

RECEIVED

JAN 14 1999

EXHIBIT 7

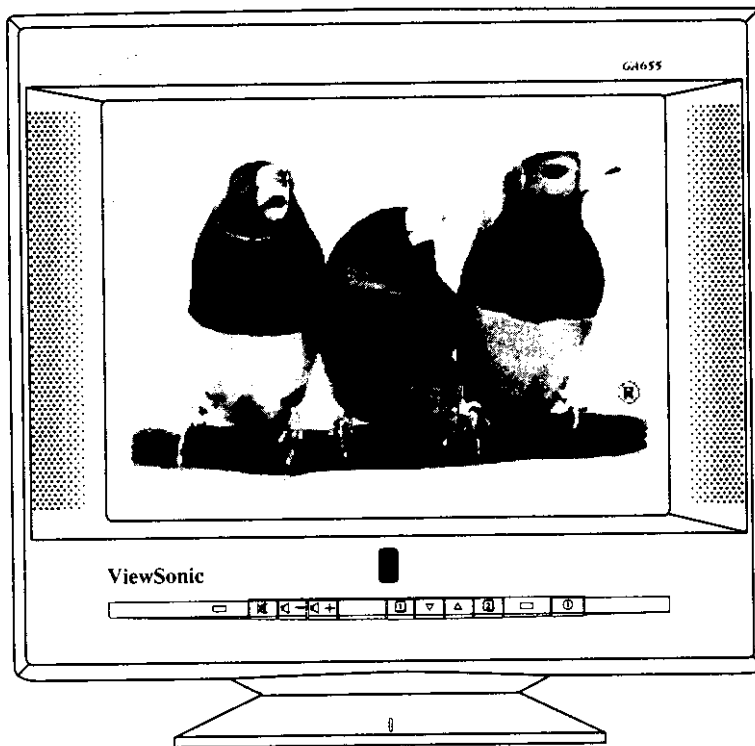
Draft Operating

Instruction Manual

ViewSonic®

GA655

**Multimedia
Monitor**



with Plug & Play+

15" (14.0" Viewable Diagonal)

User's Guide

Guide de l'utilisateur

Bedienungsanleitung

Manual de Instrucciones

Guida utente

Guia do usuário

Användarhandbok

Руководство для пользователя

ユーザース・ガイド

用戶手冊

用戶指南

사용자 설명서

Copyright © ViewSonic® Corporation, 1997. All rights reserved.

IBM XT, AT, 386, 486, Power PC, and PS/2 are registered trademarks and/or trademarks of International Business Machines Corporation.

Pentium is a trademark of Intel Corporation.

Macintosh and Power Macintosh are registered trademarks of Apple Computer, Inc.

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.

ViewSonic and the three birds logo, OnView, ViewMatch, and ViewMeter are registered trademarks of ViewSonic Corporation. Display Suite and SuperClear are trademarks of ViewSonic Corporation.

VESA and EDID are registered trademarks of the Video Electronics Standards Association (VESA). DPMS and DDC are trademarks of VESA.

ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA).

Disclaimer: ViewSonic Corporation shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein; nor for incidental or consequential damages resulting from furnishing this material, or the performance or use of this product.

In the interest of continuing product improvement, ViewSonic Corporation reserves the right to change product specifications without notice. Information in this document may change without notice.

No part of this document may be copied, reproduced, or transmitted by any means, for any purpose without prior written permission from ViewSonic Corporation.

For your records

The serial number of this product is on the back of the monitor. Write the serial number in the space below and keep this guide as a permanent record of your purchase to aid in identification in the event of theft or loss.

Product Name:	ViewSonic GA655
Model Number:	VCDTS21403-2
Serial Number:	_____
Purchase Date:	_____

Safety Guidelines

Caution: Use a power cable that is properly grounded. Always use the AC cords listed below for each area. In other areas, use AC cord which meets local safety standards.

USA	UL
Canada	CSA
Germany	VDE
Switzerland	SEV
Britain	BASEC/BS
Japan	Electric Appliance Control Act

FCC Information

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause unacceptable interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Warning

To assure continued FCC compliance, the user must use a grounded power supply cord and the provided shielded video interface cable with bonded ferrite cores. Also, any unauthorized changes or modifications to this monitor would void the user's authority to operate this device.

Power Supply Cord -USA

For units with 100-120V input voltage in the USA, use the following:

UL Listed and CSA Certified Type SVT or SJT No. 18/3 AWG rated 125VAC 7A minimum. One end terminated in a molded on parallel blade, grounding attachment cap or hooded attachment cap (15A, 125V configuration), other end terminated in a molded on appliance coupler.

Department of Industry Canada (IC) Compliance Notice

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

CE Certification



This device complies with the requirements of the EEC directive 89/336/EEC with regard to "Electromagnetic compatibility."

