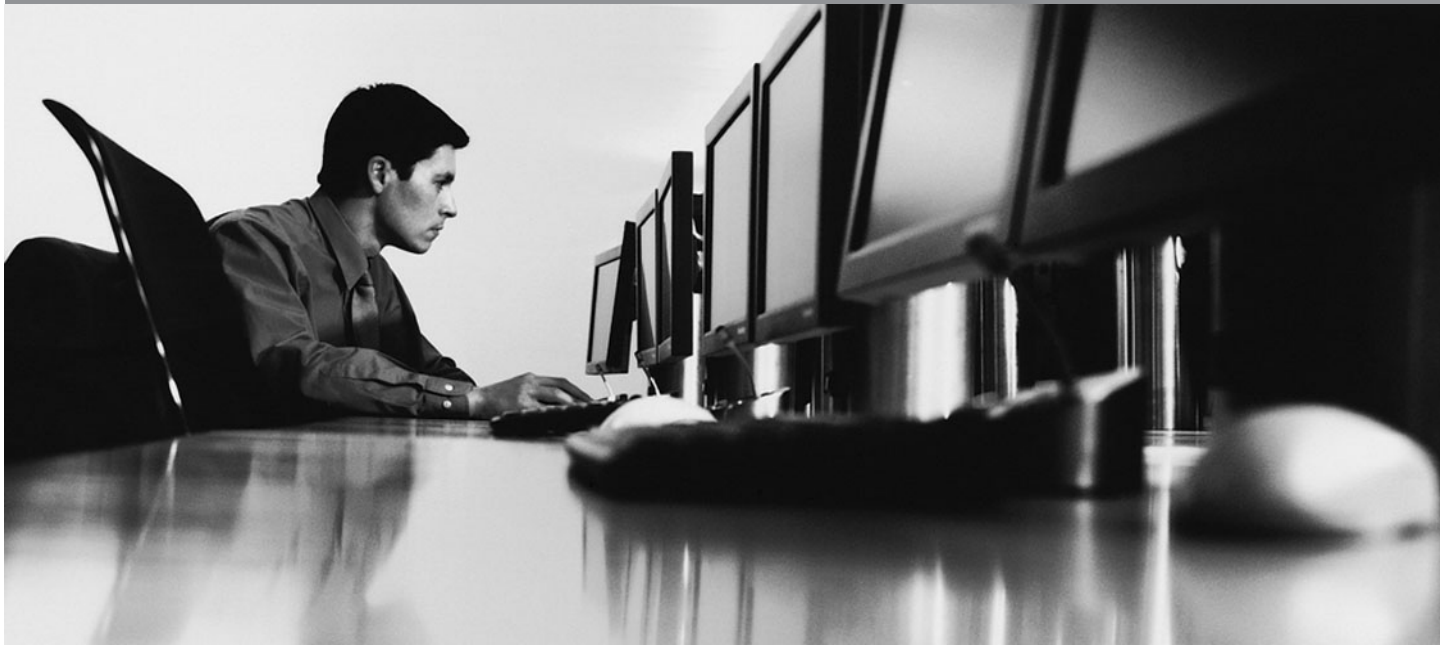




**DSR® SWITCH**  
Installer/User Guide



## European Union Notification

**WARNING:** This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

## USA Notification

**WARNING:** Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**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/her own expense.

## Canadian Notification

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Japanese Notification

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する  
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な  
対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

## Korean Notification

기종별	사용자 안내문
A급 기기 (업무용 정보통신기기)	이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 구입 하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.





# **DSR® Switch**

## **Installer/User Guide**

Avocent, the Avocent logo, The Power of Being There, DSR, DSView 3, Dambrackas Video Compression and OSCAR are trademarks or registered trademarks of Avocent Corporation or its affiliates in the U.S. and other countries. All other marks are the property of their respective owners.

© 2009 Avocent Corporation. 590-686-616H



### **Instructions**

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



### **Dangerous Voltage**

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated dangerous voltage within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



### **Power On**

This symbol indicates the principal on/off switch is in the on position.



### **Power Off**

This symbol indicates the principal on/off switch is in the off position.



### **Protective Grounding Terminal**

This symbol indicates a terminal which must be connected to earth ground prior to making any other connections to the equipment.



## TABLE OF CONTENTS

<b>Product Overview</b>	<b>1</b>
<i>Features and Benefits</i>	1
<i>Reduce cable bulk</i>	1
<i>Control of virtual media and smart card-capable appliances (select models)</i>	2
<i>Access the DSR switch via a standard TCP/IP network</i>	2
<i>DSView® 3 software plug-in</i>	2
<b>Installation</b>	<b>5</b>
<i>DSR Switch Connectivity</i>	5
<i>Installation Overview</i>	5
<i>Getting started</i>	7
<i>Setting up your network</i>	8
<i>Rack Mounting a DSR Switch</i>	8
<i>Rack mounting safety considerations</i>	8
<i>Connecting the DSR Switch Hardware</i>	10
<i>Configuring the DSR Switch</i>	12
<i>Setting up the built-in web server</i>	12
<i>Setting up the DSView 3 software</i>	12
<i>Connecting to the on-board web interface through a firewall</i>	12
<i>Verifying the Connections</i>	14
<i>DSR switch</i>	14
<i>IQ and serial IQ modules</i>	14
<i>Adjusting Mouse Settings on Target Devices</i>	15
<b>Local Port Operation</b>	<b>17</b>
<i>Basic Operations</i>	17
<i>Viewing and selecting ports and target devices</i>	17
<i>Selecting a target device</i>	17
<i>Soft switching</i>	18
<i>Viewing the status of your DSR switching system</i>	18
<i>Navigating the OSCAR interface</i>	19
<i>Main Dialog Box Functions</i>	20

<i>Setting virtual media options.....</i>	<i>21</i>
<i>Managing a KVM session.....</i>	<i>23</i>
<i>Setup Dialog Box Functions.....</i>	<i>23</i>
<i>Changing the display behavior.....</i>	<i>24</i>
<i>Controlling the status flag.....</i>	<i>26</i>
<i>Selecting target devices for broadcasting.....</i>	<i>27</i>
<i>Selecting target devices for Scan mode.....</i>	<i>29</i>
<i>Setting local port Screen Saver options.....</i>	<i>30</i>
<i>Setting the keyboard country code.....</i>	<i>32</i>
<i>Configuring network settings.....</i>	<i>33</i>
<i>Configuring the DSView 3 server IP address.....</i>	<i>35</i>
<i>Assigning device types.....</i>	<i>35</i>
<i>Assigning target device names.....</i>	<i>37</i>
<i>Commands Dialog Box Functions.....</i>	<i>38</i>
<i>Enabling or disabling Broadcasting.....</i>	<i>39</i>
<i>Enabling or disabling Scan mode.....</i>	<i>40</i>
<i>Viewing and disconnecting user connections.....</i>	<i>40</i>
<i>Displaying version information.....</i>	<i>42</i>
<i>Resetting your PS/2 keyboard and mouse.....</i>	<i>43</i>
<i>Sending a ping request.....</i>	<i>44</i>
<b>Web Interface Operations.....</b>	<b>47</b>
<i>Overview of the DSR Switch On-Board Web Interface.....</i>	<i>47</i>
<i>Viewing and Selecting Ports and Target Devices.....</i>	<i>48</i>
<i>The DSR Explorer Window.....</i>	<i>49</i>
<i>Using the side navigation bar.....</i>	<i>50</i>
<i>Using the top option bar.....</i>	<i>50</i>
<i>Launching a KVM Session.....</i>	<i>51</i>
<i>Managing the DSR Switch On-Board Web Interface.....</i>	<i>52</i>
<i>Upgrading IQ modules.....</i>	<i>52</i>
<i>Managing USB speed.....</i>	<i>52</i>

---

<i>Rebooting the appliance.....</i>	<i>53</i>
<i>Managing local accounts.....</i>	<i>53</i>
<i>Access levels.....</i>	<i>53</i>
<i>Preemption levels.....</i>	<i>54</i>
<i>Configuring Virtual Media.....</i>	<i>55</i>
<i>Virtual media session settings.....</i>	<i>55</i>
<i>Managing Device Properties.....</i>	<i>57</i>
<i>Viewing and changing appliance configuration information.....</i>	<i>57</i>
<i>Power Controlling Target Devices.....</i>	<i>58</i>
<i>Configuring LDAP.....</i>	<i>59</i>
<i>LDAP Overview parameters.....</i>	<i>59</i>
<i>LDAP Search parameters.....</i>	<i>61</i>
<i>LDAP Query parameters.....</i>	<i>62</i>
<i>Appliance and Target Device Query Modes.....</i>	<i>64</i>
<i>Setting up Active Directory for performing queries.....</i>	<i>67</i>
<b>The Video Viewer.....</b>	<b>69</b>
<i>The Video Viewer Window.....</i>	<i>69</i>
<i>Launching a KVM Session.....</i>	<i>70</i>
<i>Session time-out.....</i>	<i>70</i>
<i>Video Viewer Window Features.....</i>	<i>70</i>
<i>Changing the toolbar.....</i>	<i>72</i>
<i>Setting the window size.....</i>	<i>72</i>
<i>Adjusting the view.....</i>	<i>73</i>
<i>Adjusting color depth.....</i>	<i>74</i>
<i>Additional video adjustment.....</i>	<i>74</i>
<i>Target video settings.....</i>	<i>76</i>
<i>Contrast and brightness.....</i>	<i>76</i>
<i>Detection thresholds.....</i>	<i>76</i>
<i>Block Noise Threshold and Pixel Noise Threshold.....</i>	<i>77</i>
<i>Automatic video adjustment.....</i>	<i>77</i>

<i>Refresh Image</i> .....	77
<i>Video Test Pattern</i> .....	77
<i>Adjusting mouse options</i> .....	78
<i>Cursor type</i> .....	78
<i>Mouse scaling</i> .....	80
<i>Vendor-specific video settings</i> .....	80
<i>Mouse alignment and synchronization</i> .....	80
<i>Avocent Mouse Sync</i> .....	81
<i>Using Virtual Media</i> .....	82
<i>Requirements</i> .....	82
<i>Sharing and preemption considerations</i> .....	82
<i>Virtual Media dialog box</i> .....	83
<i>Opening a virtual media session</i> .....	83
<i>Closing a virtual media session</i> .....	86
<i>Using Smart Cards</i> .....	86
<i>Using Keyboard Pass-through</i> .....	87
<i>Using Macros</i> .....	88
<i>Saving the View</i> .....	88
<i>Closing a Video Viewer Window Session</i> .....	89
<b>Terminal Operations</b> .....	<b>91</b>
<i>The Console Menu</i> .....	91
<i>Network Configuration</i> .....	91
<i>Other Console Main Menu Options</i> .....	93
<i>Security Configuration</i> .....	93
<i>Firmware Management</i> .....	94
<i>Enable Debug Messages</i> .....	94
<i>Restore Factory Defaults</i> .....	94
<i>Reset Appliance</i> .....	94
<i>Exit</i> .....	95
<b>Appendix A: Flash Upgrades</b> .....	<b>97</b>

---

<b>Appendix B: Using the DSR Remote Operations Software.....</b>	<b>100</b>
<b>Appendix C: Using Serial IQ Modules.....</b>	<b>109</b>
<b>Appendix D: UTP Cabling.....</b>	<b>114</b>
<b>Appendix E: Cable Pinout Information.....</b>	<b>117</b>
<b>Appendix F: Technical Specifications.....</b>	<b>119</b>
<b>Appendix G: Sun Advanced Key Emulation.....</b>	<b>133</b>
<b>Appendix H: Technical Support.....</b>	<b>135</b>



# ***Product Overview***

## **Features and Benefits**

Avocent DSR<sup>®</sup> switches combine analog and digital technology to provide flexible, centralized control of data center servers and virtual media, and to facilitate the OA&M (operations, activation and maintenance) of remote branch offices where trained operators may be unavailable. The DSR switches provide enterprise customers with a significant reduction of cable volume, secure remote access and flexible target device management from anywhere at anytime.

The DSR KVM switch family has several available options depending on the model:

- a rack mountable keyboard, video and mouse (KVM) switch, configurable for analog (local) or digital (remote) connectivity
- video resolutions supported up to 1280 x 1024 for remote users
- enhanced video quality of up to 1600 x 1200 available to local users via the video port
- optional support for managing intelligent power devices
- virtual media capability accessed through USB ports
- accessibility to target devices across 10/100 or 1000BaseT (some models) LAN port(s)
- a MODEM port that supports V.34, V.90 or V.92-compatible modems that may be used to access the switch when an Ethernet connection is not available

The IP-based DSR switches give you flexible target device management control from anywhere in the world.

## **Reduce cable bulk**

With server densities continually increasing, cable bulk remains a major concern for network administrators. The DSR switches significantly reduce KVM cable volume in the rack by utilizing the innovative IQ module and single, industry-standard Unshielded Twisted Pair (UTP) cabling. This allows a higher server density while providing greater airflow and cooling capacity.

The IQ module is powered directly from the target device and provides Keep Alive functionality when the switch is not powered.

The serial IQ module is a DCE device that provides the primary interface between a serial device and a DSR switch. It provides VT100 terminal emulation, break suppression and port history in a compact, convenient module.

### **Control of virtual media and smart card-capable appliances (select models)**

The virtual media enabled DSR switches allow you to view, move or copy data located on virtual media to and from any target device. Manage remote systems more efficiently by allowing operating system installation, operating system recovery, hard drive recovery or duplication, BIOS updating and target device backup.

The smart card enabled DSR switches allow you to use smart cards in conjunction with your DSR switch system. Smart cards are pocket-sized cards that store and process information. Smart cards such as the Common Access Card (CAC) can be used to store identification and authentication to enable access to computers, networks and secure rooms or buildings.

Virtual media and smart card readers can be connected directly to the switch using USB ports located on the switch. In addition, virtual media and smart card readers may be connected to any remote workstation that is running DSView 3 software and is connected to the DSR switch using an Ethernet connection.

---

**NOTE:** Virtual media and smart card support are available on the DSR x03x switch models. To open a virtual media session with a target device, you must first connect the target device to a virtual media enabled switch using a virtual media capable DSAVIQ-USB2, DSAVIQ-PS/2M or DSRIQ-VMC module. For a smart card, you must first connect the target device to a smart card enabled switch using a smart card capable DSRIQ-VMC module.

---

### **Access the DSR switch via a standard TCP/IP network**

The Avocent DSR switches provide agentless remote control and access. No special software or drivers are required on the attached, or client, servers.

---

**NOTE:** The client server connects to the server housing the DSView 3 software using an Internet browser. For modem access, you must install DSR Remote Operations software included on the DSView 3 software CD-ROM (see the DSView 3 Installer/User Guide for more information).

---

Users access the DSR switch and all attached systems via Ethernet or using a V.34, V.90 or V.92 modem from a client server. Client servers can be located anywhere a valid network connection exists.

### **DSView® 3 software plug-in**

The DSView 3 software may be used with the DSR switch to allow IT administrators to remotely access, monitor and control target devices on multiple platforms through a single,



web-based user interface. For more information, see the DSView 3 Installer/User Guide.

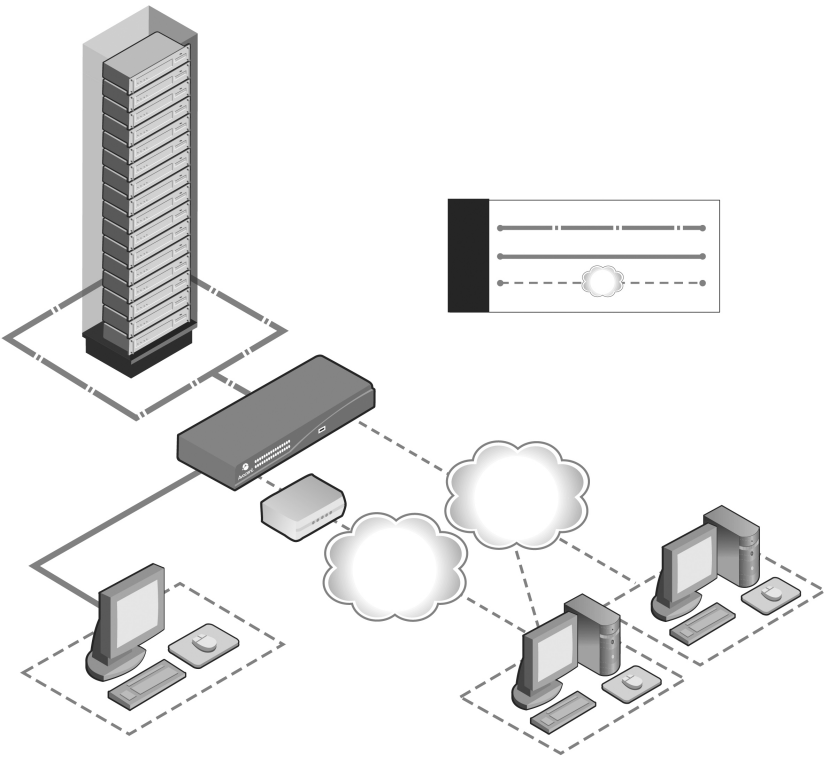


Figure 1.1: Example DSR 2035/8035 Switch Configuration

Table 1.1: Descriptions for Figure 1.1

Number	Description	Number	Description
1	CAT 5 Connection	6	Telephone Network
2	KVM Connection to the Switch	7	Ethernet
3	Remote IP Connection	8	DSView 3 Software Server
4	DSR Switch	9	Analog User (OSCAR <sup>®</sup> Graphical User Interface)
5	Modem	10	Digital User (Computer with Internet browser)



## *Installation*

### **DSR Switch Connectivity**

A DSR switching system transmits keyboard, video and mouse (KVM) information between operators and target devices attached to the switch over a network using either an Ethernet or modem connection.

The DSR switch uses TCP/IP for communication over Ethernet. Although 10BaseT Ethernet may be used, Avocent recommends a dedicated, switched 100BaseT or 1000BaseT network for switches that support it.

The DSR switch uses the Point-to-Point Protocol (PPP) for communication over a V.34, V.90 or V.92 modem. You can perform KVM switching tasks by using the on-board web interface, the DSR Remote Operations software or the DSView 3 software.

For more information on the DSView 3 software, visit [www.avocent.com](http://www.avocent.com) or see the DSView 3 Installer/User Guide.

### **Installation Overview**

The general procedure for setting up and installing a DSR switch is as follows:

- Unpack the switch and verify that all components are present and in good condition.
- Make all hardware connections between the power source, switch, target devices, optional power control device(s), the Ethernet and the optional modem connection.
- Turn on the power and verify that all connections are working.
- Configure the DSR switch's IP address using the console menu interface or DSView 3 software. See the DSView 3 Installer/User Guide for more information.
- Use the on-board web interface or DSView 3 software to configure the DSR switch. See the DSView 3 Installer/User Guide for more information.
- Make the appropriate mouse setting adjustments.

Figure 2.1 illustrates a basic configuration for the DSR switch, using the DSR 8035 model for the example. Descriptions follow in Table 2.1.

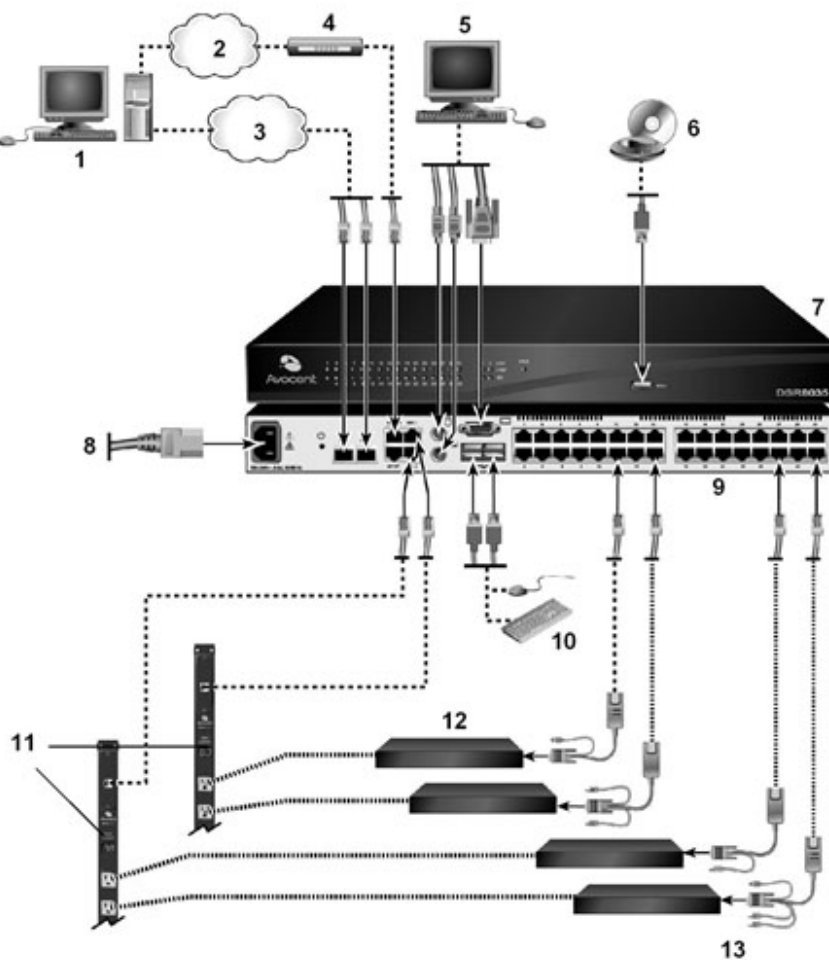


Figure 2.1: Basic DSR Switch Configuration (DSR 8035 Switch Shown)

**Table 2.1: Descriptions for Figure 2.1**

Number	Description	Number	Description
1	Digital User	8	Power Cord
2	Telephone Network	9	Ports 1-32
3	Network	10	Local USB Connections
4	Modem	11	Power Control Device*
5	Analog User	12	Target Devices 1-32
6	External Virtual Media	13	IQ Modules (PS/2, USB**, VMC***, Sun and serial adaptors are available)
7	DSR 8035 Switch		

\*If you are using a PM Intelligent Power Distribution Unit (IPDU), use the provided adapter. \*\*To open a virtual media session with a target device, the target device must first be connected to the switch using a virtual media-capable IQ module (USB2 or USB2L). \*\*\*To use a smart card reader with a target device, the target device must first be connected to the switch using a smart card capable IQ module (VMC).

## Getting started

Before installing your DSR switch, refer to the following lists to ensure you have all items that shipped with the DSR switch, as well as other items necessary for proper installation.

**NOTE:** While it is possible to use two DSR switches in a cascaded configuration, it can cause function conflicts and limit the advanced features of the switch. As a result, Avocent does not recommend this configuration.

### Supplied with the DSR switch

- Local country power cord(s)

**NOTE:** DSR switches equipped with dual power supplies (DSR 2035DAC/8035DAC models) are supplied with two power cords. All other DSR switch models come with one power cord.

- Rack mounting brackets (depending on switch model)
- Rack Mounting Bracket Quick Installation Guide (depending on switch model)
- DSR Switch Quick Installation Guide
- Either of the following:
  - Two ribbon cables with RJ-45 connectors at each end
  - One RJ-45 to DB-9 (male) adaptor for the modem connection

One RJ-45 to DB-9 (female) adaptor for the SETUP, CONSOLE or 10101 port

-or-

- One null modem cable

#### **Additional items needed**

- One IQ module per target device or serial IQ module per serial device
- One UTP patch cable per IQ module (4-pair UTP, up to 50 meters)
- UTP patch cable(s) for network connectivity (4-pair UTP, up to 50 meters)
- One USB2 or USB2L IQ module per target device for virtual media sessions
- (Optional) DSView 3 software
- (Optional) V.34, V.90 or V.92-compatible modem and cables
- (Optional) power control device(s)

### **Setting up your network**

The DSR switching system uses IP addresses to uniquely identify the switch and the target devices. The DSR switch family supports both Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) and static IP addressing. Avocent recommends that IP addresses be reserved for each switch and that they remain static while the switches are connected to the network.

For additional information on setting up the DSR switch using the DSView 3 software, and for information on how the DSR switch uses TCP/IP, see the DSView 3 Installer/User Guide.

### **Rack Mounting a DSR Switch**

A rack mounting kit is supplied with each DSR switch. You may either place the DSR switch on the rack shelf or mount the switch directly into an Electronic Industries Alliance (EIA) standard rack.

Most DSR switches may be rack mounted in a 1U configuration. The DSR switch family does not support a 0U configuration.

### **Rack mounting safety considerations**

- Rack Loading - Overloading or uneven loading of racks may result in shelf or rack failure, causing damage to equipment and possible personal injury. Stabilize racks in a permanent location before loading begins. Mount components beginning at the bottom of the rack, then work to the top. Do not exceed your rack load rating.

- **Power Considerations** - Connect only to the power source specified on the unit. When multiple electrical components are installed in a rack, ensure that the total component power ratings do not exceed circuit capabilities. Overloaded power sources and extension cords present fire and shock hazards.
- **Elevated Ambient Temperature**: If installed in a closed rack assembly, the operating temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Use care not to exceed the rated maximum ambient temperature of the switch.
- **Reduced Air Flow**: Install the equipment in the rack so that the amount of airflow required for safe operation of the equipment is not compromised.
- **Reliable Earthing**: Maintain reliable earthing of rack mounted equipment. Pay particular attention to supply connections other than direct connections to the branch circuit (for example, use of power strips).

**To install the rack mounting bracket:**

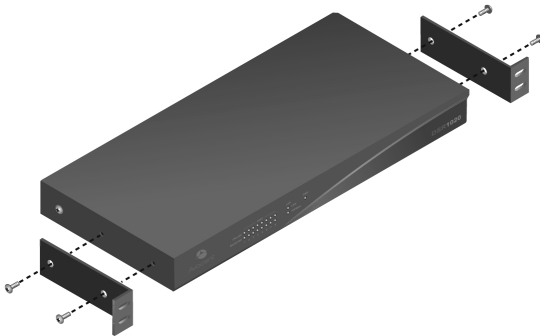
---

**NOTE:** This procedure applies to most DSR switch models. Please refer to your Rack Mounting Bracket Quick Installation Guide for more instructions.

---

1. Remove the two rack mounting screws from each side of the DSR switch.
2. Place the rack mounting brackets next to the switch as illustrated in Figure 2.2.
3. Insert the screws supplied with the rack mounting kit through the holes of the brackets and into the DSR switch. Tighten the screws securely.

Install the DSR switch into the rack using the approved method of the rack manufacturer.



**Figure 2.2: DSR Switch Mounting Diagram**

## Connecting the DSR Switch Hardware

### To connect and turn on your DSR switch:

---

**NOTE: To avoid potential video and/or keyboard problems when using Avocent products:** If the building has 3-phase AC power, ensure that the computer and monitor are on the same phase. For best results, they should be on the same circuit.

---

**WARNING: To reduce the risk of electric shock or damage to your equipment:**

- Do not disable the power grounding plug. The grounding plug is an important safety feature.
  - Plug the power cord into a grounded (earthed) outlet that is easily accessible at all times.
  - Disconnect the power from the product by unplugging the power cord from either the electrical outlet or the product. The AC inlet is the main disconnect for removing power to this product. For products that have more than one AC inlet, to remove power completely, all AC line cords must be disconnected.
  - This product has no user serviceable parts inside the product enclosure. Do not open or remove product cover.
- 

1. Plug your VGA monitor and either PS/2 or, if your DSR switch model supports USB, USB keyboard and mouse cables into the appropriately labeled ports. You must install both a keyboard and mouse on the local ports or the keyboard will not initialize properly.
  2. Plug a compatible IQ module into the appropriate ports on the back of the target device.
  3. Choose an available numbered port on the rear of your DSR switch. Plug one end of a UTP patch cable (4-pair, up to 50 meters) into the selected port and plug the other end into the RJ-45 connector of the IQ module. Repeat this procedure for all target devices that are to be connected to the DSR switch.
- 

**NOTE:** When connecting a Sun IQ module, you must use a multi-sync monitor in the local port to accommodate Sun computers that support both VGA and sync-on-green or composite sync.

---

4. Plug a UTP patch cable from your Ethernet network into the LAN port on the back of your DSR switch. Network users will access the DSR switch through this port. Repeat this step if your switch supports multiple LAN ports.
  5. (Optional) The DSR switch can also be accessed using an ITU V.92, V.90 or V.34-compatible modem. To connect it, plug one end of either ribbon cable or the null modem cable (whichever is included with your model of DSR switch) into the MODEM port on the back of your DSR switch. Plug the other end into the modem. An RJ-45 to DB9 (female) adaptor is provided should it be necessary.
- 

**NOTE:** Using a modem connection instead of a LAN connection will limit the performance capability of your DSR switch.

---



6. (Optional) Depending on the model, up to two power control devices can be attached to a DSR switch. To connect a power control device, plug one end of the cable supplied with a DSR switch compatible power control device into an available SPC port on the DSR switch. Plug the other end into the power control device. Plug the power cords from the target devices into the power control device power outlets. Plug the power control device into a grounded AC wall outlet. Repeat this step for any additional available SPC ports.
7. Turn on each target device that will be part of your DSR switching system. Next, locate the power cord(s) that came with the DSR switch. For each power cord, plug the appropriate end into the power socket on the rear of the DSR switch. Plug the other end into an appropriate AC wall outlet. Then turn on the DSR switch.

---

**NOTE:** If using a DSR 2035/2035DAC/8035/8035DAC switch model, there is not an on/off switch on the unit. Once you have plugged in the power cord properly, your DSR switch is automatically turned on.

---

**NOTE:** If you are using a DSR switch equipped with dual power supplies, you will be notified in the following ways if one of those power supplies fails:

- OSCAR Graphical User Interface - See *Main Dialog Box Functions* on page 20.
  - On-board Web Interface - See *The DSR Explorer Window* on page 49.
  - DSView 3 Software - You will be alerted if either of the power supplies fails by a non-critical event inserted into the existing event notification/logging framework.
  - Green Power LEDs - The LEDs will blink quickly if a power supply fails. See *Power LEDs* on page 14.
- 

### To connect local virtual media or a smart card reader:

Connect the virtual media or smart card reader to an available USB port on the DSR switch.

---

**NOTE:** For all virtual media sessions, you must use a virtual media capable DSR x03x model switch and a DSAVIQ-USB2, DSAVIQ-PS/2M or DSRIQ-VMC module. For all smart card readers, you must use a smart card capable DSR x03x model switch and a DSRIQ-VMC module.

---

For information on connecting virtual media remotely, see *Using Virtual Media* on page 82. For information on connecting a smart card reader remotely, see *Using Smart Cards* on page 86.

### To connect a serial IQ module to a serial device:

1. Attach the serial IQ module 9-pin serial connector to the serial port of the device to be connected to your DSR switch.
2. Attach one end of the UTP patch cable to the RJ-45 connector on the IQ-SRL module. Connect the other end of the UTP patch cable to the desired port on the back of your DSR switch.

---

**NOTE:** The serial IQ module is a DCE device and only supports VT 100 terminal emulation.

---

3. Connect the power supply to the power connector on your serial IQ module. The cable expander can be used to power up to four serial IQ modules from a single power supply.

4. Connect the serial IQ module power supply to a grounded AC wall outlet. Power up your serial device. See *Configuring the serial IQ module* on page 109 for more information.

## Configuring the DSR Switch

Once all mechanical connections have been made, you will need to configure the switch for use in the overall switching system. This can be accomplished in three ways.

### To configure the DSR switch using the console interface:

See Chapter 2 on page 91 for detailed instructions.

### To configure the DSR switch using the DSView 3 software:

See the DSView 3 Installer/User Guide for detailed instructions.

### To configure the DSR switch using the OSCAR® graphical user interface:

See *Configuring network settings* on page 33 for detailed instructions on using the OSCAR interface to configure initial network setup.

## Setting up the built-in web server

You can access the DSR switch via an embedded web server that handles most day-to-day switching tasks. Before using the web server to access the switch, first specify an IP address through the SETUP, CONSOLE or 10101 port on the back panel of the switch. See Chapter 2 on page 68 for detailed instructions on using the on-board web interface for switching.

## Setting up the DSView 3 software

See the DSView 3 Installer/User Guide, or refer to the DSView 3 software online help.

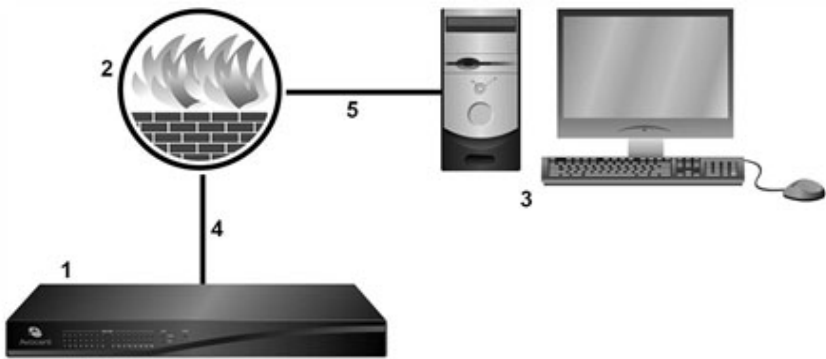
## Connecting to the on-board web interface through a firewall

For DSR switch installations that use the on-board web interface for access, four ports must be opened in a firewall if outside access is desired.

**Table 2.2: TCP Ports and Functions for the DSR Switch On-Board Web Interface**

TCP Port Number	Function
80	Used for the initial downloading of the Avocent Video Viewer (for downloading the Java applet)
443	Used by the web browser interface for managing the DSR switch and launching KVM sessions
2068	Transmission of KVM session data (mouse & keyboard) or transmission of video on x030 and x035 model DSR switches
8192	Transmission of KVM session data (video) except for x030 and x035 model DSR switches

In a typical configuration, as shown in Figure 2.3, the user's computer is located outside of the firewall, and the DSR switch resides inside the firewall.



**Figure 2.3: Typical DSR Switch Firewall Configuration**

**Table 2.3: Descriptions for Figure**

Number	Description
1	DSR Switch
2	Firewall
3	User's Computer
4	Firewall Forwards HTTP Requests and KVM Traffic to the DSR Switch
5	User Browses to Firewall's External IP Address

### To configure the firewall:

To access the DSR switch from outside a firewall, configure your firewall to forward ports 80, 443, 2068 and 8192 from its external interface to the KVM switch through the firewall's internal interface. Consult the manual for your firewall for specific port forwarding instructions.

**NOTE:** Port 8192 does not have to be forwarded for DSR 1031, DSRx030 and DSRx035 switches.

### To connect to the DSR switch on-board web interface:

Open a web browser and enter the external IP address of the firewall. The DSR Explorer will open and prompt you to login.

## Verifying the Connections

### DSR switch

The front panel of the DSR switch features LEDS indicating the Ethernet connection for both LAN1 and LAN2 (if applicable), as well as LEDS that indicate the target device status for each port. Both the front and back panels feature a power LED that indicates the power status of the DSR switch.

#### Power LEDS

- The green LEDS illuminate when the DSR switch is turned on and is operating normally.
- The green LEDS will blink slowly for several seconds when the DSR switch is first turned on.
- The green LEDS will blink slowly and continuously if the DSR switch has experienced a Flash upgrade failure.
- For DSR switch models that are equipped with dual power supplies, the green LEDS will blink quickly if one of the power supplies fails or is not connected, and will continue to blink as long as the failure persists.
- When the DSR switch is turned off, the green LEDS will not be illuminated.

#### Ethernet connection LEDS

- The green LED, labeled *Link*, illuminates when a valid connection to the network is established at the maximum supported rate and blinks when there is activity on the port.
- The amber LED illuminates when you are communicating at a slower rate when using an Ethernet connection.
- If neither LED is illuminated, connection speed is at a rate of 10 Mbps.

#### Target device status LEDS

- A green LED illuminates when the attached target device has power.
- An amber LED illuminates when that port is selected.
- The LEDS blink during a firmware upgrade.

### IQ and serial IQ modules

Typically, IQ modules feature two green LEDS: a *POWER* LED and a *STATUS* LED.

- The *POWER* LED indicates that the attached module is powered.
- The *STATUS* LED indicates that a valid selection has been made to a DSR switch.

The serial IQ module prevents a serial break from the attached device if the module loses power. However, a user can generate a serial break with the attached device by pressing **Alt-B** after accessing the Terminal Applications menu.

## Adjusting Mouse Settings on Target Devices

Before a computer connected to the DSR switch can be used for remote user control, you must set the target mouse speed and turn off acceleration. For machines running Microsoft® Windows® (Windows NT®, 2000, XP, Server 2003), use the default PS/2 mouse driver.

To ensure that the local mouse movement and remote cursor display remain in sync, mouse acceleration must be set to “none” for all user accounts accessing a remote system through a KVM switch. Mouse acceleration must also be set to “none” on every remote system. Special cursors should not be used and cursor visibility options, such as pointer trails, **Ctrl** key cursor location animations, cursor shadowing and cursor hiding, should also be turned off.

For more information about setting mouse movement and cursor features for use with Avocent hardware products and DSView 3 software, please visit [www.avocent.com](http://www.avocent.com) and consult the Mouse and Pointer Settings guide.

---

**NOTE:** If you are not able to disable mouse acceleration from within a Windows operating system, or if you do not wish to adjust the settings of all your target devices, newer versions of the DSView 3 software include the *Tools - Single Cursor Mode* command available in the Video Viewer window. This command places the Video Viewer window into an “invisible mouse” mode which allows you to manually toggle control between the mouse pointer on the target system being viewed and the mouse pointer on the client server running DSView 3 software.

---



## CHAPTER

## 3

## *Local Port Operation*

Most DSR switch models include a local port on the back. This port enables you to connect a keyboard, monitor and mouse to the switch for direct access. The DSR switches include the OSCAR graphical user interface for configuring your system and selecting target devices.

### **Basic Operations**

#### **Viewing and selecting ports and target devices**

Use the Main dialog box to view, configure and control target devices in the DSR switching system. You may view the target devices by name, port or by the unique Electronic ID (EID) embedded in each IQ module. You will see an OSCAR interface-generated port list by default when you first launch the OSCAR interface.

The Port column indicates the port to which a target device is connected.

#### **Selecting a target device**

Use the Main dialog box to select a target device. When you select a target device, the DSR switch reconfigures the keyboard and mouse to the settings for the selected target device.

##### **To select a target device:**

Double-click the target device name, EID or port number.

-or-

If the display order of your list is by port (the *Port* button is depressed), type the port number and press **Enter**.

-or-

If the display order of your list is by name or EID (the *Name* or *EID* button is depressed), type the first few letters of the name of the target device or the EID number to establish it as unique and press **Enter**.

**NOTE:** If OSCAR Authentication has been enabled, an “Authenticating” screen will appear after you select a target device because the DSR switch is confirming your access to that target device. If you are denied access to the target device, a message will appear saying that you can not view that particular target device.

---

#### To select the previous target device:

Press **Print Screen** and then **Backspace**. This key combination toggles you between the previous and current connections.

#### To disconnect from a target device:

Press **Print Screen** and then **Alt+0** (zero). This leaves the user in a free state, with no target device selected. The status flag on your desktop displays *Free*.

## Soft switching

Soft switching is the ability to switch target devices using a hotkey sequence. You can soft switch to a target device by pressing **Print Screen** and then typing the first few characters of its name or number. If you have set a Screen Delay Time and you press the key sequences before that time has elapsed, the OSCAR interface will not display.

#### To soft switch to a target device:

Press **Print Screen**. If the display order of the Main dialog is by port (the *Port* button is depressed), type the port number and press **Enter**.

-or-




If the display order of the Main dialog is by name (the *Name* button is depressed), type the first few letters of the name of the target device to establish it as unique and press **Enter**.

To switch back to the previous target device, press **Print Screen** then **Backspace**.






## Viewing the status of your DSR switching system

The status of target devices in your system is indicated in the far right columns of the Main dialog box. The following table describes the status symbols.

**Table 3.1: OSCAR Interface Status Symbols**

Symbol	Description
	(green circle) Target device connected, powered up and the IQ module is online.
	Connected target device is powered down or is not operating properly, and the IQ module is offline.
	Connected switch is online.



Symbol	Description
	Connected switch is offline or not operating properly.
	(yellow circle) The designated IQ module is being upgraded. When this symbol displays, do not cycle power to the DSR switch or connected target devices and do not disconnect IQ modules. Doing so may render the module permanently inoperable and require the IQ module to be returned to the factory for repair.
	(green letter) IQ module is being accessed by the indicated user channel.
	(black letter) IQ module is blocked by the indicated user channel. For instance, in the figure in <i>Main Dialog Box Functions</i> on page 20, user B is viewing Forester, but is blocking access to Acton, Barrett and Edie, which are connected to the same IQ module.
	(blue letter) A remote virtual media connection is established to the target device connected to the indicated user channel.

## Navigating the OSCAR interface

This table describes how to navigate the OSCAR interface using the keyboard and mouse.

**Table 3.2: OSCAR Interface Navigation Basics**

Keystroke	Function
<b>Print Screen</b>	Opens the OSCAR interface. Press <b>Print Screen</b> twice to send the Print Screen keystroke to the currently selected IQ module.
<b>F1</b>	Opens the Help screen for the current dialog box.
<b>Escape</b>	Closes the current dialog box without saving changes and returns to the previous one. If the Main dialog box is displayed, pressing <b>Escape</b> closes the OSCAR interface and displays a status flag if status flags are enabled. See the <i>Commands Dialog Box Functions</i> on page 38 for more information. In a message box, pressing <b>Escape</b> closes the pop-up box and returns to the current dialog box.
<b>Alt</b>	Opens dialog boxes, selects or checks options and executes actions when used with underlined or other designated letters.
<b>Alt+X</b>	Closes current dialog box and returns to previous one.
<b>Alt+O</b>	Selects the OK button, then returns to the previous dialog box.
<b>Enter</b>	Completes a switch operation in the Main dialog box and exits the OSCAR interface.

Keystroke	Function
<b>Single-click, Enter</b>	In a text box, single-clicking an entry and pressing <b>Enter</b> selects the text for editing and enables the <b>Left</b> and <b>Right Arrow</b> keys to move the cursor. Press <b>Enter</b> again to quit the Edit mode.
<b>Print Screen, Backspace</b>	Toggles back to previous selection.
<b>Print Screen, Alt+0 (zero)</b>	Immediately disengages user from a target device; no target device is selected. Status flag displays <i>Free</i> . (This only applies to the <b>0</b> (zero) on the keyboard and not the numeric keypad.)
<b>Print Screen, Pause</b>	Immediately turns on Screen Saver mode and prevents access to that specific console, if it is password protected.
<b>Up/Down Arrows</b>	Moves the cursor from line to line in lists.
<b>Right/Left Arrows</b>	Moves the cursor between columns. When editing a text box, these keys move the cursor within the column.
<b>Page Up/Page Down</b>	Pages up and down through Name and Port lists and Help pages.
<b>Home/End</b>	Moves the cursor to the top or bottom of a list.
<b>Backspace</b>	Erases characters in a text box.
<b>Delete</b>	Deletes current selection in the Scan list or characters in a text box.
<b>Shift-Del</b>	Deletes from the current selection to the end of the list when editing a Scan list.
<b>Numbers</b>	Type from the keyboard or keypad.
<b>Caps Lock</b>	Disabled. Use the <b>Shift</b> key to change case.
<b>Backspace</b>	Erases characters in a text box.

## Main Dialog Box Functions

### To access the OSCAR interface Main dialog box:

Press **Print Screen** to launch the OSCAR interface. The Main dialog box will appear as shown in Figure 3.1.

**NOTE:** If OSCAR Authentication has been enabled, you will be prompted to enter a username and password before you can launch the OSCAR interface.

**NOTE:** If the DSR switch has been added to a DSView 3 server, then the DSView 3 server will be accessed to authenticate the user. If the DSR switch has not been added to a DSView 3 server, or if the DSView 3 server cannot be reached, then the DSR switch local user database will be accessed to authenticate the user. The default local username is Admin, and there is no password. Usernames in the local user database are case sensitive.

**NOTE:** If the Clear, Setup and Commands buttons do not appear on the OSCAR Main dialog box, OSCAR interface configuration may have been disabled via the DSView 3 software. For more information, please see the DSView 3 Installer/User Guide.

**NOTE:** If you are using a DSR switch equipped with dual power supplies, you will be alerted if either of the power supplies fails by a yellow triangle with an exclamation point that will appear below the target device status symbols on the Main dialog box only. Click on the symbol for information on which power supply failed.



Figure 3.1: OSCAR Interface Main Dialog Box

Table 3.3: Main Dialog Box Functions

Button	Function
<b>VMedia</b>	Set virtual media options and make virtual media connections. This option is only available when a KVM session is in progress on a virtual media enabled DSR switch.
<b>Log Out</b>	Disconnect the KVM and user sessions.
<b>Clear</b>	Clear all offline IQ modules.
<b>Disconnect</b>	Disconnect the KVM session.
<b>Setup</b>	Access the Setup dialog box and configure the OSCAR interface.
<b>Commands</b>	Access the Commands dialog box.

## Setting virtual media options

If your DSR switch has the virtual media option, you can determine the behavior of the switch during a virtual media session using the options provided in the Virtual Media dialog box.

Table 3.4 outlines the options that can be set for virtual media sessions.

Table 3.4: Virtual Media Options

Function	Purpose
<b>Appliance Options</b>	
<b>Locked</b>	Synchronizes the KVM and virtual media sessions so that when a user disconnects a KVM connection, the virtual media connection to that target device is also disconnected. A local user attempting to switch to a different target device is also disconnected.
<b>Select Local Mapping Options</b>	
<b>Reserve</b>	Ensures that a virtual media connection can only be accessed with your username and that no other user can create a KVM connection to that target device. When the associated KVM session is disconnected, the virtual media session may be disconnected according to the Locked setting in the Virtual Media dialog box.
<b>CD/DVD</b>	Allows virtual media sessions to the first detected CD-ROM or DVD drive. Enable this checkbox to establish a virtual media CD-ROM or DVD connection to a target device. Disable to end a virtual media CD-ROM or DVD connection to a target device.
<b>Mass Storage</b>	Allows virtual media sessions to the first detected mass storage drive. Enable this checkbox to establish a virtual media mass storage connection to a target device. Disable to end a virtual media mass storage connection to a target device.
<b>Write Access</b>	Allows a target device to write data to the virtual media during a virtual media session. Read access is always allowed during a virtual media session.

### To set virtual media options:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *VMedia* to open the Virtual Media dialog box shown in Figure 3.2.



Figure 3.2: OSCAR Interface Virtual Media Dialog Box

3. Click to enable or disable each of the options. For information about individual settings, see Table 3.4.
4. Click *OK* to accept the options you have selected and return to the Main dialog box.

## Managing a KVM session

Click *Log Out* to disconnect the KVM and user sessions.

-or-

Click *Clear* to clear all offline IQ modules.

-or-

Click *Disconnect* to disconnect a KVM session. If there is an associated Locked virtual media session, it will be disconnected.

## Setup Dialog Box Functions

You can configure your DSR switching system from the Setup dialog box within the OSCAR interface. Select the *Names* button when initially setting up your DSR switching system to identify target devices by unique names. Select the other setup features to manage routine tasks for your target devices from the OSCAR interface menu. Table 3.5 outlines the function accessed using each of the buttons in the Setup dialog box as shown in Figure 3.3.

**Table 3.5: Setup Features to Configure the OSCAR Interface**

Feature	Purpose
<b>Menu</b>	Change the Main dialog box list sorting option by toggling between numerically by port or EID number and alphabetically by name. Change the Screen Delay Time before the OSCAR interface displays after pressing <b>Print Screen</b> .
<b>Flag</b>	Change display, timing, color or location of the status flag.
<b>Broadcast</b>	Simultaneously send mouse movements and keystrokes to multiple target devices.
<b>Scan</b>	Set up a custom Scan pattern for multiple target devices.
<b>Screen Saver</b>	Set passwords to protect or restrict access or enable the screen saver.
<b>Keyboard</b>	Set the keyboard country code to send to Sun servers.
<b>Network</b>	Set the IP address, select an Ethernet mode or enable/disable Ping Response.
<b>DSView IP</b>	Specify the IP address of a DSView 3 server for the DSR switch to contact.
<b>Devices</b>	Identify the appropriate number of ports on an attached cascade switch.
<b>Names</b>	Identify target devices by unique names.

**To access the OSCAR interface Setup dialog box:**

1. Press **Print Screen** to launch the OSCAR interface. The Main dialog box appears.
2. Click *Setup* to open the Setup dialog box shown in Figure 3.3.



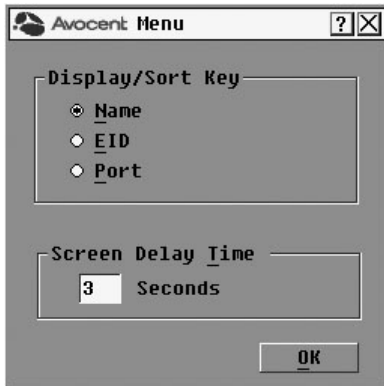
**Figure 3.3: OSCAR Interface Setup Dialog Box**

## Changing the display behavior

Use the Menu dialog box to change the display order of target devices, change how the OSCAR interface is invoked or set a Screen Delay Time for the OSCAR interface. This setting alters how target devices will display in several dialog boxes, including Main, Devices and Broadcast.

**To access the OSCAR interface Menu dialog box:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Menu* in the Main dialog box to open the Menu dialog box shown in Figure 3.4.



**Figure 3.4: OSCAR Interface Menu Dialog Box**

**To choose the display order of target devices:**

1. Select *Name* to display target devices alphabetically by name.  
-or-  
Select *EID* to display target devices numerically by EID number.  
-or-  
Select *Port* to display target devices numerically by port number.
2. Click *OK*.

Depending on the display method selected, the corresponding button will be depressed in the Main dialog box.

**To change how the OSCAR interface is invoked:**

1. Select the checkbox next to one of the listed methods.
2. Click *OK*.

**To set a Screen Delay Time for the OSCAR interface:**





1. Type in the number of seconds (0-9) to delay the OSCAR Interface display after you press **Print Screen**. Entering **0** will instantly launch the OSCAR interface with no delay.
2. Click *OK*.

Setting a Screen Delay Time enables you to complete a soft switch without the OSCAR interface displaying. To perform a soft switch, see *Soft switching*.

## Controlling the status flag

The status flag displays on your desktop and shows the name or EID number of the selected target device or the status of the selected port. Use the Flag dialog box to configure the flag to display by target device name or EID number, or to change the flag color, opacity, display time and location on the desktop. Table 3.6 describes each status flag.

**Table 3.6: OSCAR Interface Status Flags**

Flag	Description
	Flag type by name
	Flag type by EID number
	Flag indicating that the user has been disconnected from all systems
	Flag indicating that Broadcast mode is enabled

### To access the OSCAR interface Flag dialog box:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Flag* to open the Flag dialog box shown in Figure 3.5.



**Figure 3.5: OSCAR Interface Flag Dialog Box**

### To determine how the status flag is displayed:

1. Select *Name* or *EID* to determine what information will be displayed.



2. Select *Displayed* to activate the flag display. After a switch, the flag will remain on the screen until the user switches to another device. Selecting *Timed* will cause the flag to display for five seconds when a switch is made and then disappear.
3. Select a flag color under Display Color. The following flag colors are available:
  - *Flag 1* - Gray flag with black text
  - *Flag 2* - White flag with red text
  - *Flag 3* - White flag with blue text
  - *Flag 4* - White flag with violet text
4. In Display Mode, select *Opaque* for a solid color flag.  
-or-  
Select *Transparent* to see the desktop through the flag.
5. To position the status flag on the desktop:
  - a. Click *Set Position* to gain access to the Position Flag screen shown in Figure 3.6.



**Figure 3.6: Position Flag**

- b. Left-click on the title bar and drag to the desired location.
- c. Right-click to return to the Flag dialog box.

---

**NOTE:** Changes made to the flag position are not saved until you click *OK* in the Flag dialog box.

---

6. Click *OK* to save settings.  
-or-  
Click *X* to exit without saving changes.

## Selecting target devices for broadcasting

The local user can simultaneously control multiple target devices in a system to ensure that all selected target devices receive identical input. You can choose to broadcast keystrokes and/or mouse movements independently.

---

**NOTE:** You can broadcast to as many as eight target devices at a time (one target device per port).

---

### To access the OSCAR interface Broadcast dialog box:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.

- Click *Setup - Broadcast* to open the Broadcast dialog box shown in Figure 3.7.



**Figure 3.7: OSCAR Interface Broadcast Dialog Box**

**NOTE: Broadcasting Keystrokes** - The keyboard state must be identical for all target devices receiving a broadcast to interpret keystrokes identically. Specifically, the **Caps Lock** and **Num Lock** modes must be the same on all keyboards. While the switch attempts to send keystrokes to the selected target devices simultaneously, some target devices may inhibit and thereby delay the transmission.

**Broadcasting Mouse Movements** - For the mouse to work accurately, all systems must have identical mouse drivers, desktops (such as identically placed icons) and video resolutions. In addition, the mouse must be in exactly the same place on all screens. Because these conditions are extremely difficult to achieve, broadcasting mouse movements to multiple systems may have unpredictable results.

### To select the target devices for broadcasting:

- From the Broadcast dialog box, select the mouse and/or keyboard checkboxes for the target devices that are to receive the Broadcast commands.  
-or-  
Press the **Up** or **Down Arrow** keys to move the cursor to the target device. Then press **Alt+K** to select the keyboard checkbox and/or **Alt+M** to select the mouse checkbox. Repeat for additional target devices.
- Click **OK** to save the settings and return to the Setup dialog box. Click **X** or press **Escape** to return to the Main dialog box.

For information on starting and stopping broadcasting, see *Enabling or disabling Broadcasting* on page 39.

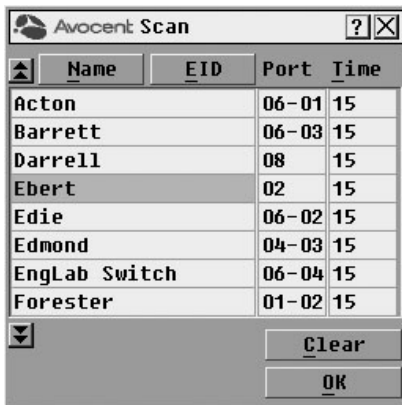
## Selecting target devices for Scan mode

In Scan mode, the DSR switch automatically scans from port to port (target device to target device). You can scan multiple target devices, specifying which devices to scan and the number of seconds that each will display. The scanning order is determined by placement of the target device in the list. The list is always shown in scanning order. You can, however, choose to display the target device's name or EID number by pressing the appropriate button.

**NOTE:** Scanning is available only to local users.

### To add target devices to the Scan list:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Scan* to open the Scan dialog box shown in Figure 3.8.



**Figure 3.8: OSCAR Interface Scan Dialog Box**

3. Determine the order within the list to add the target device. If there are no target devices in the Scan list, your cursor will appear in a blank line at the top of the list.

-or-

To add a target device to the end of the list, place your cursor in the last target device entry and press the **Down Arrow** key.

-or-

To add a target device within an existing list, place your cursor in the line below where you want to insert a new target device and press **Insert**.

4. Type the first few characters of a target device name or port number to scan. The first matching target device will appear in the line.

-or-

Press the following keyboard commands in the Name, Port or Time column to move through the list of target devices available to scan.

- a. Press **Alt+Down Arrow** to move the cursor down through the list of target devices.
  - b. Press **Alt+Up Arrow** to move the cursor up through the list of target devices.
  - c. Press **Alt+Home** to move the cursor to the first target device in the list.
  - d. Press **Alt+End** to move the cursor to the last target device in the list.
5. In the Time column, type the number of seconds (from 3-255) of desired time before the scan moves to the next target device in the sequence.
  6. Move the cursor to the next line or press **Down Arrow** and repeat steps 2-5 for each of the remaining target devices to be included in the scan pattern.
  7. Click *OK* to save your settings.

