fois local et à distance.

6.1 Partage d'équipement périphérique USB

Le port USB 1.1 sur le panneau ACL du commutateur écran-clavier-souris de la console peut être utilisé pour partager des périphériques USB entre les ordinateurs connectés. Connecter simplement un dispositif USB à ce port et tout ordinateur connecté utilisé aura accès au dispositif. La fonctionnalité de partage de périphériques fonctionne de la même façon que l'utilisateur accède aux ordinateurs connectés via la console locale ou sur IP.

Remarque : Les limites suivantes s'appliquent au port de périphériques USB :

1. Ce port sert de concentrateur USB 1.1 à 1 port; les dispositifs USB 2.0 peuvent être connectés, mais ne fonctionneront pas comme prévu.
2. Les périphériques USB peuvent être uniquement partagés entre les ordinateurs qui sont connectés au commutateur écran-clavier-souris via les connecteurs USB sur la trousse de câbles combo pour commutateur écran-clavier-souris USB/PS2 de la série P778.
3. Les périphériques USB peuvent être uniquement partagés entre les ordinateurs qui sont connectés au commutateur écran-clavier-souris auquel le périphérique est branché. Si un périphérique USB est branché au port USB 1.1 du troisième commutateur écran-clavier-souris dans une installation en guirlande, seuls les ordinateurs connectés à ce commutateur écran-clavier-souris peuvent accéder au périphérique USB; les ordinateurs connectés à un autre commutateur écran-clavier-souris dans l'installation ne seront pas en mesure d'accéder au périphérique USB.
4. En accédant à un périphérique USB depuis un ordinateur connecté, il est recommandé de retirer correctement le dispositif avant de passer à un autre ordinateur. Au moment de passer à un autre ordinateur, le dispositif est automatiquement déconnecté de l'ordinateur précédent, puis connecté au suivant, comme s'il avait été manuellement débranché d'un port USB, puis branché dans le port USB d'un autre ordinateur.

6.2 Mise hors tension et redémarrage

S'il s'avère nécessaire de mettre le commutateur écran-clavier-souris hors tension, suivre la procédure suivante :

1. Mettre hors tension tous les ordinateurs connectés au commutateur écran-clavier-souris. Si plusieurs ordinateurs sont mis hors tension dans une installation en guirlande, mettre hors tension tous les ordinateurs connectés à chaque commutateur écran-clavier-souris qui sera mis hors tension.

Remarque : Il faut débrancher tout ordinateur ayant la fonction Keyboard Power On (clavier sous tension). Si la fonction n'est pas désactivée, le commutateur écran-clavier-souris continuera d'être alimenté par le biais de ces ordinateurs.

2. Mettre le commutateur écran-clavier-souris hors tension (commutateur écran-clavier-souris pour console seulement), puis débrancher le commutateur écran-clavier-souris de sa source d'alimentation. Mettre hors tension et débrancher successivement chaque commutateur écran-clavier-souris supplémentaire.
3. Attendre 10 secondes, puis brancher le commutateur écran-clavier-souris à sa source d'alimentation, en commençant par la première station. Mettre le commutateur écran-clavier-souris sous tension (commutateur écran-clavier-souris pour console seulement).
4. Une fois que le commutateur écran-clavier-souris de la première station a établi sa position dans l'installation en guirlande, mettre sous tension, puis brancher le commutateur écran-clavier-souris suivant dans l'installation. Suivre cette procédure pour chaque commutateur écran-clavier-souris supplémentaire dans l'installation.
5. Une fois que tous les commutateurs écran-clavier-souris dans l'installation ont été remis sous tension, mettre sous tension tous les ordinateurs connectés.

6.3 Connexion à la console locale

Au moment d'accéder au commutateur écran-clavier-souris de la console pour la première fois, un message-guide s'affichera demandant un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est **administrator** et le mot de passe par défaut est **password**. A des fins de sécurité, un message-guide « Change Password » (changer le mot de passe) s'affichera demandant à l'utilisateur de changer immédiatement le mot de passe par défaut. Il est fortement recommandé de changer également le nom d'utilisateur par défaut pour un nom d'utilisateur unique (consulter la section 5.7.4 *Changer les informations de connexion du super administrateur* pour plus de détails). Une fois que le commutateur écran-clavier-souris a été configuré et que les comptes utilisateurs ont été créés, le message-guide d'ouverture de session s'affichera uniquement lorsqu'un utilisateur se déconnecte du commutateur écran-clavier-souris. Une fois que l'utilisateur a saisi son nom d'utilisateur et son mot de passe, l'affichage à l'écran affichera la page suivante.

Remarque : Lors de l'utilisation de la séquence d'appel de l'affichage à l'écran [**Scroll Lock**, **Scroll Lock**] , l'utilisateur doit maintenir la touche [**Fn**] enfoncée, car la touche [**Scroll Lock**] fait partie de la touche [**Num Lock**].

Remarque :

- 1) Le diagramme illustre l'écran principal de l'administrateur. Les fonctions F4 et F6 n'apparaissent pas sur l'écran principal de l'utilisateur étant donné qu'elles ne sont pas accessibles aux utilisateurs ordinaires et sont réservées à l'administrateur.
- 2) L'affichage à l'écran commence toujours par l'affichage de la liste, avec la barre de sélection à la même position où elle se trouvait lorsque l'affichage à l'écran a été fermé.
- 3) Seuls les ports qui ont été configurés comme étant accessibles par l'administrateur pour l'utilisateur actuellement connecté sont visibles.
- 4) Si la liste des ports est regroupée en stations, cliquer simplement sur le symbole plus à côté du numéro de la station désirée, ou surligner le numéro de la station désirée, puis appuyer sur la touche [**Enter**].

ST:PN	OV	X	NAME
02 - 14			ABC COMPI
02 - 15	←	X	ABC COMP2
02 - 16		X	ABC COMP3
03 - 01			WEB SERVER 1
03 - 02			WEB SERVER 2
03 - 03	←	X	FAX SERVER 1
03 - 04		X	FAX SERVER 2
03 - 05	←	X	MAILSERVER 1

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

6.4 Accès au port de la console locale

Une fois la connexion au commutateur écran-clavier-souris effectuée, il est possible d'accéder aux ordinateurs connectés via la console locale en utilisant l'affichage à l'écran de la console locale, les boutons-poussoirs de la console locale ou les commandes de touches rapides. Les sections suivantes décrivent toutes les façons possibles d'accéder aux ordinateurs connectés via la console locale.

6.4.1 Séquence d'appel de l'affichage à l'écran de la console locale

Une fois connecté au commutateur écran-clavier-souris et après avoir accédé à un ordinateur connecté, l'utilisateur doit utiliser l'une des deux séquences pour rouvrir le menu principal de l'affichage à l'écran; **[Scroll Lock, Scroll Lock]** ou **[Ctrl, Ctrl]**. (Consulter la page 27 pour des détails sur la façon de changer cette séquence de touches rapides.) La séquence d'appel par défaut de l'affichage à l'écran est **[Scroll Lock, Scroll Lock]**.

6.4.2 Navigation de l'affichage à l'écran de la console locale

Depuis l'affichage à l'écran de la console locale, il est possible d'utiliser le clavier et la souris pour accéder à ses fonctionnalités.

- Pour fermer l'affichage à l'écran de la console locale, cliquer sur le **[X]** dans le coin supérieur droit de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[Esc]**.
- Pour se déconnecter, appuyer sur la touche **[F8]**, cliquer sur **F8** dans le haut de l'affichage à l'écran ou cliquer sur le symbole **zz** dans le coin supérieur droit de l'affichage à l'écran.
- Pour parcourir la liste de l'affichage à l'écran une ligne à la fois, cliquer sur les symboles en forme de triangles vers le haut et vers le bas (**▲**, **▼**) ou utiliser les touches du clavier **[↑]** et **[↓]**. Si des saisies supplémentaires s'affichent à l'écran, l'écran défilera.
- Pour monter ou descendre un écran à la fois, cliquer sur les symboles de touche de défilement vers le haut et vers le bas (**↑**, **↓**) ou utiliser les touches du clavier **[Pg Up]** et **[Pg Dn]**. Si des saisies supplémentaires s'affichent à l'écran, l'écran défilera.
- Pour activer un port, double-cliquer dessus ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**. Une fois que l'utilisateur aura accédé à un port, l'affichage à l'écran se fermera et l'écran de l'ordinateur connecté au port sera affiché.

6.4.3 En-têtes de l'écran principal de l'affichage à l'écran de la console locale

SN	Le numéro de la station de chaque commutateur écran-clavier-souris dans l'installation sera affiché dans cette colonne. Le numéro de la station de chaque commutateur écran-clavier-souris sera affiché sous forme d'un dossier extensible pouvant être agrandi pour afficher tous les ports du commutateur écran-clavier-souris dans la station correspondante ou réduit pour les dissimuler.
PN	Les numéros de ports de chaque commutateur écran-clavier-souris dans l'installation sont affichés dans cette colonne. Si les stations individuelles sont réduites, leurs numéros de ports ne seront pas affichés.
QV	Une flèche dans cette colonne indique que le port correspondant est sélectionné pour un balayage à affichage rapide.
	Un symbole de soleil dans cette colonne indique qu'un ordinateur est connecté au port correspondant et sous tension (ON).
NAME (nom)	Si un port a reçu un nom, son nom est affiché dans cette colonne.

6.4.4 Fonction F1 GOTO de l'affichage à l'écran de la console locale

Cliquer sur **F1** dans le haut de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[F1]** pour activer la fonction **GOTO**. **GOTO** permet de rechercher les ports sur l'installation en tapant un *nom* ou le *numéro d'identification d'un port* (consulter la page 14 pour des détails sur le numéro d'identification des ports). En tapant le *nom* ou le *numéro d'identification d'un port*, l'affichage à l'écran affichera automatiquement tous les ports dans l'installation qui correspondent aux critères de recherche. Pour accéder à un port de la liste, double-cliquer simplement dessus ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**. Pour quitter le mode **GOTO** et revenir à la page principale de l'affichage à l'écran, appuyer sur la touche **[Esc]**.

- Pour effectuer une recherche par *nom*, taper **[1]** dans le champ qui s'affiche lorsque la fonction **GOTO** est activée; un champ de *nom* s'affichera. Taper un nom pour afficher tous les ports accessibles dans l'installation qui correspondent au nom saisi.
- Pour effectuer une recherche par *numéro d'identification d'un port*, taper **[2]** dans le champ qui s'affiche lorsque la fonction **GOTO** est activée; un champ *numéro d'identification du port* s'affichera. Taper le numéro d'identification d'un port pour afficher tous les ports accessibles dans l'installation qui correspondent au nom saisi.

6.4.5 Fonction F5 Skip (sauter) de l'affichage à l'écran de la console locale

Le mode *Skip (saut)* permet l'accès aux ordinateurs en utilisant les touches **[←]**, **[→]**, **[↑]** et **[↓]** sur le clavier. Pour appeler le mode *Skip (saut)* via l'affichage à l'écran de la console locale, cliquer sur **F5** dans le haut de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[F5]**. Lorsque ce mode est appelé, le commutateur écran-clavier-souris affiche l'écran du dernier port sélectionné avec un symbole en forme de triangle vers la gauche/droite à côté du numéro d'identification du port pour indiquer s'il est utilisé en mode *Skip (saut)*. Les ports utilisés en mode *Skip (saut)* sont déterminés par le réglage *Scan Select* (sélection du balayage) sur la page **F3 Set** de l'affichage à l'écran de la console locale. (Consulter *SCAN/SKIP MODE (mode balayage/saut)* à la page 27 pour plus de détails.) En mode *Skip (saut)*, la fonctionnalité normale du clavier et de la souris est suspendue. La fonctionnalité du clavier est limitée aux touches mentionnées dans le tableau ci-dessous. La fonctionnalité de la souris est suspendue complètement.

Touche	Description
[←]	Permet de passer du port actuellement sélectionné au port accessible suivant qui le précède
[→]	Permet de passer du port actuellement sélectionné au port accessible suivant qui le suit
[↑]	Permet de passer du port actuellement sélectionné au dernier port accessible sur la station précédente
[↓]	Permet de passer du port actuellement sélectionné au premier port accessible sur la station suivante
[Esc]	Permet de quitter le mode <i>Skip (saut)</i> depuis le port actuellement sélectionné
[barre d'espacement]	Permet de quitter le mode <i>Skip (saut)</i> depuis le port actuellement sélectionné

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

6.4.6 Mode F6 Broadcast (diffusion) de l'affichage à l'écran de la console locale (BRC)

Le mode *Broadcast* (diffusion) est une fonction pour l'administrateur SEULEMENT. Cliquer sur **F6** dans le haut de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[F6]** permet d'appeler le mode *Broadcast* (diffusion). Lorsque cette fonction est activée, les commandes envoyées depuis la console sont diffusées à tous les ordinateurs disponibles sur l'installation. Cette fonction est particulièrement pratique pour les opérations qui doivent être effectuées sur plusieurs ordinateurs, comme effectuer un arrêt pour l'ensemble du système, installer ou mettre à niveau un logiciel, etc. Le mode *Broadcast* (diffusion) fonctionne conjointement avec la fonction *F2 LIST*. La fonction *F2 LIST* (consulter la page 26 pour plus de détails) permet de sélectionner quels ports seront affichés sur l'écran principal de l'affichage à l'écran. Lorsqu'une commande est diffusée, elle est diffusée uniquement aux ports actuellement affichés sur l'écran principal de l'affichage à l'écran.

- Le symbole d'un haut-parleur s'affiche avant l'affichage du numéro d'identification du port pour indiquer que le mode *Broadcast* (diffusion) est activé.
- La souris ne fonctionnera pas pendant que le mode *Broadcast* (diffusion) est activé. L'utilisateur doit quitter le mode *Broadcast* (diffusion) pour reprendre le contrôle normal de la souris.
- Pour quitter le mode *Broadcast* (diffusion), appeler l'affichage à l'écran (avec les touches rapides de l'affichage à l'écran), puis cliquer sur **F6** dans le haut de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[F6]**.

6.4.7 Fonction F7 Auto Scan (recherche automatique) de l'affichage à l'écran de la console locale

Le mode *Auto Scan* (balayage automatique) permet l'accès automatique aux ordinateurs connectés à intervalles de temps définis. Pour appeler le mode *Auto Scan* (balayage automatique) via l'affichage à l'écran de la console locale, cliquer sur **F7** dans le haut de l'affichage à l'écran ou appuyer sur la touche **[F7]**. Lorsque ce mode est appelé, le commutateur écran-clavier-souris commence à balayer selon les réglages *Scan Select* (sélection du balayage) et *Scan Duration* (durée du balayage) sur la page **F3 Set** de l'affichage à l'écran de la console locale (consulter la page 27 pour plus de détails). En mode de balayage automatique, la fonctionnalité normale du clavier et de la souris est suspendue. La fonctionnalité du clavier est limitée à la touche **[barre d'espace]** (qui permet de quitter le balayage automatique depuis le port actuellement sélectionné), la touche **[Esc]** (qui permet de quitter le balayage automatique depuis le port actuellement sélectionné) et la touche **[P]** (qui permet d'interrompre le balayage automatique depuis le port actuellement sélectionné). La fonctionnalité de la souris est suspendue complètement.

6.4.8 Fonction F8 Logout (déconnexion) de l'affichage à l'écran de la console locale

Pour se déconnecter du commutateur écran-clavier-souris, cliquer sur **F8** dans le haut de la page ou appuyer sur la touche **[F8]**. L'utilisateur sera invité à confirmer qu'il souhaite se déconnecter. Appuyer sur la touche **[Y]** pour oui ou sur la touche **[N]** pour non. Une fois déconnecté, l'écran du *nom d'utilisateur* et du *mot de passe* s'affichera, demandant la saisie d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder au commutateur écran-clavier-souris.

6.4.9 Boutons-poussoirs de la console locale

En plus d'utiliser l'affichage à l'écran de la console locale pour accéder aux ordinateurs connectés, il est possible de leur accéder en utilisant les boutons-poussoirs *Port* et *Station* situés sur le panneau du clavier de la console intégré. À côté de chaque ensemble de boutons-poussoirs se trouve un voyant à DEL qui indique quel *Port* et quelle *Station* a actuellement la mise au point du commutateur écran-clavier-souris.

- Pour basculer entre les ports sur le commutateur écran-clavier-souris sélectionné, appuyer sur les boutons haut/bas du *Port*.
- Pour basculer entre les commutateurs écran-clavier-souris dans l'installation, appuyer sur les boutons haut/bas de la *Station*.

6.4.10 Commandes de touches rapides de la console locale

Au moment d'accéder à un ordinateur connecté via la console locale, il est possible d'utiliser des commandes de touches rapides pour faire fonctionner le commutateur écran-clavier-souris plutôt que de retourner à l'affichage à l'écran. Ce chapitre porte sur les touches rapides disponibles et leurs fonctions. Ci-dessous se trouve une liste des différentes touches rapides, divisée selon les touches rapides pour le contrôle des ports et celles qui remplissent d'autres fonctions.

Touches rapides pour le contrôle des ports

- Sélectionner le port actif
- Changer le port Auto Scan Mode (mode balayage automatique)
- Changer le port Skip Mode (mode saut)

Autres touches rapides

- Réinitialiser le clavier et la souris de l'ordinateur
- Configurer le signal sonore
- Configurer les touches rapides
- Configurer les touches rapides de l'affichage à l'écran
- Configurer le système d'exploitation des ports
- Rétablir les valeurs par défaut de l'affichage à l'écran

Appeler le mode Touches rapides

Toutes les opérations des touches rapides commencent par l'appel du *Hotkey Mode* (mode Touches rapides). Pour que le mode *Hotkey* (touches rapides) fonctionne, il doit être activé sur l'affichage à l'écran du commutateur écran-clavier-souris (consulter la page 27 pour des détails sur l'activation des touches rapides de l'affichage à l'écran). Le mode *Hotkey* (touches rapides) est activé par défaut. Il y a deux séquences qui peuvent être utilisées pour appeler le mode *Hotkey* (touches rapides); les deux sont expliquées ci-dessous. Il est possible de basculer entre ces deux séquences en utilisant l'affichage à l'écran. (Consulter la page 27 pour des détails sur la façon de changer la séquence d'appel du mode *Hotkey* (touches rapides). Les touches **[Num Lock]** et moins **[-]** sont les touches d'appel par défaut.

Touches Num Lock et moins (-)

1. Appuyer sur la touche **[Num Lock]** et la maintenir enfoncée.
2. Tout en maintenant la touche **[Num Lock]** enfoncée, appuyer sur la touche moins **[-]**, puis la relâcher.
3. Après avoir relâché la touche moins **[-]**, relâcher la touche **[Num Lock]**.

Touches Control et F12

1. Appuyer sur la touche **[Ctrl]** et la maintenir enfoncée.
2. Tout en maintenant la touche **[Ctrl]** enfoncée, appuyer sur la touche **[F12]**, puis la relâcher.
3. Après avoir relâché la touche **[F12]**, relâcher la touche **[Ctrl]**.

Lorsque le mode Hotkey (touches rapides) a été appelé :

- Le moniteur n'affiche aucune donnée et la ligne de commande de touches rapides est affichée. C'est à cet endroit qu'il faut saisir les commandes de touches rapides décrites dans le présent chapitre.
- Les voyants à DEL du clavier **[Caps Lock]** et **[Scroll Lock]** clignoteront successivement.
- Les frappes au clavier ordinaires seront suspendues tant que l'utilisateur n'aura pas quitté le mode *Hotkey* (touches rapides). Il est possible de quitter le mode *Hotkey* (touches rapides) en utilisant une commande de touches rapides ou en appuyant sur les touches **[Esc]** ou **[barre d'espace]**.

Numérotation de l'identification des ports

- Chaque port UCT dans une installation se voit attribuer un numéro d'identification unique. Le numéro d'identification du port est constitué de deux parties : un *numéro de station* et un *numéro de port*.
- Le *numéro de station* est un numéro à deux chiffres qui indique la position du commutateur dans l'installation en guirlande. Cela correspond au numéro affiché sur le voyant à DEL du numéro d'identification de la station.
- Le *numéro de port* est un numéro à deux chiffres qui indique le numéro de port du commutateur écran-clavier-souris auquel l'ordinateur est connecté.
- Le *numéro de la station* précède le *numéro de port*.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

- Le numéro des stations et des ports sont comportent toujours 2 chiffres, alors 1 à 9 devient 01 à 09. Par exemple, le numéro d'identification du port d'un ordinateur lié au port 7 de la station 15 est 15-07.

Sélectionner le port actif

Il est possible d'accéder directement à un port en procédant comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Saisir le numéro d'identification du port. Les numéros d'identification du port sont affichés sur la ligne de commande à mesure qu'ils sont saisis. Pour corriger une erreur, utiliser **[espace arrière]** pour effacer le mauvais numéro.
- Appuyer sur la touche **[Enter]**; le commutateur écran-clavier-souris passe à l'ordinateur désigné et l'utilisateur quitte automatiquement le mode Touches rapides.

Mode Balayage automatique

Lorsqu'il est appelé, le mode *Auto Scan* (balayage automatique) surveille automatiquement les ordinateurs connectés à intervalles réguliers afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à passer manuellement entre eux. En mode *Auto Scan* (balayage automatique), le commutateur écran-clavier-souris surveille les ordinateurs connectés selon les réglages *Scan Select* (sélection du balayage) et *Scan Duration* (durée du balayage) sur la page **Configurer F3** de l'affichage à l'écran de la console locale (consulter la page 27 pour plus de détails). Pour appeler le mode *Auto Scan* (balayage automatique), suivre les étapes suivantes :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Taper **[A]**, puis appuyer sur la touche **[Enter]**. (L'utilisateur peut également taper **[Q]** plutôt que **[A]**.) L'utilisateur quittera automatiquement le mode Hotkey (touches rapides) et passera en mode *Auto Scan* (balayage automatique).
- Le mode *Auto Scan* (balayage automatique) peut être mis en pause en tout temps en appuyant sur la touche **[P]** ou en cliquant à gauche sur la souris. Pour reprendre le balayage, appuyer sur n'importe quelle touche ou cliquer à gauche sur la souris.
- Pour quitter le mode *Auto Scan* (balayage automatique), appuyer sur la touche **[Esc]** ou la touche **[barre d'espace]**.

Remarque : Pendant que le mode Balayage automatique est activé, les fonctions ordinaires du clavier et de la souris sont suspendues - seuls les saisies au clavier et les clics de souris conformes au mode Balayage automatique peuvent être enregistrés. L'utilisateur doit quitter le mode Balayage automatique pour reprendre le contrôle normal de la console.

Mode Skip (saut)

Le mode *Skip* (saut) permet l'accès aux ordinateurs en utilisant les touches **[←]**, **[→]**, **[↑]** et **[↓]** sur le clavier. Cette version manuelle du mode *Auto Scan* (balayage automatique) permet de s'attarder sur un port particulier aussi longtemps que souhaité. Pour appeler le mode *Skip* (saut), suivre les étapes suivantes :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Appuyer sur la touche **[←]**, **[→]**, **[↑]** ou **[↓]**.
- Après avoir appuyé sur les touches de direction, l'utilisateur quitte immédiatement le mode Hotkey (touches rapides) et passe en mode *Skip* (saut). En mode *Skip* (saut), l'utilisateur peut passer d'un port à l'autre de la façon suivante :
 - La touche **[←]** permet de passer du port actuel au premier port accessible qui le précède.
 - La touche **[→]** permet de passer du port actuel au premier port accessible qui le suit.
 - La touche **[↑]** permet de passer du port actuel au dernier port accessible de la station précédente.
 - La touche **[↓]** permet de passer du port actuel au premier port accessible de la station suivante.
- Pour quitter le mode *Skip* (saut), appuyer sur la touche **[Esc]**.

Remarque :

- Quand le mode *Skip* (saut) est activé, il est possible de continuer à sauter d'un port à l'autre jusqu'au moment de quitter.
- En mode *Skip* (saut), les fonctions ordinaires du clavier et de la souris sont suspendues – seules les saisies au clavier conformes au *Skip* (saut) peuvent être enregistrées. L'utilisateur doit quitter le mode Saut pour reprendre le contrôle normal de la console.

Commande du signal sonore des touches rapides

Pour activer/désactiver le signal sonore, saisir la combinaison de touches rapides suivante :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).

- Saisir **[B]**. Après avoir appuyé sur **[B]**, le signal sonore passe d'activé à désactivé ou l'inverse. La ligne de commande affiche *Beeper On* (signal sonore activé) ou *Beeper Off* (signal sonore désactivé) pendant une seconde, puis le message disparaît et l'utilisateur quitte automatiquement le mode Hotkey (touches rapides).

Réinitialiser le clavier/la souris de l'ordinateur

Si le clavier ou la souris cesse de fonctionner pour un port en particulier, effectuer une réinitialisation du clavier/de la souris via la commande de touches rapides ci-dessous. Cela exécute la même fonction que débrancher/rebrancher le clavier/la souris sur l'ordinateur connecté. Pour effectuer la réinitialisation du clavier/de la souris, procéder comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Appuyer sur la touche **[F5]**. Après avoir appuyé sur la touche **[F5]**, l'utilisateur quitte le mode Hotkey (touches rapides) et le commutateur écran-clavier-souris effectue une réinitialisation du clavier/de la souris pour l'ordinateur actuellement sélectionné. (Cela peut prendre quelques secondes.)

Séquence d'appel du mode Touches rapides

La séquence de touches rapides pour appeler le mode Hotkey (touches rapides) peut être basculée via la commande de touches rapides de même que l'affichage à l'écran. (Consulter la page 27 pour changer la séquence d'appel du mode Hotkey (touches rapides) via l'affichage à l'écran.) Pour basculer la séquence d'appel entre **[Num Lock, Moins]** et **[Ctrl, F12]**, procéder comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Appuyer sur la touche **[H]**. Après avoir appuyé sur la touche **[H]**, la séquence d'appel du mode Hotkey (touches rapides) est changée et le texte HOTKEY HAS BEEN CHANGED (les touches rapides ont été changées) s'affiche brièvement sur le moniteur. L'utilisateur quitte ensuite le mode Hotkey (touches rapides) et retrouve le fonctionnement normal du commutateur écran-clavier-souris.

Séquence d'appel de l'affichage à l'écran

La séquence de touches rapides pour appeler l'affichage à l'écran peut être basculée via la commande de touches rapides de même que l'affichage à l'écran de la console. (Consulter la page 27 pour changer la séquence via l'affichage à l'écran.) Cette touche rapide établit la séquence d'appel pour l'affichage à l'écran de la console locale et l'affichage à l'écran à distance. Pour basculer la séquence d'appel entre **[Scroll Lock, Scroll Lock]** et **[Ctrl, Ctrl]**, procéder comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Appuyer sur la touche **[T]**. Après avoir appuyé sur la touche **[T]**, la séquence d'appel de l'affichage à l'écran de la console locale est changée et le texte HOTKEY HAS BEEN CHANGED (les touches rapides ont été changées) s'affiche brièvement sur le moniteur. L'utilisateur quitte ensuite le mode Hotkey (touches rapides) et retrouve le fonctionnement normal du commutateur écran-clavier-souris.

Commande OS des ports

En plus de choisir le système d'exploitation pour un port connecté via l'affichage à l'écran de la console locale (consulter la page 28 pour plus de détails), les administrateurs peuvent configurer le système d'exploitation du port via une commande de touches rapides. Pour changer le système d'exploitation d'un port via des touches rapides, procéder comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Saisir **[Function]**, où **[Function]** représente l'un des suivants :
 - [F1]** – Permet de configurer le système d'exploitation à Windows.
 - [F2]** – Permet de configurer le système d'exploitation à Mac.
 - [F3]** – Permet de configurer le système d'exploitation à Sun.

Après avoir appuyé sur l'une de ces touches, le système d'exploitation sera changé pour le port sélectionné et l'utilisateur quittera le mode Hotkey (touches rapides).

Rétablir les valeurs par défaut

Cette touche rapide pour l'administrateur SEULEMENT rétablit le commutateur écran-clavier-souris à ses valeurs par défaut. (Consulter la page 28 pour des détails sur comment rétablir les valeurs par défaut du commutateur écran-clavier-souris via l'affichage à l'écran.) Pour rétablir les valeurs par défaut via les touches rapides, procéder comme suit :

- Appeler le mode Hotkey (touches rapides).
- Appuyer sur la touche **[R]**.
- Appuyer sur la touche **[Enter]**. Après avoir appuyé sur la touche **[Enter]**, le texte RESET TO DEFAULT SETTING (rétablir les réglages par défaut) s'affichera brièvement, puis l'utilisateur quitte le mode Hotkey (touches rapides).

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Tableau récapitulatif des touches rapides

Remarque : Toutes les commandes de touches rapides dans ce tableau nécessitent l'appel du mode Touches rapides avant la mise en œuvre de la commande de touches rapides. (Consulter la page 14 pour des détails sur comment appeler le mode Touches rapides.)

Fonctionnement des touches rapides	Commande de touches rapides	Description
Sélectionner le port actif	[Station ID], [Port ID], [Enter]	Permet de faire passer la mise au point du commutateur clavier-écran-souris à la station et au port saisi dans cette commande. (Consulter la page 14 pour des détails sur la numérotation du numéro d'identification des ports.)
Mode Balayage automatique	[A], [Enter] ou [Q], [Enter]	Permet d'appeler le mode Auto Scan (balayage automatique). Appuyer sur la touche [P] à n'importe quel moment durant un balayage automatique pour arrêter sur l'ordinateur actuellement sélectionné. Appuyer sur la touche [Esc] ou la touche [barre d'espace] pour quitter le mode Auto Scan (balayage automatique) pour l'ordinateur actuellement sélectionné.
Commande du signal sonore des touches rapides	[B]	Permet d'activer ou de désactiver le signal sonore.
Système d'exploitation du port (Windows)	[F1]	(touches rapides pour l'administrateur seulement) Permet de configurer le système d'exploitation du port actuellement sélectionné comme étant Windows.
Système d'exploitation du port (Mac)	[F2]	(touches rapides pour l'administrateur seulement) Permet de configurer le système d'exploitation du port actuellement sélectionné comme étant Mac.
Système d'exploitation du port (Sun)	[F3]	(touches rapides pour l'administrateur seulement) Permet de configurer le système d'exploitation du port actuellement sélectionné comme étant Sun.
Réinitialiser le clavier/la souris de l'ordinateur	[F5]	Permet d'effectuer une réinitialisation du clavier/de la souris pour l'ordinateur actuellement sélectionné.
Séquence d'appel du mode Touches rapides	[H]	Permet de basculer la séquence pour appeler le mode Hotkey (touches rapides) entre [Num Lock, Moins] et [Ctrl, F12].
Séquence d'appel de l'affichage à l'écran	[T]	Permet de basculer la séquence pour appeler l'affichage à l'écran entre [Scroll Lock, Scroll Lock] et [Ctrl, Ctrl]. Permet d'établir la séquence d'appel pour l'affichage à l'écran de la console locale et l'affichage à l'écran à distance.
Rétablir les valeurs par défaut	[R], [Enter]	(touches rapides pour l'administrateur seulement) Permet de rétablir l'affichage à l'écran à ses valeurs par défaut. Permet de rétablir l'affichage à l'écran de la console locale et l'affichage à l'écran à distance.
Mode Saut/Port précédent	[←]	Lorsqu'elle est saisie dans la ligne de commande à touches rapides, cette touche rapide permet d'appeler le mode Skip (saut). En mode Skip (saut), cette touche permet de faire passer la mise au point du commutateur écran-clavier-souris au port qui précède le port actuellement sélectionné.
Mode Saut/Port suivant	[→]	Lorsqu'elle est saisie dans la ligne de commande à touches rapides, cette touche rapide permet d'appeler le mode Skip (saut). En mode Skip (saut), cette touche permet de faire passer la mise au point du commutateur écran-clavier-souris au port qui suit le port actuellement sélectionné.
Mode Saut/Station précédente	[↑]	Lorsqu'elle est saisie dans la ligne de commande à touches rapides, cette touche rapide permet d'appeler le mode Skip (saut). En mode Skip (saut), cette touche permet de faire passer la mise au point du commutateur écran-clavier-souris au dernier port sur la station qui précède le port actuellement sélectionné.
Mode Saut/Station suivante	[↓]	Lorsqu'elle est saisie dans la ligne de commande à touches rapides, cette touche rapide permet d'appeler le mode Skip (saut). En mode Skip (saut), cette touche permet de faire passer la mise au point du commutateur écran-clavier-souris au premier port sur la station qui suit le port actuellement sélectionné.

6.5 Connexion au commutateur écran-clavier-souris sur IP

Trois méthodes peuvent être utilisées pour se connecter au commutateur écran-clavier-souris sur IP : navigateur Web, client AP Windows et client AP Java.

6.5.1 Connexion au navigateur

Il est possible d'accéder aux commutateurs écran-clavier-souris de la série B020 via un navigateur Internet depuis n'importe quelle plateforme sur laquelle a été installé Java Runtime Environment 6, mise à jour 3 ou une version plus récente. Si le JRE requis n'est pas déjà installé, il peut être téléchargé gratuitement depuis le site Web de Java : www.java.com

Remarque : Les utilisateurs de Windows 7 doivent utiliser Internet Explorer comme administrateur pour que la commande Active X fonctionne correctement. Si Internet Explorer n'est pas utilisé comme administrateur, il ne sera pas possible d'accéder aux ordinateurs connectés.

Pour accéder au commutateur via le navigateur, procéder comme suit :

- Ouvrir le navigateur et spécifier l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris de la série B020 auquel l'utilisateur veut accéder, telle qu'elle a été donnée par l'administrateur du système.
Remarque : À des fins de sécurité, une chaîne de connexion peut avoir été configurée par l'administrateur. Dans un tel cas, inclure une barre oblique et la chaîne de connexion avec l'adresse IP au moment de se connecter. (Par exemple, un ordinateur avec la chaîne de connexion B020-U08-IP aurait l'URL 192.168.0.100/B020-U08-IP)
- Lorsque l'utilisateur tente de se connecter au dispositif depuis un navigateur, un message d'alerte de sécurité s'affiche pour informer l'utilisateur que le certificat du dispositif n'est pas sécurisé et demande si l'utilisateur souhaite continuer. Le certificat est sécurisé, mais l'alerte est déclenchée parce que le nom du certificat ne figure pas sur la liste des autorités de certification de confiance de Microsoft.

Il y a deux options possibles :

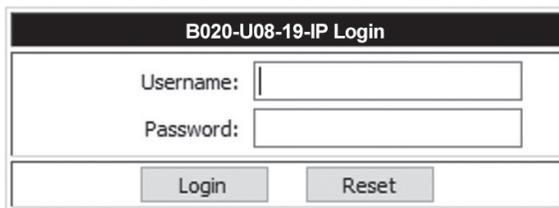
- Si l'utilisateur travaille sur un ordinateur autre que le sien, accepter le certificat uniquement pour cette session en cliquant sur Yes (oui).
- Si l'utilisateur travaille sur son propre ordinateur, installer le certificat. Une fois le certificat installé, il sera reconnu comme sécurisé. Pour installer le certificat, procéder comme suit :
 - Dans la fenêtre de dialogue Security Alert (alerte de sécurité), cliquer sur View Certificate (afficher le certificat). La fenêtre de dialogue Certificate Information (informations du certificat) s'affichera.

Remarque : L'utilisateur devra peut-être utiliser Internet Explorer comme administrateur pour afficher et installer le certificat.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

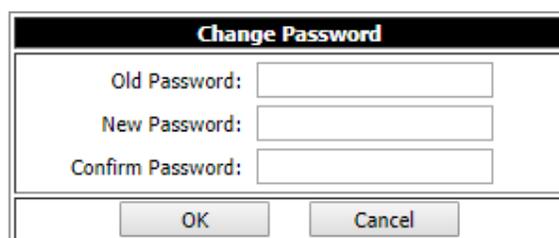
- b) Cliquer sur *Install Certificate* (installer le certificat).
- c) Suivre les directives de l'assistant d'installation pour compléter l'installation. À moins d'avoir une raison particulière de choisir autrement, accepter les options par défaut.
- d) Lorsque l'assistant présente un écran de mise en garde, cliquer sur Yes (oui).
- e) Cliquer sur *Finish* (terminer) pour terminer l'installation, puis cliquer sur *OK* pour fermer la fenêtre de dialogue. Le certificat est maintenant sécurisé.