CONTENTS

Getting Started

Package Contents	5
Unique Features	5
Precautions	6
Cleaning the Monitor	6
Quick Installation	7
Plug & Play	9
DDC™ Diagnostic Utility	9

Operation

Control Panel	10
OnView® Main Menu	11

Technical Data

Specifications	15
Factory Preset Timings	17

Troubleshooting

Problem Solving Chart	18
-----------------------------	----

Glossary	19
Index	20
Warranty	21
Customer Support	back cover

GETTING STARTED

Congratulations on your purchase of a graphics **ViewSonic GA655** multimedia monitor. *Important! Save the original box and all packing material for future shipping needs.* **NOTE:** The word "Windows" in this user guide refers to the following Microsoft® operating systems: Windows '95, Windows '98, Windows NT (5.0).

Package Contents

Your **ViewSonic GA655** package includes the following:

- **ViewSonic GA655** monitor
- Attached video cable with 15-pin mini D-sub connector
- Power cord, audio and mic cables
- User's guide
- Software diskette or CD-ROM which includes:
 - ViewSonic® monitor installation file (**VS*.inf** — Windows Information for Plug & Play. See page 9.)
 - **VS*.ICM** (ICC Profile for Color Calibration) file
- **DDC™** (Display Data Channel) diagnostic utility **DDCTEST.exe**. This file is used for analyzing the DDC, a communication protocol for Windows®. (See page 9.)

Unique Features

- Incorporates **multimedia features** including built-in speakers (2 watts each), microphone and headphone ports.
- Provides **sharp, flicker-free images** for the high resolution, high contrast 15" SuperClear™ (14.0" diagonal viewable) superior color CRT with 0.27mm dot pitch and non-interlaced technology.
- Certified by **TCO '95** — This monitor complies with the world's strictest standards on low radiation, safety, ergonomics, recycling and power management. Saves costs with automatic power saving modes and helps save the environment.
- Conforms to **VESA® DPMS™** standards, controls energy consumption when the monitor is not in use, and is Plug and Play† compatible.
- Displays VGA, SVGA, and high resolution video modes up to 1280 x 1024 for IBM or PC compatibles, and resolutions up to 1152 x 870 for Power Macintosh® and Macintosh compatibles.
- Complies with **ENERGY STAR®** guidelines. As an **ENERGY STAR** partner, ViewSonic has designed this product to meet the **ENERGY STAR** guidelines for energy efficiency.
- Has SuperClear™ screen technology — enhanced phosphor treatment and optimized glass with bright, clear, and intense color-enriched images and up to 30%* enhanced brightness, contrast, and up to 10% improved color purity. The clear pixels offer the end-user vivid, realistic color images with optimized clarity for easy viewing and improved readability.

* When compared to conventional CRTs.

Precautions

- For the best viewing conditions, sit at least 18" from the monitor.
- **AVOID TOUCHING THE SCREEN WITH YOUR FINGERS.** Oils from the skin are difficult to remove.
- **NEVER REMOVE THE REAR COVER.** The monitor contains high-voltage parts. You may suffer serious injury if you touch these parts.
- Avoid exposing the monitor to direct sunlight or another heat source. The monitor should be facing away from direct sunlight to reduce glare.
- Choose a well ventilated area to position your monitor. Do not place anything on the monitor that prevents adequate dissipation of heat.
- Ensure the area around the monitor is clean and free of moisture.
- Keep the monitor away from magnets, motors, transformers, speakers, and televisions.
- Do not place heavy objects on the monitor, video cable, or power cord.
- If smoke, abnormal noise, or strange odor is present, immediately switch the monitor off and call your dealer or ViewSonic®. It is dangerous to continue using the monitor.
- When moving your monitor, always handle with care.

Cleaning the Monitor

- **MAKE SURE THE MONITOR IS TURNED OFF.**
- **NEVER SPRAY OR POUR ANY LIQUID DIRECTLY ONTO THE SCREEN OR CASE.**

To clean the screen

- 1 Wipe the screen with a clean, soft, lint-free cloth. This removes dust and other particles.
- 2 If still not clean, apply a small amount of non-ammonia, non-alcohol based glass cleaner onto a clean, soft, lint-free cloth, and wipe the screen.

To clean the case

- 1 Use a soft, dry cloth.
- 2 If still not clean, apply a small amount of a non-ammonia, non-alcohol based, mild non-abrasive detergent onto a clean, soft, lint-free cloth, then wipe the surface.