**To remove a target device from the Scan list:**

1. In the Scan dialog box, click the target device to be removed.
2. Press **Delete**.

-or-

Press **Shift+Delete** to remove the selected target device and all entries below it.

3. Click *OK* to save your settings.

For more on starting and stopping scanning, see *Enabling or disabling Scan mode* on page 40.

## Setting local port Screen Saver options

You can use the Screen Saver dialog box to manage the screen saver inactivity time and test the Screen Saver mode on the local port. If OSCAR Authentication has been enabled, after the specified Inactivity Time elapses, the local port locks and remains locked until you press any key or move the mouse. You will then need to log in and reselect a target device to continue.

**To access the OSCAR interface Screen Saver dialog box:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Screen Saver* to open the Screen Saver dialog box shown in Figure 3.9.



**Figure 3.9: OSCAR Interface Screen Saver Dialog Box**

**To set the Screen Saver options:**

1. Type the number of minutes for Inactivity Time (from 1-90) to delay activation of password protection and the screen saver feature.
2. For Mode, select *Energy* if your monitor is ENERGY STAR® compliant; otherwise select *Screen*.

---

**CAUTION:** Monitor damage can result from the use of Energy mode with monitors not compliant with ENERGY STAR®.

---

3. (Optional) Click *Test* to activate the screen saver test, which lasts 10 seconds, then returns you to the Security dialog box.
4. Click *OK* to save your settings.

**To exit Screen Saver mode and log in to the local port:**

1. Press any key or move the mouse.
2. If OSCAR Authentication has been enabled, you will see a login screen. Enter your username and password and then click *OK*. If you do not know your username and password, contact the DSView 3 software server administrator.
3. The Main OSCAR interface dialog box will appear where you may select any available target device.

**To immediately activate the screen saver:**

Press **Print Screen**, then **Pause**.

This command sequence works only when the user is connected to a target device.

## Setting the keyboard country code

**NOTE:** Using a keyboard code that supports a language different from that of your DSR switch firmware will cause incorrect keyboard mapping.

Sun servers may use keyboard mappings for non-US keyboards. By default, the DSR switch sends the US keyboard country code to Sun and USB modules attached to target devices, and the code is applied to the target devices when they are powered up or rebooted. Codes are then stored in the IQ module.

Issues may arise when you use the US keyboard country code with a keyboard of another country. For example, the **Z** key on a US keyboard is in the same location as the **Y** key on a German keyboard. Sun servers will interpret pressing the **Y** key on a German keyboard as pressing the **Z** key when the US keyboard country code is used.

The Keyboard dialog box enables you to send a different keyboard country code than the default US setting. The specified country code is sent to all target devices attached to the DSR switches when they are powered up or rebooted, and the new code is stored in the IQ module.

**NOTE:** If an IQ module is moved to a different target device, the keyboard country code will need to be reset.

See *Sun Advanced Key Emulation* on page 133 for information on emulating certain Sun keys using a PS/2 keyboard and special considerations for Japanese and Korean Sun USB keyboards.

**NOTE:** Only local users can view or change keyboard country code settings.

### To set the keyboard country code for Sun servers:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Keyboard* to open the Keyboard dialog box shown in Figure 3.10.



Figure 3.10: OSCAR Interface Keyboard Dialog Box

3. Select a country code and click *OK* to save your settings.
4. Reboot the Sun servers. After rebooting, each Sun server will request the country code setting stored in the IQ module.

---

**NOTE:** If you wish to reboot the target devices by power-cycling them, you must wait 90 seconds before rebooting. A soft reboot may be performed without waiting 90 seconds.

---

## Configuring network settings

Use the Network dialog box to set the IP address, select an Ethernet mode or enable or disable the Ping Response feature.

---

**NOTE:** Only Appliance Administrators can make changes to Network dialog box settings. Other users can still access this dialog box, as well as the IP Setup dialog box, to view information, but they will not be able to make any changes.

---

### To set the Ethernet Mode:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Network* to open the Network dialog box shown in Figure 3.11.



**Figure 3.11: OSCAR Interface Network Dialog Box**

3. Select one of the available options in the Ethernet Mode section.
4. Click *OK*.

---

**NOTE:** You must reboot if you change the Ethernet mode. After you change the setting and click OK, the following message appears: "Changing the Ethernet mode requires a reboot of the appliance. Do you want to reboot now, or cancel the changes? Warning: Rebooting will disconnect ALL users!" You can then reboot by clicking *Reboot*, or cancel the changes by clicking *Cancel*.

---

**To enable or disable the Ping Response:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Network* to open the Network dialog box.
3. Select either *Enabled* or *Disabled* in the Ping Response section.
4. Click *OK*.

For more information on pinging an IP address, see *Sending a ping request* on page 44.

**Configuring the IP address**

The IP Setup dialog box allows users to choose either IPv4 mode or IPv6 mode. The default is IPv4. You can also specify an IP address for the appliance to use.

**To configure the IP address:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Network* to open the Network dialog box, then click *Set IP Address...* to open the IP Setup dialog box shown in Figure 3.12.



**Figure 3.12: OSCAR Interface IP Setup Dialog Box**

3. Select either *IPv4* or *IPv6*.
4. Either select or deselect the DHCP checkbox.

---

**NOTE:** If you select the DHCP checkbox, any information that you enter in the IP Address, Prefix/Netmask and Gateway fields will be ignored.

---

5. If you deselected DHCP in step 4, type the desired information in the IP Address, Prefix/Netmask and Gateway fields.



6. Click *OK*.

## Configuring the DSView 3 server IP address

The DSView IP dialog box allows users to contact and register an unmanaged DSR switch with a DSView 3 server by specifying the IP address of a DSView 3 server.

### To configure the DSView 3 server IP address:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - DSView IP* to open the DSView IP dialog box shown in Figure 3.13.

---

**NOTE:** If the DSR switch is already associated with a DSView 3 server, the following message will appear instead of the DSView IP dialog box: *Feature unavailable: This appliance is already being managed by a DSView 3 system.*

---

3. Enter the DSView 3 software server IP address that you want to contact in the DSView Server IP Address field.
4. Enter how often (in minutes) you want the DSR switch to attempt to contact the DSView 3 software server in the Retry Interval field.
5. Click *OK*.



Figure 3.13: OSCAR Interface DSView IP Dialog Box

## Assigning device types

### To access the OSCAR interface Devices dialog box:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Setup - Devices* to open the Devices dialog box shown in Figure 3.14.

---

**NOTE:** The Modify button is available only if a configurable switch is selected.

---



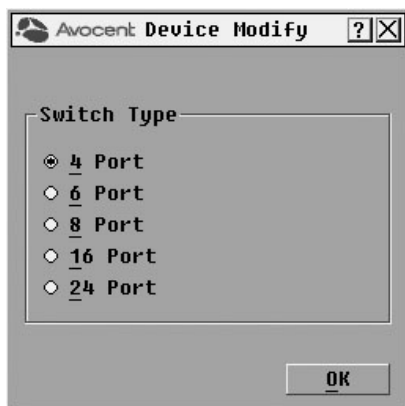
**Figure 3.14: OSCAR Interface Devices Dialog Box**

When the DSR switch discovers a cascaded switch, the numbering format changes from a DSR port only to [DSR port]-[switch port] to accommodate each target device under that switch.

For example, if a switch is connected to DSR port 6, each target device connected to it would be numbered sequentially. The target device using DSR port 6, switch port 1, would be 06-01, the target device using DSR port 6, switch port 2, would be 06-02, and so on.

**To assign a device type:**

1. In the Devices dialog box, select the desired port number.
2. Click *Modify* to open the Device Modify dialog box shown in Figure 3.15.



**Figure 3.15: OSCAR Interface Device Modify Dialog Box**

3. Choose the number of ports supported by your switch and click *OK*.
4. Repeat steps 1-3 for each port requiring a device type to be assigned.

- Click *OK* in the Devices dialog box to save settings.

---

**NOTE:** Changes made in the Device Modify dialog box are not saved until you click *OK* in the dialog box.

---

## Assigning target device names

Use the Names dialog box to identify target devices by name rather than by port number. The Names list is always sorted by port order. You can toggle between displaying the name or the EID number of each IQ module, so even if you move the target device to another port, the name and configuration will be recognized by the switch.

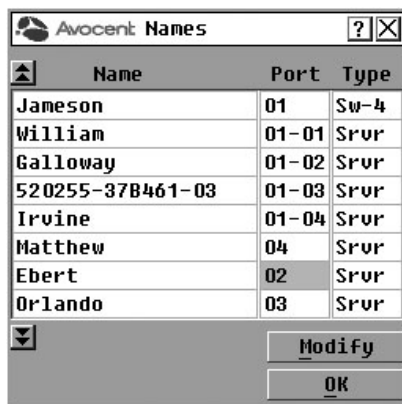
---

**NOTE:** When it is initially connected, a target device will not appear in the Names list until it is powered up. Once an initial connection has been made, it will appear in the Names list even when powered down.

---

### To access the OSCAR interface Names dialog box:

- If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen**. The Main dialog box appears.
- Click *Setup - Names* to open the Names dialog box shown in Figure 3.16.



**Figure 3.16: OSCAR Interface Names Dialog Box**

---

**NOTE:** If new IQ modules are discovered by the DSR switch, the on-screen list will be automatically updated. The mouse cursor will change into an hourglass during the update. No mouse or keyboard input will be accepted until the list update is complete.

---

### To assign names to target devices:

- In the Names dialog box, select a target device name or port number and click *Modify* to open the Name Modify dialog box shown in Figure 3.17.



**Figure 3.17: OSCAR Interface Name Modify Dialog Box**

2. Type a name in the New Name box. Names of target devices may contain all printable characters.
3. Click *OK* to transfer the new name to the Names dialog box. Your selection is not saved until you click *OK* in the Names dialog box.
4. Repeat steps 1-3 for each target device in the system.
5. Click *OK* in the Names dialog box to save your changes.

-or-

Click *X* or press **Escape** to exit the dialog box without saving changes.

---

**NOTE:** If an IQ module has not been assigned a name, the EID is used as the default name.

---

### To list target devices alphabetically by name:

Press **Alt+N** or click *Name* in the Main dialog box.

## Commands Dialog Box Functions

From the OSCAR interface Commands dialog box, you can manage your DSR switching system and user connections, enable the Scan and Broadcast modes and update your firmware.

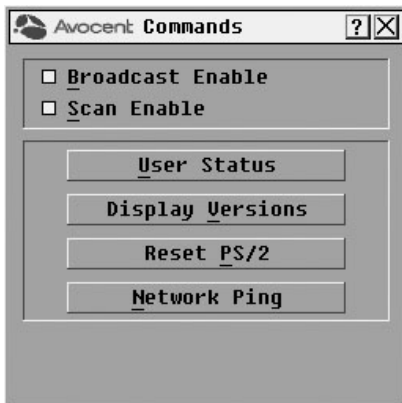
**Table 3.7: Commands to Manage Routine Tasks for Your Target Devices**

Features	Purpose
<b>Broadcast Enable</b>	Begin broadcasting to your target devices. Configure a target device list for broadcasting under the Setup dialog box.

Features	Purpose
<b>Scan Enable</b>	Begin scanning your target devices. Set up a target device list for scanning in the Setup dialog box.
<b>User Status</b>	View and disconnect users.
<b>Display Versions</b>	View version information for the DSR switch as well as view and upgrade firmware for individual IQ modules.
<b>Reset PS/2</b>	Re-establish operation of PS/2 keyboard and mouse.
<b>Network Ping</b>	Ping a specific IP address.

**To access the OSCAR interface Commands dialog box:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands* to open the Commands dialog box shown in Figure 3.18.



**Figure 3.18: OSCAR Interface Commands Dialog Box**

## Enabling or disabling Broadcasting

**To turn Broadcasting on:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands* to open the Commands dialog box.
3. Select the *Broadcast Enable* checkbox to activate Broadcasting.

4. From the user station, type the information and perform the mouse movements you wish to broadcast.

**To turn Broadcasting off:**

From the Commands dialog box, clear the *Broadcast Enable* checkbox.

**Enabling or disabling Scan mode****To start the Scan mode:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands* to open the Commands dialog box.
3. Select *Scan Enable* in the Commands dialog box.
4. Click *X* to close the Commands dialog box.

---

**NOTE:** Scanning will begin as soon as the Scan Enable button is selected.

---

**To cancel Scan mode:**

Select a target device if the OSCAR interface is open.

-or-

Move the mouse or press any key on the keyboard if the OSCAR interface is not open. Scanning will stop at the currently selected target device.

-or-

From the *Commands* dialog box, deselect the *Scan Enable* checkbox.

**Viewing and disconnecting user connections**

You can view and disconnect users through the User Status dialog box. The username (U) will always be displayed; however, you can display either the target device name or EID number to which a user is connected. If there is no user currently connected to a channel, the user field will be blank and the Server Name field will display *Free*.

**To view current user connections:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands - User Status* to open the User Status dialog box shown in Figure 3.19.



Figure 3.19: OSCAR Interface User Status Dialog Box

#### To disconnect a user:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands - User Status* to open the User Status dialog box shown in Figure 3.19.
3. Click the letter corresponding to the user to disconnect. The Disconnect dialog box will appear as shown in Figure 3.20.



Figure 3.20: OSCAR Interface Disconnect Dialog Box

4. Click *OK* to disconnect the user and return to the User Status dialog box.
- or-
- Click *X* or press **Escape** to exit the dialog box without disconnecting a user.

---

**NOTE:** If the User Status list has changed since last displayed, the mouse cursor will turn into an hourglass as the list is automatically updated. No mouse or keyboard input will be accepted until the list update is complete.

---

## Displaying version information

The OSCAR interface enables you to display the version number of the switch firmware and any auxiliary devices connected to the switch. This information facilitates system troubleshooting and support. For optimum performance, keep your firmware current.

### To display version information:

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands - Display Versions* to open the Version dialog box shown in Figure 3.21.



**Figure 3.21: OSCAR Interface Version Dialog Box**

3. To view individual DSRIQ module version information, click *DSRIQ* to open the DSRIQ Selection dialog box shown in Figure 3.22.



**Figure 3.22: DSRIQ Selection Dialog Box**



4. Select a DSRIQ module to view and click the *Version* button. The DSRIQ Version dialog box appears.

For more information on loading firmware, refer to *Flash Upgrades*.



**Figure 3.23: DSRIQ Version Dialog Box**

5. Click *X* to close the DSRIQ Version dialog box.

Depending on your DSRIQ module type, you may have the option of switching between USB 2.0 Speed and USB 1.1 Full Speed.

#### **To enable or disable USB 2.0:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands - Display Versions* to open the Version dialog box shown in Figure 3.21.
3. Click *DSRIQ* to open the DSRIQ Selection dialog box shown in Figure 3.22.
4. Select a DSRIQ module to view and click the *Version* button. The DSRIQ Version dialog box appears.
5. Click *Disable* to turn off USB 2.0 - and turn on USB 1.1 Full Speed.

-or-

Click *Enable* to turn off USB 1.1 Full Speed and turn on USB 2.0 Hi Speed.

## **Resetting your PS/2 keyboard and mouse**

---

**NOTE:** This function is for Microsoft Windows-based computers only. Resetting the PS/2 on a target device running any other operating system may require that you reboot that target device.

---

If your PS/2 keyboard or mouse locks up, you may be able to re-establish operation of these peripherals by issuing a Reset command. The Reset command sends a hot-plug sequence to the target device that causes the mouse and keyboard settings to be sent to the DSR switch. With communication re-established between the target device and the DSR switch, functionality is restored to the user.

**To reset the PS/2 mouse and keyboard values:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands - Reset PS/2*. A message box displays requesting that you confirm the reset.
3. In the message box, click *OK*.
  - a. A message appears indicating that the mouse and keyboard have been reset.
  - b. Click *OK* to close the message box.

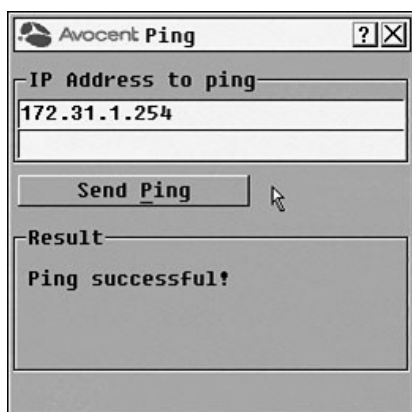
-or-

Click *X* or press **Escape** to exit without sending a Reset command to the PS/2 mouse and keyboard.

## **Sending a ping request**

**To send a ping request:**

1. If the OSCAR interface is not open, press **Print Screen** to open the Main dialog box.
2. Click *Commands* to open the Commands dialog box.
3. Click *Network Ping* to open the Ping dialog box shown in Figure 3.24.



**Figure 3.24: OSCAR Interface Ping Dialog Box**

4. Enter the IP address that you want to ping in the IP Address to ping field, then click *Send Ping*.

The result will be displayed in the Result box below the Send Ping button. The result will be one of the following:

- Ping successful!
- No response received.
- Invalid IP address.



## Web Interface Operations

### Overview of the DSR Switch On-Board Web Interface

In addition to the OSCAR on-screen interface, DSR switches equipped with the on-board web interface feature provide a built in interface to handle all basic KVM switching needs. For enhanced functionality and control of multiple devices, users can upgrade to the DSView 3 software package. The DSR switch on-board web interface provides secure “point-and-click” web browser-based access to control any device attached to your DSR switch.

Table 4.1 shows which operating systems and browsers the DSR switch on-board web interface supports.

**Table 4.1: On-Board Web Interface Supported Operating Systems and Browsers**

Operating System	Browser		
	Microsoft® Internet Explorer version 6.0 SP1 and later	Mozilla® version 1.7.3 and later	Firefox® version 1.0 and later
Windows 2000 Workstation or Server with Service Pack 2	Yes	Yes	Yes
Windows Server® 2003 Standard, Enterprise or Web Edition	Yes	Yes	Yes
Windows XP Home Edition or Professional	Yes	Yes	Yes
Windows Vista®	Yes	Yes	Yes
Red Hat® Enterprise Linux 3, 4 and 5	No	Yes	Yes
Sun® Solaris™ 9 and 10	No	Yes	Yes
Novell® SUSE® Linux® Enterprise 9 and 10	No	Yes	Yes

Operating System	Browser		
	Microsoft® Internet Explorer version 6.0 SP1 and later	Mozilla® version 1.7.3 and later	Firefox® version 1.0 and later
Fedora Core 6, 7 and 8	No	Yes	Yes
Mac OS® X Tiger (10.4+)	No	No	Yes

**NOTE:** Mac OS X requires Firefox 1.5 or later.

Avocent recommends that the browser be kept up-to-date with the latest version.

A Video Viewer window allows you to control the keyboard, monitor and mouse functions of individual target devices connected to the DSR switch in real time. You may also use predefined global macros to perform actions within the Video Viewer window. For instructions on how to use the Video Viewer, see Chapter 4 on page 89. Once the switch has been installed and configured as described in Chapter 4 on page 15 and you have set the IP address, you are ready to begin regular operation.

## Viewing and Selecting Ports and Target Devices

Before you can begin a KVM session, you must first login to the DSR switch on-board web interface.

### To log in to the DSR switch on-board web interface:

1. Launch a web browser.
2. In the address field of the browser, enter the IP address or host name assigned to the DSR switch you wish to access. Use `https://xxx.xx.xx.xx` or `https://hostname` as the format.

**NOTE:** If using IPv6 mode, you must include square brackets around the IP address. Use `https://[<ipaddress>]` as the format.

3. When the browser makes contact with the switch, enter your username and password, then click *Login*. The DSR Explorer Window will appear.

**NOTE:** The default username is Admin with no password.

## The DSR Explorer Window

When a user has been logged in and authenticated, the Avocent DSR Explorer window appears. From the DSR Explorer window, users may view, access and manage their DSR switch. The window may also be used to specify system settings and change profile settings.

Figure 4.1 shows the DSR Explorer window areas for the DSR switch, and descriptions follow in Table 4.2.

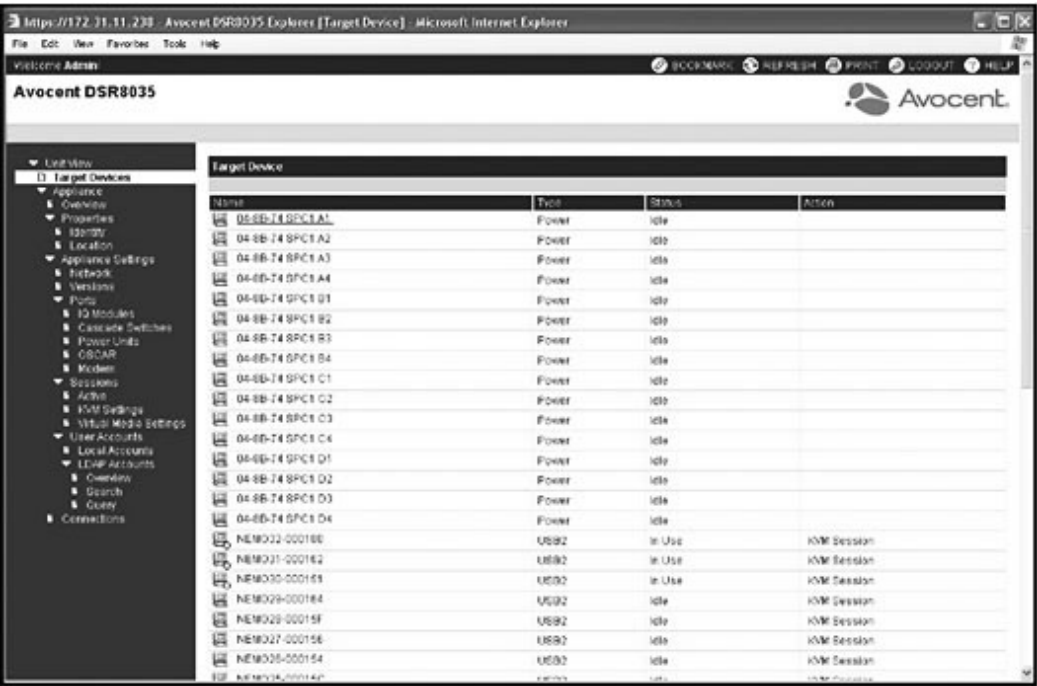


Figure 4.1: Avocent DSR Explorer Window

Table 4.2: Descriptions for Figure 4.1

Number	Description
1	Top option bar: Use the top option bar to bookmark a DSR switch on-board web interface window, refresh the display of a DSR switch on-board web interface window, print a web page, log out of a software session or access the Avocent Technical Support help page. The name of the logged in user appears on the left side of the top option bar.

Number	Description
2	Side navigation bar: Use the side navigation bar to display the system information you wish to display or edit, which displays in the content area. The side navigation bar also contains icons in the top left corner which, when clicked, expand or collapse all nodes.
3	Content area: Use the content area to display or make changes to the DSR switch on-board web interface system.

---

**NOTE:** If you are using a DSR switch equipped with dual power supplies, you will be alerted if either of the power supplies fails. A yellow triangle with an exclamation point and text listing which power supply failed will appear above the content area of each screen. This notification will appear or disappear only after you refresh the page.

---

## Using the side navigation bar

You can use the side navigation bar to display windows in which you can specify settings or perform operations. Clicking on a link that does not contain an arrow will display its corresponding window.

## Using the top option bar

### Bookmarking a window

The DSR Explorer window contains a bookmark icon and text in the top option bar. Bookmarking a window will add a link to the window in the Favorites drop-down menu. You may select the link at any time to quickly access the bookmarked window.

If you bookmark a window and information related to the window changes, this new information will appear in the window when you next display the bookmarked window.

If you click *BOOKMARK* or the bookmark icon after the DSR switch on-board web interface session has timed out, the User Login window will open and you must log in again.

### To bookmark a window:

1. In the top option bar, click *BOOKMARK* or the bookmark icon. The Add Favorite dialog box will appear.
2. If you wish, type a name for the window. You may also click the *Create in* button to create or specify a folder in which to place the window.
3. Click *OK* to close the Add Favorite dialog box.

### Printing a window

All DSR switch on-board web interface (OBWI) windows contain a print icon in the top option bar.



**To print a DSR switch on-board web interface window:**

1. In the top option bar, click *PRINT* or the print icon. The Print dialog box will appear.
2. Specify the options you wish to use for printing the DSR switch on-board web interface window.
3. Click *Print* to print the DSR switch on-board web interface window and close the Print dialog box.

**Refreshing a window**

A DSR Explorer window may be refreshed at any time by clicking *REFRESH* or the refresh icon in the top option bar.

**Logging out**

A user may log out at any time by clicking the logout icon in the top option bar.

## Launching a KVM Session

---

**NOTE:** When in IPv4 mode, Java 1.5 or later is required. When in IPv6 mode, Java 1.6 or later is required. Currently, MAC operating systems only support Java 1.5, so users with MAC operating systems cannot yet operate in IPv6 mode.

---

**To launch a KVM session from the DSR Explorer:**

1. From the DSR Explorer, select *Target Devices* in the side navigation bar. A list of available devices will appear.
2. Click the *KVM session* link to the right of the target device that you wish to access. The Video Viewer will launch. For more information on the Video Viewer, see Chapter 4 on page 89.

If the target device is currently in use, users attempting access will be given an opportunity to force a connection to the device if their preemption level is equal to or higher than the current user's.

Users may also launch KVM sessions from the Unit Overview window.

**To delete offline IQ modules:**

1. If you wish to only list target devices that are available and powered, click *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules* to activate the Appliance IQ modules window.
2. Click the *Delete Offline* button.

**To disconnect an active KVM session (administrator only):**

1. Click *Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active* to display a list of active KVM sessions.
2. Select the checkbox to the left of the session you wish to disconnect and click the *Disconnect* button.

## Managing the DSR Switch On-Board Web Interface

While not as powerful as the DSView 3 software, the DSR switch on-board web interface provides several configuration options to tailor the DSR switch to your specific application.

### Upgrading IQ modules

The IQ module Flash upgrade feature allows you to update IQ modules with the latest firmware available. This update can be performed using the DSR switch on-board web interface, DSView 3 software or the OSCAR interface.

After the Flash memory is reprogrammed with the upgrade, the DSR switch performs a soft reset, which terminates all IQ module sessions. A target device experiencing an IQ module firmware update may not display, or may display as disconnected. The target device will appear normally when the Flash update is completed.

---

**NOTE:** Check [www.avocent.com](http://www.avocent.com) for firmware upgrade files.

---

---

**NOTE:** IQ modules are automatically updated when the DSR switch is updated. To update your DSR switch firmware, see *Flash Upgrades* on page 97 or the DSView 3 software online help.

---

If issues occur during the normal upgrade process, IQ modules may also be force upgraded when needed.

**To force upgrade the IQ module firmware using the DSR switch on-board web interface:**

1. From the side navigation bar, select *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules*.
2. Select the IQ modules that you wish to upgrade and click the *Upgrade* button.

---

**CAUTION:** Disconnecting a DSR switch or IQ module or power cycling the user's computer during a firmware update may render it inoperable and require it to be returned to the factory for repair.

---

### Managing USB speed

Depending on your IQ module type, you may have the option of choosing either USB 1.1 Full Speed or USB 2.0 Hi Speed.

**To set the IQ module USB Speed:**

1. From the side navigation bar, select *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules*.
2. Select the IQ modules that you wish to modify.
3. Click either *Set USB 1.1 Speed* or *Set USB 2.0 Speed*.

**Rebooting the appliance**

Periodically, such as after an upgrade, you may need to reboot the DSR switch.

**To reboot the DSR switch remotely:**

1. From the side navigation bar, select *Appliance - Overview*.
2. When the appliance overview window appears, click *Tools - Reboot Appliance*.

**Managing local accounts**

The DSR switch on-board web interface provides local and login security through administrator-defined user accounts. By selecting *Local Accounts* on the side menu bar, administrators may add and delete users, define user preemption and access levels and change passwords.

**Access levels**

When a user account is added to the on-board web interface, the user may be assigned to any of the following access levels:

- Appliance administrators
- User administrators
- Users

**Table 4.3: Allowed Operations by Access Level**

Operation	Access Level		
	Appliance Administrator	User Administrator	Users
Configure on-board web interface system-level settings	Yes	No	No
Configure access rights	Yes	Yes	No

Add, change and delete user accounts	Yes, for all access levels	Yes, for users and user administrators only	No
Change your own password	Yes	Yes	Yes
Access target device	Yes, all target devices	Yes, all target devices	Yes, if allowed

**To add a new user account (administrator only):**

1. On the side menu bar, select *Local Accounts*. The current user list will be displayed.
2. Click the *Add* button.
3. Enter the name and password of the new user in the blanks provided.
4. Select the preemption and access levels for the new user.
5. Click the *Save* button to complete the process.

**To delete a user account (administrator only):**

1. On the side menu bar, select *Local Accounts*. The current user list will be displayed.
2. Click the box to the left of each account that you wish to delete, then click the *Delete* button.

**To edit a user account (administrator or active user only):**

1. On the side menu bar, select *Local Accounts*. The current user list will be displayed.
2. Click the name of the user you wish to edit. A user profile will appear.
3. Edit the user account as needed, then click *Save*.

**Preemption levels**

The preemption level of users determines whether they may disconnect another user's serial or video (KVM) session with a target device.

DSR switch on-board web interface administrators may specify the preemption level for user accounts when an account is created. The preemption level may be changed later.

Preemption levels range from 1-4, with 4 being the highest level. For example, a user with a preemption level of 4 may preempt other level 4 users, as well as those with a level 1, 2 or 3 setting.

**To change the default preemption level (administrator only):**

1. Click *Appliance - Appliance Settings - Ports - OSCAR*.
2. Use the drop-down menu to select the new level and click the *Save* button.

## Configuring Virtual Media

### Virtual media session settings

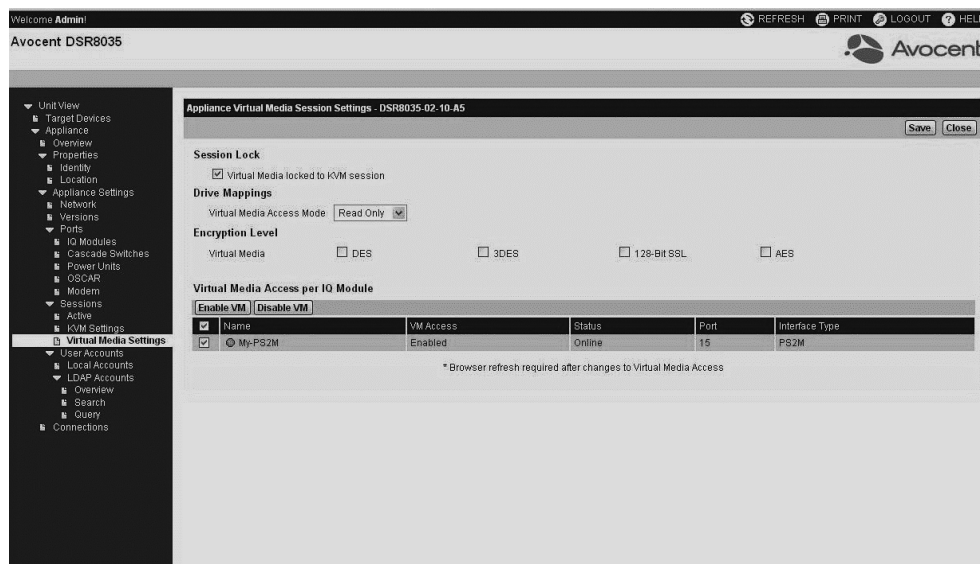
You can determine the behavior of the appliance during a virtual media session using the options provided in the on-board web interface Appliance Virtual Media Session Settings screen. Virtual media session settings include session lock, access mode and encryption level. Table 4.4 describes the virtual media session settings.

**Table 4.4: Virtual Media Session Settings**

Setting	Description
Session Lock: Virtual Media locked to KVM session	The locking option specifies whether a virtual media session is locked to the KVM session on the target device. When locking is enabled (default) and the KVM session is closed, the virtual media session will also be closed. When locking is disabled and the KVM session is closed, the virtual media session will remain active.
Drive Mappings: Virtual Media Access Mode	You may set the access mode for mapped drives to read-only or read-write. When the access mode is read-only, the user will not be able to write data to the mapped drive on the client server. When the access mode is read-write, the user will be able to read and write data from/to the mapped drive. If the mapped drive is read-only by design (for example, certain CD/DVD drives or ISO images), the configured read-write access mode will be ignored. Setting the read-only mode can be helpful when a read-write drive such as a mass storage device or a USB removable media is mapped, and you wish to prevent the user from writing data to it.
Encryption Level	You may configure zero to four encryption levels for virtual media sessions. Any combination is valid. The choices are: DES, 3DES, 128-bit SSL and AES. The default is no encryption (no encryption levels selected).

**To configure virtual media in the on-board web interface:**

1. Click *Appliance - Appliance Settings - Sessions - Virtual Media Settings*.



**Figure 4.2: On-board Web Interface Appliance Virtual Media Session Settings screen**

2. Either enable or disable the *Virtual Media locked to KVM session* checkbox.
3. Select a Virtual Media Access Mode (either *Read-Only* or *Read-Write*).
4. Select any of the Encryption Levels that you wish to be supported.
5. If the KVM switch supports virtual media, the Virtual Media Access per IQ Module section lists all USB2 or PS2M IQ modules. The list includes details about each IQ module, including a virtual media status of Enabled or Disabled.

Select the checkbox next to each IQ module for which you want to enable virtual media and click *Enable VM*. The preset virtual media status is *Enabled*.

-or-

Select the checkbox next to each IQ module for which you want to disable virtual media and click *Disable VM*.

---

**NOTE:** If the KVM switch does not support virtual media, the Virtual Media Access per IQ module section and associated buttons and links are not displayed.

---

6. Click *Save*.

See *Using Virtual Media* on page 82 for more information on virtual media.

## Managing Device Properties

### Viewing and changing appliance configuration information

The DSR switch can report most device properties directly through the DSR switch web browser.

**NOTE:** Users can view all appliance information, but only administrators can change settings.

**Table 4.5: Viewing Appliance Information**

To do this:	Select this:
Display the unit's name or type	<i>Appliance - Overview</i>
Display a list of available target devices, their type and status	<i>Target Devices</i>
Enter, change or display the unit's IP version, network address, gateway address, subnet mask, prefix length (if IPv6 mode), MAC address, LAN speed, DHCP enable status, ICMP ping reply status, SNMP enable status or primary, secondary or tertiary DNS servers	<i>Appliance - Appliance Settings - Network</i>
Display the unit's current firmware revision for application, boot and Video FPGA	<i>Appliance - Appliance Settings - Versions</i>
Display a list of the attached IQ module and its status	<i>Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules</i>
Display a list of active KVM sessions and their duration	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active</i>
Display a list of active sessions	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active</i>
Display a list of devices attached to the DSR switch	<i>Appliance - Connections</i>
View the unit's part number, serial number and EID number	<i>Appliance - Properties - Identity</i>
Enter or display the unit's Site, Department and Location	<i>Appliance - Properties - Location</i>
Enable the Inactivity Timeout	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM settings</i> Then click the <i>Enable Inactivity Timeout</i> box

To do this:	Select this:
Change the unit encryption level	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM settings</i> Then select the level of encryption desired for keyboard/mouse signals and then video signals
Change the modem time-out settings	<i>Appliance - Appliance Settings - Ports - Modern</i>

## Power Controlling Target Devices

**NOTE:** You must have administrator privileges to change power control device settings.

If a target device is connected to a power control device outlet, you may power up, power down or cycle (power target device down and then up) the target device using the DSR switch on-board web interface.

### To power up a target device:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units* from the DSR Explorer window.
2. Click the name of the unit you wish to power up, and select *Sockets*.
3. Select the checkbox to the left of the device that you wish to power.
4. Click the *On* button.

### To power down a target device:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets* from the DSR Explorer window. The sockets window will appear.
2. Select the checkbox to the left of the device that you wish to power down.
3. Click the *Off* button.

### To power cycle a target device:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets* from the DSR Explorer window. The sockets window will appear.
2. Select the checkbox to the left of the device that you wish to cycle.
3. Click the *Cycle* button.

### To change the minimum on time, off time or wake up state:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets* from the DSR Explorer window. The sockets window will appear.
2. Click the socket name that you wish to modify.



3. Use the drop-down windows to alter the desired settings.
4. Click the *Save* button to exit.

**To view device details regarding the connected SPC device:**

Select *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Settings* from the DSR Explorer window.

## Configuring LDAP

LDAP is a vendor-independent protocol standard used for accessing, querying and updating a directory using TCP/IP. Based on the X.500 Directory Services model, LDAP is a global directory structure that supports strong security features including authentication, privacy and integrity.

If individual user accounts are stored on an LDAP-enabled directory service, such as Active Directory, you can use the directory service to authenticate users. The default values given for the LDAP search and query parameters are defined for use with Active Directory.

The settings made in the on-board web interface let you configure your authentication configuration parameters. The software sends the username, password and other information to the appliance, which then determines whether the user has permission to view or change configuration parameters for the appliance in the on-board web interface.

---

**NOTE:** Unless otherwise specified, the LDAP default values should be used unless Active Directory has been reconfigured. Modifying the default values may cause LDAP authentication server communication errors.

---

## LDAP Overview parameters

On the LDAP Overview page in the on-board web interface, you can configure the LDAP authentication priority and the parameters that define LDAP server connection information.

### LDAP authentication priority

In the LDAP Priority section of the on-board web interface, you can disable LDAP, or you can set the authentication priority by choosing whether local authentication or LDAP authentication should happen first.

**To configure LDAP authentication priority parameters:**

1. Select *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Overview*.
2. Select either *LDAP Disabled*, *LDAP before Local* or *LDAP after Local* for the LDAP Priority.
3. Click *Save*.

## LDAP servers

The Address fields specify the host names or IP addresses of the primary and secondary LDAP servers. The secondary LDAP server is optional.

The Port fields specify the User Datagram Protocol (UDP) port numbers that communicate with the LDAP servers. The default value is 389 for non-secure LDAP and 636 for secure LDAP (LDAPS). The default Port ID is automatically entered by the software when an access type is specified.

The Access Type radio buttons specify how a query is sent to each LDAP target device. When using LDAP, all usernames, passwords and other information sent between an appliance and LDAP server are sent as non-secure clear text. Use LDAPS for secure encrypted communication between an appliance and LDAP server.

The screenshot displays the Avocent DSR8035 web interface. The top navigation bar includes 'Welcome Admin!', 'BOOKMARK', 'REFRESH', 'PRINT', 'LOGOUT', and 'HELP'. The left sidebar shows a tree view with categories like 'Unit View', 'Target Devices', 'Appliance', 'Overview', 'Properties', 'Location', 'Appliance Settings', 'Network', 'Versions', 'Ports', 'IQ Modules', 'Cascade Switches', 'Power Units', 'OSCAR', 'Modem', 'Sessions', 'Active', 'KVM Settings', 'Virtual Media Settings', 'User Accounts', 'Local Accounts', 'LDAP Accounts', 'Overview' (selected), 'Search', 'Query', and 'Connections'. The main content area is titled 'LDAP Overview - DSR8035 04-8B-58' and contains the following settings:

- LDAP Authentication:** LDAP Priority: ☐ LDAP Disabled ☒ LDAP before Local ☐ LDAP after Local
- LDAP Servers:**

	Primary Server	Secondary Server
Address:	ldap1	ldap2
Port:	389	389
Access Type:	<input checked="" type="radio"/> ldap <input type="radio"/> ldaps	<input checked="" type="radio"/> ldap <input type="radio"/> ldaps

Buttons for 'Save' and 'Close' are located at the top right of the configuration area.

**Figure 4.3: LDAP Overview Page in the On-Board Web Interface**

### To configure LDAP server parameters:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Overview*.
2. Identify the primary and secondary server address, port and access type in the appropriate fields or radio buttons.

3. Click *Save*.

## LDAP Search parameters

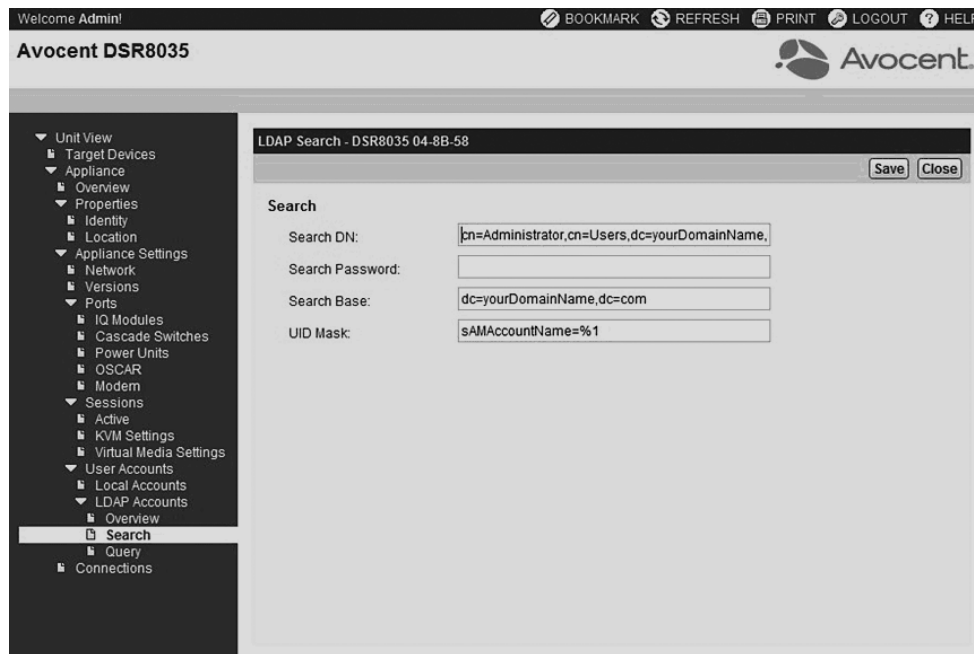
On the LDAP Search page, you can configure the parameters used when searching for LDAP directory service users.

Use the Search DN field to define an administrator-level user that the appliance uses to log into the directory service. Once the appliance is authenticated, the directory service grants it access to the directory to perform the user authentication queries specified on the LDAP Query page. The default values are `cn=Administrator`, `cn=Users`, `dc=yourDomainName` and `dc=com` and may be modified. For example, to define an administrator Distinguished Name (DN) for `test.view.com`, type **`cn=Administrator`**, **`cn=Users`**, **`dc=test`**, **`dc=view`**, and **`dc=com`**. Each Search DN value must be separated by a comma.

The Search Password field is used to authenticate the administrator or user specified in the Search DN field.

Use the Search Base field to define a starting point from which LDAP searches begin. The modifiable default values are `dc=yourDomainName` and `dc=com`. For example, to define a search base for `test.com`, type **`dc=test`**, **`dc=com`**. Each Search Base value must be separated by a comma.

The UID Mask field specifies the search criteria for User ID searches of LDAP target devices. The format should be in the form `<name>=<%1>`. The default value is `sAMAccountName=%1`, which is correct for use with Active Directory. This field is required for LDAP searches.



**Figure 4.4: LDAP Search Page in the On-Board Web Interface**

**To configure LDAP search parameters:**

1. Select *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Search*.
2. Enter the appropriate information in the Search DN, Search Password, Search Base and UID Mask fields.
3. Click *Save*.

---

**NOTE:** These options cannot be changed if the LDAP Priority is set to *LDAP Disabled* on the Overview screen.

---

## LDAP Query parameters

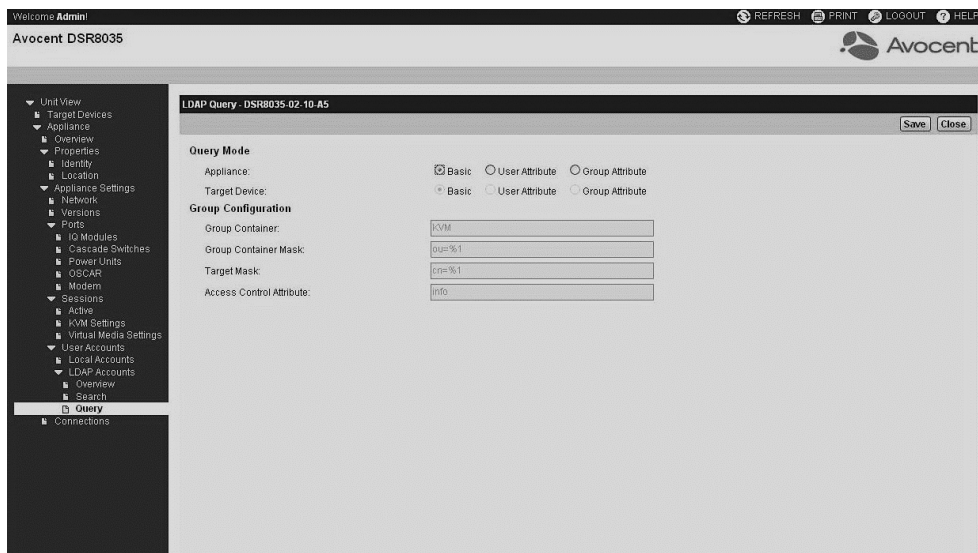
On the LDAP Query page, you can configure the parameters used when performing user authentication queries.

The appliance performs two different types of queries. Query Mode (Appliance) is used to authenticate administrators and users attempting to access the appliance itself. Query Mode (Target Device) is used to authenticate users that are attempting to access attached target devices. Additionally, each type of query has three modes that utilize certain types of information to determine whether or not an LDAP user has access to an appliance or connected

target devices. See *Appliance and Target Device Query Modes* on page 64 for detailed information on each mode.

You can configure the following settings on the LDAP Query Page:

- The Query Mode (Appliance) parameters determine whether or not a user has access to the appliance.
- The Query Mode (Target Device) parameters determine whether or not a user has user access to target devices connected to an appliance. The user does not have access to the appliance, unless granted by Query Mode (Appliance).
- The Group Container, Group Container Mask and Target Mask fields are only used for group query modes and are required when performing an appliance or device query.
- The Group Container field specifies the organizational unit (ou) created in Active Directory by the administrator as the location for group objects. Group objects are Active Directory objects that can contain users, computers, contacts and other groups. Group Container is used when Query Mode is set to Group Attribute. Each group object, in turn, is assigned members to associate with a particular access level for member objects (people, appliances and target devices). The access level associated with a group is configured by setting the value of an attribute in the group object. For example, if the Notes property in the group objects is used to implement the access control attribute, the Access Control Attribute field on the LDAP Query Page should be set to info. Setting the Notes property to KVM User Admin causes the members of that group to have user administration access to the appliances and target devices that are also members of that same group.
- The Notes property is used to implement the access control attribute. The value of the Notes property, available in group and user objects shown in Active Directory Users and Computers (ADUC), is stored internally in the directory, in the value of the info attribute. ADUC is a Microsoft Management Console snap-in for configuring Active Directory. It is started by selecting *Start - Programs - Administrative Tools - Active Directory Users and Computers*. This tool is used to create, configure and delete objects such as users, computers and groups. See the figures in *Appliance and Target Device Query Modes* on page 64 for more information.
- The Group Container Mask field defines the object type of the Group Container, which is normally an organizational unit. The default value is “ou=%1”.
- The Target Mask field defines a search filter for the target device. The default value is “cn=%1”.
- The Access Control Attribute field specifies the name of the attribute that is used when the query modes are set to User Attribute or Group Attribute. The default value is info.



**Figure 4.5: LDAP Query Page in the On-board Web Interface**

#### To configure LDAP query parameters:

1. Select *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Query*.
2. Select either *Basic*, *User Attribute* or *Group Attribute* for the Appliance Query Mode and the Target Device Query Mode.
3. Enter the appropriate information in the Group Container, Group Container Mask, Target Mask and Access Control Attribute fields.
4. Click *Save*.

---

**NOTE:** These options cannot be changed if the LDAP Priority is set to *LDAP Disabled* on the Overview screen.

---

## Appliance and Target Device Query Modes

One of three different modes can each be used for Query Mode (Appliance) and Query Mode (Target Device):

- **Basic** – A username and password query for the user is made to the directory service. If they are verified, the user is given appliance administrator access to the appliance and any attached target devices for Query Mode (Appliance), or to any selected target device for Query Mode (Target Device).

- User Attribute – A username, password and Access Control Attribute query for the appliance user is made to the directory service. The Access Control Attribute is read from the user object (the user account) in Active Directory.

If the KVM Appliance Admin value is found, the user is given appliance administrator access to the appliance and any attached target devices for Query Mode (Appliance), or to any selected target device for Query Mode (Target Device).

If the KVM User Admin value is found, the user is given user administrator access to the appliance and attached target devices for Query Mode (Appliance), or to any selected target device for Query Mode (Target Device).

If the KVM User value is found, the user is given User access to the appliance for Query Mode (Appliance), or to any selected target device for Query Mode (Target Device).

---

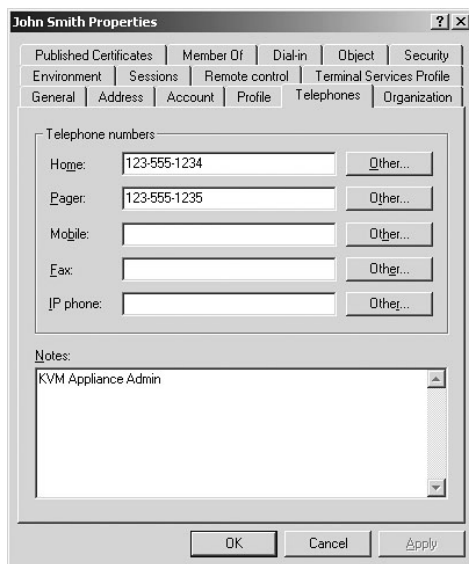
**NOTE:** If none of the three values are found, the user is given no access to the appliance and target devices for Query Mode (Appliance) or to any selected target device for Query Mode (Target Device), unless the user has User Admin or Appliance Admin privileges to the appliance.

---

The following are examples showing how the KVM Appliance Admin and KVM User Admin attribute modes are defined in Active Directory for a user named John Smith, stored in the ADUC. You can access the ADUC by selecting *Start - Programs - Administrative Tools - Active Directory Users and Computers*.

The screenshot shows the 'John Smith Properties' dialog box with the 'General' tab active. The 'Telephone numbers' section includes fields for Home (123-555-1234), Pager (123-555-1235), Mobile, Fax, and IP phone, each with an 'Other...' button. The 'Notes' section contains the text 'KVM User'. The 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons are at the bottom.

**Figure 4.6: Active Directory - KVM User**



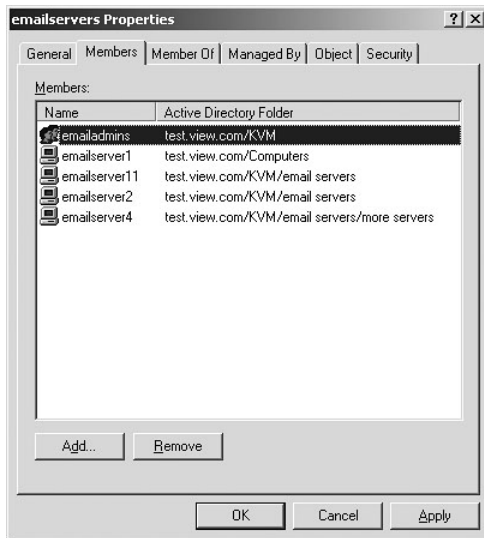
**Figure 4.7: Active Directory - KVM Appliance Admin**

- Group Attribute – A username, password and group query is made to the directory service for an appliance and attached target devices when using Query Mode (Appliance), or for a selected target device when using Query Mode (Target Device). If a group is found containing the user and the appliance name, the user is given access to the appliance or attached target devices, depending on the group contents, when using Query Mode (Appliance). If a group is found containing the user and target device IDs, the user is given access to the selected target device connected to the appliance when using Query Mode (Target Device).

Groups can be nested to a maximum of 16 levels in depth. Use nesting to create groups within other groups. For example, you may have a top-level group named Computers that contains a member named R&D, which is a group. The R&D group may contain a member named Domestic, which is a group, and so on.

The following is an example of groups defined in Active Directory.





**Figure 4.8: Active Directory - Define Groups**

## Setting up Active Directory for performing queries

Before you can use any of the querying modes for units, you must first make changes to Active Directory so that the selected querying mode can assign the applicable authorization level for the user.

### To set up group queries:

1. Log into Windows with administrator privileges.
2. Open Active Directory software.
3. Create an organizational unit to be used as a group container.
4. Create a computer object in Active Directory with a name identical to the switching system name for querying appliances (specified in the Appliance Overview screen of the OBWI), or identical to the attached target devices for querying target devices. The name must match exactly, including case.
5. The appliance names and target device names used for group queries are stored in the appliance. The appliance name specified in the Appliance Overview screen of the OBWI and target device names must identically match the object names in Active Directory. Each appliance name and target device name may be comprised of any combination of upper-case and lower-case letters (a-z, A-Z), digits (0-9) and hyphens (-). You cannot use spaces

and periods (.) or create a name that consists entirely of digits. These are Active Directory constraints.

---

**NOTE:** The factory default name in earlier versions contains a space that must be removed by editing the switching system name in the Appliance Overview screen of the OBWI.

---

6. Create one or more groups under the group container organizational unit.
7. Add the usernames and target device and appliance objects to the groups you created in step 5.
8. Specify the value of any attribute being used to implement the access control attribute. For example, if you are using info as the attribute in the Access Control Attribute field and using the Notes property in the group object to implement the access control attribute, the value of the Notes attribute in Active Directory may be set to one of the three available access levels (KVM User, KVM User Admin or KVM Appliance Admin) for the group object. The members of the group may then access the appliances and target devices at the specified access level.

---

**NOTE:** If none of the three values are found, the user is granted user level access to any appliance or target device listed in a group with the username.

---

## CHAPTER

## 5

## The Video Viewer

### The Video Viewer Window

The Video Viewer is used to conduct a KVM session with the target devices attached to a DSR switch using the on-board web interface. When you connect to a device using the Video Viewer, the target device desktop appears in a separate window containing both the local and the target device cursor. The Video Viewer window supports either a 3- or 5-button mouse.

The DSR switch on-board web interface software uses a Java-based program to display the Video Viewer window. The DSR switch on-board web interface automatically downloads and installs the Video Viewer the first time it is opened.

---

**NOTE:** When in IPv4 mode, Java 1.5 or later is required. When in IPv6 mode, Java 1.6 or later is required. Currently, MAC operating systems only support Java 1.5, so users with MAC operating systems cannot yet operate in IPv6 mode.

---

---

**NOTE:** The DSR switch on-board web interface does not install the Java Resource Engine (JRE). The JRE is available as a free download from <http://www.sun.com> for PC users and from <http://www.apple.com> for Mac users.

---

**NOTE:** The DSR switch on-board web interface uses system memory to store and display images within Video Viewer windows. Each opened Video Viewer window requires additional system memory:

- An 8-bit color setting on the client server requires 1.4 MB of memory per Video Viewer window.
- A 16-bit color setting requires 2.4 MB and a 32-bit color setting requires 6.8 MB.

Opening more than four simultaneous Video Viewer windows may affect system performance and is not recommended. If you attempt to open more Video Viewer windows than your system memory allows, you will receive an out-of-memory error and the requested Video Viewer window will not open.

---

If the device you are attempting to access is currently being viewed by another user, you will be prompted to preempt the other users if your preemption level is equal to or greater than theirs. An appliance administrator can also disconnect an active user via the Active Session page. For more information, see *Launching a KVM Session* on page 51.

## Launching a KVM Session

---

**NOTE:** When using a non-proxied connection, video performance over a slower network connection may be less than optimal. Since certain color settings (such as Grayscale) use less network bandwidth than others (such as Best Color), changing the color settings can increase video performance. For optimal video performance over a slower network connection, Avocent recommends a color setting such as Grayscale/Best Compression or Low Color/High Compression. See *1024 x 768 768 x 576 960 x 720 704 x 528 896 x 672 640 x 480 832 x 624* on page 74 for more information.