Lors de l'installation du certificat ou de l'acceptation du certificat non reconnu pour la session actuelle, la fenêtre de dialogue de connexion du navigateur s'affiche.



3. Fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe valides (configurés par l'administrateur du commutateur écran-clavier-souris), puis cliquer sur *Login* (se connecter) pour afficher la page principale de l'affichage à l'écran.

Remarque : Si c'est la première fois que l'utilisateur se connecte, un message-guide « Change Password » (changer le mot de passe) (illustré) s'affichera demandant à l'utilisateur de changer immédiatement le mot de passe par défaut.



Saisir l'ancien mot de passe par défaut, puis un nouveau mot de passe unique dans les champs restants. Il est fortement recommandé de changer également le nom d'utilisateur pour un nom d'utilisateur unique (consulter la section 5.7.4 *Changer les informations de connexion du super administrateur* pour plus de détails).

Remarque : Si les données de connexion saisies sont non valides, la routine d'authentification affichera un message disant que le nom d'utilisateur ou le mot de passe n'est pas valide. Si ce message s'affiche, se connecter de nouveau en prenant soin de saisir le bon nom d'utilisateur et le bon mot de passe.

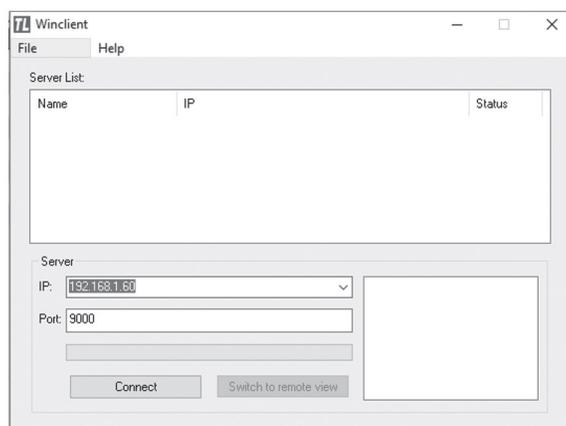
6.5.2 Connexion du client AP Windows

Dans certains cas, l'administrateur peut ne pas souhaiter que les commutateurs écran-clavier-souris de la série B020 soient disponibles via un navigateur. Le client Windows AP permet aux utilisateurs des systèmes Windows d'accéder au commutateur écran-clavier-souris sans avoir à utiliser un navigateur.

Le client AP Windows se trouve dans la section Téléchargement de l'affichage à l'écran ou sur le CD qui accompagne le commutateur écran-clavier-souris de la série B020. Si l'utilisateur n'a pas accès au CD et que l'accès au moyen d'un navigateur au commutateur écran-clavier-souris a déjà été désactivé, il devra obtenir le fichier auprès de l'administrateur du système. Une fois le client AP Windows sauvegardé, se rendre où il se trouve, puis double-cliquer sur l'icône WinClient.exe pour afficher l'écran de connexion du client Windows.

Remarques :

- Si l'utilisateur n'arrive pas à ouvrir le client AP Windows, le sauvegarder sur le bureau, puis essayer de nouveau.
- Si les données de connexion saisies sont non valides, la routine d'authentification affichera un message disant que le nom d'utilisateur ou le mot de passe n'est pas valide. Si ce message s'affiche, se connecter de nouveau en prenant soin de saisir le bon nom d'utilisateur et le bon mot de passe.



6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

L'écran de connexion

Une description du contenu de l'écran de connexion est donnée dans le tableau suivant :

Élément	Description
Barre des menus	La barre des menus contient deux menus : Fichier et Aide. Le menu Fichier permet à l'opérateur de créer, sauvegarder et ouvrir des fichiers de travail.
Server List	Chaque fois que le fichier WinClient.exe est exécuté, il cherche le segment du réseau local de l'utilisateur pour les commutateurs écran-clavier-souris de la série B020, puis dresse une liste de ceux qu'il trouve dans cette case. Double-cliquer sur l'un des éléments de cette liste permet de s'y connecter. Remarque : Pour qu'un commutateur figure sur la liste du serveur, la case à cocher <i>Enable Device List</i> (activer la liste des dispositifs) sur la page <i>Operating Mode</i> (mode de fonctionnement) (consulter la section <i>Mode de fonctionnement</i> sous <i>Gestion des dispositifs</i> dans <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran pour plus de détails</i>) doit être cochée et le port <i>Program service</i> (service du programme) sur la page <i>Network</i> (réseau) (consulter la section <i>Réseau</i> sous <i>Gestion des dispositifs</i> dans <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran pour plus de détails</i>) doit être configuré au même chiffre que dans le champ <i>AP Windows Client Port</i> (port du client AP Windows).
Serveur	Cette zone est utilisée lorsque l'utilisateur souhaite se connecter à un commutateur écran-clavier-souris de la série B020 depuis un endroit à distance. <ul style="list-style-type: none">• Cliquer sur le menu déroulant IP, puis sélectionner une adresse depuis la liste. Si l'adresse voulue n'est pas listée, saisir l'adresse IP cible dans le champ IP, et son numéro de port dans le champ Port.• Une fois que l'adresse IP et le numéro de port ont été spécifiés, cliquer sur <i>Connect</i> (se connecter) pour afficher une fenêtre de dialogue de connexion. Fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe fournis par l'administrateur du système, puis cliquer sur <i>OK</i> pour établir une connexion avec le commutateur écran-clavier-souris de la série B020.• Lorsque la session est terminée, cliquer sur <i>Disconnect</i> (se déconnecter) pour mettre fin à la connexion.
Liste des messages	Dresse une liste des messages d'état concernant la connexion au commutateur écran-clavier-souris de la série B020.
Passer à vue à distance	Une fois qu'une connexion à distance est établie avec un commutateur écran-clavier-souris de la série B020, ce bouton devient actif. Cliquer dessus pour passer à la page principale de l'affichage à l'écran du commutateur écran-clavier-souris.

Le menu de fichiers

Le menu des fichiers permet à l'opérateur de créer, sauvegarder et ouvrir les fichiers de travail. Un fichier de travail se compose de toutes les informations spécifiées dans une session client. Cela inclut les éléments sur la liste du serveur et la liste des IP de serveur.

Lorsqu'un utilisateur exécute le programme client, il s'ouvre avec les valeurs contenues dans le fichier de travail actuel, c.-à-d. les valeurs qui étaient en vigueur la dernière fois que le programme a été fermé.

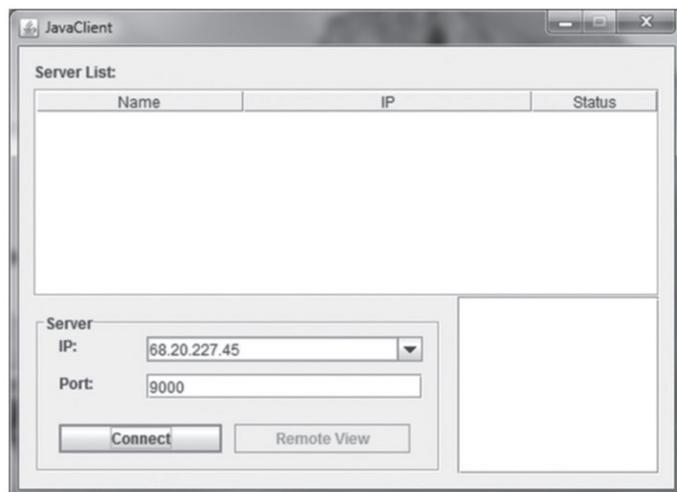
Le menu des fichiers comporte trois éléments :

Élément	Description
Nouveau	Permet à l'utilisateur de créer un fichier de travail nommé de sorte que ses valeurs ne soient pas perdues et qu'elles soient disponibles pour une utilisation ultérieure
Ouvrir	Permet à l'utilisateur d'ouvrir un fichier de travail précédemment sauvegardé et d'utiliser les valeurs qu'il contient
Sauvegarder	Permet à l'utilisateur de sauvegarder les valeurs actuellement en vigueur en tant que fichier de travail actuel
Exit	Permet de quitter le client AP Windows

6.5.3 Connexion du client AP Java

Dans ces cas où l'administrateur ne veut pas que le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 soit disponible via un navigateur et que l'utilisateur à distance n'utilise pas Windows, le client AP Java fournit l'accès au commutateur écran-clavier-souris.

Après avoir téléchargé le client AP Java, aller à l'endroit sur le disque dur où le programme a été téléchargé, puis double-cliquer dessus pour afficher l'écran de connexion. L'écran de connexion du client AP Java est le même que pour la version Windows, sauf qu'il ne comporte pas de barre de menu avec les menus File (fichier) et Help (aide).

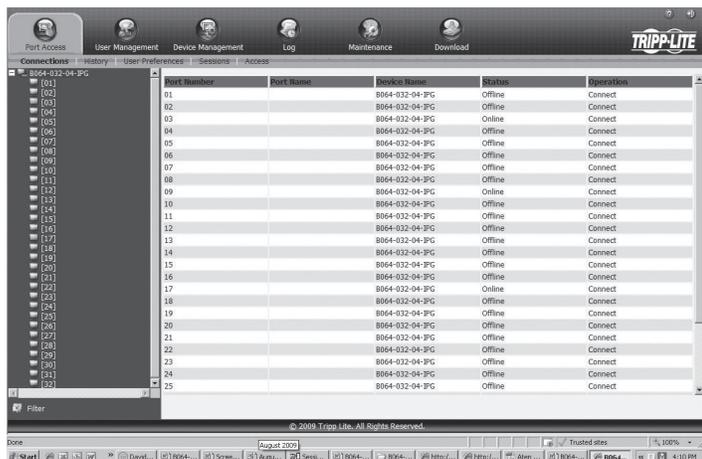


6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

1. Si le commutateur écran-clavier-souris est affiché sur la liste des serveurs, s'y connecter en le surlignant, puis en cliquant sur le bouton **Connect** (se connecter).
Remarque : Pour qu'un commutateur figure sur la liste des serveurs, la case à cocher **Enable Device List** (activer la liste des dispositifs) sur la page **Mode de fonctionnement** (consulter 7.2.13 **Mode de fonctionnement pour plus de détails**) doit être cochée et le **port Program server** (serveur du programme) doit correspondre à ce qui est défini sur la page **Réseau** (consulter 7.2.14 **Réseau pour plus de détails**).
2. Si le commutateur écran-clavier-souris ne figure pas sur la liste des serveurs, saisir son adresse IP dans le champ **Serveur IP**, puis cliquer sur le bouton **Connect** (se connecter).
3. En cliquant sur le bouton de connexion, l'utilisateur sera invité à saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis appuyer sur **OK**.
4. Une fois la connexion établie, le bouton **Remote View** (vue à distance) s'activera. Cliquer dessus pour accéder au commutateur écran-clavier-souris à distance. Cliquer sur le bouton **Disconnect** (se déconnecter) pour se déconnecter du commutateur écran-clavier-souris.

6.6 Fonctionnement des sessions à distance

Une fois l'ouverture de session réussie (consulter la section **Se connecter au commutateur écran-clavier-souris de la série B020**), la page principale de l'affichage à l'écran du commutateur écran-clavier-souris de la série B020 s'affiche avec l'onglet **Accès au port sélectionné** :



Remarque : Le client AP et les versions de la console locale comportent un panneau de commande au centre supérieur de l'écran qui s'affiche en défilant dessus avec la souris. Le panneau de commande de la version du navigateur Web est uniquement disponible lorsqu'un port est utilisé. (Consulter la section **Panneau de commande pour plus de détails**.)

Tous les ports auxquels un utilisateur est autorisé à accéder sont mentionnés dans le panneau **Sélection des ports** à gauche de la page. Les ports auxquels les utilisateurs n'ont pas accès ne seront pas affichés sur l'affichage à l'écran. Double-cliquer sur l'icône d'un port pour accéder au dispositif qui lui est rattaché. Lorsqu'un utilisateur passe à un autre port, l'écran de ce nouveau port s'affiche sur le moniteur de l'utilisateur. Selon qu'il a un accès complet ou un accès visualisation seulement au port, l'utilisateur peut ou non être en mesure d'opérer l'ordinateur à distance en utilisant son ordinateur et sa souris.



6.6.1 Panneau de commande

Le **panneau de commande** est fourni comme moyen de permettre à l'utilisateur d'optimiser et de contrôler la session à distance. Peu importe si l'utilisateur a amorcé une session à distance via un client basé sur le navigateur Windows ou Java ou via un client non basé sur le navigateur Windows ou Java, le panneau de commande et sa fonctionnalité demeurent inchangés. Pour afficher le **Panneau de commande**, passer simplement le pointeur de la souris sur le centre supérieur de l'écran à distance.

Le **Panneau de commande** consiste d'une barre d'icônes dans la partie supérieure et de deux barres de texte dans la partie inférieure. Lorsque le pointeur de la souris est passé sur une icône, la description de l'icône s'affiche dans la barre de texte. Lorsque le pointeur de la souris ne se trouve pas sur une icône, les barres de texte affichent la résolution vidéo de l'ordinateur sélectionné et l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris. Il est possible de faire glisser le panneau de configuration vers une position différente sur l'écran à distance en passant le pointeur de la souris sur la barre de texte, puis il suffit de cliquer dessus et de la faire glisser. Chacune des icônes qui se trouvent dans le **Panneau de commande** et sa fonctionnalité sont expliquées dans les sections qui suivent.



Always on Top / Auto Hide – Cliquer sur ce bouton pour basculer entre l'affichage constant du panneau de commande et sa disparition après quelques secondes d'inactivité.



Hotkeys / Macros – La page **Hotkeys / Macros** (touches rapides/macros) permet à l'utilisateur d'utiliser les touches rapides et les macros pour manipuler les ordinateurs à distance. L'utilisateur peut activer/désactiver les touches rapides et créer/modifier les **User Macros** (macros utilisateurs). Les sections suivantes décrivent le fonctionnement de ces fonctionnalités.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Touches rapides

Diverses actions de configuration liées au clavier, à la vidéo et à la souris peuvent être effectuées via des combinaisons de touches rapides. Il est possible d'accéder à l'utilitaire d'installation *Hotkey* (touche rapide) en cliquant sur l'icône *Hotkey/Macros* (touche rapide/macros), puis en cliquant sur le bouton *Hotkeys* (touches rapides) dans le haut de l'écran. L'écran *Hotkey* (touches rapides) affiche les touches rapides disponibles et leurs combinaisons de touches rapides correspondantes.

Par défaut, les seules touches rapides qui sont activées sont les touches rapides *Exit Remote Location* (quitter un site à distance) et *Substitute Alt Key* (remplacer la touche Alt). Pour activer/désactiver une touche rapide, il suffit de cocher/décocher la case à sa gauche. Pour modifier une séquence de commande de touches rapides, suivre les étapes ci-dessous.

1. Surligner la touche rapide souhaitée, puis cliquer sur le bouton *Set Hotkey* (configurer la touche rapide).
2. Saisir la combinaison de touches rapides souhaitée, une touche à la fois. Les touches seront affichées dans la colonne des touches rapides à mesure qu'elles sont saisies.

Remarque : Cliquer sur le bouton *Cancel* (annuler) permet d'annuler le processus d'enregistrement. Cliquer sur le bouton *Clear* (supprimer) permet de supprimer les touches qui ont été saisies tout en gardant le processus d'enregistrement actif.

3. Après avoir saisi la séquence de touches rapides, cliquer sur le bouton *Save* (sauvegarder).

Remarque : Cliquer sur le bouton *Reset* (réinitialiser) permet de restaurer toutes les séquences de commande de touches rapides par défaut et d'activer/de désactiver les paramètres par défaut. Il est possible d'utiliser les mêmes touches de fonction pour plus d'une séquence de commande de touches rapides pourvu que la première touche soit différente. Pour exemple, il est possible d'utiliser [F1, F2, F3] pour une action et [F2, F1, F3] pour une autre, mais il n'est pas possible d'utiliser [F1, F3, F2] une fois que [F1, F2, F3] a été utilisé.

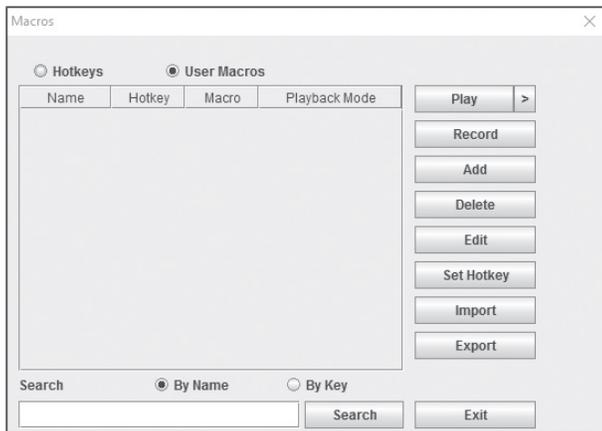


Le tableau ci-dessous dresse une liste des touches rapides par défaut avec une description de leurs fonctions et de leurs séquences de commande par défaut.

Touche rapide	Description	Séquence de commande
Exit Remote Location	Fait quitter l'utilisateur de la session à distance.	[F2, F3, F4]
Adjust Video	Ouvre l'écran <i>Video Settings</i> (paramètres vidéo).	[F5, F6, F7]
Toggle Control Panel	Fait basculer le <i>panneau de commande</i> entre on (marche) et off (arrêt). Lorsqu'en position off (arrêt), il n'est pas possible d'accéder au panneau de configuration.	[F3, F4, F5]
Adjust Mouse	Lorsque les pointeurs de la souris locale et de la souris à distance sont désynchronisés, cette configuration permet de les resynchroniser.	[F8, F7, F6]
Video Auto-Sync (synchronisation vidéo automatique)	Effectue une synchronisation vidéo automatique.	[F6, F7, F8]
Show/Hide Local Cursor	Fait basculer le pointeur de la souris de on (marche) à off (arrêt).	[F4, F5]
Substitute Ctrl Key	Par défaut, les combinaisons de touches rapides qui utilisent la touche Ctrl, comme [Ctrl, Alt, Delete], sont envoyées à l'ordinateur local. Cette touche rapide permet de configurer une touche Ctrl de remplacement qui peut être utilisée pour l'ordinateur à distance.	F11
Substitute Alt Key	Par défaut, les combinaisons de touches rapides qui utilisent la touche Alt, comme [Ctrl, Alt, Delete], sont envoyées à l'ordinateur local. Cette touche rapide permet de configurer une touche Alt de remplacement qui peut être utilisée pour l'ordinateur à distance.	F12

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Macros utilisateurs



La page *User Macros* (macros utilisateurs) permet d'ajouter des macros au commutateur écran-clavier-souris qui peuvent être utilisés sur n'importe quel ordinateur connecté en utilisant la fonctionnalité *Macro List* (liste des macros) du panneau de commande. (Consulter la section *Liste des macros* sous *Panneau de commande* dans *Fonctionnement des sessions à distance* pour plus de détails.) Par défaut, la page *Macros utilisateurs* peut être affichée en cliquant sur l'icône *Hotkeys/Macros* (touches rapides/macros). Pour afficher la page lorsqu'elle n'est pas sélectionnée, cliquer sur le bouton *User Macros* (macros utilisateurs) dans le haut de l'écran *Hotkeys/Macros* touches rapides/macros).

Pour créer une macro, suivre les étapes ci-dessous.

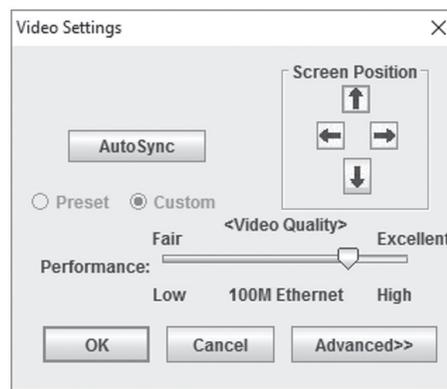
1. Cliquer sur le bouton *Add* (ajouter) sur le côté droit de l'écran.
2. Dans le champ du nom qui s'affiche, saisir un nom pour la macro étant ajoutée.
3. Surligner la nouvelle macro, puis cliquer sur le bouton *Record* (enregistrer) sur le côté droit de l'écran. L'enregistrement va débiter et le panneau suivant s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'écran à distance.



4. Saisir la séquence de touches rapides de la macro, puis cliquer sur le bouton *Done* (terminé). Cela permet de revenir à l'écran *User Macros* (macros utilisateurs), avec le nom de la macro et la combinaison de touches rapides ajoutés à la liste. Répéter cette procédure pour toutes les macros supplémentaires à créer.

Remarque : Cliquer sur le bouton *Pause* permettra d'interrompre/relancer l'enregistrement de la séquence de touches rapides. Cliquer sur le bouton *Cancel* (annuler) permettra d'annuler l'enregistrement de la séquence de touches rapides. Cliquer sur le bouton *Show* (afficher) permettra d'afficher les touches rapides à mesure qu'elles sont saisies.

 **Video Settings** – L'écran *Video Settings* (paramètres vidéo) permet de régler le placement et la qualité d'image de l'écran à distance. La qualité de l'image de l'écran a un effet direct sur le temps de réponse du clavier et de la souris. Une vidéo de meilleure qualité entraîne un nombre plus élevé d'informations transférées sur le réseau, ce qui peut causer un temps de réponse lent du clavier et de la souris sur les réseaux plus lents. Cliquer sur cette icône pour ouvrir l'écran *Video Settings* (paramètres vidéo).



Le tableau ci-dessous décrit le contenu de l'écran *Video Settings* (paramètres vidéo) :

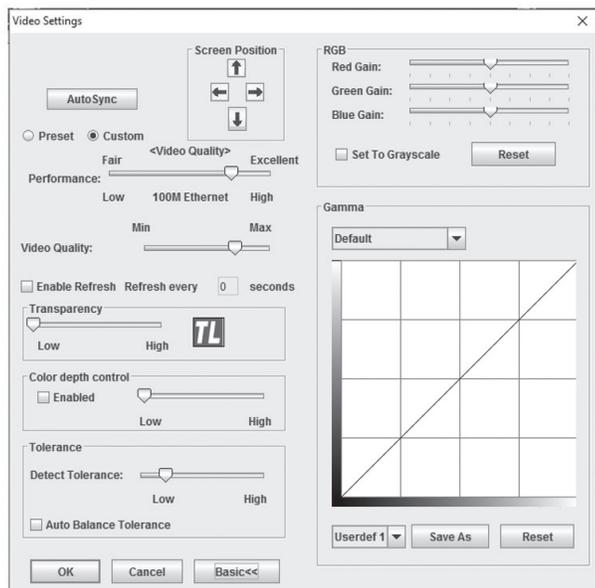
Paramètre	Description
Screen Position	Les flèches <i>Screen Position</i> (position de l'écran) permettent de régler la position horizontale et verticale de l'écran.
Auto Sync	Cliquer sur ce bouton pour détecter automatiquement les réglages des positions verticale et horizontale de l'écran à distance. Si les pointeurs de la souris locale et à distance ne sont pas synchronisés, l'exécution de cette fonction devrait normalement permettre de les resynchroniser. Si <i>Auto Sync</i> (synchronisation automatique) ne réussit pas à aligner correctement l'écran, utiliser les flèches <i>Screen Position</i> (position de l'écran) pour apporter des ajustements manuels.
RGB	Déplacer les barres coulissantes RGB (rouge, verte, bleue) pour ajuster le composant de couleur correspondant de l'image vidéo. Cocher la case à cocher <i>Set to Grayscale</i> (configurer à l'échelle des gris) pour afficher la vidéo de l'ordinateur à distance en noir et blanc. Si le temps de réponse du clavier et de la souris à distance est lent ou saccadé, cocher l'option <i>Set to Grayscale</i> (configurer à l'échelle des gris) peut permettre d'améliorer le temps de réponse.
Gamma	Cette section permet de régler le niveau gamma de l'écran vidéo. Cette fonction est discutée en détail dans la section <i>Gamma Adjustment</i> (ajustement gamma) qui suit ce tableau.
Performance	Déplacer la barre à glissière pour ajuster la qualité vidéo en fonction de la vitesse du réseau. Une vidéo de meilleure qualité entraîne un nombre plus élevé d'informations transférées sur le réseau, ce qui peut causer un temps de réponse lent du clavier et de la souris. Ajuster en fonction de la vitesse du réseau.
Color Depth Control	Ce réglage permet d'ajuster cette quantité d'informations sur les couleurs qui est envoyée sur le réseau. Pour activer ce réglage, cocher la case à cocher <i>Enabled</i> (activé). Un réglage plus élevé fournira plus de couleur, ce qui peut ralentir le temps de réponse du clavier et de la souris. Un réglage plus bas peut améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris.
Video Quality	Glisser la barre coulissante pour ajuster la qualité générale de la vidéo de l'ordinateur à distance. Sur les réseaux plus lents, réduire la qualité de la vidéo peut aider à améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris.
Enable Refresh	L'écran à distance peut être configuré pour être redéfini à toutes les 1 à 99 secondes, éliminant de l'écran les artefacts indésirables. Cocher la case à cocher <i>Enable Refresh</i> (activer le rafraîchissement) pour activer cette fonctionnalité, puis saisir le taux de rafraîchissement désiré.
Transparency	Permet de régler la transparence des barres d'outils affichées par les clients Windows et Java. Déplacer la barre coulissante jusqu'à ce que la transparence soit réglée au niveau souhaité.
Detect Tolerance	Ce paramètre contrôle les changements permis apportés aux pixels. Un paramètre élevé limite les changements, entraînant une qualité vidéo inférieure et un transfert des données moindre. Un paramètre bas permet plus de changements, entraînant une qualité vidéo supérieure et un transfert de données meilleur. Sur les réseaux plus lents, un paramètre de détection de la tolérance élevé peut aider à améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Gamma Adjustment

S'il s'avère nécessaire de corriger le niveau gamma pour l'ordinateur à distance, utiliser la fonction *Gamma* sur l'écran *Video Settings* (paramètres vidéo). Sous la configuration *Basic* (de base), la liste déroulante gamme inclut un choix de dix niveaux gamma préconfigurés et de quatre niveaux gamma définis par l'utilisateur. Sélectionner simplement le paramètre désiré depuis la liste déroulante. Pour configurer ses propres niveaux gamma, suivre les instructions ci-dessous.

1. Cliquer sur le bouton *Advanced* (avancé) pour afficher les paramètres de réglage gamma.



2. Cliquer et faire glisser la ligne diagonale sur autant de points que voulu pour atteindre l'affichage souhaité. Cliquer sur le bouton *Reset* (réinitialiser) à tout moment pour abandonner les changements et retourner aux paramètres gamma par défaut. Cliquer sur le bouton *Cancel* (annuler) pour abandonner les changements et fermer l'écran *Video Settings* (paramètres vidéo).
3. Pour sauvegarder les nouveaux paramètres gamma, sélectionner un paramètre défini par l'utilisateur depuis la liste déroulante, puis cliquer sur le bouton *Save* (sauvegarder). Les paramètres gamma seront sauvegardés selon l'option définie par l'utilisateur sélectionné.

Video Auto Sync – Cliquer sur cette icône pour permettre la détection et la synchronisation automatiques des valeurs de décalage vertical et horizontal de l'écran à distance avec l'écran local.

Remarque : Si les pointeurs de la souris locale et à distance ne sont pas synchronisés, l'exécution d'une synchronisation vidéo automatique devrait normalement permettre de les resynchroniser. Si la synchronisation vidéo automatique ne réussit pas à aligner correctement l'écran, utiliser les flèches de position de l'écran sur l'écran *Video Settings* (paramètres vidéo) pour apporter des ajustements manuels.

Screen Mode – Cliquer sur cette icône pour faire basculer de on (marche) à off (arrêt) *Full Screen* (plein écran). Pour les utilisateurs qui accèdent au commutateur écran-clavier-souris via l'un des clients Windows, cliquer à droite sur cette icône fera basculer de on (marche) à off (arrêt) *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran). Lorsque *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) est activé, activer le mode *Full Screen* (plein écran) ne modifiera pas la taille de l'écran à distance. Par exemple, les écrans à distance qui sont configurés à des résolutions inférieures que celles du moniteur local seront affichés comme une fenêtre à l'intérieur de l'écran local. Lorsque *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) et *Full Screen Mode* (mode plein écran) sont tous les deux activés, l'écran à distance sera affiché comme une fenêtre avec un arrière-plan noir. Si *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) est désactivé et que *Full Screen Mode* (mode écran plein) est activé, l'écran sera étiré pour s'ajuster à la superficie totale du moniteur local.

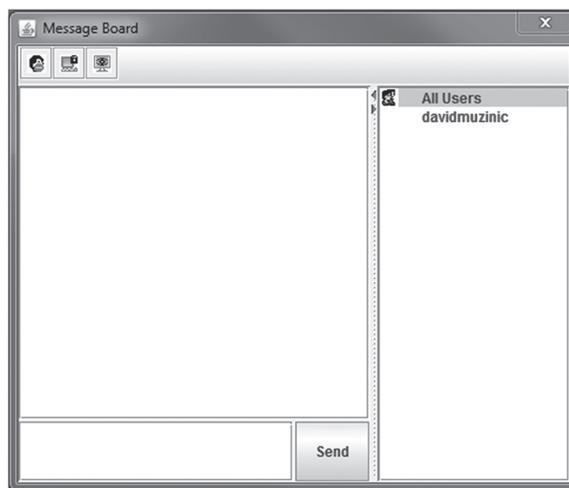
Remarque : *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) ne peut seulement être basculé de on (marche) à off (arrêt) qu'en utilisant l'un des clients Windows. Lorsque l'un des clients Java est utilisé, *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) est toujours activé.



Snapshot – Cliquer sur cette icône permet de prendre une capture d'écran de l'ordinateur à distance et de la sauvegarder sur l'ordinateur local. Par défaut, les captures d'écran sont sauvegardées sur le bureau de l'ordinateur local. Le type, la qualité et l'emplacement du fichier peuvent être modifiés via la page *Customize Control Panel* (personnaliser le panneau de commande).



Message Board – Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 prend en charge plusieurs connexions d'utilisateur ce qui peut donner lieu à des conflits d'accès. Pour atténuer ce problème, un babillard électronique a été fourni et permet aux utilisateurs de communiquer les uns avec les autres.



Les boutons sur la barre de boutons dans la partie supérieure du babillard électronique basculent. Les actions pour chacun de ces boutons sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Bouton	Fonction
	Enable/Disable Chat – Lorsque désactivée, cette icône s'affiche à côté du nom de l'utilisateur désactivé dans le panneau <i>User List</i> (liste des utilisateurs) des babillards électroniques de tous les utilisateurs. Les messages adressés à l'utilisateur désactivé ne sont pas affichés sur le babillard électronique. Le bouton est obscurci lorsque le dialogue en ligne est désactivé.
	Occupy/Release Keyboard/Video/Mouse – Lorsqu'un utilisateur utilise le commutateur écran-clavier-souris, les autres utilisateurs ne peuvent pas voir la vidéo et ne peuvent pas saisir des données avec le clavier ou la souris. Un message-guide s'affichera sur le moniteur des utilisateurs bloqués indiquant quel utilisateur a utilisé le commutateur écran-clavier-souris. Le bouton sur le babillard électronique est obscurci, et cette icône s'affiche à côté du nom de l'utilisateur occupé sur la <i>User List</i> (liste des utilisateurs) des babillards électroniques de tous les utilisateurs.
	Occupy/Release Keyboard/Mouse – Lorsqu'un utilisateur utilise le clavier et la souris, les autres utilisateurs peuvent voir la vidéo, mais ne peuvent pas saisir des données avec le clavier ou la souris. Le bouton est obscurci et cette icône s'affiche à côté du nom de l'utilisateur occupé sur la <i>User List</i> (liste des utilisateurs) des babillards électroniques de tous les utilisateurs.

Panneau de la liste des utilisateurs

- Pour cacher/afficher le panneau *User List* (liste des utilisateurs), cliquer sur les flèches dans le séparateur du panneau.
- Les noms de tous les utilisateurs connectés s'affichent sur le panneau *User List* (liste des utilisateurs). Sélectionner les noms des utilisateurs à rejoindre avant d'envoyer le message.
- Si un utilisateur a désactivé le dialogue en ligne, son icône s'affiche avant le nom de l'utilisateur en question.
- Si un utilisateur a utilisé l'écran-clavier-souris ou le clavier et la souris, l'icône correspondant s'affiche avant le nom de cet utilisateur.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Compose Panel (Panneau composer)

Saisir un message dans ce panneau, puis cliquer sur le bouton Send (envoyer) ou appuyer sur la touche [Enter] pour publier le message sur le babillard électronique.

Remarque : L'utilisateur doit sélectionner l'utilisateur avec qui il veut communiquer depuis la liste des utilisateurs. Pour envoyer un message à tous les utilisateurs, cliquer simplement sur All Users (tous les utilisateurs) sur la liste des utilisateurs.

Message Display Panel (panneau affichage des messages)

Les messages que les utilisateurs publient sur le babillard, de même que les messages du système, s'affichent sur ce panneau. Si le dialogue en ligne est désactivé, les messages qui sont publiés ne s'affichent pas.

 **Ctrl – Alt – Delete** – Cliquer sur cette icône pour envoyer la commande [Ctrl, Alt, Delete] à l'ordinateur à distance.

 **Set to Grayscale** – Cliquer sur cette icône pour afficher la vidéo à distance en noir et blanc. Sur les réseaux plus lents, afficher l'écran à distance en noir et blanc peut aider à améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris.

 **Zoom** – Cliquer sur cette icône pour faire un zoom avant sur l'écran à distance. Il est possible de choisir d'afficher l'écran à 100 %, 75 %, 50 % ou 25 %. Cocher la case à cocher 1:1 permettra de garder la taille du contenu de l'écran à un rapport de 1:1, peu importe si l'utilisateur choisit d'afficher la session à distance à 100 %, 75 %, 50 % ou 25 %.

 **On-Screen Keyboard** – Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 comporte un clavier à l'écran offert en plusieurs langues avec toutes les touches de clavier standards pour chaque langue. Cliquer sur cette icône pour afficher le clavier à l'écran.



- Pour passer à un clavier dans une langue différente, ouvrir la liste déroulante dans le coin supérieur droit du clavier à l'écran, puis sélectionner la langue désirée.
- Pour élargir le clavier pour inclure le pavé numérique, cliquer sur l'icône de la flèche à droite du menu déroulant des langues.



 **Mouse Pointer** – Cliquer pour choisir comment les pointeurs de la souris locale et de la souris à distance sont affichés. L'utilisateur peut choisir d'afficher des pointeurs de souris *Dual* (doubles), *Crosshairs* (croisés), le pointeur de la souris locale comme un petit point (non offert via Java) ou seulement le pointeur de la souris à distance. Les pointeurs de souris *Dual* (doubles) affichent la souris locale et la souris à distance sous forme de flèches. Les pointeurs de souris *Crosshairs* (croisés) affichent la souris locale sous forme d'une croix et le pointeur de la souris à distance sous forme d'une flèche. Lorsque le pointeur de la souris locale est affiché sous forme d'un petit point, le pointeur de la souris à distance sera affiché sous forme d'une flèche.

 **Mouse Sync Mode** – Cliquer pour faire basculer entre les modes de synchronisation automatique et manuelle de la souris. Lorsque la fonctionnalité est configurée à automatique, un crochet vert s'affiche sur l'icône. Lorsque la fonctionnalité est configurée à manuel, un x rouge est affiché sur l'icône.

Remarque : Cette icône est seulement active sur les ordinateurs qui sont connectés au commutateur écran-clavier-souris en utilisant une clé électronique SIU USB. La fonctionnalité de synchronisation automatique prend uniquement en charge Windows et Mac (G4 et les versions plus récentes), et le réglage du système d'exploitation de l'attribut de l'adaptateur doit être configuré à Windows ou Mac. (Consulter la section Propriété du port sous Configuration du port dans Fonctionnement de l'affichage à l'écran pour des détails sur le réglage du système d'exploitation de l'attribut de l'adaptateur).

Considérations pour Mac et Linux

Un second paramètre de synchronisation automatique Mac est offert pour Mac OS X 10.4.11 et les versions plus récentes. Si l'utilisateur trouve que l'activation de la synchronisation automatique de la souris selon les instructions ci-dessus ne fournit pas des résultats satisfaisants, cliquer à droite sur la souris dans la zone de texte noire du panneau de configuration, surligner l'option Mouse Sync Mode (mode de synchronisation de la souris), puis sélectionner Automatic (automatique) pour MAC 2.