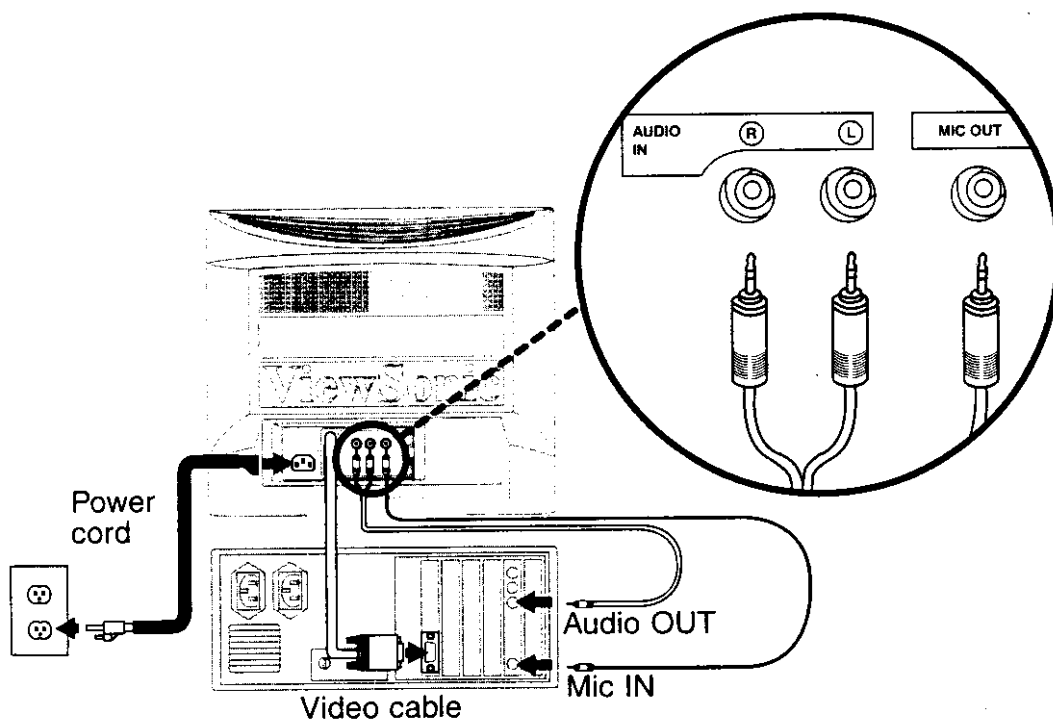
DISCLAIMER

ViewSonic does not recommend the use of any ammonia or alcohol-based cleaners on the monitor screen or case. Some chemical cleaners have been reported to damage the screen and/or case of the monitor. ViewSonic will not be liable for damage resulting from use of any ammonia or alcohol-based cleaners.

Quick Installation

- 1 Write the serial number printed on the back of the monitor in the space provided on page 2 labeled "For your records."
- 2 Read the *Precautions* section thoroughly (page 6) before installing the monitor. Make sure the computer and the monitor are both turned off before connecting any cables.
- 3a *PC users:* Attach the video cable to the computer.
- 3b *Macintosh® users:* Macintosh systems equipped with PlainTalk™ require a microphone adapter. Refer to the installation instructions included with the adapter. To order both a microphone adapter and a video adapter for your Macintosh, contact ViewSonic Customer Support. See the back cover of this manual for a telephone number in your area.
- 4 Connect the audio cable from the computer's sound card **OUT** jack into the two audio RCA **IN** jacks (left and right) on the rear panel of the **ViewSonic GA655**.
- 5 Connect the microphone from the **OUT** jack on the rear panel of the **GA655** into the microphone **IN** jack located on the computer's sound card.

Continued...