---

**NOTE:** If a user connects to a target device with a higher screen resolution than the local computer, the Video Viewer window will display a portion of the target device screen, with scroll bars for viewing the remainder of the screen. The user may view the entire screen by adjusting the resolution on the target device, the local computer or both.

---

### To launch a KVM session from the DSR Explorer window:

1. Click on a device listed on the Target Devices screen to open the unit overview window.
2. Click the *KVM Session* link to open the Video Viewer in a new window.

## Session time-out

A remote session can time-out when no activity occurs in a Session window for a specified time. The session time-out value can be configured in the Appliance KVM Session Settings window. The specified time-out value will be used the next time the switch on-board web interface is accessed.

### To enable, disable or configure the session time-out:

1. In the side menu, select *Unit Views - Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM Settings*.
2. Select the desired setting for the *Enable Activity Timeout* box.
3. If necessary, select the time limit for the inactivity time-out.

## Video Viewer Window Features

Figure 5.1 shows the Video Viewer window areas. Descriptions follow in Table 5.1.

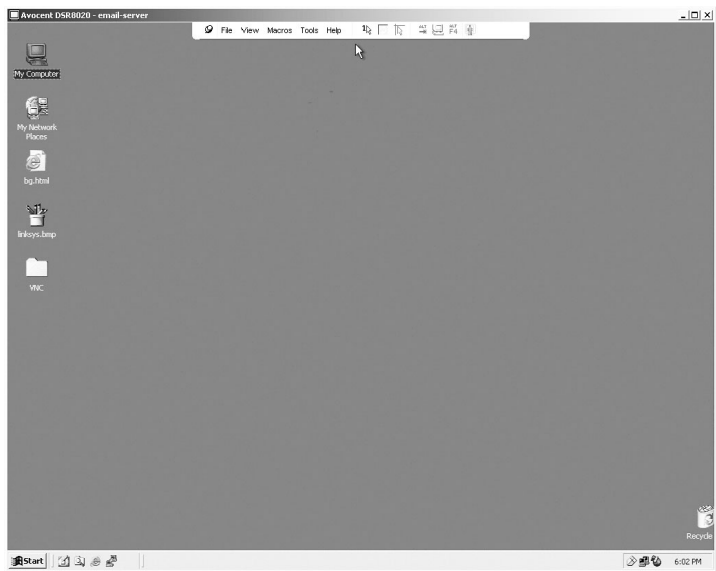


Figure 5.1: Video Viewer Window (Normal Window Mode)

Table 5.1: Descriptions for Figure 5.1

Number	Description
1	Title Bar: Displays the name of the target device being viewed. When in Full Screen mode, the title bar disappears and the target device name appears between the menu and toolbar.
2	Thumbtack: Locks the display of the menu and toolbar so that it is visible at all times.
3	Menu and toolbar: Enables you to access many of the features in the Video Viewer window. The menu and toolbar is in a show/hide state if the thumbtack has not been used. Place your cursor over the toolbar to display the menu and toolbar. Up to ten commands and/or macro group buttons can be displayed on the toolbar. By default, the Single Cursor Mode, Refresh, Automatic Video Adjust and Align Local Cursor buttons appear on the toolbar. For more information, see the <i>Changing the toolbar</i> on page 72 and the <i>Using Macros</i> on page 88.
4	Macro buttons: Commonly used keyboard sequences that can be sent to the target device.
5	Minimize button: Minimizes the display of the Video Viewer window into the task bar at the bottom of the local computer.

Number	Description
6	Maximize button: Changes the window to Full Screen mode, which expands the accessed device desktop to fill the entire screen. Expanding the window causes the following to occur: The title bar disappears. The target device name appears between the menu and toolbar. The Maximize button changes to a Normal Window Mode button and appears on the toolbar. Clicking the button toggles the Video Viewer window to Normal Window mode. The Close button appears on the toolbar.
7	Close button: Closes the Video Viewer window. The Close button may not be present for all operating systems.
8	Accessed device desktop: Interacts with your device through this window.
9	Frame: Resizes the Video Viewer window by clicking and holding on the frame.

## Changing the toolbar

You can choose the amount of elapsed time before the toolbar hides in the Video Viewer window when it is in show/hide state (that is, not locked in place by the thumbtack).

### To specify a toolbar hide time:

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer window menu.  
-or-  
Click the *Session Options* button.  
The Session Options dialog box appears.
2. Click the *Toolbar* tab.
3. Use the arrow keys to specify the number of elapsed seconds prior to hiding the toolbar.
4. Click *OK* to save your changes and close the dialog box.

## Setting the window size

---

**NOTE:** The View - Scaling command is not available if the Video Viewer window is in Full Screen mode or to non-primary users of a shared session.

---

When the DSR switch on-board web interface is used for the first time, any open Video Viewer windows display at a resolution of 1024 x 768 until the user changes the value. Each Video Viewer window can be set to a different resolution.

The DSR switch on-board web interface automatically adjusts the display if the window size changes during a session as long as autoscaling is enabled. If the target device resolution changes any time during a session, the display adjusts automatically.

**To change the Video Viewer window resolution:**

1. Select the *View - Scaling* command.
2. Click on the desired resolution.

**Adjusting the view**

Using menus or task buttons in the Video Viewer window, you can do the following:

- Align the mouse cursors.
- Refresh the screen.
- Enable or disable Full Screen mode. When Full Screen mode is enabled, the image adjusts to fit the desktop up to a size of 1024 x 768. If the desktop has a higher resolution, the following occurs:
  - The full-screen image is centered in the desktop, and the areas surrounding the Video Viewer window are black.
  - The menu and toolbar are locked so that they are visible at all times.
- Enable automatic, full or manual scaling of the session image:
  - With full scaling, the desktop window remains fixed and the device image scales to fit the window.
  - With automatic scaling, the desktop window is sized to match the resolution of the target device being viewed.
  - With manual scaling, a drop-down menu of supported image scaling resolutions is displayed.
- Change the color depth of the session image.

**To align the mouse cursors:**

Click the *Align Local Cursor* button in the Video Viewer window toolbar. The local cursor should align with the cursor on the remote device.

---

**NOTE:** If cursors drift out of alignment, turn off mouse acceleration in the attached device.

---

**To refresh the screen:**

Click the *Refresh Image* button in the Video Viewer window.

-or-

Select *View - Refresh* from the Video Viewer window menu.

The digitized video image is completely regenerated.

**To enable or disable Full Screen mode:**

1. To enable Full Screen mode, click the *Maximize* button.

-or-

Select *View - Full Screen* from the Video Viewer window menu.

The desktop window disappears and only the accessed device desktop is visible. The screen resizes up to a maximum of 1024 x 768. If the desktop has a higher resolution, then a black background surrounds the full screen image. The floating toolbar appears.

-or-

2. To disable Full Screen mode, click the *Full Screen Mode* button on the floating toolbar to return to the desktop window.

**To enable full or manual scaling:**

To enable full scaling, select *View - Scaling* from the Video Viewer window menu. The device image scales automatically to the resolution of the target device being viewed.

-or-

To enable manual scaling, select *View - Scaling* from the Video Viewer window menu. Choose the dimension to scale the window. Available manual scaling sizes are as follows:

1024 x 768 768 x 576  
960 x 720 704 x 528  
896 x 672 640 x 480  
832 x 624

**Adjusting color depth**

The Dambrackas Video Compression® (DVC) algorithm enables users to adjust the number of viewable colors in a remote session window. You can choose to display more colors for the best fidelity or fewer colors to reduce the volume of data transferred on the network.

Video Viewer windows can be viewed using the Best Color Available (slower updates), Best Compression (fastest updates), a combination of Best Color and Best Compression or in Grayscale.

You can specify the color depths of individual ports and channels by selecting the *View - Color* command in a remote session window. These settings are saved individually per channel.

**Additional video adjustment**

Generally, the Video Viewer window automatic adjustment features optimize the video for the best possible view. However, users can fine-tune the video with the help of Avocent Technical



Support by selecting the *Tools - Manual Video Adjust* command in the Video Viewer window menu or clicking the *Manual Video Adjust* button. This displays the Manual Video Adjust dialog box. Video adjustment is a per target setting.

Users can also verify the level of packets per second required to support a static screen by observing the packet rate located in the lower left-hand corner of the dialog box.

### To manually adjust the video quality of the window:

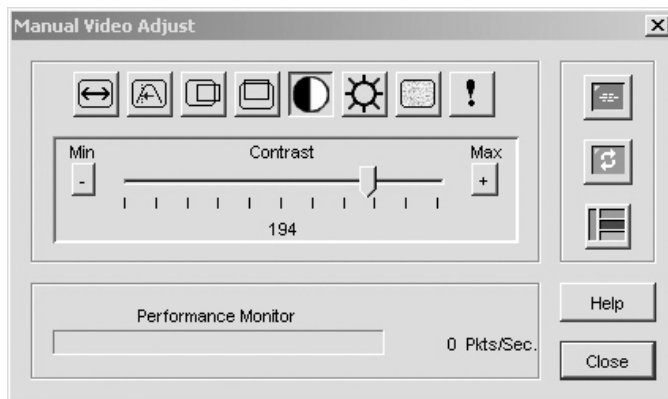
**NOTE:** The following video adjustments should be made only on the advice and with the help of Avocent Technical Support.

1. Select *Tools - Manual Video Adjust* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Manual Video Adjust* button.

The Manual Video Adjust dialog box appears. Figure 5.2 shows the dialog box, and descriptions follow in Table 5.2.



**Figure 5.2: Manual Video Adjust Dialog Box**

**Table 5.2: Descriptions for Figure 5.2**

Number	Description	Number	Description
1	Image Capture Width	8	Pixel Noise Threshold
2	Pixel Sampling/Fine Adjust	9	Automatic Video Adjustment
3	Image Capture Horizontal Position	10	Refresh Image

Number	Description	Number	Description
4	Image Capture Vertical Position	11	Adjustment bar
5	Contrast	12	Video Test Pattern
6	Brightness	13	Performance Monitor
7	Block Noise Threshold	14	Close button

- Click the icon corresponding to the feature you wish to adjust.
- Move the Contrast slider bar and then fine-tune the setting by clicking the *Min* (-) or *Max* (+) buttons to adjust the parameter for each icon pressed. The adjustments display immediately in the Video Viewer window.
- When finished, click *Close* to exit the Manual Video Adjust dialog box.

## Target video settings

The Image Capture Width, Pixel Sampling/Fine Adjust, Image Capture Horizontal Position and Image Capture Vertical Position adjustments affect how the target video is captured and digitized and are seldom changed.

The image capture parameters are automatically changed by the Automatic Adjustment function. A special image is required on the target in order to make accurate adjustments independently.

## Contrast and brightness

If the image in the Video Viewer window is too dark or too light, select *Tools - Automatic Video Adjust* or click the *Automatic Video Adjust* button. This command is also available in the Video Adjustments dialog box. In most cases, this corrects video issues.

When clicking *Auto Adjust* several times does not set the contrast and brightness as desired, adjusting the contrast and brightness manually can help. Increase the brightness. Do not go more than 10 increments before moving the contrast. Generally, the contrast should be moved very little.

## Detection thresholds

In some cases, noise in the video transmission keeps the packets/sec count up, which is indicated by little dots changing in the area of the cursor when it is moved. Varying the threshold values may result in “quieter” screens and can improve cursor tracking.

You can modify Noise Threshold and Priority Threshold values if you are using standard video compression. You can also modify Block Noise Threshold and Pixel Noise Threshold values. You can restore default threshold values by clicking *Auto Adjust Video*.

## Block Noise Threshold and Pixel Noise Threshold

The Block Noise Threshold and Pixel Noise Threshold values set the minimum color levels in terms of changed video blocks and pixels per thousand that are allowed.

- The Block Noise Threshold sets the minimum color change that occurs in a single video block. Increasing the value reduces the network bandwidth. Decreasing the value makes the size of these artifacts smaller.
- The Pixel Noise Threshold sets the minimum color change in a single pixel. Decreasing the value reduces the number of low-contrast artifacts, but increases network bandwidth.

See *Adjusting the view* on page 73 for information about changing the color depth.

## Automatic video adjustment

In most cases, you do not need to alter the Video Settings from the default. The system automatically adjusts and uses the optimal video parameters. The DSR switch on-board web interface performs best when the video parameters are set such that no (0) video packets are transmitted for a static screen.

You can easily adjust your video parameters to ideal settings by clicking on the *Auto Adjust Video* button in the Manual Video Adjust dialog box.

---

**NOTE:** You can also select *Tools - Automatic Video Adjust* from the Video Viewer window menu or click the *Automatic Video Adjust* toolbar icon to automatically adjust the video.

---

## Refresh Image

Clicking the *Refresh Image* button in the Manual Video Adjust dialog box completely regenerates the digitized video image.

---

**NOTE:** You can also select *View - Refresh* from the Video Viewer window menu to refresh the image.

---

## Video Test Pattern

Clicking the *Video Test Pattern* button in the Manual Video Adjust dialog box toggles a display of a video test pattern. Click the *Video Test Pattern* button again to toggle back to a normal video image.

## Adjusting mouse options

The Video Viewer window mouse options affect cursor type, Cursor mode, scaling, alignment and resetting. Mouse settings are device-specific; that is, they may be set differently for each device.

---

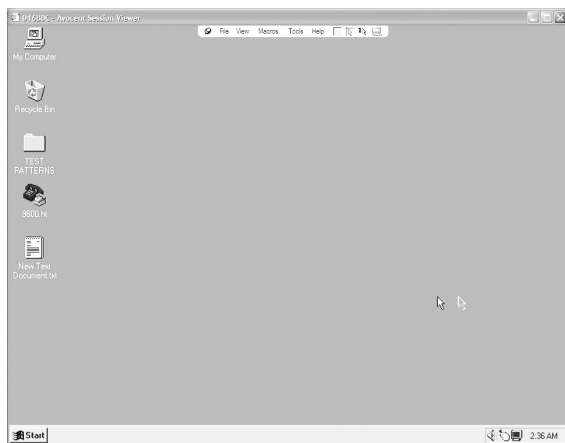
**NOTE:** If the device does not support the ability to disconnect and reconnect the mouse (almost all newer PCs do), then the mouse will become disabled and the device will have to be rebooted.

---

## Cursor type

The Video Viewer window offers five appearance choices for the local mouse cursor. You can also choose no cursor or the default cursor.

In Single Cursor mode, the display of the local (second) cursor in the Video Viewer window turns off and only the target device mouse pointer is visible. The only mouse movements that appear are those of the target device remote cursor. Use Single Cursor mode when there is no need for a local cursor. Figure 5.3 shows both the Remote Cursor and the Local Cursor displayed in the Video Viewer window.



**Figure 5.3: Video Viewer Window with Local and Remote Cursors Displayed**

**Table 5.3: Descriptions for Figure 5.3**

Number	Description
1	Remote Cursor
2	Local Cursor

The Cursor mode status of the Video Viewer window displays in the title bar, including the keystroke that will exit Single Cursor mode. You can define the keystroke that will exit Single Cursor mode in the Session Options dialog box.

---

**NOTE:** When using a device that captures keystrokes before they reach the client server, you should avoid using those keys to restore the mouse pointer.

---

**To enter Single Cursor mode:**

Select *Tools - Single Cursor Mode* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Single Cursor Mode* button.

The local cursor does not appear and all movements are relative to the target device.

**To select a key for exiting Single Cursor mode:**

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Session Options* button.

The Session Options dialog box appears.

2. Click the *Mouse* tab.
3. Select a terminating keystroke from the drop-down menu in the Single Cursor mode area.
4. Click *OK* to save settings.

When you enable Single Cursor mode, you can press the specified key to return to Regular Desktop mode.

**To exit Single Cursor mode:**

Press the key on the keyboard that is identified in the title bar.

**To change the mouse cursor setting:**

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Session Options* button.

The Session Options dialog box appears.

2. Click the *Mouse* tab.
3. Select a mouse cursor type in the Local Cursor panel.
4. Click *OK* to save settings.

## Mouse scaling

Some earlier versions of Linux did not support adjustable mouse accelerations. For installations that must support these earlier versions, you can choose among three preconfigured mouse scaling options or set your own custom scaling. The preconfigured settings are Default (1:1), High (2:1) or Low (1:2):

- In a 1:1 scaling ratio, every mouse movement on the desktop window sends an equivalent mouse movement to the target device.
- In a 2:1 scaling ratio, the same mouse movement sends a 2X mouse movement.
- In a 1:2 scaling ratio, the value is 1/2X.

### To set mouse scaling:

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Session Options* button.

The Session Options dialog box appears.

2. Click the *Mouse* tab.
3. To use one of the preconfigured settings, check the appropriate radio button.

-or-

To set custom scaling:

- a. Click the *Custom* radio button to enable the X and Y fields.
- b. Type a scaling value in the X and Y fields. For every mouse input, the mouse movements are multiplied by the respective X and Y scaling factors. Valid input range is 0.25-3.00.

## Vendor-specific video settings

Video settings vary significantly among manufacturers. Avocent maintains an online database of optimized video settings for various video cards, particularly Sun-specific ones. This information can be obtained from Avocent's online knowledge base or by calling Avocent technical support.

## Mouse alignment and synchronization

Because the DSR switch on-board web interface cannot get constant feedback from the mouse, there are times when the mouse on the DSR switch may lose sync with the mouse on the host

system. If your mouse or keyboard no longer responds properly, you can align the mouse to re-establish proper tracking.

Alignment causes the local cursor to align with the remote target device's cursor. Resetting causes a simulation of a mouse and keyboard reconnect as if you had disconnected and reconnected them.

### To realign the mouse:

Click the *Align Local Cursor* button in the Video Viewer window toolbar.

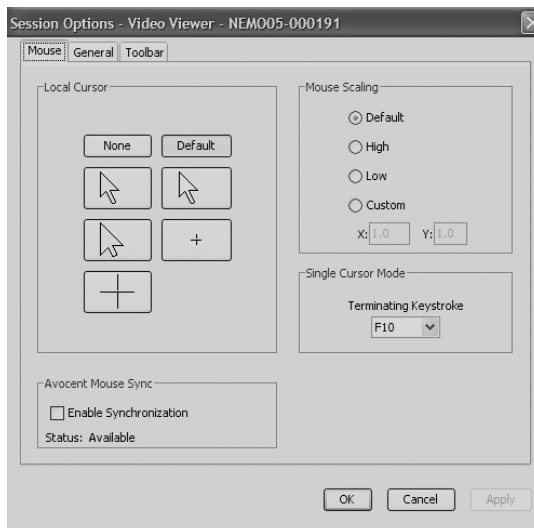
## Avocent Mouse Sync

Enabling Avocent Mouse Sync in the KVM session profile provides improved mouse tracking on the target device. If Avocent Mouse Sync is enabled, it is not necessary to disable mouse acceleration on the target device.

**NOTE:** You may only use Avocent Mouse Sync when you are using a USB2 IQ module and the target device is running on a Windows or Macintosh operating system.

### To set Avocent Mouse Sync from the Video Viewer:

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer menu or click the *Session Options* button. The Session Options dialog box appears.



**Figure 5.4: Video Viewer Session Options Dialog Box**

2. Click the *Mouse* tab.

3. In the Avocent Mouse Sync section, the current status is shown. Select the *Enable Synchronization* checkbox to enable Avocent Mouse Sync.

-or-

Deselect the *Enable Synchronization* checkbox to disable Avocent Mouse Sync.

---

**NOTE:** On supported system configurations, the Avocent Mouse Sync status is Available. If you are using a USB2 IQ module but the target device cannot support the Avocent Mouse Sync protocol, the status is Unavailable. If you are not using a USB2 IQ module, the status is Not Supported.

---

4. Click *OK*.

## Using Virtual Media

The virtual media feature allows the user on the client server to map a physical drive on that machine as a virtual drive on a target device. The client server may also add and map an ISO or floppy image file as a virtual drive on the target device. You may have one CD or DVD drive and one mass storage device mapped concurrently.

- A CD or DVD drive, disk image file (such as an ISO or floppy image file) is mapped as a virtual CD or DVD drive.
- A floppy drive, USB memory device or other media type is mapped as a virtual mass storage device.

For information on configuring virtual media settings using the on-board web interface, see *Configuring Virtual Media* on page 55.

## Requirements

The target device must be connected to the KVM switch and with an IQ module that both support virtual media.

The target device must be intrinsically able to use the types of USB2-compatible media that you virtually map. In other words, if the target device does not support a portable USB memory device, you cannot map that on the client server as a virtual media drive on the target device.

The user (or user group to which the user belongs) must have permission to establish virtual media sessions and/or reserved virtual media sessions to the target device. See *Access levels* on page 53.

Only one virtual media session may be active to a target device at one time.

## Sharing and preemption considerations

The KVM and virtual media sessions are separate; therefore, there are many options for sharing, reserving or preempting sessions. The DSView 3 software has the flexibility to accommodate



the system needs.

For example, the KVM and virtual media sessions may be locked together. In this mode, when a KVM session is disconnected, so is the associated virtual media session. If the sessions are not locked together, the KVM session can be closed but the virtual media session will remain active. This could be desirable if a user is performing a time-intensive task using the virtual media session (such as an operating system load), and wants to establish a KVM session with a different target device to perform other functions while the operating system load progresses.

Once a target device has an active virtual media session without an associated active KVM session, two situations can occur - the original user (User A) can reconnect or a different user (User B) can connect to that channel. You may set an option in the Virtual Media dialog box (Reserved) that allows only the User A to access that channel with a KVM session.

If User B is allowed to access that session (the Reserved option is not enabled), User B could control the media that is being used in the virtual media session. By using the Reserved option in a tiered environment, only User A could access the lower switch and the KVM channel between the upper switch and lower switch would be reserved for User A.

## Virtual Media dialog box

The Virtual Media dialog box allows you to manage the mapping and unmapping of virtual media. The dialog box displays all the physical drives on the client server that can be mapped as virtual drives. You may also add ISO and floppy image files and then map them using the Virtual Media dialog box.

After a device is mapped, the Virtual Media dialog box Details View displays information about the amount of data transferred and the time elapsed since the device was mapped.

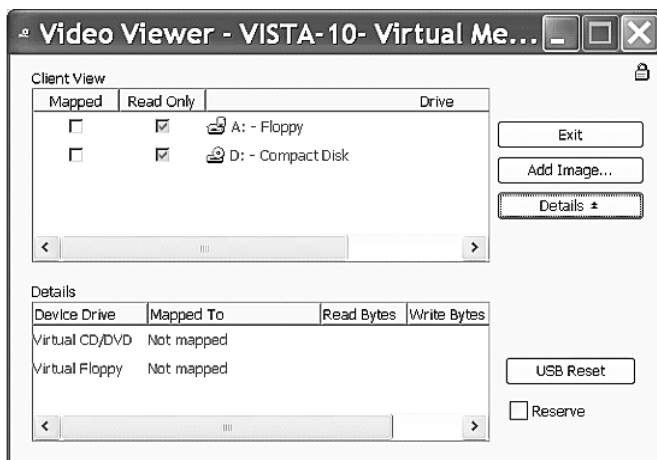
You may specify that the virtual media session is reserved. When a session is reserved, and the associated KVM session is closed, another user cannot launch a KVM session to that target device. If a session is not reserved, another KVM session may be launched.

You may also reset the USB2 IQ module from the Virtual Media dialog box. This action will reset every form of USB media on the target device, and should therefore be used with caution, and only when the target device is not responding.

## Opening a virtual media session

### To launch a virtual media session:

Select *Tools - Virtual Media* from the Video Viewer menu. The Virtual Media dialog box will appear. To make this a reserved session, click *Details*, then select the *Reserved* checkbox.



**Figure 5.5: Video Viewer Virtual Media Dialog Box**

### To map a virtual media drive:

1. Open a virtual media session from the Video Viewer menu by selecting *Tools - Virtual Media*.
2. To map a physical drive as a virtual media drive:
  - a. In the Virtual Media dialog box, click the *Mapped* checkbox next to the drive(s) you wish to map.
  - b. If you wish to limit the mapped drive to read-only access, click the *Read Only* checkbox next to the drive. If the virtual media session settings were previously configured so that all mapped drives must be read only, this checkbox will already be enabled and cannot be changed.

You might wish to enable the *Read Only* checkbox if the session settings enabled read and write access, but you wished to limit a particular drive's access to read only.

3. To add and map an ISO or floppy image as a virtual media drive:
  - a. In the Virtual Media dialog box, click *Add Image*.
  - b. The common file dialog box will appear, with the directory containing disk image files (that is, those ending in .iso or .img) displayed. Select the desired ISO or floppy image file and click *Open*.

-or-

If the client server's operating system supports drag-and-drop, select the desired ISO or floppy image file from the common file dialog box and drag it onto the Virtual Media dialog box.

- c. The file's header is checked to ensure it is correct. If it is, the common file dialog box will close and the chosen image file will appear in the Virtual Media dialog box, where it can be mapped by clicking the *Mapped* checkbox.
- d. Repeat steps a through c for any additional ISO or floppy images you wish to add. You may add any number of image files (up to the limits imposed by memory), but you may only have one virtual CD or DVD or virtual mass storage mapped concurrently.

If you attempt to map too many drives (one CD or DVD and one mass storage device) or too many drives of a particular type (more than one CD or DVD or mass storage device), a message will be displayed. If you still wish to map a new drive, you must first unmap an existing mapped drive, then map the new drive.

After a physical drive or image is mapped, it may be used on the target device.

**To unmap a virtual media drive:**

1. In the Virtual Media dialog box, uncheck the *Mapped* checkbox next to the drive you wish to unmap.
2. You will be prompted to confirm. Confirm or cancel the unmapping.
3. Repeat for any additional virtual media drives you wish to unmap.

**To display virtual media drive details:**

In the Virtual Media dialog box, click *Details*. The dialog box expands to display the Details table. Each row indicates:

- Target Drive - Name used for the mapped drive, such as Virtual CD 1 or Virtual CD 2.
- Mapped to - Identical to Drive information that appears in the Client View Drive column.
- Read Bytes and Write Bytes - Amount of data transferred since the mapping.
- Duration - Elapsed time since the drive was mapped.

To close the Details view, click *Details* again.

**To reset all USB devices on the target device:**

---

**NOTE:** The USB reset feature resets every USB device on the target device, including the mouse and keyboard. It should only be used when the target device is not responding.

---

1. In the Virtual Media dialog box, click *Details*.

2. The Details View will appear. Click *USB Reset*.
3. A warning message will appear, indicating the possible effects of the reset. Confirm or cancel the reset.
4. To close the Details view, click *Details* again.

## Closing a virtual media session

**To close the Virtual Media dialog box:**

1. Click *Exit*.
2. If you have any mapped drives, a message is displayed, indicating that the drives will be unmapped. Confirm or cancel the operation.

If a user attempts to disconnect a virtual media session or an active KVM session that has an associated locked virtual media session, a confirmation message is displayed, indicating that any virtual media mappings will be lost.

## Using Smart Cards

You can connect a smart card reader to an available USB port on the client server and access attached target devices on the DSR switch system. You can then launch a KVM session to open the Video Viewer and map a smart card.




---

**NOTE:** For all smart card readers, you must use a smart card capable DSR x03x model switch and a DSRIQ-VMC module.

---

The smart card status is indicated by the smart card icon at the far right of the Video Viewer toolbar. The following table describes the smart card status icons.

**Table 5.4: Smart Card Icons**

Icon	Description
	A smart card is not in the smart card reader, or a smart card reader is not attached.
	A smart card is in the smart card reader but has not been mapped yet.
	A smart card is mapped (green).

**To map a smart card:**

1. Open a KVM session to display the Video Viewer window menu.
2. Insert a smart card into the smart card reader attached to your client server.

3. Click *Tools - Map Smart Card* on the Video Viewer window menu.
4. If no smart card is mapped to the target device, the No Card Mapped option will have a dot beside it. Select your smart card, listed below this option, to map the smart card.

**To unmap a smart card:**

Close out the KVM session by clicking *X* in the Video Viewer window menu.

-or-

Select *Tools - No Card Mapped*.

-or-

Remove the smart card from the smart card reader.

-or-

Disconnect the smart card reader from the client server.

## Using Keyboard Pass-through

Keystrokes that a user enters when using a Video Viewer window may be interpreted in two ways, depending on the Screen mode of the Video Viewer window.

- If a Video Viewer window is in Full Screen mode, all keystrokes and keyboard combinations except **Ctrl-Alt-Del** are sent to the remote target device being viewed.
- If a Video Viewer window is in Regular Desktop mode, Keyboard Pass-through mode can be used to control whether the remote target device or local computer recognizes certain keystrokes or keystroke combinations.

Keyboard pass-through must be specified using the Session Options dialog box. When enabled, keyboard pass-through sends all keystrokes and keystroke combinations except **Ctrl-Alt-Del** to the remote target device being viewed when the Video Viewer window is active. When the local desktop is active, keystrokes and keystroke combinations entered by the user affect the local computer.

---

**NOTE:** The **Ctrl-Alt-Delete** keyboard combination can be sent only to a remote target device by using a macro.

---

**NOTE:** The Japanese keyboard **ALT-Han/Zen** keystroke combination is always sent to a remote target device regardless of the Screen mode or keyboard pass-through setting.

---

**To specify keyboard pass-through:**

1. Select *Tools - Session Options* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Session Options* button.

The Session Options dialog box appears.

2. Click the *General* tab.
3. Select *Pass-through all keystrokes in regular window mode*.
4. Click *OK* to save setting.

## Using Macros

The DSR switch on-board web interface comes pre-configured with macros for the Windows and the Sun platforms.

### To send a macro:

Select *Macros* - *<desired macro>* from the Video Viewer window menu.

-or-

Select the desired macro from the buttons available on the Video Viewer menu.

## Saving the View

You can save the display of a Video Viewer either to a file or to the clipboard for pasting into a word processor or other program.

### To capture the Video Viewer window to a file:

1. Select *File - Capture to File* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Capture to File* button.

The Save As dialog box appears.

2. Enter a filename and choose a location to save the file.
3. Click *Save* to save the display to a file.

### To capture the Video Viewer window to your clipboard:

Select *File - Capture to Clipboard* from the Video Viewer window menu.

-or-

Click the *Capture to Clipboard* button.

The image data is saved to the clipboard.

## **Closing a Video Viewer Window Session**

**To close a Video Viewer window session:**

Select *File - Exit* from the Video Viewer window.





## *Terminal Operations*

### The Console Menu

Each DSR switch may be configured at the appliance level through the Console menu interface accessed through the SETUP, CONSOLE or 10101 port. All terminal commands are accessed through a terminal or PC running terminal emulation software.

---

**NOTE:** The preferred method is to make all configuration settings in the DSView 3 software. See the DSView 3 Installer/User Guide for more information.

---

#### **To connect a terminal to the DSR switch:**

1. Using a null modem cable, connect a terminal or a PC that is running terminal emulation software (such as HyperTerminal®) to the SETUP, CONSOLE or 10101 port on the back panel of the DSR switch. For DSR switch models that support an RJ-45 port, an RJ-45 to DB9 (female) adaptor is provided.

The terminal settings are 9600 bits per second (bps), 8 bits, 1 stop bit, no parity and no flow control.

2. Power up each target device and then power up the DSR switch. When the DSR switch completes initialization, the Console menu will display the following message: "Press any key to continue."

### Network Configuration

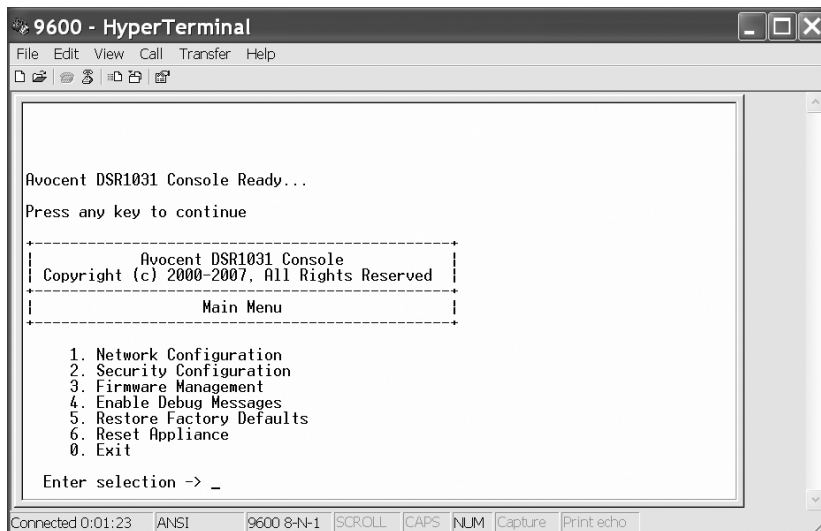
#### **To configure network settings using the Console menu:**

1. When you power up your DSR switch, the switch initializes for approximately one minute. After it completes initialization, press any key on the terminal or on the PC running the terminal emulation software to access the Console menu interface shown in See "Network Configuration" on page 91.

---

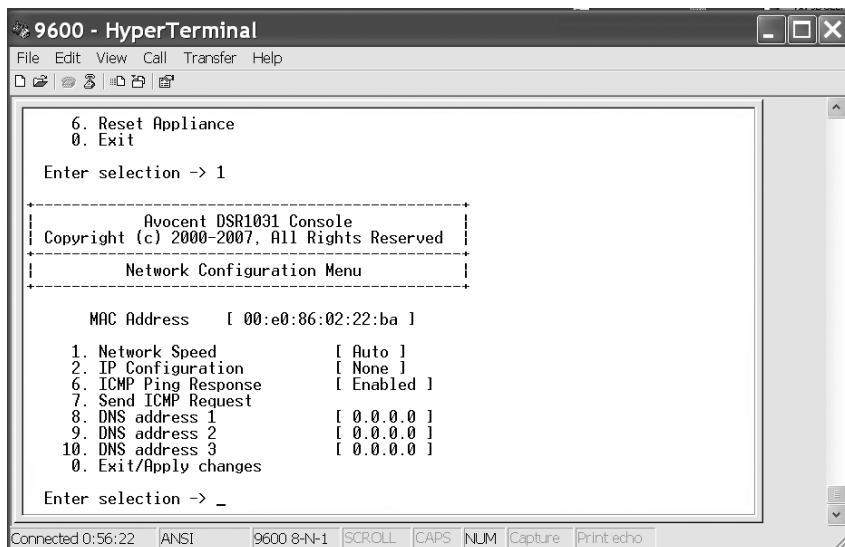
**NOTE:** The terminal may be connected at any time, even when the switch is already powered.

---



**Figure 6.1: Console Main Menu**

2. Once the Console Main menu displays, type the number corresponding to *Network Configuration* and press **Enter** to access the menu shown in Figure 6.2.



**Figure 6.2: Network Configuration Menu**

3. Type **1** and press **Enter** to set your network speed. For best performance, set the DSR switch at the same speed as the Ethernet switch to which it is attached. After you press **Enter**, you will be returned to the Network Configuration menu.
4. Type **2** and press **Enter** to specify whether you are using IPv4 or IPv6, and whether you are using a static or Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) address.

A static IP configuration may be used to provide a user-defined IP address, netmask or prefix length, and default gateway for the DSR switch.

DHCP is a protocol that automates the configuration of TCP/IP-enabled computers. When DHCP is selected, the IP address, netmask or prefix length, and default gateway settings are automatically assigned to the DSR switch and may not be modified by a DSR switch user.

If you are using the DHCP option, please configure your DHCP server to provide an IP address to the DSR switch and then skip to step 6.

5. Select the remaining options from the Network Configuration menu to finish the configuration of your DSR switch with an IP address, netmask or prefix length, default gateway and ping response.
6. Type **0** (zero) and press **Enter** to return to the Console Main menu.

## Other Console Main Menu Options

Besides the Network Configuration option, the Console Main menu of the DSR switch features the following menu items: Security Configuration, Firmware Management, Enable Debug Messages, Restore Factory Defaults, Reset Appliance and Exit. Each menu item is discussed in this section.

### Security Configuration

The Security Configuration menu contains the following options:

- Console Password: Enable or disable using security for the console (access requires an Admin account).
- Unbind from DSView 3 Server: Reset the certificate used by the DSView 3 software system.

#### Console Password

If this is enabled, access to the switch's Console Main menu will require an appliance administrator to log in.

### **Unbind from DSView 3 Server**

This option enables you to clear the certificate sent by the DSView 3 software to the DSR switch.

When a DSR switch is added to a server running DSView 3 software, a certificate is downloaded from that server to the DSR switch automatically. If its system replicates certificates, it will pass the certificate to the servers in that certificate replication system. All servers in that system will then be allowed to access the DSR switch. All servers that are not part of that system will be locked out.

There are two ways to remove the certificate from the DSR switch.

- The certificate will be automatically removed if you remove the DSR switch from the DSView 3 software database. This enables you to move the DSR switch from one certificate replication system to another.
- The Unbind option will also allow you to remove the certificate from the DSR switch, enabling you to move the DSR switch from one certificate replication system to another. After the Unbind option is used, any server running DSView 3 software will be able to communicate with the DSR switch. All authentication server addresses will be cleared.

See the DSView 3 Installer/User Guide for more information on software security.

## **Firmware Management**

This menu contains the Flash Download selection. For more information, see *Flash Upgrades* on page 97.

### **Enable Debug Messages**

This menu option turns on console status messages. Because this can significantly reduce performance, you should only enable debug messages when instructed to do so by Avocent Technical Support. When you are finished viewing the messages, press any key to exit this mode.

### **Restore Factory Defaults**

This menu option will restore all switch options to the default settings.

### **Reset Appliance**

This menu option allows you to execute a soft reset of the DSR switch.

**Exit**

This menu selection will return you to the ready prompt. If the Console menu interface password is enabled, you must exit the Console Main menu so that the next user will be prompted with the Username and Password login screen.



## APPENDICES

### Appendix A: Flash Upgrades

The DSR switch Flash upgrade feature allows you to update your appliance with the latest firmware available. This update can be performed using the DSView 3 software, using a Trivial File Transfer Protocol (TFTP) server or using the on-board web interface.

After the Flash memory is reprogrammed with the upgrade, the DSR switch performs a soft reset, which terminates all IQ module sessions. A target device experiencing an IQ module firmware update may not display, or may display as disconnected. The target device will appear normally when the Flash update is completed.

---

**NOTE:** During an upgrade, the IQ module status indicator in the OSCAR interface Main dialog box is yellow.

---

**CAUTION:** Disconnecting an IQ module during a firmware update or cycling power to the target device will render the module inoperable and require the IQ module to be returned to the factory for repair.

---

#### Using the DSView 3 software

##### To upgrade the DSR switch firmware using the DSView 3 software:

The preferred method for updating the firmware is to use the DSView 3 software. See the DSView 3 Installer/User Guide for detailed instructions.

#### Using the Console menu interface

##### To upgrade the DSR switch firmware using the Console menu interface:

---

**NOTE:** You may only update the DSR switch firmware using the Console menu interface when using IPv4 mode.

---

**NOTE:** If you do not have a TFTP server, you can find several shareware and freeware programs on the Internet that you can download and install.

---

1. Visit <http://www.avocent.com/support> and download the latest Flash firmware from Avocent.
2. Save the Flash upgrade file to the appropriate directory on the TFTP server.
3. Use the supplied ribbon cable and either an RJ-45 to DB9 (female) adaptor or a null modem cable to connect a terminal or PC running terminal emulation software (such as HyperTerminal) to the SETUP, CONSOLE or 10101 port on the back panel of the DSR switch. The terminal should be set to 9600 bps, 8 bits, 1 stop bit, no parity and no flow control.

4. If the DSR switch is not on, turn it on now. After approximately one minute, press any key to access the Console Main menu.
5. Select the *Firmware Management* option from the Console Main menu.

---

**NOTE:** The current version of your firmware will be displayed on the Firmware Management menu.

---

6. Type **1** and press **Enter** to access Flash Download.
7. Type the IP address of your TFTP server and press **Enter**.
8. Enter the name of the file that you downloaded from the Avocent web site.
9. Confirm the TFTP download by typing a **y** or **yes** and pressing **Enter**.
10. The DSR switch will begin the Flash upgrade process. On-screen indicators will display the upgrade progress. When the upload is complete, the DSR switch will reset and upgrade the internal subsystems.
11. Once the upgrade is complete, the login screen will appear.

## Using the on-board web interface

This method utilizes an HTTP binary upload and does not require the use of a TFTP server. To upgrade the firmware, you will download the upgrade file to the client computer from which you will initiate the firmware upgrade.

### To upgrade the DSR switch firmware:

1. From the side navigation bar, select *Appliance - Overview*. The Appliance Overview window appears.
2. Click *Tools - Upgrade Appliance*. The Upgrade Firmware File window appears.
3. Click *Browse* to specify the location of the firmware upgrade file.
4. Click *Upgrade*.

## Recovering from a failed Flash upgrade

---

**NOTE:** If the green power LED on the front and back panel of the switch blinks continuously, the switch is in recovery mode.

---

### To recover from a failed Flash upgrade:

1. Visit <http://www.avocent.com/support> and download the latest Flash firmware from Avocent.
2. Save the Flash upgrade file to the appropriate directory on the TFTP server.
3. Set up the TFTP server with the server IP address 10.0.0.3.



4. Rename the downloaded file the appropriate name from the following list and place it into the TFTP root directory of the TFTP server:
  - DSR1021.fl (for the DSR 1021 or DSR 1022 switch)
  - DSR1024.fl (for the DSR 1024 switch)
  - DSR1031.fl (for the DSR 1031 switch)
  - DSRxx20.fl (for the DSR 1020, DSR 2020 or DSR 4020 switch)
  - DSR8020.fl (for the DSR 8020 switch)
  - DSRxx30.fl (for the DSR 1030, DSR 2030, DSR 4030 or DSR 8030 switch)
  - DSR8035.fl (for the DSR 2035 or DSR 8035 switch)
5. If the DSR switch is not on, turn it on now.
6. The recovery process should start automatically.

## Appendix B: Using the DSR Remote Operations Software

---

**NOTE:** The DSR Remote Operations software uses the IPv4 protocol for communication, so the IPv4 protocol must be enabled on the client server. The IPv6 protocol may also be active on the client server but has no impact upon DSR Remote Operations.

---

The DSR Remote Operations software provides a subset of DSView 3 software and OBWI functionality that allows access to a supported DSR switch when an Ethernet connection is not available. For example, if you are in a branch office and your Ethernet network is down, you may still access your remote server network by attaching a v.34, v.90 or v.92-compatible modem to the modem port on a supported DSR switch for KVM access, administration and flexible server management control from anywhere in the world.

The following operations are supported:

- Establishing a KVM session to a target device connected to the switch
- Controlling the power sockets of a power device attached to the DSR switch SPC port
- Rebooting the switch
- Retrieving and displaying the switch version

All other DSView 3 software and OBWI options (including using virtual media) are not available when using the DSR Remote Operations software.

The following Video Viewer window commands are not available when using the DSR Remote Operations software:

- Displaying connected user information
- Creating, editing, copying and deleting macros

---

**NOTE:** Only the default Windows and Sun macro groups are available when using the Remote Operations software.

---

- Refreshing the background

The DSR Remote Operations software uses an SSL-based connection to the DSR switch to authenticate the user.

Figure B.1 illustrates how to use the DSR Remote Operations software with a DSR switch.

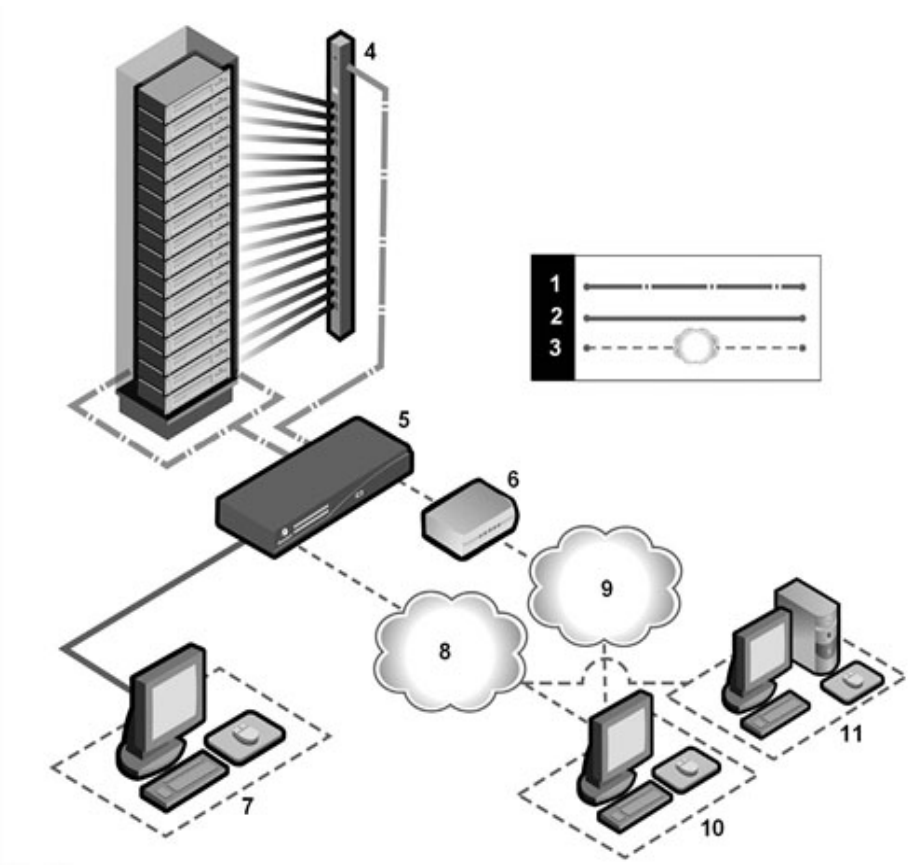


Figure B.1: Using the DSR Remote Operations Software with a DSR Switch

Table B.1: Descriptions for Figure B.1

Number	Description	Number	Description
1	CAT 5 Connection	7	Analog User (OSCAR Interface)
2	KVM Connection to Switch	8	Ethernet
3	Remote IP Connection	9	Telephone Network
4	Power device	10	DSR Remote Operations Client
5	DSR Switch	11	DSView 3 Server (Authentication)
6	Modem		

## **Before using the DSR Remote Operations software**

The following actions should be performed before using the DSR Remote Operations software:

- Ensure that the switch is fully configured.
- Ensure that users have been added to the internal database of the DSR switch. If the DSView 3 software server is not available, the appliance database is used for appliance authentication. If neither is available, authentication cannot be performed for the switch and an error will be displayed by the DSR Remote Operations software.
- An external modem must be attached to the PPP modem interface (modem port) of the DSR switch. A modem/PPP dial-up connection must be established before the DSR Remote Operations software may be started. The modem port should have auto-answer turned off (typically a modem's default setting). The dial-up connection options should be set to 115200 baud, 8 bits, 1 stop bit, no parity and enabled hardware flow control. The DSR Remote Operations application must be started within the authentication time-out specified in the Terminal Applications menu of the DSR switch or the PPP (modem) link will be disconnected.
- Ensure that the PC containing the client interface has dial-up software and that the software is configured properly. See the operating system documentation for more information.
- Install the DSR Remote Operations software.

## **Installing the DSR Remote Operations software**

In this procedure, the DSR Remote Operations software, as well as its online help and the JRE (Java Runtime Environment), will be installed.

### **Minimum requirements for the DSR Remote Operations software**

The following are the minimum requirements for installing the DSR Remote Operations software:

- 1 GHz Pentium or equivalent processor
- 512 MB RAM
- XGA video with graphics accelerator
- Desktop size setting of at least 800 x 600
- Color palette of at least 256 colors
- One of the following operating systems:
  - Windows 2000 Workstation or Server with Service Pack 2 or later
  - Windows XP Home Edition or Professional

**To install the DSR Remote Operations software:**

1. Log on to the host system as administrator.
2. Download and open the DSR Remote Operations software. An installation options menu appears.

---

**NOTE:** Visit [www.avocent.com](http://www.avocent.com) to download the DSR Remote Operations software.

---

3. Click *Install DSR Remote Operation* and follow the on-screen instructions.

**Using the DSR Remote Operations software****To start the DSR Remote Operations software:**

1. Establish a dial-up connection to the switch from the PC containing the DSR Remote Operations software.

Windows displays a dialog box that prompts the user for a username and password when a dial-up connection is established. It is not necessary to enter a username or password in the dialog box. When this dialog box appears, click *OK* to close the dialog box.

2. Once the connection has been established, select *Start - Programs - Avocent DSView 3 - DSR Remote Operations* to start the DSR Remote Operations software on the PC. The Login dialog box will appear. Log in using a valid username and password to establish a DSR Remote Operations software session with the DSR switch over the modem link.
3. The switch will disconnect the modem connection if a user does not log in within the time period specified by the authentication time-out value. The default authentication time-out value (120 seconds) may be changed using the Terminal Applications menu.

The DSR switch will attempt to contact the DSView 3 software server to authenticate the user. If the DSView 3 software server is unavailable, the switch will use its internal database to authenticate the user.

4. Type the username and password to which you wish to connect and then click *OK*. If authentication is successful, the DSR Remote Operations window will open.

---

**NOTE:** The switch will disconnect the modem connection if there is no activity on the modem connection for the time period specified by the inactivity time-out value. The default inactivity time-out value (15 minutes) may be changed using the Terminal Applications menu.

---

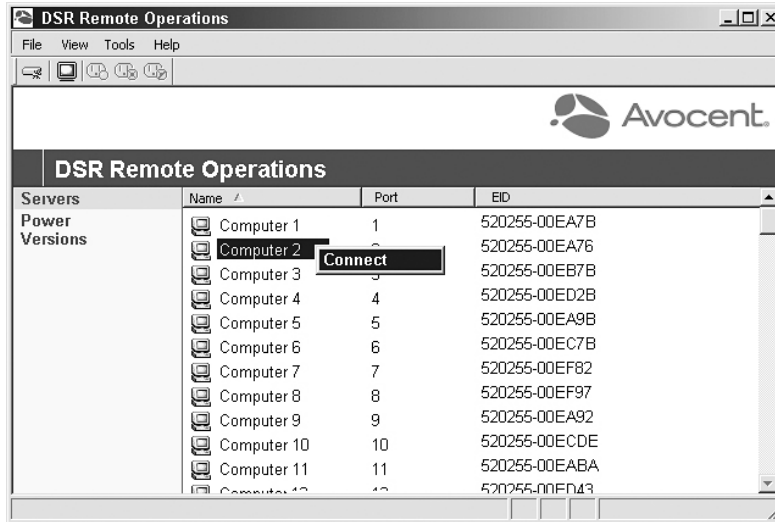
**To exit the DSR Remote Operations software:**

Select *File - Exit* from the menu.

## Window features

When you have launched the software and successfully logged in, the DSR Remote Operations window will display the list of DSView 3 software servers connected to the DSR switch.

Figure B.2 shows the DSR Remote Operations window areas. Descriptions follow in Table B.2.



**Figure B.2: DSR Remote Operations Window**

**Table B.2: Descriptions for Figure B.2**

Number	Description
1	Menu Bar: Allows you to access many of the features in the DSR Remote Operations window.
2	Toolbar: Provides shortcut buttons for quickly accessing commands in the Tools menu.
3	Status Bar: Displays the tips for selected menu items and the progress of operations.
4	Content Area: Use this area to display information from the DSR switch and control and start DSView 3 software sessions to the DSR switch.
5	Side Navigation Bar: Displays the DSR switching system information you wish to access, which displays in the Content Area.

The items displayed in the content area of the DSR Remote Operations window will vary, depending on the link selected in the side navigation bar. You may refresh any view by selecting *View - Refresh* from the menu.





## Servers view

Selecting *Servers* in the side navigation bar of the DSR Remote Operations window displays a list of servers attached to the switch. The following items for each server will appear in the content area:

- Name - The name of the server
- Port - The switch port to which the server is attached
- EID - The Electronic ID (EID) number of the IQ module attached to the server

Table B.3 describes the icons in the Server view.




**Table B.3: DSR Remote Operations Content Area Icons (Servers View)**



Icon	Description
	A server that is powered up and has no established KVM Video Viewer sessions
	A server that has an active KVM Video Viewer session
	A server that is not powered up
	A server that is powered up but cannot establish a KVM connection because the path to the target device is blocked (for example, a cascade switch has only one user port and that port is already connected to another target device)

## Power view

Selecting *Power* in the side navigation bar will display a list of power device sockets attached to the switch and their status. Table B.4 describes the icons in the Power view.

**Table B.4: DSR Remote Operations Content Area Icons (Power View)**

Icon	Description
	The power device socket is powered up
	The power device socket is powered down
	The power device socket is cycling

Icon	Description
	The socket is unlocked (supported only on certain power device types)
	The socket is locked (supported only on certain power device types)

### Version view

Selecting *Version* in the side navigation bar will display version information for the following items:

- Application
- Boot
- Digital/Application
- Digital/Hardware
- Hardware

## Rebooting a switch

---

**NOTE:** Users with a User level account may not reboot a switch.

---

### To reboot the switch:

1. From the menu, select *Tools - Reboot Appliance*. A confirmation dialog box will appear.
2. Confirm or cancel the reboot.

## Managing servers

---

**NOTE:** Users with a User level account may connect to a server only when given access to a switch.

---

### To connect to a server:

Select *View - Servers* from the menu or click *Servers* in the side navigation bar. Select a server and select *Tools - Connect* from the menu.

-or-

Select a server and click the *Connect* toolbar button.

-or-

Right-click on a server and select *Connect* from the shortcut menu.

A Video Viewer window will open.



## Power control of devices attached to power device sockets

---

**NOTE:** Users with User level account privileges cannot change the power state of power device sockets.

---

### To control the power of a device attached to a power device socket:

1. Select *View - Power* from the menu or click *Power* in the side navigation bar. A list of power device sockets attached to the switch will appear in the content area.
2. To power up a device attached to a power device socket, choose one of the following actions:
  - Select a socket that has not been powered up and select *Tools - Power On* from the menu bar.
  - Select a socket that has not been powered up and click the *Power On* toolbar button.
  - Right-click on a socket that has not been powered up and select *Power On* from the shortcut menu.

The socket will power up and the icon for the socket in the content area will change.

3. To power down a device attached to a power device socket, choose one of the following actions:
  - Select a socket that has not been powered down and select *Tools - Power Off* from the menu bar.
  - Select a socket that has not been powered down and click the *Power Off* toolbar button.
  - Right-click on a socket that has not been powered down and select *Power Off* from the shortcut menu.

The socket will power down and the icon for the socket in the content area will change.

4. To cycle the power of a device attached to a power device socket, choose one of the following actions:
  - Select a socket that is powered up and select *Tools - Cycle Power* from the menu bar.
  - Select a socket that is powered up and click the *Cycle Power* toolbar button.
  - Right-click on a socket that is powered up and select *Cycle Power* from the shortcut menu.

The socket will power down, then power up and the icon for the socket in the content area will change accordingly.

5. To lock or unlock the current state of a power device socket, choose one of the following actions:
  - Select a socket and select either *Tools - Lock* or *Tools - Unlock* from the menu bar.
  - Select a socket and click either the *Lock* or *Unlock* toolbar button.
  - Right-click on a socket and select either *Lock* or *Unlock* from the shortcut menu.

## Appendix C: Using Serial IQ Modules

The serial IQ module is a serial-to-VGA converter that allows VT100-capable devices to be viewed from the DSR switch local port, the on-board web interface, or by using the DSView 3 software. The actual serial data is not accessed, but is merely displayed. All serial data coming from the target device is displayed in a VT100 window, placed into a video buffer and sent to the DSR switch as though it came from a VGA target. Likewise, keystrokes entered on a keyboard are sent to the attached device as though they were typed on a VT100 terminal.

### Serial IQ module modes

The following modes can be accessed from the serial IQ module:

- On-Line: This mode enables you to send and receive serial data.
- Configuration: This mode enables you to specify DSR switch communication parameters, the appearance of the Terminal Applications menu and key combinations for specific actions and macros.
- History: This mode enables you to review serial data.