Bien que Linux ne prenne pas en charge le mode de synchronisation automatique de la souris, il y a un paramètre supplémentaire dans le menu déroulant Mouse Sync Mode (mode de synchronisation de la souris) pour les systèmes Redhat AS3.0. S'il s'avère difficile de synchroniser la souris locale et la souris à distance, essayer de cliquer à droite sur la souris dans la zone de texte noire du panneau de configuration, surligner l'option Mouse Sync Mode, puis sélectionner Automatic (automatique) pour Redhat AS3.0.

Synchronisation manuelle de la souris

Si le pointeur de la souris locale devient décalé par rapport au pointeur de la souris du système à distance, plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour les resynchroniser.

Avant d'essayer des procédures de synchronisation de la souris, il est recommandé à l'utilisateur de se rendre à *Mouse Properties Settings* (paramètres des propriétés de la souris) et de les configurer conformément aux instructions qui suivent. Les *Mouse Properties Settings* (paramètres des propriétés de la souris) devraient être configurés sur les ordinateurs liés au commutateur écran-clavier-souris de la série B020, et non pas sur l'ordinateur utilisé par l'utilisateur pour y accéder.

Remarque : Pour que la souris locale et la souris à distance puissent être synchronisées, utiliser le pilote de souris générique fourni avec le système d'exploitation MS. Si un pilote tiers est installé – comme celui fourni par le fabricant de la souris – il doit être supprimé.

Windows 2000 :

1. Ouvrir la fenêtre de dialogue *Mouse Properties* (propriétés de la souris).
2. Cliquer sur l'onglet *Motion* (mouvement).
3. Configurer la vitesse de la souris à la position du milieu (6 unités à partir de la gauche).
4. Configurer l'accélération de la souris à *None* (aucune).

Windows XP et versions plus récentes :

1. Ouvrir la fenêtre de dialogue *Mouse Properties* (propriétés de la souris).
2. Cliquer sur l'onglet *Pointer Options* (options de pointeur).
3. Configurer la vitesse de la souris à la position du milieu (6 unités à partir de la gauche).
4. Désactiver *Enhance Pointer Precision* (améliorer la précision du pointeur).

Sun/Linux :

Ouvrir une session du terminal et émettre la commande suivante :

Sun : xset m 1

Linux : xset m 0

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Procédures de synchronisation de la souris

En cas de problèmes de synchronisation après avoir réglé les propriétés de la souris, essayer les méthodes suivantes pour aider à synchroniser les pointeurs de la souris locale et de la souris à distance.

Remarque : La synchronisation de la souris peut prendre plusieurs secondes avant de prendre effet. Attendre 15 à 30 secondes pour s'assurer que la souris a eu suffisamment de temps pour se synchroniser.

- Dans le cas d'une session à distance, déplacer le pointeur de la souris vers le centre supérieur de l'écran pour ouvrir le panneau de configuration, puis le déplacer de nouveau sur l'écran à distance. Les pointeurs de souris devraient être alignés.
- Cliquer sur l'icône *Video Auto Sync* (synchronisation vidéo automatique) dans le panneau de commande. Dans la majorité des cas, les pointeurs de la souris locale et de la souris à distance se synchroniseront après la synchronisation vidéo automatique.
- Appeler la commande de touches rapides *Adjust Mouse* (ajuster la souris) (consulter la section *Touches rapides* sous *Panneau de commande* pour plus de détails). Cette configuration de touches rapides est fixée par défaut à F8, F7, F6.
- Ajuster les paramètres vidéo pour réduire la quantité d'informations étant transférées sur le réseau. Plus la quantité de données transmises est moindre, plus le temps de réponse sera rapide. Les réglages *Quality* (qualité) et *Detect Tolerance* (détecter la tolérance) sur l'écran *Video Settings* (réglages vidéo) (consulter la section *Réglages vidéo* sous *Panneau de commande* pour plus de détails) en particulier peuvent aider à améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris.
- Aller à la page *Network* (réseau) sur l'affichage à l'écran, puis réduire le réglage *Network Transfer Rate* (taux de transfert du réseau). (Consulter la section *Réseau* sous *Gestion des dispositifs* dans *Fonctionnement de l'affichage à l'écran* pour plus de détails.)
- Se rendre à la section des paramètres d'affichage de l'ordinateur à distance, puis réduire la résolution vidéo et rafraîchir les paramètres du taux et de la couleur.
- Si l'ordinateur à distance a un arrière-plan de dessus de bureau graphique, le changer pour un arrière-plan de couleur unie.

 **Macro List** – Cliquer sur cette icône pour afficher une liste déroulante des macros utilisateurs (consulter la section *Macros utilisateurs* sous *Panneau de commande* pour plus de détails) qui ont été ajoutés au commutateur écran-clavier-souris. Sélectionner une macro pour l'exécuter sur l'ordinateur sélectionné.

 **First Port** – Cliquer sur cette icône pour passer directement au premier port accessible sur l'installation.

 **Previous Port** – Cliquer pour passer directement au premier port accessible avant le port actuellement sélectionné.

 **Next Port** – Cliquer pour passer directement au premier port accessible après le port actuellement sélectionné.

 **Last Port** – Cliquer pour passer directement au dernier port sur l'installation.

 **Scan Ports** – Cliquer pour amorcer le mode Balayage automatique. (Consulter la section *Balayage automatique* pour plus de détails.)

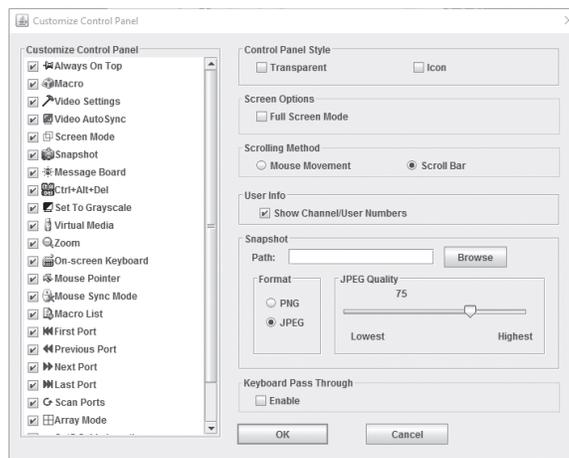
 **Array Mode** – Cliquer pour amorcer le mode Panel Array (série de panneaux). (Consulter la section *Mode Série de panneaux* sous la barre d'outils de l'affichage à l'écran pour plus de détails.)

 **Cat5 Cable Length** – Étant donné que la longueur du câble Cat5 entre le commutateur écran-clavier-souris et l'ordinateur connecté peut avoir une incidence sur la qualité vidéo, ce réglage est conçu pour compenser des longueurs plus courtes ou plus longues. Cliquer pour basculer entre les différentes options de longueurs de câble Cat5; court (moins de 10 m/32 pi), moyen (entre 10 m/32 pi et 25 m/82 pi) et long (plus de 25 m/82 pi).

 **Open GUI** – Cliquer pour ouvrir l'affichage à l'écran.



Customize Control Panel – Cliquer sur cette icône pour afficher l'écran *Customize Control Panel* (personnaliser le panneau de commande), qui permet de choisir quelles icônes sont affichées dans le panneau de commande, de même que de modifier certaines de ses fonctionnalités.



Customize Control Panel – La case du côté gauche de l'écran affiche une liste des fonctionnalités disponibles du panneau de commande, avec une case à cocher à côté de chacune d'elles. Cocher/décocher une case à cocher pour afficher ou supprimer l'icône des fonctionnalités correspondantes du panneau de configuration. Par défaut, toutes les fonctionnalités sont incluses dans le panneau de configuration.

Control Panel Style – Cette section permet de déterminer comment le panneau de commande est affiché lorsqu'il est glissé hors de sa position par défaut dans le centre supérieur de l'écran.

Remarque : Il y a une seconde position par défaut pour le panneau de commande dans le centre inférieur de l'écran.

- Lorsque la case à cocher *Transparent* est cochée, faire glisser le panneau de commande en l'éloignant de l'une des positions par défaut le laissera affiché en transparence à l'endroit où il a été glissé.
- Lorsque la case à cocher *Icon* (icône) est cochée, faire glisser le panneau de commande en l'éloignant de l'une des positions par défaut le laissera comme une icône à l'endroit où il a été glissé.
- Lorsque les deux cases à cocher *Transparent* et *Icon* (icône) sont cochées, faire glisser le panneau de commande en l'éloignant de l'une des positions par défaut permet de le laisser affiché comme une icône transparente à l'endroit où il a été glissé.
- Lorsqu'aucune case à cocher n'est cochée, faire glisser le panneau de configuration en l'éloignant de l'une des positions par défaut le laissera de la façon normale à l'endroit où il a été glissé.
- Si le panneau de configuration se trouve aux positions par défaut au centre supérieur ou au centre inférieur, le fait de cocher ces cases à cocher n'aura aucun effet.

Screen Options – Cette section permet de faire des paramètres *Full Screen Mode* (mode plein écran) et *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) les paramètres par défaut lorsqu'une session à distance est activée.

Remarque : *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) n'est pas disponible lors de l'utilisation de clients Java.

- Cocher la case à cocher *Full Screen Mode* (mode plein écran) pour afficher l'écran à distance en *Full Screen Mode* (mode plein écran) à partir de la prochaine fois qu'une session à distance est amorcée.
- Cocher la case à cocher *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) pour activer la fonctionnalité *Keep Screen Size* (garder la taille de l'écran) dès la prochaine fois qu'un utilisateur se connecte pour une session à distance.

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Bus Info – Le commutateur écran-clavier-souris permet à plusieurs utilisateurs d'accéder simultanément aux ordinateurs connectés, où chaque utilisateur accède à un bus. De plus, plusieurs utilisateurs peuvent se connecter au même bus en même temps et partager une session à distance. Le nombre de bus est le même que le nombre total d'utilisateurs simultanés. Par exemple, un B020-U16-IP qui permet à 2 utilisateurs (1 à distance, 1 local) d'accéder simultanément aux ordinateurs connectés a donc 2 bus. Lorsque 2 utilisateurs sont connectés en même temps, chacun accéderait au commutateur écran-clavier-souris sur un bus séparé. Lorsqu'un troisième utilisateur se connecte, il est connecté au premier bus qu'il partage avec le premier utilisateur connecté.

Lorsque la case à cocher *Bus Info* sur l'écran *Customize Control Panel* (personnaliser le panneau de commande) est cochée, le bus (canal) utilisé et le nombre d'utilisateurs sur ce bus (canal) sont affichés sur la barre de texte du panneau de commande. Par exemple, C1/2 signifierait que l'utilisateur accède aux ordinateurs connectés au bus (canal) 1, et qu'il y a 2 utilisateurs accédant actuellement au bus (canal) 1 en même temps.

Snapshot – La section *Snapshot* (capture d'écran) permet de déterminer où les captures d'écran sont envoyées; sous quel type de fichier elles sont sauvegardées et, si elles sont sauvegardées sous forme d'un fichier JPEG, la qualité de l'image JPEG. Bien que la section *Snapshot* (capture d'écran) soit offerte aux utilisateurs Windows et Java, les deux diffèrent quant aux types de fichiers qui peuvent être sauvegardés. Les clients Windows permettent de choisir entre un fichier BMP et un fichier JPEG, tandis que les clients Java permettent de choisir entre un fichier PNG et un fichier JPEG.

- **Path** – Pour sélectionner un emplacement pour sauvegarder les captures d'écran, cliquer sur le bouton *Browse* (naviguer) à côté du champ *Path* (chemin d'accès). Naviguer à l'emplacement souhaité, puis le sélectionner.
- **Format** – Cocher le bouton du type de fichier dans lequel les captures d'écran seront sauvegardées.
- **JPEG Quality** – Si l'utilisateur a sélectionné de sauvegarder les captures d'écran sous forme de fichiers JPEG, il est possible d'ajuster la qualité de l'image JPEG ici. Plus la qualité de l'image sera élevée, plus le fichier sera volumineux.

Keyboard Pass Through – Lorsque cette option est sélectionnée, la fonction [Alt, Tab] sera envoyée à l'ordinateur à distance. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, la fonction [Alt, Tab] est envoyée à l'ordinateur local. Cette option est désactivée par défaut.

Exit – Cliquer sur cette icône pour quitter la session à distance.



Lock LEDs – Ces icônes affichent le statut des voyants à DEL pour Num Lock (verrouillage numérique), Caps Lock (verrouillage des majuscules) et Scroll Lock (arrêt de défilement) du clavier. Cliquer dessus pour faire basculer la fonction de verrouillage de on (activé) à off (désactivé). Lorsqu'une session à distance est amorcée pour la première fois, il peut s'avérer nécessaire de faire basculer les configurations on (activé) et off (désactivé) pour s'assurer qu'elles sont synchronisées avec le clavier.

6.6.2 La barre d'outils de l'affichage à l'écran

L'affichage à l'écran fournit une barre d'outils pour aider à contrôler le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 depuis le port capturé. Il y a trois combinaisons de touches rapides qui peuvent être utilisées pour afficher la barre d'outils de l'affichage à l'écran et/ou l'affichage à l'écran lors d'une session à distance :

- Lors d'une session à distance, appuyer à deux reprises sur la touche rapide [**Scroll Lock**] pour ouvrir la barre d'outils de l'affichage à l'écran.
- Lors d'une session à distance, appuyer à trois reprises sur la touche rapide [**Scroll Lock**] pour ouvrir l'affichage à l'écran.
- Lorsque la barre d'outils est ouverte dans le cadre d'une session à distance, appuyer une fois sur la touche rapide [**Scroll Lock**] pour ouvrir l'affichage à l'écran.

La barre d'outils de l'affichage à l'écran est illustrée ci-dessous :



Selon les paramètres sélectionnés pour l'affichage du numéro d'identification, le numéro de port et/ou le nom de port sont affichés à droite de la barre d'outils.

Remarque : Lorsque la barre d'outils s'affiche, la saisie de la souris est confinée à la zone de la barre d'outils et la saisie du clavier (autre que les touches rapides *Scroll Lock/Control*) n'a aucun effet.

La signification des icônes de la barre d'outils est donnée dans le tableau ci-dessous :

Icône	Description
	Cliquer pour passer directement au premier port accessible sur l'ensemble de l'installation sans avoir à appeler l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour passer directement au premier port accessible précédent le port actuel sans avoir à appeler l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour commencer le mode Balayage automatique. Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 passe automatiquement entre les ports qui ont été sélectionnés pour le balayage automatique dans les fonctions Port Select (sélection des ports) et Filter (filtre). Cela permet à l'utilisateur de surveiller son activité sans avoir à passer de l'un à l'autre manuellement.
	Cliquer pour passer directement du port actuel au prochain port accessible sans avoir à appeler l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour passer directement du port actuel au dernier port accessible sur l'installation sans avoir à appeler l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour afficher l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour fermer la barre d'outils de l'affichage à l'écran.
	Cliquer pour appeler le mode Panel Array (série de panneaux). (Consulter la section <i>Mode Série de panneaux</i> sous <i>La barre d'outils de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.)
	Étant donné que la longueur du câble Cat5 entre le commutateur écran-clavier-souris et l'ordinateur connecté peut avoir une incidence sur la qualité vidéo, ce réglage est conçu pour compenser pour des longueurs plus courtes ou plus longues. Cliquer pour basculer entre les différentes options de longueurs de câble Cat5; court (moins de 10 m/32 pi), moyen (entre 10 m/32 pi et 25 m/82 pi) et long (plus de 25 m/82 pi).

6. Fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris (suite)

Touches rapides de la barre d'outils

Lorsque la *barre d'outils* est affichée, les touches rapides peuvent être utilisées pour passer d'un port à un autre. Le tableau ci-dessous décrit quelles actions peuvent être effectuées.

Touche rapide	Action
←	Permet de passer du port actuel au premier port accessible qui le précède. Pour obtenir le contrôle du port sélectionné, appuyer sur la touche [Esc] ou cliquer sur l'icône X sur la <i>barre d'outils</i> .
→	Permet de passer du port actuel au premier port accessible qui le suit. Pour obtenir le contrôle du port sélectionné, appuyer sur la touche [Esc] ou cliquer sur l'icône X sur la <i>barre d'outils</i> .
↑	Permet de passer du port actuel au premier port accessible sur l'installation. Pour obtenir le contrôle du port sélectionné, appuyer sur la touche [Esc] ou cliquer sur l'icône X sur la <i>barre d'outils</i> .
↓	Permet de passer du port actuel au dernier port accessible sur l'installation. Pour obtenir le contrôle du port sélectionné, appuyer sur la touche [Esc] ou cliquer sur l'icône X sur la <i>barre d'outils</i> .
A	Permet de lancer un <i>Balayage automatique</i> . Pour quitter le <i>Balayage automatique</i> et prendre contrôle du port actuellement sélectionné, appuyer sur la touche [Esc] ou [barre d'espacement], ou cliquer sur l'icône X sur la <i>barre d'outils</i> .
P	Permet d'interrompre un <i>Balayage automatique</i> . Pour reprendre le balayage, appuyer sur n'importe quelle touche autre que [Esc] ou [barre d'espacement].

Mode Panel Array (série de panneaux)

Cliquer sur l'icône *Panel Array* (série de panneaux) sur la *barre d'outils de l'affichage à l'écran* ou *Panneau de commande* appelle le *mode Panel Array* (série de panneaux). Dans ce mode, l'affichage à l'écran divise l'écran en une grille de panneaux :

- Chaque panneau représente un port du commutateur écran-clavier-souris de la série B, en commençant par le port 1 dans le coin supérieur gauche et en continuant de gauche à droite et de haut en bas.
- Lorsque l'Array (ensemble) est appelé pour la première fois, il balaye chacun des ports qui ont été sélectionnés pour le balayage automatique dans les fonctions Port Select (sélection des ports) et Filter (filtre), et affiche des informations au sujet du port (nom du port, résolution, état en ligne, état d'accès du port), dans le bas du panneau.

Remarque : L'ensemble de panneaux balaye à des intervalles d'une seconde. L'intervalle de balayage n'est pas définissable par l'utilisateur.

- Le nombre de panneaux dans l'ensemble peut être augmenté ou diminué en cliquant sur les icônes *Show More Ports* (afficher plus de ports) ou *Show Fewer Ports* (afficher moins de ports) sur la barre d'outils de l'ensemble de panneaux.

6.6.3 Balayage automatique

La fonction Auto Scan (balayage automatique) permet de passer automatiquement entre tous les ports accessibles à intervalles réguliers, de sorte que l'utilisateur puisse surveiller ses activités sans avoir à passer manuellement entre les ports. Les ports qui sont utilisés en mode Balayage automatique peuvent être filtrés davantage via la section Filtre de la page Accès aux ports. (Consulter la section *Filtre* sous *Connexions en fonctionnement affichage à l'écran* pour plus de détails.)

Configuration de l'intervalle de balayage

L'intervalle de balayage utilisé pendant le mode Balayage automatique peut être configuré dans le menu Réglages par l'utilisateur. (Consulter la section *Préférences de l'utilisateur* sous *Fonctionnement de l'affichage à l'écran* pour plus de détails.) L'intervalle de balayage peut être configuré entre 1 et 255 secondes. La valeur par défaut est 5 secondes.

Appeler le balayage automatique

Le mode Balayage automatique peut être appelé depuis l'affichage à l'écran ou depuis une session à distance. Depuis l'affichage à l'écran, le mode Balayage automatique peut être appelé en cliquant sur le bouton Auto Scan (balayage automatique) dans le coin inférieur gauche de la section Accès aux ports. Depuis une session à distance, le mode Balayage automatique peut être appelé en ouvrant la barre d'outils de l'affichage à l'écran, puis en appuyant sur la touche A. Une fois lancé, le balayage automatique parcourt les ports dans l'ordre en

- Si l'ordinateur connecté à un port est en ligne, son écran s'affiche dans le panneau. Sinon, le panneau reste vide.
- Seuls les ports qui sont accessibles à l'utilisateur actuellement connecté sont affichés. Pour les ports qui ne sont pas accessibles, le panneau est vide.
- Déplacer le pointeur de la souris sur un panneau pour afficher des informations sur le port dans la partie inférieure du panneau.
- L'utilisateur peut accéder à un ordinateur/serveur connecté à un port en déplaçant le pointeur de la souris sur son panneau, puis en double-cliquant dessus. Cela permet à l'utilisateur de passer directement à l'ordinateur tout comme s'il l'avait sélectionné depuis l'écran principal de l'affichage à l'écran.

Barre d'outils de l'ensemble de panneaux

La *Panel Array Toolbar* (barre d'outils de l'ensemble de panneaux) offre un raccourci de navigation et de contrôle de l'ensemble de panneaux. Les icônes sur la *Panel Array Toolbar* (barre d'outils de l'ensemble de panneaux) sont décrites ci-dessous :

icône	Description
	Cliquer sur cette icône pour garder la <i>barre d'outils de l'ensemble de panneaux</i> visible en tout temps. Cliquer de nouveau dessus pour faire disparaître la barre d'outils après quelques secondes.
	Cliquer et faire glisser n'importe quelle partie de la barre d'outils qui n'est pas une icône pour déplacer la barre d'outils à un endroit différent sur l'écran.
	Interrompt le balayage du panneau en gardant la mise au point sur le panneau actuellement sélectionné.
	Cliquer pour déplacer la mise au point du balayage de <i>l'ensemble de panneaux</i> en arrière de quatre panneaux.
	Cliquer pour déplacer la mise au point du balayage de <i>l'ensemble de panneaux</i> au panneau précédent.
	Cliquer pour déplacer la mise au point du balayage de <i>l'ensemble de panneaux</i> au panneau suivant.
	Cliquer pour déplacer la mise au point du balayage de <i>l'ensemble de panneaux</i> en avant de quatre panneaux.
	Permet d'augmenter le nombre de panneaux dans l'ensemble.
	Permet de réduire le nombre de panneaux dans l'ensemble.
	Basculer le rapport de forme 4/3.
	Quitter le <i>mode Panel Array</i> (ensemble de panneaux).

commençant par le premier port accessible sur l'installation. Pendant le mode Balayage automatique, un S s'affiche devant l'affichage du numéro d'identification du port pour indiquer que le port est utilisé en mode Balayage automatique.

Interrompre le balayage automatique

Le mode Balayage automatique peut être mis en pause pour garder la mise au point sur un ordinateur particulier en appuyant sur P pendant un balayage automatique. Une fois le mode en pause, le S qui est affiché devant le numéro d'identification du port clignote. Faire une pause pour garder la mise au point sur un ordinateur en particulier peut s'avérer plus pratique que de quitter le mode Balayage automatique, parce qu'au moment de reprendre le balayage, il est possible de reprendre là où il s'est arrêté. En quittant, puis en redémarrant le mode Balayage automatique, le balayage recommencerait depuis le tout premier ordinateur sur l'installation. Pour reprendre le mode Balayage automatique après une pause, appuyer sur n'importe quelle touche à l'exception de [Esc] ou la [barre d'espacement], qui permettent de quitter complètement le mode Balayage automatique.

Quitter le balayage automatique

Tandis que le mode Balayage est en cours, les fonctions ordinaires du clavier sont suspendues. L'utilisateur doit quitter le mode Balayage automatique pour reprendre le contrôle normal du clavier. Pour quitter le mode Balayage automatique, appuyer sur [Esc] ou la [barre d'espacement].

7. Administration

L'administration du commutateur écran-clavier-souris peut avoir lieu par le biais de trois interfaces différentes : l'affichage à l'écran de la console locale, l'interface Web et l'affichage à l'écran à distance. L'interface Web et l'affichage à l'écran à distance offrent un accès à plus de réglages administratifs du commutateur écran-clavier-souris, tandis que les réglages dans l'affichage à l'écran local sont plus limités. Le tableau expose en détail quels réglages sont disponibles dans chaque interface et si ces réglages sont accessibles aux administrateurs, aux utilisateurs ordinaires ou aux deux. Le reste du chapitre explore ces interfaces et leurs réglages de façon plus approfondie.

	Affichage à l'écran local		Affichage à l'écran à distance		Interface de gestion Web	
	Utilisateur	Admin	Utilisateur	Admin	Utilisateur	Admin
Configurer la langue de l'affichage à l'écran/GUI	X	X	X	X	X	X
Configurer les ports qui seront affichés sur les affichages à l'écran	X	X	X	X		
Touche rapide pour affichage à l'écran	X	X	X	X		
Mode d'affichage du numéro d'identification du port	X	X	X	X		
Durée de l'affichage du numéro d'identification du port	X	X	X	X		
Sélection du balayage	X	X	X	X		
Durée du balayage	X	X	X	X		
Masqueur d'écran	X	X	X	X		
Délai d'attente pour la déconnexion		X	X	X		
Signal sonore		X	X	X		
Modifier le nom des ports		X	X	X		
Configurer les systèmes d'exploitation des ports		X		X		
Configurer les systèmes d'exploitation des ports		X		X		
Mode Commande de touches rapides (activé/désactivé)	X	X				
Touche rapide	X	X				
Position de l'affichage du numéro d'identification du port	X	X				
Pavé tactile (marche/arrêt)	X	X				
Réinitialiser le numéro d'identification des stations		X				
Configurer la langue du clavier local		X				
Configurer le mode de la console locale		X				
Configuration de l'adresse IP		X		X		X
Afficher la version du micrologiciel		X		X		X
Mise à niveau du micrologiciel		X		X		X
Rétablir les valeurs par défaut		X		X		X
Supprimer le nom des ports		X		X		X
Afficher le nom du dispositif				X		X
Afficher l'adresse MAC				X		X
Ajouter, éditer et supprimer des administrateurs/utilisateurs				X		X
Accès aux ports - complet/visualisation seulement/aucun accès				X		X
Configuration de l'adresse du serveur DNS				X		X
Réglages de l'installateur IP - activé/visualisation seulement/désactivé						X
Activation et configuration des serveurs RADIUS et LDAP				X		X
Réglages du serveur des journaux - adresse MAC et réglages des ports				X		X
Activation et configuration des filtres de l'adresse IP				X		X
Activation et configuration des filtres de l'adresse MAC				X		X
Configurer un nom de page Web par défaut				X		X
Réglages de l'échec de connexion				X		X
Activer/désactiver ICMP, navigateur, liste des dispositifs, utilisateurs multiples et tout forcer à échelle de gris				X		X
Mode de synchronisation de la souris - automatique/manuel				X		X
Sauvegarde et rétablir la configuration du système et comptes utilisateurs						X

7. Administration (suite)

7.1 Affichage à l'écran de la console locale

Lors de la connexion à l'affichage à l'écran de la console locale, la page principale s'affiche (consulter la figure). Les administrateurs ont accès à toutes les fonctionnalités de l'affichage à l'écran, tandis que les utilisateurs ont accès à tout, à l'exception de la page F4 Admin et de la fonction F6 Broadcast (BRC). Les réglages administratifs de l'affichage à l'écran de la console locale sont décrits dans la section suivante.