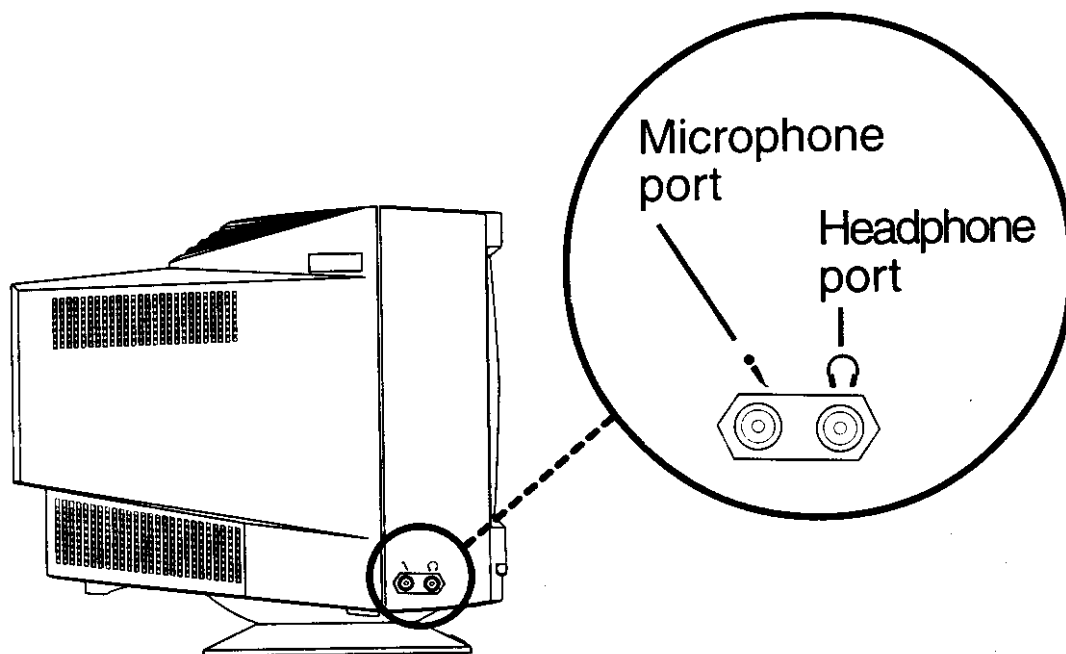
Quick Installation, *continued*

- 6 Attach the power cord to the back of the monitor, then plug the other end into the power source (wall socket).
- 7 Turn the computer on.
- 8 Press the **POWER** button on the front of the monitor **ON**. (The Power light turns green.)
- 9 Adjust the user controls to suit your personal preference. See the *Operation* section (pages 10–14), and if there are any problems, see the *Troubleshooting* section (page 18). For the recommended screen resolutions see *Factory Preset Timings* in the *Technical Data* section (page 17). For more details, see your graphics card user guide.

Installation is complete! Enjoy your new GA655 Monitor!

Side Panel

If you want to use headphones or a microphone, ports are available on the bottom left side of the monitor shown below. Speakers automatically mute when plugging in headphones.



Plug & Play⁺ with Windows[®]

Plug and Play was designed to simplify the installation and configuration of hardware, such as your monitor, printer, modem, etc.

After turning on your monitor, Windows either "detects" or "does not detect" your monitor. If your monitor was not detected, make certain that the following two files have been installed from the diskette/CD-ROM included with your monitor onto your hard drive.

- **VS*.INF** — Windows Information for Plug & Play file, and
- **VS*.ICM** — ICC (International Color Consortium) Profile for Color Calibration) file.

From the diskette	From ViewSonic [®] Display Suite [™] CD-ROM
1 With your computer on, insert the diskette into the computer's disk drive. 2 Click the Windows Start menu button. 3 Select Run. 4 Type in A:\install.exe if your disk drive is A. Type in B:\install.exe if your disk drive is B. 5 Click OK and follow the instructions. 6 Restart your computer for the installation to take effect.	1 With your computer on, insert the CD into the CD-ROM drive. 2 Wait for the CD to automatically start. 3 Select Windows Plug & Play. 4 Select Install. 5 Restart your computer for the installation to take effect. Note: Windows '98 will automatically load VS.INF and VS.ICM files. Restarting your computer will not be necessary.

If you followed the above instructions, and Windows does not detect your monitor, the DDC[™] Diagnostic Utility may provide a solution.

DDC Diagnostic Utility

If you have an IBM or compatible computer, you can use the DDC Diagnostic Utility to test the communication between your monitor and the DDC-compatible* graphics card in your computer. To install the DDC Diagnostic Utility, use the ViewSonic diskette or CD-ROM included with your monitor.

- From the diskette, run **install.exe**.
- From the CD-ROM, press the **Test Plug & Play** button.

For more information on the DDC Utility, refer to the **readme.txt** file on the CD-ROM or diskette. If your monitor still fails to be detected, call customer support. (See back cover of this manual.)

** Some older computer systems are not compatible with the DDC standard. If your monitor is displaying a monochrome image or the wrong resolution, call customer support for a non-DDC adapter. If you upgrade to a DDC-compatible system later and want to use Plug & Play, remove the adapter.*