### Configuring the serial IQ module

---

**NOTE:** The serial IQ module is a DCE device and only supports VT 100 terminal emulation.

---

Pressing **Ctrl-F8** will activate the Configuration screen of the IQ module's Terminal Applications menu, which enables you to configure your serial IQ module.

---

**NOTE:** When any Terminal Applications menu is active, pressing **Enter** saves changes and returns you to the previous screen. Pressing **Escape** returns you to the previous screen without saving changes.

---

Within the Terminal Applications menu's Configuration screen, you can modify the following options:

- Baud Rate: This option allows you to specify the serial port communications speed. Available options are 300, 1200, 2400, 9600, 19,200, 34,800, 57,600 or 115,200 bps. The default value is 9600.
- Parity: This option allows you to specify the serial port's communications parity. Available options are EVEN, ODD or NONE. The default value is NONE.
- Flow Control: This option allows you to specify the type of serial flow control. Available options are NONE, XOn/XOff (software) and RTS/CTS (hardware). The default value is NONE. If you select a bps rate of 115,200, the only available flow control is RTS/CTS (hardware).

- **DSR/CD Mode:** This option allows you to control how the DSR switch and CD lines operate. Available options are Always on and Toggle. When in Toggle mode, DSR and CD lines are turned off for one-half second and then turned on each time a module is selected or deselected. The default value is Always on.
- **Enter Sends:** This option enables you to specify the keys that are transmitted when **Enter** is pressed. Available options are <CR> (Enter), which moves the cursor to the left side of the screen, or <CR><LF> (Enter-Linefeed), which moves the cursor to the left side of the screen and down one line.
- **Received:** This option enables you to specify how the module translates a received **Enter** character. Available options are <CR> (Enter) or <CR><LF> (Enter-Linefeed).
- **Background:** This option changes the screen's background color. The currently-selected color displays in the option line as it is changed. Available colors are Black, Light Grey, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon and Brown. The default color is Black. This value cannot be identical to the Normal Text or Bold Text value.
- **Normal Text:** This option changes the screen's normal text color. The currently-selected color displays in the option line as it is changed. Available colors are Grey, Light Grey, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon and Brown. The default color is Grey. This value cannot be identical to the Bold Text or Background value.
- **Bold Text:** This option changes the screen's bold text color. The currently-selected color displays in the option line as it is changed. Available colors are White, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon, Brown and Light Grey. The default color is White. This value cannot be identical to the Normal Text or Background value.
- **Screen Size:** This option allows you to specify the screen's text width size. Available values are widths of 80 columns or 132 columns. The length for both widths is 26 lines.

The following options for the Terminal Application menu's Configuration screen enable you to define the function keys that will perform a selected action. To specify a new function key, press and hold the **Ctrl** key, then press the function key that you want to associate with the action. For example, if you want to change the Configuration (Config) Key Sequences option from <CTRL-F8> to <CTRL-F7>, press and hold the **Ctrl** key and then press **F7**.

- **Config Key Sequences:** This option allows you to define the key combination that makes the Terminal Application menu's Configuration screen appear. The default key sequence is **Ctrl-F8**.

- On-Line Key Sequence: This option allows you to define the key sequence that displays the On-Line mode. The default key sequence is **Ctrl-F10**.
- Help Key Sequence: This option allows you to define the key combination that displays the Help System screen. The default key sequence is **Ctrl-F1**.
- History Key Sequence: This option allows you to define the key combination that enables History mode. The default key sequence is **Ctrl-F9**.
- Clear History Key Sequence: This option allows you to define the key combination that clears the history buffer while in History mode. The default key sequence is **Ctrl-F11**.
- Break Key Sequence: This option allows you to configure the key combination that generates a break condition. The default key sequence is **Alt-B**.

#### To configure a serial IQ module:

1. Press **Ctrl-F8**. The Configuration Screen will appear.
2. Select a parameter to change. You can navigate the Configuration Screen using the **Up Arrow** and **Down Arrow** keys.
3. Modify the selected value using the **Left Arrow** and **Right Arrow** keys.
4. Repeat steps 2 and 3 to modify additional values.
5. Press **Enter** to save your changes and exit the Configuration Screen.

-or-

Press **Escape** to exit the Configuration Screen without saving the changes.

#### Creating a serial IQ module macro

Pressing the **Page Down** key when the Terminal Applications menu's Configuration screen is displayed will provide access to the Macro Configuration screen. The serial IQ module can be configured with up to 10 macros. Each macro can be up to 128 characters in length.

#### To create a macro:

1. Select the serial IQ module you wish to configure and press **Ctrl-F8** to activate the Terminal Applications menu's Configuration screen.
2. When the Terminal Applications menu appears, press **Page Down** to view the Macro Configuration screen. The Macro Configuration screen shows the 10 available macros and the associated key sequences, if any, for each.
3. Using the **Up Arrow** and **Down Arrow** keys, scroll to an available macro number and highlight the listed keystroke sequence. Type the new macro keystroke sequence over the default. Any combination of **Ctrl** or **Alt** and a single key may be used. When you have

finished entering the keystroke sequence that will activate the new macro, press the **Down Arrow** key.

4. On the line below the macro keystroke sequence you just entered, type the keystroke sequence that you wish the macro to perform.
5. Repeat steps 3 and 4 to configure additional macros.
6. When finished, press **Enter** to return to the previous screen.

## Using History mode

History mode allows you to examine the contents of the history buffer, which contains the events that have occurred.

The serial IQ module maintains a buffer containing 240 lines minimum, or 10 screens, of output. When the history buffer is full, it will add new lines at the bottom of the buffer and delete the oldest lines at the top of the buffer.

---

**NOTE:** The Config Key Sequence, On-Line Key Sequence and Clear History Key Sequence used in the following procedure are the default values. These key combinations can be changed using the Terminal Applications menu.

---

### To use History mode:

1. Press **Ctrl-F9**. The mode will display as History.
2. Press one of the following key combinations to perform the indicated action:
  - **Home**: Move to the top of the buffer.
  - **End**: Move to the bottom of the buffer.
  - **Page Up**: Move up one buffer page.
  - **Page Down**: Move down one buffer page.
  - **Up Arrow**: Move up one buffer line.
  - **Down Arrow**: Move down one buffer line.
  - **Ctrl-F8**: Enters Configuration mode. The Configuration screen will appear.
  - **Ctrl-F9**: While in Configuration mode, returns to the previous screen with History mode enabled.
  - **Ctrl-F10**: While in Configuration mode, returns to the previous screen with On-Line mode enabled.

- **Ctrl-F11:** Clears the history buffer. If you choose this option, a warning screen will appear. Press **Enter** to delete the history buffer or **Escape** to cancel the action. The previous screen will reappear.

3. When finished, press **Ctrl-F10** to exit History mode and return to On-Line mode.

## Serial IQ module pinouts

Table C.1 lists the pinouts for the serial IQ module.

**Table C.1: Serial IQ Module Pinouts**

DB9-F Pin	Host Signal Name Description	Signal Flow	SRL Signal Name Description
1	DCD - Data Carrier Detect	Out of SRL	DTR - Data Terminal Ready
2	RXD - Receive Data	Out of SRL	TXD - Transmit Data
3	TXD - Transmit Data	In to SRL	RXD - Receive Data
4	DTR - Data Terminal Ready	In to SRL	DSR - Data Set Ready
5	GND - Signal Ground	N/A	GND - Signal Ground
6	DSR - Data Set Ready	Out of SRL	DTR - Data Terminal Ready
7	RTS - Request to Send	In to SRL	CTS - Clear to Send
8	CTS - Clear to Send	Out of SRL	RTS - Request to Send
9	N/C - Not Connected	N/A	N/C - Not Connected

## Appendix D: UTP Cabling

This appendix discusses various aspects of connection media. The performance of a DSR switching system depends on high quality connections. Poor quality or poorly installed or maintained cabling can diminish DSR system performance. DSR switching systems utilize UTP cabling.

**NOTE:** This appendix is for information purposes only. Please consult with your local code officials and/or cabling consultants prior to any installation.

### UTP copper cabling

The following are basic definitions for the three types of UTP cabling that the DSR switch supports:

- CAT 5 UTP (4-pair) high performance cable consists of twisted pair conductors, used primarily for data transmission. The twisting of the pairs gives this cable some immunity from the infiltration of unwanted interference. CAT 5 cable is generally used for networks running at 10 or 100 Mbps.
- CAT 5E (enhanced) cable has the same characteristics as CAT 5, but is manufactured to somewhat more stringent standards.
- CAT 6 cable is manufactured to tighter requirements than CAT 5E cable. CAT 6 has higher measured frequency ranges and significantly better performance requirements than CAT 5E cable at the same frequencies.

### Wiring standards

There are two supported wiring standards for 8-conductor (4-pair) RJ-45 terminated UTP cable: EIA/TIA 568A and B. These standards apply to installations utilizing CAT 5, 5E and 6 cable specifications. The DSR switching system supports either of these wiring standards. Table D.1 describes the standards for each pin.

**Table D.1: UTP Wiring Standards**

Pin	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	white/green	white/orange
2	green	orange
3	white/orange	white/green
4	blue	blue



Pin	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
5	white/blue	white/blue
6	orange	green
7	white/brown	white/brown
8	brown	brown

## Cabling installation, maintenance and safety tips

The following is a list of important safety considerations that should be reviewed prior to installing or maintaining your cables:

- Keep all UTP runs to a maximum of 30 feet each.
- Maintain the twists of the pairs all the way to the point of termination, or no more than one-half inch untwisted. Do not skin off more than one inch of jacket while terminating.
- If bending the cable is necessary, make it gradual with no bend sharper than a one inch radius. Allowing the cable to be sharply bent or kinked can permanently damage the cable's interior.
- Dress the cables neatly with cable ties, using low to moderate pressure. Do not over tighten the ties.
- Cross-connect cables where necessary, using rated punch blocks, patch panels and components. Do not splice or bridge the cable at any point.
- Keep the UTP cable as far away as possible from potential sources of EMI, such as electrical cables, transformers and light fixtures. Do not tie the cables to electrical conduits or lay the cables on electrical fixtures.
- Always test every installed segment with a cable tester. "Toning" alone is not an acceptable test.
- Always install jacks so as to prevent dust and other contaminants from settling on the contacts. The contacts of the jack should face up on the flush mounted plates, or left/right/down on surface mount boxes.
- Always leave extra slack on the cables, neatly coiled in the ceiling or nearest concealed location. Leave at least five feet at the work outlet side and 15 feet at the patch panel side.
- Choose either 568A or 568B wiring standard before beginning. Wire all jacks and patch panels for the same wiring scheme. Don't mix 568A and 568B wiring in the same installation.

- Always obey all local and national fire and building codes. Be sure to firestop all the cables that penetrate a firewall. Use plenum rated cable where it is required.

## Appendix E: Cable Pinout Information

**NOTE:** Only the DSR 1024, DSR 2035 and DSR 8035 switches have the 8-pin modular jack for the modem and console/setup ports. All other models have the 9-pin D-shell connectors for these ports.

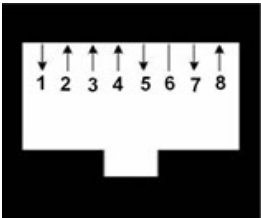


Figure E.3: Modem Jack

Table E.1: Descriptions for Figure E.3

Pin Number	Description	Pin Number	Description
1	Request to Send (RTS)	5	Transmit Data (TXD)
2	Data Set Ready (DSR)	6	Signal Ground (SG)
3	Data Carrier Detect (DCD)	7	Data Terminal Ready (DTR)
4	Receive Data (RXD)	8	Clear to Send (CTS)

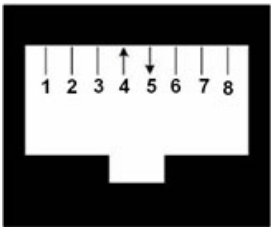


Figure E.4: Console/Setup Jack

Table E.2: Descriptions for Figure E.4

Pin Number	Description	Pin Number	Description
1	No Connection (N/C)	5	Transmit Data (TXD)

Pin Number	Description	Pin Number	Description
2	No Connection (N/C)	6	Signal Ground (SG)
3	No Connection (N/C)	7	No Connection (N/C)
4	Receive Data (RXD)	8	No Connection (N/C)

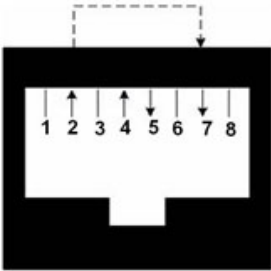


Figure E.5: SPC Jack

Table E.3: Descriptions for Figure E.5

Pin Number	Description	Pin Number	Description
1	No Connection (N/C)	5	Transmit Data (TXD)
2	Data Set Ready (DSR)	6	Signal Ground (SG)
3	No Connection (N/C)	7	Data Terminal Ready (DTR)
4	Receive Data (RXD)	8	No Connection (N/C)
*Signal not required by DSR switch			

## Appendix F: Technical Specifications

**Table F.1: DSR 1020/2020/4020/8020 Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	16
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	
Form Factor	1-U rack mountable
Height x Width x Depth	1.72 x 17.00 x 10.98 in (4.37 x 43.18 x 27.98 cm)
Weight (without cables)	7.3 lbs (3.31 kg)
<b>SETUP Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	DB9 male
<b>Network Connection</b>	
Number	1
Type	10/100/1000 Ethernet
Connector	8-pin modular
<b>Local Port</b>	

Number	1
Type	PS/2, USB and VGA
<b>USB Device Port</b>	
Number	4
Type	USB 1.1
<b>MODEM Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	DB9 female
<b>Serial Power Control (SPC) Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Power Supply</b>	
Type	Internal
Power	DSR 1020 switch: 11.0 W DSR 2020 switch: 13.0 W DSR 4020 switch: 17.3 W DSR 8020 switch: 20.3 W
Heat Dissipation	DSR 1020 switch: 37.5 BTU/hr DSR 2020 switch: 44.4 BTU/hr DSR 4020 switch: 59.0 BTU/hr DSR 8020 switch: 69.3 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	0.5 A
AC-input Power (maximum)	40 W
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end
<b>Ambient Atmospheric Condition Ratings</b>	

---

Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 40 degrees Celsius) operating; -4 to 158 degrees Fahrenheit (-20 to 70 degrees Celsius) nonoperating
Humidity	10 - 95% noncondensing
<b>Safety and EMC Standards Approvals and Markings</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST  Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product.

**Table F.2: DSR 1021/1022 Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	8 (DSR 1021 switch) 4 (DSR 1022 switch)
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	
Form Factor	1-U rack mountable
Height x Width x Depth	1.72 x 17.00 x 8.08 in (4.37 x 43.18 x 20.5 cm)
Weight (without cables)	5.3 lbs (2.40 kg)
<b>SETUP Port</b>	
Number	1

Type	RS-232 serial
Connector	DB9 male
<b>Network Connection</b>	
Number	1
Type	10/100 Ethernet
Connector	8-pin modular
<b>Local Port</b>	
Number	1
Type	PS/2 and VGA
<b>MODEM Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	DB9 female
<b>Serial Power Control (SPC) Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Power Supply</b>	
Type	Internal
Power	DSR 1021 switch: 9.7 W DSR 1022 switch: 8.8 W
Heat Dissipation	DSR 1021 switch: 33.1 BTU/hr DSR 1022 switch: 30.0 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	0.5 A
AC-input Power (maximum)	25 W
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end



<b>Ambient Atmospheric Condition Ratings</b>	
Heat Dissipation	92 BTU/hr
Airflow	8 cfm
Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 40 degrees Celsius) operating; -4 to 158 degrees Fahrenheit (-20 to 70 degrees Celsius) nonoperating
Humidity	10 - 95% noncondensing
<b>Safety and EMC Approvals and Markings</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product.

**Table F.3: DSR 1024 Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	1
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	
Form Factor	Desktop
Height x Width x Depth	1.10 x 8.08 x 6.30 in (2.80 x 20.51 x 16.00 cm)
Weight (without cables)	1.1 lbs (0.50 kg)

---

**SETUP Port**

Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular

**Network Connection**

Number	1
Type	10/100 Ethernet
Connector	8-pin modular

**Local Port**

Number	1
Type	PS/2 and VGA

**MODEM Port**

Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	8-pin modular

**Serial Power Control (SPC) Port**

Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular

**Power Supply**

Type	External
Power	5.2 W
Heat Dissipation	17.7 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	0.6 A

---

AC-input Power (maximum)	20 W maximum
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end
<b>Ambient Atmospheric Condition Ratings</b>	
Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 40 degrees Celsius) operating; 14 to 158 degrees Fahrenheit (-10 to 70 degrees Celsius) nonoperating
Humidity	10 - 95% noncondensing
<b>Safety and EMC Approvals and Markings</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product.

**Table F.4: DSR 1030/2030/4030/8030 Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	16
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz
	800 x 500 @ 60 Hz
	800 x 600 @ 75 Hz
	960 x 700 @ 75 Hz
	1024 x 640 @ 60 Hz
	1024 x 768 @ 75 Hz
	1280 x 800 @ 60 Hz
	1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	

Form Factor	1-U rack mountable
Height x Width x Depth	1.72 x 17.00 x 10.98 in (4.37 x 43.18 x 27.98 cm)
Weight (without cables)	7.3 lbs (3.31 kg)
<b>SETUP Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	DB9 male
<b>Network Connection</b>	
Number	1
Type	10/100/1000 Ethernet
Connector	8-pin modular
<b>Local Port</b>	
Number	1
Type	PS/2, USB and VGA
<b>USB Device Port</b>	
Number	5
Type	USB 2.0
<b>MODEM Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	DB9 female
<b>Serial Power Control (SPC) Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Power Supply</b>	

Type	Internal
Power	DSR 1030 switch: 11.7 W DSR 2030 switch: 13.1 W DSR 4030 switch: 15.5 W DSR 8030 switch: 21.9 W
Heat Dissipation	DSR 1030 switch: 39.9 BTU/hr DSR 2030 switch: 44.7 BTU/hr DSR 4030 switch: 52.9 BTU/hr DSR 8030 switch: 74.7 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	0.5 A
AC-input Power (maximum)	40 W maximum
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end.
<b>Ambient Atmospheric Condition Ratings</b>	
Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 40 degrees Celsius) operating; -4 to 158 degrees Fahrenheit (-20 to 70 degrees Celsius) nonoperating.
Humidity	10 - 95% noncondensing
<b>Safety and EMC Approvals and Markings</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product.

**Table F.5: DSR 1031 Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	8
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular

Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz 800 x 500 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 640 @ 60 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 800 @ 60 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	
Form Factor	1-U rack mountable
Height x Width x Depth	1.72 x 17.00 x 8.08 in (4.45 x 43.18 x 20.5 cm)
Weight (without cables)	5.3 lbs (2.4 kg)
<b>SETUP Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	DB9 male
<b>Network Connection</b>	
Number	1
Type	10/100/1000 Ethernet
Connectors	8-pin modular
<b>Local Port</b>	
Number	1
Type	PS/2, USB and VGA
<b>USB Device Port</b>	
Number	5
Type	USB 2.0

<b>MODEM Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	DB9 female
<b>Serial Power Control (SPC) Port</b>	
Number	2
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Power Supply</b>	
Type	Internal
Power	9.8 W
Heat Dissipation	33.4 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	0.5 A
AC-input Power (maximum)	25 W maximum
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end
<b>Ambient Atmospheric Condition Ratings</b>	
Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 40 degrees Celsius) operating; -4 to 158 degrees Fahrenheit (-20 to 70 degrees Celsius) nonoperating
Humidity	10% - 95% noncondensing
<b>Safety and EMC Approvals and Markings</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product.

**Table F.6: DSR 2035/2035DAC/8035/8035DAC Switch Product Specifications**

<b>Server Ports</b>	
Number	32
Type	PS/2, Sun, USB and Serial
Connectors	8-pin modular
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	640 x 480 @ 60 Hz 800 x 500 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 640 @ 60 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 800 @ 60 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz
Supported Cabling	4-pair UTP CAT 5 or CAT 6, 50 meters maximum length
<b>Dimensions</b>	
Form Factor	1-U rack mountable
Height x Width x Depth	DSR 2035/8035 switch: 1.72 x 17.00 x 14.025 in (4.37 x 43.18 x 35.62 cm) DSR 2035DAC/8035DAC switch: 1.72 x 17.00 x 15.00 in (4.37 x 43.18 x 38.10 cm)
Weight (without cables)	10 lbs (4.5 kg)
<b>SETUP Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Network Connection</b>	
Number	2
Type	10/100/1000 Ethernet



Connector	8-pin modular
<b>Local Port</b>	
Number	1
Type	PS/2, USB and VGA
<b>USB Device Port</b>	
Number	5
Type	USB 2.0
<b>MODEM Port</b>	
Number	1
Type	RS-232 serial
Connectors	8-pin modular
<b>Serial Power Control (SPC) Port</b>	
Number	2
Type	RS-232 serial
Connector	8-pin modular
<b>Power Supply</b>	
Number	DSR 2035/8035 switch: 1 DSR 2035DAC/8035DAC switch: 2
Type	Internal
Power	DSR 2035/2035DAC switch: 13.2 W DSR 8035/8035DAC switch: 21.9 W
Heat Dissipation	DSR 2035/2035DAC switch: 45.0 BTU/hr DSR 8035/8035DAC switch: 74.7 BTU/hr
AC-input Range	100 - 240 VAC
AC Frequency	50 - 60 Hz autosensing
AC-input Current Rating	1.25 A
AC-input Power (maximum)	40 W maximum
AC-input Cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320; receptacle on the power supply end and a country-dependent plug on the power resource end

Ambient Atmospheric Condition Ratings	
Temperature	32 to 104 degrees Fahrenheit (0 to 50 degrees Celsius) operating; -4 to 158 degrees Fahrenheit (-20 to 70 degrees Celsius) nonoperating
Humidity	10 - 95% noncondensing
Safety and EMC Approvals and Markings	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Safety certifications and EMC certifications for this product are obtained under one or more of the following designations: CMN (Certification Model Number), MPN (Manufacturer's Part Number) or Sales Level Model designation. The designation that is referenced in the EMC and/or safety reports and certificates are printed on the label applied to this product. The DSR 2035DAC/8035DAC models do not have GS certification.

## Appendix G: Sun Advanced Key Emulation

Certain keys on a standard Type 5 (US) Sun keyboard can be emulated by key press sequences on a PS/2 keyboard. To enable Sun Advanced Key Emulation mode and use these keys, press and hold **Ctrl+Shift+Alt** and then press the **Scroll Lock** key. The *Scroll Lock* LED blinks. Use the indicated keys in Table G.1 as you would use the advanced keys on a Sun keyboard.

**Table G.1: Sun Key Emulation**

Sun Key (US)	PS/2 Key to Enable Sun Key Emulation
Compose	Application <sup>(1)</sup>
Compose	keypad
Power	F11
Open	F7
Help	Num Lock
Props	F3
Front	F5
Stop	F1
Again	F2
Undo	F4
Cut	F10
Copy	F6
Paste	F8
Find	F9
Mute	keypad /
Vol.+	keypad +
Vol.-	keypad -
Command (left) <sup>(2)</sup>	F12
Command (left) <sup>(2)</sup>	Win (GUI) left <sup>(1)</sup>
Command (right) <sup>(2)</sup>	Win (GUI) right <sup>(1)</sup>

(1) Windows 95 104-key keyboard.  
The Command key is the Sun Meta (diamond) key.

For example: For **Stop + A**, press and hold **Ctrl+Shift+Alt** and press Scroll Lock, then **F1 + A**.

These key combinations will work with the serial USB IQ module (if your Sun system comes with a USB port) as well as the Sun VSN and WSN IQ modules. With the exception of **F12**, these key combinations are not recognized by Microsoft Windows. Using **F12** performs a Windows key press.

When finished, press and hold **Ctrl+Shift+Alt** and then press the **Scroll Lock** key to toggle Sun Advanced Key Emulation mode off.

## Special considerations for Japanese Sun USB and Korean Sun USB keyboards (USB IQ modules only)

Japanese Sun USB and Korean Sun USB keyboards assign usage IDs for certain keys that differ from standard USB usage IDs. If USB IQ modules are attached to your Sun servers, the Han/Zen and Katakana/Hiragana keys on Japanese Sun USB keyboards and Hangul and Hanja keys on Korean Sun USB keyboards must be accessed using alternate keystrokes.

Due to these keyboard-specific differences, keyboard mapping inconsistencies may be encountered when switching between target devices using Sun VSN and WSN IQ modules and target devices using USB IQ modules. These keys function normally if your Sun servers are attached to the DSR switch using a VSN or WSN IQ module.

Table G.2 lists the keyboard mapping that will take place when a USB IQ module is used in this setting.

**Table G.2: PS/2-to-USB Keyboard Mappings**

PS/2 Keyboard	USB Usage ID	Sun USB Keyboard	Korean Sun USB Keyboard	Japanese Sun USB Keyboard
Right-Alt	0xE6	AltGraph	Hangul	Katakana/Hiragana
Windows Application	0x65	Compose	Hanja	Compose
Hangul	0x90	N/A	N/A	N/A
Hanja	0x91	N/A	N/A	N/A
Katakana/Hiragana	0x88	N/A	N/A	Han/Zen
Han/Zen	0x35			N/A

## Appendix H: Technical Support

Our Technical Support staff is ready to assist you with any installation or operating issues you encounter with your Avocent product. If an issue should develop, follow the steps below for the fastest possible service.

### **To resolve an issue:**

1. Check the pertinent section of this manual to see if the issue can be resolved by following the procedures outlined.
2. Visit [www.avocent.com/support](http://www.avocent.com/support) and use one of the following resources:

Search the knowledge base or use the online service request.

-or-

Select *Technical Support Contacts* to find the Avocent Technical Support location nearest you.







# **Commutateur DSR®**

## **Guide d'installation et d'utilisation**

Avocent, le logo Avocent, The Power of Being There, DSR, DSView 3, Dambrackas Video Compression et OSCAR sont des marques commerciales ou déposées d'Avocent Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété exclusive de leurs détenteurs respectifs.





### **Instructions**

Ce symbole est destiné à attirer votre attention sur la présence de consignes importantes liées au fonctionnement et à la maintenance (l'entretien) dans la documentation accompagnant le dispositif.



### **Tension dangereuse**

Ce symbole est destiné à vous avertir de la présence de « tensions dangereuses » non isolées à l'intérieur de l'appareil pouvant être suffisamment élevées pour constituer un risque de choc électrique pour les individus.



### **Sous tension**

Ce symbole indique que la commande principale de marche/arrêt est sur marche.



### **Hors tension**

Ce symbole indique que la commande principale de marche/arrêt est sur arrêt.



### **Connexion de protection à la terre**

Ce symbole indique que l'équipement doit être relié à la terre avant d'être branché.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Présentation du produit</b>	<b>1</b>
<i>Caractéristiques et avantages</i>	1
<i>Réduction de l'encombrement dû aux câbles</i>	2
<i>Contrôle des matériels compatibles avec Virtual Media et les lecteurs de cartes à puce (modèles spécifiques)</i>	2
<i>Accès au commutateur DSR via un réseau TCP/IP standard</i>	3
<i>Plug-in du logiciel DSView 3®</i>	3
<b>Installation</b>	<b>5</b>
<i>Connectivité du commutateur DSR</i>	5
<i>Installation</i>	5
<i>Démarrage</i>	7
<i>Configuration de votre réseau</i>	8
<i>Montage en rack d'un commutateur DSR</i>	9
<i>Consignes de sécurité relatives au montage en rack</i>	9
<i>Connexion du commutateur DSR</i>	10
<i>Configuration du commutateur DSR</i>	13
<i>Configuration du serveur Web intégré</i>	13
<i>Configuration du logiciel DSView 3</i>	13
<i>Connexion à l'interface Web intégrée via un pare-feu</i>	13
<i>Vérification des connexions</i>	15
<i>Commutateur DSR</i>	15
<i>Modules IQ et IQ série</i>	16
<i>Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles</i>	16
<b>Fonctionnement de la voie locale</b>	<b>19</b>
<i>Opérations de base</i>	19
<i>Visualisation et sélection des voies et des équipements cibles</i>	19
<i>Sélection d'un équipement cible</i>	19
<i>Commutation logicielle</i>	20
<i>Affichage de l'état du système de commutation DSR</i>	20
<i>Navigation dans l'interface OSCAR</i>	21

<i>Fonctions de la boîte de dialogue Principal.....</i>	<i>23</i>
<i>Paramétrage des options Virtual Media.....</i>	<i>24</i>
<i>Gestion d'une session KVM.....</i>	<i>26</i>
<i>Fonctions de la boîte de dialogue Configuration.....</i>	<i>26</i>
<i>Modification de l'affichage.....</i>	<i>28</i>
<i>Contrôle de l'indicateur d'état.....</i>	<i>29</i>
<i>Sélection des équipements cibles pour la diffusion.....</i>	<i>31</i>
<i>Sélection des équipements cibles pour le mode Balayage.....</i>	<i>33</i>
<i>Configuration des options de l'économiseur d'écran de la voie locale.....</i>	<i>35</i>
<i>Configuration du paramètre régional du clavier.....</i>	<i>36</i>
<i>Configuration des paramètres réseau.....</i>	<i>38</i>
<i>Configuration de l'adresse IP du serveur DSView 3.....</i>	<i>40</i>
<i>Attribution des types d'équipements.....</i>	<i>40</i>
<i>Attribution de noms aux équipements cibles.....</i>	<i>42</i>
<i>Fonctions de la boîte de dialogue Commandes.....</i>	<i>44</i>
<i>Activation ou désactivation de la diffusion.....</i>	<i>45</i>
<i>Activation ou désactivation du mode Balayage.....</i>	<i>45</i>
<i>Visualisation et déconnexion des utilisateurs.....</i>	<i>45</i>
<i>Affichage des informations relatives à la version.....</i>	<i>47</i>
<i>Réinitialisation du clavier et de la souris PS/2.....</i>	<i>49</i>
<i>Envoi d'une requête ping.....</i>	<i>50</i>
<b>Utilisation de l'interface Web.....</b>	<b>53</b>
<i>Présentation de l'interface Web intégrée du commutateur DSR.....</i>	<i>53</i>
<i>Visualisation et sélection des voies et des équipements cibles.....</i>	<i>54</i>
<i>Fenêtre de l'explorateur du DSR.....</i>	<i>55</i>
<i>Utilisation de la barre de navigation latérale.....</i>	<i>56</i>
<i>Utilisation de la barre d'options supérieure.....</i>	<i>56</i>
<i>Lancement d'une session KVM.....</i>	<i>57</i>
<i>Gestion de l'interface Web intégrée du commutateur DSR.....</i>	<i>58</i>
<i>Mise à jour des modules IQ.....</i>	<i>58</i>

---

<i>Gestion de la vitesse USB</i> .....	59
<i>Redémarrage du matériel</i> .....	59
<i>Gestion des comptes locaux</i> .....	59
<i>Niveaux d'accès</i> .....	60
<i>Niveaux de préemption</i> .....	61
<i>Configuration de Virtual Media</i> .....	61
<i>Paramètres de session Virtual Media</i> .....	61
<i>Gestion des propriétés des équipements</i> .....	64
<i>Affichage et modification des paramètres de configuration du matériel</i> .....	64
<i>Contrôle de l'alimentation des équipements cibles</i> .....	66
<i>Configuration du protocole LDAP</i> .....	67
<i>Paramètres de la page LDAP Overview</i> .....	67
<i>Paramètres de la page LDAP Search</i> .....	69
<i>Paramètres de la page LDAP Query</i> .....	70
<i>Appliance et Target Device Query Modes</i> .....	72
<i>Configuration d'Active Directory pour la transmission de requêtes</i> .....	75
<b>Visualiseur vidéo</b> .....	<b>77</b>
<i>Fenêtre du visualiseur vidéo</i> .....	77
<i>Lancement d'une session KVM</i> .....	78
<i>Expiration de session</i> .....	78
<i>Caractéristiques de la fenêtre du visualiseur vidéo</i> .....	78
<i>Modification de la barre d'outils</i> .....	80
<i>Réglage de la taille de la fenêtre</i> .....	81
<i>Réglage de l'affichage</i> .....	81
<i>Réglage de la profondeur d'échantillonnage</i> .....	83
<i>Réglage vidéo supplémentaire</i> .....	83
<i>Paramètres vidéo cibles</i> .....	85
<i>Contraste et luminosité</i> .....	85
<i>Seuils de détection</i> .....	85
<i>Seuil de bruit des blocs et des pixels</i> .....	85

<i>Réglage vidéo automatique.....</i>	<i>86</i>
<i>Actualisation de l'image.....</i>	<i>86</i>
<i>Modèle d'essai vidéo.....</i>	<i>86</i>
<i>Réglage des options de la souris.....</i>	<i>86</i>
<i>Type de curseur.....</i>	<i>87</i>
<i>Mise à l'échelle de la souris.....</i>	<i>89</i>
<i>Paramètres vidéo spécifiques aux fournisseurs.....</i>	<i>89</i>
<i>Alignement et synchronisation de la souris.....</i>	<i>89</i>
<i>Synchronisation de la souris Avocent.....</i>	<i>90</i>
<i>Utilisation de Virtual Media.....</i>	<i>91</i>
<i>Configuration requise.....</i>	<i>91</i>
<i>Remarques relatives au partage et à la préemption.....</i>	<i>92</i>
<i>Boîte de dialogue Virtual Media.....</i>	<i>92</i>
<i>Ouverture d'une session Virtual Media.....</i>	<i>93</i>
<i>Fermeture d'une session Virtual Media.....</i>	<i>95</i>
<i>Utilisation de cartes à puce.....</i>	<i>95</i>
<i>Utilisation de la fonction Transmission des frappes au clavier.....</i>	<i>96</i>
<i>Utilisation des macros.....</i>	<i>97</i>
<i>Enregistrement de l'affichage.....</i>	<i>98</i>
<i>Fermeture d'une session du visualiseur vidéo.....</i>	<i>98</i>
<b>Opérations de terminal.....</b>	<b>99</b>
<i>Menu de la console.....</i>	<i>99</i>
<i>Configuration réseau.....</i>	<i>99</i>
<i>Autres options du menu principal de la console.....</i>	<i>101</i>
<i>Security Configuration.....</i>	<i>101</i>
<i>Firmware Management.....</i>	<i>102</i>
<i>Enable Debug Messages.....</i>	<i>102</i>
<i>Restore Factory Defaults.....</i>	<i>102</i>
<i>Reset Appliance.....</i>	<i>102</i>
<i>Exit.....</i>	<i>103</i>

---

<b>Annexe A : Mises à jour Flash .....</b>	<b>105</b>
<b>Annexe B : Utilisation du logiciel DSR Remote Operations .....</b>	<b>108</b>
<b>Annexe C : Utilisation des modules IQ série .....</b>	<b>117</b>
<b>Annexe D : Câblage UTP .....</b>	<b>122</b>
<b>Annexe E : Informations relatives au brochage des câbles .....</b>	<b>125</b>
<b>Annexe F : Spécifications techniques .....</b>	<b>127</b>
<b>Annexe G : Émulation des touches avancées du clavier Sun .....</b>	<b>144</b>
<b>Annexe H : Service d'assistance technique .....</b>	<b>147</b>



## ***Présentation du produit***

### **Caractéristiques et avantages**

Les commutateurs Avocent DSR® allient les technologies numérique et analogique afin de permettre un contrôle flexible et centralisé des serveurs de datacenters ainsi que des équipements Virtual Media, et de faciliter le fonctionnement, l'activation et la maintenance des sites distants ne disposant pas d'opérateurs formés. Ils permettent aux entreprises de bénéficier d'une réduction significative du volume des câbles, d'un accès à distance sécurisé et d'une gestion flexible des équipements cibles depuis n'importe quel endroit, à n'importe quel moment.

La gamme de commutateurs KVM DSR propose diverses options selon le modèle :

- Un commutateur KVM (Keyboard, Video and Mouse) montable en rack et configurable pour une connectivité analogique (locale) ou numérique (distante).
- Une résolution vidéo atteignant jusqu'à 1280 x 1024 pour les utilisateurs distants.
- Une qualité vidéo améliorée atteignant jusqu'à 1600 x 1200 pour les utilisateurs locaux par l'intermédiaire des voies vidéo.
- Un support en option pour la gestion des équipements d'alimentation électrique intelligents.
- Une fonctionnalité Virtual Media accessible à partir des voies USB.
- Un accès aux équipements cibles par les voies LAN 10/100 ou 1000BaseT (certains modèles).
- Une voie MODEM qui prend en charge les modems compatibles V.34, V.90 ou V.92, qui permettent d'accéder au commutateur lorsqu'une connexion Ethernet n'est pas disponible.

Les commutateurs DSR, qui fonctionnent sur IP, offrent un contrôle et une administration flexibles des équipements cibles depuis partout dans le monde.



## Réduction de l'encombrement dû aux câbles

La densité des serveurs augmente sans cesse et l'encombrement des câbles reste l'un des principaux problèmes des administrateurs de réseau. Le commutateur DSR réduit considérablement le volume de câbles KVM dans le rack grâce au module IQ innovant et au câblage UTP (à paires torsadées non blindées) unique. Ceci permet d'obtenir une densité de serveurs plus élevée tout en offrant une meilleure circulation de l'air et une meilleure capacité de refroidissement.

Le module IQ est alimenté directement par le serveur et propose la fonctionnalité Keep Alive même si le commutateur n'est pas sous tension.

Le module IQ série est un équipement DCE servant d'interface principale entre un équipement série et un commutateur DSR. Il permet l'émulation de terminal VT100, la suppression des interruptions et l'historique des voies sous un format modulaire compact et pratique.

## Contrôle des matériels compatibles avec Virtual Media et les lecteurs de cartes à puce (modèles spécifiques)

Les commutateurs DSR dotés de Virtual Media vous permettent de visualiser, de déplacer ou de copier des données Virtual Media sur n'importe quel équipement cible. Vous êtes ainsi en mesure de gérer de façon plus efficace les systèmes distants avec des possibilités d'installation et de récupération du système d'exploitation, de récupération ou de duplication du disque dur, de mise à jour du BIOS et de sauvegarde de l'équipement cible.

Les commutateurs DSR prenant en charge les lecteurs de cartes vous permettent de relier des cartes à puce à votre système de commutation DSR. Les cartes à puce sont des cartes de stockage au format compact. Certains modèles, tels que la Common Access Card (CAC), peuvent servir au stockage de données d'identification et d'authentification, permettant ainsi l'accès à des ordinateurs, réseaux, salles sécurisées ou bâtiments spécifiques.

Les équipements Virtual Media et lecteurs de cartes peuvent être connectés directement aux voies USB du commutateur. Vous avez également la possibilité de connecter les équipements Virtual Media et lecteurs de cartes à n'importe quel poste de travail distant exécutant le logiciel DSView 3, relié au commutateur DSR par le biais d'une connexion Ethernet.

---

**NOTA :** Seuls les modèles de commutateurs de la gamme DSR x03x offrent la prise en charge des lecteurs de cartes et Virtual Media. Pour ouvrir une session Virtual Media à partir d'un équipement cible, celui-ci doit tout d'abord être connecté au commutateur à l'aide d'un module DSAVIQ-USB2, DSAVIQ-PS/2M ou DSRIQ-VMC compatible avec Virtual Media. Pour utiliser une carte à puce, vous devez tout d'abord connecter l'équipement cible à un commutateur prenant en charge les lecteurs de cartes à l'aide d'un module DSRIQ-VMC compatible.

---

## Accès au commutateur DSR via un réseau TCP/IP standard

Les commutateurs DSR d'Avocent offrent un contrôle et un accès à distance sans agent. Aucun logiciel ou pilote particulier n'est nécessaire sur les serveurs reliés ou clients.

**NOTA :** Le serveur client se connecte au serveur hébergeant le logiciel DSVIEW 3 à l'aide d'un navigateur Internet. Pour un accès via un modem, installez le logiciel DSVIEW 3 Remote Operations inclus sur le CD-ROM du logiciel DSVIEW 3 (reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSVIEW 3 pour de plus amples informations).

Les utilisateurs peuvent accéder au commutateur DSR et à tous les systèmes reliés via Ethernet ou en utilisant un modem V.34, V.90 ou V.92 à partir d'un serveur client. Ce serveur client peut être situé n'importe où, tant qu'il est connecté au réseau.

## Plug-in du logiciel DSVIEW 3®

Le logiciel DSVIEW 3 peut être utilisé avec le commutateur DSR pour permettre aux administrateurs informatiques d'accéder à, de surveiller et de contrôler à distance les équipements cibles de différentes plates-formes via une seule interface Web utilisateur. Pour de plus amples informations, consultez le guide d'installation et d'utilisation de DSVIEW 3.

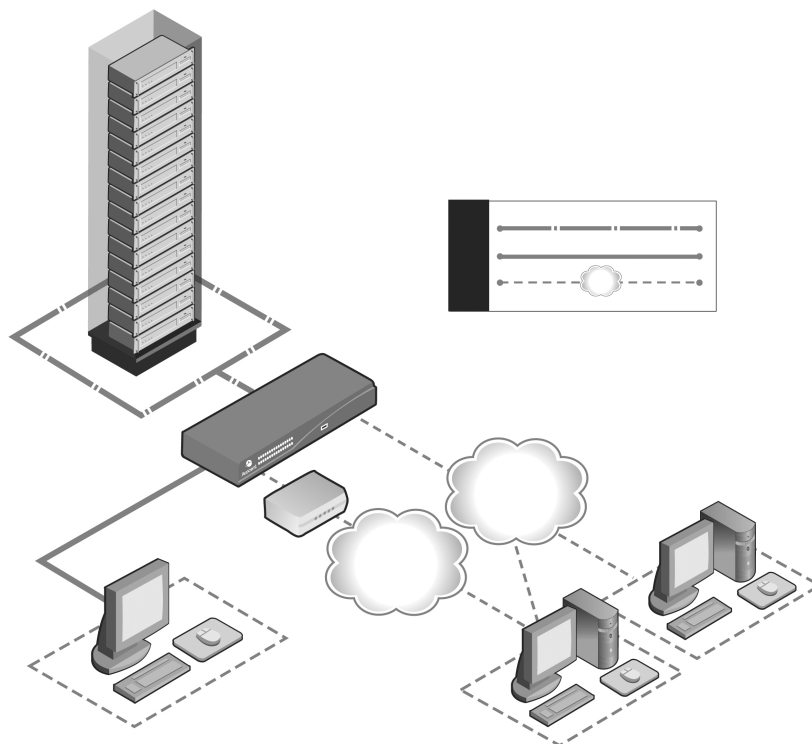


Figure 1.1 : Exemple de configuration du commutateur DSR 2035/8035

**Tableau 1.1 : Description de la Figure 1.1**

<b>Numéro</b>	<b>Description</b>	<b>Numéro</b>	<b>Description</b>
<b>1</b>	Connexion CAT 5	<b>6</b>	Réseau téléphonique
<b>2</b>	Connexion KVM au commutateur	<b>7</b>	Ethernet
<b>3</b>	Connexion IP distante	<b>8</b>	Serveur exécutant le logiciel DSView 3
<b>4</b>	Commutateur DSR	<b>9</b>	Utilisateur analogique (interface graphique utilisateur OSCAR®)
<b>5</b>	Modem	<b>10</b>	Utilisateur numérique (ordinateur équipé d'un navigateur Internet)

## *Installation*

### **Connectivité du commutateur DSR**

Un système de commutation DSR transmet les données du clavier, de la vidéo et de la souris entre les opérateurs et les équipements cibles connectés au commutateur et reliés au réseau via une connexion Ethernet ou modem.

Le commutateur DSR utilise le protocole TCP/IP via une connexion Ethernet. Bien qu'Ethernet 10BaseT puisse être utilisé, Avocent recommande un réseau dédié 100BaseT, voire même 1000BaseT pour les commutateurs compatibles.

Le commutateur DSR utilise le protocole point à point (PPP) pour les communications par modem V.34, V.90 ou V.92. Vous pouvez effectuer des tâches de commutation KVM via l'interface Web intégrée, le logiciel DSR Remote Operations ou le logiciel DSView 3.

Pour de plus amples informations sur le logiciel DSView 3, consultez le site [www.avocent.com](http://www.avocent.com) ou reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3.

### **Installation**

Procédez comme suit pour configurer et installer un commutateur DSR :

- Déballiez le commutateur et assurez-vous que tous les éléments sont présents et en bon état.
- Effectuez tous les branchements entre la source d'alimentation, le commutateur, les équipements cibles, les dispositifs de contrôle de l'alimentation en option, la connexion Ethernet et la connexion modem en option.
- Mettez l'ensemble sous tension et vérifiez que toutes les connexions fonctionnent.
- Configurez l'adresse IP du commutateur DSR à l'aide de l'interface du menu de la console ou du logiciel DSView 3. Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour de plus amples informations.

- Utilisez l'interface Web intégrée ou le logiciel DSView 3 pour configurer le commutateur DSR. Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour de plus amples informations.
- Effectuez les réglages nécessaires au niveau des paramètres de la souris.

La Figure 2.1 donne un exemple de configuration typique du commutateur DSR (il s'agit ici d'un commutateur DSR 8035). Les descriptions se trouvent dans le Tableau 2.1.

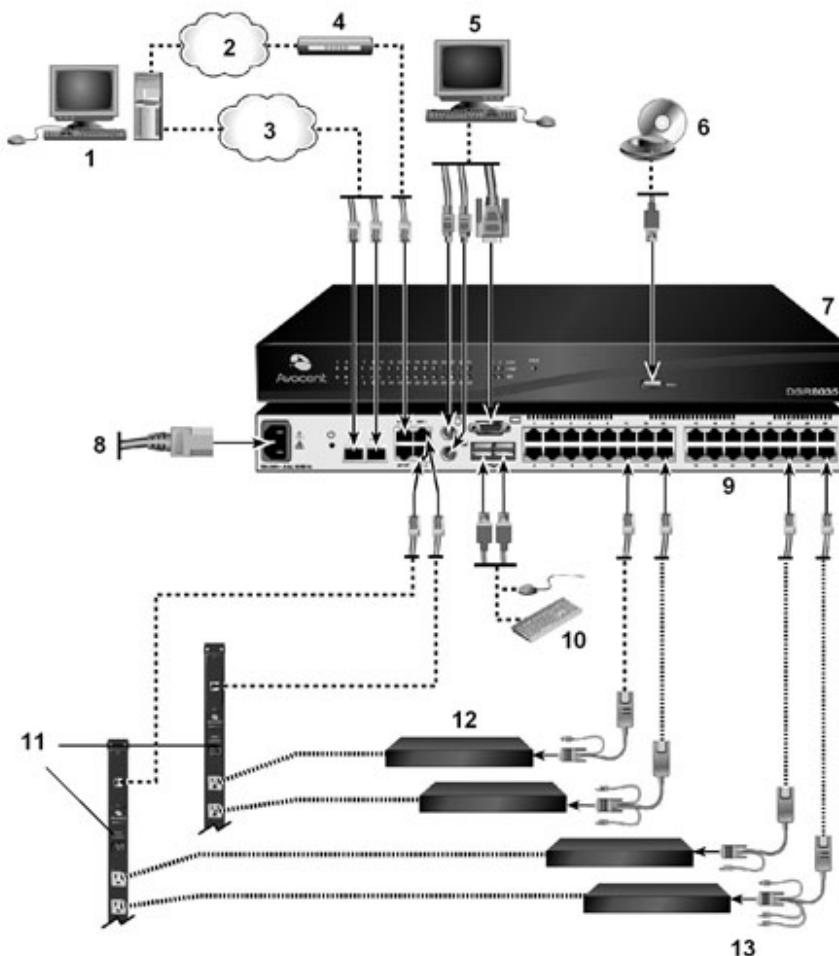


Figure 2.1 : Configuration simple du commutateur DSR (commutateur DSR 8035 illustré)

Tableau 2.1 : Description de la Figure 2.1

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Utilisateur numérique	8	Cordon d'alimentation
2	Réseau téléphonique	9	Voies 1 à 32
3	Réseau	10	Connexions USB locales
4	Modem	11	Dispositif de contrôle de l'alimentation*
5	Utilisateur analogique	12	Équipements cibles 1 à 32
6	Virtual Media externe	13	Modules IQ (adaptateurs PS/2, USB**, VMC***, Sun et série disponibles)
7	Commutateur DSR 8035		

\*Si vous disposez d'une rampe d'alimentation électrique intelligente (Intelligent Power Distribution Unit ou IPDU) PM, utilisez l'adaptateur fourni. \*\*Pour ouvrir une session Virtual Media à partir d'un équipement cible, celui-ci doit tout d'abord être connecté au commutateur à l'aide d'un module IQ compatible avec Virtual Media (USB2 ou USB2L). \*\*\*Pour pouvoir utiliser un lecteur de cartes sur l'un des équipements cibles, l'équipement en question doit tout d'abord être connecté au commutateur à l'aide d'un module IQ compatible (VMC).

## Démarrage

Avant d'installer le commutateur DSR, consultez les listes ci-dessous pour vous assurer que vous disposez de tous les éléments livrés avec le commutateur ainsi que des autres éléments nécessaires à l'installation.

**NOTA :** Il est possible d'utiliser deux commutateurs DSR dans une configuration en cascade, cela risque toutefois de provoquer des conflits et de réduire les fonctions avancées des commutateurs. Par conséquent, Avocent déconseille cette configuration.

### Éléments fournis avec le commutateur DSR

- Un ou plusieurs cordons d'alimentation conformes aux normes locales

**NOTA :** Les commutateurs DSR dotés d'une alimentation double (modèles DSR 2035DAC/8035DAC) sont fournis avec deux cordons d'alimentation. Tous les autres modèles de commutateurs DSR ne disposent que d'un seul cordon d'alimentation.

- Supports de montage en rack (selon le modèle de commutateur)

- Guide d'installation rapide des supports de montage en rack (selon le modèle de commutateur)
  - Guide d'installation rapide du commutateur DSR
  - L'un ou l'autre élément suivant :
    - deux câbles plats dotés de connecteurs RJ45 à chaque extrémité
      - 1 adaptateur RJ45/DB9 (mâle) pour la connexion au modem
      - 1 adaptateur RJ45/DB9 (femelle) pour la connexion à la voie SETUP, CONSOLE ou 10101
- ou-
- un câble null modem

### **Autres éléments nécessaires**

- Un module IQ par équipement cible ou un module IQ série par équipement série
- Un câble de raccordement UTP par module IQ (câble à 4 paires torsadées non blindées d'une longueur maximale de 50 m)
- Un câble de raccordement UTP pour la connexion au réseau (câble à 4 paires torsadées non blindées d'une longueur maximale de 50 m)
- Un module IQ USB2 ou USB2L par équipement cible pour les sessions Virtual Media
- Logiciel DSView 3 (facultatif)
- Un modem et des câbles compatibles V.34, V.90 ou V.92 (facultatif)
- Un ou plusieurs dispositifs de contrôle de l'alimentation (facultatif)

## **Configuration de votre réseau**

Le système de commutation DSR utilise des adresses IP pour identifier de manière unique le commutateur et chaque équipement cible. La gamme de commutateurs DSR prend en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ainsi que les adresses IP statiques. Avocent recommande de réserver une adresse IP pour chaque commutateur et de ne pas modifier les adresses tant que les commutateurs sont connectés au réseau.

Consultez le guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour de plus amples informations sur la configuration du commutateur DSR à l'aide du logiciel DSView 3, ainsi que sur le fonctionnement de ce dernier avec une connexion TCP/IP.

## Montage en rack d'un commutateur DSR

Le commutateur DSR est livré avec un kit de montage en rack. Vous pouvez choisir d'installer le commutateur DSR sur l'une des étagères de votre rack ou de le monter directement dans un rack conforme à la norme EIA (Electronic Industries Alliance).

La plupart des commutateurs DSR peuvent être montés en rack en configuration 1U. Le commutateur DSR n'est pas compatible avec une configuration 0U.

### Consignes de sécurité relatives au montage en rack

- **Chargement du rack** : une mauvaise répartition de la charge ou une surcharge risque d'affaiblir le rack et de faire plier les étagères, entraînant d'éventuels dommages matériels et corporels. Stabilisez les racks à leur emplacement définitif avant de les charger. Montez les équipements dans le rack de bas en haut. Ne dépassez pas la charge autorisée.
- **Alimentation** : n'utilisez aucune source d'alimentation autre que celle indiquée sur le matériel. Si le rack contient plusieurs éléments électriques, vérifiez que la charge nominale totale ne dépasse pas les capacités du circuit. La sollicitation excessive des sources d'alimentation tout comme l'utilisation de rallonges favorisent les risques d'incendie et d'électrocution.
- **Température ambiante élevée** : si l'équipement se trouve en rack fermé, la température de fonctionnement du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Veillez à ce que cette température n'excède pas la température maximale de fonctionnement du commutateur.
- **Circulation d'air réduite** : l'équipement doit être monté en rack de façon à maintenir une circulation d'air suffisante pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- **Mise à la terre** : assurez-vous que la mise à la terre de l'équipement monté en rack est effectuée de manière sûre. Vérifiez en particulier les branchements qui ne sont pas reliés directement au circuit de dérivation (lors de l'utilisation de barrettes de connexion, par exemple).

### Pour installer les supports de montage en rack :

---

**NOTA** : Cette procédure s'applique à la plupart des modèles de commutateurs DSR. Pour obtenir d'autres instructions, reportez-vous à votre Guide d'installation rapide des supports de montage en rack.

---

1. Retirez les deux vis de montage en rack de chaque côté du commutateur DSR.
2. Placez les supports de montage en rack de chaque côté du commutateur, comme illustré à la Figure 2.2.



3. Insérez les vis fournies avec le kit de montage en rack dans les trous des supports, puis dans le commutateur DSR. Serrez fermement les vis.

Installez le commutateur DSR dans le rack en suivant les procédures indiquées par le fabricant du rack.

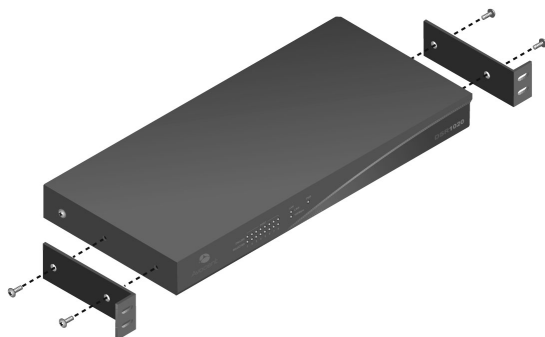


Figure 2.2 : Schéma de montage du commutateur DSR

## Connexion du commutateur DSR

### Connexion et activation du commutateur DSR :

---

**NOTA : Afin d'éviter d'éventuels problèmes de vidéo ou de clavier lors de l'utilisation des produits Avocent, prenez les précautions suivantes :** si le bâtiment est alimenté en courant alternatif triphasé, assurez-vous que l'ordinateur et le moniteur sont sur la même phase. Pour des résultats optimaux, ils doivent se trouver sur le même circuit.

---

**AVERTISSEMENT : Pour éviter d'endommager votre matériel et écarter tout risque d'électrocution, respectez les précautions suivantes :**

- Ne retirez pas la prise de terre. Elle constitue un élément de sécurité essentiel.
  - Branchez le cordon d'alimentation sur une prise reliée à la terre et facilement accessible à tout moment.
  - Coupez l'alimentation de l'unité en débranchant le cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur ou directement sur l'unité. La meilleure façon de mettre l'équipement hors tension est de le débrancher de la prise de courant alternatif. Pour les produits possédant plusieurs prises de courant, tous les cordons d'alimentation doivent être débranchés avant de pouvoir couper complètement le courant.
  - Aucune pièce du boîtier du produit n'est réparable par l'utilisateur. Le couvercle ne doit par conséquent être ni ouvert, ni retiré.
- 

1. Branchez les câbles du moniteur VGA, du clavier et de la souris PS/2 ou USB (si votre modèle de commutateur prend en charge la norme USB) dans les voies correspondantes du commutateur. Vous devez installer un clavier et une souris sur les voies locales, faute de quoi le clavier risque de ne pas s'initialiser correctement.