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
F1:GOTO      F2:SET      F3:SKP      F4:SCAN      X
F2:LIST      F4:ADM      F6:BRC      F8:LOUT      zC
ADMINISTRATOR
LIST:ALL
SN.PN      QV      X      NAME
02 * 14
02 * 15      ◀      X      ABC COMP1
02 * 16      ◀      X      ABC COMP2
03 * 01      ◀      X      ABC COMP3
03 * 02      ◀      X      WEB SERVER 1
03 * 03      ◀      X      WEB SERVER 2
03 * 04      ◀      X      FAX SERVER 1
03 * 05      ◀      X      FAX SERVER 2
03 * 05      ◀      X      MAILSERVER 1
```

7.1.1 Fonction F2 LIST (liste) de l'affichage à l'écran de la console locale

Cette fonction permet de personnaliser la liste des ports que l'affichage à l'écran affichera sur l'écran principal. Les choix des sous-menus et leur signification sont donnés dans le tableau :

Remarque : Les ports qui sont affichés sur l'écran principal de l'affichage à l'écran sont les seuls ports qui seront touchés en mode Broadcast (diffusion). (Consulter la page 14 pour des détails sur le mode Broadcast.)

Paramètre	Description
ALL	Dresse une liste de tous les ports sur l'installation qui sont accessibles à l'utilisateur connecté, qu'ils soient sous tension ou non.
POWERED ON	Dresse une liste de tous les ports sur l'installation qui sont accessibles à l'utilisateur connecté et qui sont sous tension.
QVIEW	Dresse une liste de tous les ports sur l'installation qui sont configurés comme des ports Quick View par un administrateur. (Consulter la page 28 pour des détails sur les ports Quick View.)
QVIEW + POWERED ON	Dresse une liste de tous les ports sur l'installation qui sont configurés comme des ports Quick View par un administrateur et qui sont sous tension.

7.1.2 Page F3 Settings (SET) (réglages) de l'affichage à l'écran de la console locale

Cette fonction permet à chaque utilisateur et administrateur de configurer leur environnement de travail. Un profil distinct pour chacun est stocké par l'affichage à l'écran et est activé en fonction du nom d'utilisateur et du mot de passe fournis pendant la connexion. Pour modifier un paramètre :

- 1) Double-cliquer dessus ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**.
- 2) Après avoir sélectionné un élément, un sous-menu avec des choix supplémentaires s'affichera. Pour faire une sélection, double-cliquer sur un choix ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**.

7. Administration (suite)

Les paramètres de la page **F3 SET** sont expliqués dans le tableau suivant :

Paramètre	Description
OSD HOTKEY	Sélectionner la séquence de touches rapides qui appelle l'affichage à l'écran (à la fois l'affichage à l'écran de la console locale et l'affichage à l'écran à distance) ; [Scroll Lock, Scroll Lock] ou [Ctrl, Ctrl]. Ce réglage est configuré à [Scroll Lock, Scroll Lock] par défaut.
PORT ID DISPLAY POSITION	Ce réglage permet de positionner le <i>numéro d'identification du port</i> n'importe où sur l'écran. L'endroit par défaut est le coin supérieur gauche. Lorsque ce réglage est sélectionné, l'écran passe au dernier port sélectionné, puis affiche son <i>numéro d'identification de port</i> . Pour positionner le <i>numéro d'identification du port</i> , utiliser le pavé tactile ou les touches de direction du clavier, de même que les touches [Pg Up], [Pg Dn], [Home], [End] et [5] (sur le pavé numérique avec [Num Lock] désactivé). Une fois que le <i>numéro d'identification</i> se trouve à l'endroit désiré, double-cliquer ou appuyer sur la touche [Enter] pour le verrouiller en place, puis revenir à l'affichage à l'écran. <i>Remarque : Le numéro d'identification du port est configuré de façon indépendante sur l'installation. La position spécifiée ici s'applique uniquement au port qui est actuellement actif.</i>
PORT ID DISPLAY DURATION	Cette sélection offre l'option d'afficher le <i>numéro d'identification du port</i> pendant 3 secondes ou d'avoir le <i>numéro d'identification du port</i> toujours caché. Le réglage par défaut est d'afficher pendant 3 secondes.
PORT ID DISPLAY MODE	Permet de sélectionner comment le <i>numéro d'identification du port</i> est affiché : <i>numéro de port</i> seulement, <i>nom du port</i> seulement ou à la fois le <i>numéro du port</i> et le <i>nom du port</i> . Le réglage par défaut est d'afficher à la fois le <i>numéro du port</i> et le <i>nom du port</i> .
SCAN DURATION	Ce réglage détermine le temps consacré sur chaque port pendant le <i>mode Balayage automatique</i> . Saisir une valeur entre 1 et 255 secondes, puis appuyer sur la touche [Enter]. Le réglage par défaut est 5 secondes; un paramètre de 0 (zéro) désactive la fonction <i>Auto Scan</i> (balayage automatique).
SCAN/SKIP MODE	Permet de sélectionner quels ports seront accessibles en <i>mode Auto Scan</i> (balayage automatique) et en <i>mode Skip</i> (saut). <ul style="list-style-type: none"> • ALL : Tous les ports sont accessibles à l'utilisateur actuellement connecté. • POWERED ON : Tous les ports qui sont à la fois accessibles à l'utilisateur actuellement connecté et sous tension. • QUICK VIEW : Les ports qui sont configurés à <i>Quick View</i> (visualisation rapide) (consulter la page 28 pour des détails sur les ports <i>Quick View</i>) par un administrateur. • QUICK VIEW + POWERED ON : Les ports qui sont à la fois configurés comme des ports <i>Quick View</i> (visualisation rapide) par un administrateur et qui sont sous tension. Le réglage par défaut est ALL.
MASQUEUR D'ÉCRAN	Si la console reste inutilisée pendant la période définie avec cette fonction, l'écran sera masqué. Saisir une valeur entre 1 et 30 minutes, puis appuyer sur la touche [Enter]. Un réglage de 0 désactive cette fonction. Le paramètre par défaut est 0 (désactivé).
HOTKEY COMMAND MODE	Permet d'activer/désactiver la fonction de commande de touches rapides. Le <i>mode Hotkey Command</i> (commande de touches rapides) est activé par défaut.
HOTKEY	Permet de basculer entre les deux séquences d'appel du <i>mode Hotkey</i> (touches rapides). Les options sont [Num Lock, Moins] et [Ctrl, F12].
OSD LANGUAGE	Permet de déterminer la langue dans laquelle les menus de l'affichage à l'écran seront affichés. Les choix sont anglais, espagnol, français, allemand et chinois simplifié.
TOUCHPAD	Permet d'activer/désactiver le pavé tactile.

7. Administration (suite)

7.1.3 Page F4 Administration (ADM) de l'affichage à l'écran de la console locale

Cette page *Administrator-only* (administrateur seulement) permet aux administrateurs de configurer les paramètres du commutateur écran-clavier-souris. Pour modifier un paramètre :

- 1) Double-cliquer dessus ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**.
- 2) Après avoir sélectionné un élément, un sous-menu avec des choix supplémentaires s'affichera. Pour faire une sélection, double-cliquer sur un choix ou le surligner, puis appuyer sur la touche **[Enter]**.

Les paramètres de la page **F4 ADM** sont expliqués dans le tableau suivant :

Paramètre	Description
SET IP ADDRESS	Cette page permet aux administrateurs de configurer les paramètres du réseau pour le commutateur écran-clavier-souris. DHCP : Le premier champ permet d'activer ou de désactiver DHCP. Lorsqu'il est activé, le commutateur écran-clavier-souris se voit attribuer une adresse IP par le serveur DHCP. Ce paramètre est activé par défaut. Pour désactiver le réglage <i>DHCP</i> et configurer une adresse IP, appuyer sur la touche [barre d'espace] . Une fois que le <i>DHCP</i> est désactivé, l'utilisateur pourra modifier les champs restants sur la page <i>SET IP ADDRESS</i> (configurer l'adresse IP). Dans les champs restants, saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut à attribuer au commutateur écran-clavier-souris. Une fois que ces champs ont été remplis, appuyer sur la touche [Esc] pour quitter, puis afficher un message-guide demandant à l'utilisateur de sauvegarder les réglages venant tout juste d'être saisis. Si l'utilisateur ne souhaite pas sauvegarder les réglages, appuyer sur la touche [N] . Si l'utilisateur souhaite sauvegarder les réglages, appuyer sur la touche [Y] . En appuyant sur la touche [Y] , les réglages seront sauvegardés et le commutateur écran-clavier-souris sera réinitialisé. Remarque : Seule une adresse IPv4 peut être attribuée en utilisant l'affichage à l'écran de la console locale. Cette page permet de configurer une adresse IP fixe ou d'activer l'attribution d'une adresse IP via le serveur DHCP. Elle ne permet pas de configurer HTTP, HTTPS et les ports d'accès au programme, d'attribuer une adresse au serveur DNS ou de modifier les réglages de l'installateur IP. Pour configurer les ports et attribuer une adresse au serveur DNS, il est possible d'utiliser l'interface de gestion Web ou l'affichage à l'écran à distance. Pour modifier les réglages de l'installateur IP, l'utilisateur doit utiliser l'interface de gestion Web.
SET LOGOUT TIMEOUT	Si aucune donnée n'est saisie depuis la console pour le laps de temps défini ici, l'utilisateur sera déconnecté et devra saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe pour avoir de nouveau accès au commutateur écran-clavier-souris. Ce paramètre peut être défini de 0 à 180 minutes, où 0 désactive la fonction. Saisir simplement le laps de temps voulu, puis appuyer sur la touche [Enter] pour sauvegarder le changement. Cette fonction est désactivée (0) par défaut.
EDIT PORT NAMES	Cette fonction permet aux administrateurs de donner à chaque port un nom unique, permettant ainsi de trouver plus facilement l'ordinateur auquel l'utilisateur souhaite accéder. Pour ajouter/supprimer un nom de port, procéder comme suit : 1. Sélectionner le port en double-cliquant dessus ou en le surlignant, puis en appuyant sur la touche [Enter] . 2. Un champ de nom s'affichera au bas de l'écran. Ajouter ou modifier le nom du port, puis appuyer sur la touche [Enter] pour sauvegarder le changement. Pour quitter sans sauvegarder le changement, appuyer sur la touche [Esc] . Les noms de port peuvent comporter un maximum de 12 caractères, y compris toute combinaison de lettres et de chiffres (A à Z , 0 à 9) et les caractères suivants : astérisque [*] , parenthèses [()] , plus [+] , moins [-] , deux-points [:] , virgule [,] , point d'interrogation [?] , point [.] , barre oblique [/] et espace. Les noms de port ne sont PAS sensibles à la casse. Ils seront toujours affichés en majuscules sur l'affichage à l'écran.
RESTORE DEFAULT VALUES	Cette fonction permet à l'administrateur de rétablir tous les paramètres de l'affichage à l'écran à leurs valeurs par défaut d'usine sauf pour les réglages du réseau, les noms de ports et les noms d'utilisateur/mots de passe. Lorsque cette fonction est utilisée, un message-guide s'affichera demandant à l'utilisateur s'il souhaite rétablir les réglages par défaut. Si oui, saisir un Y , puis appuyer sur la touche [Enter] . Si non, appuyer sur la touche [Esc] pour revenir au menu précédent.
CLEAR THE NAME LIST	Cette fonction permet à l'administrateur de supprimer tous les noms de port qui ont été saisis. Comme pour <i>RESTORE DEFAULT VALUES</i> , un message-guide s'affichera lorsque cette fonction est utilisée. Pour supprimer la liste de noms, saisir un Y , puis appuyer sur la touche [Enter] . Si non, appuyer sur la touche [Esc] pour revenir au menu précédent.
ACTIVATE BEEPER	Permet d'activer ou de désactiver le signal sonore. Saisir Y pour activer le signal sonore ou N pour le désactiver. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche [Enter] après avoir saisi Y ou N , le changement sera apporté automatiquement.
SET QUICK VIEW PORTS	Les administrateurs peuvent utiliser cette fonction pour marquer certains ports comme étant des ports <i>Quick View</i> (visualisation rapide). Cela permet aux administrateurs de choisir quels ports seront affichés sur le menu principal de l'affichage à l'écran et lesquels seront accessibles en <i>mode Auto Scan</i> (balayage automatique) et en <i>mode Skip</i> (saut). Pour définir des ports comme des ports <i>Quick View</i> (visualisation rapide), procéder comme suit : 1. Surligner le port désiré, puis appuyer sur la touche [Enter] ou cliquer dessus en utilisant le pavé tactile. 2. Appuyer sur [barre d'espace] pour activer/désactiver l'état <i>Quick View</i> (visualisation rapide). Une icône s'affichera dans la colonne QV à côté du port sélectionné lorsque l'état <i>Quick View</i> (visualisation rapide) est activé. Une fois les ports <i>Quick View</i> configurés, la page principale de l'affichage à l'écran peut être configurée pour afficher uniquement les ports <i>Quick View</i> , ou uniquement les ports <i>Quick View</i> qui sont sous tension. Les administrateurs peuvent également la configurer de sorte que seuls les ports <i>Quick View</i> ou les ports <i>Quick View</i> sous tension sont accessibles en modes <i>Auto Scan</i> balayage automatique ou <i>Skip</i> (saut).
RESET STATION IDS	Cette fonction est utilisée lorsque la position de l'une des stations du commutateur écran-clavier-souris est changée dans une installation en guirlande. Lorsque la position d'une station est changée, l'affichage à l'écran ne reconnaît pas le changement et ne mettra pas automatiquement à jour le menu principal pour afficher les stations dans le bon ordre. Lorsque cette fonction est utilisée, le commutateur écran-clavier-souris balayera l'ensemble de l'installation et mettra à jour les numéros de station en conséquence. Les noms de port des stations touchées seront gardés; toutefois, tous les autres paramètres devront être mis à jour manuellement (<i>SET ACCESSIBLE PORTS</i> , <i>SET QUICK VIEW PORTS</i> , etc.).
SET OPERATING SYSTEM	Cette fonction permet à l'administrateur de définir le système d'exploitation pour le port afin qu'il corresponde à celui de l'ordinateur connecté. Pour configurer le système d'exploitation, procéder comme suit : 1. Surligner le port désiré ou cliquer dessus en utilisant le pavé tactile. 2. Appuyer sur la [barre d'espace] pour basculer entre quatre options : <i>WIN</i> , <i>MAC</i> , <i>SUN</i> et <i>AUTRE</i> . Chaque port est configuré à <i>WIN</i> par défaut. 3. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche [Enter] pour sauvegarder ce réglage.
FIRMWARE UPGRADE	Remarque : Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ensembles de micrologiciels, un pour contrôler l'accès IP et un autre pour contrôler la carte mère, les ports d'entrée/de sortie et le clavier. Le micrologiciel de l'accès IP doit être mis à jour via l'interface de gestion Web ou l'affichage à l'écran à distance. Le logiciel de la carte mère du commutateur écran-clavier-souris, des ports d'entrée/de sortie et du clavier doit être mis à jour via l'affichage à l'écran de la console locale. Pour mettre à niveau le logiciel de la carte mère, des ports d'entrée/de sortie et du clavier du commutateur écran-clavier-souris, le mode <i>Firmware Upgrade</i> (mise à niveau du micrologiciel) doit être appelé par le biais de ce réglage. (Consulter la page 29 pour des détails sur la façon d'effectuer une mise à niveau du micrologiciel.) Lorsque cette option est sélectionnée, les numéros de version du micrologiciel sont affichés sur l'écran de l'affichage à l'écran et un message-guide demandera à l'utilisateur s'il souhaite procéder à une mise à niveau du micrologiciel. Si oui, saisir Y . Si non, saisir N .

7. Administration (suite)

Paramètre	Description
KEYBOARD LANGUAGE	Permet de configurer la langue pour un clavier externe connecté au port de clavier externe des commutateurs écran-clavier-souris. Pour sélectionner la langue d'un clavier, double-cliquer sur la langue désirée ou la surligner, puis appuyer sur la touche [Enter] . Les choix offerts sont anglais des États-Unis, anglais du Royaume-Uni, allemand, allemand de la Suisse, français, hongrois, italien, japonais, coréen, russe, espagnol, suédois et chinois traditionnel.
SET CONSOLE MODE	Cette option permet aux administrateurs de configurer quelles consoles seront activées pour utilisation. Appuyer sur la barre d'espacement pour basculer entre trois choix : Mode 0 – les deux consoles sont activées. Mode 1 – seule la console de l'affichage à l'écran intégré est activée. Mode 2 – seule la console externe est activée. Ce paramètre est configuré par défaut au Mode 0. (Les deux consoles sont activées.)

7.1.4 Mise à niveau du micrologiciel de la console locale

Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ensembles de micrologiciels, un pour contrôler l'accès IP et un autre pour contrôler la carte mère, les ports d'entrée/de sortie et le clavier du commutateur écran-clavier-souris. Le micrologiciel de l'accès IP doit être mis à jour via l'interface de gestion Web ou l'affichage à l'écran à distance. Le micrologiciel de la carte mère, des ports d'entrée/de sortie et du clavier du commutateur écran-clavier-souris doit être mis à jour via l'affichage à l'écran de la console locale. Pour mettre à niveau le micrologiciel de la carte mère, des ports d'entrée/de sortie et du clavier du commutateur écran-clavier-souris, suivre les instructions ci-dessous :

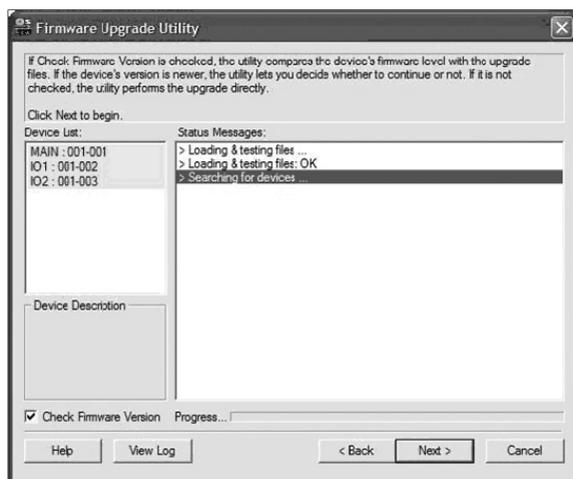
1. Depuis un ordinateur n'étant pas connecté au commutateur écran-clavier-souris, télécharger le fichier de mise à niveau en visitant tripplite.com/support.

Remarque : Si les mises à jour du micrologiciel ne se trouvent pas sur tripplite.com/support, cela signifie qu'aucune mise à niveau n'est disponible pour l'appareil.

2. En utilisant le câble de mise à niveau du micrologiciel inclus, connecter la prise RJ11 sur le panneau ACL de la console à un port DB9 COM sur l'ordinateur sur lequel le fichier de mise à niveau vient tout juste d'être téléchargé.

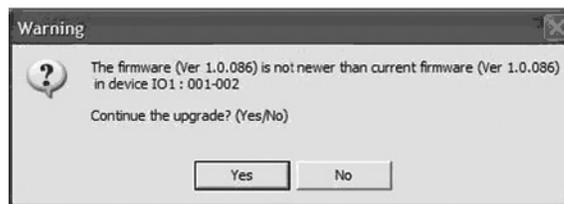
Remarque : Les commutateurs écran-clavier-souris sur une installation en guirlande recevront automatiquement la mise à niveau via les câbles de la guirlande.

3. Mettre hors tension tous les ordinateurs qui se trouvent sur l'installation des commutateurs écran-clavier-souris. Laisser tous les commutateurs écran-clavier-souris sous tension.
4. Ouvrir l'affichage à l'écran de la console locale, puis naviguer jusqu'à la page *F4 ADM*.
5. Faire défiler jusqu'à l'option *FIRMWARE UPGRADE* (mise à niveau du micrologiciel), puis appuyer sur la touche **[Enter]**. Appuyer sur **[Y]** pour appeler le mode *Firmware Upgrade* (mise à niveau du micrologiciel).
6. Depuis l'ordinateur sur lequel la mise à niveau du micrologiciel a été téléchargée, exécuter le fichier téléchargé en double-cliquant dessus ou en ouvrant une ligne de commande et en saisissant le chemin complet vers celui-ci. L'écran d'accueil de l'utilitaire de mise à niveau du micrologiciel s'affiche.
7. Lire et accepter l'accord de licence, puis cliquer sur **Next** (suivant) pour continuer. L'écran principal de l'utilitaire de mise à niveau du micrologiciel s'affiche, et les dispositifs pouvant être mis à niveau sont mentionnés sur le panneau de la *liste de dispositifs* sur le côté gauche de l'écran. Trois versions de micrologiciel s'afficheront pour chaque dispositif.



Remarque : Si l'utilisateur reçoit un message qu'un dispositif n'est pas connecté au port de série, il peut s'avérer nécessaire de redémarrer l'ordinateur sur lequel se trouve l'utilitaire de mise à niveau du micrologiciel.

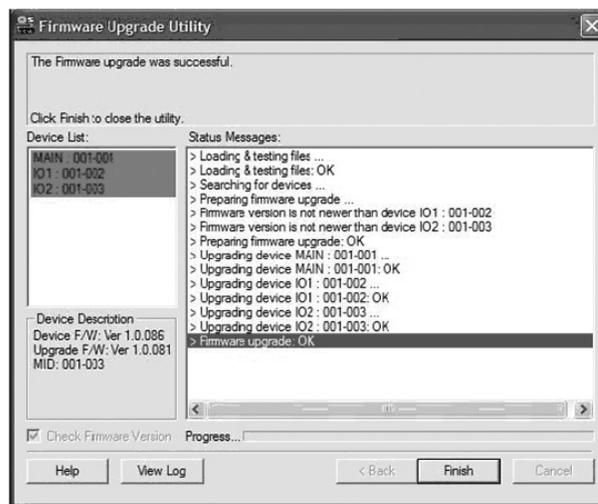
8. Surligner la version du micrologiciel principal sur le dispositif souhaité, puis cliquer sur **Next** (suivant) pour commencer la mise à niveau. Si la case à cocher *Check Firmware Version* (vérifier la version du micrologiciel) a été cochée, l'utilitaire compare le niveau du micrologiciel du dispositif à celui des fichiers de mise à niveau. S'il détermine que la version du dispositif est supérieure à la version de la mise à niveau, il affiche une boîte de dialogue informant l'utilisateur de la situation et lui offre l'option Continue (continuer) ou Cancel (annuler).



Si la case à cocher *Check Firmware Version* (vérifier la version du micrologiciel) n'a pas été cochée, l'utilitaire installe les fichiers de mise à niveau sans vérifier les numéros de version. Alors que la mise à niveau est en cours, des messages d'état s'affichent sur le panneau *Status Messages* (messages d'état) et la progression s'affiche sur la barre de *progression*.

Remarque : Chacun des trois fichiers du micrologiciel pour le commutateur écran-clavier-souris seront mis à niveau successivement.

1. Une fois la mise à niveau terminée, un écran s'affiche pour informer l'utilisateur de la réussite du processus.



Cliquer sur **Finish** (terminer) pour fermer l'utilitaire de mise à niveau du micrologiciel.

Remarque : Mettre à niveau le micrologiciel IP via l'affichage à l'écran à distance ou l'interface de gestion Web. (Consulter la page 40 pour la mise à niveau du micrologiciel de l'affichage à l'écran à distance ou la page 51 pour la mise à niveau de l'interface de gestion Web.)

7. Administration (suite)

Récupération de la mise à niveau du micrologiciel

En cas d'échec de la mise à niveau d'un micrologiciel ou de l'interruption d'une mise à niveau du micrologiciel, effectuer une restauration de la mise à niveau de micrologiciel en procédant comme suit :

1. Mettre le commutateur hors tension. S'il fait partie d'une installation en guirlande, le déconnecter de la guirlande.
2. Connecter le câble de mise à niveau du micrologiciel inclus au port de mise à niveau du micrologiciel.
3. Faire glisser le commutateur de récupération de la mise à niveau du logiciel à la position *Recover* (récupérer).
4. Remettre le commutateur sous tension, puis répéter la procédure de mise à niveau.
5. Une fois la mise à niveau du commutateur réussie, le mettre hors tension, puis glisser le commutateur de récupération de la mise à niveau du micrologiciel pour le remettre à la position *Normal*.
6. Si le commutateur fait partie d'une installation en guirlande, le reconnecter à la guirlande.
7. Remettre le commutateur sous tension.

7.2 Fonctionnement de l'affichage à l'écran

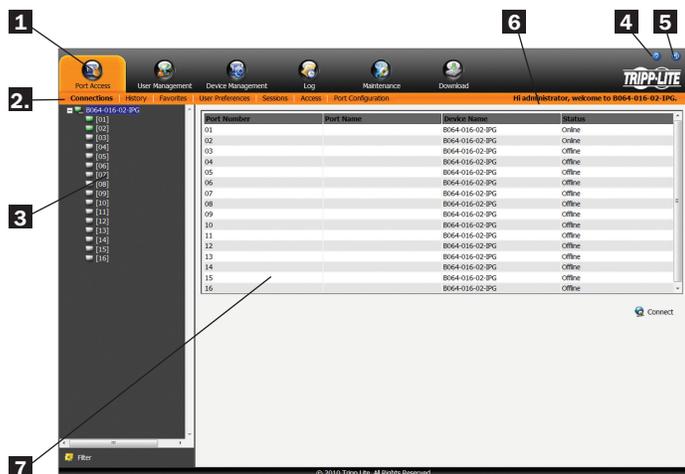
Lors d'une connexion au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web, l'utilisateur accède d'abord à l'interface de gestion Web, avec la page *Port Access* (accès aux ports) affichée. En plus de fournir les applications Client Windows et Java Applet utilisées pour accéder aux ordinateurs connectés, l'interface de gestion Web permet aux administrateurs de configurer le commutateur écran-clavier-souris, de visualiser le fichier journal et de gérer les comptes utilisateurs. Ce chapitre porte sur les différentes sections qui se trouvent dans l'interface et comment les utiliser pour gérer le commutateur écran-clavier-souris.

7.2.1 Page principale de l'affichage à l'écran

Une fois la connexion au commutateur écran-clavier-souris établie, la page principale de l'affichage à l'écran s'affiche. Selon la façon dont l'utilisateur s'est connecté au commutateur, l'interface variera légèrement. La section suivante décrit les différences entre ces interfaces et les icônes et les fonctions qui s'y trouvent.

Page principale du navigateur Web

Au moment de la connexion au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web, la page suivante est affichée.



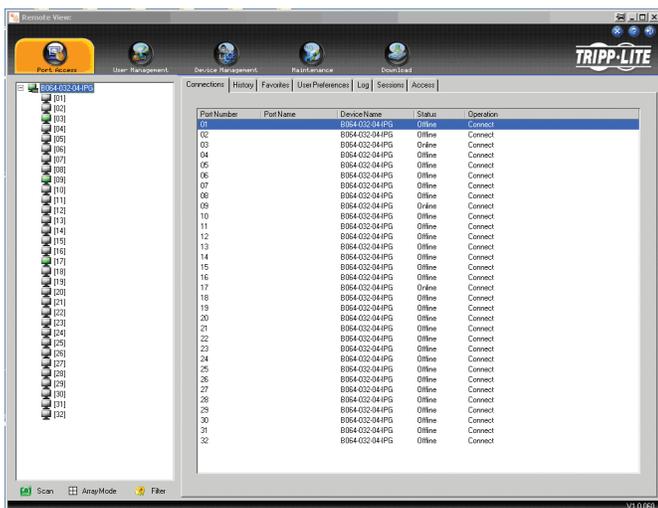
L'organigramme suivant décrit les composants de cette page.

N°	Composant	Description
1	Touche de tabulation	La touche de tabulation est constituée d'icônes de catégories qui permettent d'accéder aux différentes interfaces utilisées pour faire fonctionner le commutateur écran-clavier-souris. Les icônes qui sont affichées sur la touche de tabulation dépendent du type d'utilisateur (super administrateur, administrateur, utilisateur), des permissions de cet utilisateur et de la méthode utilisée pour se connecter au commutateur écran-clavier-souris.
2	Barre des menus	La barre des menus se compose de sous-catégories de l'icône de la catégorie sélectionnée. Tout comme pour la touche de tabulation, les sous-catégories qui s'affichent sur la barre des menus dépendent du type d'utilisateur et des permissions de celui-ci.
3	Barre latérale	La barre latérale affiche un schéma en arbre qui dresse une liste des fonctions disponibles pour la catégorie et la sous-catégorie choisies. Cliquer sur l'une des fonctions de la barre latérale permet d'afficher l'interface correspondante sur le panneau d'affichage interactif. Dans la partie inférieure de la barre latérale se trouve un bouton <i>Filter</i> (filtre) qui permet d'afficher uniquement les parties du schéma en arbre ayant été filtrées. (Consulter la section <i>Filtre</i> sous <i>Connexions</i> dans <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.)
4	À propos de	Cliquer sur cette icône permet d'afficher la version du micrologiciel des commutateurs écran-clavier-souris.
5	Déconnexion	Cliquer sur cette icône permet de se déconnecter du commutateur écran-clavier-souris.
6	Message de bienvenue	Lorsqu'elle est activée (consulter la section <i>Préférences de l'utilisateur</i> sous <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails), cette section de la page principale affichera un message de bienvenue. Cette fonction est désactivée par défaut.
7	Panneau d'affichage interactif	Il s'agit de la zone de travail principale de l'affichage à l'écran. Différentes interfaces sont affichées ici en fonction des sélections de catégorie, de sous-catégorie et de barre latérale.

7. Administration (suite)

Plage principale de client AP

Au moment de la connexion au commutateur écran-clavier-souris via AP Windows ou client Java sans navigateur, la page suivante est affichée.



La page principale du client AP est différente de la page principale du navigateur Web de la façon suivante :

- Plutôt qu'une barre de menus, la page principale du client AP comporte un ensemble d'onglets qui sont utilisés pour sélectionner les sous-catégories. Comme pour la page principale du navigateur Web, les onglets affichés dépendent du type d'utilisateur et des permissions de celui-ci.

7.2.2 Touche de tabulation de l'affichage à l'écran

Le nombre et le type d'icônes qui s'affichent sur la barre de tabulation dans le haut de la page sont déterminés par le type d'utilisateur (super administrateur, administrateur ou utilisateur) de même que les permissions attribuées lorsque le compte a été créé. Les fonctions associées à chacune de ces icônes sont expliquées dans le tableau suivant :

Icône	Description
	Accès aux ports : Cette page est utilisée pour accéder aux dispositifs et les contrôler sur l'installation du commutateur écran-clavier-souris. Cette page est disponible pour tous les utilisateurs.
	Gestion des utilisateurs : cette page est utilisée pour créer et gérer les utilisateurs et les groupes, et pour leur attribuer des dispositifs. Cette page est disponible au super administrateur et aux administrateurs; les utilisateurs ordinaires n'y auront pas accès.
	Gestion des dispositifs : cette page est utilisée par le super administrateur pour configurer et contrôler le fonctionnement général du commutateur écran-clavier-souris. Cette page est disponible au super administrateur et aux administrateurs/utilisateurs qui ont reçu l'accès.
	Journal : cette page affiche le contenu du fichier journal. (Consulter la section <i>Journal</i> sous <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.)
	Entretien : cette page est utilisée pour installer les nouvelles versions du micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris de la série B020. Cette page est disponible au super administrateur et aux administrateurs/utilisateurs qui ont reçu l'accès.
	Téléchargement : les utilisateurs ayant la permission appropriée peuvent cliquer sur cette icône pour télécharger le client AP Windows, le client AP Java et le Log Server. Cette page est disponible à tous les utilisateurs, bien que les téléchargements auxquels un utilisateur a accès sont déterminés par le super administrateur ou l'administrateur. <i>Remarque : L'icône de téléchargement n'est pas disponible via la console locale.</i>

Il y a trois petites icônes dans le coin supérieur droit de la page. Leurs fonctions sont décrites dans le tableau suivant :

Icône	Description
	Cliquer sur l'icône pour fermer la page de l'affichage à l'écran, puis revenir à l'écran du dernier port sélectionné. <i>Remarque : L'icône n'est pas disponible sur la page principale du navigateur Web.</i>
	Cliquer sur cette icône permet d'afficher la version du micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris de la série B020.
	Cliquer sur cette icône pour se déconnecter et mettre fin à la session avec le commutateur écran-clavier-souris de la série B020.

7.2.3 Accès aux ports

La section Accès aux ports de l'affichage à l'écran est l'endroit où les utilisateurs peuvent accéder aux ports du commutateur écran-clavier-souris et contrôler les réglages qui ont un effet direct sur cet accès. Les sous-sections de la section Accès aux ports sont décrites dans les pages qui suivent.

- En plus du bouton Filter (filtre) dans la partie intérieure de la barre latérale, il y a un bouton Scan (balayer) et un bouton Array Mode (mode ensemble).
- Il y a un panneau de commande caché (consulter la section *Panneau de commande* sous *Fonctionnement d'une session à distance* pour plus de détails) dans le centre supérieur de l'écran qui devient visible en passant la souris dessus.
- En plus de deux icônes dans le coin supérieur droit de la page principale du navigateur Web, il y a une troisième icône qui ferme l'affichage à l'écran et affiche le dernier port sélectionné.

Il est possible de naviguer sur l'affichage à l'écran via le clavier en utilisant les commandes dans le tableau ci-dessous :

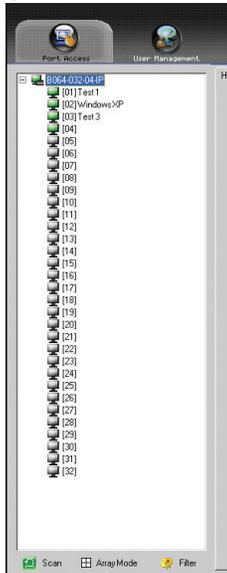
Commande	Description
Ctrl + P	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Accès au port
Ctrl + U	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Gestion des utilisateurs
Ctrl + C	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Gestion des dispositifs
Ctrl + L	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Journal
Ctrl + M	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Entretien
Ctrl + D	Permet d'ouvrir la page de la catégorie Téléchargement
F1	Permet d'afficher la version du micrologiciel des commutateurs écran-clavier-souris
F2	Appuyer sur cette touche pour modifier le nom du port sélectionné.
F4	Permet de sélectionner le panneau Barre latérale
F5	Permet de sélectionner le panneau d'affichage interactif
F7	Permet de fermer l'affichage à l'écran et d'afficher l'écran du dernier port sélectionné
F8	Permet de se déconnecter du commutateur écran-clavier-souris

7. Administration (suite)

7.2.4 Connexions

La page principale de l'affichage à l'écran est le même écran que celui obtenu en naviguant vers la sous-section Connexions de la section Accès aux ports. Depuis cette page, il est possible de se connecter aux ports écran-clavier-souris.

Tous les commutateurs et leurs ports, y compris les commutateurs écran-clavier-souris installés en cascade sont indiqués dans une structure en arbre dans le panneau à gauche de l'écran :



Au moment d'accéder à un port pour la première fois via un navigateur Web, les utilisateurs recevront une série de messages-guides :

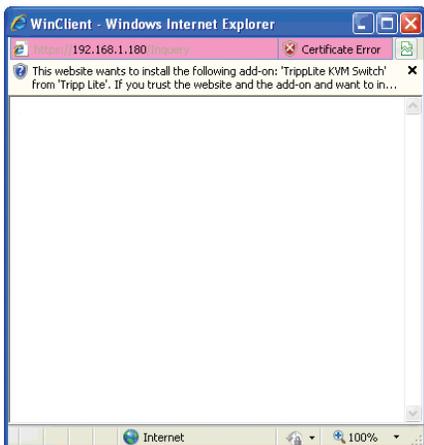
Internet Explorer

Lors de la connexion au commutateur écran-clavier-souris via Internet Explorer, le visualiseur par défaut est le visualiseur Windows ActiveX. Pour utiliser le Java Viewer au moment d'accéder au commutateur écran-clavier-souris via Internet Explorer, le réglage Viewer (visualiseur) doit être mis à jour sur la page Préférences de l'utilisateur (consulter la section Préférences de l'utilisateur sous Fonctionnement de l'affichage à l'écran pour plus de détails).

Remarque : Les utilisateurs de Windows 7 doivent utiliser Internet Explorer comme administrateur pour que la commande Active X fonctionne correctement. Si Internet Explorer n'est pas utilisé comme administrateur, il ne sera pas possible d'accéder aux ordinateurs connectés.

1. En utilisant Windows ActiveX Viewer et en cliquant sur un port pour la première fois, un écran s'ouvrira et l'utilisateur sera invité à installer le contrôle Windows ActiveX. Cliquer sur le message-guide, puis choisir d'installer le contrôle ActiveX.

Remarque : L'écran qui s'ouvre peut afficher une page disant que le certificat des pages Web n'est pas sécurisé. Dans un tel cas, cliquer sur l'option de continuer malgré tout vers la page Web.



2. Lors de l'installation du contrôle ActiveX, l'utilisateur peut être invité à envoyer à nouveau les informations pour afficher la page Web. Cliquer sur Réessayer.



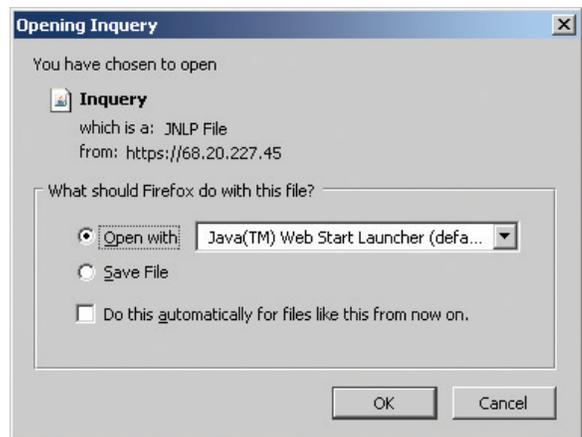
3. Finalement, l'utilisateur sera invité à installer le logiciel. Cliquer sur Installer.



Navigateur non basé sur Windows

Lorsqu'un navigateur non basé sur Windows est utilisé, l'utilisateur sera automatiquement connecté à des ordinateurs à distance utilisant le Java Viewer.