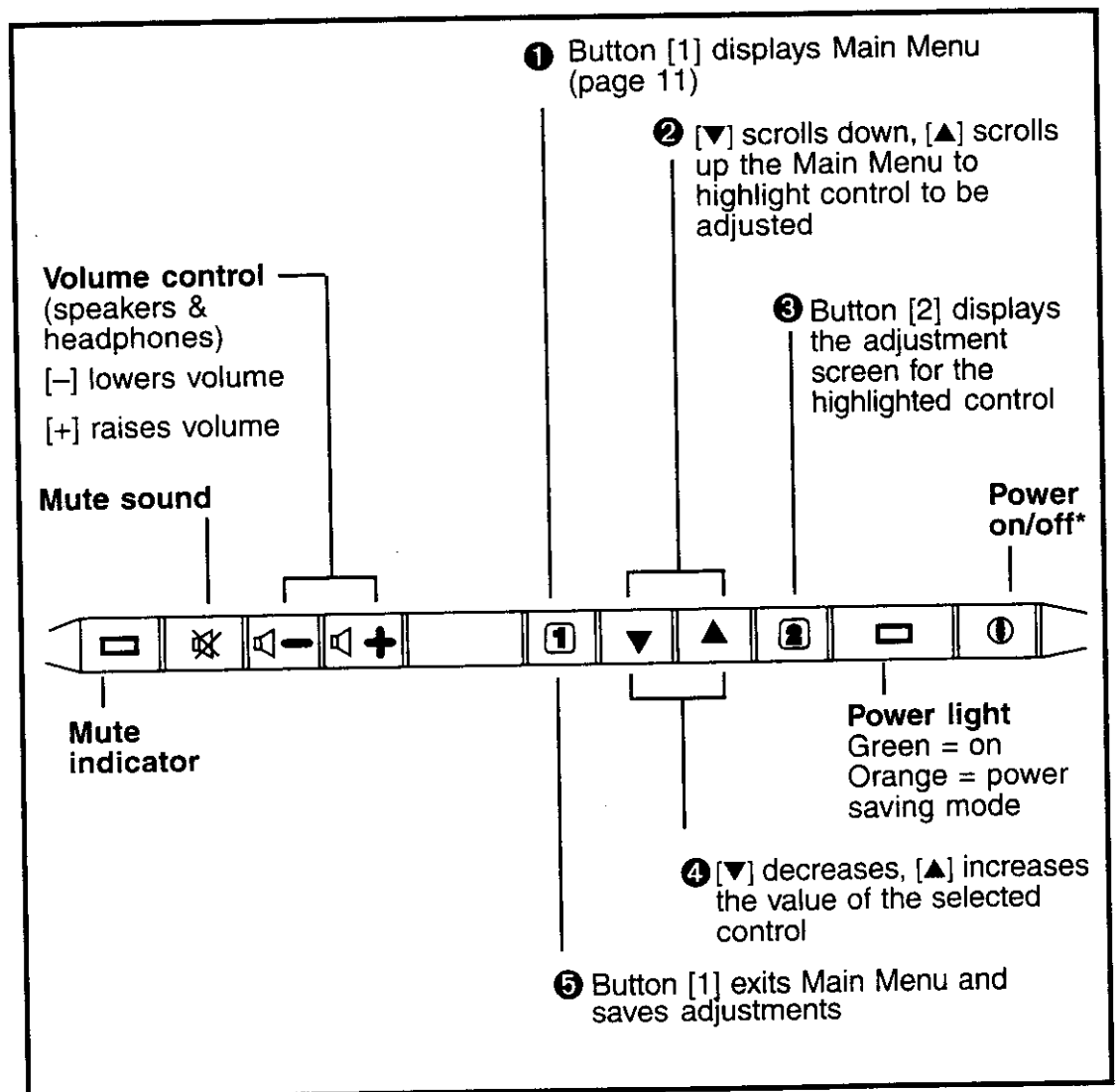
Operation

Adjust your **ViewSonic GA655** monitor using the buttons on the control panel as shown below. The buttons scroll up and down the OnView® menu (page 11) and adjust each control (pages 11–14).

Control Panel

Each of the buttons on the control panel are described below.

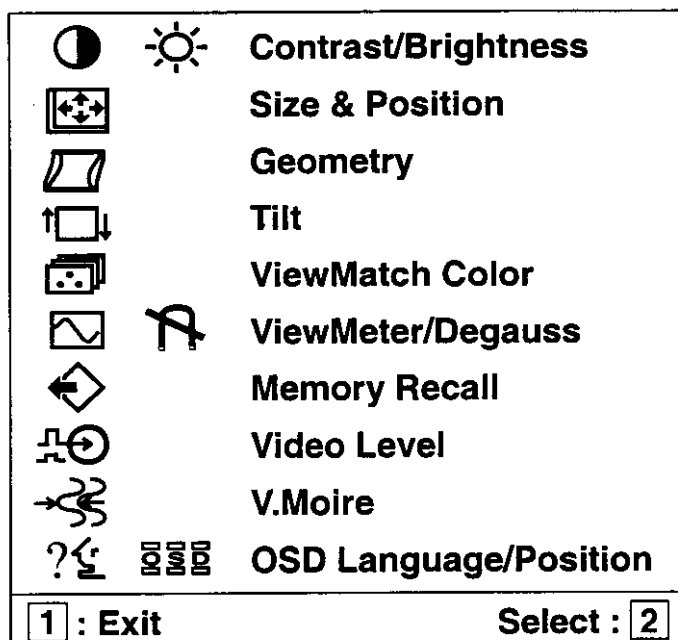
E
N
G
L
I
S
H



**The monitor automatically degausses when you turn on the monitor. For more information, see page 13.*

OnView® Main Menu

To adjust your monitor, select one of the adjustment controls from the menu shown below. Then press the [▼] or [▲] button to adjust.