2. Connectez un module IQ compatible aux voies correspondantes à l'arrière de l'équipement cible.
3. Choisissez une voie numérotée disponible à l'arrière du commutateur DSR. Reliez un câble de raccordement UTP (câble à quatre paires torsadées d'une longueur maximale de 50 mètres) à la voie sélectionnée d'une part et au connecteur RJ-45 du module IQ d'autre part. Répétez cette procédure pour tous les équipements cibles à relier au commutateur DSR.

---

**NOTA :** Lors de la connexion d'un module IQ Sun, utilisez un moniteur à synchronisation multiple sur la voie locale pour prendre en charge les ordinateurs Sun compatibles à la fois avec la norme VGA et les synchronisations sur le vert ou composites.

---

4. Branchez un câble UTP relié à votre réseau Ethernet dans le connecteur LAN situé à l'arrière du commutateur DSR. Les utilisateurs du réseau auront ainsi accès au commutateur DSR par cette voie. Recommencez cette étape si votre commutateur prend en charge plusieurs voies LAN.
5. (Facultatif) Il est également possible d'accéder au commutateur DSR par l'intermédiaire d'un modem compatible ITU V.92, V.90 ou V.34. Pour le connecter, branchez une extrémité du câble plat fourni ou du câble null modem (celui qui est livré avec votre modèle de commutateur DSR) sur la voie MODEM à l'arrière du commutateur DSR. Branchez l'autre extrémité dans le modem. Un adaptateur femelle R-J45-DB9 est fourni en cas de besoin.

---

**NOTA :** L'utilisation d'une connexion modem à la place d'une connexion de type réseau local réduit les performances de votre commutateur DSR.

---

6. (Facultatif) Selon le modèle, jusqu'à deux dispositifs de contrôle d'alimentation peuvent être reliés à un commutateur DSR. Pour connecter un dispositif de contrôle d'alimentation, branchez une extrémité du câble fourni avec un dispositif de contrôle d'alimentation compatible avec un commutateur DSR dans une voie SPC libre du commutateur. Branchez l'autre extrémité dans le dispositif de contrôle d'alimentation. Branchez les cordons d'alimentation des équipements cibles sur les prises électriques de l'équipement de contrôle d'alimentation. Connectez le dispositif de contrôle d'alimentation à une prise secteur reliée à la masse. Recommencez cette étape pour toute voie SPC libre supplémentaire.
7. Désactivez chaque équipement cible destiné à être intégré à votre système de commutation DSR. Munissez-vous ensuite du ou des cordons d'alimentation fournis avec le commutateur DSR. Pour chaque cordon d'alimentation, branchez l'extrémité appropriée sur la prise électrique à l'arrière du commutateur DSR. Branchez l'autre extrémité à une prise secteur appropriée. Activez le commutateur DSR.

---

**NOTA :** S'il s'agit d'un commutateur DSR 2035/2035DAC/8035/8035DAC, il n'existe pas d'interrupteur marche/arrêt sur l'unité. Une fois que le cordon d'alimentation est correctement branché, votre commutateur DSR est automatiquement activé.

---

**NOTA :** Si vous utilisez un commutateur DSR doté d'une alimentation double et si une des sources d'alimentation échoue, vous recevez un avertissement du type :

- Interface utilisateur graphique OSCAR - Reportez-vous à la section *Fonctions de la boîte de dialogue Principale* à la page 23.
  - Interface Web intégrée - Reportez-vous à la section *Fenêtre de l'explorateur du DSR* à la page 55.
  - Logiciel DSView 3 - Vous êtes informé de l'échec d'une source d'alimentation via un événement secondaire intégré à une notification d'événement/structure de connexion existante.
  - Voyants verts d'alimentation - Les voyants clignotent rapidement lorsqu'une source d'alimentation échoue. Reportez-vous à la section *Voyants d'alimentation* à la page 15.
- 

### **Connexion d'un lecteur Virtual Media ou d'un lecteur de cartes :**

Connectez le lecteur Virtual Media ou le lecteur de cartes à l'une des voies USB disponibles du commutateur DSR.

---

**NOTA :** Pour toutes les sessions Virtual Media, vous devez utiliser un commutateur DSR x03x et un module DSAVIQ-USB2, DSAVIQ-PS/2M ou DSRIQ-VMC compatibles avec Virtual Media. Tous les lecteurs de cartes requièrent l'utilisation d'un commutateur de la gamme DSR x03x et d'un module DSRIQ-VMC compatibles.

---

Pour plus d'informations sur la connexion à distance de lecteurs Virtual Media, reportez-vous à la section *Utilisation de Virtual Media* à la page 91. Pour plus d'informations sur la connexion à distance d'un lecteur de cartes, reportez-vous à la section *Utilisation de cartes à puce* à la page 95.

### **Connexion d'un module IQ à un équipement série :**

1. Branchez le connecteur série à 9 broches du module IQ série sur la voie série de l'équipement à relier au commutateur DSR.
  2. Reliez une extrémité du câble UTP au connecteur RJ45 du module IQ-SRL. Reliez l'autre extrémité du câble UTP à la voie souhaitée à l'arrière du commutateur DSR.
- 

**NOTA :** Le module IQ série est un équipement DCE (Data Communication Equipment) uniquement compatible avec l'émulation de terminal VT100.

---

3. Branchez l'alimentation au connecteur approprié du module IQ série. La rallonge de câble permet d'alimenter jusqu'à quatre modules IQ série à partir d'un point d'alimentation unique.
4. Branchez l'alimentation du module IQ série à une prise secteur (courant alternatif) reliée à la terre. Mettez votre équipement série sous tension. Reportez-vous à la section *Configuration du module IQ série* à la page 117 pour plus d'informations.

## Configuration du commutateur DSR

Une fois toutes les connexions effectuées, vous devez configurer le commutateur que vous comptez utiliser dans le système de commutation global. Ceci peut être effectué de trois manières.

### **Configuration du commutateur DSR via l'interface de la console :**

Reportez-vous au Chapitre 2 à la page 99 pour obtenir des instructions détaillées.

### **Configuration du commutateur DSR via le logiciel DSView 3 :**

Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour des instructions détaillées.

### **Configuration du commutateur DSR à l'aide de l'interface utilisateur graphique OSCAR® :**

Reportez-vous à la section *Configuration des paramètres réseau* à la page 38 pour obtenir des instructions détaillées sur la configuration réseau initiale à l'aide de l'interface OSCAR.

## Configuration du serveur Web intégré

Vous pouvez accéder au commutateur DSR par l'intermédiaire d'un serveur Web intégré capable de gérer la plupart des tâches de commutation de routine. Avant d'accéder au commutateur via le serveur Web, veuillez spécifier une adresse IP à l'aide de la voie SETUP, CONSOLE ou 10101 située sur le panneau arrière du commutateur. Reportez-vous au Chapitre 2 à la page 76 pour obtenir des instructions détaillées sur la commutation à l'aide de l'interface Web intégrée.

## Configuration du logiciel DSView 3

Consultez le guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 ou reportez-vous à l'aide en ligne de ce logiciel.

## Connexion à l'interface Web intégrée via un pare-feu

En ce qui concerne les installations de commutateur DSR utilisant l'interface Web intégrée pour obtenir un accès, quatre voies doivent être ouvertes dans un pare-feu pour l'obtention d'un accès extérieur.

Tableau 2.2 : Voies et fonctions TCP pour l'interface Web intégrée du commutateur DSR

Numéro de voie TCP	Fonction
80	Utilisée pour le téléchargement initial du visualiseur vidéo d'Avocent (c'est-à-dire pour télécharger l'applet Java)
443	Utilisée par l'interface du navigateur Web pour gérer le commutateur DSR et lancer les sessions KVM
2068	Transmission de données de session KVM (souris et clavier) ou transmission de vidéo sur les modèles de commutateurs DSR x030 et x035
8192	Transmission de données de session KVM (vidéo) excepté pour les modèles de commutateurs DSR x030 et x035.

Dans la configuration typique illustrée à la Figure 2.3, l'ordinateur de l'utilisateur se trouve à l'extérieur du pare-feu, alors que le commutateur DSR se trouve à l'intérieur.

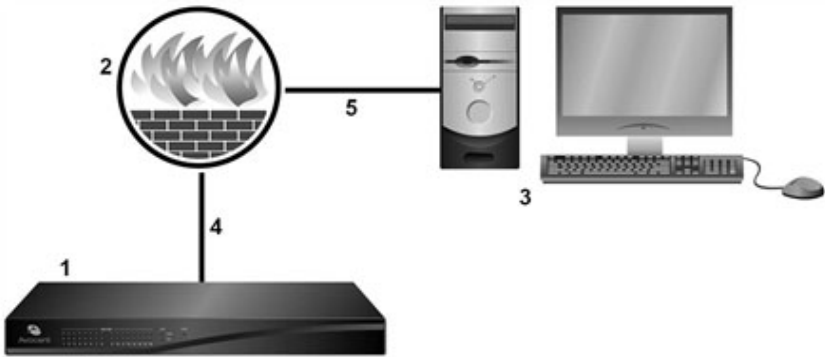


Figure 2.3 : Configuration typique du pare-feu pour commutateur DSR

Tableau 2.3 : Description de la Figure

Numéro	Description
1	Commutateur DSR
2	Pare-feu
3	Ordinateur de l'utilisateur
4	Le pare-feu transfère les requêtes HTTP et le trafic KVM au commutateur DSR
5	L'utilisateur accède à une adresse IP extérieure au pare-feu

**Configuration du pare-feu :**

Pour pouvoir accéder au commutateur DSR depuis l'extérieur du pare-feu, configurez ce dernier pour qu'il redirige le trafic des voies 80, 443, 2068 et 8192 de l'interface externe au commutateur KVM par le biais de son interface interne. Consultez le manuel du pare-feu pour obtenir des instructions spécifiques concernant la redirection des voies.

---

**NOTA :** Il n'est pas nécessaire de rediriger la voie 8192 des commutateurs DSR 1031, DSRx030 et DSRx035.

---

**Connexion à l'interface Web intégrée du commutateur DSR :**

Ouvrez un navigateur Web et entrez l'adresse IP externe du pare-feu. L'explorateur du DSR s'ouvre et vous invite à vous connecter.

## Vérification des connexions

### Commutateur DSR

Certains voyants figurant sur le panneau avant du commutateur DSR indiquent la connexion Ethernet des réseaux LAN1 et LAN2 (le cas échéant) ; d'autres signalent l'état de l'équipement cible de chaque voie. Les panneaux avant et arrière présentent un voyant d'alimentation indiquant l'état de l'alimentation du commutateur DSR.

**Voyants d'alimentation**

- Les voyants verts s'allument lorsque le commutateur DSR est activé et fonctionne normalement.
- Les voyants verts clignotent lentement pendant quelques secondes lorsque le commutateur DSR est activé pour la première fois.
- Les voyants verts clignotent lentement et en permanence lorsqu'une mise à jour Flash a échoué sur le commutateur DSR.
- Pour les commutateurs DSR dotés d'une alimentation double, les voyants verts clignotent rapidement si l'une des sources d'alimentation présente un défaut ou n'est pas connectée. Ils continuent de clignoter tant que le problème n'est pas résolu.
- Lorsque le commutateur DSR est désactivé, les voyants verts sont éteints.

**Voyants de connexion Ethernet**

- Le voyant vert portant la mention *Link* s'allume lorsque la connexion au réseau est correctement établie à la vitesse maximum autorisée et clignote lorsque la voie est active.
- Le voyant orange s'allume lorsque le commutateur communique à une vitesse inférieure avec une connexion Ethernet.

- Si aucun des deux voyants ne s'allume, cela signifie que la vitesse de connexion est de 10 Mbit/s.

### **Voyants d'état de l'équipement cible**

- Un voyant vert s'allume lorsque l'équipement cible relié est sous tension.
- Un voyant orange s'allume lorsque cette voie est sélectionnée.
- Les voyants clignotent lors de la mise à jour du firmware.

## **Modules IQ et IQ série**

Les modules IQ sont généralement dotés de deux voyants verts, marqués respectivement *POWER* et *STATUS*.

- Le voyant *POWER* signale que le module relié est sous tension.
- Le voyant *STATUS* signale qu'une connexion a été établie vers un commutateur DSR.

Le module IQ série empêche une interruption d'alimentation série éventuelle de l'équipement relié provoquée par une coupure d'alimentation du module. Il est toutefois possible de générer une interruption série à partir de l'équipement relié en appuyant sur **Alt-B** dans le menu Terminal Applications.

## **Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles**

Avant de pouvoir utiliser un ordinateur connecté au commutateur DSR en vue d'une utilisation à distance, un réglage de la vitesse de la souris doit être effectué et l'accélération doit être désactivée. Sur les ordinateurs exécutant Microsoft® Windows® (Windows NT®, 2000, XP, Server 2003), utilisez le pilote de souris PS/2 par défaut.

Pour assurer la synchronisation constante des mouvements du curseur local avec ceux du curseur distant, définissez l'accélération de la souris sur « Aucun » pour tous les comptes utilisateurs accédant au système distant par le biais du commutateur KVM. L'accélération de la souris doit également être définie sur « Aucun » sur chacun des systèmes distants. N'utilisez pas de curseur spécial. Les options de visibilité du curseur (telles que les traînées du pointeur, les animations d'emplacement du curseur à l'aide de la touche **Ctrl**, l'ombre du curseur et le curseur masqué) doivent être également désactivées.

Pour plus d'informations sur le réglage du mouvement de la souris et sur les paramètres de curseur nécessaires pour les produits Avocent et le logiciel DSView 3, reportez-vous au site [www.avocent.com](http://www.avocent.com) et consultez le guide de réglage de la souris et du pointeur (Mouse and Pointer Settings).

---

**NOTA :** Si vous ne savez pas comment désactiver l'accélération de la souris à partir de Windows ou si vous ne souhaitez pas régler les paramètres de tous vos équipements cibles, utilisez la commande *Outils - Mode Curseur Unique* dans la fenêtre du Video Viewer des nouvelles versions du logiciel DSView 3. Cette commande place la fenêtre du visualiseur vidéo en mode « souris invisible », vous permettant d'alterner manuellement entre l'affichage du pointeur du système cible et celui du serveur client exécutant le logiciel DSView 3 .

---





## ***Fonctionnement de la voie locale***

La plupart des modèles de commutateur DSR sont équipés d'une voie locale à l'arrière. Cette voie vous permet de relier un clavier, un moniteur et une souris au commutateur pour un accès direct. L'interface graphique utilisateur OSCAR intégrée aux commutateurs DSR permet de configurer votre système et de sélectionner des équipements cibles.

### **Opérations de base**

#### **Visualisation et sélection des voies et des équipements cibles**

Utilisez la boîte de dialogue Principal pour visualiser, configurer et contrôler les équipements cibles du système de commutation DSR. Vous pouvez afficher les équipements cibles par nom, par voie ou selon le numéro d'identification électronique (EID, Electronic ID) unique intégré dans chaque module IQ. Lors du premier lancement de l'interface OSCAR, la liste des voies générées par l'interface s'affiche par défaut.

La colonne Voie indique la voie à laquelle est relié un équipement cible.

#### **Sélection d'un équipement cible**

Utilisez la boîte de dialogue Principal pour sélectionner un équipement cible. Lorsque vous sélectionnez un équipement cible, le commutateur DSR remplace les paramètres en cours du clavier et de la souris par ceux de l'équipement série sélectionné.

##### **Sélection d'un équipement cible :**

Cliquez deux fois sur le nom, le numéro EID ou le numéro de voie de l'équipement cible.

-ou-

Si la liste est triée par voie (bouton *Voie* sélectionné), saisissez le numéro de voie et appuyez sur **Entrée**.

-ou-

Si la liste est triée par nom ou par numéro EID (bouton *Nom* ou *EID* sélectionné), saisissez les premiers caractères du nom de l'équipement cible ou du numéro EID pour l'identifier et appuyez sur **Entrée**.

---

**NOTA** : Si l'authentification OSCAR a été activée, un écran d'authentification s'affiche quand vous sélectionnez un équipement cible car le commutateur DSR confirme votre accès à cet équipement. Si l'accès à l'équipement cible vous est refusé, un message s'affiche pour vous signaler que vous ne pouvez pas afficher cet équipement cible particulier.

---

### **Sélection de l'équipement cible précédent :**

Appuyez sur **Impr écran**, puis sur **Retour arrière**. Ce raccourci clavier permet d'alterner entre la connexion actuelle et la connexion précédente.

### **Déconnexion d'un équipement cible :**

Appuyez sur **Impr écran**, puis sur **Alt+0** (zéro). Ceci place l'utilisateur en état libre, sans aucun équipement cible sélectionné. L'indicateur d'état du bureau affiche *Libre*.

## **Commutation logicielle**

La commutation logicielle permet de changer d'équipement cible à l'aide d'un raccourci clavier. Vous pouvez passer à un équipement cible par commutation logicielle en appuyant sur **Impr écran**, puis en saisissant les premiers caractères de son nom ou de son numéro. Si vous avez configuré un retard d'affichage et que vous exécutez le raccourci clavier avant que ce délai ne se soit écoulé, l'interface OSCAR ne s'affiche pas.

### **Sélection d'un équipement cible par commutation logicielle :**

Appuyez sur **Impr écran**. Si la liste de la boîte de dialogue Principal est triée par voie (bouton *Voie* sélectionné), saisissez le numéro de voie et appuyez sur **Entrée**.

-ou-









Si la liste de la boîte de dialogue Principal est triée par nom (bouton *Nom* sélectionné), saisissez les premiers caractères du nom de l'équipement cible pour l'identifier de manière unique et appuyez sur **Entrée**.

Pour rétablir l'équipement précédent, appuyez sur **Impr écran**, puis sur **Retour arrière**.

## **Affichage de l'état du système de commutation DSR**

L'état des équipements cibles du système est affiché dans les colonnes de droite de la boîte de dialogue Principal. Le tableau suivant présente les différents symboles d'état.

Tableau 3.1 : Symboles d'état utilisés dans l'interface OSCAR

Symbole	Description
	(cercle vert) Équipement cible connecté et sous tension, module IQ en ligne.
	Équipement cible connecté hors tension ou défectueux, module IQ hors ligne.
	Commutateur relié en ligne.
	Commutateur relié hors ligne ou défectueux.
	(cercle jaune) Module IQ en cours de mise à jour. En présence de ce symbole, ne mettez pas le commutateur DSR ou les équipements cibles reliés sous tension, puis hors tension et ne déconnectez pas les modules IQ. Cela pourrait entraîner le dysfonctionnement permanent des modules IQ et nécessiter leur retour à l'usine pour réparation.
	(caractère vert) Accès au module IQ par la voie utilisateur indiquée.
	(caractère en noir) Le module IQ est bloqué par la voie utilisateur indiquée. Par exemple, sur la figure de la section <i>Fonctions de la boîte de dialogue Principale</i> à la page 23, l'utilisateur B visualise Comersant, mais bloque l'accès à Aubert, Barbier et Carlier qui sont connectés au même module IQ.
	(caractère en bleu) Une connexion Virtual Media distante est établie pour l'équipement cible relié à la voie utilisateur spécifiée.

### Navigation dans l'interface OSCAR

Le tableau suivant décrit comment utiliser le clavier et la souris pour naviguer dans l'interface OSCAR.

Tableau 3.2 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR

Touche	Fonction
<b>Impr écran</b>	Ouvre l'interface OSCAR. Appuyez sur <b>Impr écran</b> à deux reprises pour envoyer la fonction de la touche Impr écran au module IQ sélectionné.
<b>F1</b>	Afficher l'aide relative à la boîte de dialogue active.
<b>Echap</b>	Permet de fermer la boîte de dialogue active sans enregistrer les modifications et d'ouvrir la dernière boîte de dialogue affichée. Si la boîte de dialogue Principal est à l'écran, l'activation de la touche <b>Echap</b> entraîne la fermeture de l'interface OSCAR et l'affichage d'un indicateur d'état (si cette option est activée). Reportez-vous à la section <i>Fonctions de la boîte de dialogue Commandes</i> à la page 44 pour plus d'informations. Dans une boîte de message, l'activation de la touche <b>Echap</b> ferme la fenêtre contextuelle et affiche la boîte de dialogue active.
<b>Alt</b>	Permet d'ouvrir les boîtes de dialogue, de sélectionner ou d'activer les options et d'exécuter les actions en combinaison avec les lettres soulignées ou autres caractères désignés.
<b>Alt+X</b>	Permet de quitter la boîte de dialogue active et d'ouvrir la dernière boîte de dialogue affichée.
<b>Alt+O</b>	Permet de sélectionner le bouton <i>OK</i> et de revenir à la dernière boîte de dialogue affichée.
<b>Entrée</b>	Permet de terminer l'opération de commutation dans la boîte de dialogue Principal et de quitter l'interface OSCAR.
<b>Simple clic, Entrée</b>	Dans une zone de texte, cliquez une fois sur une entrée et appuyez sur la touche <b>Entrée</b> pour sélectionner le texte à modifier et activer les touches flèche <b>gauche</b> et <b>droite</b> du clavier permettant de déplacer le curseur. Appuyez à nouveau sur <b>Entrée</b> pour quitter le mode d'édition.
<b>Impr écran, Retour arrière</b>	Permet de revenir à la sélection précédente.
<b>Impr écran, Alt+0 (zéro)</b>	Déconnecte immédiatement l'utilisateur d'un équipement cible ; aucun serveur n'est sélectionné. L'indicateur d'état affiche le message <i>Libre</i> . (Ceci ne s'applique qu'au caractère <b>0</b> du clavier, pas à celui du pavé numérique.)
<b>Impr écran, Pause</b>	Active immédiatement l'économiseur d'écran, bloquant ainsi l'accès à la console si elle est protégée par un mot de passe.
<b>Touches fléchées Haut/Bas</b>	Permettent de déplacer le curseur d'une ligne à l'autre dans les listes.

Touche	Fonction
<b>Touches fléchées Droite/Gauche</b>	Permettent de déplacer le curseur d'une colonne à l'autre. Lors de la modification du contenu d'une zone de texte, déplacent le curseur au sein de la colonne.
<b>Page précédente/Page suivante</b>	Descend ou remonte d'une page dans les listes Nom et Voie et dans les pages d'aide.
<b>Origine/Fin</b>	Permet de positionner le curseur au début ou à la fin d'une liste.
<b>Retour arrière</b>	Efface les caractères d'une zone de texte.
<b>Suppr</b>	Supprime la sélection actuelle de la liste de balayage ou efface les caractères d'une zone de texte.
<b>Maj+Suppr</b>	Supprime les données de la ligne sélectionnée jusqu'à la fin de la liste lors de la modification d'une liste de balayage.
<b>Chiffres</b>	Saisissez-les depuis le clavier ou le pavé numérique.
<b>Verr Maj</b>	Désactivée. Utilisez la touche <b>Maj</b> pour changer la casse.
<b>Retour arrière</b>	Efface les caractères d'une zone de texte.

## Fonctions de la boîte de dialogue Principal

### Accès à la boîte de dialogue Principal de l'interface OSCAR :

Appuyez sur **Impr écran** pour lancer l'interface OSCAR. La boîte de dialogue Principal s'affiche comme illustré à la Figure 3.1.

**NOTA** : Si l'authentification d'OSCAR a été activée, vous serez invité à entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe avant de pouvoir lancer l'interface OSCAR.

**NOTA** : Si le commutateur DSR a été ajouté à un serveur DSView 3, l'authentification de l'utilisateur sera effectuée via ce serveur. Si le commutateur DSR n'a pas été ajouté à un serveur DSView 3 ou si aucune communication ne peut être établie avec ce serveur, l'authentification de l'utilisateur se fera par l'intermédiaire de la base de données locale du commutateur DSR. Le nom d'utilisateur local par défaut est Admin et il n'y a pas de mot de passe. Les noms d'utilisateur de la base de données sont sensibles à la casse.

**NOTA** : Si les boutons Effacer, Config. et Commandes n'apparaissent pas dans la boîte de dialogue Principal OSCAR, il est possible que la configuration de l'interface OSCAR ait été désactivée via le logiciel DSView 3. Pour de plus amples informations, consultez le guide d'installation et d'utilisation de DSView 3.

**NOTA** : Si vous utilisez un commutateur DSR doté d'une alimentation double, vous êtes informé de l'échec d'une source d'alimentation par l'apparition d'un triangle jaune avec un point d'exclamation en dessous des symboles d'état de l'équipement cible dans la boîte de dialogue Principal uniquement. Cliquez sur le symbole pour obtenir des informations concernant la source d'alimentation en échec.

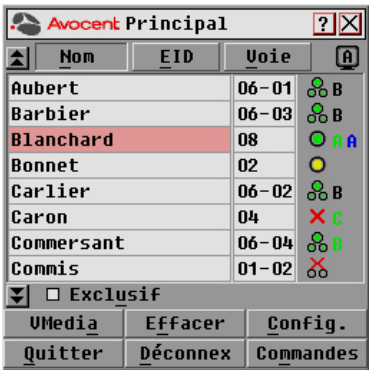


Figure 3.1 : Boîte de dialogue Principal de l'interface OSCAR

Tableau 3.3 : Fonctions de la boîte de dialogue Principal

Bouton	Fonction
<b>VMedia</b>	Configure les options et effectue les connexions Virtual Media. Cette option est uniquement disponible lorsqu'une session KVM est en cours sur un commutateur DSR muni d'un équipement Virtual Media.
<b>Quitter</b>	Déconnecte les sessions KVM et utilisateur.
<b>Effacer</b>	Supprime tous les modules IQ hors ligne.
<b>Déconnex</b>	Désactive la session KVM.
<b>Config.</b>	Accède à la boîte de dialogue Configuration et configure l'interface OSCAR.
<b>Commandes</b>	Affiche la boîte de dialogue Commandes.

## Paramétrage des options Virtual Media

Si votre commutateur DSR est équipé de l'option Virtual Media, vous pouvez définir son comportement au cours d'une session Virtual Media grâce aux options figurant dans la boîte de dialogue Virtual Media. Le Tableau 3.4 indique les différentes options de configuration des sessions Virtual Media.

Tableau 3.4 : Options Virtual Media

Fonction	Action
Options du matériel	
Verrouillé	Synchronise les sessions KVM et Virtual Media de sorte à désactiver la connexion Virtual Media d'un équipement cible lors de la désactivation de la connexion KVM de ce même équipement par un utilisateur. Tout utilisateur local essayant de commuter vers un autre équipement cible est également déconnecté.
Options de sélection de mappage local	
Utilisation réservée	Restreint l'accès d'une connexion Virtual Media à un nom d'utilisateur spécifique ; aucun autre utilisateur ne peut réaliser de connexion KVM vers cet équipement cible. Selon la configuration du paramètre Verrouillé dans la boîte de dialogue Virtual Media, la désactivation de la session KVM associée sera suivie ou non de la déconnexion de la session Virtual Media.
CD/DVD	Autorise des sessions Virtual Media au niveau du premier lecteur CD-ROM ou DVD détecté. Cochez cette case pour établir une connexion CD-ROM ou DVD Virtual Media vers un équipement cible. Décochez-la pour interrompre la connexion CD-ROM ou DVD Virtual Media d'un équipement cible.
Mém. gde cap	Autorise des sessions Virtual Media au niveau du premier lecteur de grande capacité détecté. Cochez cette case pour établir une connexion de stockage de grande capacité Virtual Media vers un équipement cible. Décochez-la pour interrompre la connexion grande capacité Virtual Media d'un équipement cible.
Accès en écriture	Permet à un équipement cible d'inscrire des données au niveau de l'application Virtual Media lors d'une session Virtual Media. Lors d'une session Virtual Media, l'accès en lecture est toujours activé.

Paramétrage des options Virtual Media

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *VMedia* pour ouvrir la boîte de dialogue Virtual Media illustrée à la Figure 3.2.





**Figure 3.2 : Boîte de dialogue Virtual Media de l'interface OSCAR**

3. Cliquez sur chacune des options pour les activer ou les désactiver. Pour plus d'informations concernant les différents paramètres, reportez-vous au Tableau 3.4.
4. Cliquez sur *OK* pour accepter les options sélectionnées et revenir à la boîte de dialogue Principal.

## Gestion d'une session KVM

Cliquez sur *Quitter* pour fermer les sessions KVM et déconnecter les utilisateurs.

-ou-

Cliquez sur *Effacer* pour supprimer tous les modules IQ en ligne.

-ou-

Cliquez sur *Déconnex* pour déconnecter une session KVM. Si une session Virtual Media verrouillée associée est activée, elle sera désactivée.

## Fonctions de la boîte de dialogue Configuration

Vous pouvez configurer votre système de commutation DSR à partir de la boîte de dialogue Configuration de l'interface OSCAR. Sélectionnez le bouton *Noms* lors de la configuration initiale du système de commutation DSR afin d'identifier les équipements cibles à l'aide de noms uniques. Les autres fonctions de la boîte de configuration vous permettent de gérer les tâches de routine de vos équipements cibles à l'aide du menu de l'interface OSCAR. Le Tableau 3.5 indique la fonction correspondant à chaque bouton de la boîte de dialogue Configuration illustrée à la Figure 3.3.

**Tableau 3.5 : Fonctions de configuration de l'interface OSCAR**

Fonction	Action
<b>Menu</b>	Passer d'un mode de tri numérique de la boîte de dialogue Principal (par numéro de voie ou EID) à un mode alphabétique (par nom). Modifier le retard d'affichage, délai entre le moment où <b>Impr écran</b> est sélectionné et l'affichage de l'interface OSCAR.
<b>indicateur</b>	Modifier l'affichage, la temporisation, la couleur et la position de l'indicateur d'état.
<b>Diffusion</b>	Envoyer simultanément les mouvements de souris et les combinaisons de touches à plusieurs équipements cibles.
<b>Balayage</b>	Configurer une méthode de balayage personnalisée pouvant s'appliquer à plusieurs équipements cibles.
<b>Écon. d'écran</b>	Définir les mots de passe afin de protéger ou limiter l'accès aux serveurs ou active l'économiseur d'écran.
<b>Clavier</b>	Configurer le paramètre régional d'entrée du clavier à envoyer aux serveurs Sun.
<b>Réseau</b>	Définir l'adresse IP et sélectionner le mode Ethernet ou activer/désactiver la réponse au ping.
<b>IP DSView</b>	Indiquer l'adresse IP d'un serveur de DSView 3 à contacter par le commutateur DSR.
<b>Équipements</b>	Identifier le nombre de voies correspondant pour chaque commutateur relié en cascade.
<b>Noms</b>	Identifier chaque équipement cible à l'aide d'un nom unique.

### Accès à la boîte de dialogue Configuration de l'interface OSCAR :

1. Appuyez sur **Impr écran** pour lancer l'interface OSCAR. La boîte de dialogue Principal s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton *Config.* pour accéder à la boîte de dialogue Configuration illustrée à la Figure 3.3.



Figure 3.3 : Boîte de dialogue Configuration de l'interface OSCAR

## Modification de l'affichage

Utilisez la boîte de dialogue Menu pour modifier l'ordre d'affichage des équipements cibles, modifier le chemin d'accès à l'interface OSCAR ou définir un retard d'affichage de l'interface. Cette configuration détermine l'affichage des équipements cibles sur plusieurs écrans, notamment les boîtes de dialogue Principal, Équipements et Diffusion.

### Accès à la boîte de dialogue Menu de l'interface OSCAR :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Menu* dans la boîte de dialogue Principal pour ouvrir la boîte de dialogue Menu illustrée à la Figure 3.4.



Figure 3.4 : Boîte de dialogue Menu de l'interface OSCAR

**Détermination de l'ordre d'affichage des équipements cibles :**

1. Sélectionnez *Nom* pour afficher les équipements cibles dans l'ordre alphabétique (par nom).

-ou-

Sélectionnez *EID* pour afficher les équipements cibles dans l'ordre numérique (par numéro EID).

-ou-

Sélectionnez *Voie* pour afficher les équipements cibles dans l'ordre numérique (par numéro de voie).

2. Cliquez sur *OK*.

L'ordre d'affichage choisi est indiqué dans la boîte de dialogue Principal par le bouton correspondant qui apparaît enfoncé.

**Modification du chemin d'accès à l'interface OSCAR :**

1. Sélectionnez la case située près de l'une des méthodes proposées.
2. Cliquez sur *OK*.

**Définition du retard d'affichage de l'interface OSCAR :**


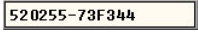


1. Saisissez la durée en secondes (de 0 à 9) du retard d'affichage souhaité entre le moment où vous appuyez sur **Impr écran** et l'affichage de l'interface OSCAR. Saisissez la valeur **0** pour lancer immédiatement l'interface OSCAR.
2. Cliquez sur *OK*.

La définition d'un retard d'affichage permet d'exécuter une commutation logicielle sans afficher l'interface OSCAR. Pour réaliser une commutation logicielle, reportez-vous à la section *Commutation logicielle*.

**Contrôle de l'indicateur d'état**

L'indicateur d'état s'affiche sur le bureau et indique le nom ou le numéro EID de l'équipement cible sélectionné ou l'état de la voie sélectionnée. La boîte de dialogue Indicateur permet de configurer l'indicateur de sorte qu'il affiche le nom ou le numéro EID de l'équipement cible ; elle permet également de modifier la couleur, l'opacité, le temps d'affichage et l'emplacement sur le bureau de l'indicateur. Le Tableau 3.6 décrit les différents indicateurs d'état.

Tableau 3.6 : Indicateurs d'état de l'interface OSCAR

Indicateur	Description
	Type d'indicateur par nom
	Type d'indicateur par numéro EID
	Indicateur signalant que l'utilisateur a été déconnecté de tous les systèmes
	Indicateur signalant que le mode Diffusion est activé

**Accès à la boîte de dialogue Indicateur de l'interface OSCAR :**

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Indicateur* pour accéder à la boîte de dialogue Indicateur illustrée à la Figure 3.5.

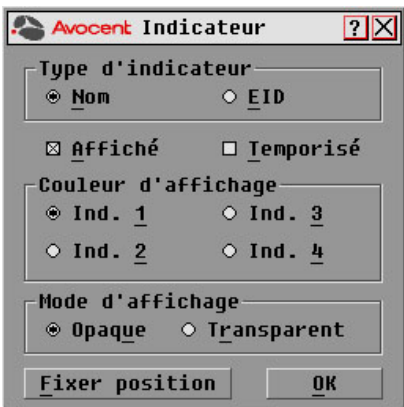


Figure 3.5 : Boîte de dialogue Indicateur de l'interface OSCAR

**Affichage de l'indicateur d'état :**

1. Sélectionnez *Nom* ou *EID* pour déterminer les informations à afficher.
2. Sélectionnez *Affiché* pour activer l'affichage de l'indicateur. Après une commutation, l'indicateur demeure affiché à l'écran jusqu'à ce que l'utilisateur sélectionne un autre équipement. Sélectionnez *Temporisé* pour afficher l'indicateur pendant cinq secondes uniquement suite à une commutation.

3. Sélectionnez une couleur dans la zone Couleur d’affichage. Les couleurs d’indicateur suivantes sont disponibles :
  - *Ind. 1* : indicateur gris avec texte en noir
  - *Ind. 2* : indicateur blanc avec texte en rouge
  - *Ind. 3* : indicateur blanc avec texte en bleu
  - *Ind. 4* : indicateur blanc avec texte en violet
4. Dans la section Mode d’affichage, sélectionnez *Opaque* pour choisir une couleur pleine.  
-ou-  
Sélectionnez *Transparent* pour que le bureau soit visible en transparence.
5. Positionnement de l’indicateur d’état sur le bureau :
  - a. Cliquez sur *Fixer position* pour afficher la boîte de dialogue Fixer position illustrée à la Figure 3.6.



**Figure 3.6 : Boîte de dialogue Fixer position**

- b. Cliquez sur la barre de titre et faites glisser la boîte vers l’emplacement souhaité.
- c. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour revenir à la boîte de dialogue Indicateur.

---

**NOTA :** Cliquez sur *OK* dans la boîte de dialogue Indicateur pour enregistrer le nouvel emplacement de l’indicateur.

---

6. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

-ou-

Cliquez sur *X* pour quitter sans enregistrer les modifications.

## Sélection des équipements cibles pour la diffusion

L’utilisateur local peut contrôler simultanément plusieurs équipements cibles au sein d’un système de façon à garantir l’homogénéité des informations reçues par les équipements cibles sélectionnés. Vous pouvez choisir de diffuser les entrées au clavier ou les mouvements de la souris indépendamment les uns des autres.

---

**NOTA :** Vous pouvez diffuser simultanément vers huit équipements cibles au maximum, à raison d’un équipement cible par voie.

---

### Accès à la boîte de dialogue Diffusion de l'interface OSCAR :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** afin d'accéder à la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Diffusion* pour accéder à la boîte de dialogue Diffusion illustrée à la Figure 3.7.

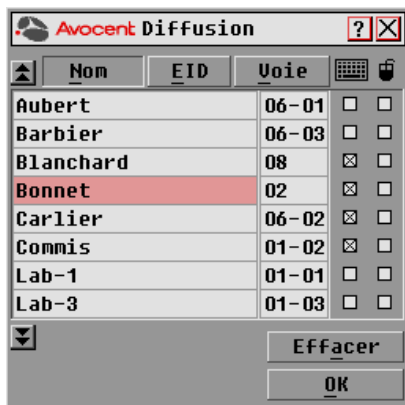


Figure 3.7 : Boîte de dialogue Diffusion de l'interface OSCAR

**NOTA : Diffusion des frappes au clavier :** les claviers des équipements cibles doivent tous être configurés de la même manière afin que les équipements cibles interprètent les combinaisons de touches de façon identique. An particulier, les modes **Verr Num** et **Verr Maj** doivent être paramétrés de la même manière sur tous les claviers. Dans le cas contraire, lorsque le commutateur envoie les combinaisons de touches aux différents équipements cibles sélectionnés, certains équipements peuvent bloquer et donc retarder la transmission.

**Diffusion des mouvements de la souris :** pour que la souris fonctionne correctement, les pilotes de souris, les bureaux (positionnement identique des icônes, par exemple) et les résolutions vidéo doivent être identiques pour tous les systèmes. La souris doit également être placée au même endroit sur tous les écrans. Ces impératifs étant difficiles à appliquer, la diffusion des mouvements de la souris vers plusieurs systèmes a parfois des résultats imprévus.

### Sélection des équipements cibles pour la diffusion :

1. Dans la boîte de dialogue Diffusion, cochez les cases de la souris et/ou du clavier des équipements cibles qui doivent recevoir les commandes de diffusion.

-ou-

Appuyez sur les touches fléchées **Haut** et **Bas** pour déplacer le curseur vers l'équipement cible. Appuyez ensuite sur les touches **Alt+K** pour activer la case du clavier et/ou **Alt+M** pour sélectionner celle de la souris. Répétez la procédure pour les équipements cibles supplémentaires.

2. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres et revenir à la boîte de dialogue Configuration. Cliquez sur *X* ou appuyez sur **Echap** pour revenir à la boîte de dialogue Principal.

Pour plus d'informations sur le démarrage et l'arrêt de la diffusion, reportez-vous à la section *Activation ou désactivation de la diffusion* à la page 45.

## Sélection des équipements cibles pour le mode Balayage

En mode Balayage, le commutateur DSR examine automatiquement les différentes voies une à une (équipement cible par équipement cible). Vous pouvez spécifier plusieurs équipements cibles à balayer et préciser la durée d'affichage, en secondes, de chaque équipement cible devant faire l'objet d'un balayage. L'ordre de balayage est déterminé par la position des équipements cibles dans la liste. La liste est toujours affichée dans cet ordre. Vous pouvez cependant choisir d'afficher les équipements cibles par nom ou par numéro EID en appuyant sur le bouton correspondant.

---

**NOTA :** Le balayage est uniquement possible pour les utilisateurs locaux.

---

### Ajout d'équipements cibles à la liste Balayage :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Balayage* pour ouvrir la boîte de dialogue Balayage illustrée à la Figure 3.8.

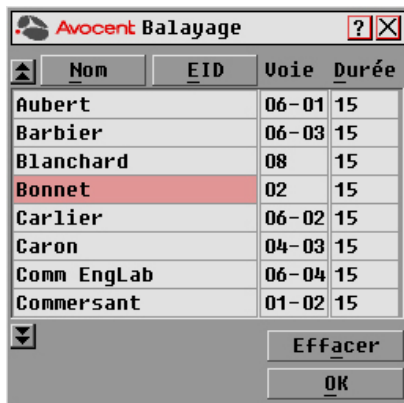


Figure 3.8 : Boîte de dialogue Balayage de l'interface OSCAR



3. Déterminez l'endroit de la liste où vous souhaitez ajouter l'équipement cible. Si la liste de balayage ne contient aucun équipement cible, le curseur s'affiche sur une ligne vierge en haut de la liste.

-ou-

Pour ajouter un équipement cible à la fin de la liste, placez votre curseur sur la dernière entrée et appuyez sur la flèche **Bas**.

-ou-

Pour ajouter un équipement cible dans une liste existante, placez votre curseur sur la ligne située en dessous de l'endroit où vous souhaitez insérer un nouvel équipement cible et appuyez sur **Insérer**.

4. Saisissez les premiers caractères du nom de l'équipement cible ou du numéro de voie à balayer. Le premier équipement cible correspondant apparaît sur la ligne.

-ou-

Pour vous déplacer dans la liste, utilisez les raccourcis clavier suivants dans les colonnes Nom, Voie ou Durée des équipements cibles disponibles pour le balayage.

- a. Appuyez sur **Alt+Flèche Bas** pour déplacer le curseur vers le bas dans la liste des équipements cibles.
  - b. Appuyez sur **Alt+Flèche Haut** pour déplacer le curseur vers le haut dans la liste des équipements cibles.
  - c. Appuyez sur **Alt+Début** pour placer le curseur sur le premier équipement cible de la liste.
  - d. Appuyez sur **Alt+Fin** pour placer le curseur sur le dernier équipement cible de la liste.
5. Dans la colonne Durée, indiquez la durée, en secondes (de 3 à 255), du délai souhaité avant que le balayage ne passe à l'équipement cible suivant de la séquence.
  6. Positionnez le curseur sur la ligne suivante ou appuyez sur la flèche **Bas** et répétez les étapes 2 à 5 pour chaque équipement cible à inclure dans la liste de balayage.
  7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres..

#### **Suppression d'un équipement cible de la liste Balayage :**

1. Dans la boîte de dialogue Balayage, sélectionnez le serveur à supprimer.
2. Appuyez sur **Effacer**.

-ou-

Appuyez sur **Maj+Suppr** pour supprimer l'équipement cible sélectionné et toutes les entrées qui suivent.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.

Pour plus d'informations sur le démarrage et l'arrêt du balayage, reportez-vous à la section *Activation ou désactivation du mode Balayage* à la page 45.

## Configuration des options de l'économiseur d'écran de la voie locale

Vous pouvez régler le temps d'inactivité de l'économiseur d'écran dans la boîte de dialogue de ce dernier et tester le mode d'économiseur d'écran sur la voie locale. Si l'authentification OSCAR est activée, la voie locale se bloque jusqu'à ce que vous déplaciez la souris ou appuyiez sur une touche, une fois le temps d'inactivité spécifié écoulé. Connectez-vous puis sélectionnez un nouvel équipement cible pour poursuivre.

### Accès à la boîte de dialogue Écon. d'écran de l'interface OSCAR :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** afin d'accéder à la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Écon. d'écran* pour ouvrir la boîte de dialogue Écon. d'écran illustrée à la Figure 3.9.



Figure 3.9 : Boîte de dialogue Écon. d'écran de l'interface OSCAR

### Définition des options de l'économiseur d'écran

1. Dans le champ Temps d'inactivité, indiquez le délai d'inactivité (compris entre 1 et 90 minutes) à respecter avant l'activation de la protection par mot de passe et de l'économiseur d'écran.

2. Dans la zone Mode, sélectionnez *Énergie* si votre écran est compatible avec la norme ENERGY STAR® ; sinon, sélectionnez *Écran*.

---

**AVERTISSEMENT** : L'activation du mode Énergie alors que l'écran n'est pas compatible avec la norme ENERGY STAR® peut l'endommager.

---

3. (Facultatif) Cliquez sur *Test* pour lancer le test de l'économiseur d'écran ; celui-ci dure 10 secondes puis la boîte de dialogue Sécurité réapparaît.
4. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

#### **Sortie du mode Économiseur d'écran et connexion à la voie locale :**

1. Appuyez sur n'importe quelle touche du clavier ou déplacez la souris.
2. Si l'authentification OSCAR est activée, un écran de connexion s'affiche. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur *OK*. Si vous ne connaissez pas votre nom d'utilisateur ou votre mot de passe, contactez l'administrateur du serveur de logiciel DSView 3.
3. La boîte de dialogue Principal de l'interface OSCAR s'affiche pour vous permettre de sélectionner l'un des équipements cibles disponibles.

#### **Activation immédiate de l'économiseur d'écran :**

Appuyez sur **Impr. écran**, puis sur **Pause**.

Cette séquence de commande ne fonctionne que si l'utilisateur est connecté à un équipement cible.

## **Configuration du paramètre régional du clavier**

---

**NOTA** : Pour que la définition du clavier soit correcte, le paramètre régional d'entrée sélectionné pour le clavier doit correspondre à la langue du firmware de votre commutateur DSR.

---

Les serveurs Sun utilisent parfois la disposition du clavier US pour les claviers autres que ceux utilisés aux États-Unis. Par défaut, le commutateur DSR envoie le paramètre régional d'entrée du clavier US aux modules Sun et USB reliés aux serveurs ; ce code s'applique aux équipements cibles lorsqu'ils sont mis sous tension ou redémarrés. Les codes sont alors enregistrés dans le module IQ.

Des problèmes peuvent survenir lorsque vous utilisez le paramètre régional d'entrée US avec un clavier prévu pour un autre pays. Par exemple, la touche **Z** d'un clavier américain se trouve au même endroit que la touche **Y** d'un clavier allemand. Les serveurs Sun interprètent une pression de la touche **Y** sur un clavier allemand comme étant un **Z** lorsque le paramètre régional d'entrée US est utilisé.

La boîte de dialogue Clavier vous permet d'envoyer un paramètre régional d'entrée différent du paramètre américain par défaut. Le paramètre régional d'entrée spécifié est envoyé à tous les équipements cibles reliés aux commutateurs DSR lorsqu'ils sont mis sous tension ou redémarrés et le nouveau code est enregistré dans le module IQ.

---

**NOTA :** Si un module IQ est déplacé vers un équipement cible différent, le paramètre régional d'entrée du clavier doit être à nouveau configuré.

---

Reportez-vous à la section *Émulation des touches avancées du clavier Sun* à la page 144 pour obtenir des informations sur l'émulation de certaines touches Sun à l'aide d'un clavier PS/2 et des remarques spéciales concernant les claviers USB Sun japonais et coréens.

---

**NOTA :** Seuls les utilisateurs locaux peuvent visualiser ou modifier les paramètres régionaux d'entrée.

---

### Définition du paramètre régional d'entrée pour les serveurs Sun :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Clavier* pour ouvrir la boîte de dialogue Clavier illustrée à la Figure 3.10.



**Figure 3.10 : Boîte de dialogue Clavier de l'interface OSCAR**

3. Sélectionnez un paramètre régional et cliquez sur *OK* pour enregistrer les modifications.
4. Redémarrez les serveurs Sun. Après le redémarrage, chaque serveur Sun demande le paramètre régional d'entrée enregistré dans le module IQ.

---

**NOTA :** Si vous souhaitez redémarrer les équipements cibles progressivement, patientez 90 secondes avant de redémarrer. Pour éviter d'attendre, vous pouvez procéder à un redémarrage à chaud.

---

## Configuration des paramètres réseau

La boîte de dialogue Réseau vous permet de définir l'adresse IP, de sélectionner un mode Ethernet ou d'activer ou de désactiver la fonction Réponse Ping.

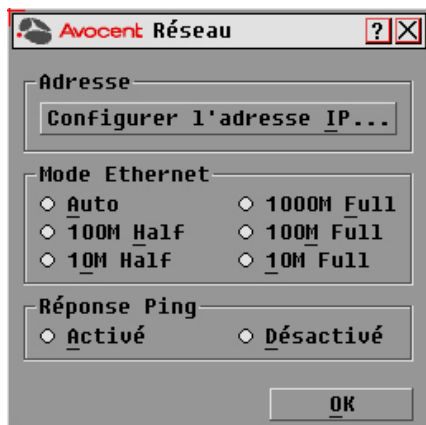
---

**NOTA :** Seuls les administrateurs de matériel sont autorisés à modifier les paramètres de la boîte de dialogue Réseau. Les autres utilisateurs sont autorisés à afficher cette boîte de dialogue, ainsi que la boîte de dialogue Configuration IP, mais ne peuvent pas les modifier.

---

### Configuration du mode Ethernet :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Réseau* pour ouvrir la boîte de dialogue Réseau illustrée à la Figure 3.11.



**Figure 3.11 : Boîte de dialogue Réseau de l'interface OSCAR**

3. Sélectionnez l'une des options de la section Mode Ethernet.
4. Cliquez sur *OK*.

---

**NOTA :** Si vous modifiez le mode Ethernet, vous devez redémarrer. Une fois que vous avez modifié les paramètres et cliqué sur OK, le message suivant s'affiche : « Vous avez modifié le mode Ethernet, vous devez redémarrer. Voulez-vous redémarrer maintenant ou annuler les modifications ? ATT : TOUS les utilisateurs seront déconnectés ! » Pour redémarrer, cliquez sur *Redémarrer*. Pour annuler les modifications, cliquez sur *Annuler*.

---

### Activation ou désactivation de la réponse Ping :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Réseau* pour ouvrir la boîte de dialogue Réseau.

3. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans la section Réponse Ping.
4. Cliquez sur *OK*.

Pour plus d'informations sur l'envoi d'une requête ping à une adresse IP, reportez-vous à la section *Envoi d'une requête ping* à la page 50.

### Configuration de l'adresse IP

Dans la boîte de dialogue Configuration IP, vous pouvez choisir entre les modes IPv4 et IPv6. Le mode par défaut est IPv4. Vous pouvez également indiquer l'adresse IP du matériel à utiliser.

#### Configuration de l'adresse IP :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Réseau* pour ouvrir la boîte de dialogue Réseau, puis sur *Configurer l'adresse IP...* pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration IP illustrée à la Figure 3.12.



**Figure 3.12 : Boîte de dialogue Configuration IP de l'interface OSCAR**

3. Sélectionnez *IPv4* ou *IPv6*.
4. Cochez ou décochez la case DHCP.

---

**NOTA :** Si vous cochez la case DHCP, toutes les informations fournies dans les champs Adresse IP, Préfixe/masque réseau et Passerelle sont ignorées.

---

5. Si vous avez décoché la case DHCP à l'étape 4, entrez les informations requises dans les champs Adresse IP, Préfixe/masque réseau et Passerelle.
6. Cliquez sur *OK*.

## Configuration de l'adresse IP du serveur DSView 3

La boîte de dialogue IP DSView permet aux utilisateurs de contacter et d'enregistrer un commutateur DSR non géré à l'aide d'un serveur DSView 3 en indiquant l'adresse IP d'un serveur DSView 3.

### Configuration de l'adresse IP du serveur DSView 3 :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - IP DSView* pour accéder à la boîte de dialogue IP DSView illustrée à la Figure 3.13.

---

**NOTA :** Si le commutateur DSR est déjà associé à un serveur DSView 3, le message suivant apparaît au lieu de la boîte de dialogue IP DSView : *Fonctionnalité non disponible : Ce matériel est déjà géré par un système DSView 3.*

---

3. Entrez l'adresse IP du serveur du logiciel DSView 3 à contacter dans le champ Adresse IP du serveur DSView.
4. Saisissez la fréquence souhaitée (en minutes) à laquelle le commutateur DSR tente de contacter le serveur du logiciel DSView 3 dans le champ Intervalle de reconnexion.
5. Cliquez sur *OK*.

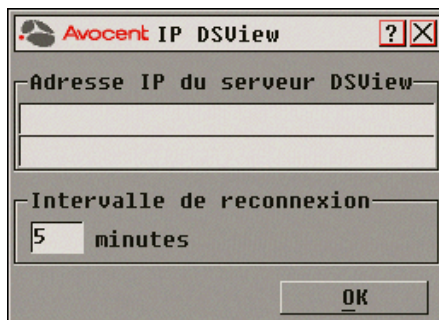


Figure 3.13 : Boîte de dialogue IP DSView de l'interface OSCAR

## Attribution des types d'équipements

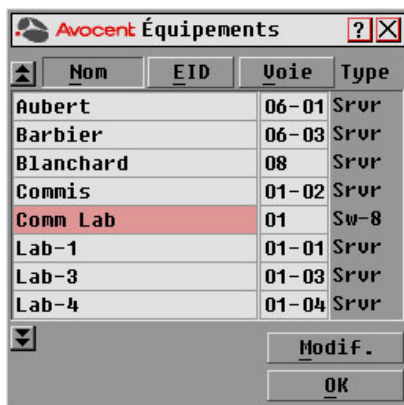
### Accès à la boîte de dialogue Équipements de l'interface OSCAR :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Config. - Équipements* pour ouvrir la boîte de dialogue Équipements illustrée à la Figure 3.14.

---

**NOTA :** Le bouton *Modif.* ne s'affiche que si un commutateur pouvant être configuré est sélectionné.

---



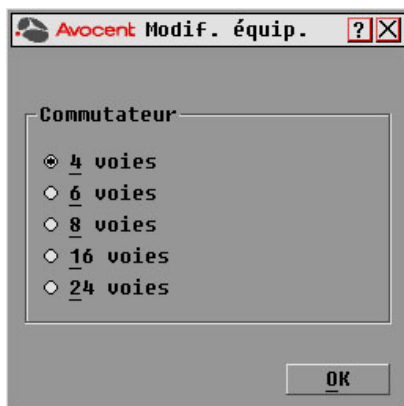
**Figure 3.14 : Boîte de dialogue Équipements de l'interface OSCAR**

Lorsque le commutateur DSR détecte un commutateur en cascade, le format de numérotation change : du format voie DSR seule, il passe au format [voie DSR]-[voie du commutateur] afin de prendre en compte tous les équipements cibles reliés à ce commutateur.

Par exemple, si un commutateur est relié à la voie DSR n° 6, chaque équipement cible auquel il est connecté est numéroté de manière séquentielle. L'équipement cible utilisant la voie DSR n° 6 et la voie du commutateur n° 1 est indiqué 06-01 ; l'équipement cible utilisant la voie DSR n° 6 et la voie du commutateur n° 2 est indiqué 06-02, et ainsi de suite.

#### **Assignation d'un type d'équipement :**

1. Dans la boîte de dialogue Équipements, sélectionnez le numéro de voie souhaité.
2. Cliquez sur le bouton *Modif.* pour ouvrir la boîte de dialogue Modif. équip. illustrée à la Figure 3.15.





**Figure 3.15 : Boîte de dialogue Modif. équip. de l'interface OSCAR**

3. Choisissez le nombre de voies prises en charge par votre commutateur et cliquez sur *OK*.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chaque voie pour laquelle un type de dispositif doit être assigné.
5. Dans la boîte de dialogue Équipements, cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

**NOTA :** Vous devez cliquer sur *OK* dans la boîte de dialogue Modif. équip. pour enregistrer les modifications effectuées.

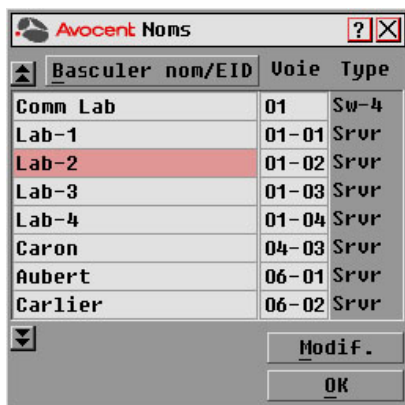
## Attribution de noms aux équipements cibles

Utilisez la boîte de dialogue Noms pour identifier les équipements cibles par nom plutôt que par numéro de voie. La liste Noms est toujours triée par numéro de voie. Vous pouvez alterner entre l'affichage du nom et celui du numéro EID pour chaque module IQ de sorte que, même si vous déplacez l'équipement cible vers une autre voie, le nom et la configuration sont reconnus par le commutateur.