1. En cliquant sur un port pour la première fois, l'utilisateur sera invité à exécuter le Java Viewer. Cliquer sur ok. (Pour éviter ce message-guide à chaque fois que l'utilisateur accède à un port, cocher la case à cocher à côté de *Faire cela automatiquement pour les fichiers comme celui-ci à partir de maintenant.*)



2. L'utilisateur sera ensuite invité à exécuter le Java Viewer, et de faire confiance à l'éditeur (Tripp lite). Cliquer sur Exécuter.



7. Administration (suite)

La liste de sélection des ports

- Les utilisateurs ne voient que les commutateurs et les ports auxquels ils ont accès.
- Les ports se trouvent sous leurs commutateurs mères. Cliquer sur le *Plus (+)* devant un commutateur pour agrandir l'arbre et afficher les ports qui se trouvent en dessous.
- Une fois agrandi, il y a un *moins (-)* devant le nom du dispositif du commutateur écran-clavier-souris. Cliquer sur le *moins (-)* pour réduire l'arbre et cacher les ports.
- Le numéro d'identification d'un port est affiché entre parenthèses à côté de l'icône du port. Pour des raisons de commodité, il est possible de donner à chaque port un nom unique en plus de ce numéro d'identification.
- Les icônes de l'écran du moniteur des commutateurs écran-clavier-souris et des ports qui sont en ligne sont allumées en vert. Les écrans de moniteur sont gris pour les dispositifs et les ports qui sont hors ligne.

Configuration du port

En accédant au commutateur écran-clavier-souris via un client AP Windows ou Java, cliquer à droite sur un port sur la *barre latérale* pour configurer un ordinateur ou un commutateur connecté. (Cette fonctionnalité n'est pas disponible en accédant à l'affichage à l'écran via un navigateur Web.) Une liste d'options s'affichera. Les éléments de la liste varient en fonction du type d'utilisateur. Les éléments de configuration disponibles sont :



Élément	Type d'accès	Description
Agrandir/réduire	Super administrateurs, administrateurs et utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">• Si les ports du dispositif ne sont pas affichés, la saisie de la boîte de dialogue est <i>Agrandir</i>. Cliquer sur <i>Agrandir</i> pour ouvrir l'arbre et afficher les ports.• Si les ports du dispositif sont affichés, la saisie de la boîte de dialogue est <i>Réduire</i>. Cliquer sur <i>Réduire</i> pour fermer la vue en arbre. <p>Remarque : Cet élément est actif uniquement pour les commutateurs écran-clavier-souris auxquels des dispositifs enfants sont connectés. Cela a le même effet que de cliquer sur le plus (+) ou moins (-) dans la vue en arbre.</p>
Copier	Super administrateurs, administrateurs et utilisateurs	Cet élément n'est disponible que pour les ports auxquels des ordinateurs/serveurs sont connectés. Il est utilisé au moment de créer un signet <i>Favoris</i> . (Consulter la section <i>Ajouter un favori</i> sous <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.)

Dénomination des ports

Pour attribuer, modifier ou supprimer le nom d'un port, suivre les instructions ci-dessous.

Remarque : Les administrateurs et les utilisateurs doivent avoir reçu un accès à la configuration d'un port de commutateur écran-clavier-souris ou d'ordinateur pour être capable de modifier le nom d'un port. (Consulter la section *Attribution des dispositifs* sous *Gestion des utilisateurs* dans *Fonctionnement de l'affichage à l'écran pour plus de détails*.)

1. Cliquer une fois sur le port à modifier pour le surligner, attendre une seconde, puis cliquer de nouveau dessus.

Remarque : Il ne s'agit pas d'un double-clic; il s'agit de deux clics distincts. Double-cliquer permettra à l'utilisateur de passer au dispositif associé au port.

Après une seconde ou deux, l'affichage change pour fournir une zone de saisie de texte.

2. Saisir un nom pour le port (ou modifier/supprimer un nom). Le nombre de caractères maximum permis pour le nom d'un port est 20. Il est possible d'utiliser toute combinaison de lettres, de chiffres et de symboles sur les touches des claviers en anglais des États-Unis.
3. Une fois le nom du port modifié, appuyer sur **[Enter]** ou cliquer n'importe où à l'extérieur de la zone de saisie pour terminer l'opération.

Balayage

La fonction *Balayage* passe automatiquement parmi tous les ports accessibles à l'utilisateur connecté à intervalles réguliers, permettant la surveillance automatique de leur activité. (Consulter la section *Balayage automatique* sous *Fonctionnement des sessions à distance* pour des détails.)

Remarque : L'icône *Balayage* ne s'affichera pas si l'utilisateur accède au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web.

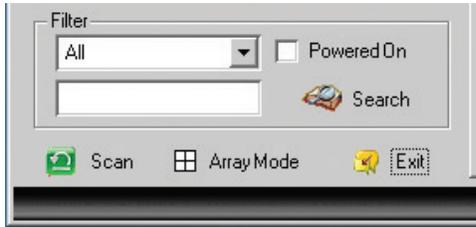
Mode Panel Array (série de panneaux)

Le mode *Panel Array* (série de panneaux) permet également la surveillance automatique de l'activité du port. L'écran affiche une grille de panneaux, représentant chacun un port sur l'installation. Seuls les ports qui sont en ligne et accessibles à l'utilisateur sont affichés. Les ports hors ligne et non accessibles sont laissés vides. (Consulter la section *Mode Série de panneaux* sous *La barre d'outils de l'affichage à l'écran* dans *Fonctionnement des sessions à distance* pour plus de détails.)

7. Administration (suite)

Filter Filtre

Le filtre permet de contrôler quels ports sont affichés sur la *Liste de sélection des ports*, de même que quels ports sont balayés lorsque le *mode Auto Scan* (balayage automatique) est appelé. En cliquant sur *Filtre*, la partie inférieure du panneau change pour ressembler à la figure ci-dessous :



Tout – sans aucune autre option de filtre sélectionnée, permet de dresser une liste de tous les ports sur l'installation.

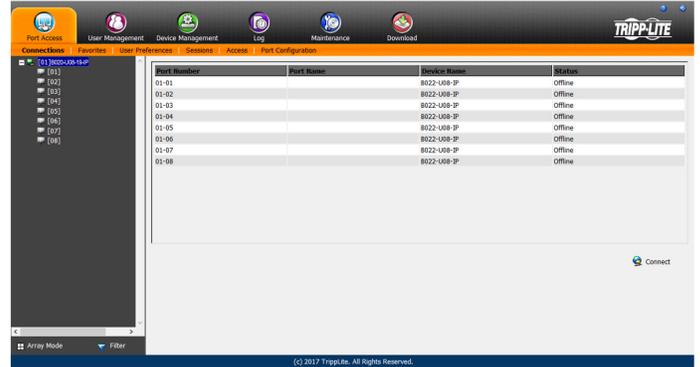
- Mettre un crochet dans la case à cocher *Powered On* (sous tension) permet de dresser une liste uniquement des ports dont les dispositifs associés sont sous tension.
- La zone de saisie de texte et le bouton *Search* (recherche) permettent de saisir une chaîne de recherche pour que seuls les noms de port qui correspondent à ce qui a été saisi soient affichés sur la liste.

Panneau d'affichage interactif

La sous-section *Connexions* affichera des informations sur l'état des ports au *Niveau du dispositif* et les options de connexion et de configuration des ports au *Niveau du port*.

Niveau des dispositifs

Lorsqu'un commutateur écran-clavier-souris est sélectionné dans l'arbre de la *barre latérale*, la sous-section *Connexions* affichera une liste des ports qui sont accessibles à l'utilisateur connecté.



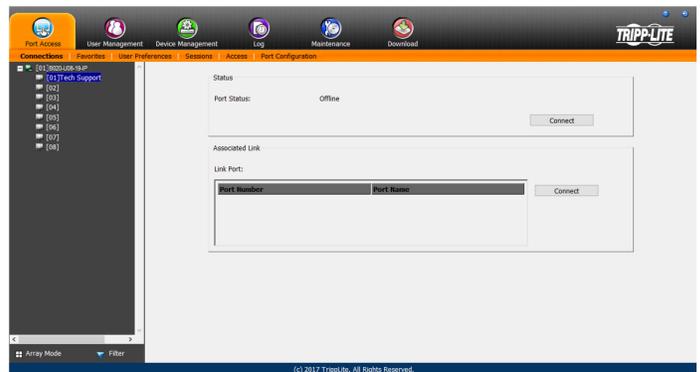
L'organigramme ci-dessous décrit les attributs qui sont listés pour chaque port.

Attribut	Description
Numéro de port	Le port du commutateur écran-clavier-souris auquel l'ordinateur ou le commutateur écran-clavier-souris est connecté
Nom du port	Si un port s'est vu attribuer un nom, il sera affiché ici.
Nom du dispositif	Le nom du commutateur écran-clavier-souris sur lequel se trouve le port
État	État actuel de l'ordinateur ou du commutateur écran-clavier-souris connecté au port; en ligne ou hors ligne
Se connecter	Une icône <i>Se connecter</i> se trouvera sous la liste des ports. Surligner un port, puis cliquer sur <i>Se connecter</i> pour ouvrir une session à distance avec le port sélectionné affiché.

Remarque : En accédant au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web, cette page peut être classée par un attribut en cliquant sur l'en-tête de la colonne.

Niveau des ports

Lorsqu'un port est sélectionné sur l'arbre de la *barre latérale*, la sous-section *Connexions* affichera les options de connexion et de configuration du port.



L'organigramme ci-dessous décrit les sections qui sont affichées sur cette page.

Section	Description
État	Cette section affiche l' <i>État du port</i> ; qu'il s'agisse de en ligne ou hors ligne, et si un média virtuel peut être monté dessus. Cliquer sur le bouton <i>Se connecter</i> pour ouvrir une session à distance avec le port sélectionné affiché.
Lien associé	Chaque port peut avoir des ports supplémentaires lui étant associés, de sorte que l'utilisateur puisse accéder à plusieurs ports via une page de connexion. <i>Des liens associés</i> peuvent être ajoutés/supprimés de la sous-section <i>Configuration des ports</i> (consulter la section <i>Configuration des ports</i> sous <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails). Lorsque des ports sont disponibles dans la section <i>Lien associé</i> , il suffit d'en surligner un, puis de cliquer sur le bouton <i>Se connecter</i> pour ouvrir une session à distance avec ce port affiché.

7. Administration (suite)

7.2.5 Favoris

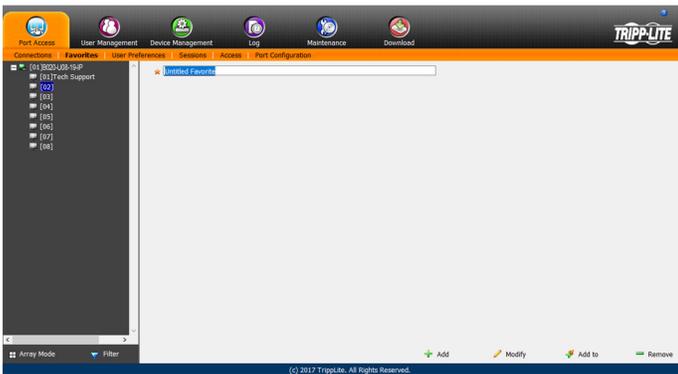
Favoris est semblable à la fonctionnalité des signets. Les ports fréquemment visités peuvent être listés sur cette page. Ouvrir cette page, puis sélectionner le port plutôt que de le chercher dans la vue en arbre. Cette fonctionnalité s'avère particulièrement utile pour les installations en cascade plus importantes.

Remarque : Chaque signet *Favoris* créé est un dossier dans lequel plusieurs ports peuvent être sauvegardés.

Ajouter un favori

Pour ajouter un port à *Favoris*, procéder comme suit :

1. Cliquer à droite sur le panneau principal, puis cliquer sur l'option *Ajouter un favori* qui s'affiche. Une zone de saisie nommée *Favori sans titre* s'affiche.
2. Cliquer à l'intérieur de la zone de saisie de texte pour effacer *Favori sans nom*, puis saisir le nom désiré.



3. Pour ajouter un port, le faire glisser de la liste *Sélectionner un port*, puis le déposer dans le signet *Favoris* venant tout juste d'être créé. Il est également possible d'ajouter un port en cliquant à droite dessus, puis en sélectionnant *Copier*. Après avoir copié, cliquer à droite sur le signet *Favoris*, puis sélectionner *Coller*. Le commutateur écran-clavier-souris auquel le port est connecté est consacré au signet *Favoris* ainsi que le port. Le port se trouve sous le commutateur, comme il le serait dans la vue en arbre sur le panneau de gauche.

Remarque : Cliquer à droite sur un port qui est déjà dans un signet *Favoris* permet de couper le port de ce signet, et de le coller dans un autre signet *Favoris*.

4. Répéter l'étape 3 pour tout autre port à ajouter à un signet *Favoris*.

Modifier un favori

Pour modifier un signet *Favoris*, cliquer à droite dessus, puis sélectionner une des options depuis le menu contextuel qui apparaît. Le menu qui s'affiche permet d'effectuer les options suivantes :

Réduire/agrandir – Tout comme avec la vue en arbre sur le côté droit de la page, cette option permet de réduire ou d'agrandir le signet *Favoris* et tous ses ports inclus.

Ajouter un favori – Sélectionner cette option pour créer un nouveau signet *Favoris*

Supprimer – Sélectionner cette option pour supprimer le signet *Favoris* sélectionné

Renommer – Sélectionner cette option pour changer le nom du signet *Favori*

Copier – Sélectionner cette option pour copier le contenu de tous les signets *Favoris* pour le coller dans un autre signet *Favoris*

Coller – Sélectionner cette option pour coller des ports copiés dans le signet *Favoris* sélectionné.

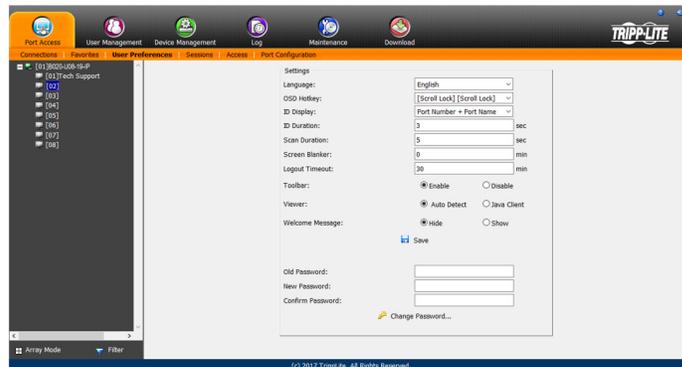
Remarque : Cliquer à droite sur un port qui se trouve déjà dans un signet *Favoris* permet de Couper le port de ce signet, et de le coller dans un autre signet *Favoris*.

7. Administration (suite)

7.2.6 Préférences de l'utilisateur

La page Préférences de l'utilisateur permet à l'utilisateur de configurer ses propres environnements de travail. Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 stocke un dossier distinct pour chaque profil d'utilisateur, et configure l'environnement de travail selon le nom d'utilisateur qui a été utilisé pour accéder au commutateur écran-clavier-souris.

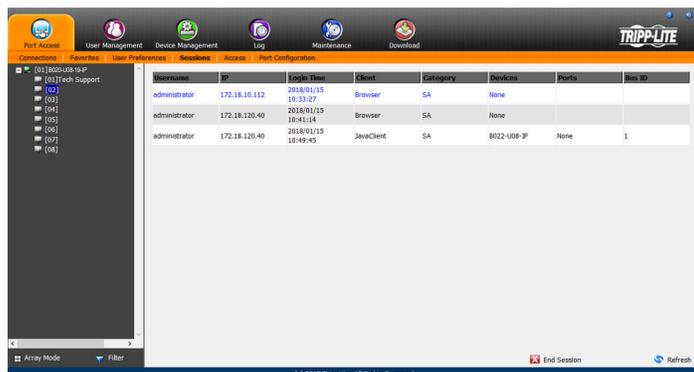
Remarque : La page Préférences de l'utilisateur sur la version *Navigateur Web* est différente de la version *AP Client*. La version *AP Client* n'inclut pas l'option mot de passe, visualiseur ou Écran d'accueil.



Les paramètres de la page sont expliqués dans le tableau suivant :

Paramètre	Description
Langue	Permet de sélectionner la langue d'affichage de l'interface. Les options sont anglais (par défaut), espagnol, français, allemand et chinois simplifié.
Touche rapide pour affichage à l'écran	Permet de sélectionner quelle touche rapide contrôle la fonction Affichage à l'écran. Il est possible de choisir parmi les options suivantes : [Scroll Lock] [Scroll Lock], [Ctrl] [Ctrl]. Le paramètre par défaut est [Scroll Lock] [Scroll Lock].
Affichage du numéro d'identification	Permet de sélectionner comment le numéro d'identification du port est affiché : le numéro du port seulement (NUMÉRO DU PORT); le nom du port seulement (NOM DU PORT) ou le numéro du port plus le nom du port (NUMÉRO DU PORT + NOM DU PORT). Le paramètre par défaut est NUMÉRO DU PORT + NOM DU PORT.
Durée du numéro d'identification	Permet de déterminer combien de temps le numéro d'identification d'un port sera affiché sur le moniteur après un changement de port. L'utilisateur peut choisir une durée entre 1 et 255 secondes. Le réglage par défaut est 3 secondes. Un réglage de 0 (zéro) signifie que le numéro d'identification du port est toujours affiché.
Durée du balayage	Permet de déterminer combien de temps la mise au point demeure sur chaque port alors qu'elle parcourt les ports sélectionnés en mode Balayage automatique. Saisir une valeur entre 1 et 255 secondes. Le réglage par défaut est 5 secondes; un paramètre de 0 désactive la fonction Balayage.
Masqueur d'écran	Si aucune donnée n'est saisie depuis la console pendant la période définie avec cette fonction, l'écran sera masqué. Saisir une valeur entre 1 et 30 minutes. Un réglage de 0 désactive cette fonction. Le paramètre par défaut est 0 (désactivé). Lorsque l'écran est vide, il suffit de bouger la souris sur l'écran pour que l'écran s'affiche de nouveau. <i>Remarque : Ce réglage touche uniquement le moniteur de la console locale.</i>
Délai d'attente pour la déconnexion	Si aucune donnée n'est saisie par l'utilisateur pendant la période définie avec cette fonction, l'utilisateur est automatiquement déconnecté. L'utilisateur doit se connecter avant de pouvoir accéder de nouveau au commutateur écran-clavier-souris de la série B020. La valeur par défaut est 30 minutes.
Barre d'outils	L'option Barre d'outils permet à l'utilisateur d'activer/désactiver la barre d'outils de l'affichage à l'écran. (Consulter la section <i>La barre d'outils de l'affichage à l'écran</i> sous Fonctionnement des sessions à distance pour plus de détails.) Étant donné que toutes les fonctionnalités de la barre d'outils de l'affichage à l'écran sont disponibles dans le panneau de commande, elle peut être désactivée. Le paramètre par défaut est activé.
Visualiseur	L'option Visualiseur est disponible uniquement en accédant au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web. Il permet de choisir quel visualiseur est utilisé pour accéder à un port. Détection automatique – Le commutateur écran-clavier-souris choisira automatiquement quel visualiseur utiliser en fonction du navigateur Web utilisé. Le visualiseur Windows sera utilisé pour Internet Explorer et le visualiseur Java sera utilisé pour tous les autres navigateurs. Client Java – Le commutateur écran-clavier-souris utilisera toujours le visualiseur Java, peu importe le navigateur étant utilisé.
Message de bienvenue	L'option Message de bienvenue est également uniquement disponible aux utilisateurs qui accèdent au commutateur écran-clavier-souris via un navigateur Web. Cela permet à l'utilisateur d'afficher ou de cacher le message de bienvenue qui s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.
Sauvegarder	Pour appliquer tout changement apporté, cliquer sur le bouton Save (sauvegarder) avant de quitter.
Changer un mot de passe	Pour changer un mot de passe, l'utilisateur doit saisir l'ancien mot de passe et le nouveau mot de passe. Le nouveau mot de passe devra être saisi deux fois à des fins de sécurité. Une fois saisi, cliquer sur le bouton Save (sauvegarder) pour appliquer le changement.

7.2.7 Sessions



La sous-section *Sessions* permet aux super administrateurs et aux administrateurs de voir qui est connecté au commutateur écran-clavier-souris et fournit des informations sur chacune de leurs sessions. Les super administrateurs peuvent voir tous les comptes qui sont connectés au commutateur écran-clavier-souris, tandis que les administrateurs peuvent voir uniquement les comptes administrateurs et utilisateur.

Elle fournit également l'option de mettre fin à une session en sélectionnant le compte depuis la liste *Sessions*, puis cliquer sur l'icône *End Session* (mettre fin à la session). Pour rafraîchir la liste *Sessions* pour afficher les informations les plus à jour, cliquer sur l'icône *Rafraîchir*.

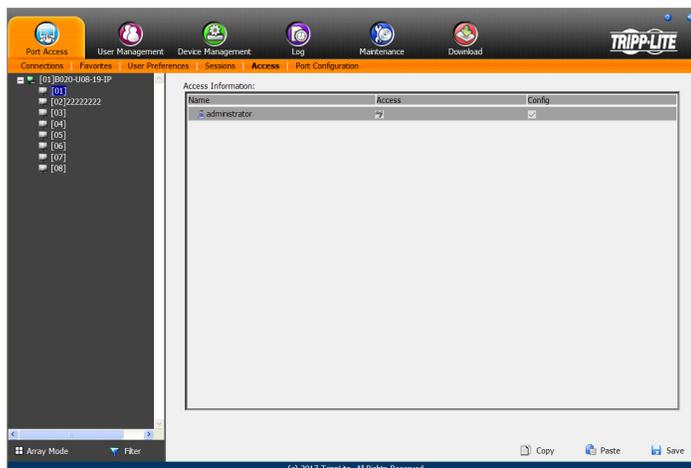
Remarque : L'onglet *Sessions* est uniquement disponibles aux super administrateurs et aux administrateurs. Les utilisateurs ne pourront pas y accéder.

7. Administration (suite)

7.2.8 Accès

La sous-section Accès permet aux super administrateurs et aux administrateurs de configurer les droits d'accès et de configuration pour les commutateurs et les ports. Comme pour la sous-section Sessions, les super administrateurs peuvent voir tous les comptes, tandis que les administrateurs peuvent uniquement voir les comptes administrateur, utilisateur et groupe. Les sous-sections Accès basée sur un navigateur et non basée sur un navigateur sont les mêmes, sauf que la page non basée sur un navigateur inclut des filtres déroulants au-dessus de chaque colonne. Ces filtres permettent de choisir quels comptes sont affichés. Par exemple, l'utilisateur peut choisir d'afficher uniquement les comptes qui ont accès à la configuration du commutateur écran-clavier-souris/port sélectionné en choisissant l'option *Permis* depuis le menu déroulant au-dessus de la colonne de configuration.

Remarque : La sous-section Accès n'est pas disponible aux comptes utilisateurs et ne s'affichera pas lorsqu'un utilisateur se connecte à l'affichage à l'écran.



Lorsque le commutateur écran-clavier-souris maître est surligné sur la liste des ports, la sous-section Accès affiche uniquement une colonne de réglages; Config. Lorsqu'un port est surligné sur la liste des ports, la sous-section Accès affiche trois colonnes de réglages : Accès, Montage USB et Config. La section suivante décrit ces réglages et comment les modifier.

Paramètre	Description
Accès	<p>Le réglage <i>Accès</i> permet de déterminer si un compte est autorisé à accéder au port sélectionné et, le cas échéant, le niveau d'accès de ce compte. Pour modifier ce réglage, cliquer sur la case dans la colonne <i>Accès</i> à côté du compte à modifier. Continuer à cliquer pour basculer au réglage désiré.</p> <p>Accès intégral – Ce réglage est représenté par une icône qui affiche une paire de lunettes et un crayon. Il permet au compte correspondant de voir une vidéo et d'effectuer des opérations sur le port sélectionné.</p> <p>Visualisation seulement – Ce réglage est représenté par une paire de lunettes seulement. Il permet au compte correspondant uniquement de voir une vidéo du port sélectionné.</p> <p>Aucun accès – Ce réglage est représenté par un X et refuse, au compte correspondant, l'accès au port sélectionné.</p>
Config	<p>Le réglage <i>Config</i> permet de déterminer si un compte a la permission d'apporter des changements au commutateur écran-clavier-souris maître ou aux paramètres de configuration des ports. Pour éditer ce réglage, cliquer sur la case dans la colonne <i>Config</i> à côté du compte à éditer. Cliquer pour activer/désactiver l'accès <i>Config</i>. Un crochet active l'accès, un X désactive l'accès. <i>Remarque :</i> Des cases à cocher <i>Config</i> sont fournies pour permettre aux super administrateurs et aux administrateurs de personnaliser à quels ports les comptes administrateurs et utilisateurs ont un accès <i>Configuration</i>. Pour qu'une case à cocher <i>Config</i> puisse activer l'accès <i>Configuration</i> à un port, le compte administrateur ou utilisateur doit avoir reçu un accès <i>Configuration des ports</i> pour le commutateur écran-clavier-souris. (Consulter <i>Permissions</i> dans la section <i>Ajouter des comptes utilisateurs</i> sous <i>Gestion des utilisateurs</i> dans <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.)</p>

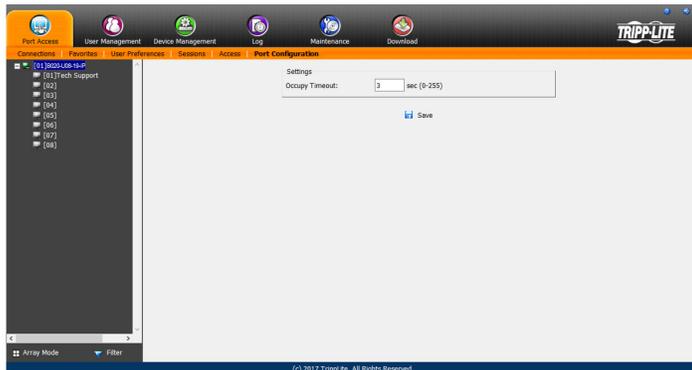
Une fois les modifications aux droits d'accès au port sélectionné terminées, cliquer sur l'icône *Sauvegarder* dans le coin inférieur droit de la sous-section Accès.

Au bas de la page se trouvent également les icônes *Copier* et *Coller*. Elles sont utilisées pour copier les paramètres d'accès d'un port et pour coller ces mêmes paramètres dans un autre port. Pour ce faire, surligner simplement le port à copier, puis cliquer sur l'icône *Copier*. Surligner ensuite le port à coller, puis cliquer sur l'icône *Coller*.

7. Administration (suite)

7.2.9 Configuration du port

La sous-section *Configuration du port* permet aux super administrateurs et aux administrateurs de modifier les paramètres de propriété de port, d'attribuer des macros systèmes à un port et d'ajouter/supprimer les liens associés. Lorsque le commutateur écran-clavier-souris maître est surligné et que la sous-section *Configuration du port* est sélectionnée, l'écran suivant s'affiche.

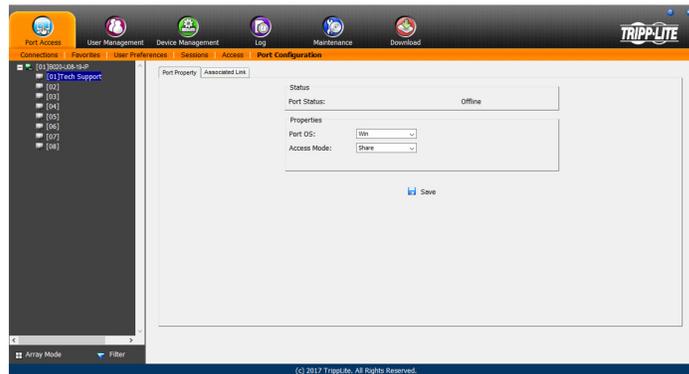


Le seul réglage qui s'affiche sur cette page est le réglage *Occupancy Timeout*. Ce réglage permet de contrôler la durée de la période d'inactivité avant qu'un port, qui est configuré à *Occupancy* (consulter la section *Propriété du port* sur la page suivante pour plus de détails) soit ouvert pour être utilisé par un autre utilisateur. Saisir une valeur entre 0 et 255 secondes. Le réglage par défaut est 3 secondes.

Lorsqu'un port standard est surligné et que la sous-section *Configuration du port* est sélectionnée, un écran comportant deux sections, s'affiche : *Propriété du port* et *Lien associé*. La section *Propriété du port* est ouverte en premier par défaut.

Propriété du port

La page *Propriété du port* de cette sous-section dresse une liste des informations sur l'état au sujet du port sélectionné, et fournit des réglages modifiables liés à l'ordinateur connecté et aux macros systèmes. Le contenu de cette page est décrit dans le tableau ci-dessous.

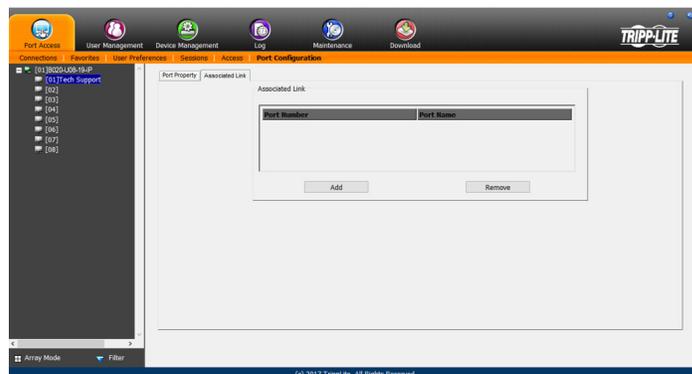


Paramètre	Description
État	État du port – L'état du port sélectionné est affiché ici. Si aucun ordinateur/commutateur écran-clavier-souris n'est connecté, ou si un ordinateur/commutateur écran-clavier-souris est connecté, mais n'est pas sous tension, l'état du port sera affiché comme étant <i>Offline</i> (hors ligne). Si un ordinateur est connecté via B055-001-USB-V2 et sous tension, l'état du port sera affiché comme étant <i>Online Mountable</i> (montable en ligne). Si un ordinateur est connecté via un autre SIU et sous tension, l'état du port sera affiché comme étant <i>Online</i> (en ligne).
Propriétés	Port OS – Permet de sélectionner le OS de l'ordinateur connecté au port. Les options sont Win, Mac1, Sun et Mac2. Mode d'accès – Permet de sélectionner comment accéder au port lorsque plusieurs utilisateurs sont connectés au même port en même temps. Les choix sont <i>Exclusive</i> , <i>Occupancy</i> et <i>Share</i> . <ul style="list-style-type: none"><i>Exclusive</i> – Le premier utilisateur à accéder au port en a le contrôle exclusif et aucun autre utilisateur ne peut accéder au port. La fonction <i>Occupancy Timeout</i> ne s'applique pas aux ports qui sont configurés à <i>Exclusive</i>.<i>Occupancy</i> – Comme pour <i>Exclusive</i>, le premier utilisateur à accéder au port en a le contrôle; toutefois, les utilisateurs qui se connectent en même temps peuvent visualiser la vidéo du port. Si l'utilisateur qui contrôle le port est inactif pendant une période plus longue que la durée définie dans la fonction <i>Occupancy Timeout</i>, le contrôle du port est transféré au prochain utilisateur à y accéder.<i>Share</i> – Dans ce mode, les utilisateurs partagent simultanément le contrôle du port. Les saisies des utilisateurs sont placées en file d'attente et exécutées chronologiquement. Dans ces circonstances, les utilisateurs peuvent profiter de la fonctionnalité <i>Babillard électronique</i> sur le <i>Panneau de commande</i> (consulter la section <i>Babillard électronique</i> sous <i>Panneau de commande</i> dans <i>Fonctionnement des sessions à distance</i> pour plus de détails).

Une fois la modification terminée, cliquer sur l'icône *Sauvegarder* pour sauvegarder les changements.

Lien associé

Cette page permet d'associer des liens à d'autres ports dans l'installation avec le port surligné. Lorsqu'un lien associé est fait, il est affiché dans le tableau *Lien associé* de l'écran *Connexions* du port (consulter la section *Connexions* sous *Fonctionnement de l'affichage à l'écran* pour plus de détails). Pour ajouter un lien associé, cliquer sur le bouton *Ajouter*, saisir le numéro de port désiré dans la case qui s'affiche, puis cliquer sur le bouton *OK*. Il figurera alors sur la liste des liens associés. Pour supprimer un lien, il suffit de le surligner, puis de cliquer sur le bouton *Remove* (supprimer).



7. Administration (suite)

7.2.10 Gestion des utilisateurs

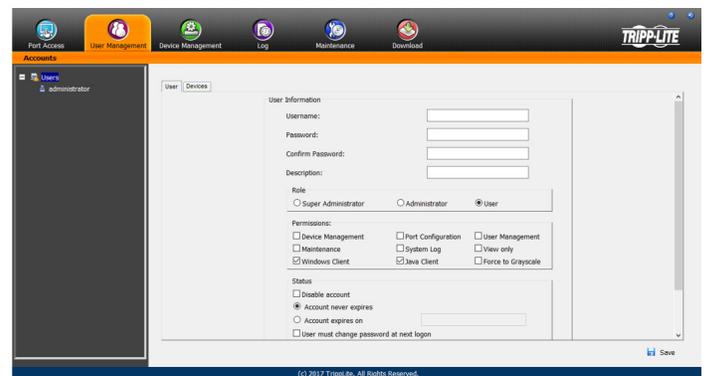
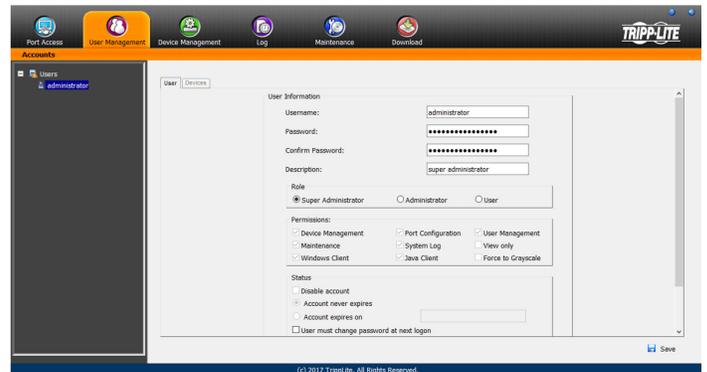
La section *Gestion des utilisateurs* permet aux super administrateurs, aux administrateurs et aux utilisateurs qui ont reçu la permission *Gestion des utilisateurs*, d'ajouter/modifier les comptes sur le commutateur écran-clavier-souris. Si un compte n'a pas reçu la permission *Gestion des utilisateurs*, l'icône *Gestion des utilisateurs* ne s'affichera pas sur l'affichage à l'écran lors d'une connexion. La section *Gestion des utilisateurs* est affichée différemment lorsque l'affichage à l'écran est utilisé via un navigateur Web ou un des clients non basés sur un navigateur.

Remarque : Les administrateurs ayant la permission *Gestion des utilisateurs* peuvent uniquement ajouter/modifier les comptes administrateurs et utilisateurs. Les utilisateurs ayant la permission *Gestion des utilisateurs* peuvent uniquement ajouter/modifier les comptes utilisateurs. Les super administrateurs peuvent ajouter/modifier tous les types de comptes.

Ajouter des comptes utilisateurs

Il y a un compte super administrateur par défaut sur le commutateur écran-clavier-souris qui peut être utilisé pour configurer le commutateur écran-clavier-souris. Le nom d'utilisateur du super administrateur est *administrator* et le mot de passe par défaut est *password*. Il est fortement recommandé de mettre à jour ce nom d'utilisateur et ce mot de passe du compte par défaut pour quelque chose d'unique. Pour ajouter un nouveau compte utilisateur, procéder comme suit :

1. Surligner *Users* (utilisateurs) depuis la liste sur le côté gauche de la page, puis cliquer sur le bouton *Add* (ajouter) au bas de l'écran. La page d'informations sur l'utilisateur s'affiche.
2. Saisir les informations appropriées pour le compte étant créé, puis cliquer sur le bouton *Save* (sauvegarder) une fois terminé. Le contenu de l'écran d'information de l'utilisateur et leurs significations sont décrits dans le tableau ci-dessous.
3. En cliquant sur *Save* (sauvegarder), un message-guide s'affiche pour informer l'utilisateur que l'opération a réussi. Cliquer sur le bouton *OK* pour quitter.



7. Administration (suite)

Champ	Description
Username	Saisir un nom d'utilisateur pour le compte ici. Le nom d'utilisateur peut compter jusqu'à 16 caractères, et doit satisfaire aux exigences de la <i>politique du compte</i> définies dans la sous-section <i>Sécurité</i> . (Consulter la section <i>Sécurité</i> sous <i>Gestion des dispositifs</i> pour plus de détails.)
Password	Saisir un mot de passe pour le compte ici. Le mot de passe peut compter jusqu'à 16 caractères, et doit satisfaire aux exigences de la <i>politique du compte</i> définies dans la sous-section <i>Sécurité</i> . (Consulter la section <i>Sécurité</i> sous <i>Gestion des dispositifs</i> pour plus de détails.)
Confirm Password	À des fins de sécurité, vous devez saisir de nouveau le mot de passe. Si le mot de passe ne correspond pas au mot de passe qui vient tout juste d'être saisi dans le champ précédent, l'utilisateur ne sera pas autorisé à sauvegarder les informations du compte.
Description	Saisir toute information supplémentaire souhaitée pour décrire le compte. Il s'agit d'un champ facultatif.
Rôle	<p>Sélectionner le type de compte qui sera créé ; <i>super administrateur</i>, <i>administrateur</i> ou <i>utilisateur</i>. Il n'y a aucune limite quant au nombre de chaque type de compte pouvant être créé, il y a seulement une limite quant au nombre total de comptes. Il est possible de créer jusqu'à 64 comptes sur le commutateur écran-clavier-souris.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Super administrateur</i> – Ce type de compte dispose d'un accès complet à tous les aspects du commutateur écran-clavier-souris. Le super administrateur accéder complètement à tous les ordinateurs/dispositifs connectés au commutateur écran-clavier-souris, modifier tous les paramètres et ajouter/modifier tous les types de comptes. • <i>Administrateur</i> – Ce type de compte dispose par défaut d'un accès complet au commutateur écran-clavier-souris, le même qu'un <i>super administrateur</i>; toutefois, les ports auxquels le compte dispose d'un accès <i>Configuration</i> sont déterminés par un <i>super administrateur</i> ou l'<i>administrateur qui crée/modifie le compte</i>. De plus, les <i>administrateurs</i> disposant d'une permission <i>Gestion des utilisateurs</i> sont limités à l'ajout/modification des comptes <i>administrateur</i> et <i>utilisateur</i>. • <i>Utilisateur</i> – Ce type de compte dispose par défaut d'aucun accès au commutateur écran-clavier-souris et ne dispose que des permissions initiales de <i>clients Windows</i>, <i>client Java</i> et <i>client SSH</i>. Les <i>super administrateurs</i> et les <i>administrateurs</i> peuvent personnaliser un profil <i>utilisateur</i> comme bon leur semble. Si un <i>utilisateur</i> se voit accorder la permission <i>Gestion des utilisateurs</i>, il n'est autorisé qu'à ajouter/modifier d'autres comptes <i>utilisateur</i>.
Permissions	<p>Les paramètres des permissions dans cette section de la page des informations de l'utilisateur permettent de déterminer quelles fonctionnalités le compte sera capable d'utiliser. Cocher la case à cocher à côté de la permission pour l'activer pour le compte. La laisser décocher pour refuser au compte l'accès à cette fonctionnalité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestion des dispositifs</i> – Permet à un compte d'accéder aux réglages du commutateur écran-clavier-souris qui se trouvent dans la section <i>Gestion des dispositifs</i>, comme les paramètres du réseau ou les paramètres avancés de gestion du réseau (ANMS). (Consulter la section <i>Gestion des dispositifs</i> sous <i>Fonctionnement de l'affichage à l'écran</i> pour plus de détails.) Si cette case à cocher n'est pas cochée, l'icône <i>Gestion des dispositifs</i> ne s'affichera pas lorsque l'utilisateur du compte se connecte à l'affichage à l'écran. • <i>Configuration du port</i> – Permet à un compte de modifier les paramètres <i>Configuration du compte</i> pour les ports individuels du commutateur écran-clavier-souris. (Consulter la section <i>Configuration du port</i> pour plus de détails.) <i>Remarque : Le réglage Configuration du port permet simplement à un compte de recevoir l'accès Configuration des ports connectés. La permission de configuration pour chaque port doit toujours être donnée via la sous-section Accès de la section Accès au port ou via l'onglet Dispositifs dans la section Ajouter/modifier des utilisateurs.</i> • <i>Gestion des utilisateurs</i> – Permet à un compte d'ajouter/modifier d'autres comptes. Les <i>administrateurs</i> peuvent ajouter/modifier les comptes <i>administrateur</i> et <i>utilisateur</i>. Les <i>utilisateurs</i> peuvent ajouter/modifier d'autres comptes <i>utilisateur</i>. Les <i>super administrateurs</i> peuvent ajouter/modifier tous les types de comptes. Si cette case à cocher n'est pas cochée, l'icône <i>Gestion des utilisateurs</i> ne s'affichera pas lorsque l'utilisateur du compte se connecte à l'affichage à l'écran. • <i>Entretien</i> – Donne au compte l'accès aux paramètres et à la fonctionnalité qui se trouvent dans la section <i>Entretien</i>, qui inclut la mise à niveau du commutateur écran-clavier-souris et du micrologiciel SIU, et la sauvegarde et le rétablissement des paramètres du commutateur écran-clavier-souris, en plus d'autres fonctionnalités. (Consulter la section <i>Gestion</i> pour plus de détails.) Si cette case à cocher n'est pas cochée, l'icône <i>Entretien</i> ne s'affichera pas lorsque l'utilisateur du compte se connecte à l'affichage à l'écran. • <i>System Log</i> – Donne au compte accès à la section <i>Log</i> (journal) de l'affichage à l'écran où il est possible de visualiser des événements qui ont eu lieu sur l'installation et de personnaliser les réglages des notifications. (Consulter la section <i>Journal</i> pour plus de détails.) Si cette case à cocher n'est pas cochée, l'icône <i>Journal</i> ne s'affichera pas lorsque l'utilisateur du compte se connecte à l'affichage à l'écran. • <i>View Only</i> – Limite le compte à la visualisation de la vidéo des ordinateurs connectés seulement. L'utilisateur ne sera pas en mesure d'effectuer des fonctions avec le clavier et la souris. • <i>Windows Client</i> – Donne au compte accès aux versions basées sur navigateur et non basées sur navigateur du client Windows. • <i>Java Client</i> – Donne au compte accès aux versions basées sur navigateur et non basées sur navigateur du client Java. • <i>Force to Grayscale</i> – Force le compte à visualiser la vidéo à distance en noir et blanc.