 **Contrast/Brightness:** Press button [2] to select one of the following controls to adjust:

 **Contrast** adjusts foreground white level of screen image.

NOTE: With the Contrast adjustment screen displayed, pressing the [▼] and [▲] buttons simultaneously increases Contrast to its maximum.

 **Brightness** adjusts background black level of screen image. Press [▼] or [▲] to adjust.

NOTE: With the Brightness adjustment screen displayed, pressing the [▼] and [▲] buttons simultaneously returns Brightness to its factory preset level.

Shortcut: Before displaying the OnView menu, press the [▼] or [▲] button to display the adjustment screen. Then press [▼] or [▲] again to adjust. Button [2] toggles between Brightness and Contrast adjustment screens.

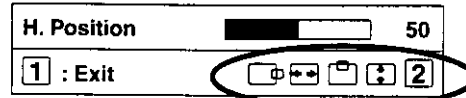
To exit the OnView® menu & save changes, press button [1].



Size & Position: Press button [2] to select one of the following controls to adjust.



H. Position (horizontal position) moves the screen image left or right. [▼] moves screen left, [▲] moves screen right.



From this screen, press button [2] to display the adjustment screen for one of these controls, then press [▼] or [▲] to adjust. To exit this screen, press button [1].



H. Size (horizontal size) adjusts the width of the screen image. [▼] decreases width, [▲] increases width.



V. Position (vertical position) moves the screen up and down. [▼] moves screen down, [▲] moves screen up.



V. Size (vertical size) adjusts the height of the screen. [▼] decreases screen height, [▲] increases screen height.



Geometry: Press button [2] to select one of the following controls to adjust.



V. Pincushion straightens vertical sides of the screen. [▼] curves vertical edges inward, [▲] curves vertical edges outward.



Side Pin. Bal. (side pin-balance) curves the screen's vertical edges to the left or right. [▼] curves vertical edges to the left, [▲] curves vertical edges to the right.



Trapezoid makes vertical edges of the screen image parallel. [▼] narrows top and widens bottom, [▲] widens top and narrows bottom.



Parallelogram slants vertical edges of the screen to the left or right. [▼] slants vertical edges to the left, [▲] slants vertical edges to the right.



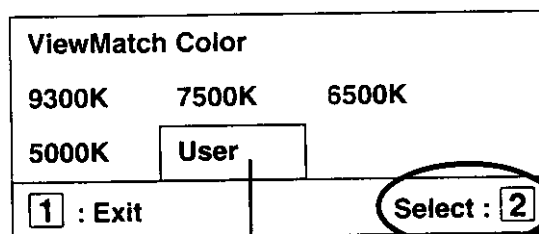
Tilt rotates entire screen image. [▼] rotates screen counter-clockwise, [▲] rotates screen clockwise. With the Tilt adjustment screen displayed, pressing the [▼] and [▲] buttons simultaneously adjusts rotation to its factory preset level.

To exit the OnView® menu & save changes, press button [1].

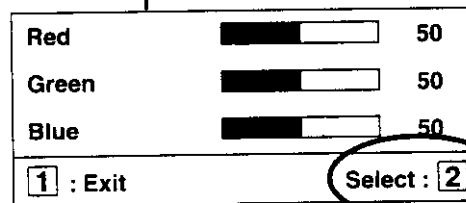


ViewMatch® Color provides four color adjustment options: four preset color temperatures and User (color) which allows you to individually adjust red, green, and blue. The factory setting for the projector is 9300°K, the color temperature most frequently used in offices with fluorescent lights.

When you select ViewMatch Color from the Main Menu, the screen below appears. To select one of the color controls, press button [2]. When you select User, the red, green, and blue adjustment screen appears.



From this screen, press button [2] to select one of the color controls.



From this screen, press button [2] to select one of the color controls.



ViewMeter/Degauss: Press button [2] to select one of the following controls to adjust.



ViewMeter® displays the frequency signal input (horizontal scan and refresh rate) coming from the graphics card in your computer. *See your graphics card user guide and the Glossary in this guide for more details.*

Shortcut. Before displaying the OnView menu, press button [2].



Degauss removes the build-up of magnetic fields that can cause irregular colors to appear around the edges of screen images. There are two ways to degauss the **ViewSonic GA655**; automatically by turning the monitor on, or manually by selecting the Degauss control from the OnView Main Menu.

Important: *Do not degauss repeatedly. Doing so can be harmful to the monitor. Wait at least 20 minutes (before selecting this control again.*

To exit the OnView® menu & save changes, press button [1].



Memory Recall returns adjustments back to factory settings only if the monitor is operating in a factory preset mode (pg. 17).

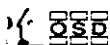
Exception: This control does not affect changes made with the **User** color control where you adjust the reds, greens, and blues.