**NOTA :** Lors de sa connexion initiale, un équipement cible n'apparaît pas dans la liste Noms tant qu'il n'est pas sous tension. Une fois la connexion initiale effectuée, il apparaît dans la liste Noms même lorsqu'il n'est pas sous tension.

### Accès à la boîte de dialogue Noms de l'interface OSCAR :

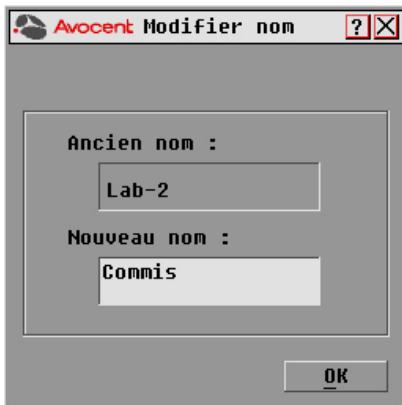
1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran**. La boîte de dialogue Principal s'affiche.
2. Cliquez sur *Config. - Noms* pour ouvrir la boîte de dialogue Noms illustrée à la Figure 3.16

**Figure 3.16 : Boîte de dialogue Noms de l'interface OSCAR**

**NOTA :** La liste affichée à l'écran est automatiquement mise à jour lorsque le commutateur DSR découvre de nouveaux modules IQ. Le curseur de la souris prend la forme d'un sablier pendant l'actualisation de la liste. Aucune entrée de la souris ou du clavier n'est acceptée tant que la mise à jour de la liste n'est pas terminée.

### Attribution d'un nom à un équipement cible :

1. Dans la boîte de dialogue Noms, sélectionnez le nom ou le numéro de voie de l'équipement cible et cliquez sur *Modif.* pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier nom, illustrée à la Figure 3.17.



**Figure 3.17 : Boîte de dialogue Modifier nom de l'interface OSCAR**

2. Saisissez un nom dans le champ Nouveau nom. Les noms des équipements cibles peuvent contenir tout caractère imprimable.
  3. Cliquez sur *OK* pour transférer le nouveau nom vers la boîte de dialogue Noms. Votre sélection n'est pas sauvegardée tant que vous n'avez pas cliqué sur *OK* dans la boîte de dialogue Noms.
  4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chacun des équipements cibles du système.
  5. Cliquez sur *OK* dans la boîte de dialogue Noms pour enregistrer vos modifications.
- ou-
- Cliquez sur *X* ou appuyez sur **Echap** pour quitter la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications.

**NOTA :** Si aucun nom n'a été attribué à un module IQ, le numéro d'EID est utilisé comme nom par défaut.

### Tri des noms des équipements cibles par ordre alphabétique :

Appuyez sur **Alt+N** ou cliquez sur *Nom* dans la boîte de dialogue Principal.

## Fonctions de la boîte de dialogue Commandes

Vous pouvez gérer votre système de commutation DSR et les connexions utilisateur, activer les modes de balayage et de diffusion et mettre à jour le firmware depuis la boîte de dialogue Commandes de l'interface OSCAR.

**Tableau 3.7 : Commandes permettant de gérer les tâches de routine des équipements cibles**

Caractéristiques	Action
<b>Activer la diffusion</b>	Lancement de la diffusion vers vos équipements cibles. Configurez une liste d'équipements cibles pour la diffusion à partir de la boîte de dialogue Configuration.
<b>Activer le balayage</b>	Lancement du balayage de vos équipements cibles. Configurez une liste d'équipements cibles à balayer à partir de la boîte de dialogue Configuration.
<b>État utilisateur</b>	Permet de visualiser et de déconnecter des utilisateurs.
<b>Affichage versions</b>	Permet de visualiser les informations relatives au commutateur DSR et d'afficher et de mettre à jour le firmware de modules IQ particuliers.
<b>Réinitialis. PS/2</b>	Permet de rétablir le fonctionnement du clavier et de la souris PS/2.
<b>Ping réseau</b>	Permet d'envoyer une requête ping vers une adresse IP spécifique.

### Accès à la boîte de dialogue Commandes de l'interface OSCAR :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes* pour ouvrir la boîte de dialogue Commandes illustrée à la Figure 3.18.



**Figure 3.18 : Boîte de dialogue Commandes de l'interface OSCAR**

## Activation ou désactivation de la diffusion

### Activation de la diffusion :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes* pour ouvrir la boîte de dialogue Commandes.
3. Cochez la case *Activer la diffusion* pour activer la diffusion.
4. À partir de la console utilisateur, saisissez les données et effectuez les mouvements de souris à diffuser.

### Désactivation de la diffusion :

Dans la boîte de dialogue Commandes, décochez la case *Activer la diffusion*.

## Activation ou désactivation du mode Balayage

### Lancement du mode de balayage :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes* pour ouvrir la boîte de dialogue Commandes.
3. Sélectionnez *Activer le balayage* dans la boîte de dialogue Commandes.
4. Cliquez sur la case de fermeture *X* pour fermer la boîte de dialogue Commandes.

---

**NOTA :** Le balayage commence dès que vous avez sélectionné la case *Activer le balayage*.

---

### Interruption du mode Balayage :

Sélectionnez un équipement cible si l'interface OSCAR est ouverte.

-ou-

Déplacez la souris ou appuyez sur une des touches du clavier si l'interface OSCAR n'est pas ouverte. Le balayage s'interrompt au niveau de l'équipement cible sélectionné.

-ou-

Dans la boîte de dialogue *Commandes*, décochez la case *Activer le balayage*.

## Visualisation et déconnexion des utilisateurs

Vous pouvez visualiser et déconnecter les utilisateurs dans la boîte de dialogue État utilisateur. Le nom d'utilisateur (U) est toujours visible ; vous pouvez cependant afficher soit le nom soit le numéro EID de l'équipement cible auquel un utilisateur est connecté. Si aucun utilisateur

n'est actuellement connecté à une voie, le champ Utilisateur est vide et le message *Libre* est affiché dans le champ Nom du serveur.

#### Visualisation des connexions utilisateur actives :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes - État utilisateur* pour ouvrir la boîte de dialogue État utilisateur illustrée à la Figure 3.19.

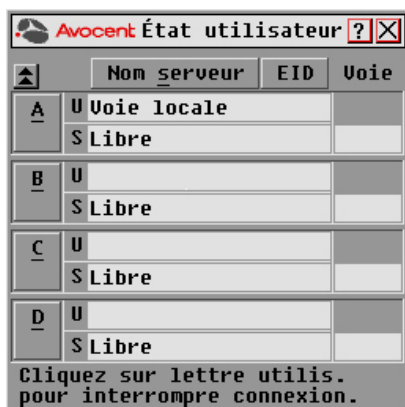
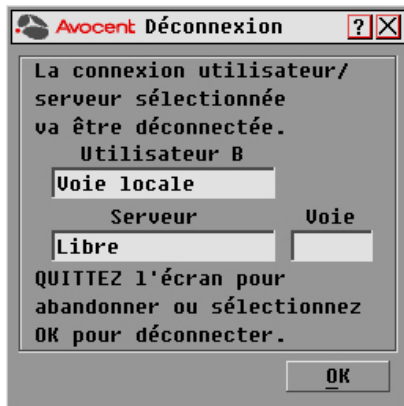


Figure 3.19 : Boîte de dialogue État utilisateur de l'interface OSCAR

#### Déconnexion d'un utilisateur :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes - État utilisateur* pour ouvrir la boîte de dialogue État utilisateur illustrée à la Figure 3.19.
3. Cliquez sur la lettre correspondant à l'utilisateur à déconnecter. La boîte de dialogue Déconnexion s'affiche comme illustré à la Figure 3.20.



**Figure 3.20 : Boîte de dialogue Déconnexion de l'interface OSCAR**

4. Cliquez sur **OK** pour déconnecter l'utilisateur et revenir à la boîte de dialogue État utilisateur.

-ou-

Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la boîte de dialogue sans déconnecter d'utilisateur.

---

**NOTA :** Si la liste État utilisateur a été modifiée depuis son dernier affichage, le curseur de la souris prend la forme d'un sablier pendant la mise à jour automatique de la liste. Aucune entrée de souris ou de clavier n'est acceptée tant que la mise à jour de la liste n'est pas terminée.

---

## Affichage des informations relatives à la version

L'interface OSCAR vous permet d'afficher le numéro de version du firmware du commutateur et de tout équipement auxiliaire connecté. Les informations de version facilitent les opérations de dépannage et d'assistance technique. Pour optimiser les performances, pensez à mettre à jour régulièrement votre firmware.

### Affichage des informations relatives à la version :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes - Affichage versions* pour ouvrir la boîte de dialogue Version, illustrée à la Figure 3.21.

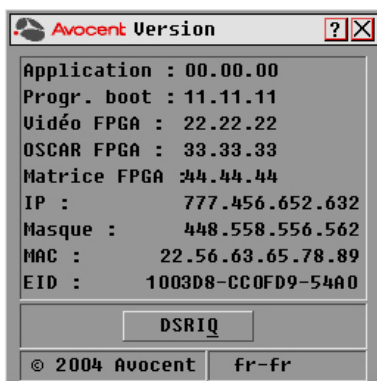


Figure 3.21 : Boîte de dialogue Version de l'interface OSCAR

3. Pour afficher les informations de version relatives aux différents modules DSRIQ, cliquez sur *DSRIQ* pour ouvrir la boîte de dialogue Sélection DSRIQ illustrée à la Figure 3.22.

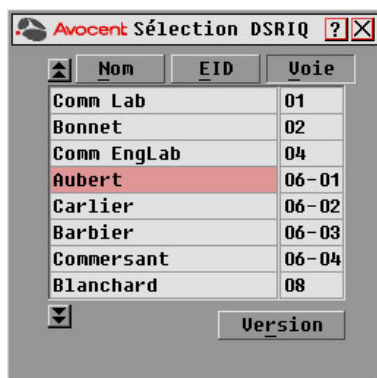


Figure 3.22 : Boîte de dialogue Sélection DSRIQ

4. Sélectionnez le module DSRIQ que vous souhaitez visualiser et cliquez sur le bouton *Version*. La boîte de dialogue Version DSRIQ s'affiche.

Pour plus d'informations sur le chargement du firmware, reportez-vous à la section *Mises à jour Flash*.



**Figure 3.23 : Boîte de dialogue Version DSRIQ**

5. Cliquez sur *X* pour fermer la boîte de dialogue Version DSRIQ.

En fonction du type de module DSRIQ dont vous disposez, vous aurez peut-être la possibilité de commuter entre la vitesse élevée d'un bus USB 2.0 et la pleine vitesse d'un bus USB 1.1.

#### **Activation ou désactivation du protocole USB 2.0 :**

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes - Affichage versions* pour ouvrir la boîte de dialogue Version, illustrée à la Figure 3.21.
3. Cliquez sur *DSRIQ* pour ouvrir la boîte de dialogue Sélection DSRIQ illustrée à la Figure 3.22.
4. Sélectionnez le module DSRIQ que vous souhaitez visualiser et cliquez sur le bouton *Version*. La boîte de dialogue Version DSRIQ s'affiche.
5. Cliquez sur *Désactiver* pour désactiver le protocole USB 2.0 et activer le protocole USB 1.1 pleine vitesse.

-ou-

Cliquez sur *Activer* pour désactiver le protocole USB 1.1 et activer le protocole USB 2.0 vitesse élevée.

## **Réinitialisation du clavier et de la souris PS/2**

---

**NOTA :** Cette possibilité est réservée aux postes fonctionnant sous Microsoft Windows. Si un autre système d'exploitation est exécuté sur votre équipement cible, il peut s'avérer nécessaire de redémarrer l'équipement cible afin de réinitialiser le clavier et la souris PS/2.

---



Si la souris ou le clavier PS/2 se bloquent, vous parviendrez peut-être à les réactiver à l'aide de la commande de réinitialisation. La commande de réinitialisation envoie une séquence de connexion à chaud à l'équipement cible, ce qui entraîne l'envoi au commutateur DSR des paramètres de la souris et du clavier. Puisque la communication est rétablie entre l'équipement et le commutateur DSR, l'utilisateur bénéficie à nouveau d'un fonctionnement normal.

### Réinitialisation des paramètres de la souris et du clavier PS/2

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes - Réinitialis. PS/2*. Un message s'affiche pour vous inviter à confirmer la commande de réinitialisation.
3. Cliquez sur *OK* dans la boîte de message.
  - a. Un message s'affiche confirmant la réinitialisation de la souris et du clavier.
  - b. Cliquez sur *OK* pour fermer la boîte de message.

-ou-

Cliquez sur *X* ou appuyez sur **Echap** pour quitter sans envoyer de commande de réinitialisation à la souris et au clavier PS/2.

## Envoi d'une requête ping

### Envoi d'une requête ping :

1. Si l'interface OSCAR n'est pas lancée, appuyez sur **Impr écran** pour ouvrir la boîte de dialogue Principal.
2. Cliquez sur *Commandes* pour ouvrir la boîte de dialogue Commandes.
3. Cliquez sur *Ping réseau* pour ouvrir la boîte de dialogue Ping illustrée à la Figure 3.24.



**Figure 3.24 : Boîte de dialogue Ping de l'interface OSCAR**

4. Indiquez l'adresse IP vers laquelle vous voulez envoyer une requête ping dans le champ Adresse IP pour test ping, cliquez ensuite sur *Envoyer ping*.

Un message s'affiche ensuite dans la zone Résultat située sous le bouton Envoyer ping. Les messages susceptibles de s'afficher sont les suivants :

- Ping réussi !
- Pas de réponse.
- Adresse IP incorrecte.



## *Utilisation de l'interface Web*

### **Présentation de l'interface Web intégrée du commutateur DSR**

En complément de l'interface graphique OSCAR, les commutateurs DSR intègrent une interface Web intégrée permettant de gérer toutes les tâches de commutation KVM de base. En outre, la mise à niveau vers le logiciel DSView 3 permet de bénéficier de fonctions avancées et de contrôler plusieurs équipements. L'interface Web intégrée du commutateur DSR offre, par l'intermédiaire d'un navigateur Web, un accès sécurisé à tout équipement relié au commutateur d'un simple clic.

Le Tableau 4.1 recense les systèmes d'exploitation et navigateurs pris en charge par l'interface Web intégrée du commutateur DSR.

**Tableau 4.1 : Systèmes d'exploitation et navigateurs pris en charge par l'interface Web intégrée**

Système d'exploitation	Navigateur		
	Microsoft® Internet Explorer 6.0 SP1 et versions ultérieures	Mozilla® 1.7.3 et version ultérieures	Firefox® 1.0 et version ultérieures
Windows 2000 Workstation ou Server avec Service Pack 2	Oui	Oui	Oui
Windows Server® 2003 Standard, Enterprise ou Web Edition	Oui	Oui	Oui
Windows XP Édition Familiale ou Professionnel	Oui	Oui	Oui
Windows Vista®	Oui	Oui	Oui
Red Hat® Enterprise Linux 3, 4 et 5	Non	Oui	Oui
Sun® Solaris™ 9 et 10	Non	Oui	Oui
Novell® SUSE® Linux® Enterprise 9 et 10	Non	Oui	Oui
Fedora Core 6, 7 et 8	Non	Oui	Oui
Mac OS® X Tiger (10.4 et versions ultérieures)	Non	Non	Oui

**NOTA :** Firefox 1.5 (ou version ultérieure) requis pour Mac OS X.

Avocent recommande d'utiliser la dernière version disponible du navigateur.

Un visualiseur vidéo permet de contrôler en temps réel les fonctions du clavier, de l'écran et de la souris des équipements cibles individuels reliés au commutateur. Vous avez également la possibilité d'utiliser des macros prédéfinies pour réaliser des actions dans la fenêtre du visualiseur. Les instructions d'utilisation du visualiseur vidéo sont décrites au Chapitre 4 à la page 98. Une fois que vous avez installé et configuré le commutateur tel que décrit au Chapitre 4 à la page 17 et que vous avez défini l'adresse IP, vous êtes prêt à démarrer.

## Visualisation et sélection des voies et des équipements cibles

Pour lancer une session KVM, vous devez d'abord vous connecter à l'interface Web intégrée du commutateur DSR.

### Connexion à l'interface Web intégrée du commutateur DSR :

1. Lancez un navigateur web.

- Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte attribué au commutateur DSR auquel vous souhaitez accéder dans le champ Adresse du navigateur. Utilisez le format `https://xxx.xx.xx.xx` ou `https://nomdhôte`.

**NOTA :** Si vous utilisez le mode IPv6, saisissez l'adresse IP entre crochets. Utilisez le format `https://[<adresseip>]`.

- Lorsque la communication entre le navigateur et le commutateur est établie, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe puis cliquez sur *Login*. La fenêtre de l'explorateur du DSR s'affiche.

**NOTA :** Par défaut, le nom d'utilisateur est Admin et il n'y a pas de mot de passe.

## Fenêtre de l'explorateur du DSR

La fenêtre de l'explorateur s'affiche après connexion et authentification d'un utilisateur. C'est à partir de cette fenêtre que vous pouvez visualiser le commutateur DSR, y accéder et le gérer. Elle permet également de définir les paramètres système et de modifier les paramètres de profil.

La Figure 4.1 présente les différentes zones de la fenêtre de l'explorateur du commutateur DSR. Les descriptions sont fournies dans le Tableau 4.2.

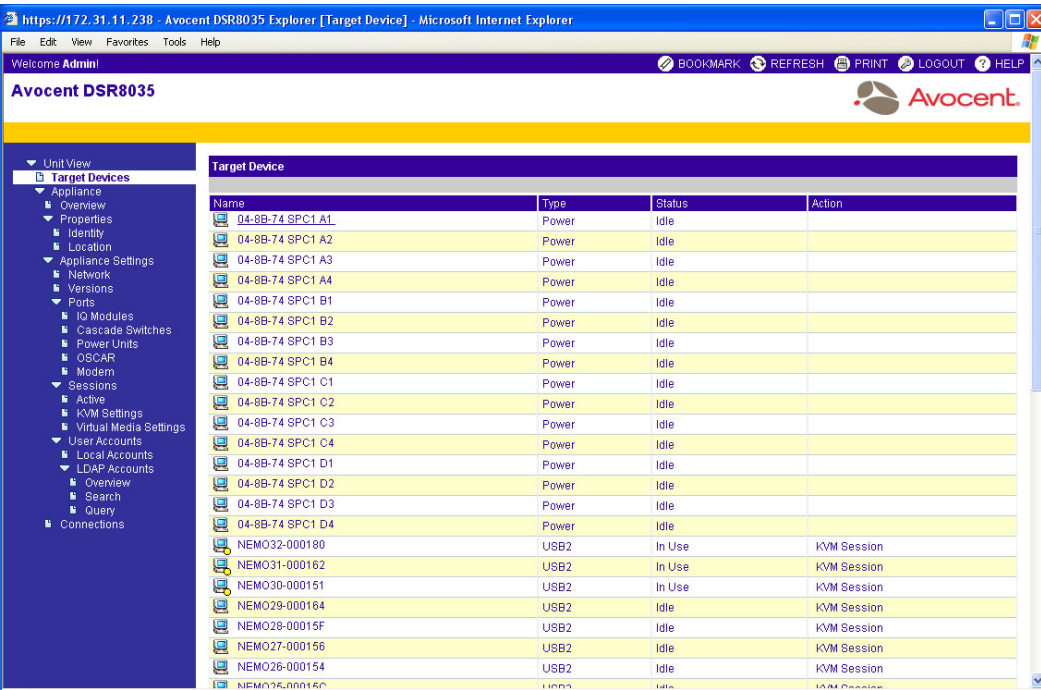


Figure 4.1 : Fenêtre de l'explorateur du DSR Avocent

Tableau 4.2 : Description de la Figure 4.1

Numéro	Description
1	Barre d'options supérieure : met en signet une fenêtre de l'interface Web intégrée du commutateur DSR, actualise l'affichage de la fenêtre, imprime une page Web, quitte une session logicielle ou accède à la page d'aide de l'assistance technique d'Avocent. Le nom de l'utilisateur connecté apparaît dans la partie gauche de la barre d'options supérieure.
2	Barre de navigation latérale : affiche dans la zone de contenu les informations relatives au système de votre choix pour les visualiser ou les modifier. Cette barre contient également des icônes, dans le coin supérieur gauche, permettant de développer ou de réduire l'arborescence.
3	Zone de contenu : affiche les informations ou modifications relatives à l'interface Web intégrée du commutateur DSR.

**NOTA** : Si vous utilisez un commutateur DSR doté d'une alimentation double, vous êtes informé de l'échec d'une source d'alimentation. Un triangle orange doublé d'un point d'exclamation et un texte indiquant la source d'alimentation en échec apparaissent au-dessus de la zone de contenu de chaque écran. Cette notification apparaît ou disparaît uniquement après actualisation de la page.

## Utilisation de la barre de navigation latérale

Vous pouvez utiliser la barre de navigation latérale pour afficher des fenêtres dans lesquelles vous spécifierez des paramètres ou effectuerez des opérations. Cliquez sur un lien non précédé d'une flèche pour afficher la fenêtre correspondante.

## Utilisation de la barre d'options supérieure

### Mise en signet d'une fenêtre

La barre d'options supérieure de la fenêtre de l'explorateur du DSR comporte une icône de mise en signet. La mise en signet d'une fenêtre ajoute un lien vers cette fenêtre dans le menu Favoris. Sélectionnez ce lien à tout moment pour accéder rapidement à la fenêtre.

Si vous mettez en signet une fenêtre et que les informations qu'elle contient sont modifiées, les informations mises à jour apparaissent lors du prochain affichage de la fenêtre.

Si vous cliquez sur *BOOKMARK* ou sur l'icône correspondante après expiration de la session de l'interface Web du commutateur DSR, la fenêtre User Login s'ouvre, vous invitant à vous connecter à nouveau.

### Mise en signet d'une fenêtre :

1. Dans la barre d'options supérieure, cliquez sur *BOOKMARK* ou sur l'icône de mise en signet. La boîte de dialogue Ajouter aux favoris s'affiche.

2. Si vous le souhaitez, nommez la fenêtre. Vous pouvez également cliquer sur le bouton *Créer dans* pour créer ou indiquer un dossier dans lequel placer le lien.
3. Cliquez sur *OK* pour fermer la boîte de dialogue Ajouter aux favoris.

### **Impression d'une fenêtre**

Toutes les fenêtres de l'interface Web intégrée du commutateur DSR comportent une icône d'impression dans la barre d'options supérieure.

#### **Impression d'une fenêtre de l'interface Web intégrée du commutateur DSR :**

1. Dans la barre d'options supérieure, cliquez sur *PRINT* ou sur l'icône correspondante. La boîte de dialogue Print s'affiche.
2. Définissez les options d'impression de votre choix.
3. Cliquez sur *Print* pour imprimer le contenu de la fenêtre et fermer la boîte de dialogue Print.

### **Actualisation d'une fenêtre**

Pour actualiser le contenu d'une fenêtre de l'explorateur du DSR à tout moment, cliquez sur *REFRESH* ou sur l'icône correspondante dans la barre d'options supérieure.

### **Déconnexion**

Pour vous déconnecter à tout moment, cliquez sur l'icône de déconnexion dans la barre d'options supérieure.

## **Lancement d'une session KVM**

---

**NOTA :** En mode IPv4, l'application Java 1.5 (ou version ultérieure) est requise. En mode IPv6, l'application Java 1.6 (ou version ultérieure) est requise. Les systèmes d'exploitation MAC ne prennent pas en charge Java 1.5 pour l'instant et par conséquent, les utilisateurs de ces systèmes ne peuvent pas exécuter le mode IPv6.

---

#### **Lancement d'une session KVM à partir de l'explorateur du DSR :**

1. Dans la barre de navigation latérale de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Target Devices*. Une liste des équipements disponibles s'affiche.
2. Cliquez sur le lien *KVM session* situé à droite du nom de l'équipement cible auquel vous souhaitez accéder. Le visualiseur vidéo s'affiche. Pour de plus amples informations sur le visualiseur vidéo, reportez-vous au Chapitre 4 à la page 98.

Si l'équipement cible est en cours d'utilisation, tout utilisateur essayant d'y accéder a la possibilité de forcer la connexion à condition de disposer d'un privilège de préemption supérieur ou égal à celui de l'utilisateur connecté.

Vous pouvez également lancer une session KVM à partir de la fenêtre Unit Overview.



**Suppression des modules IQ hors ligne :**

1. Pour afficher uniquement la liste des équipements cibles disponibles et sous tension, cliquez sur *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules* pour ouvrir la fenêtre *Appliance IQ Modules*.
2. Cliquez sur le bouton *Delete Offline*.

**Déconnexion d'une session KVM active (pour l'administrateur uniquement) :**

1. Cliquez sur *Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active* pour afficher la liste des sessions KVM actives.
2. Cochez la case située à gauche de la session à déconnecter, puis cliquez sur le bouton *Disconnect*.

## Gestion de l'interface Web intégrée du commutateur DSR

Bien que l'interface Web intégrée du commutateur DSR ne soit pas aussi puissante que le logiciel DSView 3, elle offre plusieurs options de configuration permettant d'adapter le commutateur DSR à vos besoins.

### Mise à jour des modules IQ

Les modules IQ peuvent être mis à jour avec les derniers firmwares disponibles grâce à l'option de mise à jour Flash. La mise à jour peut s'effectuer à l'aide de l'interface Web intégrée du DSR, du logiciel DSView 3 ou de l'interface OSCAR.

Une fois la mémoire Flash mise à jour, le commutateur DSR redémarre à chaud, ce qui interrompt toutes les sessions des modules IQ. Un équipement cible dont le firmware de module IQ est en cours de mise à jour risque de ne pas s'afficher ou d'être signalé comme déconnecté. L'équipement cible est à nouveau visible normalement dès que la mise à jour Flash est terminée.

---

**NOTA :** Les dernières versions des firmwares sont disponibles sur le site [www.avocent.com](http://www.avocent.com).

---

**NOTA :** Lors de la mise à jour du commutateur DSR, les modules IQ sont automatiquement mis à jour. Pour actualiser le firmware du commutateur DSR, reportez-vous à la section *Mises à jour Flash* à la page 105 ou à l'aide en ligne du logiciel DSView 3.

---

En cas de problème durant le processus de mise à jour normal, les modules IQ peuvent, le cas échéant, faire l'objet de mises à jour forcées.

**Mise à jour forcée du firmware des modules IQ à l'aide de l'interface Web intégrée du DSR :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules*.
2. Sélectionnez les modules IQ à mettre à jour et cliquez sur le bouton *Upgrade*.

---

**AVERTISSEMENT :** La déconnexion d'un module IQ ou d'un commutateur DSR ou la mise sous tension, puis hors tension de l'ordinateur de l'utilisateur pendant une mise à jour du firmware peut entraîner un dysfonctionnement permanent et vous obliger à retourner la matériel à l'usine pour réparation.

---

**Gestion de la vitesse USB**

En fonction du type de module IQ, vous aurez peut-être la possibilité de commuter entre la vitesse élevée d'un bus USB 2.0 et la pleine vitesse d'un bus USB 1.1.

**Configuration de la vitesse USB d'un module IQ :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules*.
2. Sélectionnez le nom des modules à modifier.
3. Sélectionnez ensuite l'option *Set USB 1.1 Speed* ou *Set USB 2.0 Speed*.

**Redémarrage du matériel**

De temps à autre, par exemple après une mise à jour, il peut être nécessaire de redémarrer le commutateur DSR.

**Redémarrage à distance du commutateur DSR**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Appliance - Overview*.
2. Lorsque la fenêtre de vue d'ensemble du matériel s'affiche, cliquez sur *Tools - Reboot Appliance*.

**Gestion des comptes locaux**

L'interface Web intégrée du commutateur DSR offre des fonctions de sécurité locale et de connexion par l'intermédiaire de comptes utilisateurs définis par l'administrateur. La fonction *Local Accounts* de la barre de menus latérale permet aux administrateurs d'ajouter ou de supprimer des utilisateurs, de définir les niveaux de préemption et d'accès, et de modifier les mots de passe.

## Niveaux d'accès

Lorsqu'un compte utilisateur est ajouté à l'interface Web intégrée, l'utilisateur peut se voir attribuer n'importe lequel des niveaux d'accès suivants :

- Administrateurs de matériel
- Administrateurs d'utilisateurs
- Utilisateurs

**Tableau 4.3 : Opérations autorisées par niveau d'accès**

Fonctionnement	Niveau d'accès		
	Administrateur de matériel	Administrateur d'utilisateurs	Utilisateurs
Configuration des paramètres du niveau système de l'interface Web intégrée	Oui	Non	Non
Configuration des droits d'accès	Oui	Oui	Non
Ajout, modification et suppression des comptes utilisateurs	Oui, pour tous les niveaux d'accès	Oui, uniquement pour les utilisateurs et les administrateurs d'utilisateurs	Non
Modification du mot de passe de l'utilisateur	Oui	Oui	Oui
Accès à l'équipement cible	Oui, tous les équipements cibles	Oui, tous les équipements cibles	Oui, s'il est autorisé

### Ajout d'un nouveau compte utilisateur (pour l'administrateur uniquement) :

1. Dans la barre de menus latérale, sélectionnez *Local accounts*. La liste des utilisateurs s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton *Add*.
3. Saisissez le nom et le mot de passe du nouvel utilisateur dans les espaces prévus à cet effet.
4. Sélectionnez les niveaux de préemption et d'accès.
5. Cliquez sur le bouton *Save* pour terminer.

**Suppression d'un compte utilisateur (pour l'administrateur uniquement) :**

1. Dans la barre de menus latérale, sélectionnez *Local accounts*. La liste des utilisateurs s'affiche.
2. Cochez la case située à gauche de chaque compte à supprimer, puis cliquez sur le bouton *Delete*.

**Modification d'un compte utilisateur (pour l'administrateur ou l'utilisateur actif uniquement) :**

1. Dans la barre de menus latérale, sélectionnez *Local accounts*. La liste des utilisateurs s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de l'utilisateur dont le compte est à modifier. Un profil d'utilisateur s'affiche.
3. Modifiez le compte utilisateur au besoin, puis cliquez sur *Save*.

**Niveaux de préemption**

Le niveau de préemption des utilisateurs détermine leur capacité ou non à déconnecter la session série ou vidéo (KVM) d'un autre utilisateur sur un équipement cible.

Les administrateurs de l'interface Web intégrée du commutateur DSR peuvent définir le niveau de préemption des utilisateurs à la création des comptes. Il est possible de modifier ce niveau ultérieurement.

Les niveaux de préemption vont de 1 à 4, le niveau le plus élevé étant 4. Par exemple, un utilisateur bénéficiant d'un niveau de préemption 4 peut préempter la session d'autres utilisateurs de niveau 4 ainsi que ceux ayant un niveau de 1, 2 ou 3.

**Modification du niveau de préemption par défaut (pour l'administrateur uniquement) :**

1. Cliquez sur *Appliance - Appliance Settings - Ports - OSCAR*.
2. Sélectionnez un nouveau niveau dans le menu déroulant, puis cliquez sur le bouton *Save*.

**Configuration de Virtual Media****Paramètres de session Virtual Media**

Vous pouvez définir le comportement du matériel au cours d'une session Virtual Media à l'aide des options de l'écran Paramètres de session Virtual Media de l'interface Web intégrée. Vous pouvez ainsi verrouiller la session ou choisir le mode d'accès et le niveau de cryptage. Le Tableau 4.4 décrit les paramètres de session Virtual Media.

**Tableau 4.4 : Paramètres de session Virtual Media**

Paramètre	Description
Verrouillage de la session : Virtual Media verrouillé au niveau de la session KVM	Cette option permet de verrouiller une session Virtual Media au niveau de la session KVM sur l'équipement cible. Si le verrouillage est activé (paramètre par défaut), la session Virtual Media se ferme automatiquement lorsque l'utilisateur quitte la session KVM. Si le verrouillage est désactivé, la session Virtual Media reste active lorsque l'utilisateur quitte la session KVM.
Mappage de lecteurs : mode d'accès à Virtual Media	Vous pouvez définir le mode d'accès des lecteurs mappés sur lecture seule ou sur lecture-écriture. Si vous définissez un accès en lecture seule, vous ne pouvez pas enregistrer de données au niveau du lecteur mappé du serveur client. Si vous définissez un accès en lecture-écriture, vous pouvez lire et enregistrer des données au niveau du lecteur mappé. Si le lecteur mappé est conçu pour une lecture seule (par exemple, certains lecteurs CD/DVD ou certaines images ISO), le mode d'accès en lecture-écriture est ignoré. Le mode lecture seule peut s'avérer utile lors du mappage d'un lecteur en mode lecture-écriture, tel qu'un dispositif de stockage de masse ou un support USB amovible, afin d'éviter qu'un utilisateur n'en modifie les données.
Niveau de cryptage	Vous avez la possibilité de configurer jusqu'à quatre niveaux de cryptage pour les sessions Virtual Media. Toute combinaison est valide. Vous pouvez choisir entre : DES, 3DES, SSL 128 bits et AES. Le paramètre par défaut est aucun cryptage (aucun niveau de cryptage n'est sélectionné).

**Configuration de Virtual Media via l'interface Web intégrée :**

1. Cliquez sur *Appliance - Appliance Settings - Sessions - Virtual Media Settings*.

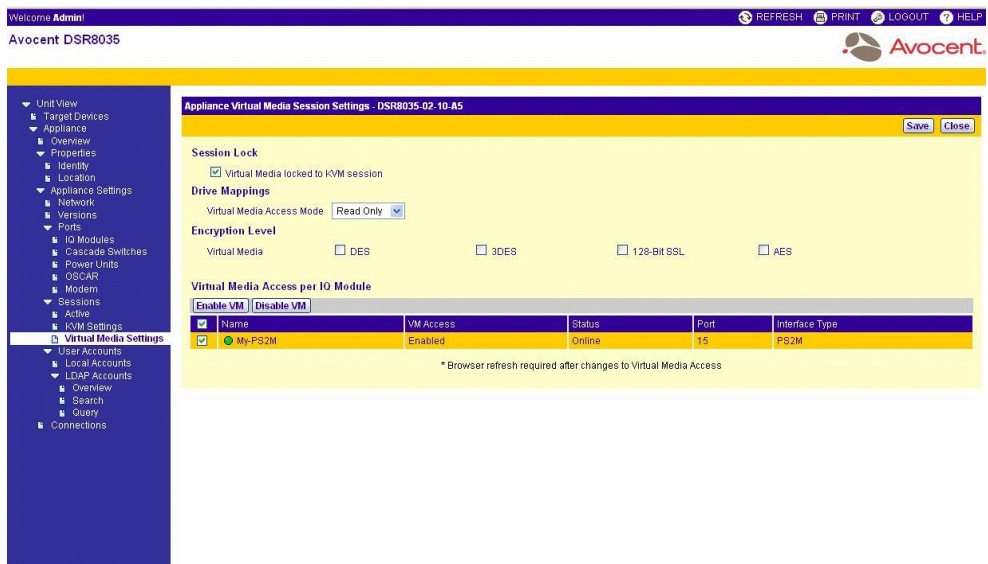


Figure 4.2 : Écran Paramètres de session Virtual Media de l'interface Web intégrée

2. Cochez ou décochez la case *Virtual Media locked to KVM session*.
3. Sélectionnez un Virtual Media Access Mode (*Read-Only* ou *Read-Write*).
4. Sélectionnez le niveau de cryptage à appliquer.
5. Si le commutateur KVM prend en charge Virtual Media, la section Virtual Media Access per IQ Module contient la liste de tous les modules IQ USB2 ou PS2M. Cette liste contient des informations sur chaque module IQ et indique l'état de Virtual Media (Activé ou Désactivé).

Cochez la case correspondant aux modules IQ pour lesquels vous souhaitez activer Virtual Media, puis cliquez sur *Enable VM*. Virtual Media est défini par défaut sur *Enabled*.

-ou-

Cochez la case correspondant aux modules IQ pour lesquels vous souhaitez désactiver Virtual Media, puis cliquez sur *Disable VM*.

---

**NOTA :** Si le commutateur KVM ne prend pas en charge Virtual Media, la section Virtual Media Access per IQ module, les boutons et les liens associés ne sont pas affichés.

---

6. Cliquez sur *Save*.

Reportez-vous à la section *Utilisation de Virtual Media* à la page 91 pour de plus amples informations sur Virtual Media.

## **Gestion des propriétés des équipements**

### **Affichage et modification des paramètres de configuration du matériel**

La plupart des propriétés des équipements sont accessibles par le navigateur Web du commutateur DSR.

---

**NOTA :** Les utilisateurs peuvent visualiser toutes les informations concernant le matériel mais seul l'administrateur peut en modifier les paramètres.

---

**Tableau 4.5 : Affichage des informations relatives au matériel**

Objectif	Sélection
Afficher le nom ou le type de l'unité	<i>Appliance - Overview</i>
Afficher la liste des équipements cibles disponibles, leur type et leur état	<i>Target Devices</i>
Saisir, modifier ou afficher la version IP de l'unité, l'adresse de réseau et celle de passerelle, le masque de sous-réseau, la longueur de préfixe (en mode IPv6), l'adresse MAC, la vitesse de transmission du réseau LAN, l'état d'activation DHCP, l'état de réponse à l'utilitaire ping ICMP, l'état d'activation SNMP ou les serveurs DNS primaire, secondaire ou tertiaire	<i>Appliance - Appliance Settings - Network</i>
Afficher la version du firmware de l'unité pour l'application, le redémarrage et le FPGA de la vidéo	<i>Appliance - Appliance Settings - Versions</i>
Afficher la liste des modules IQ reliés et leur état	<i>Appliance - Appliance Settings - Ports - IQ modules</i>
Afficher la liste des sessions KVM actives et leur durée	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active</i>
Afficher la liste des sessions actives	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - Active</i>
Afficher la liste des équipements reliés au commutateur DSR	<i>Appliance - Connections</i>
Afficher le numéro de référence, le numéro de série et le numéro EID de l'unité	<i>Appliance - Properties - Identity</i>
Saisir ou afficher le site, le service et l'emplacement de l'unité	<i>Appliance - Properties - Location</i>
Activer le délai d'inactivité	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM settings</i> Cochez ensuite la case <i>Enable Inactivity Timeout</i>
Modifier le niveau de cryptage de l'unité	<i>Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM settings</i> Sélectionnez ensuite le niveau de cryptage désiré pour les signaux du clavier et de la souris puis pour les signaux vidéo.
Modifier les paramètres d'expiration du modem	<i>Appliance - Appliance Settings - Ports - Modern</i>



## Contrôle de l'alimentation des équipements cibles

---

**NOTA** : La modification des paramètres du dispositif de contrôle de l'alimentation exige des privilèges d'administrateur.

---

Si un équipement cible est connecté à un dispositif de contrôle de l'alimentation, vous pouvez le mettre sous tension, puis hors tension (ou inversement) par l'intermédiaire de l'interface Web intégrée du DSR.

### Mise sous tension d'un équipement cible :

1. Dans la fenêtre de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units*.
2. Cliquez sur le nom de l'unité à mettre sous tension puis sélectionnez *Sockets*.
3. Cochez la case située à gauche de l'équipement à mettre sous tension.
4. Cliquez sur le bouton *On*.

### Mise hors tension d'un équipement cible :

1. Dans la fenêtre de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets*. La fenêtre des prises s'affiche.
2. Cochez la case située à gauche de l'équipement à mettre hors tension.
3. Cliquez sur le bouton *Off*.

### Mise hors tension puis sous tension d'un équipement cible :

1. Dans la fenêtre de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets*. La fenêtre des prises s'affiche.
2. Cochez la case située à gauche de l'équipement à mettre hors tension puis sous tension.
3. Cliquez sur le bouton *Cycle*.

### Modification de l'heure de mise sous tension, l'heure de mise hors tension ou l'état d'éveil minimums :

1. Dans la fenêtre de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Sockets*. La fenêtre des prises s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la prise à modifier.
3. Modifiez les paramètres de votre choix à l'aide des listes déroulantes.
4. Cliquez sur le bouton *Save* pour enregistrer et quitter.

**Affichage des informations détaillées relatives au dispositif SPC connecté :**

Dans la fenêtre de l'explorateur du DSR, sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - Ports - Power Units - Settings*.

## Configuration du protocole LDAP

LDAP est un protocole standard utilisé pour accéder à un annuaire, lui transmettre des requêtes et le mettre à jour à l'aide du protocole TCP/IP. Conçu sur le modèle des services d'annuaire X500, LDAP présente une structure d'annuaire général bénéficiant de fonctionnalités de sécurité renforcée parmi lesquelles l'authentification, la confidentialité et l'intégrité.

Si des comptes d'utilisateurs individuels sont stockés sur un service d'annuaire LDAP, comme Active Directory, ce dernier peut être utilisé pour authentifier les utilisateurs. Les valeurs par défaut attribuées aux paramètres de recherche et de requête LDAP sont définies pour une utilisation avec Active Directory.

Vous pouvez configurer vos paramètres d'authentification via les paramètres de l'interface Web intégrée. Le logiciel envoie le nom d'utilisateur, le mot de passe et d'autres informations au matériel, qui détermine alors si l'utilisateur est autorisé ou non à afficher ou modifier les paramètres de configuration via l'interface Web intégrée.

---

**NOTA :** Sauf indication contraire, les valeurs par défaut du LDAP doivent être utilisées, à moins qu'Active Directory n'ait été reconfiguré. La modification des valeurs par défaut risque d'entraîner des erreurs de communication avec le serveur d'authentification LDAP.

---

## Paramètres de la page LDAP Overview

Dans la page LDAP Overview de l'interface Web intégrée, vous pouvez configurer la priorité de l'authentification LDAP, ainsi que les informations de connexion au serveur LDAP.

**Priorité de l'authentification LDAP**

Dans la section LDAP Priority de l'interface Web intégrée, vous pouvez désactiver le protocole LDAP ou définir la priorité de l'authentification (locale ou LDAP).

**Configuration des paramètres de priorité de l'authentification LDAP :**

1. Sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Overview*.
2. Dans la section LDAP Priority, sélectionnez *LDAP Disabled*, *LDAP before Local* ou *LDAP after Local*.
3. Cliquez sur *Save*.

## Serveurs LDAP

Les champs Address indiquent les noms d'hôte ou les adresses IP des serveurs LDAP principal et secondaire. Le serveur LDAP secondaire est facultatif.

Les champs Port indiquent les numéros des voies UDP (User Datagram Protocol) utilisées pour communiquer avec les serveurs LDAP. La valeur par défaut est 389 pour le protocole LDAP non sécurisé et 636 pour le protocole LDAP sécurisé (LDAPS). Le champ Port ID est renseigné automatiquement par le logiciel lorsqu'un type d'accès est spécifié.

Les boutons radio Access Type permettent de sélectionner le mode de transmission des requêtes à chaque équipement cible LDAP. Si vous sélectionnez LDAP, tous les noms d'utilisateurs, les mots de passe, etc., échangés entre le matériel et le serveur LDAP sont envoyés sous forme de texte en clair, non sécurisé. Sélectionnez LDAPS pour une communication sécurisée, cryptée, entre le matériel et le serveur LDAP.

The screenshot shows the Avocent DSR8035 web interface. The top navigation bar includes 'Welcome Admin!', 'BOOKMARK', 'REFRESH', 'PRINT', 'LOGOUT', and 'HELP'. The main header displays 'Avocent DSR8035' and the Avocent logo. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Unit View', 'Appliance', 'Properties', 'Appliance Settings', 'Ports', 'Sessions', 'User Accounts', and 'LDAP Accounts'. The 'LDAP Accounts' category is expanded, showing 'Overview', 'Search', 'Query', and 'Connections'. The main content area is titled 'LDAP Overview - DSR8035 04-8B-58' and features a 'Save' and 'Close' button. The 'LDAP Authentication' section shows 'LDAP Priority' with radio buttons for 'LDAP Disabled', 'LDAP before Local' (selected), and 'LDAP after Local'. The 'LDAP Servers' section has two columns: 'Primary Server' and 'Secondary Server'. Each column has fields for 'Address' (containing 'ldap1' and 'ldap2' respectively), 'Port' (both set to '389'), and 'Access Type' with radio buttons for 'Idap' (selected) and 'Idaps'.

Figure 4.3 : Page LDAP Overview de l'interface Web intégrée

### Configuration des paramètres du serveur LDAP :

1. Sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Overview*.

2. Indiquez l'adresse des serveurs primaire et secondaire, ainsi que la voie et le type d'accès dans les champs ou les boutons radio prévus à cet effet.
3. Cliquez sur *Save*.

## Paramètres de la page LDAP Search

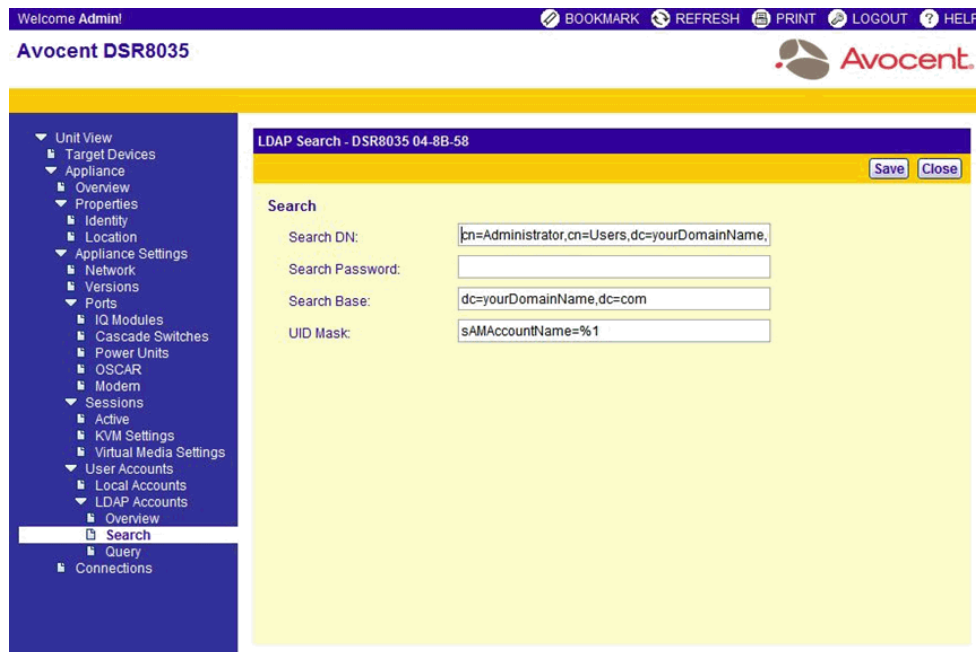
Dans la page LDAP Search, vous pouvez configurer les paramètres de recherche des utilisateurs du service d'annuaire LDAP.

Le champ Search DN permet de définir un utilisateur de type administrateur dont les références de connexion sont utilisées pour la connexion au service d'annuaire. Une fois le matériel authentifié, le service lui donne accès à l'annuaire afin qu'il envoie les requêtes d'authentification de l'utilisateur spécifiées dans la page LDAP Query. Les valeurs par défaut sont : `cn=Administrator`, `cn=Users`, `dc=yourDomainName` et `dc=com`. Elles sont modifiables. Par exemple, pour définir le DN (Distinguished Name) d'un administrateur pour `test.view.com`, saisissez **`cn=Administrator`**, **`cn=Users`**, **`dc=test`**, **`dc=view`** et **`dc=com`**. Chacune des valeurs du champ Search DN doit être séparée par une virgule.

Le champ Search Password sert à identifier l'administrateur ou l'utilisateur spécifié dans le champ Search DN.

Le champ Search Base sert à définir le point de départ de la recherche LDAP. Les valeurs par défaut sont `dc=yourDomainName` et `dc=com`. Elles sont modifiables. Par exemple, pour définir le point de départ de la recherche sur `test.com`, saisissez **`dc=test`**, **`dc=com`**. Chacune des valeurs du champ Search Base doit être séparée par une virgule.

Le champ UID Mask sert à définir les critères de recherche des identifiants utilisateur sur les équipements cibles LDAP. Le format suivant doit être utilisé : `<name>=<%1>`. La valeur par défaut est `sAMAccountName=%1` et est compatible avec Active Directory. Cette information est obligatoire lors des recherches LDAP.



**Figure 4.4 : Page LDAP Search de l'interface Web intégrée**

### Configuration des paramètres de recherche LDAP :

1. Sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Search*.
2. Entrez les informations dans les champs Search DN, Search Password, Search Base et UID Mask.
3. Cliquez sur *Save*.

---

**NOTA :** Vous ne pouvez pas modifier ces options si la case *LDAP Disabled* est cochée dans la section LDAP Priority de la page Overview.

---

## Paramètres de la page LDAP Query

Dans la page LDAP Query, vous pouvez configurer les paramètres utilisés pour lancer des requêtes d'authentification de l'utilisateur.

Le matériel émet deux types de requêtes. La fonction Query Mode (Appliance) sert à identifier les administrateurs et utilisateurs essayant de se connecter directement au matériel. La fonction Query Mode (Target Device) sert à identifier les utilisateurs essayant de se connecter aux équipements cibles reliés. De plus, chaque type de requête peut être transmis selon trois modes basés sur certains types d'informations permettant de déterminer si un utilisateur LDAP est

autorisé ou non à accéder au matériel ou aux équipements cibles reliés. Reportez-vous à la section *Appliance et Target Device Query Modes* à la page 72 pour de plus amples informations sur ces modes.

Vous pouvez configurer les paramètres suivants sur la page LDAP Query :

- Les paramètres Query Mode (Appliance) déterminent si l'utilisateur dispose ou non d'un accès au matériel.
- Les paramètres Query Mode (Target Device) déterminent si l'utilisateur dispose ou non de droits d'accès de type utilisateur pour se connecter aux équipements reliés au matériel. L'utilisateur n'a pas accès au matériel, sauf s'il bénéficie du Query Mode (Appliance).
- Les champs Group Container, Group Container Mask et Target Mask sont utilisés uniquement avec les modes de requête de type Groupe. Ces informations sont obligatoires lors d'une requête portant sur un matériel ou un équipement.
- Le champ Group Container indique l'unité organisationnelle créée dans Active Directory par l'administrateur définissant l'emplacement des objets du groupe. Les objets du groupe sont des objets Active Directory pouvant contenir des utilisateurs, des ordinateurs, des contacts et d'autres groupes. Le Group Container est utilisé avec le Query Mode défini sur Group Attribute. Chaque objet du groupe est affecté à des membres (personne, matériel et équipements cibles) disposant d'un certain niveau d'accès. Le niveau d'accès associé à un groupe est configuré en définissant la valeur d'un attribut de l'objet du groupe. Par exemple, si la propriété Notes des objets du groupe sert à définir l'attribut de contrôle d'accès, le champ Access Control Attribute de la page LDAP Query doit avoir la valeur info. Si la propriété Notes est définie avec la valeur KVM User Admin, les membres de ce groupe disposent de droits d'accès de type administrateur d'utilisateur pour se connecter aux matériels et aux équipements cibles membres du même groupe.
- La propriété Notes permet de définir l'attribut de contrôle d'accès. La valeur de la propriété Notes, disponible dans les objets de groupe et d'utilisateur indiqués au niveau d'Active Directory Users and Computers (ADUC), est enregistrée en interne dans l'annuaire, sous la valeur d'un attribut info. ADUC est un composant logiciel enfichable de Microsoft Management Console utilisé pour la configuration d'Active Directory. Pour le lancer, sélectionnez *Démarrer - Programmes - Outils d'administration - Utilisateurs et Ordinateurs d'Active Directory*. Cet outil permet de créer, configurer et supprimer des objets tels que les utilisateurs, les ordinateurs et les groupes. Reportez-vous aux figures de la section *Appliance et Target Device Query Modes* à la page 72 pour plus d'informations.
- Le champ Group Container Mask permet de définir le type d'objet du conteneur de groupe, généralement une unité organisationnelle. La valeur par défaut est « ou=%1 ».

- Le champ Target Mask permet de définir un filtre de recherche pour l'équipement cible. La valeur par défaut est « cn=%1 ».
- Le champ Access Control Attribute indique le nom de l'attribut utilisé avec les modes de requête User Attribute et Group Attribute. La valeur par défaut est info.

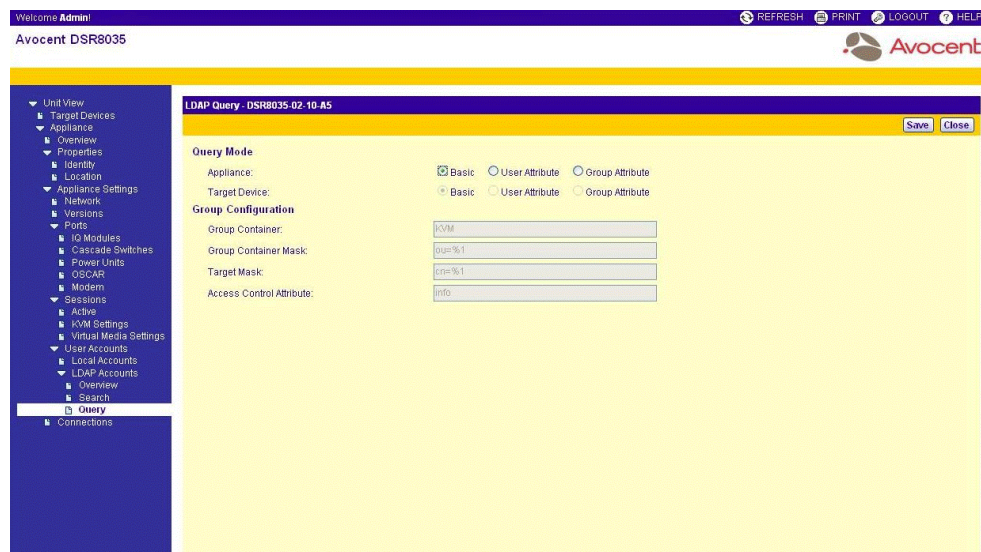


Figure 4.5 : Page LDAP Search de l'interface Web intégrée

### Configuration des paramètres de requête LDAP :

1. Sélectionnez *Appliance - Appliance Settings - User Accounts - LDAP Accounts - Query*.
2. Sélectionnez ensuite *Basic*, *User Attribute* ou *Group Attribute* pour le Appliance Query Mode et le Target Device Query Mode.
3. Renseignez les champs Group Container, Group Container Mask, Target Mask et Access Control Attribute.
4. Cliquez sur *Save*.

**NOTA :** Vous ne pouvez pas modifier ces options si la case *LDAP Disabled* est cochée dans la section LDAP Priority de la page Overview.

## Appliance et Target Device Query Modes

Trois modes différents peuvent être utilisés pour le Query Mode (Appliance) et le Query Mode (Target Device) :

- Basic : une requête portant sur le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur est transmise au service d'annuaire. Si les données sont vérifiées, l'utilisateur dispose alors de droits d'accès de type administrateur de matériel pour le matériel et les équipements cibles qui lui sont reliés en Query Mode (Appliance) ou à n'importe quel équipement sélectionné en Query Mode (Target Device).
- User Attribute : une requête portant sur le nom d'utilisateur, le mot de passe et un attribut de contrôle d'accès pour l'utilisateur du matériel est transmise au service d'annuaire. L'attribut de contrôle d'accès est lu à partir de l'objet utilisateur (le compte utilisateur) d'Active Directory.

Si la valeur KVM Appliance Admin est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type administrateur de matériel pour le matériel et les équipements cibles qui lui sont reliés en Query Mode (Appliance) ou à tout équipement cible sélectionné pour le Query Mode (Target Device).