État	<p>Cette section détermine combien de temps un compte ou un mot de passe peut être utilisé avant qu'il expire ou doive être changé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Disable Account</i> – Permet de désactiver un compte, l'empêchant d'accéder au commutateur écran-clavier-souris. Il s'agit d'une solution de rechange à la suppression du compte où le compte peut être désactivé, puis rétabli plus tard sans avoir à saisir de nouveau les paramètres du compte. • <i>Account Never Expires</i> – Si cette option est cochée, le compte demeurera à jamais actif ou demeurera actif jusqu'à ce qu'il soit désactivé manuellement. • <i>Account Expires On</i> – Pour configurer une date à laquelle le compte sera désactivé, cocher cette case à cocher, puis saisir une date dans le champ correspondant. • <i>User Must Change Password at Next Logon</i> – Pour forcer le compte à changer son mot de passe lors de la prochaine connexion, cocher cette case à cocher. Lors de la prochaine connexion à ce compte, l'utilisateur sera invité à saisir un nouveau mot de passe. • <i>User Cannot Change Password</i> – Cocher cette case à cocher pour empêcher l'utilisateur de changer son mot de passe de lui-même. • <i>Password Never Expires</i> – Si cette option est cochée, le mot de passe du compte demeurera à jamais actif ou demeurera actif jusqu'à ce qu'il soit forcé manuellement à être changé. • <i>Password Expires After</i> – Pour forcer un compte à changer son mot de passe après un certain nombre de jours, cocher cette case à cocher, puis saisir le nombre de jours avant que le mot de passe expire.

7. Administration (suite)

À ce stade, il est possible d'effectuer l'une ou l'autre des actions suivantes :

- Attribuer des droits d'accès à un port pour un utilisateur en cliquant sur l'onglet *Devices (dispositifs)*.
- Ajouter davantage d'utilisateurs et/ou créer des groupes et finir de configurer le compte utilisateur plus tard.

Modifier les comptes utilisateurs

Pour modifier un compte utilisateur, procéder comme suit :

1. Sélectionner le nom d'utilisateur désiré depuis la Liste des utilisateurs ou le panneau principal, puis cliquer sur *Modify (modifier)*.
2. Tout comme pour la création d'un compte, apporter tout changement nécessaire au compte utilisateur, puis cliquer sur *Save (sauvegarder)*.

Supprimer des comptes utilisateurs

Pour supprimer un compte utilisateur, procéder comme suit :

1. Sélectionner le nom d'utilisateur désiré depuis le panneau principal, puis cliquer sur *Delete (supprimer)*.
2. Une fenêtre de dialogue de confirmation s'affichera demandant à l'utilisateur s'il veut vraiment supprimer le compte utilisateur sélectionné. Cliquer sur *OK*.

Attribution des dispositifs

Lorsqu'un utilisateur se connecte au commutateur écran-clavier-souris, les ports auxquels il a accès sont affichés sur la liste des ports. Les ports auxquels il n'a pas accès ne sont pas affichés. Les droits d'accès aux ports sont attribués sur une base de port par port dans l'onglet *Devices (dispositifs)*. Pour accéder à l'onglet *Devices (dispositifs)*, accéder à la page des informations sur l'utilisateur, puis cliquer sur l'onglet *Devices (dispositifs)* dans le coin supérieur droit de la page.

La page de l'onglet *Devices (dispositifs)* inclut une liste du commutateur écran-clavier-souris maître et ses ports à gauche, et les trois colonnes de permissions à droite de la liste.

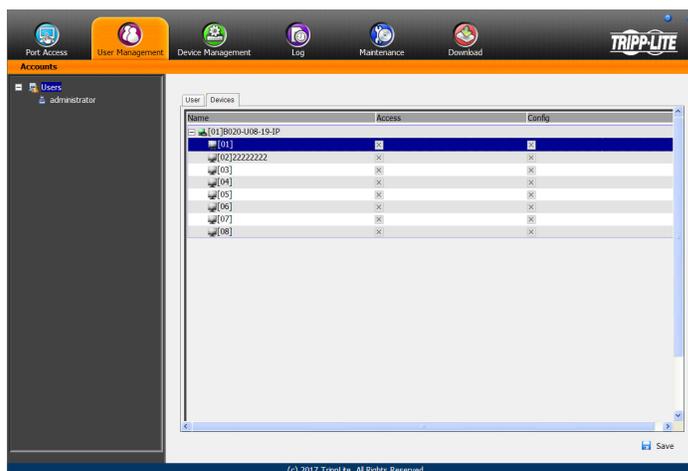
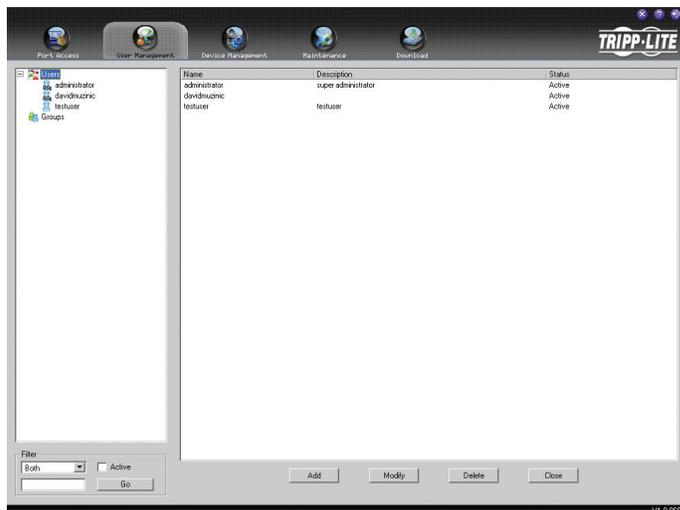
- *Access* – Détermine si le compte peut accéder au port, et le cas échéant, si le compte a un accès *View Only* (visualisation seulement) ou un accès *Full* (intégral).
- *Config* – Si la case à côté d'un port est cochée, le compte a accès pour modifier les réglages *Configuration du port*. (Consulter la section *Configuration du port* sous *Fonctionnement de l'affichage à l'écran* pour plus de détails.)

Remarque : Pour que l'accès *Configuration* prenne effet, le compte doit également avoir reçu la permission *Configuration du port*. (Consulter la section *Ajouter des comptes utilisateurs* sous *Gestion des utilisateurs pour plus de détails*.)

Pour attribuer des permissions aux dispositifs, procéder comme suit :

1. Sélectionner le nom d'utilisateur depuis la liste des utilisateurs ou sélectionner le nom d'utilisateur dans le panneau principal. Cliquer sur le bouton *Modifier*.
2. Sur la page Notebook de l'utilisateur qui s'affiche, cliquer sur l'onglet *Device (dispositif)*.
3. Cliquer sur la case à cocher *Access* (accès) ou *Config* à côté du port désiré pour basculer entre les options de permission. Pour la colonne *Access* (accès), il est possible de choisir entre accès intégral, visualisation seulement ou aucun accès. Pour la colonne *Config*, il est possible de choisir entre activé ou désactivé. Les types de permissions sont exactement les mêmes que ceux décrits dans la sous-section *Accès*. (Consulter la section *Accès* pour plus de détails.)
4. Une fois que les permissions ont été accordées, cliquer sur le bouton *Sauvegarder*.

Remarque : Il est possible d'attribuer simultanément l'accès au port pour plusieurs ports en utilisant les touches [Shift] ou [Ctrl]. Pour surligner un groupe de ports consécutifs, commencer par surligner le premier port, maintenir la touche [Shift] enfoncée, puis surligner le dernier port à être surligné. Tous les ports depuis le premier port surligné jusqu'au dernier seront surlignés. Cliquer ensuite sur l'une ou l'autre des cases à cocher de permission pour changer cette permission pour tous les ports surlignés. Pour surligner plusieurs ports non consécutifs, commencer par surligner le premier port, maintenir la touche [Ctrl] enfoncée, puis surligner chaque port additionnel, un à la fois, tout en continuant de maintenir la touche [Ctrl] enfoncée. Lorsque tous les ports désirés ont été surlignés, cliquer sur l'une ou l'autre des cases à cocher pour changer la permission pour tous les ports surlignés.



7. Administration (suite)

7.2.11 Gestion du dispositif

La section Gestion des dispositifs permet aux super administrateurs et aux administrateurs/utilisateurs qui ont reçu la permission, de configurer et de contrôler le commutateur écran-clavier-souris. Lorsque l'icône Gestion des dispositifs est sélectionnée, il s'ouvre avec la page Informations sur le dispositif affichée.

Remarque : Si un utilisateur n'a pas la permission de configurer le commutateur écran-clavier-souris, l'icône Gestion des dispositifs ne s'affichera pas lorsqu'il se connectera au commutateur écran-clavier-souris.

7.2.12 Informations sur le dispositif

La page Informations sur le dispositif affiche des informations générales sur les paramètres du commutateur écran-clavier-souris et permet de configurer les paramètres liés aux blocs d'alimentation doubles et aux capteurs de température du commutateur écran-clavier-souris.



Le tableau suivant décrit le contenu de la page *Informations sur le dispositif*.

Élément	Description
Nom du dispositif	Pour qu'il soit plus facile de gérer les installations qui ont plus d'un commutateur écran-clavier-souris connecté au réseau, il est possible de saisir un nom de dispositif unique. Pour attribuer un nom de dispositif au commutateur écran-clavier-souris, saisir simplement le nom désiré dans ce champ (max. de 16 caractères). Par défaut, le nom du dispositif est le nom de modèle du commutateur écran-clavier-souris.
Adresse MAC	L'adresse MAC du commutateur écran-clavier-souris est affichée ici. Une étiquette d'adresse MAC se trouve également sur le panneau inférieur de la console.
Version du micrologiciel	Indique la version actuelle du micrologiciel IP. Ce micrologiciel contrôle la fonctionnalité IP du commutateur écran-clavier-souris, tandis qu'une version distincte, évolutive via l'affichage à l'écran de la console locale, contrôle le commutateur écran-clavier-souris de base et la fonctionnalité de la console. Des fichiers du nouveau micrologiciel peuvent être téléchargés depuis tripplite.com/support à mesure qu'ils deviennent disponibles. Ce numéro peut être utilisé pour voir si la version sur le site Web est plus récente que celle sur le commutateur écran-clavier-souris.
Adresse IP	L'adresse IPv4 de l'interface réseau est affichée ici.
Masque de sous-réseau	Le masque de sous-réseau IPv4 de l'interface réseau est affiché ici.
Passerelle	La passerelle IPv4 de l'interface réseau est affichée ici.
Serveur de noms de domaine privilégié	Le serveur de noms de domaine privilégié IPv4 de l'interface réseau est affiché ici.
Serveur de noms de domaine autre	Le serveur de noms de domaine autre IPv4 de l'interface réseau est affiché ici.
Adresse IPv6	L'adresse IPv6 de l'interface réseau est affichée ici.
Longueur du préfixe du sous-réseau IPv6	La longueur du préfixe du sous-réseau IPv6 de la première interface réseau est affichée ici.

7.2.13 Mode de fonctionnement

La sous-section *Mode de fonctionnement* permet la configuration des paramètres de travail du commutateur écran-clavier-souris. Les paramètres de cette sous-section sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Élément	Description
Force All to Grayscale	Lorsque cette case à cocher est cochée, tous les comptes de l'installation seront forcés à visualiser la vidéo à distance en noir et blanc. Cela peut aider à améliorer le temps de réponse du clavier et de la souris sur les réseaux plus lents.
Enable Device List	Lorsque cette case à cocher est cochée, le commutateur écran-clavier-souris figurera sur la liste des dispositifs de la page principale des clients Windows et Java non basés sur un navigateur. Si cette case à cocher n'est pas cochée, il sera toujours possible d'accéder au commutateur écran-clavier-souris via les clients non basés sur un navigateur, mais l'adresse IP devra être saisie manuellement plutôt que d'être sélectionnée depuis la liste des dispositifs.
Console Keyboard Language	Sélectionner, depuis la liste déroulante, la langue du clavier qui est connecté au port de la console du commutateur écran-clavier-souris. La langue par défaut est English US.

7. Administration (suite)

7.2.14 Réseau

La sous-section *Réseau* est l'endroit où les paramètres du réseau du commutateur écran-clavier-souris sont saisis.



Les paramètres de cette sous-section sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Élément	Description
Installateur IP	<p>Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 inclut une application IP Installer qui permet aux ordinateurs Windows d'afficher et de modifier facilement les paramètres du réseau du commutateur écran-clavier-souris. Cette section détermine l'accès que le IP Installer a pour le commutateur écran-clavier-souris.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled – (activé) Lorsque sélectionné, l'IP Installer peut trouver le commutateur écran-clavier-souris sur le réseau et afficher son adresse IP actuelle. Il permet également d'utiliser l'IP Installer pour changer l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris. View Only – (vue seulement) Lorsque sélectionné, l'IP Installer peut trouver le commutateur écran-clavier-souris sur le réseau et afficher son adresse IP actuelle, mais il ne peut pas être utilisé pour changer l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris. Disabled – (désactiver) Lorsque sélectionné, l'IP Installer ne peut pas trouver le commutateur écran-clavier-souris sur le réseau et ne peut pas être utilisé pour changer l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris.
Ports de service	<p>Cette section permet de configurer les numéros des ports qui seront autorisés par un pare-feu. Si les numéros de port sur cette page se voient interdire l'accès par le pare-feu, l'utilisateur ne sera pas en mesure d'accéder au commutateur écran-clavier-souris. Les entrées valides pour tous les ports de service varient de 1 à 65 535. Remarque : L'utilisateur doit saisir un numéro de port différent pour chaque champ. Si le commutateur écran-clavier-souris est connecté à un réseau sans pare-feu, la configuration de ces ports importe peu, car ils n'auront aucun effet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Program – Il s'agit du numéro de port utilisé lors de l'accès à des ordinateurs connectés via les clients Windows et Java basés et non basés sur le navigateur. Il s'agit également du numéro de port qui est utilisé pour accéder au média virtuel. La valeur par défaut est 9 000. Remarque : Ce numéro de port doit correspondre au numéro de port dans les clients Windows et Java non basés sur le navigateur lorsqu'ils sont utilisés pour une connexion au commutateur écran-clavier-souris. HTTP – Il s'agit du port qui est utilisé pour la connexion à un navigateur. La valeur par défaut est 80. HTTPS – Il s'agit du port qui est utilisé pour la connexion sécurisée à un navigateur. La valeur par défaut est 443.
Réglages IPv4	<p>Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 prend en charge IPv4 et IPv6. Si l'utilisateur souhaite utiliser une adresse IP IPv6, ignorer cette section.</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtain an IP Address Automatically [DHCP] – Lorsque cette option est cochée, le commutateur écran-clavier-souris se verra attribuer son adresse IP par un serveur DHCP au moment du démarrage, et le reste des champs dans cette section apparaîtront en gris. Cette option est cochée par défaut. Set IP Address Manually [Fixed IP] – Cocher cette option lorsque l'utilisateur souhaite attribuer lui-même une adresse IP au commutateur écran-clavier-souris. Lorsque cochée, les champs des paramètres au-dessous seront activés pour permettre à l'utilisateur de les modifier. IP Address – Saisir l'adresse IP souhaitée ici. Subnet Mask – Saisir le masque de sous-réseau souhaité ici. Default Gateway – Saisir la passerelle par défaut ici. Obtain DNS Server Address Automatically – Lorsque cette option est cochée, le commutateur écran-clavier-souris se verra attribuer son adresse de serveur DNS par un serveur DHCP au moment du démarrage, et le reste des champs dans cette section apparaîtront en gris. Si l'utilisateur a choisi de configurer manuellement l'adresse IP au-dessus, cette option apparaîtra en gris et il devra également saisir manuellement l'adresse du serveur de noms de domaine. Set DNS Server Address Manually – Cocher cette option lorsque l'utilisateur souhaite lui-même attribuer une adresse du serveur de noms de domaine au commutateur écran-clavier-souris. Lorsque cochée, les champs des paramètres au-dessous seront activés pour permettre à l'utilisateur de les modifier. Preferred DNS Server – Saisir l'adresse du serveur de noms de domaine préférée ici. Alternate DNS Server – Saisir l'adresse autre du serveur de noms de domaine ici. Il s'agit d'un champ facultatif.
Paramètres IPv6	<p>Le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 prend en charge IPv4 et IPv6. Si l'utilisateur souhaite utiliser une adresse IP IPv4, ignorer cette section.</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtain IPv6 Address Automatically (DHCP) – Lorsque cette option est cochée, le commutateur écran-clavier-souris se verra attribuer son adresse IP par un serveur DHCP au moment du démarrage, et le reste des champs dans cette section apparaîtront en gris. Cette option est cochée par défaut. Set IPv6 Address Manually (Fixed IP) – Cocher cette option lorsque l'utilisateur souhaite attribuer lui-même une adresse IP au commutateur écran-clavier-souris. Lorsque cochée, les champs des paramètres au-dessous seront activés pour permettre à l'utilisateur de les modifier. IPv6 Address – Saisir l'adresse IP souhaitée ici. Subnet Mask Length – Saisir la longueur du préfixe de sous-réseau ici. Default Gateway – Saisir la passerelle par défaut ici. Obtain DNS Server Address Automatically – Lorsque cette option est cochée, le commutateur écran-clavier-souris se verra attribuer son adresse de serveur DNS par un serveur DHCP au moment du démarrage, et le reste des champs dans cette section apparaîtront en gris. Si l'utilisateur a choisi de configurer manuellement l'adresse IP au-dessus, cette option apparaîtra en gris et il devra également saisir manuellement l'adresse du serveur de noms de domaine. Set DNS Server Address Manually – Cocher cette option lorsque l'utilisateur souhaite lui-même attribuer une adresse du serveur de noms de domaine au commutateur écran-clavier-souris. Lorsque cochée, les champs des paramètres au-dessous seront activés pour permettre à l'utilisateur de les modifier. Preferred DNS Server – Saisir l'adresse du serveur de noms de domaine préférée ici. Alternate DNS Server – Saisir l'adresse autre du serveur de noms de domaine ici. Il s'agit d'un champ facultatif.
Network Transfer Rate	<p>Ce paramètre permet de configurer la taille du flux de transfert des données afin qu'il corresponde au réseau en configurant le taux selon lequel le commutateur écran-clavier-souris transfère les données vers des ordinateurs à distance. La plage est de 4 à 99 999 Kbps. La valeur par défaut est 99 999.</p>

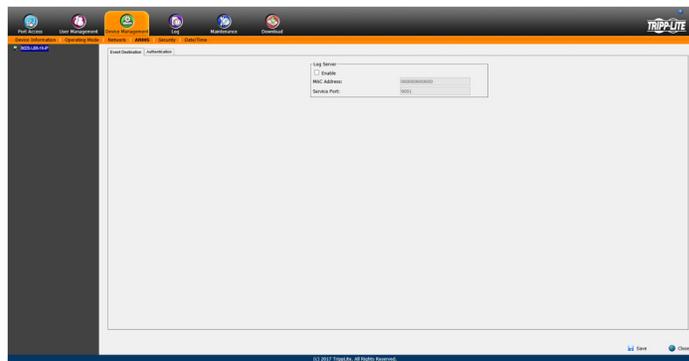
7. Administration (suite)

7.2.15 Paramètres avancés de gestion du réseau

La sous-section Paramètres avancés de gestion du réseau est utilisée pour configurer la gestion de l'authentification et d'autorisation de connexion depuis des sources externes. Elle est divisée en deux pages : *Event Destination* (destination de l'événement) et *Authentication* (authentification) qui sont expliquées dans les sections qui suivent.

Event Destination

La page *Event Destination* (destination de l'événement) permet au commutateur écran-clavier-souris d'être configuré pour enregistrer et envoyer des notifications d'événements qui ont lieu dans le système. Cela permet à l'utilisateur d'activer et de configurer une notification via SMTP, SNMP, Syslog Server et Log Server.



Log Server

En plus du journal qui est intégré à l'affichage à l'écran, le commutateur écran-clavier-souris est accompagné d'un serveur de journaux basé sur Windows qui peut être installé sur un ordinateur. (Consulter la section *The Log Server* pour plus de détails.) La section *Log Server* sur cette page est l'endroit où le serveur de journaux externe peut être activé et configuré pour l'utilisation. Pour ce faire, suivre les étapes ci-dessous.

1. Cocher la case à cocher *Enable* (activer) dans la section *Log Server*.
2. Dans le champ *MAC Address* (adresse MAC), saisir l'adresse MAC de l'ordinateur qui héberge le serveur de journaux.
3. Dans le champ *Service Port* (port de service), saisir un port dont le pare-feu pourra être utilisé pour accéder au serveur de journaux. La plage de ports valides se situe entre 1 et 65 535. Le numéro de port par défaut est 9 001.

Remarque : Le numéro de port saisi ici ne doit pas être le même que les ports saisis dans la sous-section *Network* (réseau). (Consulter la section *Réseau* sous *Gestion des dispositifs pour plus de détails*.)

Authentification

La page *Authentification* permet la configuration de l'authentification via RADIUS et LDAP/S.



Paramètres RADIUS

Pour permettre l'authentification et l'autorisation pour le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 par le biais du serveur RADIUS, procéder comme suit :

1. Cocher la case à cocher *Enable* (activer) dans la section RADIUS.
2. Saisir les adresses IP et les numéros de port pour les serveurs RADIUS Preferred (préféré) et Alternate (alternatif).
3. Dans le champ *Timeout* (pause), configurer le temps en secondes que le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 attend pour la réponse d'un serveur RADIUS avant qu'il n'arrive au bout de son délai.
4. Dans le champ *Retries* (tentatives), configurer le nombre de tentatives RADIUS permis.
5. Dans le champ *Shared Secret* (secret partagé), saisir la chaîne de caractères à utiliser pour l'authentification entre le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 et le serveur RADIUS.
6. Sur le serveur RADIUS, configurer la saisie pour chaque utilisateur comme étant *su/xxxx*, où *xxxx* représente le nom d'utilisateur attribué à l'utilisateur dans le commutateur écran-clavier-souris. Les droits d'accès de l'utilisateur seront les mêmes que ceux qui lui ont été attribués dans le commutateur écran-clavier-souris. (Consulter la section *Gestion des utilisateurs* pour plus de détails.)

7. Administration (suite)

Paramètres d'authentification et d'autorisation LDAP/LDAPS

Pour permettre l'authentification et l'autorisation pour le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 via LDAP/LDAPS, se référer aux informations qui se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Caractère	Signification
Activer	Cocher la case à cocher Enable (activer) pour permettre l'authentification et l'autorisation LDAP/LDAPS.
LDAP/LDAPS	Cliquer pour indiquer une utilisation de LDAP ou LDAPS.
IP et port du serveur LDAP	Saisir l'adresse IP et le numéro de port pour le serveur LDAP ou LDAPS. Pour LDAP, le numéro de port par défaut est 389; pour LDAPS, le numéro de port par défaut is 636.
Timeout (temporisation)	Configurer en secondes le temps d'attente du commutateur écran-clavier-souris de la série B020 pour une réponse du serveur LDAP ou LDAPS avant qu'il n'arrive au bout du délai.
Admin DN	Consulter l'administrateur LDAP/LDAPS pour connaître la bonne donnée à saisir pour ce champ. Par exemple, la donnée à saisir pourrait ressembler à : ou=b020-u08-19-ip,dc=tripplite,dc=com
Admin Name	Saisir le nom d'utilisateur de l'administrateur LDAP.
Password	Saisir le mot de passe de l'administrateur LDAP.
Rechercher le DN	Configurer le nom distinctif de la base de recherche. Il s'agit du nom du domaine où la recherche débute pour les noms d'utilisateur.

Remarque : Si le paramètre LDAP est activé, le schéma LDPA pour le MS Active Directory doit être prolongé ou un serveur OpenLDAP doit être installé et configuré. (Consulter Configuration du serveur LDAP, dans la section suivante pour plus de détails.)

Configuration de LDAP — Active directory

Pour permettre l'authentification et l'autorisation pour le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 via LDAP ou LDAPS, le schéma LDAP de l'Active Directory doit être prolongé de façon à ce qu'un nom d'attribut prolongé pour le commutateur écran-clavier-souris de la série B020 – **AccessRight** – puisse être ajouté comme attribut optionnel à la classe de la *personne* (exemple d'attribut LDAP : B020-U08-19-IP-AccessRight).

- *Authentification* fait référence au fait de déterminer l'authenticité de la personne qui se connecte.
- *Autorisation* Fait référence à l'octroi de la permission d'utiliser les différentes fonctionnalités du dispositif.

Pour configurer le serveur LDAP, l'utilisateur devra effectuer les procédures suivantes : 1) Installer les outils de soutien de Windows 2003. 2) Installer le jeu d'outils intégrable du schéma de l'Active Directory et 3) Prolonger et mettre à jour le schéma de l'Active Directory.

Installer les outils de soutien de Windows 2003

1. Sur le CD du serveur Windows, ouvrir le dossier **Support** → **Tools** (outils de soutien).
2. Dans le panneau de droite de la fenêtre de dialogue qui s'affiche, double-cliquer sur *SupTools.msi*.
3. Suivre les instructions de l'assistant d'installation pour effectuer la procédure.

Installer le jeu d'outils intégrable du schéma de l'Active Directory

1. Ouvrir un message-guide.
2. Saisir `regsvr32 schmmgmt.dll` pour enregistrer `schmmgmt.dll` sur l'ordinateur.
3. Ouvrir le menu *Start* (démarrage). Cliquer sur *Run* (exécuter), puis saisir `mmc /a`. Cliquer sur *OK*.
4. Sur le menu *File* (fichier) de l'écran qui s'affiche, cliquer sur *Add/Remove Snap-in* (ajouter/supprimer un jeu d'outils intégrable), puis cliquer sur *Add* (ajouter).
5. Sous *Available Standalone Snap-ins* (jeux d'outils intégrables autonomes disponibles), double-cliquer sur *Active Directory Schema* (schéma de l'Active Directory), puis cliquer sur *Close* (fermer) et *OK*.
6. Sur l'écran actuel, ouvrir le menu *File* (fichier), puis cliquer sur *Save* (sauvegarder).
7. Pour *Save in* (sauvegarder dans), préciser le répertoire `C:\Windows\system32` .
8. Pour *File name* (nom de fichier), saisir `schmmgmt.msc`.
9. Cliquer sur *Save* (sauvegarder) pour terminer la procédure.

Créer une entrée de raccourci pour le menu de démarrage

Pour créer une entrée de raccourci sur le menu de démarrage pour le schéma de l'Active Directory, procéder comme suit :

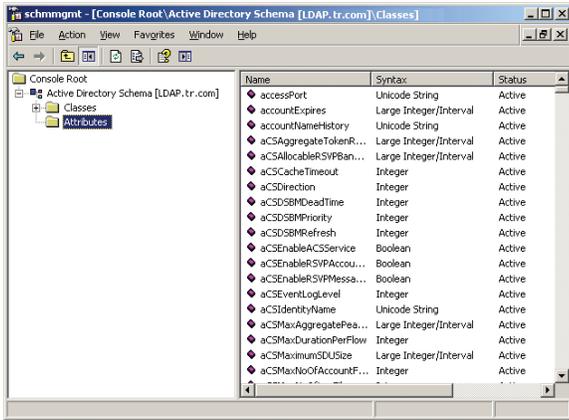
1. Cliquer à droite sur *Start* (démarrage); sélectionner : **Open all Users** → (ouvrir tous les utilisateurs)**Programs** → (programmes) **Administrative Tools** (outils administratifs).
2. Dans le menu *File* (fichier), sélectionner **New** → **Shortcut (nouveau raccourci)**.
3. Dans la fenêtre de dialogue qui s'affiche, naviguer à ou saisir le chemin d'accès vers `schmmgmt.msc` (`C:\Windows\system32\schmmgmt.msc`), puis cliquer sur *Next* (**suivant**).
4. Dans la fenêtre de dialogue qui s'affiche, saisir *Active Directory Schema* (schéma de l'Active Directory) comme nom pour le raccourci, puis cliquer sur *Finish* (**terminer**).

7. Administration (suite)

Prolonger et mettre à jour le schéma de l'Active Directory

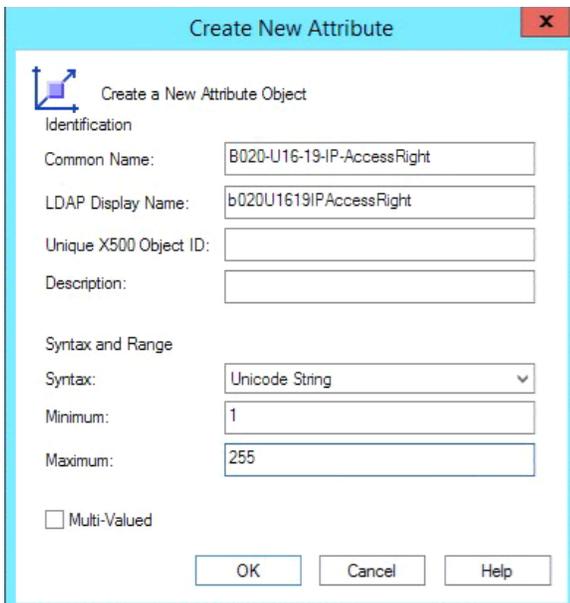
Étape 1 - Créer un nouvel attribut :

- a) Ouvrir **Control Panel** → (panneau de commande)
Administrative Tools → (outils administratifs) **Active Directory Schema** (schéma de l'Active Directory).



- b) Dans le panneau gauche de l'écran qui s'affiche, cliquer à droite sur **Attributes** (attributs) :
- c) Sélectionner **New** → **Attribute** (nouvel attribut).
- d) Dans le message d'avertissement qui s'affiche, cliquer sur **Continue** (continuer) pour afficher la fenêtre de dialogue **Create New Attribute** (créer un nouvel attribut).
- e) Remplir la fenêtre de dialogue selon l'exemple ci-dessous, puis cliquer sur **OK** pour compléter l'étape 1 de la procédure.
- **Nom commun** – accessright
 - **Nom d'affichage de LDAP** – accessright
 - **Syntaxe** – Chaîne unicode
 - **Minimum** – 1
 - **Maximum** – 255

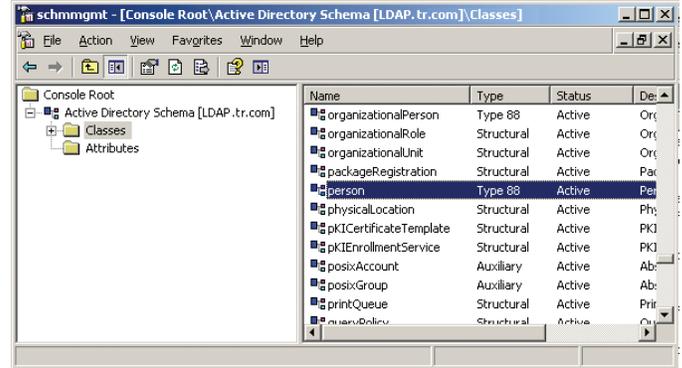
Remarque : Le numéro d'identification unique de l'objet 500 utilise des points et non pas des virgules.



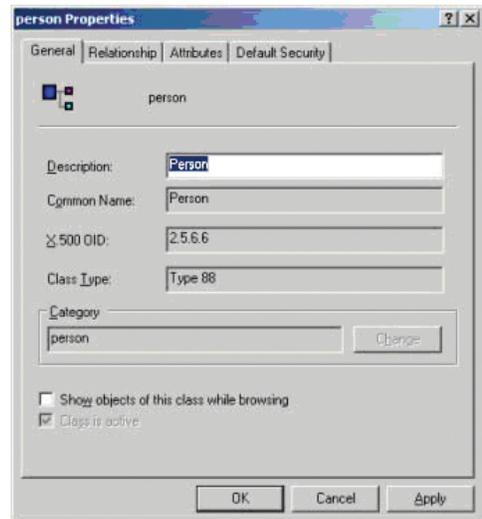
La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

Étape 2 - Prolonger la classe d'objets avec le nouvel attribut :

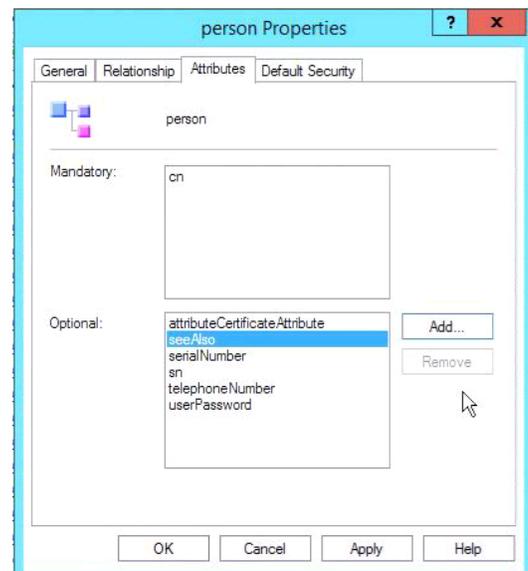
- a) **Open Control Panel** → (ouvrir le panneau de commande)
Administrative Tools → (outils administratifs) **Active Directory Schema** (schéma de l'Active Directory).
- b) Dans le panneau gauche de l'écran qui s'affiche, sélectionner **Classes**.
- c) Dans le panneau de droite, cliquer à droite sur **person**: (personne) :



- d) Sélectionner **Propriétés** (propriétés); la page **Propriétés** (propriétés) de la personne s'affiche avec l'onglet **General** (généralités) affiché. Cliquer sur l'onglet **Attributes** (attributs).



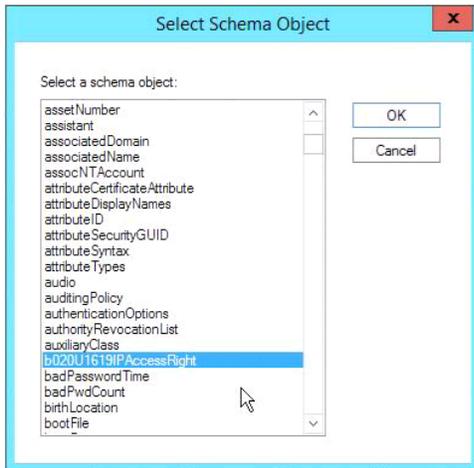
- e) Sélectionner l'onglet **Attributes** (attributs), puis cliquer sur le bouton **Add** (ajouter) :



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

7. Administration (suite)

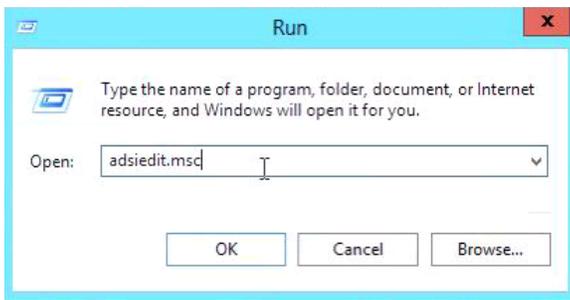
f) Sur la liste qui s'affiche, sélectionner *b020U1619IPAccessRight*, puis cliquer sur *OK* pour terminer l'étape 2 de la procédure.



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

Étape 3 - Modifier les utilisateurs de l'Active Directory avec le schéma prolongé :

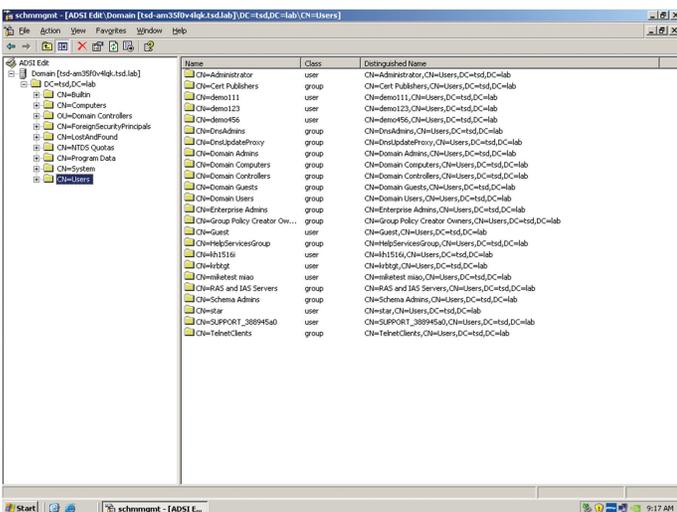
a) Exécuter **ADSI Edit** (modifier ADSI). (Installé dans le cadre des *Support Tools* (outils de soutien).)



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

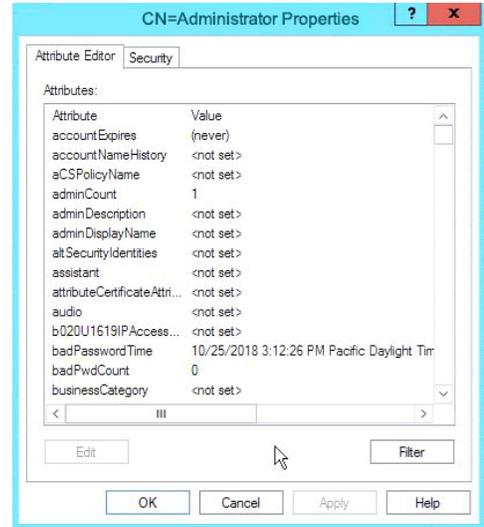
b) Ouvrir *Domain* (domaine), puis naviguer jusqu'au nœud *cn=users dc=tripplite dc=com*.

c) Trouver l'utilisateur à modifier.



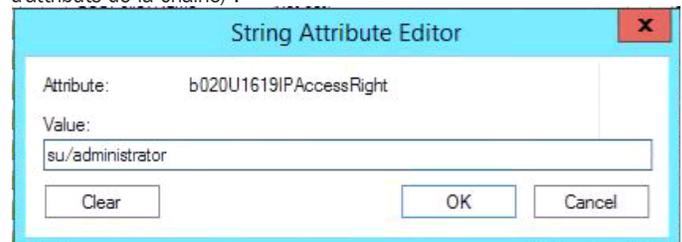
d) Cliquer à droite sur le nom de l'utilisateur, puis sélectionner *Propriétés (propriétés)*.

e) Sur la page *Attribute Editor* (éditeur d'attributs) de la fenêtre de dialogue qui s'affiche, sélectionner *b020U1619IPAccessRight* depuis la liste.



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

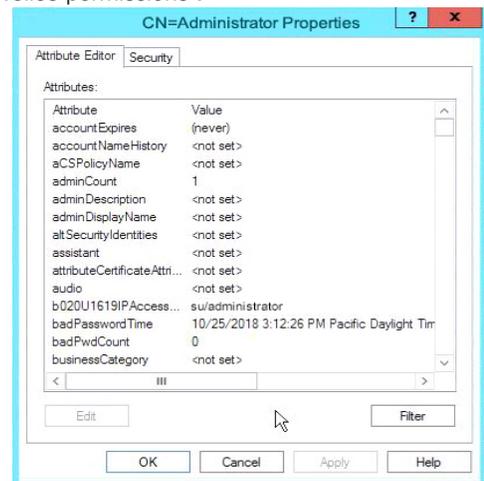
f) Cliquer sur *Edit* (modifier) pour afficher le *String Attribute Editor* (éditeur d'attributs de la chaîne) :



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

g) Remplacer la valeur affichée par *su/xxxx*, où *xxxx* représente le nom d'utilisateur attribué à l'utilisateur dans le commutateur écran-clavier-souris. Les droits d'accès de l'utilisateur seront les mêmes que ceux qui lui ont été attribués dans le commutateur écran-clavier-souris. (Consulter la section *Gestion des utilisateurs* pour plus de détails.)

h) Cliquer sur *OK*. En retournant à la page *Attribute Editor* (éditeur d'attributs), l'entrée *b020U1619IPAccessRight* reflète maintenant les nouvelles permissions :



La fenêtre peut paraître différente selon le système d'exploitation.

i) Cliquer sur *Apply* (appliquer) pour sauvegarder le changement et terminer la procédure.

j) Répéter l'étape 3 (*Edit Active Directory Users With the Extended Schema*) (modifier les utilisateurs de l'Active Directory avec le schéma prolongé) pour tout autre utilisateur à ajouter.

7. Administration (suite)

Serveur OpenLDAP

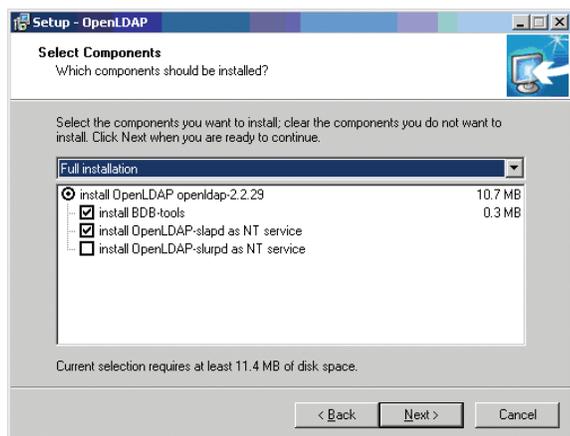
OpenLDAP est un serveur LDAP à code source libre conçu pour les plateformes UNIX. Une version Windows peut être téléchargée depuis : http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8awin32_Setup.exe.

Installation du serveur OpenLDAP

Après avoir téléchargé le programme, lancer l'installateur, sélectionner la langue, accepter la licence, puis choisir le répertoire d'installation cible. Le répertoire par défaut est :

`c:\Program Files\OpenLDAP`.

Lorsque la fenêtre de dialogue *Select Components* (sélectionner les composants) s'affiche, sélectionner *install BDB-tools* (installer les outils BDB), puis *install OpenLDAP-slapd as NT service*, comme illustré dans le schéma ci-dessous :



Configuration du serveur OpenLDAP

Le fichier principal de configuration OpenLDAP, `slapd.conf`, doit être personnalisé avant de lancer le serveur. Les modifications au fichier de configuration réaliseront ce qui suit :

- Spécifier le répertoire de données Unicode. Le nom par défaut est `./ucdata`.
- Choisir les schémas LDAP requis. Le schéma de base est obligatoire.
- Configurer le cheminement pour les fichiers d'initialisation `pid` et `args` OpenLDAP. Le premier contient le pid du serveur, le second inclut les arguments de ligne de commande.
- Choisir le type de base de données. Le type par défaut est `bdb` (Berkeley DB).
- Spécifier le suffixe du serveur. Toutes les entrées dans le répertoire auront des suffixes qui représentent la racine de l'arborescence du répertoire. Par exemple, avec le suffixe `dc=tripplite,dc=com`, le nom qualifié complet de toutes les entrées dans la base de données se termineront par `dc=tripplite,dc=com`.
- Définir le nom de l'entrée de l'administrateur pour le serveur (`rootdn`), de même que son mot de passe (`rootpw`). Il s'agit du superutilisateur du serveur. Le nom `rootdn` doit correspondre au suffixe défini ci-dessus. (Étant donné que les noms de toutes les entrées doivent se terminer par le suffixe défini, et le `rootdn` est une entrée.)

Un exemple de fichier de configuration est fourni dans la figure ci-dessous :