Video Level allows you to change the video input signal level to match the signal coming from your computer. Typically, 0.7V is used. *For more information, see your computer user guide.*



V. Moire reduction: The control adjusts for vertical lines caused by interference between the CRT and focus gun caused by input signals, video patterns, etc. [▲] increases the amount of adjustment, [▼] decreases the amount of adjust.



OSD (on screen display) Language/Position: Press button [2] to select one of the following controls to adjust.



OSD Language allows you to choose from among five languages for the OnView menus and adjustment screens: English, French, German, Italian, and Spanish. To select a language, press button [2]. To exit this screen, press button [1].



OSD Position allows you to move the menu and adjustment screens where you want. Press [▼] or [▲] to move the OSD to one of six preset locations. To exit this screen, press button [1].

TECHNICAL DATA

Specifications

CRT	Type	15" (13.8" viewable diagonal) 0.27mm dot pitch, 90° deflection	
	Phosphor	RGB, medium-short persistence with SuperClear™ technology	
	Glass surface	Anti-static, Anti-glare coating Standard light transmission rate = 57%	
Input Signal	Video	RGB analog (0.7/1.0Vp-p, 75 ohms)	
	Sync	H/V separate (TTL), sync-on-green, composite f_H : 30-70 kHz, f_V : 50-180 Hz	
	Audio	0.8Vrms @ 1kHz (impedance = 24K Ω)	
Compatibility	PC	From VGA up to 1280 x 1024 non-interlaced	
	Macintosh®*	Power Macintosh® (up to 1024 x 768)	
Maximum Refresh Rates**		1280 x 1024 NI @ 66 Hz	
		1152 x 870 NI @ 77 Hz	
		1024 x 768 NI @ 87 Hz	
		800 x 600 NI @ 110 Hz	
		640 x 480 NI @ 133 Hz	
		640 x 400 NI @ 160 Hz	
Connectors	Rear	Video In	15-pin D-sub cable (attached)
		Audio in	RCA Jack (L&R) x2
		Microphone* Out	3.5mm mini jack (stereo)
		Power	3-pin plug (IEC320)
	Side	Headphone Out	3.5mm pin jack
Power	Voltage	AC 90-264 VAC (auto switch) 50/60 Hz	
	Consumption	AC 75 watts (typical)	

Continued...

* Macintosh computers require ViewSonic® Macintosh adapters. To order both Macintosh adapters (one video adapter and one microphone adapter), contact ViewSonic Customer Support. See the back cover of this manual for a telephone number in your area.

** **Warning: Do not exceed these maximum refresh rates for your monitor. Doing so may result in permanent damage to the monitor. Some graphics cards support refresh rates higher than the monitor is capable of handling. NI = non-interlaced. For recommended factory setting for this model, see page 17.**

Specifications, continued

Display Area	Factory Setting	272mm (H) x 204mm (V) Typical 10.7" (H) x 8.0" (V)	
	Full Scan	286mm(H) x 214mm(V) (Depends on signal timing) 11.3"(H) x 8.4"(V)	
Operating Conditions	Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	
	Humidity	5% to 95% (no condensation)	
	Altitude	To 10,000 feet	
Storage Conditions	Temperature	-4°F to +140°F (-20°C to +60°C)	
	Humidity	5% to 95% (no condensation)	
	Altitude	To 40,000 feet	
Dimensions	Physical	372mm (W) x 374mm (H) x 412mm (D) 17.6" (W) x 14.7" (H) x 16.2" (D)	
	Packing	477mm (W) x 502mm (H) x 519mm (D) 18.8" (W) x 19.8" (H) x 20.4" (D)	
Swivel Angles	Rotation	+/- 90°	
	Tilt up	+13°, -4°	
Weight	Net	13.4 kgs (29.5 lbs)	
	Gross	15.6 kgs (34.4 lbs)	
Regulations	UL, C-UL, DHHS, TUV/GS, PTB, FCC-B, DOC-B, NORDIC, CE, TCO'95, Energy Star®, ISO9241-3, C-Tick, BCIQ, NUTEK, MPR-II,		
Power savings*	On	green	75W typical
LED modes	Stand By/Suspend	orange	<15W
	Off	orange	<5W

* Power Management System

This monitor meets VESA® DPMS™ (Display Power Management Signalling) standards. For the monitor's power saving feature to work, the graphics card in the computer must also meet VESA DPMS standards. The monitor complies with European NUTEK Power Management Standards. The Off state means the monitor is in the lowest DPMS state with the highest power savings.

All products and trademarks are brand names of their respective companies. Specifications are subject to change without notice.

Factory Preset Timings

Timings shown below have been pre-adjusted for this monitor. For the best performance, use the recommended setting shown in **bold**. For more information, see your graphics card user's guide.