Si la valeur KVM User Admin est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type administrateur d'utilisateur pour le matériel et les équipements cibles qui lui sont reliés en Query Mode (Appliance) ou à tout équipement cible sélectionné pour le Query Mode (Target Device).

Si la valeur KVM User est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type utilisateur pour le matériel et les équipements cibles qui lui sont reliés en Query Mode (Appliance) ou à tout équipement cible sélectionné pour le Query Mode (Target Device).

---

**NOTA :** Si aucune des trois valeurs n'est trouvée, l'utilisateur n'a pas accès au matériel ni aux équipements cibles en Query Mode (Appliance), ni à l'équipement cible sélectionné pour le Query Mode (Target Device), sauf si l'utilisateur dispose des droits d'accès au matériel User Admin ou Appliance Admin.

---

Les exemples suivants vous montrent comment sont définis les modes d'attribut KVM Appliance Admin et KVM User Admin dans Active Directory pour un utilisateur du nom de John Smith, enregistré dans le composant ADUC. Pour accéder à ce dernier, sélectionnez *Démarrer - Programmes - Outils d'administration - Utilisateurs et Ordinateurs d'Active Directory*.



Propriétés de John Smith

Environnement Sessions Contrôle à distance Profil de services Terminal Server CDM+  
Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Membre de Appel entrant

Numéros de téléphone

Domicile : 123-555-1234 Autres...

Radiomessagerie : 123-555-1235 Autres...

Tél. mobile : Autres...

Télécopie : Autres...

Téléphone IP : Autres...

Remarques :  
KVM User

OK Annuler Appliquer

**Figure 4.6 : KVM User dans Active Directory**

Propriétés de John Smith

Environnement Sessions Contrôle à distance Profil de services Terminal Server CDM+  
Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Membre de Appel entrant

Numéros de téléphone

Domicile : 123-555-1234 Autres...

Radiomessagerie : 123-555-1235 Autres...

Tél. mobile : Autres...

Télécopie : Autres...

Téléphone IP : Autres...

Remarques :  
KVM Appliance Admin

OK Annuler Appliquer

**Figure 4.7 : KVM Appliance Admin dans Active Directory**

- Group Attribute : une requête portant sur le nom d'utilisateur, le mot de passe et le groupe est transmise au service d'annuaire pour un matériel et ses équipements cibles reliés en

Query Mode (Appliance) ou pour un équipement cible sélectionné en Query Mode (Target Device). Si un groupe contenant le nom d'utilisateur et le nom du matériel est trouvé, l'utilisateur dispose de droits d'accès au matériel ou aux équipements cibles qui lui sont reliés, selon le contenu du groupe lorsque le Query Mode (Appliance) est utilisé. Si un groupe contenant l'ID utilisateur et l'ID de l'équipement cible est trouvé, l'utilisateur dispose de droits d'accès aux équipements spécifiés reliés au matériel lorsque le Query Mode (Target Device) est utilisé.

La structure des groupes peut comporter jusqu'à 16 niveaux. Vous pouvez créer des groupes au sein des groupes existants. Par exemple, vous pouvez disposer d'un groupe de niveau supérieur appelé Ordinateurs dont un des éléments porte le nom R&D et constitue également un groupe. Le groupe R&D peut contenir à son tour un élément appelé Domestique, lequel est également un groupe, etc.

L'exemple suivant montre des groupes définis dans Active Directory.

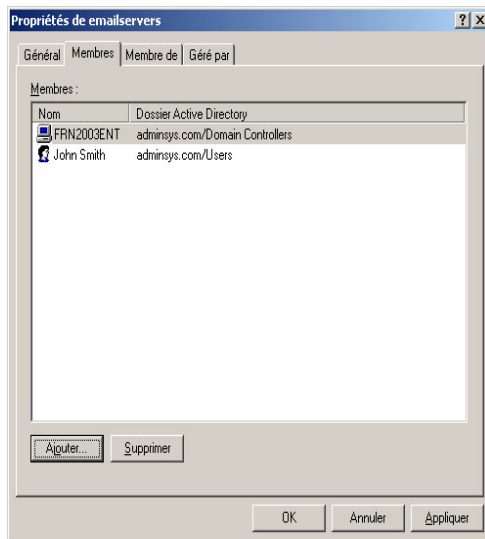


Figure 4.8 : Groupes définis dans Active Directory

## Configuration d'Active Directory pour la transmission de requêtes

Avant de pouvoir utiliser l'un des modes de requêtes pour les unités, vous devez modifier les paramètres d'Active Directory afin que le mode de requête sélectionné puisse attribuer les droits d'accès correspondant à l'utilisateur.

### Définition de requêtes de groupe :

1. Connectez-vous sous Windows en tant qu'administrateur.

2. Ouvrez le logiciel Active Directory.
3. Créez une unité organisationnelle représentant un conteneur de groupe.
4. Créez un objet d'ordinateur dans Active Directory portant un nom identique à celui du système de commutation en mode de requête matériel (indiqué dans la fenêtre Appliance Overview de l'interface Web intégrée) ou identique aux équipements cibles qui lui sont reliés en mode de requête équipement. Les noms doivent être exactement les mêmes, y compris la casse.
5. Les noms des matériels et des équipements cibles utilisés pour les requêtes de groupe sont enregistrés dans le matériel. Le nom du matériel indiqué dans la fenêtre de vue d'ensemble du matériel OBWI et ceux des équipements cibles doivent correspondre exactement aux noms d'objets dans Active Directory. Chaque nom peut être constitué de toute combinaison de caractères alphabétiques en majuscule ou minuscule (a à z, A à Z), de chiffres (0 à 9) et de traits d'union (-). Les espaces et les points (.) ne sont pas autorisés et un nom ne peut pas comporter uniquement des chiffres. Ces contraintes sont liées à Active Directory.

---

**NOTA :** Dans les premières versions, le nom par défaut du matériel défini en usine comporte un espace qu'il est nécessaire de supprimer dans la fenêtre Appliance Overview de l'OBWI.

---

6. Créez un ou plusieurs groupe(s) dans l'unité organisationnelle du conteneur de groupe.
7. Ajoutez les noms d'utilisateurs et les objets du matériel et de l'équipement cible aux groupes que vous avez créés à l'étape 5.
8. Spécifiez la valeur de tout attribut utilisé pour implémenter l'attribut de contrôle d'accès. Par exemple, si vous utilisez les informations comme attribut dans le champ Attribut de contrôle d'accès et la propriété Notes de l'objet de groupe pour implémenter l'attribut de contrôle d'accès, la valeur de l'attribut Notes dans Active Directory peut être définie selon l'un des trois niveaux d'accès disponibles (KVM User, KVM User Admin ou KVM Appliance Admin) pour l'objet de groupe. Les membres du groupe peuvent alors accéder aux matériels et aux équipements cibles au niveau d'accès spécifié.

---

**NOTA :** Si aucune des trois valeurs n'est trouvée, l'utilisateur bénéficie de l'accès utilisateur pour tout matériel ou équipement cible figurant dans un groupe avec son nom d'utilisateur.

---

## Visualiseur vidéo

### Fenêtre du visualiseur vidéo

Le visualiseur vidéo permet de mener une session de commutation KVM sur les équipements cibles reliés au commutateur DSR via l'interface Web intégrée. Lors de la connexion à un équipement à l'aide du visualiseur vidéo, le bureau de l'équipement cible s'affiche dans une nouvelle fenêtre, laquelle contient le curseur local et le curseur de l'équipement cible. Le visualiseur vidéo est compatible avec les souris à 3 ou 5 boutons.

Le logiciel de l'interface Web intégrée du DSR exécute un programme sur Java pour afficher la fenêtre du visualiseur vidéo. L'interface Web intégrée du commutateur DSR télécharge et installe automatiquement le visualiseur vidéo lors de sa première utilisation.

---

**NOTA :** En mode IPv4, l'application Java 1.5 (ou version ultérieure) est requise. En mode IPv6, l'application Java 1.6 (ou version ultérieure) est requise. Les systèmes d'exploitation MAC ne prennent pas en charge Java 1.5 pour l'instant et par conséquent, les utilisateurs de ces systèmes ne peuvent pas exécuter le mode IPv6.

---

---

**NOTA :** En revanche, il n'installe pas l'utilitaire Java Resource Engine (JRE), lequel peut être téléchargé gratuitement à partir de <http://www.sun.com> pour les utilisateurs de PC et de <http://www.apple.com> pour les utilisateurs de Mac.

---

**NOTA :** L'interface Web intégrée du commutateur utilise la mémoire système pour stocker et afficher des images dans le visualiseur. Chaque fenêtre ouverte du visualiseur utilise de la mémoire système supplémentaire :

- un paramètre couleur de 8 bits sur le serveur client utilise 1,4 Mo de mémoire par fenêtre du visualiseur vidéo ;
- un paramètre de 16 bits utilise 2,4 Mo et un paramètre de 32 bits 6,8 Mo.

L'ouverture simultanée de plus de quatre fenêtres risque d'affecter les performances du système et est déconseillée. Si vous essayez d'ouvrir plus de fenêtres que le nombre pris en charge par la mémoire système, un message d'erreur indiquant un espace mémoire insuffisant s'affiche et la fenêtre ne s'ouvre pas.

---

Si un autre utilisateur accède à l'équipement cible auquel vous souhaitez accéder, vous êtes invité à préempter la session de l'autre utilisateur à condition de bénéficier d'un niveau de préemption supérieur ou égal au sien. Les administrateurs de matériel peuvent également déconnecter un utilisateur actif sur la page Session active. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Lancement d'une session KVM* à la page 57.

## Lancement d'une session KVM

---

**NOTA :** En cas d'utilisation d'une connexion sans proxy, les performances vidéo par une connexion réseau plus lente risquent de ne pas être optimales. Certains paramètres de couleur (tels que Nuances de gris) utilisent moins de bande passante réseau que d'autres (tels que Jeu de couleurs optimal). Par conséquent, la modification des paramètres de couleur peut améliorer les performances vidéo. Pour des performances vidéo optimales sur une connexion réseau lente, Avocent recommande les paramètres Nuances de gris/Compression optimale ou Couleurs faibles/Compression forte. Reportez-vous à la section 1024 x 768 768 x 576 960 x 720 704 x 528 896 x 672 640 x 480 832 x 624 à la page 83 pour plus d'informations.

---

**NOTA :** Si un utilisateur se connecte à un équipement cible avec une résolution supérieure à celle de l'ordinateur local, la fenêtre du visualiseur vidéo contient uniquement une partie de l'écran de l'équipement cible et des barres de défilement pour afficher le reste de cet écran. L'utilisateur peut afficher l'écran en entier en réglant la résolution de l'équipement cible, de l'ordinateur local ou des deux.

---

### Lancement d'une session KVM à partir de la fenêtre de l'explorateur du DSR :

1. Cliquez sur l'un des équipements de la liste dans l'écran Target Devices pour ouvrir la fenêtre de vue d'ensemble de l'unité.
2. Cliquez sur *KVM Session* pour ouvrir le visualiseur vidéo dans une nouvelle fenêtre.

## Expiration de session

La session à distance peut expirer en cas d'inactivité de la fenêtre de session pendant une durée spécifiée. Le délai d'inactivité est configuré dans la fenêtre Appliance KVM Session Settings. La valeur attribuée au délai d'inactivité sera utilisée la prochaine fois qu'un utilisateur accèdera à l'interface Web intégrée du commutateur.

### Activation, désactivation ou configuration de l'expiration de la session :

1. Dans la barre de menus latérale, cliquez sur *Unit Views - Appliance - Appliance Settings - Sessions - KVM Settings*.
2. Sélectionnez le paramètre de votre choix dans le champ *Enable Activity Timeout*.
3. Si nécessaire, sélectionnez une limite de temps d'inactivité.

## Caractéristiques de la fenêtre du visualiseur vidéo

La Figure 5.1 présente les zones de la fenêtre du visualiseur vidéo. Les descriptions se trouvent dans le Tableau 5.1.

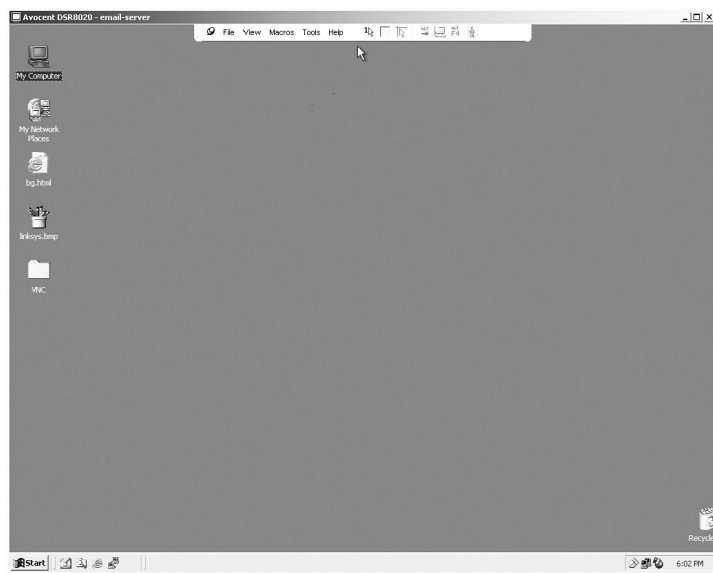


Figure 5.1 : Fenêtre du visualiseur vidéo (mode d'affichage normal)

**Tableau 5.1 : Description de la Figure 5.1**

Numéro	Description
1	Barre de titre : affiche le nom de l'équipement cible en cours de visualisation. En mode Plein écran, la barre de titre disparaît et le nom de l'équipement cible s'affiche entre la barre de menus et la barre d'outils.
2	Punaise : verrouille l'affichage de la barre de menus et d'outils de manière à ce qu'elle soit toujours visible.
3	Barre de menus et d'outils : permet l'accès à de nombreuses fonctions du visualiseur vidéo. Si la punaise n'est pas activée, la barre de menus et d'outils est en mode masquage automatique. Placez le curseur au niveau de la barre d'outils pour afficher la barre de menus et d'outils. La barre d'outils peut afficher jusqu'à dix boutons de commande et/ou de groupe de macros. Par défaut, les boutons Mode curseur simple, Actualiser, Réglage vidéo automatique et Aligner curseur local apparaissent dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections <i>Modification de la barre d'outils</i> à la page 80 et <i>Utilisation des macros</i> à la page 97.
4	Boutons de macros : combinaisons de touches régulièrement utilisées pouvant être envoyées à l'équipement cible.
5	Bouton Réduire : réduit l'affichage de la fenêtre du visualiseur vidéo à un bouton de la barre des tâches, en bas de l'écran de l'ordinateur local.
6	Bouton Agrandir : fait passer la taille de la fenêtre au mode plein écran de manière à ce que le bureau de l'équipement visualisé s'affiche en plein écran. L'agrandissement de la fenêtre a les conséquences suivantes : La barre de titre disparaît. Le nom de l'équipement cible s'affiche entre la barre de menus et la barre d'outils. Le bouton Agrandir se transforme en bouton Mode d'affichage normal qui apparaît dans la barre d'outils. Cliquez sur le bouton pour basculer vers l'affichage normal de la fenêtre du visualiseur. Le bouton Fermer s'affiche dans la barre d'outils.
7	Bouton Fermer : ferme la fenêtre du visualiseur vidéo. Le bouton Fermer ne s'affiche pas sur tous les systèmes d'exploitation.
8	Bureau de l'équipement auquel vous accédez : communique avec l'équipement grâce à cette fenêtre.
9	Cadre : redimensionne la fenêtre du visualiseur lorsque vous cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé sur le cadre.

## Modification de la barre d'outils

Vous pouvez choisir le délai au bout duquel la barre d'outils disparaît lorsqu'elle se trouve en mode masquage automatique (c'est-à-dire, non verrouillée à l'aide de la punaise).

### Définition d'une durée de masquage de la barre d'outils :

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Options de session*.

La boîte de dialogue Options de session s'affiche.

2. Cliquez sur l'onglet *Barre d'outils*.
3. À l'aide des boutons fléchés, indiquez le délai en secondes avant le masquage de la barre d'outils.
4. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

## Réglage de la taille de la fenêtre

---

**NOTA :** La commande Affichage - Mise à l'échelle n'est pas disponible en mode plein écran ni aux utilisateurs secondaires d'une session partagée.

---

Lors de la première utilisation de l'interface Web intégrée du DSR, chaque fenêtre du visualiseur s'affiche par défaut avec une résolution de 1024 x 768. Cette résolution est conservée tant que vous ne la modifiez pas. Toutes les fenêtres du visualiseur peuvent avoir une résolution différente.

L'interface Web intégrée du DSR règle automatiquement l'affichage si la taille de la fenêtre est modifiée au cours d'une session et à condition que la mise à l'échelle automatique soit activée. Si la résolution de l'équipement cible est modifiée en cours de session, l'affichage est automatiquement ajusté.

### Modification de la résolution de la fenêtre du visualiseur vidéo

1. Sélectionnez la commande *Affichage - Mise à l'échelle*.
2. Cliquez sur la résolution de votre choix.

## Réglage de l'affichage

Les menus et les boutons de la barre des tâches de la fenêtre du visualiseur permettent de réaliser les tâches suivantes :

- Aligner les curseurs de souris.
- Actualiser l'écran.
- Activer ou désactiver le mode plein écran. En mode plein écran, l'image est réglée pour que la résolution maximale du bureau soit de 1024 x 768. Si la résolution du bureau est supérieure :
  - L'image en plein écran est centrée sur le bureau et les zones entourant la fenêtre du visualiseur s'affichent en noir.



- Les barres de menus et d'outils sont verrouillées de manière à être visibles à tout moment.
- Activer la mise à l'échelle automatique, totale ou manuelle de l'image de la session :
  - En mise à l'échelle totale, la fenêtre du bureau est fixe et l'image de l'équipement est redimensionnée à la taille de la fenêtre.
  - En mise à l'échelle automatique, la fenêtre du bureau est redimensionnée de manière à correspondre à la résolution de l'équipement cible visualisé.
  - En mise à l'échelle manuelle, un menu déroulant des résolutions prises en charge s'affiche.
- Modifier la profondeur d'échantillonnage de l'image d'une session

**Alignement des curseurs de souris :**

Cliquez sur le bouton *Aligner curseur local* de la barre d'outils du visualiseur vidéo. Le curseur local s'aligne alors avec le curseur de l'équipement distant.

---

**NOTA :** Si le curseur présente des problèmes d'alignement, désactivez le paramètre d'accélération de l'équipement relié.

---

**Actualisation de l'écran :**

Cliquez sur le bouton *Actualiser image* dans la fenêtre du visualiseur.

-ou-

Sélectionnez *Affichage - Actualiser* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

L'image vidéo numérisée est alors entièrement régénérée.

**Activation et désactivation du mode plein écran :**

1. Pour activer le mode plein écran, cliquez sur le bouton *Agrandir*.

-ou-

Sélectionnez *Affichage - Plein écran* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

La fenêtre du bureau disparaît et seul le bureau de l'équipement auquel vous avez accès est visible. L'écran est agrandi jusqu'à un maximum de 1024 x 768. Si le bureau possède une résolution supérieure, un fond noir entoure l'image en plein écran. La barre d'outils flottante s'affiche.

-ou-

2. Pour désactiver le mode plein écran et retourner à la fenêtre du bureau, cliquez sur le bouton *Mode plein écran* dans la barre d'outils flottante.

**Activation de la mise à l'échelle :**

Pour activer la mise à l'échelle totale, sélectionnez *Affichage - Mise à l'échelle* dans la barre de menus du visualiseur vidéo. L'image de l'équipement est automatiquement redimensionnée à la résolution de l'équipement cible en cours de visualisation.

-ou-

Pour activer la mise à l'échelle manuelle, sélectionnez *Affichage - Mise à l'échelle* dans la barre de menus du visualiseur vidéo. Sélectionnez les dimensions pour redimensionner la fenêtre. Les résolutions suivantes sont disponibles pour la mise à l'échelle manuelle :

1024 x 768 768 x 576

960 x 720 704 x 528

896 x 672 640 x 480

832 x 624

**Réglage de la profondeur d'échantillonnage**

L'algorithme Dambrockas Video Compression® (DVC) permet de régler le nombre de couleurs visibles dans la fenêtre d'une session à distance. Vous pouvez choisir d'augmenter le nombre de couleurs pour une meilleure fidélité de reproduction ou de le diminuer afin de réduire le volume des données transmises sur le réseau.

Les paramètres d'affichage des fenêtres du visualiseur vidéo sont Jeu de couleurs optimal et actualisation plus lente, Compression optimale et actualisation plus rapide et une combinaison de Jeu de couleurs optimal et Compression optimale en mode Nuances de gris.

Pour définir la profondeur d'échantillonnage des voies et des canaux individuels, sélectionnez la commande *Affichage - Couleur* dans la fenêtre de la session à distance. Ces paramètres sont enregistrés séparément pour chaque canal.

**Réglage vidéo supplémentaire**

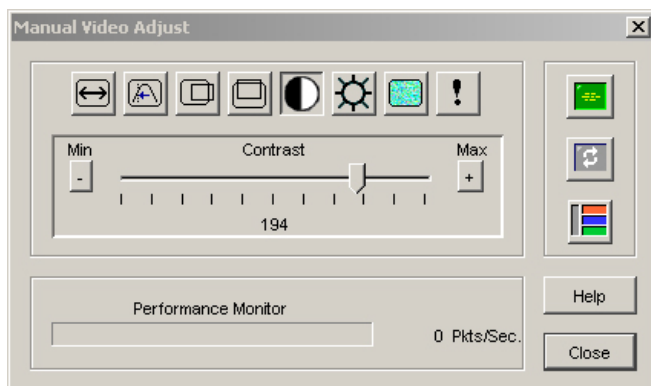
En général, les fonctions de réglage automatique de la fenêtre du visualiseur donnent le meilleur affichage vidéo possible. Vous pouvez cependant, sur recommandation d'un membre de l'équipe d'assistance technique d'Avocent, régler plus précisément la vidéo à l'aide de la commande *Outils - Réglage vidéo manuel* de la barre de menus du visualiseur vidéo ou en cliquant sur le bouton *Réglage vidéo manuel*. La boîte de dialogue Réglage vidéo manuel s'affiche. Le réglage de la vidéo s'effectue équipement par équipement.

Vous pouvez vérifier le niveau de paquets par seconde nécessaire pour un écran statique en observant la vitesse affichée dans le coin inférieur gauche de la boîte de dialogue.

## Réglage manuel de la qualité vidéo de la fenêtre

**NOTA :** Les réglages vidéo suivants doivent être configurés uniquement sur recommandation et avec l'aide d'un membre de l'équipe d'assistance technique d'Avocent.

1. Sélectionnez *Outils - Réglage vidéo manuel* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.  
-ou-  
Cliquez sur le bouton *Réglage vidéo manuel*.  
La boîte de dialogue Réglage vidéo manuel s'affiche. La Figure 5.2 illustre la boîte de dialogue et les descriptions correspondantes se trouvent dans le Tableau 5.2.



**Figure 5.2 : Boîte de dialogue Réglage vidéo manuel**

**Tableau 5.2 : Description de la Figure 5.2**

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Largeur de la capture d'image	8	Seuil de bruit des pixels
2	Échantillon de pixels/réglage fin	9	Réglage vidéo automatique
3	Position horizontale de la capture d'image	10	Actualisation de l'image
4	Position verticale de la capture d'image	11	Barre de réglage
5	Contraste	12	Modèle d'essai vidéo
6	Luminosité	13	Indicateur de performance
7	Seuil de bruit des blocs	14	Bouton Fermer

2. Cliquez sur l'icône correspondant à la fonction que vous souhaitez régler.

3. Déplacez le curseur de contraste, puis affinez le réglage en cliquant sur le bouton *Min* (-) ou *Max* (+) pour chaque paramètre sélectionné. Les réglages s'affichent immédiatement dans la fenêtre du visualiseur vidéo.
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur *Fermer* pour quitter la boîte de dialogue Réglage vidéo manuel.

## Paramètres vidéo cibles

Les commandes de réglage Largeur de la capture d'image, Échantillon de pixels/réglage fin, Position horizontale de la capture d'image et Position verticale de la capture d'image agissent sur la capture et la numérisation de l'image de l'équipement cible et sont rarement modifiées.

Les paramètres de capture d'image sont modifiés automatiquement par la fonction de réglage automatique. La cible doit avoir une image particulière afin d'effectuer des réglages indépendants précis.

## Contraste et luminosité

Si l'image du visualiseur vidéo paraît trop sombre ou trop claire, sélectionnez *Outils - Réglage vidéo automatique* ou cliquez sur le bouton *Réglage vidéo automatique*. Cette commande est également disponible dans la boîte de dialogue Réglages vidéo. Dans la plupart des cas, cette opération permet de corriger le problème.

Au cas où l'activation répétée de la commande *Réglage automatique* n'est pas suffisante pour corriger le contraste et la luminosité, il peut être utile de les régler manuellement. Augmentez la luminosité. Ne l'augmentez pas de plus de 10 incréments avant de passer au réglage du contraste. En général, le contraste nécessite peu de modifications.

## Seuils de détection

Dans certains cas, le bruit de la transmission vidéo maintient le nombre de paquets par seconde à une valeur élevée, indiquée par l'apparition de petits points autour du curseur lorsqu'il se déplace. En modifiant les valeurs de seuil, l'affichage à l'écran et le repérage du curseur sont améliorés.

Si vous utilisez une compression vidéo standard, vous pouvez modifier les valeurs Seuil de bruit et Seuil de priorité. Vous pouvez également modifier les valeurs Seuil de bruit des blocs et Seuil de bruit des pixels. Pour restaurer les valeurs de seuil par défaut, cliquez sur *Réglage vidéo automatique*.

## Seuil de bruit des blocs et des pixels

Les valeurs Seuil de bruit des blocs et Seuil de bruit des pixels définissent les niveaux minimaux de couleur en termes de nombre autorisé de blocs vidéo et de pixels modifiés pour

mille.

- Le paramètre Seuil de bruit des blocs détermine la modification minimale de couleur dans un même bloc vidéo. L'augmentation de ce seuil réduit la bande passante du réseau. Sa diminution entraîne la réduction de la taille de ces artéfacts.
- Le paramètre seuil de bruit des pixels détermine la modification minimale de couleur dans un même pixel. La diminution de ce seuil réduit le nombre d'artéfacts de faible contraste mais augmente la bande passante du réseau.

Reportez-vous à la section *Réglage de l'affichage* à la page 81 pour de plus amples informations sur le réglage de la profondeur d'échantillonnage.

## Réglage vidéo automatique

Dans la plupart des cas, vous n'avez pas besoin de modifier les paramètres d'affichage vidéo par défaut. Le système ajuste et optimise automatiquement les paramètres d'affichage. L'interface Web intégrée du DSR offre les meilleures performances lorsque les paramètres d'affichage sont réglés de telle manière qu'aucun paquet de données vidéo (0) n'est transmis pour un écran statique.

Pour régler les paramètres vidéo sur les valeurs optimales, cliquez sur le bouton *Réglage vidéo automatique* de la boîte de dialogue Réglage vidéo manuel.

---

**NOTA :** Vous pouvez également régler automatiquement les paramètres vidéo en sélectionnant *Outils - Réglage vidéo automatique* dans le menu du visualiseur vidéo ou en cliquant sur l'icône *Réglage vidéo automatique* dans la barre d'outils.

---

## Actualisation de l'image

Si vous cliquez sur le bouton *Actualiser image* de la boîte de dialogue Réglage vidéo manuel, l'image vidéo numérisée est entièrement régénérée.

---

**NOTA :** Pour actualiser l'image, vous pouvez également sélectionner *Affichage - Actualiser* dans le menu du visualiseur vidéo.

---

## Modèle d'essai vidéo

Pour basculer vers l'affichage d'un modèle d'essai vidéo, cliquez sur le bouton *Modèle d'essai vidéo* de la boîte de dialogue Réglage vidéo manuel. Cliquez à nouveau sur ce bouton pour revenir à l'affichage normal.

## Réglage des options de la souris

Les options de la souris du visualiseur concernent le type de curseur, le mode de curseur, la mise à l'échelle, l'alignement et la réinitialisation. Les paramètres de la souris s'appliquent à un

équipement particulier. Ils peuvent varier d'un équipement à un autre.

**NOTA :** Si l'équipement ne permet pas de débrancher et de rebrancher la souris (contrairement aux possibilités offertes par la plupart des PC récents), la souris est alors désactivée et l'équipement doit être redémarré.

## Type de curseur

La fenêtre du visualiseur vidéo offre cinq styles de curseur pour la souris locale. Vous avez également la possibilité de n'utiliser aucun curseur ou de garder le curseur par défaut.

En mode curseur unique, l'affichage du curseur local (secondaire) dans le visualiseur est désactivé et seul le pointeur de la souris de l'équipement cible est visible. Seuls les mouvements de la souris de l'équipement cible apparaissent à l'écran. Utilisez le mode curseur unique lorsqu'aucun curseur local n'est nécessaire. La Figure 5.3 illustre un curseur distant et un curseur local affichés dans la fenêtre du visualiseur vidéo.



Figure 5.3 : Curseurs local et distant affichés dans la fenêtre du visualiseur vidéo

Tableau 5.3 : Description de la Figure 5.3

Numéro	Description
1	Curseur distant
2	Curseur local

Le mode de curseur actif dans le visualiseur s'affiche dans la barre de titre, accompagné du raccourci clavier permettant de quitter le mode Curseur unique. Vous pouvez définir ce raccourci clavier dans la boîte de dialogue Options de session.

---

**NOTA :** En cas d'utilisation d'un équipement capturant les frappes au clavier avant qu'elles n'atteignent le client, il est recommandé d'éviter d'utiliser ces frappes pour restaurer le pointeur de la souris.

---

### **Passage en mode Curseur unique :**

Sélectionnez *Outils - Mode curseur unique* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Mode curseur unique*.

Le curseur local ne s'affiche pas. Tous les mouvements observés sont ceux de l'équipement cible.

### **Sélection d'une touche pour quitter le mode curseur unique :**

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Options de session*.

La boîte de dialogue Options de session s'affiche.

2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. Sélectionnez un raccourci clavier de fin dans le menu déroulant de la zone relative au curseur unique.
4. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

Lorsque le mode curseur unique est activé, utilisez le raccourci clavier défini pour revenir au mode de bureau normal.

### **Quitter le mode curseur unique :**

Appuyez sur la touche indiquée dans la barre de titre.

### **Modification du paramètre de curseur :**

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Options de session*.

La boîte de dialogue Options de session s'affiche.

2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. Sélectionnez un type de curseur dans le volet Curseur local.
4. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

## Mise à l'échelle de la souris

Certaines versions antérieures de Linux ne prenaient pas en charge les accélérations de souris réglables. Pour les installations nécessitant une prise en charge de ces versions antérieures, vous pouvez choisir parmi trois options préconfigurées de mise à l'échelle de la souris ou définir vos propres paramètres. Les paramètres préconfigurés sont : Défaut (1:1), Élevé (2:1) et Faible (1:2).

- Avec un rapport de mise à l'échelle de 1:1, tout mouvement de la souris dans la fenêtre du bureau envoie un mouvement de souris équivalent vers l'équipement cible.
- Avec un rapport de 2:1, le même mouvement de souris envoie un mouvement de souris multiplié par 2.
- Avec un rapport de 1:2, le facteur de multiplication est de 1/2.

### Réglage de mise à l'échelle de la souris

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Options de session*.

La boîte de dialogue Options de session s'affiche.

2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. Activez le bouton radio correspondant au paramètre préconfiguré de votre choix.

-ou-

Mise à l'échelle personnalisée :

- a. Cliquez sur le bouton radio *Personnalisé* pour activer les champs X et Y.
- b. Saisissez une valeur de mise à l'échelle de la souris dans les champs X et Y. Pour toute entrée de la souris, les mouvements sont multipliés par les facteurs de mise à l'échelle X et Y respectivement. Les paramètres saisis doivent être compris entre 0,25 et 3,00.

## Paramètres vidéo spécifiques aux fournisseurs

Les paramètres vidéo varient considérablement selon les fabricants. Avocent dispose d'une base de données en ligne contenant les paramètres vidéo optimisés de plusieurs cartes vidéo, en particulier ceux spécifiques à Sun. Pour obtenir ces informations, consultez la base de connaissances en ligne d'Avocent ou contactez le service d'assistance technique par téléphone.

## Alignement et synchronisation de la souris

L'interface Web intégrée du commutateur DSR ne pouvant recevoir de retour d'information de la souris en permanence, il peut arriver que la souris du système relié au commutateur et la



souris de l'hôte ne soient plus synchrones. Si la souris ou le clavier ne répondent plus correctement, il est parfois nécessaire d'aligner la souris ou de rétablir le repérage.

L'alignement permet d'aligner le curseur local avec le curseur de l'équipement cible distant. La réinitialisation entraîne une simulation de reconnexion de la souris et du clavier, comme si vous les aviez déconnectés puis reconnectés.

### Réalignement de la souris :

Cliquez sur le bouton *Aligner curseur local* dans la barre d'outils du visualiseur vidéo.

## Synchronisation de la souris Avocent

L'activation de la fonction Synchronisation de la souris Avocent dans le profil de session KVM permet d'optimiser les mouvements de la souris sur l'équipement cible. Si la fonction Synchronisation de la souris Avocent est activée, il n'est pas nécessaire de désactiver l'accélération de la souris sur l'équipement cible.

**NOTA :** Vous pouvez uniquement utiliser la fonction Synchronisation de la souris Avocent si vous utilisez un module IQ USB2 et si l'équipement cible s'exécute sous un système d'exploitation Windows ou Macintosh.

### Définition de la fonction Synchronisation de la souris Avocent à partir du visualiseur vidéo :

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo ou cliquez sur le bouton *Options de session*. La boîte de dialogue Options de session s'affiche.

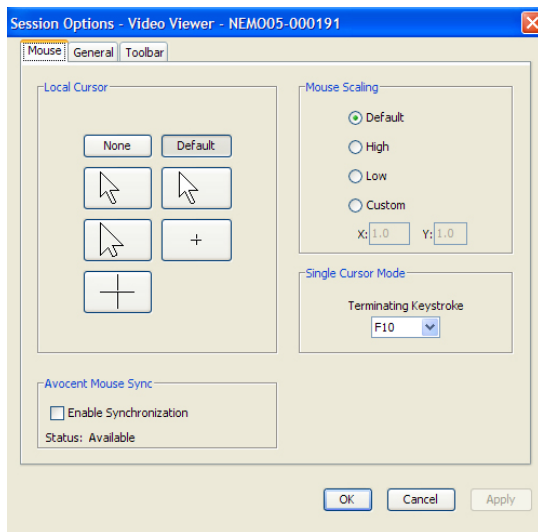


Figure 5.4 : Boîte de dialogue Options de session du visualiseur vidéo

2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. L'état de la souris est indiqué dans la section Synchronisation de la souris Avocent. Cochez la case *Activer la synchronisation* pour activer la fonction Synchronisation de la souris Avocent.

-ou-

Décochez la case *Activer la synchronisation* pour désactiver la fonction.

---

**NOTA :** La fonction Synchronisation de la souris Avocent est disponible sous les configurations du système prises en charge. Si vous utilisez un module IQ USB2 mais que l'équipement cible ne prend pas en charge la fonction Synchronisation de la souris Avocent, l'état de la souris est alors Non disponible. Si vous n'utilisez pas de module IQ USB2, l'état de la souris est alors Non prise en charge.

---

4. Cliquez sur *OK*.

## Utilisation de Virtual Media

Grâce à la fonction Virtual Media, l'utilisateur peut mapper le lecteur d'un serveur client en tant qu'équipement cible. Il peut également ajouter et mapper un fichier image de disquette ou ISO en tant que lecteur virtuel sur l'équipement cible. Vous pouvez mapper simultanément un lecteur CD ou DVD et un dispositif de stockage de masse.

- Les lecteurs de CD/DVD, les fichiers image disque (tels qu'un fichier image de disquette ou ISO) sont mappés en tant que lecteur CD ou DVD virtuel.
- Les lecteurs de disquette, les périphériques de mémoire USB ou tout autre type de périphériques sont mappés en tant que dispositifs de stockage de masse virtuels.

Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres Virtual Media via l'interface Web intégrée, reportez-vous à la section *Configuration de Virtual Media* à la page 61.

## Configuration requise

L'équipement cible doit être connecté au commutateur KVM et à un module IQ prenant tous deux en charge Virtual Media.

L'équipement cible doit prendre en charge les types de supports compatibles USB2 que vous désirez mapper de manière virtuelle. Autrement dit, si l'équipement cible n'est pas compatible avec les périphériques de mémoire USB portables, il est impossible de mapper le serveur client en tant que lecteur virtuel sur l'équipement cible.

L'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs auquel il appartient) doit être autorisé à établir des sessions Virtual Media et/ou des sessions Virtual Media réservées sur l'équipement cible. Reportez-vous à la section *Niveaux d'accès* à la page 60.

Les sessions Virtual Media pour un même équipement cible peuvent uniquement être activées une par une.

## **Remarques relatives au partage et à la préemption**

Les sessions KVM et Virtual Media fonctionnent séparément, il existe par conséquent de nombreuses options quant au partage, à la réservation et à la préemption des sessions. Le logiciel DSView 3 offre une souplesse d'adaptation aux besoins des systèmes.

Il est, par exemple, possible de verrouiller des sessions KVM avec des sessions Virtual Media. Ainsi, lorsqu'une session KVM est déconnectée, la session Virtual Media qui lui est associée l'est également. Par contre, lorsque les sessions ne sont pas verrouillées, la session KVM se ferme mais la session Virtual Media reste ouverte. Cette opération peut s'avérer particulièrement utile lorsqu'un utilisateur réalise une tâche très longue via une session Virtual Media, comme le chargement d'un système d'exploitation, par exemple, et souhaite établir une session KVM avec un autre équipement cible pour effectuer d'autres fonctions pendant ce chargement.

Une fois qu'une session Virtual Media est active au niveau de l'équipement cible (sans session KVM associée), l'utilisateur de départ (utilisateur A) peut se reconnecter ou un utilisateur différent (utilisateur B) peut se connecter à cette voie. Vous pouvez définir l'option Utilisation réservée dans la boîte de dialogue Virtual Media afin de permettre uniquement à l'utilisateur A d'accéder à la voie au cours d'une session KVM.

Si l'utilisateur B a accès à cette session (l'option Utilisation réservée n'est pas activée), il a la possibilité de contrôler le support utilisé au cours de cette session. Lors de l'utilisation de l'option Utilisation réservée dans un environnement en cascade, seul l'utilisateur A peut accéder au commutateur situé au niveau inférieur et la voie KVM située entre le commutateur du niveau supérieur et celui du niveau inférieur lui est réservée.

## **Boîte de dialogue Virtual Media**

La boîte de dialogue Virtual Media vous permet de gérer le mappage et le démappage de lecteurs Virtual Media. Elle contient tous les lecteurs physiques du serveur client pouvant être mappés en tant que lecteurs virtuels. À partir de cette boîte de dialogue, il est également possible d'ajouter des fichiers image de disquette et ISO, puis de les mapper.

Une fois qu'un équipement est mappé, la vue Détails de la boîte de dialogue Virtual Media indique la quantité de données transférée et la durée écoulée depuis le mappage de cet équipement.

Vous pouvez réserver une session Virtual Media. Si c'est le cas et si la session KVM associée est fermée, aucun autre utilisateur ne peut lancer de session KVM pour cet équipement cible. Une autre session KVM peut cependant être lancée si la session n'est pas réservée.

La boîte de dialogue Virtual Media permet également de réinitialiser le module IQ USB2. Veuillez cependant noter que cette opération réinitialise tous les supports USB de l'équipement cible et doit par conséquent être effectuée avec précautions, et ce, uniquement lorsque l'équipement cible ne répond pas.

## Ouverture d'une session Virtual Media

### Lancement d'une session Virtual Media :

Sélectionnez *Outils - Virtual Media* à partir du menu du visualiseur vidéo. La boîte de dialogue Virtual Media s'affiche. Pour que la session soit réservée, cliquez sur *Détails*, puis cochez la case *Utilisation réservée*.

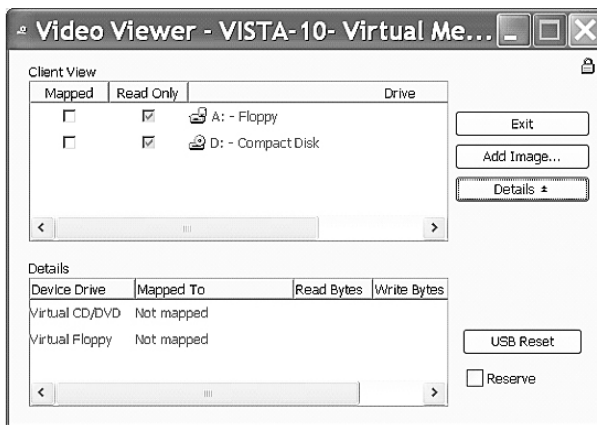


Figure 5.5 : Boîte de dialogue Virtual Media du visualiseur vidéo

### Mappage d'un lecteur Virtual Media :

1. Ouvrez une session Virtual Media à partir de la barre d'outils du visualiseur vidéo en sélectionnant *Outils - Virtual Media*.
2. Mappage d'un lecteur physique en tant que lecteur Virtual Media :
  - a. Dans la boîte de dialogue Virtual Media, cochez la case *Mappé* à côté du ou des lecteurs à mapper.
  - b. Cochez la case *Lecture seule* à côté d'un lecteur si vous souhaitez limiter son accès en lecture seule. Si le mode lecture seule a été défini auparavant pour tous les lecteurs mappés, cette case est déjà cochée et vous ne pouvez pas la décocher.

Vous pouvez cocher la case *Lecture seule* si les paramètres de session permettent l'accès en lecture-écriture et que vous souhaitez limiter l'accès à un certain lecteur en lecture seule.

3. Ajout et mappage d'une image de disquette ou ISO en tant que lecteur Virtual Media :

- a. Dans la boîte de dialogue Virtual Media, cliquez sur *Ajouter image*.
- b. La boîte de dialogue de sélection de fichiers s'affiche, elle contient le répertoire des fichiers image disque (à savoir ceux portant une extension .iso ou .img). Sélectionnez le fichier image de disquette ou ISO désiré et cliquez sur *Ouvrir*.

-ou-

Si la fonction glisser-déplacer est prise en charge par le système d'exploitation du serveur client, sélectionnez le fichier image de disquette ou ISO souhaité et faites-le glisser dans la boîte de dialogue Virtual Media.

- c. Le nom du fichier est vérifié afin d'éviter toute erreur. Si le fichier est correct, la boîte de dialogue de sélection de fichiers se ferme et le fichier image sélectionné apparaît dans la fenêtre Virtual Media. Vous pouvez alors le mapper en cochant la case *Mappé*.
- d. Répétez les étapes a à c pour chaque fichier image de disquette ou ISO à ajouter. Vous pouvez en ajouter autant que vous le souhaitez, dans la limite imposée par la capacité de la mémoire. Cependant, les CD, DVD et périphériques de stockage de masse virtuels peuvent uniquement être mappés un par un.

Un message d'erreur s'affiche si vous tentez de mapper trop de lecteurs (un CD ou un DVD et un dispositif de stockage de masse) ou trop de lecteurs d'un certain type (plus d'un CD ou DVD ou périphérique de stockage de masse). Pour mapper un nouveau lecteur, vous devez d'abord démapper un lecteur déjà mappé.

Une fois l'image ou le lecteur physique mappé, vous pouvez l'utiliser sur l'équipement cible.

**Démappage d'un lecteur Virtual Media :**

1. Dans la boîte de dialogue Virtual Media, décochez la case *Mappé* à côté du ou des lecteurs à démapper.
2. Vous êtes alors invité à confirmer l'opération. Confirmez ou annulez le démappage.
3. Répétez cette opération pour les autres lecteurs Virtual Media à démapper.

**Affichage des détails du lecteur Virtual Media :**

Dans la boîte de dialogue Virtual Media, cliquez sur *Détails*. Le tableau Détails s'affiche. Son contenu est le suivant :

- Lecteur cible : nom utilisé pour le lecteur mappé, par exemple CD Virtuel 1 ou CD Virtuel 2.
- Mappé par : identique aux informations du lecteur figurant dans la liste de la colonne Lecteur Affichage Client.
- Octets en lecture et octets en écriture : quantité de données transférées depuis le mappage.
- Durée : temps écoulé depuis le mappage du lecteur.

Pour fermer la vue Détails, cliquez à nouveau sur *Détails*.

### Réinitialisation des périphériques USB de l'équipement cible :

---

**NOTA :** La fonction de réinitialisation USB s'applique à tous les périphériques USB de l'équipement cible, y compris la souris et le clavier. Par conséquent, elle ne doit être utilisée que si l'équipement cible ne répond pas.

---

1. Dans la boîte de dialogue Virtual Media, cliquez sur *Détails*.
2. La vue Détails s'affiche. Cliquez sur *Réinitialiser USB*.
3. Un message s'affiche et vous avertit des conséquences possibles de la réinitialisation. Confirmez ou annulez la réinitialisation.
4. Pour fermer la vue Détails, cliquez à nouveau sur *Détails*.

## Fermeture d'une session Virtual Media

### Fermeture de la boîte de dialogue Virtual Media :

1. Cliquez sur *Quitter*.
2. Si des lecteurs sont mappés, un message s'affiche et indique qu'ils vont être démappés. Confirmez ou annulez l'opération.

Si un utilisateur tente de déconnecter une session Virtual Media ou KVM active ayant une autre session Virtual Media verrouillée qui lui est associée, un message s'affiche et indique que tous les mappages Virtual Media seront perdus.

## Utilisation de cartes à puce

Vous pouvez connecter un lecteur de cartes à l'une des voies USB disponibles du serveur client, puis accéder aux périphériques cibles reliés au système de commutation DSR. Vous avez alors la possibilité de lancer une session KVM afin d'ouvrir le visualiseur vidéo et de mapper une carte à puce.




---

**NOTA :** Tous les lecteurs de cartes requièrent l'utilisation d'un commutateur de la gamme DSR x03x et d'un module DSRIQ-VMC compatibles.

---

L'icône d'état de la carte à puce, située à l'extrémité droite de la barre d'outils du visualiseur vidéo, indique l'état d'utilisation de la carte. Le tableau suivant décrit les différentes icônes d'état affichées.

**Tableau 5.4 : Icônes d'état de la carte à puce**

Icône	Description
	Aucune carte à puce insérée dans le lecteur ou lecteur de cartes non relié.
	Une carte à puce est présente dans le lecteur, mais n'a pas encore été mappée.
	Une carte à puce a été mappée (vert).

### Mappage d'une carte à puce :

1. Ouvrez une session KVM afin d'afficher la fenêtre du visualiseur vidéo.
2. Insérez une carte à puce dans le lecteur de cartes relié au serveur client.
3. Cliquez sur *Outils - Mapper Smart Card* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.
4. Si aucune carte à puce n'est mappée à l'équipement cible, un point apparaît en regard de l'option *Aucune carte mappée*. Sélectionnez l'une des cartes à mapper listées sous cette option.

### Démappage d'une carte à puce :

Fermez la session KVM en cliquant sur *X* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Sélectionnez *Outils - Aucune carte mappée*.

-ou-

Retirez la carte à puce du lecteur.

-ou-

Déconnectez le lecteur de cartes du serveur client.

## Utilisation de la fonction Transmission des frappes au clavier

Lorsque le visualiseur vidéo est lancé, les frappes au clavier peuvent être interprétées de deux manières selon le mode d'affichage de la fenêtre du visualiseur.

- En mode plein écran, toutes les frappes au clavier et les combinaisons de touches à l'exception de **Ctrl-Alt-Suppr** sont transmises au serveur distant en cours de visualisation.
- En mode Affichage normal du bureau, le mode Transmission des frappes au clavier permet de contrôler la reconnaissance par le serveur distant ou l'ordinateur local de certaines frappes ou combinaisons de touches.

La transmission des frappes au clavier est définie dans la boîte de dialogue Options de session. Lorsque cette option est activée et que la fenêtre du visualiseur vidéo est active, toutes les frappes au clavier et les combinaisons de touches à l'exception de **Ctrl-Alt-Suppr** sont transmises à l'équipement cible en cours de visualisation. Lorsque le bureau local est actif, les frappes au clavier et les combinaisons de touches agissent sur l'ordinateur local.

---

**NOTA :** La combinaison de touches **Ctrl-Alt-Suppr** peut être transmise à l'équipement cible distant uniquement à l'aide d'une macro.

---

**NOTA :** Sur les claviers japonais, la combinaison **ALT-Han/Zen** est toujours envoyée au serveur distant, quel que soit le mode d'affichage ou le paramètre de transmission des frappes au clavier.

---

### Activation de la transmission des frappes au clavier :

1. Sélectionnez *Outils - Options de session* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.  
-ou-  
Cliquez sur le bouton *Options de session*.  
La boîte de dialogue Options de session s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet *Généralités*.
3. Sélectionnez *Transmission de toutes les combinaisons de touches en mode fenêtre normal*.
4. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

## Utilisation des macros

Des macros pour les plates-formes Windows et Sun sont préconfigurées sur l'interface Web intégrée du commutateur DSR.

### Envoi d'une macro :

Sélectionnez *Macros - <macro de votre choix>* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Sélectionnez le bouton de la macro de votre choix dans la barre de menus du visualiseur vidéo.



## Enregistrement de l'affichage

Vous pouvez enregistrer l'image de la fenêtre du visualiseur dans un fichier ou dans le presse-papier puis le coller dans un programme de traitement de texte ou autre.

### **Capture d'une image de la fenêtre du visualiseur vidéo dans un fichier :**

1. Sélectionnez *Fichier - Copier dans un fichier* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.  
-ou-  
Cliquez sur le bouton *Copier dans un fichier*.  
La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.
2. Saisissez un nom de fichier et un emplacement d'enregistrement.
3. Cliquez sur *Enregistrer* pour enregistrer l'image dans un fichier.

### **Capture d'une image de la fenêtre du visualiseur vidéo dans le presse-papier :**

Sélectionnez *Fichier - Copier dans Pr.-papier* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

-ou-

Cliquez sur le bouton *Copier dans Pr.-papier*.

L'image est enregistrée dans le presse-papier.

## Fermeture d'une session du visualiseur vidéo

### **Fermeture d'une session du visualiseur vidéo :**

Sélectionnez *Fichier - Quitter* dans la barre de menus du visualiseur vidéo.

## Opérations de terminal

### Menu de la console

Chaque commutateur DSR peut être configuré au niveau du matériel via la voie SETUP, CONSOLE ou 10101 qui donne accès à l'interface du menu de la console. Toutes les commandes du terminal sont accessibles à partir d'un terminal ou d'un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal.

---

**NOTA :** Il est préférable d'effectuer tous les paramétrages de configuration dans le logiciel DSView 3. Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour de plus amples informations.

---

#### Connexion d'un terminal au commutateur DSR :

1. À l'aide d'un câble null modem, connectez un terminal ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal (tel que HyperTerminal®) à la voie SETUP, CONSOLE ou 10101 située sur le panneau arrière du commutateur DSR. Pour les modèles de commutateur DSR prenant en charge une voie RJ45, un adaptateur RJ45/DB9 (femelle) est fourni.

Les paramètres du terminal sont les suivants : 9 600 bit/s, 8 bits, 1 bit d'arrêt, pas de parité ni de contrôle de flux.

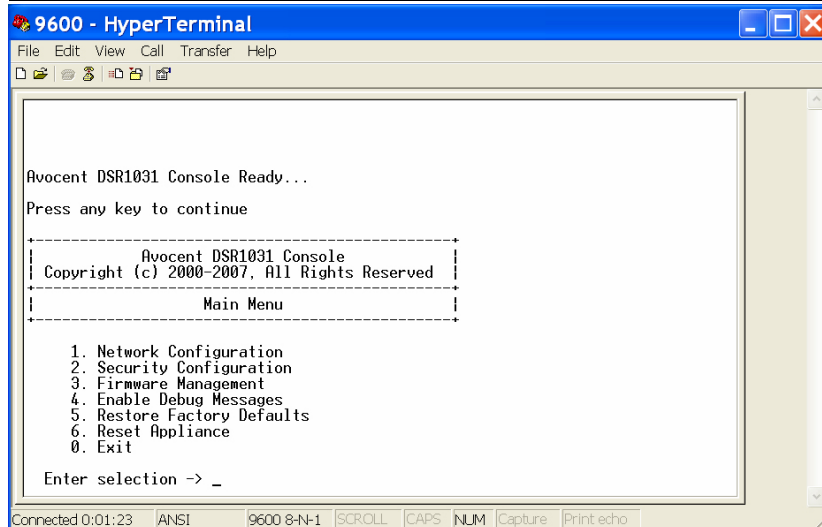
2. Mettez sous tension chaque équipement cible, puis le commutateur DSR. Une fois l'initialisation du commutateur DSR terminée, le menu de la console affiche le message suivant : « Press any key to continue » (Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer).

### Configuration réseau

#### Configuration des paramètres du réseau à l'aide du menu de la console :

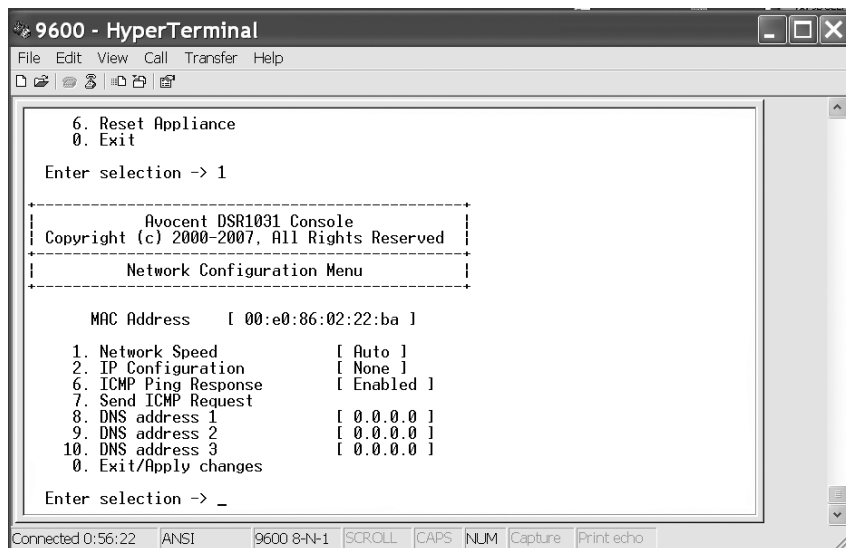
1. Lorsque vous mettez le commutateur DSR sous tension, il s'initialise pendant une minute environ. Une fois l'initialisation terminée, appuyez sur une touche quelconque du terminal ou de l'ordinateur exécutant le logiciel d'émulation de terminal pour accéder à l'interface du menu de la console, comme indiqué à la section « Configuration réseau ».

**NOTA :** Le terminal peut être connecté à tout moment, même lorsque le commutateur est déjà sous tension.



**Figure 6.1 : Menu principal de la console**

2. Dans le menu principal de la console, saisissez le chiffre correspondant à *Network Configuration* et appuyez sur **Entrée** pour accéder au menu illustré à la Figure 6.2.



**Figure 6.2 : Menu Network Configuration**

3. Saisissez **1**, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour régler la vitesse du réseau. Pour des performances optimales, réglez le DSR à la même vitesse que le commutateur Ethernet auquel il est relié. Après avoir appuyé sur la touche **Entrée**, vous revenez au menu Network Configuration.
4. Saisissez **2** et appuyez sur la touche **Entrée** pour indiquer si vous utilisez le mode IPv4 ou IPv6 et une adresse statique ou DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

L'utilisation d'une configuration IP statique permet d'attribuer au commutateur DSR une adresse IP, un masque de réseau (ou une longueur de préfixe) et une passerelle par défaut définis par l'utilisateur.

Le protocole DHCP permet d'automatiser la configuration des hôtes TCP/IP. Lorsque vous sélectionnez DHCP, l'adresse IP, le masque de réseau (ou la longueur de préfixe) et la passerelle par défaut sont automatiquement attribués au commutateur DSR et ne sont pas modifiables par ses utilisateurs.