```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

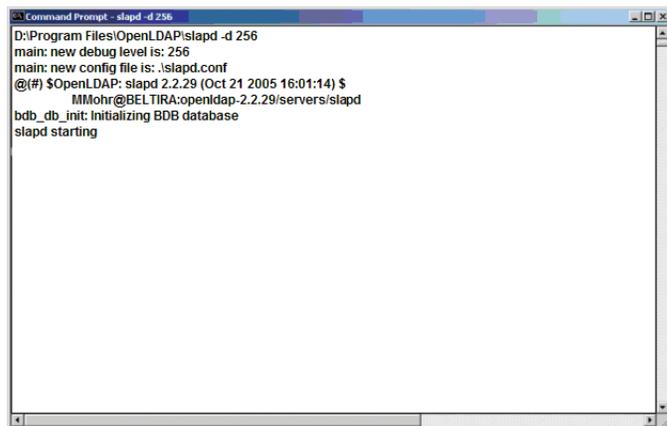
pidfile ./run/slapd.pid
argsfile ./run/slapd.args

database bdb
suffix "dc=tripplite,dc=com"
rootdn "cn=Manager, dc=tripplite,dc=com"
rootpw secret
directory ./data
```

Démarrer le serveur OpenLDAP

Pour démarrer le serveur OpenLDAP, exécuter `slapd` (le fichier exécutable du serveur OpenLDAP) depuis la ligne de commande. `slapd` prend en charge un certain nombre d'options de ligne de commande, l'option la plus importante est le commutateur `d` qui déclenche les informations de débogage. Par exemple, une commande de `slapd -d 256` démarrerait OpenLDAP avec un niveau de débogage de 256, comme illustré sur la capture d'écran suivante :

Remarque : Pour des détails sur les options `slapd` et leurs significations, se référer à la documentation OpenLDAP.



Personnaliser le schéma OpenLDAP

Le schéma utilisé par `slapd` peut être prolongé pour prendre en charge des syntaxes, des règles de congruences, des types d'attributs et des classes d'objets supplémentaires. Dans le cas du commutateur écran-clavier-souris de la série B020, la classe `User` (utilisateur) du commutateur écran-clavier-souris de la série B020 et l'attribut `permission` sont prolongés pour définir un nouveau schéma. Le fichier du schéma prolongé utilisé pour authentifier et autoriser la connexion des utilisateurs au commutateur écran-clavier-souris de la série B020 est illustré ci-dessous :

```
#####
##
## Copyright (C) 2008 Tripplite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####
# TRIPPLITE OID:=(1.3.6.1.4.21317)
#

attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.2
  NAME 'permission'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
  SINGLE-VALUE)

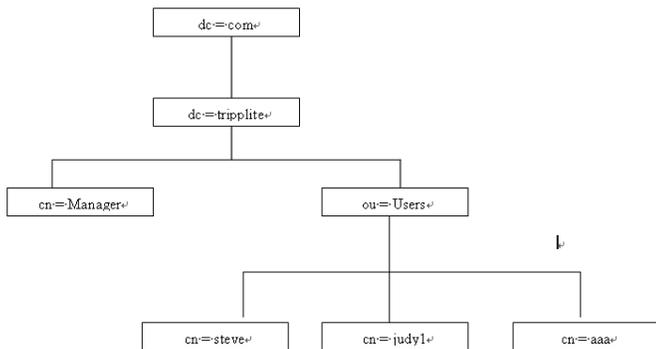
objectclass (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.1.2
  NAME 'User'
  SUP organizationalPerson
  STRUCTURAL
  MAY (permission$ userCertification
```

7. Administration (suite)

Conception LDAP DIT et fichier LDIF

Structure des données LDAP

Un répertoire LDAP stocke des informations dans une arborescence appelée arbre d'information d'annuaire (DIT). Les nœuds dans l'arborescence sont des entrées du répertoire et chaque entrée contient des informations sous forme de valeurs d'attributs. Un exemple de l'arborescence du répertoire LDAP pour le commutateur écran-clavier-souris est illustré dans la figure ci-dessous :



Création de DIT

Le format d'échange de données LDAP (LDIF) est utilisé pour représenter les entrées LDAP dans un format texte simple (se référer à RFC 2849). La figure ci-dessous illustre un fichier LDIF qui crée le DIT pour l'arborescence du répertoire du commutateur écran-clavier-souris de la série B020 (illustré dans la figure de la section précédente).

```
#####
##
## Copyright (C) 2008 TrippLite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####

dn: dc=tripplite, dc=com
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization

dn: cn=Manager, dc=tripplite, dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
cn: Manager
sn: Manager

dn: ou=Users, dc=tripplite, dc=com
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
ou: Users

dn: cn=steve, ou=Users, dc=tripplite, dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: User
cn: steve
sn: steve
permission: w,v,p,j,c,l
userPassword: password
ou: Users
```

La figure suivante illustre un fichier LDIF qui définit le groupe OpenLDAP pour le commutateur écran-clavier-souris.

```
#####
##
## Copyright (C) 2008 TrippLite
## All Rights Reserved.
## Author: Judy
## Date: November 27, 2008
## Summary: Define the LDAP schema
##
#####

dn: cn=judy1, ou=Users, dc=tripplite, dc=com
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: User
cn: judy1
sn: judy1
userPassword: password

dn: cn=ccc, dc=tripplite, dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: ccc
member: cn=judy1, cn=users, dc=tripplite, dc=com

dn: cn=bbb, dc=tripplite, dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: bbb
member: cn=ccc, dc=tripplite, dc=com

dn: cn=aaa, dc=tripplite, dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: aaa
member: cn=bbb, dc=tripplite, dc=com
```

Utilisation du nouveau schéma

Pour utiliser le nouveau schéma, procéder comme suit :

1. Sauvegarder le fichier du nouveau schéma (p. ex. B020-Series KVM switch.schema) dans le /OpenLDAP/ schema/ directory.
2. Ajouter le nouveau schéma au fichier slapd.conf, comme illustré dans la figure :
3. Redémarrer le serveur LDAP.
4. Écrire le fichier LDIF, puis créer les entrées de la base de données dans init.ldif avec la commande `ldapadd`, comme illustré dans l'exemple suivant :

`ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=Manager,dc=tripplite,dc=com" -w secret`

```
ucdata-path      /ucdata
include          /schemas/core.schema
include          /schemas/cosine.schema
include          /schemas/inetorgperson.schema
include          /schemas/openldap.schema
include          /schemas/schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=Users, dc=tripplite, dc=com"
  by: dn="cn=Manager, dc=tripplite, dc=com" write
  by self read
  by anonymous auth
  by * none

pidfile          /run/slapd.pid
argfile          /run/slapd.args

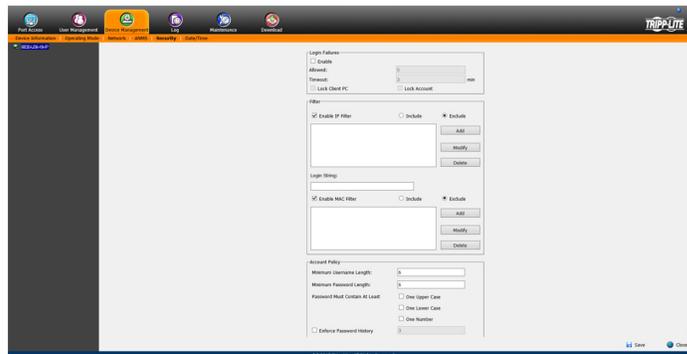
#####
# BDB database definitions
#####

database bdb
suffix "dc=tripplite, dc=com"
rootdn "cn=Manager, dc=tripplite, dc=com"
rootpw secret
directory /data
```

7. Administration (suite)

7.2.16 Sécurité

La section suivante décrit les réglages qui se trouvent dans la sous-section *Sécurité*.



Échecs de connexion

La section *Login Failures* (échecs de connexion) permet de configurer les paramètres pour ce qui se produit lorsque la connexion à un compte échoue. Pour activer les paramètres saisis ici, cocher la case à cocher *Enable* (activer). Le tableau ci-dessous décrit les paramètres qui se trouvent dans cette section.

Remarque : Lorsque les paramètres *Login Failures* (échecs de connexion) sont désactivés, il n'y a aucune restriction sur le nombre d'échecs de connexion. Il est fortement recommandé d'activer ces fonctionnalités ainsi que les deux paramètres *Lock Client PC* (verrouiller l'ordinateur client) et *Lock Account* (verrouiller le compte).

Paramètre	Description
Allowed (permis)	Permet de déterminer le nombre d'échecs de connexion qu'un compte peut subir avant qu'un utilisateur se voie interdire l'accès au commutateur écran-clavier-souris.
Timeout (temporisation)	Permet de déterminer le nombre de fois qu'un utilisateur se voit interdire l'accès au commutateur écran-clavier-souris après avoir excédé le nombre maximum de tentatives de connexion infructueuses.
Lock Client PC (verrouiller le PC client)	Lorsque cette case est cochée, l'ordinateur utilisé pour accéder sans succès au commutateur écran-clavier-souris sera verrouillé après avoir excédé le nombre maximum de tentatives de connexion infructueuses. Remarque : Cette fonctionnalité verrouille l'ordinateur en utilisant son adresse IP. Si l'adresse IP de l'ordinateur est changée, il sera en mesure d'accéder au commutateur écran-clavier-souris malgré ce paramètre.
Lock Account (verrouiller le compte)	Lorsque cette case est cochée, le compte utilisé pour accéder sans succès au commutateur écran-clavier-souris sera verrouillé après avoir excédé le nombre maximum de tentatives de connexion infructueuses.

Filtrage

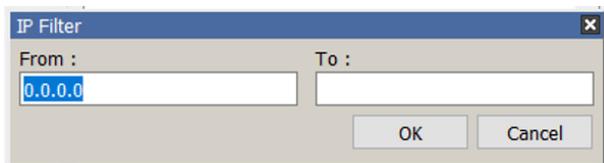
Pour activer le filtrage IP et/ou MAC, cliquer sur la case à cocher *IP Filter Enable* (activer le filtre IP) ou *MAC Filter Enable* (activer le filtre MAC). Un maximum de 100 filtres est permis pour chacun.

- Si le bouton *include* (inclure) est coché, toutes les adresses qui se trouvent dans la plage du filtre se verront accorder l'accès au commutateur écran-clavier-souris; toutes les autres adresses se verront refuser l'accès.
- Si le bouton *exclude* (exclure) est coché, toutes les adresses qui se trouvent dans la plage du filtre se verront refuser l'accès au commutateur écran-clavier-souris; toutes les autres adresses se verront accorder l'accès.

Filtration IP

Pour ajouter un filtre IP :

1. Cocher la case à cocher *IP Filter Enable* (activer le filtre IP).
2. Cliquer sur *Add* (ajouter). Une fenêtre de dialogue semblable à celle illustrée ci-dessous s'affichera :



3. Pour filtrer une gamme d'adresses IP, saisir l'adresse IP d'origine départ dans le champ *From* (de), et l'adresse IP de destination dans le champ *To* (à).
4. Après avoir filtré les adresses, cliquer sur *OK*.
5. Répéter ces étapes pour toute adresse IP supplémentaire à filtrer.

Pour supprimer un filtre IP :

Sélectionner le filtre IP souhaité depuis la liste, puis cliquer sur *Delete* (supprimer).

Pour modifier un filtre IP :

1. Sélectionner le filtre IP souhaité depuis la liste, puis cliquer sur *Modify* (modifier). Une fenêtre de dialogue *Modify* (modifier) semblable à la fenêtre de dialogue *Add* (ajouter) s'affichera.
2. Supprimer l'ancienne adresse IP de départ, puis la remplacer par la nouvelle.
3. Supprimer l'ancienne adresse IP de fin, puis la remplacer par la nouvelle. Cliquer sur *OK*.

Remarque : Pour interdire à un ordinateur l'accès au commutateur écran-clavier-souris de la série B020, l'utilisateur n'a pas à filtrer l'adresse IP et l'adresse MAC. Tout ordinateur bloqué par un filtre IP se verra refuser l'accès au commutateur écran-clavier-souris même si l'ordinateur est autorisé à accéder au commutateur écran-clavier-souris selon les filtres MAC qui sont configurés.

7. Administration (suite)

Chaîne de connexion

La *chaîne de connexion* permet à l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris d'être plus sécurisée en ajoutant du texte supplémentaire à la fin de celle-ci. Une fois le texte saisi dans le champ *Chaîne de connexion*, les utilisateurs devront inclure une barre oblique (/) et la *chaîne de connexion* à la fin de l'URL pour accéder au commutateur écran-clavier-souris. Par exemple, si une *chaîne de connexion abcdefg* est saisie, l'utilisateur doit saisir une URL comme *192.168.0.126/abcdefg*.

Les caractères suivants sont permis dans la chaîne de connexion : 0 à 9, a à z, A à Z, ~ ! @\$^&*()_+'<>.,|

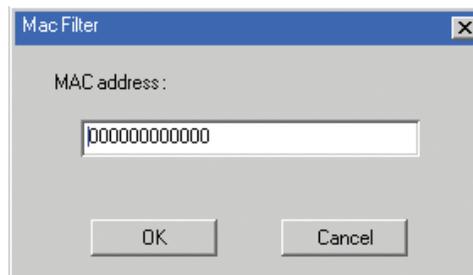
Les caractères suivants ne sont pas permis : %"/?#\[espace]

Remarque : Si aucune chaîne de connexion n'est saisie, n'importe qui peut accéder au commutateur écran-clavier-souris en utilisant seulement l'adresse IP, ce qui rend l'installation moins sécurisée.

Filtration MAC

Pour ajouter un filtre MAC :

1. Cliquer sur *Add* (ajouter). Une fenêtre de dialogue semblable à



celle illustrée ci-dessous s'affichera :

2. Saisir l'adresse MAC souhaitée, puis cliquer sur *OK*.
3. Répéter ces étapes pour toute adresse MAC supplémentaire à filtrer.

Pour supprimer un filtre MAC :

Sélectionner le filtre MAC souhaité depuis la liste, puis cliquer sur *Delete* (supprimer).

Pour modifier un filtre MAC :

1. Sélectionner le filtre MAC souhaité depuis la liste, puis cliquer sur *Modify* (modifier). Une fenêtre de dialogue *Modify* (modifier) s'affiche.
2. Supprimer l'ancienne adresse, puis la remplacer par la nouvelle. Cliquer sur *OK*.

Remarque : Pour interdire à un ordinateur l'accès au commutateur écran-clavier-souris de la série B020, l'utilisateur n'a pas à filtrer l'adresse IP et l'adresse MAC. Tout ordinateur bloqué par un filtre MAC se verra refuser l'accès au commutateur écran-clavier-souris même si l'ordinateur est autorisé à accéder au commutateur écran-clavier-souris selon les filtres IP qui sont configurés.

Si des filtres ont été configurés, ils sont affichés dans les fenêtres des listes de filtres IP et/ou de filtres MAC.

Politique du compte

La section *Politique du compte* permet de fixer des règles pour les noms d'utilisateur et les mots de passe. Les paramètres de cette section sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Élément	Description
Longueur minimum du nom d'utilisateur	Permet de configurer le nombre minimum de caractères requis pour chaque nom d'utilisateur. Des valeurs allant de 1 à 16 peuvent être saisies.
Longueur minimum du mot de passe	Permet de configurer le nombre minimum de caractères requis pour chaque mot de passe. Les valeurs peuvent varier de 0 à 16.
Le mot de passe doit comporter au moins	<ul style="list-style-type: none">• One Upper Case – Si cette case est cochée, chaque mot de passe devra comporter une majuscule.• One Lower Case – Si cette case est cochée, chaque mot de passe devra comporter une minuscule.• One Number – Si cette case est cochée, chaque mot de passe devra comporter un chiffre. <p>Remarque : Les noms d'utilisateurs et les mots de passe actuels ne sont pas touchés lorsque ces paramètres sont modifiés. Seuls les noms d'utilisateur et les mots de passe qui sont créés après la modification de ces paramètres doivent respecter les règles.</p>
Enforce Password History	Ce paramètre de politique détermine le nombre de nouveaux mots de passe uniques qui doivent être associés à un compte utilisateur avant qu'un ancien mot de passe puisse être réutilisé. Un nombre entre 0 et 24 spécifié par l'utilisateur.

Encryption (chiffrement)

Cette section permet de configurer différents paramètres de chiffrement pour les fonctions *clavier/souris*, *vidéo* et *média virtuel* du commutateur écran-clavier-souris. L'utilisateur peut choisir toute combinaison de méthodes de chiffrement (DES, 3DES, AES et/ou RC4), il peut choisir de passer au hasard entre celles-ci ou ne choisir aucun chiffrement du tout. Bien que le fait d'activer le chiffrement permettra d'ajouter davantage de sécurité à l'installation, cela peut également ralentir la performance du système (souris, clavier, vidéo), ce qui suit ayant la plus grande incidence :

- Parmi les quatre méthodes de chiffrement, RC4 est la méthode qui a le moins de répercussions sur la performance. DES est la seconde méthode ayant le moins de répercussions, suivie de 3DES et AES.
- De toutes les combinaisons possibles, une combinaison RC4 et DES a le moins de répercussions sur la performance.

7. Administration (suite)

Mode de fonctionnement

La section *Mode de fonctionnement* permet d'activer/de désactiver les fonctionnalités de fonctionnement du commutateur écran-clavier-souris. Le tableau ci-dessous décrit les paramètres disponibles.

Paramètre	Description
Activer ICMP	Lorsque cette case est cochée, le commutateur écran-clavier-souris peut subir un Ping. Si elle n'est pas cochée, le commutateur écran-clavier-souris ne peut pas subir un Ping.
Activer le fonctionnement à plus d'un utilisateur	Lorsque cette case est cochée, plusieurs comptes peuvent se connecter au même bus en même temps (consulter la section <i>Informations sur le bus</i> dans le <i>Panneau de commande</i> dans <i>Fonctionnement des sessions à distance</i> pour plus de détails). Si cette case n'est pas sélectionnée, le commutateur écran-clavier-souris peut uniquement être consulté simultanément par le nombre d'utilisateurs correspondant au nombre de bus de l'appareil. B020-U08-19-IP et B020-U16-19-IP ont 2 bus chacun (1 local, 1 à distance).
Browser Service	Lorsque cette case est cochée, l'accès du navigateur au commutateur écran-clavier-souris peut être limité en sélectionnant l'une des trois options dans le menu déroulant. <ul style="list-style-type: none">• <i>Disable Browser</i> – L'accès au navigateur est complètement désactivé.• <i>Disable HTTP</i> – L'accès du navigateur est autorisé, mais uniquement en utilisant une URL HTTPS.• <i>Disable HTTPS</i> – L'accès du navigateur est autorisé, mais uniquement en utilisant une URL HTTP.

Private Certificate (certificat privé)

Lorsque l'utilisateur se connecte au commutateur écran-clavier-souris par le biais d'une connexion sécurisée (SSL), un certificat est requis pour s'assurer que l'utilisateur est connecté à un site sécurisé. Si un certificat n'est pas reconnu comme étant sécurisé, l'utilisateur sera invité à vérifier qu'il souhaite continuer vers le site Web chaque fois qu'il se connecte. Cette section permet d'importer une *clé de chiffrement* et un *certificat*. Pour importer une *clé de chiffrement* et un *certificat*, suivre les étapes ci-dessous.

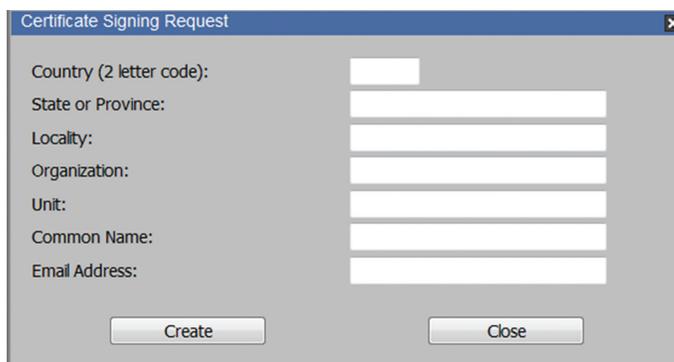
1. Cliquer sur le bouton *Browse* (navigation) à droite du champ *Private Key* (clé privée), naviguer jusqu'au fichier de la clé de chiffrement privée, puis le sélectionner.
2. Cliquer sur le bouton *Browse* (navigation) à droite de *Certificate* (certificat), naviguer jusqu'au fichier du certificat, puis le sélectionner.
3. Cliquer sur le bouton *Upload* (téléverser) pour terminer la procédure.

Remarque : La clé privée et le certificat doivent tous les deux être importés en même temps. Cliquer sur le bouton *Restore Default* (restaurer les réglages par défaut) permet de retourner le commutateur écran-clavier-souris au certificat par défaut qui était installé à l'origine.

Certificate Signing Request (demande de signature de certificat)

La section *Certificate Signing Request* (demande de signature de certificat) fournit un moyen automatisé d'obtenir et d'installer un certificat de serveur SSL signé par l'AC. Pour effectuer cette opération, suivre les étapes ci-dessous.

1. Cliquer sur *Create CSR* (créer une demande de signature de certificat). La fenêtre de dialogue suivante s'affiche.



7. Administration (suite)

2. Remplir le formulaire avec les informations appropriées pour l'entreprise. Le tableau ci-dessous est un exemple d'un formulaire rempli.

Champ	Exemple
Pays (code à deux lettres)	TW
État ou province	Taiwan
Localité	Taipei
Organisation	Your Company, Ltd.
Service	Service Techdoc
Nom commun	www.mycompany.com Remarque : Il doit s'agir du nom exact du domaine du site pour lequel le certificat doit être valide. Si le nom de domaine du site est <u>www.mycompany.com</u> et que seulement <u>mycompany.com</u> est saisi, le certificat ne sera pas valide.
Adresse électronique	administrator@yourcompany.com

3. Lorsque tous les champs ont été remplis (tous les champs sont obligatoires), cliquer sur le bouton *Create* (créer).
4. Cliquer sur le bouton *Get CSR* (obtenir une demande de signature de certificat), puis sauvegarder le fichier du certificat dans un endroit pratique sur l'ordinateur. Il s'agit du fichier à remettre à l'AC tierce pour faire une demande de certificat SSL signé.
5. Après avoir reçu le certificat de l'AC tierce, le sauvegarder dans un endroit pratique sur l'ordinateur. Dans la section *Certificate Signing Request* (demande de signature de certificat) de la page *Security* (sécurité), cliquer sur le bouton *Browse* (naviguer), puis naviguer jusqu'au certificat et le sélectionner.
6. Cliquer sur le bouton *Upload* (téléverser).

Remarque : Lorsque le fichier est téléversé, le commutateur écran-clavier-souris vérifie pour s'assurer que les informations spécifiées correspondent toujours. Si c'est le cas, le fichier est accepté. Si elles ne correspondent pas, le fichier sera rejeté. Pour supprimer le certificat (p. ex. le remplacer par un nouveau en raison d'un changement de nom de domaine), cliquer sur le bouton *Remove CSR* (supprimer la demande de signature de certificat).

7.2.17 Date/heure

La page *Date/Time* (date/heure) permet à l'utilisateur de configurer les paramètres de la date et de l'heure pour le commutateur écran-clavier-souris. La section suivante décrit les paramètres sur cette page.

The screenshot shows the configuration interface for Date/Time. It is divided into four main sections:

- Time Zone:** A dropdown menu is set to "(GMT-12:00) Eniwetok Kwajalein". There is an unchecked checkbox for "Daylight Savings Time".
- Date:** A calendar for February 2009 is displayed. The 18th is highlighted in yellow. Navigation buttons "< 2009 >" are visible.
- Time:** Two input fields show "15" for hours and "59" for minutes, with a "02" in a smaller field for seconds. A "Set" button is to the right.
- Network Time:** An unchecked checkbox "Enable auto adjustment" is at the top. Below, there are two server configuration options:
 - Preferred time server:** A dropdown menu is set to "AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU". Below it is an unchecked checkbox "Preferred custom server IP" with an input field containing "0.0.0.0".
 - Alternate time server:** A dropdown menu is set to "AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU". Below it is an unchecked checkbox "Alternate custom server IP" with an input field containing "0.0.0.0".At the bottom, there is a field "Adjust time every" followed by a number "1" and the word "days", and an "Adjust Time Now" button.

Fuseau horaire

- Sélectionner le fuseau horaire et la ville qui ressemblent le plus à l'endroit où le commutateur écran-clavier-souris se trouve en utilisant le menu déroulant dans le haut de cette section.
- Si votre région utilise l'heure avancée, cocher la case à cocher *Daylight Savings Time* (heure avancée).

Pour configurer manuellement la date et l'heure, procéder comme suit :

1. Dans la section *Date*, sélectionner le mois actuel en utilisant le menu déroulant.
2. Au besoin, cliquer sur les boutons < ou > dans la section *Date* pour reculer ou avancer jusqu'à l'année voulue.
3. Sur le calendrier, dans la section *Date*, cliquer sur la journée en cours.
4. Dans la section *Time* (heure), saisir l'heure actuelle en utilisant le format 24 heures HH:MM:SS.
5. Cliquer sur le bouton *Set* (configurer) dans la section *Time* (heure) pour appliquer les changements.

Heure du réseau

Pour que l'heure soit automatiquement synchronisée à un serveur de synchronisation du réseau, procéder comme suit :

1. Cocher la case à cocher *Enable Auto Adjustment* (activer le réglage automatique).
2. Sélectionner un serveur de synchronisation depuis la liste déroulante *Preferred Time Server* (serveur de synchronisation préféré) ou cocher la case à cocher *Preferred Custom Server* (serveur personnalisé préféré), puis saisir l'adresse IP du serveur de synchronisation préféré.
3. Si désiré, répéter l'étape 2 pour saisir un *Alternate Time Server* (serveur de synchronisation autre).
4. Saisir le nombre de jours souhaité entre la synchronisation dans le champ *Adjust Time Every* __ Days (ajuster l'heure tous les __ jours).
5. Cliquer sur le bouton *Adjust Time Now* (ajuster l'heure maintenant) pour synchroniser immédiatement).

7. Administration (suite)

7.2.18 Journal

Les commutateurs écran-clavier-souris de la série B020 journalisent tous les événements qui ont lieu, puis les inscrivent dans un fichier journal. La section Log (journal) est divisée en deux sous-sections; *Log Information* (renseignements du journal) et *Notification Settings* (réglages des notifications).

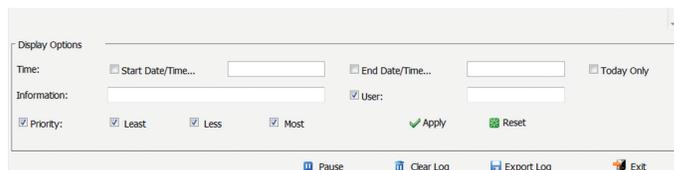
Log Information

La sous-section *Log Information* (renseignements du journal) est l'endroit où le contenu du fichier journal intégré peut être consulté. Lorsqu'elle est ouverte, une page semblable à celle ci-dessous s'affiche.



La page *Log Information* (renseignements du journal) peut stocker jusqu'à 512 événements, après quoi les fichiers les plus anciens sont supprimés, puis remplacés par des fichiers plus récents. Les dossiers qu'elle affiche présente *Time*, *Severity*, *User* (heure, sévérité, utilisateur) et les *Log Information* (renseignements du journal) associés à l'événement. Au bas de l'écran se trouvent quatre icônes dont la fonctionnalité est décrite ci-dessous.

- **Pause** – Cliquer sur le bouton *Pause* permet d'empêcher l'affichage des nouveaux événements sur la page *Log Information* (renseignements du journal). Lorsque ce bouton est enfoncé, l'icône devient *Resume* (reprendre). Cliquer sur *Resume* (reprendre) pour faire en sorte que tous les événements soient de nouveau affichés.
- **Clear Log** – Cliquer sur le bouton *Clear Log* (effacer le journal) permet d'effacer les dossiers affichés sur la page *Log Information* (renseignements du journal).
- **Export Log** – Cliquer sur le bouton *Export Log* (exporter le journal) permet d'exporter et de sauvegarder le fichier du journal sur l'ordinateur.
- **Filter** – Cliquer sur le bouton *Filter* (filtre) permet d'ouvrir les paramètres *Filter* (filtre) qui permettent d'afficher uniquement les dossiers qui correspondent aux paramètres saisis pour le filtre. Les paramètres du filtre sont décrits dans le tableau ci-dessous.



Champ	Exemple
Heure	<p>Les paramètres du filtre <i>Time</i> (heure) permettent d'afficher uniquement les dossiers qui ont eu lieu à une heure spécifique. Les options sont données ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Today Only – Cocher la case à cocher <i>Today Only</i> (aujourd'hui seulement), puis cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer) pour afficher uniquement les événements qui ont eu lieu en date d'aujourd'hui. • Date/heure de début – Cocher la case à cocher <i>Start Date/Time</i> (date/heure de début), puis cliquer sur le champ à sa droite pour afficher un calendrier qui permet de sélectionner la date et l'heure désirées. Cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer) pour afficher tous les événements qui ont eu lieu entre la date/heure saisie dans le champ <i>Start Date/Time</i> (date/heure de début) et la date/heure actuelle. • Date/heure de fin – Ce paramètre travaille de concert avec le champ <i>Start Date/Time</i> (date/heure de début). Cocher la case à cocher <i>Start Date/Time</i> (date/heure de début), puis cliquer sur le champ à sa droite pour afficher un calendrier qui permet de sélectionner la date et l'heure désirées. Cocher la case à cocher <i>End Date/Time</i> (date/heure de fin), puis cliquer sur le champ à sa droite pour afficher un calendrier qui permet de sélectionner la date et l'heure désirées. Cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer) pour afficher tous les événements qui ont eu lieu entre la date/heure saisie dans le champ <i>Start Date/Time</i> (date/heure de début) et la date/heure saisie dans le champ <i>End Date/Time</i> (date/heure de fin).
Informations	Le champ <i>Information</i> (informations) permet de saisir un mot ou une chaîne clé, et d'afficher uniquement les dossiers qui contiennent le terme de recherche. Saisir simplement un terme de recherche, puis cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer).
Utilisateur	Le champ <i>User</i> (utilisateur) permet de saisir un nom d'utilisateur et d'afficher uniquement les dossiers qui contiennent le texte saisi dans le champ <i>User</i> (utilisateur). Pour filtrer par utilisateur, cocher la case à cocher <i>User</i> (utilisateur), saisir un terme de recherche, puis cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer).
Priorité	Les champs <i>Priority</i> (priorité) permettent de filtrer selon la <i>priority</i> de l'événement étant enregistré; <i>Least</i> , <i>Less</i> ou <i>Most</i> (moindre, moins ou plus). Pour filtrer par <i>priority</i> , cocher la case à cocher <i>Priority</i> (priorité), puis cocher le ou les cases à cocher de niveau de <i>Priorité</i> à utiliser pour le filtrage, puis cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer).
Réinitialiser	Cliquer sur le bouton <i>Reset</i> (réinitialiser) en tout temps pour annuler tout paramètre de filtrage ayant été saisi, puis afficher tous les événements.
Exit	Cliquer sur le bouton <i>Exit</i> (quitter) pour fermer les paramètres <i>Filter</i> (filtre).

7. Administration (suite)

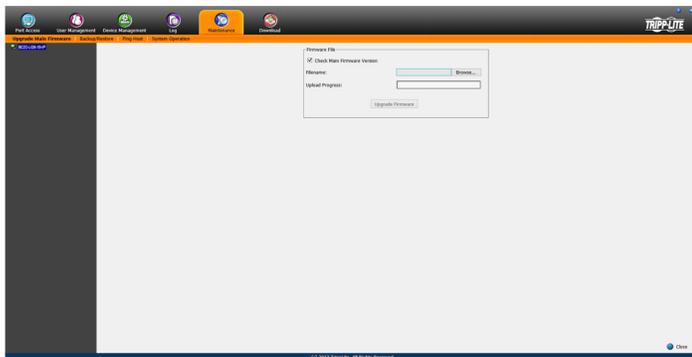
7.2.19 Entretien

La section Entretien est utilisée pour mettre à niveau le micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris de la série B020.

Remarque : Les super administrateurs sont les seuls utilisateurs avec un accès garanti à la section Entretien du commutateur écran-clavier-souris. Les administrateurs et les utilisateurs ne peuvent accéder à cette fonction que s'ils ont reçu la permission.

L'écran principal

La section *Maintenance* (entretien) peut être utilisée pour mettre à niveau le commutateur écran-clavier-souris, sauvegarder/restaurer la configuration du système et les informations du compte, faire un ping sur les dispositifs du réseau et rétablir les valeurs par défaut du commutateur écran-clavier-souris. Lorsqu'elle est sélectionnée, la section *Maintenance* (entretien) s'ouvre avec la sous-section *Upgrade Main Firmware* (mise à niveau du micrologiciel principal) affichée.



Mise à niveau du micrologiciel principal

La sous-section *Upgrade Main Firmware* (mise à niveau du micrologiciel principal) est utilisée pour mettre à niveau le micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris. Lorsque des mises à niveau de micrologiciel sont disponibles, celles-ci sont accessibles en visitant tripplite.com/support. Pour mettre à niveau le micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris, procéder comme suit :

1. Se rendre à tripplite.com/support pour télécharger le micrologiciel le plus récent, puis le sauvegarder sur un ordinateur qui n'est pas connecté au commutateur écran-clavier-souris.
2. Se connecter à l'affichage à l'écran, puis naviguer jusqu'à la section *Maintenance* (entretien), qui s'ouvrira avec la page de la sous-section *Upgrade Main Firmware* (mise à niveau du micrologiciel principal) affichée.
3. Par défaut, la case *Check Main Firmware Version* (vérifier la version du micrologiciel principal) est cochée, ce qui amène le commutateur écran-clavier-souris à vérifier si le micrologiciel actuel est plus récent que celui qui se trouve dans le fichier utilisé pour mettre à niveau le commutateur écran-clavier-souris. Si la version actuelle est plus récente, la mise à niveau ne sera pas autorisée. Si l'utilisateur souhaite effectuer une mise à niveau du micrologiciel sans vérifier si la version du micrologiciel actuel est plus récente que la version dans le fichier de mise à niveau, décocher simplement cette case.
4. Cliquer sur le bouton *Browse* (naviguer), puis naviguer vers le fichier de mise à niveau du micrologiciel téléchargé depuis le site Web de Tripp Lite et le sélectionner. Une fois le fichier sélectionné, le bouton *Upgrade Firmware* (mise à jour du micrologiciel) devient actif.
5. Cliquer sur le bouton *Upgrade Firmware* (mise à niveau du micrologiciel) pour commencer la mise à niveau du micrologiciel. Au cours du processus de mise à niveau, des informations sur le progrès sont affichées dans la barre de *progression du téléchargement*.
6. Une fois le téléchargement terminé, une fenêtre contextuelle s'affiche disant *System will reboot in a few seconds* (le système redémarrera dans quelques secondes). Le commutateur écran-clavier-souris redémarrera (cela prendra quelques minutes), puis la mise à niveau sera complétée. En cas d'échec de la mise à niveau du micrologiciel, consulter la section *Récupération de la mise à niveau du micrologiciel principal* ci-dessous.

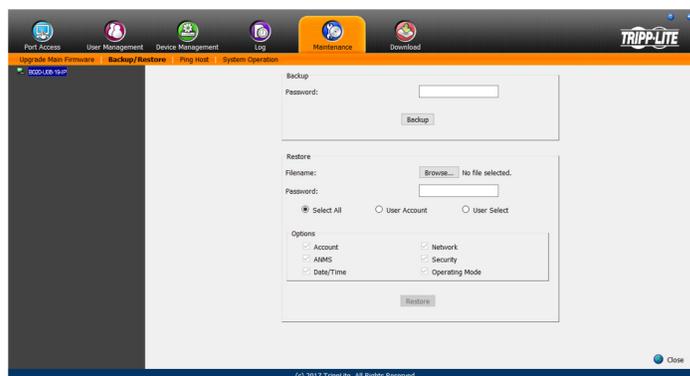
Récupération de la mise à niveau du micrologiciel principal

Si la procédure de mise à niveau du micrologiciel du commutateur écran-clavier-souris venait à échouer et que le commutateur devenait inutilisable, suivre les étapes ci-dessous pour le restaurer.

1. Mettre le commutateur écran-clavier-souris hors tension.
2. Appuyer sur le commutateur *Reset* (réinitialisation) à l'avant de l'appareil et le maintenir enfoncé.
3. Mettre le commutateur écran-clavier-souris sous tension tout en maintenant le commutateur *Reset* (réinitialisation) enfoncé.
4. Le commutateur écran-clavier-souris sera restauré à la version du micrologiciel installée à l'origine. Il sera maintenant possible d'accéder au commutateur écran-clavier-souris et de tenter de nouveau de mettre à niveau le micrologiciel.

Sauvegarde/restauration

La sous-section *Backup/Restore* (sauvegarde/restauration) permet de sauvegarder et de rétablir la configuration du commutateur écran-clavier-souris et les informations du profil de l'utilisateur.



Sauvegarde

Pour créer une sauvegarde du commutateur écran-clavier-souris, suivre les étapes ci-dessous.

1. Saisir un mot de passe dans le champ *Password* (mot de passe).
Remarque : La création d'un mot de passe est facultative. Si l'utilisation d'un mot de passe n'est pas souhaitée, sauter cette étape.
2. Cliquer sur le bouton *Backup* (sauvegarde).
3. Une fenêtre s'affiche demandant de sauvegarder le fichier de sauvegarde. Naviguer à l'endroit désiré sur l'ordinateur, puis sauvegarder le fichier.

Restaurer

Pour restaurer les paramètres du commutateur écran-clavier-souris en utilisant un fichier de sauvegarde, suivre les étapes ci-dessous.

1. Cliquer sur le bouton *Browse* (naviguer) à droite du champ du nom du fichier, puis se rendre au fichier de sauvegarde et le sélectionner.
2. Si un mot de passe a été configuré lors de la création du fichier de sauvegarde, le saisir dans le champ *Password* (mot de passe).
3. Sélectionner autant des options à restaurer présentées que souhaité, puis cliquer sur le bouton *Restore* (restaurer). Une fois la restauration effectuée, un message s'affichera pour informer l'utilisateur de la réussite de la procédure.

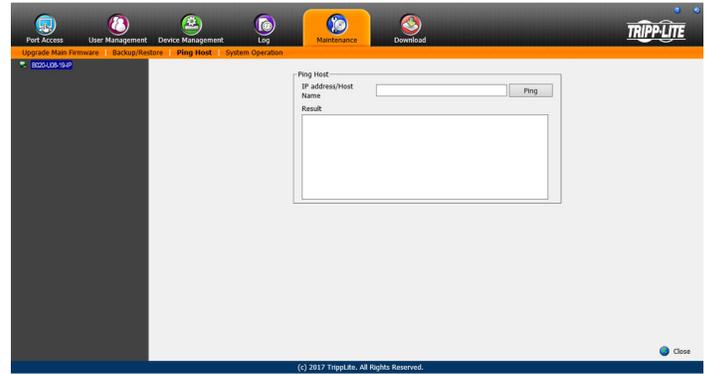
7. Administration (suite)

Hôte Ping

La sous-section *Ping Host* (hôte Ping) permet de vérifier l'état de réseau des dispositifs sur l'installation du commutateur écran-clavier-souris.

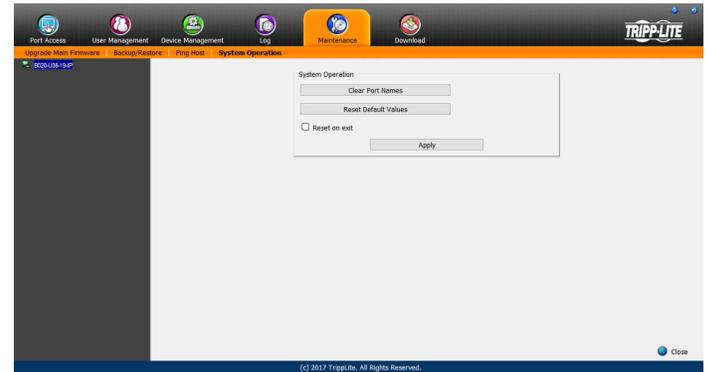
Pour faire un ping à un dispositif, suivre les instructions ci-dessous.

1. Saisir l'adresse IP ou le nom d'hôte du dispositif dans le champ *IP address/Host Name* (adresse IP/nom d'hôte).
2. Cliquer sur le bouton *Ping*. Le résultat du ping sera affiché dans la section *Results* (résultats).



Fonctionnement du système

La sous-section *System Operation* (fonctionnement du système) permet d'annuler des noms de port et de réinitialiser les paramètres de configuration du commutateur écran-clavier-souris à leurs valeurs par défaut.



Les fonctions disponibles sur la page *System Operation* (fonctionnement du système) sont expliquées dans le tableau ci-dessous.

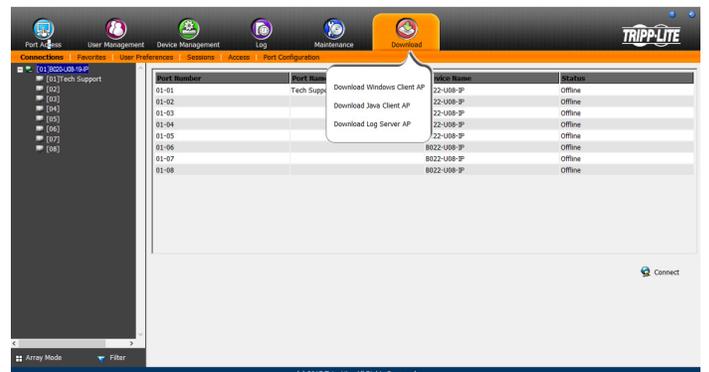
Champ	Exemple
Supprimer le nom des ports	Cliquer sur ce bouton pour annuler tous les noms de port sur l'installation et rétablir leurs valeurs par défaut. En cliquant sur ce bouton, l'utilisateur sera invité à confirmer qu'il souhaite annuler tous les noms de port. Cliquer sur Yes (oui) pour continuer.
Rétablir les valeurs par défaut	Cliquer sur ce bouton pour annuler tous les changements à la configuration qui ont été apportés au commutateur écran-clavier-souris, puis rétablir les réglages par défaut de l'usine. Cela ne touche pas les noms de port, les informations des comptes ou les informations du réseau. En cliquant sur ce bouton, l'utilisateur sera invité à confirmer qu'il souhaite procéder. Cliquer sur Yes (oui) pour continuer.
Réinitialiser à la sortie	Cocher cette case, puis cliquer sur le bouton <i>Apply</i> (appliquer) pour que le commutateur écran-clavier-souris se réinitialise de lui-même et qu'il mette en œuvre tous les nouveaux réglages au moment de la déconnexion. (Après la réinitialisation, attendre environ 30 à 60 secondes avant de se reconnecter au commutateur écran-clavier-souris.) Si l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris est changée, la case à cocher <i>Reset on Exit</i> (réinitialiser à la sortie) est automatiquement cochée. Pour empêcher le commutateur écran-clavier-souris de se réinitialiser et de sauvegarder la nouvelle adresse IP, décocher cette case. Remarque : <i>Décocher cette case à cocher entraînera seulement les nouveaux réglages du réseau à être ignorés pour une seule déconnexion. Au moment de la reconnexion, les changements apportés figurent toujours dans les champs de réglages Network (réseau) et la case à cocher Reset on Exit (réinitialiser à la sortie) est de nouveau cochée. Pour s'assurer que ces réglages ne sont pas changés pour quelque chose de non voulu, toujours vérifier que les bonnes informations soient saisies sur la page des réglages Network (réseau) au moment de la quitter.</i>

7.2.20 Télécharger

L'icône *Download* (télécharger) est utilisée pour télécharger les versions AP non basées sur un navigateur des clients Windows et Java, de même que le *Log Server*. Sélectionner cet onglet permet d'ouvrir une liste déroulante des programmes qui sont disponibles pour le téléchargement.

Remarque : *Si l'utilisateur n'a pas reçu l'accès à l'une de ces applications, il ne sera pas en mesure d'effectuer le téléchargement.*

Cliquer sur l'icône *Download* (télécharger), puis sélectionner le programme à être téléchargé. Le sauvegarder dans un endroit pratique sur le disque dur, puis l'exécuter depuis cet endroit.



7. Administration (suite)

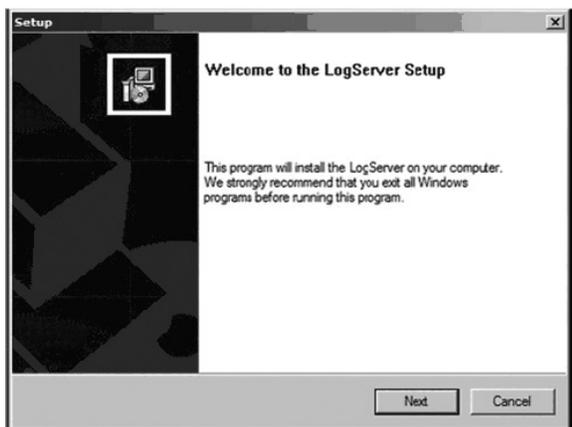
7.3 Log Server

Le *Log Server* basé sur Windows est un utilitaire administratif qui enregistre tous les événements qui ont lieu sur des commutateurs écran-clavier-souris sélectionnés et les inscrit dans une base de données consultable. Ce chapitre décrit comment installer et configurer le *Log Server*.

Remarque : Le *Log Server* nécessite le lecteur Microsoft Jet OLEDB v4.0 ou un lecteur supérieur pour fonctionner correctement.

Pour installer le *Log Server*, procéder comme suit :

1. Depuis l'ordinateur qui sera utilisé pour héberger le *Log Server*, ouvrir le CD qui accompagne le commutateur écran-clavier-souris, puis ouvrir le fichier *Log Server Installer*. Si des fenêtres de dialogue d'avertissement de sécurité s'affichent, les ignorer, puis cliquer sur **Run** (exécuter) ou **Open** (ouvrir). Un écran de configuration *Log Server* s'affiche.



2. Cliquer sur le bouton **Next** (suivant), puis suivre les instructions à l'écran pour terminer l'installation et placer l'icône du programme *Log Server* sur le bureau.
3. Après l'installation, et avant d'ouvrir le *Log Server* pour la première fois, se rendre à la page *Paramètres avancés de gestion du réseau* dans *Web Management Interface* (interface de gestion Web) ou *Remote OSD* (affichage à l'écran à distance), puis saisir l'adresse MAC de l'ordinateur sur lequel le *Log Server* a été installé et un port d'accès qui peut être utilisé pour passer à travers un pare-feu. (Consulter la page 49 pour le *Web Management Interface ANMS* (paramètres avancés de gestion du réseau de l'interface de gestion Web) ou la page 34 pour le *Remote OSD ANMS* (paramètres avancés de gestion du réseau de l'affichage à distance)).
4. Double cliquer sur l'icône *Log Server* du bureau. La première fois que le *Log Server* est ouvert, un écran semblable à celui ci-dessous s'affiche :



L'écran est divisé en trois composants :

- Une barre des menus dans le haut
- Un panneau qui comporte une liste de tous les commutateurs écran-clavier-souris au milieu
- Un panneau qui comporte une liste des événements dans le bas

Barre des menus

La barre des menus consiste de quatre menus déroulants :

- Configure
- Événements
- Options
- Aide

Configurer

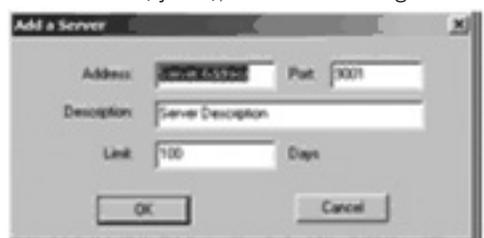
Le menu *Configure* (configurer) se compose de trois fonctions; *Add* (ajouter), *Edit* (modifier) et *Delete* (supprimer).

Add

Sélectionner la fonction *Add* (ajouter) lorsqu'un nouveau commutateur écran-clavier-souris doit être ajouté à la liste des appareils pour lesquels le *Log Server* enregistre des événements.

Remarque : Un commutateur écran-clavier-souris doit d'abord être ajouté via la fonction *Add* (ajouter) avant que le *Log Server* puisse commencer à enregistrer ses événements.

En ouvrant la fonction *Add* (ajouter), la fenêtre de dialogue suivante s'affiche :



Les descriptions des champs dans cette fenêtre de dialogue sont affichées dans le tableau :

Champ	Description
Adresse	Il peut s'agir de l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris ou son nom de domaine (si l'administrateur de réseau lui a attribué un nom de domaine). Cette valeur doit être saisie sur l'écran des paramètres avancés de gestion du réseau pour que le commutateur écran-clavier-souris puisse communiquer avec le <i>Log Server</i> . (Consulter la page 49 pour le <i>Web Management Interface ANMS</i> (paramètres avancés de gestion du réseau de l'interface de gestion Web) ou la page 34 pour le <i>Remote OSD ANMS</i> (paramètres avancés de gestion du réseau de l'affichage à distance)).
Port	Saisir le numéro de port qui a été précisé dans la partie <i>Log Server</i> de l'écran des <i>Paramètres avancés de gestion du réseau</i> . Si ce port est différent de celui saisi sur l'écran des <i>paramètres avancés de gestion du réseau</i> , le <i>Log Server</i> ne sera pas capable de communiquer avec le commutateur écran-clavier-souris.
Description	Ce champ est fourni pour saisir des informations supplémentaires qui aideront à différencier ce commutateur écran-clavier-souris de tous les autres commutateurs écran-clavier-souris pour lesquels le <i>Log Server</i> enregistre des informations.
Limit	Cela permet de préciser le nombre de jours qu'un événement est gardé dans la base de données avant qu'il ne soit supprimé. Pour supprimer tous les événements qui ont dépassé la date limite définie dans ce champ, utiliser la fonction <i>Maintenance</i> (entretien) dans le menu <i>Events</i> (événements). (Consulter la page 53 pour des détails sur la fonction <i>Maintenance</i> (entretien).)

Edit

Sélectionner la fonction *Edit* (modifier) pour changer les informations pour un commutateur écran-clavier-souris existant. Pour modifier un commutateur écran-clavier-souris existant, le surligner simplement dans la liste *Log Server*, puis ouvrir la fonction *Edit* (modifier) depuis le menu *Configure* (configurer). Une fenêtre de dialogue s'affichera avec les informations exactes qui ont été saisies pour le commutateur écran-clavier-souris lorsqu'il a été ajouté en utilisant la fonction *Add* (ajouter). Modifier ces informations, puis cliquer sur **OK**.

Supprimer

Pour supprimer un commutateur écran-clavier-souris, le surligner simplement dans la liste *Log Server*, puis ouvrir la fonction *Delete* (supprimer) depuis le menu *Configure* (configurer). Une fenêtre de dialogue s'ouvrira et affichera les informations des commutateurs écran-clavier-souris; l'utilisateur sera invité à cliquer sur **OK** pour le supprimer. Pour le supprimer de la liste des commutateurs écran-clavier-souris étant suivis par le *Log Server*, cliquer sur **OK**.

7. Administration (suite)

Événements

Le menu *Events* (événements) est constitué de deux éléments : *Search* (recherche) et *Maintenance* (entretien).

Search

Search permet de chercher des événements comportant certains mots spécifiques ou certaines chaînes particulières. En accédant à cette fonction, un écran semblable à celui qui suit s'affiche :



Une description des éléments de l'écran *Search* (recherche) est donnée dans le tableau :

Élément	Description
Search Options	<p>New search : Lorsque cette option est sélectionnée, la recherche est effectuée sur tous les événements dans la base de données pour le commutateur écran-clavier-souris sélectionné.</p> <p>Search last results : Il s'agit d'une recherche secondaire effectuée sur les événements qui sont le résultat de la dernière recherche.</p> <p>Search excluding last results : Il s'agit d'une recherche secondaire effectuée sur tous les événements dans la base de données pour le commutateur écran-clavier-souris sélectionné à l'exception des événements qui sont le résultat de la dernière recherche.</p>
Server List	Les commutateurs écran-clavier-souris figurent sur la liste <i>Log Server</i> selon leur adresse IP. Sélectionner depuis la liste l'appareil sur lequel la recherche sera effectuée. Plus qu'un appareil peut être sélectionné pour la recherche. Si aucun appareil n'est sélectionné, la recherche est effectuée sur l'ensemble des appareils.
Priority List	Permet de déterminer quels types de résultats de recherche sont affichés, selon leur niveau d'importance pour la sécurité de l'installation : <i>Most</i> (plus) <i>Medium</i> (moyen) ou <i>Least</i> (moindre). Si rien n'est sélectionné, tous les résultats seront affichés et ils seront codés par couleur selon le niveau d'importance : <ul style="list-style-type: none"> Plus grande importance : Les données surlignées en rouge sont les plus pertinentes pour la sécurité de l'installation. Importance moyenne : Les données surlignées en bleu sont quelque peu pertinentes pour la sécurité de l'installation. Importance moindre : Les données surlignées en noir sont moins pertinentes pour la sécurité de l'installation.
Start Date	Sélectionner la date à laquelle la recherche doit débuter. Le format suit la convention MM/JJ/AAAA. (p. ex. 11/04/2005).
Start Time	Sélectionner l'heure à laquelle la recherche doit débuter.
End Date	Sélectionner la date à laquelle la recherche doit se terminer. Le format suit la convention MM/JJ/AAAA. (p. ex. 11/04/2005).
End Time	Sélectionner l'heure à laquelle la recherche doit se terminer.
Pattern	Saisir ici le texte qui permettra de filtrer les événements pour la recherche.
Results	Les événements qui correspondent aux termes de la recherche sont donnés ici.
Search	Une fois tous les termes de la recherche saisis, cliquer sur ce bouton pour commencer la recherche.
Print	Cliquer sur ce bouton pour imprimer les résultats de la recherche.
Export	Cliquer sur ce bouton pour exporter les résultats de la recherche sous forme de fichier texte.
Exit	Cliquer sur ce bouton pour quitter la fenêtre de dialogue <i>Search</i> (recherche).

Entretien

Cette fonction permet à l'administrateur de supprimer tous les dossiers qui ont dépassé leur date limite. (Consulter *Limite* à la page 52 pour plus de détails.) Pour supprimer les vieux fichiers du *Log Server*, la fonction *Maintenance* (entretien) doit être effectuée.

Options

Le menu *Options* comporte une seule fonction : *Network Retry*.

Network Retry

Network Retry permet de configurer le nombre de secondes que le *Log Server* devrait attendre avant de tenter de se connecter si la tentative de connexion précédente a échoué. En cliquant sur cet élément, une fenêtre de dialogue s'affiche :



Saisir le nombre de secondes souhaité, puis cliquer sur **OK** pour terminer.

Aide

Le menu *Help* (aide) comporte deux options : *Contents* et *About Log Server*.

Table des matières

Sélectionner la fonction *Contents* (contenu) permet d'ouvrir un fichier d'aide en ligne. Le fichier d'aide contient des instructions sur la configuration, le fonctionnement et le dépannage du *Log Server*.

About Log Server

Sélectionner l'option *About Log Server* permet d'ouvrir une fenêtre de dialogue qui affiche le numéro de version du *Log Server*.

L'écran principal du Log Server

L'écran *Log Server Main Screen* est divisé en deux panneaux principaux : un panneau supérieur (*List* (liste)) qui affiche tous les commutateurs écran-clavier-souris qui ont été ajoutés au *Log Server* et un panneau inférieur (*Event* (événement)) qui affiche les événements du journal pour le commutateur écran-clavier-souris actuellement sélectionné. Pour sélectionner un commutateur écran-clavier-souris sur la liste, cliquer simplement dessus.



7. Administration (suite)

Le List Panel

Le *List panel* comporte les champs suivants :

Champ	Description
Recording	Détermine si le <i>Log Server</i> enregistre des événements de journal pour le commutateur écran-clavier-souris correspondant. Si cette case à cocher est cochée, le champ affiche <i>Recording</i> (enregistrement), et les événements du journal sont enregistrés. Si cette case à cocher n'est pas cochée, le champ affiche <i>Paused</i> (en pause) et les événements du journal ne sont pas enregistrés pour le commutateur écran-clavier-souris correspondant. Remarque : Même si un commutateur écran-clavier-souris n'est pas couramment sélectionné, si sa case à cocher <i>Recording</i> (enregistrement) est cochée, le <i>Log Server</i> enregistrera malgré tout ses événements de journal.
Adresse	Il s'agit de l'adresse IP ou du nom DNS qui a été donné/donnée au commutateur écran-clavier-souris lorsqu'il a été ajouté au <i>Log Server</i> .
Port	Il s'agit du numéro du port qui a été attribué au commutateur écran-clavier-souris lorsqu'il a été ajouté au <i>Log Server</i> .
Connexion	Si le <i>Log Server</i> est correctement connecté au commutateur écran-clavier-souris correspondant, ce champ affiche <i>Connected</i> (connecté). S'il n'est pas connecté, ce champ affiche <i>Waiting</i> (en attente). Un état de connexion <i>Waiting</i> signifie que le <i>Log Server</i> ne communique pas avec le commutateur écran-clavier-souris et qu'il n'enregistrera pas ses événements. Cela se produit lorsque l'adresse MAC et/ou le numéro de port du <i>Log Server</i> n'a pas été configuré/configurée correctement. L'adresse MAC et le port pour l'ordinateur <i>Log Server</i> doivent être saisis sur l'écran des <i>paramètres avancés de gestion du réseau</i> du commutateur écran-clavier-souris. De plus, l'adresse IP et le port du commutateur écran-clavier-souris doivent être saisis au moment de l'ajouter au <i>Log Server</i> . Si les numéros de port dans le menu <i>Paramètres avancés de gestion du réseau</i> et le <i>Log Server</i> ne correspondent pas, ils ne seront pas capables de communiquer ensemble.
Days	Ce champ affiche le nombre de jours que les événements de journal du commutateur écran-clavier-souris sont gardés dans la base de données du <i>Log Server</i> avant qu'ils ne soient admissibles à la suppression.
Description	Ce champ affiche les informations descriptives saisies pour le commutateur écran-clavier-souris correspondant lorsqu'il a été ajouté au <i>Log Server</i> .

Le panneau des événements

Le panneau inférieur affiche des informations sur les événements pour le commutateur écran-clavier-souris actuellement sélectionné.

8. Caractéristiques techniques

Caractéristique technique	B020-U08-19-IP	B020-U16-19-IP
Ports de l'ordinateur	HD18 femelle (8)	HD18 femelle (16)
Modèle de la trousse de câbles pour commutateur écran-clavier-souris	Série P778	Série P778
Connecteurs de la trousse de câbles pour commutateur écran-clavier-souris	Côté du commutateur écran-clavier-souris : HD18 mâle Côté ordinateur : HD15 mâle, USB-A mâle, PS/2 mâle (2)	Côté du commutateur écran-clavier-souris : HD18 mâle Côté ordinateur : HD15 mâle, USB-A mâle, PS/2 mâle (2)
Trousses de câbles incluses	P778-006 1,83 m (6 pi) (2) câbles	P778-006 1,83 m (6 pi) (2) câbles
Sélection des ports	Affichage à l'écran, touche rapide, bouton-poussoir (console locale seulement)	Affichage à l'écran, touche rapide, bouton-poussoir (console locale seulement)
Ports de la console externe	HD18 mâle, USB-A femelle	HD18 mâle, USB-A femelle
Câble de la console externe	Oui	Oui
Connecteurs de câble de la console externe	Côté commutateur écran-clavier-souris : HD18 femelle Côté ordinateur : HD15 femelle, USB-A femelle (2), PS/2 femelle (2)	Côté commutateur écran-clavier-souris : HD18 femelle Côté ordinateur : HD15 femelle, USB-A femelle (2), PS/2 femelle (2)
Ports USB supplémentaires	1	1
Version du port USB supplémentaire	1.1	1.1
Port en guirlande	DB25 mâle	DB25 mâle
Nombre max. de connexions via l'installation en guirlande	256	264
Port du réseau local	RJ45 femelle	RJ45 femelle
Port de mise à niveau de micrologiciel	RJ11 femelle	RJ11 femelle
Boutons-poussoirs	Station : haut/bas (2) Port : haut/bas (2)	Station : haut/bas (2) Port : haut/bas (2)
Bouton de réinitialisation	Bouton-poussoir semi-encasté	Bouton-poussoir semi-encasté
Résolution maximale prise en charge par le moniteur intégré	1 280 x 1 024 @ 75 Hz, DDC2B	1 280 x 1 024 @ 75 Hz, DDC2B
Interrupteur d'alimentation marche/arrêt (On/Off)	Oui	Oui
Cordon d'alimentation inclus	C13 à 5-15P	C13 à 5-15P
Consommation d'énergie	120 V/60 Hz, 21 W	120 V/60 Hz, 23 W
Capacité nominale de la puissance d'entrée	100 à 240 V, 50/60 Hz, 1 A	100 à 240 V, 50/60 Hz, 1 A
Température de fonctionnement	0 à 50 °C/32 à 122 °F	0 à 50 °C/32 à 122 °F
Température d'entreposage	-20 à 60 °C/-4 à 140 °F)	-20 à 60 °C/-4 à 140 °F)
Humidité	0 à 80 % HR, sans condensation	0 à 80 % HR, sans condensation
Dimensions (H x l x P)	44 x 480 x 686 mm/1,73 x 18,9 x 27 po	44 x 480 x 686 mm/1,73 x 18,9 x 27 po
Poids	13,9 kg/30,6 lb	14 kg/31 lb
Profondeur maximale du bâti prise en charge	965 mm*/38 po*	965 mm*/38 po*
Profondeur minimale du bâti prise en charge	660 mm*/26 po*	660 mm*/26 po*

* Cette mesure est la distance entre les supports de montage en bâti à l'avant de l'appareil et ceux à l'arrière de l'appareil. La protubérance des câbles du commutateur écran-clavier-souris à l'arrière de l'appareil, et la protubérance de la poignée de la console à l'avant de l'appareil doivent être prises en considération dans l'installation en bâti.

8.1 Réglages par défaut de l'affichage à l'écran

Paramètre	Défaut
Langue de l'affichage à l'écran	English
Touche rapide pour affichage à l'écran	[Scroll Lock] [Scroll Lock]*
Position de l'affichage du numéro d'identification du port	Coin supérieur gauche
Durée de l'affichage du numéro d'identification du port	3 secondes
Mode d'affichage du numéro d'identification du port	Le numéro du port plus le nom du port
Durée du balayage	5 secondes
Mode Balayage/Saut	Tout
Masqueur d'écran	0 (désactivé)
Délai d'attente pour la déconnexion	0 (désactivé)
Ports accessibles	F (complet) pour tous les utilisateurs sur tous les ports
Signal sonore	Y (activé)
Adresse IP	Obtenir automatiquement (DHCP)
Installateur IP	Activé
Mode de fonctionnement	Activer ICMP, Activer la liste des dispositifs, Activer le navigateur et Activer les utilisateurs multiples
Mode de synchronisation de la souris	Manual (manuellement)

* L'utilisation de la touche **[Scroll Lock]** exige de maintenir la touche **[Fn]** enfoncée.

8. Caractéristiques techniques (suite)

8.2 Émulation du clavier

Clavier Mac

Clavier standard compatible PC (touche 101/104) peut émuler les fonctions d'un clavier Mac. Les mappages de l'émulation sont mentionnés dans le tableau :

Clavier de PC	Clavier Mac
[Shift]	[Shift]
[Ctrl]	[Ctrl]
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	[Alt]
[Print screen]	[F13]
[Scroll Lock]	[F14]
	[=]
[Enter]	[Return]
[Backspace]	[Delete]
[Insert]	[Help]

Remarque : En utilisant des combinaisons, appuyer sur la première touche puis la relâcher, puis appuyer sur la seconde touche puis la relâcher.

Clavier Sun

Le clavier compatible avec le PC (touche 101/104) peut émuler les fonctions du clavier Sun lorsque la touche **[Ctrl]** est utilisée en conjonction avec les autres touches. Les fonctions correspondantes sont affichées dans le tableau :

Clavier de PC	Clavier Sun
[Ctrl] [T]	[Stop]
[Ctrl] [F2]	[Again]
[Ctrl] [F3]	[Props]
[Ctrl] [F4]	[Undo]
[Ctrl] [F5]	[Front]
[Ctrl] [F6]	[Copy]
[Ctrl] [F7]	[Open]
[Ctrl] [F8]	[Paste]
[Ctrl] [F9]	[Find]
[Ctrl] [F10]	[Cut]
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	[Help]
	[Compose]
	

Remarque : En utilisant des combinaisons, appuyer sur la première touche puis la relâcher, puis appuyer sur la seconde touche puis la relâcher.

9. Garantie

GARANTIE LIMITÉE DE 1 AN

TRIPP LITE garantit que ses produits sont exempts de vices de matériaux et de fabrication pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'achat initiale. La responsabilité de TRIPP LITE, en vertu de la présente garantie, se limite à la réparation ou au remplacement (à sa seule discrétion) de ces produits défectueux. Pour obtenir réparation sous cette garantie, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (« RMA ») auprès de

TRIPP LITE ou d'un centre de réparation autorisé par TRIPP LITE. Les produits doivent être retournés à TRIPP LITE ou à un centre de réparation reconnu par TRIPP LITE en port prépayé et être accompagnés d'une brève description du problème et d'un justificatif de la date et du lieu d'achat. Cette garantie ne s'applique pas au matériel ayant été endommagé suite à un accident, à une négligence ou à une application abusive, ou ayant été altéré ou modifié d'une façon quelconque. SAUF INDICATION CONTRAIRE DANS LES PRÉSENTES, TRIPP LITE N'ÉMET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS DES GARANTIES DE QUALITÉ COMMERCIALE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains États n'autorisant pas la limitation ni l'exclusion de garanties tacites, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à l'acheteur. À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS CI-DESSUS, TRIPP LITE NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI AYANT ÉTÉ AVISÉE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. Plus précisément, TRIPP LITE ne pourra être tenue responsable de coûts, tels que perte de bénéfices ou de recettes, perte de matériel, impossibilité d'utilisation du matériel, perte de logiciel, perte de données, frais de produits de remplacement, réclamations d'un tiers ou autres.

Numéros d'identification à la conformité réglementaire

À des fins de certification de conformité réglementaire et d'identification, un numéro de série unique a été attribué au produit Tripp Lite. Le numéro de série, ainsi que toutes les marques d'homologation et les renseignements requis, se trouvent sur la plaque signalétique du produit. Lors d'une demande de renseignements concernant la conformité de ce produit, toujours se reporter au numéro de série. Le numéro de série ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

Renseignements sur la conformité à la directive DEEE pour les clients de Tripp Lite et les recycleurs (Union européenne)



En vertu de la directive et des règlements d'application relatifs aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque des clients achètent de l'équipement électrique et électronique neuf de Tripp Lite, ils ont droit :

- D'envoyer l'équipement usagé au recyclage pourvu qu'il soit remplacé par un équipement équivalent (cela varie selon les pays)
- De retourner le nouvel équipement afin qu'il soit recyclé à la fin de sa vie utile.

Avertissement

Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou affecter de façon majeure sa sécurité ou son efficacité.

La politique de Tripp Lite est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.