Si vous utilisez l'option DHCP, configurez votre serveur DHCP de sorte qu'il fournisse une adresse IP au commutateur DSR et ignorez l'étape 6.

5. Terminez la configuration de votre commutateur DSR ; pour ce faire, sélectionnez les options restantes dans le menu Configuration réseau et attribuez une adresse IP, un masque de réseau (ou une longueur de préfixe), une passerelle par défaut et une réponse ping.
6. Saisissez **0** (zéro) et appuyez sur **Entrée** pour revenir au menu principal de la console.

## Autres options du menu principal de la console

En plus de l'option Network Configuration, le menu principal de la console du commutateur DSR comporte les éléments suivants : Security Configuration, Firmware Management, Enable Debug Messages, Restore Factory Defaults, Reset Appliance et Exit. Tous ces éléments de menu sont présentés dans la section suivante.

### Security Configuration

Ce menu permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Console Password : permet d'activer ou de désactiver les paramètres de sécurité de la console (l'accès est réservé aux comptes administrateurs).
- Unbind from DSView 3 Server : permet de réinitialiser le certificat utilisé par le système du logiciel DSView 3.

#### Console Password

Si cette option est activée, l'administrateur doit se connecter afin de pouvoir accéder au menu principal de la console du commutateur.

### **Unbind from DSView 3 Server**

Cette option de menu vous permet de supprimer le certificat transmis au commutateur DSR par le logiciel DSView 3.

Lorsqu'un commutateur DSR est ajouté à un serveur exécutant le logiciel DSView 3, un certificat est automatiquement téléchargé sur le commutateur DSR à partir de ce serveur. Si son système duplique les certificats, il transférera le certificat aux serveurs dans ce système de duplication de certificats. Tous les serveurs de ce système pourront ensuite accéder au commutateur DSR. Les serveurs qui ne font pas partie de ce système seront bloqués.

Il existe deux manières de supprimer le certificat du commutateur DSR.

- Le certificat est automatiquement supprimé si vous supprimez le commutateur DSR de la base de données du logiciel DSView 3. Ceci vous permet de déplacer le commutateur d'un système de duplication de certificats à un autre.
- L'option Unbind vous permet de supprimer le certificat du commutateur DSR, vous permettant de déplacer le DSR d'un système de duplication à un autre. Une fois l'option Unbind utilisée, tout serveur exécutant le logiciel DSView 3 sera capable de communiquer avec le commutateur DSR. Toutes les adresses de serveur d'authentification seront effacées.

Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour de plus amples informations sur la sécurité du logiciel.

## **Firmware Management**

Cette option de menu comprend la commande Flash Download. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Mises à jour Flash* à la page 105.

## **Enable Debug Messages**

Cette option de menu active l'émission de messages d'état de la console. Étant donnée qu'elle peut réduire de manière significative les performances, il est déconseillé d'utiliser cette commande sans y avoir été invité par l'assistance technique. Lorsque vous avez terminé de lire les messages, appuyez sur une des touches du clavier pour quitter ce mode.

## **Restore Factory Defaults**

Ce menu permet de rétablir les paramètres par défaut de toutes les options du commutateur.

## **Reset Appliance**

Cette option de menu permet d'exécuter un redémarrage à chaud du commutateur DSR.

**Exit**

Cette option vous ramène au message signalant que le système est prêt. Lorsque le mot de passe de l'interface du menu de la console est activé, vous devez quitter le menu principal de la console de sorte que le prochain utilisateur soit invité à entrer son nom d'utilisateur et son mot de passe pour se connecter.



## ANNEXES

### Annexe A : Mises à jour Flash

L'option de mise à jour Flash du commutateur DSR vous permet de mettre à jour votre matériel à l'aide des derniers firmwares disponibles. Cette mise à jour peut être effectuée à l'aide du logiciel DSView 3, d'un serveur TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou encore à partir de l'interface Web intégrée.

Une fois la mémoire Flash mise à jour, le commutateur DSR redémarre à chaud, ce qui interrompt toutes les sessions des modules IQ. Un équipement cible dont le firmware de module IQ est en cours de mise à jour risque de ne pas s'afficher ou d'être signalé comme déconnecté. L'équipement cible est normalement à nouveau visible dès la mise à jour Flash terminée.

---

**NOTA** : Au cours d'une mise à jour, l'indicateur d'état du module IQ de la boîte de dialogue Principal de l'interface OSCAR est de couleur jaune.

---



---

**AVERTISSEMENT** : La déconnexion d'un module IQ ou la mise hors tension puis sous tension de l'équipement cible pendant une mise à jour du firmware rend le module non opérationnel et vous oblige à le retourner à l'usine pour réparation.

---

### Utilisation du logiciel DSView 3

#### Mise à jour du firmware du commutateur DSR via le logiciel DSView 3 :

Il est préférable d'utiliser le logiciel DSView 3 pour mettre à jour le firmware. Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView 3 pour des instructions plus détaillées.

### Utilisation de l'interface du menu de la console

#### Mise à jour du firmware du commutateur DSR via l'interface du menu de la console :

---

**NOTA** : Vous pouvez uniquement mettre à jour le firmware du commutateur DSR via l'interface du menu de la console en mode IPv4.

---



---

**NOTA** : Si vous ne disposez pas d'un serveur TFTP, différents sharewares et freewares peuvent être téléchargés sur Internet.

---

1. Consultez la page <http://www.avocent.com/support> pour télécharger la version la plus récente du firmware Flash d'Avocent.
2. Enregistrez le fichier de mise à jour Flash dans le répertoire approprié du serveur TFTP.
3. Branchez un terminal ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal (tel que HyperTerminal) à la voie SETUP, CONSOLE ou 10101 du panneau arrière du commutateur.



DSR à l'aide du câble plat fourni et de l'adaptateur RJ45/DB9 (femelle) ou d'un câble null modem. Les paramètres du terminal doivent être les suivants : 9 600 bit/s, 8 bits, 1 bit d'arrêt, pas de parité ni de contrôle de flux.

4. Si le commutateur DSR est hors tension, mettez-le sous tension. Après environ une minute, appuyez sur une touche quelconque pour accéder au menu principal de la console.
5. Sélectionnez l'option *Firmware Management* du menu principal de la console.

---

**NOTA** : La version actuelle de votre firmware est indiquée dans le menu Firmware Management.

---

6. Saisissez **1** puis appuyez sur la touche **Entrée** pour accéder à la commande Flash Download.
7. Saisissez l'adresse IP de votre serveur TFTP puis appuyez sur **Entrée**.
8. Saisissez le nom du fichier que vous avez téléchargé à partir du site d'Avocent.
9. Confirmez le téléchargement du TFTP en saisissant **y** ou **yes**, puis en appuyant sur **Entrée**.
10. Le commutateur DSR lance le processus de mise à jour Flash. Des indicateurs s'affichent à l'écran pour suivre le déroulement de l'opération. Lorsque la mise à jour est terminée, le commutateur DSR redémarre et met à jour les sous-systèmes internes.
11. Une fois la mise à jour terminée, l'écran de connexion apparaît.

## Utilisation de l'interface Web intégrée

Avec cette méthode, la mise à jour est acquise par un téléchargement HTTP binaire. L'utilisation d'un serveur TFTP n'est donc pas nécessaire. Vous téléchargez un fichier de mise à jour sur l'ordinateur client à partir duquel vous pourrez lancer la mise à jour du firmware.

### Mise à jour du firmware du commutateur DSR

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Appliance - Overview*. La fenêtre de la vue d'ensemble du matériel s'affiche.
2. Cliquez sur *Tools - Upgrade Appliance*. La fenêtre Upgrade Firmware File s'ouvre.
3. Cliquez sur *Browse* pour indiquer l'emplacement du fichier de mise à jour du firmware.
4. Cliquez sur *Upgrade*.

## Récupération après l'échec d'une mise à jour Flash

---

**NOTA** : Si le voyant vert d'alimentation situé sur le panneau avant et arrière du commutateur clignote, cela signifie que le commutateur est en mode de récupération.

---

**Récupération après l'échec d'une mise à jour Flash :**

1. Consultez la page <http://www.avocent.com/support> pour télécharger la version la plus récente du firmware Flash d'Avocent.
2. Enregistrez le fichier de mise à jour Flash dans le répertoire approprié du serveur TFTP.
3. Configurez l'adresse IP 10.0.0.3 pour le serveur TFTP.
4. Renommez le fichier téléchargé avec le nom approprié et placez-le dans le répertoire de base TFTP du serveur TFTP :
  - DSR1021.fl (pour le commutateur DSR 1021 ou DSR 1022)
  - DSR1024.fl (pour le commutateur DSR 1024)
  - DSR1031.fl (pour le commutateur DSR 1031)
  - DSRxx20.fl (pour le commutateur DSR 1020, DSR 2020 ou DSR 4020)
  - DSR8020.fl (pour le commutateur DSR >8020)
  - DSRxx30.fl (pour le commutateur DSR 1030, DSR 2030, DSR 4030 ou DSR 8030)
  - DSR8035.fl (pour le commutateur DSR 2035 ou DSR 8035)
5. Si le commutateur DSR est hors tension, mettez-le sous tension.
6. Le processus de récupération doit démarrer automatiquement.

## Annexe B : Utilisation du logiciel DSR Remote Operations

---

**NOTA** : Le logiciel DSR Remote Operations utilise le protocole de communication IPv4 ; ce protocole doit donc être activé sur le serveur client. Le protocole IPv6 peut également être activé sur le serveur client, il n'aura toutefois aucun effet sur le logiciel DSR Remote Operations.

---

Le logiciel DSR Remote Operations fournit un sous-ensemble du logiciel DSView 3 et la fonctionnalité de l'interface Web permettant l'accès au commutateur DSR pris en charge en l'absence de connexion Ethernet. Si, par exemple, vous travaillez dans un site distant et que votre réseau Ethernet est hors service, vous pouvez toujours accéder au réseau de votre serveur distant en branchant un modem compatible v.34, v.90 ou v.92 à la voie modem du commutateur DSR pris en charge pour l'accès KVM, l'administration, le contrôle et la gestion flexibles de serveurs depuis partout dans le monde

Les actions suivantes sont possibles :

- Établissement d'une session KVM vers un équipement cible relié au commutateur
- Commande des prises d'alimentation d'un dispositif d'alimentation relié à la voie SPC du commutateur DSR
- Redémarrage du commutateur
- Récupération et affichage de la version du commutateur

Aucune autre option de l'interface Web ou du logiciel DSView 3 (y compris l'utilisation de Virtual Media) n'est disponible lors de l'utilisation du logiciel DSR Remote Operations.

Les commandes suivantes du visualiseur vidéo ne sont pas disponibles lors de l'utilisation du logiciel DSR Remote Operations :

- Affichage des informations relatives aux utilisateurs connectés
- Création, modification, copie et suppression de macros

---

**NOTA** : Seuls les groupes de macros Windows et Sun par défaut sont disponibles lors de l'utilisation du logiciel Remote Operations.

---

- Réactualisation de l'arrière-plan

Le logiciel DSR Remote Operations utilise une connexion SSL au commutateur DSR pour l'authentification de l'utilisateur.

La Figure B.1 montre comment utiliser le logiciel DSR Remote Operations avec un commutateur DSR.

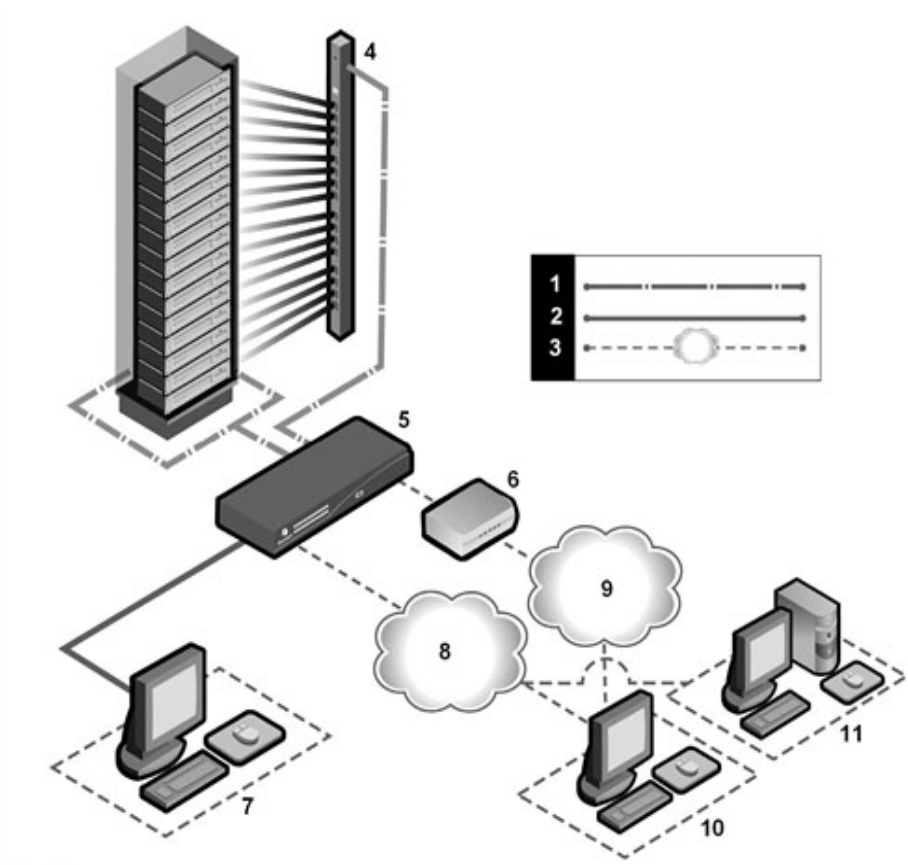


Figure B.1 : Utilisation du logiciel DSR Remote Operations avec un commutateur DSR

Tableau B.1 : Description de la Figure B.1

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Connexion CAT 5	7	Utilisateur analogique (interface OSCAR)
2	Connexion KVM au commutateur	8	Ethernet
3	Connexion IP distante	9	Réseau téléphonique
4	Dispositif d'alimentation	10	Client DSR Remote Operations
5	Commutateur DSR	11	Serveur exécutant le logiciel DSView 3 (authentification)
6	Modem		

## Avant utilisation du logiciel DSR Remote Operations

Effectuez les vérifications suivantes avant toute utilisation du logiciel DSR Remote Operations :

- Vérifiez que le commutateur DSR est entièrement configuré.
- Assurez-vous que les utilisateurs ont été ajoutés à la base de données interne du commutateur DSR. Cette base de données est utilisée pour l'authentification lorsque le serveur exécutant le logiciel DSView 3 n'est pas disponible. Si ni l'un ni l'autre n'est disponible, l'authentification du commutateur ne peut pas avoir lieu et le logiciel DSR Remote Operations affiche un message d'erreur.
- Un modem externe doit être connecté à l'interface modem PPP (voie modem) du commutateur DSR. Une connexion distante par modem ou PPP doit être établie avant le lancement du logiciel DSR Remote Operations. Le mode de réponse automatique doit être désactivé sur la voie modem (c'est généralement le cas par défaut). La connexion doit être configurée comme suit : 115 200 bauds, 8 bits, 1 bit d'arrêt, pas de parité et contrôle de flux du matériel activé. L'application DSR Remote Operations doit être lancée avant l'expiration du délai d'authentification indiqué par le menu Terminal Applications du commutateur DSR, sans quoi la connexion PPP (modem) sera interrompue.
- Assurez-vous qu'un logiciel de connexion est bien installé et correctement configuré sur le poste avec l'interface client. Reportez-vous à la documentation accompagnant votre système d'exploitation pour plus de détails à ce sujet.
- Installez le logiciel DSR Remote Operations.

## Installation du logiciel DSR Remote Operations

Cette procédure permet d'installer le logiciel DSR Remote Operations, ainsi que l'aide en ligne l'accompagnant et le logiciel JRE (Java Runtime Environment).

### Configuration minimum pour le logiciel DSR Remote Operations

L'installation du logiciel DSR Remote Operations nécessite les éléments de configuration minimum suivants :

- Processeur Pentium 1 GHz ou équivalent
- 512 Mo de RAM
- Format vidéo XGA avec accélérateur graphique
- Taille du bureau d'au moins 800 x 600
- Palette d'au moins 256 couleurs
- L'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 2000 Workstation ou Server avec Service Pack 2 ou version ultérieure
- Windows XP Édition Familiale ou Professionnel

### **Installation du logiciel DSR Remote Operations :**

1. Connectez-vous au système hôte en tant qu'administrateur.
2. Téléchargez et ouvrez le logiciel DSR Remote Operations. Un menu d'options d'installation s'affiche.

---

**NOTA :** Consultez le site [www.avocent.com](http://www.avocent.com) pour télécharger le logiciel DSR Remote Operations.

---

3. Cliquez sur *Install DSR Remote Operation* puis suivez les instructions à l'écran.

## **Utilisation du logiciel DSR Remote Operations**

### **Lancement du logiciel DSR Remote Operations :**

1. Établissez une connexion distante vers le commutateur à partir de l'ordinateur sur lequel est installé le logiciel DSR Remote Operations.

Windows affiche une boîte de dialogue invitant l'utilisateur à entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe lorsque la connexion distante est établie. Il n'est pas nécessaire de répondre à cette invite. Lorsque cette boîte de dialogue s'affiche, cliquez sur *OK* pour la fermer.

2. Une fois la connexion établie, sélectionnez *Démarrer - Programmes - Avocent DSView 3 - DSR Remote Operations* pour lancer le logiciel DSR Remote Operations. La boîte de dialogue Connexion s'affiche. Connectez-vous à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe valides pour ouvrir une session du logiciel DSR Remote Operations sur le commutateur via le modem.
3. Le commutateur met fin à la connexion par modem si l'utilisateur ne se connecte pas avant expiration du délai d'authentification spécifié. Le délai d'authentification par défaut (120 secondes) peut être changé via le menu Terminal Applications.

Le commutateur DSR tente d'établir un contact avec le serveur exécutant le logiciel DSView 3 pour authentifier l'utilisateur. Si le serveur n'est pas disponible, le commutateur utilise sa base de données interne pour authentifier l'utilisateur.

4. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe avec lesquels vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur *OK*. Si l'authentification réussit, la fenêtre DSR Remote Operations s'affiche.

---

**NOTA :** Le commutateur DSR met fin à la connexion par modem si aucune activité n'est enregistrée via cette connexion avant expiration du délai d'inactivité spécifié. Le délai d'inactivité par défaut (15 minutes) peut être changé via le menu Terminal Applications.

---

Pour quitter le logiciel DSR Remote Operations, procédez comme suit :

Sélectionnez *File - Exit* dans le menu.

## Caractéristiques de la fenêtre

Une fois le logiciel lancé et l'utilisateur connecté, la fenêtre du logiciel DSR Remote Operations affiche la liste des serveurs DSView 3 reliés au commutateur DSR. La Figure B.2 présente les différentes zones de la fenêtre DSR Remote Operations. Les descriptions se trouvent dans le Tableau B.2.

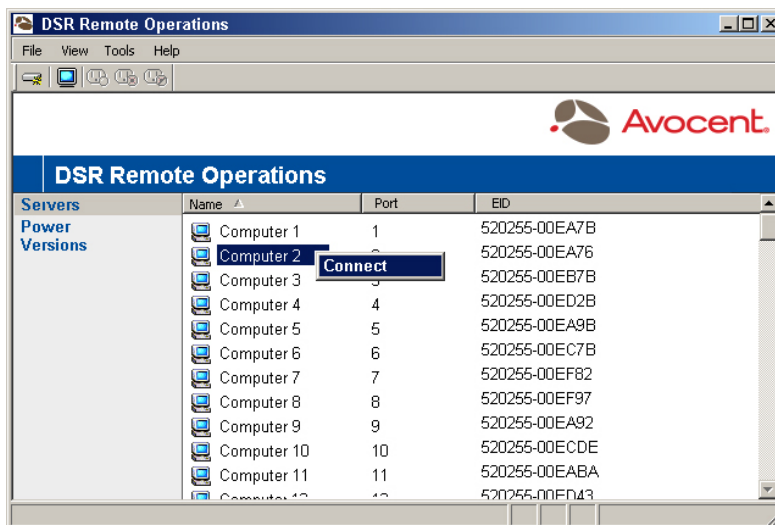


Figure B.2 : Fenêtre DSR Remote Operations

Tableau B.2 : Description de la Figure B.2

Número	Description
1	Barre de menus : permet l'accès à de nombreuses fonctions de la fenêtre DSR Remote Operations.
2	Barre d'outils : fournit des raccourcis pour accéder rapidement aux commandes du menu Tools.
3	Barre d'état : affiche des conseils sur les options de menu sélectionnées et la progression des opérations.
4	Zone d'affichage de contenu : cette zone sert à l'affichage des informations provenant du commutateur DSR, ainsi qu'aux commandes et au démarrage de sessions du logiciel DSView 3 sur le commutateur.
5	Barre de navigation latérale : affiche les informations du système de commutation DSR affichées auxquelles vous souhaitez accéder dans la zone d'affichage de contenu.

Les éléments affichés dans la zone d’affichage de contenu de la fenêtre DSR Remote Operations varient en fonction du lien sélectionné dans la barre de navigation latérale. Vous pouvez actualiser l’affichage en sélectionnant *View - Refresh* dans le menu.





**Affichage des serveurs**

Lorsque vous sélectionnez *Servers* dans la barre de navigation latérale de la fenêtre du logiciel DSR Remote Operations, la liste des serveurs reliés au commutateur s'affiche. Pour chaque serveur, les éléments suivants s’affichent dans la zone de contenu d’affichage :

- Nom - Le nom du serveur.
- Voie - La voie du commutateur à laquelle le serveur est connecté.
- EID - Le numéro d’identification électronique (EID, Electronic ID) du module IQ relié au serveur.

Le Tableau B.3 donne une description des icônes de l’affiche des serveurs.

**Tableau B.3 : Icônes de la zone d’affichage de contenu du logiciel DSR Remote Operations (affichage des serveurs)**






Icône	Description
	Serveur sous tension sans session KVM Video Viewer ouverte
	Serveur ayant une session KVM Video Viewer active
	Serveur hors tension
	Serveur sous tension mais dans l'impossibilité d'établir une connexion KVM car le chemin d'accès à l'équipement cible est bloqué (par exemple, un commutateur monté en cascade ne dispose que d'une voie utilisateur et celle-ci est déjà connectée à un autre équipement cible)

**Affichage des dispositifs d'alimentation**

Lorsque vous sélectionnez *Power* dans la barre de navigation latérale, une liste des prises de dispositifs d’alimentation reliées au commutateur ainsi que leur statut s'affiche. Le Tableau B.4 donne une description des icônes de l’affiche des dispositifs d'alimentation.



**Tableau B.4 : Icônes de la zone d’affichage de contenu du logiciel DSR Remote Operations (affichage des dispositifs d'alimentation)**

Icône	Description
	La prise du dispositif d'alimentation est sous tension.
	La prise du dispositif d'alimentation est hors tension.
	La prise du dispositif d'alimentation est hors puis sous tension.
	La prise est déverrouillée (pris en charge uniquement par certains types de dispositifs d'alimentation)
	La prise est verrouillée (pris en charge uniquement par certains types de dispositifs d'alimentation)

### Affichage de la version

Lorsque vous sélectionnez *Version* dans la barre de navigation latérale, les informations suivantes s'affichent :

- Application
- Boot
- Digital/Application
- Digital/Hardware
- Hardware

## Redémarrage d'un commutateur

**NOTA :** Les utilisateurs ayant un compte Utilisateur simple ne peuvent pas redémarrer un commutateur.

### Redémarrage du commutateur :

1. Sélectionnez *Tools - Reboot Appliance* dans le menu. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
2. Confirmez ou annulez le redémarrage.

## Gestion des serveurs

---

**NOTA :** Les utilisateurs disposant d'un compte Utilisateur simple peuvent uniquement se connecter à un serveur lorsqu'ils en ont reçu l'autorisation.

---

### Connexion à un serveur :

Sélectionnez *View - Servers* dans le menu ou cliquez sur *Servers* dans la barre de navigation latérale. Sélectionnez un serveur, puis cliquez sur *Tools - Connect* dans le menu.

-ou-

Sélectionnez un serveur et cliquez sur le bouton *Connect* de la barre d'outils.

-ou-

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un serveur et sélectionnez *Connect* dans le menu contextuel.

Une fenêtre visualiseur vidéo s'ouvre.

## Commandes de l'alimentation des équipements reliés aux prises des dispositifs d'alimentation

---

**NOTA :** Les utilisateurs ayant un compte Utilisateur avec privilèges ne peuvent pas modifier l'état d'alimentation des prises des dispositifs d'alimentation.

---

### Commande de l'alimentation d'un équipement relié à une prise d'un dispositif d'alimentation :

1. Sélectionnez *View - Power* dans le menu ou cliquez sur *Power* dans la barre de navigation latérale. Une liste des prises de dispositifs d'alimentation reliées au commutateur s'affiche dans la zone d'affichage de contenu.
2. Pour mettre sous tension un équipement relié à une prise de dispositif d'alimentation, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Sélectionnez une prise hors tension et cliquez sur *Tools - Power On* dans la barre de menus.
  - Sélectionnez une prise hors tension et cliquez sur le bouton *Power On* de la barre d'outils.
  - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une prise hors tension et sélectionnez *Power On* dans le menu contextuel.

La prise est alors mise sous tension et l'icône correspondante dans la zone d'affichage de contenu change.

3. Pour mettre hors tension un équipement relié à une prise de dispositif d'alimentation, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Sélectionnez une prise sous tension et cliquez sur *Tools - Power Off* dans la barre de menus.
  - Sélectionnez une prise sous tension et cliquez sur le bouton *Power Off* de la barre d'outils.
  - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une prise sous tension et sélectionnez *Power Off* dans le menu contextuel.

La prise est alors mise hors tension et l'icône correspondante dans la zone d'affichage de contenu change.

4. Pour mettre hors puis sous tension un équipement relié à une prise de dispositif d'alimentation, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Sélectionnez une prise sous tension et cliquez sur *Tools - Cycle Power* dans la barre de menus.
  - Sélectionnez une prise sous tension et cliquez sur le bouton *Cycle Power* de la barre d'outils.
  - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une prise sous tension et sélectionnez *Cycle Power* dans le menu contextuel.

La prise est alors mise hors tension puis de nouveau sous tension et l'icône correspondante dans la zone d'affichage de contenu change.

5. Pour verrouiller ou déverrouiller l'état actuel d'une prise de dispositif d'alimentation, effectuez l'une des actions suivantes :
  - Sélectionnez une prise, puis les commandes *Tools - Lock* ou *Tools - Unlock* dans la barre de menus.
  - Sélectionnez une prise et cliquez sur le bouton *Lock* ou *Unlock* dans la barre d'outils.
  - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une prise, puis sélectionnez *Lock* ou *Unlock* dans le menu contextuel.

## Annexe C : Utilisation des modules IQ série

Le module IQ série est un convertisseur série/VGA permettant aux équipements compatibles avec VT100 d'être visualisés par la voie locale du commutateur DSR, l'interface Web intégrée ou à l'aide du logiciel DSView 3. Les données série proprement dites ne sont pas accessibles. Elles sont uniquement visibles. Toutes les données série provenant de l'équipement cible sont affichées dans une fenêtre VT100, placées dans un tampon vidéo puis envoyées au matériel DSR comme si l'on s'agissait de données issues d'une cible VGA. De la même manière, les combinaisons de touches saisies sur un clavier sont transmises à l'équipement relié comme si elles provenaient du clavier d'un terminal VT100.

### Modes du module IQ série

Les modes suivants sont disponibles depuis le module IQ série :

- On-line : permet d'envoyer et de recevoir des données série.
- Configuration : permet de définir des paramètres de communication du commutateur DSR, le format du menu Terminal Applications ainsi que les combinaisons de touches associées à des actions et macros spécifiques.
- History : permet de vérifier les données série.

### Configuration du module IQ série

---

**NOTA** : Le module IQ série est un équipement DCE (Data Communication Equipment) uniquement compatible avec l'émulation de terminal VT100.

---

Appuyez sur **Ctrl-F8** pour activer l'écran de configuration du menu Terminal Applications du module IQ, qui vous permet de configurer votre module IQ série.

---

**NOTA** : Lorsque le menu Terminal Applications est actif, appuyez sur **Entrée** pour enregistrer vos modifications et revenir à l'écran précédent. Utilisez la touche **Echap** pour revenir à l'écran précédent sans enregistrer les modifications apportées.

---

Dans l'écran de configuration du menu Terminal Applications, vous avez la possibilité de modifier les options suivantes :

- Bauds Rate : permet de définir la vitesse des communications sur la voie série. Les vitesses disponibles sont 300, 1 200, 2 400, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600 ou 115 200 bit/s. La valeur par défaut est 9 600.
- Parity : permet de définir la vitesse des communications sur la voie série. Les options disponibles sont les suivantes : EVEN, ODD ou NONE. La valeur par défaut est NONE.

- Flow Control : permet de définir le type de contrôle de flux série. Les options disponibles sont les suivantes : NONE, XOn/XOff (option logicielle) et RTS/CTS (option matérielle). La valeur par défaut est NONE. Si vous choisissez un débit de 115 200 bit/s, la seule option de contrôle de flux disponible est RTS/CTS (option matérielle).
- DSR/CD Mode : contrôle le mode de fonctionnement des lignes de détection de la porteuse et du DSR. Les options disponibles sont les suivantes : Always on et Toggle. En mode Toggle, les lignes de détection de la porteuse et le DSR sont désactivés pendant une demi-seconde puis activés chaque fois qu'un module est sélectionné ou désélectionné. La valeur par défaut est Always on.
- Enter Sends : permet de définir les touches à transmettre lorsque vous appuyez sur **Entrée**. Les options disponibles sont <CR> (Entrée) pour déplacer le curseur du côté gauche de l'écran ou <CR><LF> (Entrée-Saut de ligne) pour déplacer le curseur du côté gauche de l'écran et le faire descendre d'une ligne.
- Received : permet de définir la manière dont le module interprète un caractère **Entrée** reçu. Les options possibles sont <CR> (Entrée) ou <CR><LF> (Entrée - Saut de ligne).
- Background : permet de changer la couleur d'arrière-plan de l'écran. La couleur active est affichée sur la ligne d'option lorsqu'elle est modifiée. Les couleurs disponibles sont les suivantes : Black, Light Grey, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon et Brown. La couleur par défaut est le noir. Cette valeur doit différer de celle des options Normal Text et Bold Text.
- Normal Text : permet de changer la couleur du texte normal affiché sur l'écran. La couleur active est affichée sur la ligne d'option lorsqu'elle est modifiée. Les couleurs disponibles sont les suivantes : Grey, Light Grey, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon et Brown. La couleur par défaut est le gris. Cette valeur doit différer de celle des options Bold Text et Background.
- Bold Text : permet de changer la couleur du texte en gras affiché sur l'écran. La couleur active est affichée sur la ligne d'option lorsqu'elle est modifiée. Les couleurs disponibles sont les suivantes : White, Yellow, Green, Teal, Cyan, Blue, Dark Blue, Purple, Pink, Orange, Red, Maroon, Brown et Light Grey. La couleur par défaut est le blanc. Cette valeur doit différer de celle des options Normal Text et Background.
- Screen Size : permet de définir la largeur du texte affiché sur l'écran. Les valeurs disponibles sont « 80 columns » et « 132 columns ». La longueur correspondante pour les deux largeurs est de 26 lignes.

L'écran de configuration du menu Terminal Application comprend également des options permettant de définir les touches de fonction exécutant des actions précises. Pour configurer une

nouvelle touche de fonction, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée, puis appuyez sur la touche de fonction que vous souhaitez associer à l'action. Par exemple, si vous souhaitez modifier les touches de raccourci <CTRL-F8> de l'écran Configuration en <CTRL-F7>, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée puis appuyez sur **F7**.

- **Config Key Sequences** : permet de définir la combinaison de touches affichant l'écran de configuration du menu Terminal Application. La combinaison de touches par défaut est **Ctrl-F8**.
- **On-Line Key Sequence** : permet de définir le raccourci clavier affichant le mode On-Line. La combinaison de touches par défaut est **Ctrl-F10**.
- **Help Key Sequence** : permet de définir la combinaison de touches affichant le système d'aide en ligne. La combinaison de touches par défaut est **Ctrl-F1**.
- **History Key Sequence** : permet de définir la combinaison de touches activant le mode History. La combinaison de touches par défaut est **Ctrl-F9**.
- **Clear History Key Sequence** : permet de définir la combinaison de touches vidant la mémoire tampon de l'historique lorsque le mode History est activé. La combinaison de touches par défaut est **Ctrl-F11**.
- **Break Key Sequence** : permet de définir la combinaison de touches générant une condition d'interruption. La combinaison de touches par défaut est **Alt-B**.

#### Configuration du module IQ série :

1. Appuyez sur **Ctrl-F8**. L'écran de configuration s'affiche.
  2. Sélectionnez le paramètre à modifier. Vous pouvez parcourir l'écran de configuration à l'aide des touches fléchées **Haut** et **Bas**.
  3. Modifiez la valeur sélectionnée à l'aide des touches fléchées **Gauche** et **Droite**.
  4. Répétez les étapes 2 et 3 afin de modifier d'autres paramètres.
  5. Appuyez sur **Entrée** pour enregistrer vos modifications et quitter l'écran Configuration.
- ou-
- Appuyez sur **Echap** pour quitter l'écran Configuration sans enregistrer les modifications.

#### Création d'une macro pour le module IQ série

Si vous appuyez sur la touche **Page suivante** lorsque l'écran de configuration du menu Terminal Applications est affiché, l'écran Macro Configuration s'affiche. Le module IQ peut être configuré avec un maximum de 10 macros. Chacune d'elles peut comprendre jusqu'à 128 caractères.

**Création d'une macro :**

1. Sélectionnez le module IQ série à configurer et appuyez sur **Ctrl-F8** pour afficher l'écran de configuration du menu Terminal Applications.
2. Lorsque le menu Terminal Applications s'affiche, appuyez sur **Page suivante** pour afficher l'écran Macro Configuration. Il présente les 10 macros disponibles et, le cas échéant, les combinaisons de touches associées.
3. À l'aide des touches fléchées **Haut** et **Bas**, placez-vous sur un numéro de macro disponible et mettez en évidence la combinaison de touches indiquée. Tapez la nouvelle combinaison de touches de la macro pour remplacer le raccourci clavier par défaut. Vous pouvez utiliser toute combinaison composée de la touche **Ctrl** ou **Alt** et d'une autre touche. Une fois le raccourci activant la macro définie, appuyez sur la touche fléchée **Bas**.
4. Sur la ligne suivant la combinaison de touches de la macro que vous venez de définir, tapez les touches du raccourci à associer à l'action que la macro doit exécuter.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour configurer d'autres macros.
6. Une fois toutes les macros définies, appuyez sur **Entrée** pour revenir à l'écran précédent.

**Utilisation du mode History**

Le mode History vous permet d'examiner le tampon de l'historique qui contient les événements survenus.

Le module IQ série dispose d'une mémoire tampon pouvant stocker au moins 240 lignes (équivalent à 10 écrans). Lorsque le tampon de l'historique arrive à saturation, il insère les nouvelles lignes à la fin et supprime les lignes les plus anciennes situées au début.

---

**NOTA :** Dans la procédure suivante, les valeurs par défaut sont utilisées pour les options Config Key Sequence, On-Line Key Sequence et Clear History Key Sequence. Ces combinaisons de touches sont modifiables via le menu Terminal Applications.

---

**Utilisation du mode History :**

1. Appuyez sur **Ctrl-F9**. Le mode indique History.
2. Appuyez sur l'une des touches ou combinaisons de touches suivantes afin d'exécuter l'action indiquée :
  - **Début** : déplace le curseur au début du tampon.
  - **Fin** : déplace le curseur à la fin du tampon.
  - **Page précédente** : affiche la page précédente du tampon.
  - **Page suivante** : affiche la page suivante du tampon.

- **Flèche vers le haut** : affiche la ligne précédente du tampon.
  - **Flèche vers le bas** : affiche la ligne suivante du tampon.
  - **Ctrl-F8** : active le mode Configuration. L'écran de configuration s'affiche.
  - **Ctrl-F9** : en mode Configuration, revient à l'écran précédent en mode History.
  - **Ctrl-F10** : en mode Configuration, revient à l'écran précédent en mode On-Line.
  - **Ctrl-F11** : efface le tampon de l'historique. Si vous choisissez cette option, un message d'avertissement s'affiche à l'écran. Appuyez sur **Entrée** pour supprimer le tampon ou sur **Echap** pour annuler. L'écran précédent réapparaît.
3. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **Ctrl+F10** pour quitter le mode History et revenir au mode On-Line.

## Broches du module IQ série

Le Tableau C.1 dresse la liste des broches du module IQ série.

**Tableau C.1 : Broches du module IQ série**

Broche DB9-F	Nom et description du signal hôte	Circulation du signal	Nom et description du signal SRL
1	DCD - Détection de porteuse	Hors du SRL	DTR - Terminal de données prêt
2	RXD - Réception de données	Hors du SRL	TXD - Transmission de données
3	TXD - Transmission de données	Vers le SRL	RXD - Réception de données
4	DTR - Terminal de données prêt	Vers le SRL	DSR - Poste de données prêt
5	GND - Terre de signalisation	Sans objet	GND - Terre de signalisation
6	DSR - Poste de données prêt	Hors du SRL	DTR - Terminal de données prêt
7	RTS - Requête de transmission	Vers le SRL	CTS - Prêt à transmettre
8	CTS - Prêt à transmettre	Hors du SRL	RTS - Requête de transmission
9	N/C - Non connecté	Sans objet	N/C - Non connecté



## Annexe D : Câblage UTP

Cette annexe explique les différents aspects des supports de connexion. Les performances d'un système de commutation DSR sont tributaires de la qualité des connexions. En effet, un câblage de mauvaise qualité, mal installé ou mal entretenu peut réduire les performances du système DSR. Les systèmes de commutation DSR utilisent un câblage UTP.

---

**NOTA :** Les informations contenues dans cette annexe sont données à titre de référence uniquement. Avant toute installation, veuillez vous renseigner auprès des autorités compétentes en matière de câblage dans votre pays ou de consultants spécialisés dans le domaine.

---

### Câblage en cuivre UTP

Les définitions qui suivent décrivent les trois types de câble UTP compatibles avec le matériel DSR :

- Le câble haute performance à 4 paires UTP CAT 5 se compose de paires de fils torsadées, utilisées principalement pour assurer la transmission de données. Les paires torsadées protègent le câble contre les apparitions d'interférences indésirables. Le câble CAT 5 est généralement utilisé dans les réseaux fonctionnant à 10 ou 100 Mbit/s.
- Le câble CAT 5E (amélioré) présente les mêmes caractéristiques que le câble CAT 5, à ceci près qu'il respecte des normes de fabrication plus strictes.
- Les câbles CAT 6 sont fabriqués selon des spécifications plus strictes que les câbles CAT 5E. Les câbles CAT 6 possèdent une bande de fréquence mesurée supérieure et des performances nettement meilleures que les câbles CAT 5E aux mêmes fréquences.

### Normes de câblage

Le câble UTP de type RJ-45 à 4 paires et 8 fils est compatible avec deux normes de câblage : EIA/TIA 568A et B. Ces normes s'appliquent aux installations faisant appel aux spécifications de câblage CAT 5, 5E et 6. Le système de commutation DSR est compatible avec ces deux normes de câblage. Le Tableau D.1 décrit ces normes de câblage.

**Tableau D.1 : Normes de câblage UTP**

Broche	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	blanc/vert	blanc/orange
2	vert	orange
3	blanc/orange	blanc/vert
4	bleu	bleu
5	blanc/bleu	blanc/bleu
6	orange	vert
7	blanc/marron	blanc/marron
8	marron	marron

## Installation, maintenance et conseils de sécurité relatifs au câblage

La liste suivante détaille des points de sécurité importants à prendre en compte avant toute installation ou maintenance de câbles :

- Veillez à ne pas utiliser des câbles UTP de plus de 10 m de long.
- Assurez-vous que les paires sont torsadées tout le long du câble jusqu'au point de terminaison ou qu'en cas de présence d'une portion de câble non torsadée, celle-ci ne dépasse pas 1,27 cm. Veillez à ne pas dénuder le câble sur plus de 2,54 cm à son extrémité.
- Si vous êtes obligé de plier le câble, courbez-le graduellement en n'imprimant pas d'angle supérieur à 2,54 cm de rayon. Si vous tordez ou courbez brutalement le câble, vous risquez d'en endommager l'intérieur de manière irréversible.
- Fixez soigneusement les câbles à l'aide de colliers de serrage, en exerçant une pression faible à modérée. Évitez de trop serrer les colliers.
- Interconnectez les câbles lorsque cela s'avère nécessaire. Pour ce faire, utilisez des blocs de perforation, des tableaux de connexions et des composants conformes aux spécifications des câbles. N'épissez pas et ne connectez les câbles par pontage en aucun point.
- Éloignez autant que possible les câbles UTP de sources de perturbations électromagnétiques potentielles, telles que des câbles électriques, des transformateurs et des luminaires. Ne fixez pas de câbles à des conduites électriques ou à des câbles faisant partie d'autres installations électriques.

- Efforcez-vous de tester systématiquement chaque segment installé à l'aide d'un testeur de câblage. Le « test de la tonalité » seul est insuffisant.
- Pensez à toujours installer des prises femelles de façon à éviter tout dépôt de poussière et autres parasites sur les contacts. Les contacts de la prise femelle doivent être positionnés face vers le haut sur les plaques encastrées, ou vers la gauche/la droite ou vers le bas sur les boîtiers extérieurs.
- Laissez toujours du jeu autour des câbles, en veillant à l'enrouler soigneusement dans le plafond ou l'emplacement le plus proche permettant de les dissimuler. Prévoyez au moins 1,5 m du côté de la sortie et 4,5 m au niveau du tableau de raccordement.
- Choisissez la norme de câblage 568A ou 568B avant de commencer. Câblez toutes les prises et tous les tableaux de raccordement selon le même schéma électrique. Ne mélangez pas les câblages 568A et 568B au sein d'une installation.
- Veillez à respecter les réglementations locales et nationales en matière de prévention d'incendie et de construction. Assurez-vous de mettre en place un dispositif coupe-feu pour tous les câbles pénétrant dans un pare-feu. Utilisez des câbles ignifuges lorsque cela s'avère nécessaire.

## Annexe E : Informations relatives au brochage des câbles

**NOTA** : Seuls les commutateurs DSR 1024, DSR 2035 et DSR 8035 disposent d'une prise modulaire à 8 broches pour les voies modem et console/configuration. Tous les autres modèles sont équipés de connecteurs D-Shell à 9 broches pour ces voies.

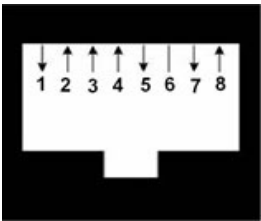


Figure E.3 : Prise femelle modem

Tableau E.1 : Description de la Figure E.3

N° de broche	Description	N° de broche	Description
1	Requête de transmission (RTS)	5	Transmission de données (TXD)
2	Poste de données prêt (DSR)	6	Terre de signalisation (SG)
3	Détection de porteuse (DCD)	7	Terminal de données prêt (DTR)
4	Réception de données (RXD)	8	Prêt à transmettre (CTS)

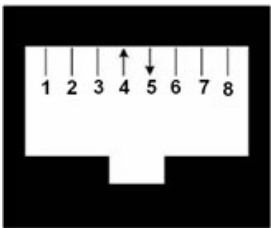


Figure E.4 : Prise femelle console/configuration

Tableau E.2 : Description de la Figure E.4

N° de broche	Description	N° de broche	Description
1	Aucune connexion (N/C)	5	Transmission de données (TXD)
2	Aucune connexion (N/C)	6	Terre de signalisation (SG)
3	Aucune connexion (N/C)	7	Aucune connexion (N/C)
4	Réception de données (RXD)	8	Aucune connexion (N/C)

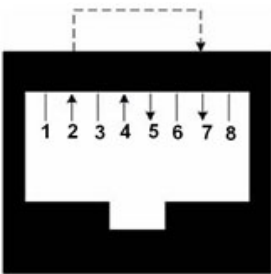


Figure E.5 : Prise femelle SPC

Tableau E.3 : Description de la Figure E.5

N° de broche	Description	N° de broche	Description
1	Aucune connexion (N/C)	5	Transmission de données (TXD)
2	Poste de données prêt (DSR)	6	Terre de signalisation (SG)
3	Aucune connexion (N/C)	7	Terminal de données prêt (DTR)
4	Réception de données (RXD)	8	Aucune connexion (N/C)

\*Aucun signal nécessaire pour le commutateur DSR

## Annexe F : Spécifications techniques

Tableau F.1 : Spécifications produit des commutateurs DSR 1020/2020/4020/8020

<b>Voies du serveur</b>	
Numéro	16
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Hauteur x Largeur x Profondeur	4,37 x 43,18 x 27,98 cm
Poids (sans les câbles)	3,31 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Mâle DB9
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	1
Type	Ethernet 10/100/1000
Connecteur	Modulaire à 8 broches

<b>Voie locale</b>	
Nombre	1
Type	PS/2, USB et VGA
<b>Voie pour équipement USB</b>	
Nombre	4
Type	USB 1.1
<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Femelle DB9
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Type	Interne
Alimentation	DSR 1020 : 11,0 W
	DSR 2020 : 13,0 W
	DSR 4020 : 17,3 W
	DSR 8020 : 20,3 W
Dissipation calorifique	DSR 1020 : 39,6 kJ/h
	DSR 2020 : 46,84 kJ/h
	DSR 4020 : 62,25 kJ/h
	DSR 8020 : 73,12 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	0,5 A

---

Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	40 W
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	
Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -20 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	10 à 95 % sans condensation
<b>Certifications et labels de sécurité et normes EMC</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.

---



**Tableau F.2 : Spécifications produit des commutateurs DSR 1021/1022**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	8 (commutateur DSR 1021) 4 (commutateur DSR 1022)
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Hauteur x Largeur x Profondeur	4,37 x 43,18 x 20,5 cm
Poids (sans les câbles)	2,40 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Mâle DB9
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	1
Type	Ethernet 10/100
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Voie locale</b>	
Nombre	1

Type	PS/2 et VGA
<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Femelle DB9
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Type	Interne
Alimentation	DSR 1021 : 9,7 W DSR 1022 : 8,8 W
Dissipation calorifique	DSR 1021 : 34,92 kJ/h DSR 1022 : 31,65 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	0,5 A
Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	25 W
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	
Dissipation calorifique	97,06 kJ/h
Débit d'air	3,78 l/s
Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -20 à 70 °C hors fonctionnement

Humidité	10 à 95 % sans condensation
	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
<b>Certifications et labels de sécurité et EMC</b>	Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.

**Tableau F.3 : Spécifications produit du commutateur DSR 1024**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	1
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Bureau
Hauteur x Largeur x Profondeur	2,80 x 20,51 x 16,00 cm
Poids (sans les câbles)	0,50 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	1
Type	Ethernet 10/100
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Voie locale</b>	
Nombre	1
Type	PS/2 et VGA

<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Type	Externe
Alimentation	5,2 W
Dissipation calorifique	18,67 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	0,6 A
Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	20 W maximum
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	
Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -10 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	10 à 95 % sans condensation
<b>Certifications et labels de sécurité et EMC</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.

**Tableau F.4 : Spécifications produit des commutateurs DSR 1030/2030/4030/8030**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	16
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 500 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 640 à 60 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 800 à 60 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Hauteur x Largeur x Profondeur	4,37 x 43,18 x 27,98 cm
Poids (sans les câbles)	3,31 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Mâle DB9
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	1
Type	Ethernet 10/100/1000
Connecteur	Modulaire à 8 broches

<b>Voie locale</b>	
Nombre	1
Type	PS/2, USB et VGA
<b>Voie pour équipement USB</b>	
Nombre	5
Type	USB 2.0
<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Femelle DB9
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Type	Interne
Alimentation	DSR 1030 : 11,7 W DSR 2030 : 13,1 W DSR 4030 : 15,5 W DSR 8030 : 21,9 W
Dissipation calorifique	DSR 1030 : 42,10 kJ/h DSR 2030 : 47,16 kJ/h DSR 4030 : 55,81 kJ/h DSR 8030 : 78,81 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	0,5 A

---

Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	40 W maximum
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	
Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -20 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	10 à 95 % sans condensation
<b>Certifications et labels de sécurité et EMC</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.

---



**Tableau F.5 : Spécifications produit du commutateur DSR 1031**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	8
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 500 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 640 à 60 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 800 à 60 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Hauteur x Largeur x Profondeur	4,45 x 43,18 x 20,5 cm
Poids (sans les câbles)	2,4 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Mâle DB9
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	1
Type	Ethernet 10/100/1000
Connecteurs	Modulaire à 8 broches

<b>Voie locale</b>	
Nombre	1
Type	PS/2, USB et VGA
<b>Voie pour équipement USB</b>	
Nombre	5
Type	USB 2.0
<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Femelle DB9
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	2
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Type	Interne
Alimentation	9,8 W
Dissipation calorifique	35,24 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	0,5 A
Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	25 W maximum
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	

Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -20 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	10 % à 95 % sans condensation
<b>Certifications et labels de sécurité et EMC</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST  Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.

**Tableau F.6 : Spécifications produit des commutateurs DSR 2035/2035DAC/8035/8035DAC**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	32
Type	PS/2, Sun, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	640 x 480 à 60 Hz 800 x 500 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1024 x 640 à 60 Hz 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 800 à 60 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz
Câblage compatible	CAT 5 ou CAT 6 UTP à 4 paires, 50 m de long maximum
<b>Dimensions</b>	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Hauteur x Largeur x Profondeur	DSR 2035/8035 : 4,37 x 43,18 x 35,62 cm DSR 2035DAC/8035DAC : 4,37 x 43,18 x 38,10 cm
Poids (sans les câbles)	4,5 kg
<b>Voie SETUP</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Connexion réseau</b>	
Nombre	2
Type	Ethernet 10/100/1000
Connecteur	Modulaire à 8 broches

<b>Voie locale</b>	
Nombre	1
Type	PS/2, USB et VGA
<b>Voie pour équipement USB</b>	
Nombre	5
Type	USB 2.0
<b>Voie MODEM</b>	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
<b>Voie Serial Power Control (SPC - Commande d'alimentation série)</b>	
Nombre	2
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
<b>Source d'alimentation</b>	
Nombre	DSR 2035/8035 : 1 DSR 2035DAC/8035DAC : 2
Type	Interne
Alimentation	DSR 2035/2035DAC : 13,2 W DSR 8035/8035DAC : 21,9 W
Dissipation calorifique	DSR 2035/2035DAC : 47,48 kJ/h DSR 8035/8035DAC : 78,81 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	Auto-détection 50 à 60 Hz
Courant nominal d'alimentation c.a.	1,25 A

Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	40 W maximum
Câble d'alimentation c.a.	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à l'alimentation et une prise adaptée au pays d'utilisation à l'autre extrémité.
<b>Conditions atmosphériques ambiantes</b>	
Températures	0 à 40 °C en fonctionnement ; -20 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	10 à 95 % sans condensation
<b>Certifications et labels de sécurité et EMC</b>	UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, GS, VCCI, MIC, C-Tick, GOST
	Les certifications de sécurité et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit. Les commutateurs DSR 2035DAC/8035DAC ne disposent pas de certification GS.

## Annexe G : Émulation des touches avancées du clavier Sun

Il est possible d'émuler certaines touches d'un clavier Sun (US) de type 5 standard en utilisant des combinaisons de touches sur un clavier PS/2. Pour activer le mode d'émulation de touches avancées du clavier Sun et utiliser ces raccourcis clavier, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées, puis appuyez sur la touche **Arrêt défil**. Le voyant *Arrêt défil* se met à clignoter. Utilisez les touches indiquées dans le Tableau G.1 comme si vous utilisiez les touches avancées sur un clavier Sun.

**Tableau G.1 : Émulation des touches du clavier Sun**

Touche Sun (US)	Touche PS/2 activant l'émulation des touches Sun
Composer	Application <sup>(1)</sup>
Composer	Pavé numérique
Alimentation	F11
Ouvrir	F7
Aide	Verr num
Props	F3
Devant	F5
Arrêter	F1
Encore	F2
Annuler	F4
Couper	F10
Copier	F6
Coller	F8
Cher.	F9
Silence	Touche « / » du pavé numérique
Vol +	Touche « °+° » du pavé numérique
Vol -	Touche « – » du pavé numérique
Commande (gauche) <sup>(2)</sup>	F12
Commande (gauche) <sup>(2)</sup>	Touche Windows gauche <sup>(1)</sup>
Commande (droite) <sup>(2)</sup>	Touche Windows droite <sup>(1)</sup>
(1) Clavier Windows 95 à 104 touches La touche Commande est la touche Sun Meta (en forme de losange).	

Par exemple : Pour **Arrêter+A**, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées et appuyez sur Arrêt défil, puis sur **F1+A**.

Ces combinaisons de touches fonctionnent avec le module IQ USB (si votre système Sun est équipé d'une voie USB), ainsi qu'avec les modules VSN et WSN IQ Sun. À l'exception de la



touche **F12**, ces raccourcis clavier ne sont pas reconnus sous Microsoft Windows. La touche **F12** exécute l'activation d'une touche Windows.

Une fois l'opération terminée, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées, puis appuyez sur la touche **Arrêt défil** pour désactiver l'émulation des touches avancées du clavier Sun.

## Remarques spéciales concernant les claviers USB Sun japonais et coréens (modules IQ USB uniquement)

Les claviers USB Sun japonais et coréens attribuent des ID d'utilisation à certaines touches qui diffèrent des ID d'utilisation USB standard. Si des modules IQ USB sont reliés à vos serveurs Sun, il est nécessaire d'utiliser d'autres touches pour les touches Han/Zen et Katakana/Hiragana des claviers USB Sun japonais et les touches Hangul et Hanja des claviers USB Sun coréens.

Ces différences de claviers peuvent entraîner des incohérences de mappage du clavier lors de la commutation entre les équipements cibles utilisant des modules IQ VSN et WSN Sun et des équipements cibles utilisant les modules IQ USB. Ces touches fonctionnent normalement si vos serveurs Sun sont reliés au matériel DSR via un module IQ VSN ou WSN Sun.

Le Tableau G.2 décrit le mappage du clavier lors de l'utilisation d'un module IQ USB.

**Tableau G.2 : Mappages de touches PS/2-USB**

Clavier PS/2	ID d'utilisateur USB	Clavier Sun USB	Clavier Sun USB coréen	Clavier Sun USB japonais
Alt Gr	0xE6	Alt Gr	Hangul	Katakana/Hiragana
Application Windows	0x65	Composer	Hanja	Composer
Hangul	0x90	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Hanja	0x91	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Katakana/Hiragana	0x88	Sans objet	Sans objet	Han/Zen
Han/Zen	0x35			Sans objet

## Annexe H : Service d'assistance technique

Notre équipe d'assistance technique se tient à votre disposition en cas de problème d'installation ou de fonctionnement susceptible de se produire avec un produit Avocent. En cas de difficulté, suivez les procédures ci-dessous pour obtenir de l'aide le plus rapidement possible.

### **Pour résoudre un problème :**

1. Vérifiez la section appropriée du manuel pour voir si le problème peut être résolu à l'aide des procédures indiquées.
2. Consultez le site [www.avocent.com/support](http://www.avocent.com/support) et utilisez l'une des ressources suivantes :

Faites des recherches dans la base de connaissances ou utilisez le formulaire de demande d'assistance en ligne.

-ou-

Cliquez sur le lien *Technical Support Contacts* pour trouver le centre d'assistance technique Avocent le plus proche.



**For Technical Support:**

[www.avocent.com/support](http://www.avocent.com/support)