<u>Timing</u>	<u>Horiz. Freq. (kHz)</u>	<u>Vert. Freq. (Hz)</u>	<u>Polarity (H/V)</u>
1 Ind VGA 640 x 480	31.47	59.94	-/-
2 VESA 640 x 480	37.50	75.00	-/-
3 VESA 800 x 600	46.88	75.00	+/+
4 VESA 1024 x 768	60.03	75.00	+/+
5 Ind 640 x 400	31.47	70.09	-/+
6 VESA 1280 x 1024	63.73	60.00	+/+
7 Mac 832 x 624	49.72	74.55	-/-
8 Mac 1024 x 768	60.24	74.93	-/-

Troubleshooting

No audio

- Check audio connections.
- Check volume control on the monitor including the mute button.
- Check volume control on your computer.

No power

- Press Power button (or flip power switch) ON.
- Make sure A/C power cord is securely connected to back of monitor and to a power outlet.
- Plug another electrical device (like a radio) into power outlet to verify that outlet is supplying proper voltage.

Power on but no screen image

- Make sure the video cable supplied is tightly secured to video output port on back of computer. If other end of video cable is not attached permanently to monitor, tightly secure it to monitor.
- Adjust brightness and contrast.
- Check this user's guide to see if an adapter is required for proper signal continuity between graphics card and monitor.

Flickering

- Not enough power supplied. Connect the monitor to different outlet. If using surge protector, reduce number of devices plugged in.
- Check ViewMeter® to verify refresh rate (vertical frequency) is 75 Hz or higher. See Factory Preset Timings on page 17 which lists the optimal refresh rates and frequency settings for this monitor.
- Make sure the graphics card in your computer can utilize non-interlaced mode at desired frequencies. To enable your graphics card to support higher refresh rates, try selecting fewer colors or running lower resolutions.
- Remove any devices around the monitor that emit magnetic fields such as radios, surge protectors, unshielded speakers, fluorescent lights, AC power converters, desk fans, etc.

Wrong or abnormal colors

- If any colors (red, green, or blue) are missing, check the video cable to make sure it is securely connected. Loose pins in the cable connector could cause a bad connection.
- Connect monitor to another computer.
- Check graphics card for proper sync scheme (or sync polarities) to match monitor's specifications.
- Turn monitor OFF, wait one minute, then turn ON again. *Do this only once.*
- If you have an older graphics card, contact ViewSonic® Customer Support for a non-DDC adapter. (See pg. 9)

Entire screen image scrolls (rolls) vertically

- Make sure video input signals are within monitor's specified frequency range.
- Try monitor with another power source, graphics card, or computer system.
- Connect video cable securely.

Control buttons do not work

- Press only one button at a time.

Glossary

CRT Cathode ray tube, also called picture tube. A type of display in which images are created by electron beams that cause phosphors to glow inside the surface of a glass screen.

Dot pitch The distance between two phosphors of the same color - normally expressed in millimeters. Images look finer and crisper when the dot pitch is smaller.

DPMS Display Power Management Signaling standard. VESA® standard ensures that monitor and video card manufacturers produce power saving products that work together.

Ergonomic Convenience that makes viewing easier and more comfortable; reduces operator fatigue and discomfort. Tilting the monitor up or down and swivelling to the left or right helps reduce strain on your neck, back, and eyes. Specially coated screens cut down on glare from lighting sources and reflections from surroundings. Brightness contributes to full, rich, clear colors.

FCC Federal Communications Commissions. A U.S. agency that regulates radio frequencies.

Flicker Unsteady screen image caused by a low refresh rate. A screen refreshing process that is slow enough to be observed by the naked eye.

MPR-II Strict standards published by the Swedish National Board for measuring electrostatic, electric, and magnetic fields.

Non-interlaced Painting all the screen lines in one pass. Non-interlaced monitors are superior because they run faster and minimize flicker. All high quality monitors feature non-interlaced displays at all resolutions.

Non-static A monitor face that has been specially treated to prevent build-up of static electricity.

Plug and Play Simplifies hardware installation and configuration. Products designed and developed to communicate with each other in the CPU for optimal performance.

Refresh rate The speed a screen is repainted, also known as vertical scanning frequency; describes how often the monitor paints (or refreshes) a complete monitor screen or how many times the entire screen is redrawn per second. A refresh rate of 60 Hertz, for example, means the screen is drawn 60 times per second. Higher refresh rates mean less image flicker (a sharper picture with less distortion and eye strain). The recommended refresh rate is 75 Hz.

Resolution The number of horizontal pixels and the number of vertical lines. A high resolution monitor enables more information and details to be displayed than with lower resolution screens.

Screen size The measurement of the picture tube diagonally from one corner to another. Manufacturers publish the viewable screen sizes, in addition to the CRT size of their monitors. The CRT size is the actual size of the picture tube. The viewable screen size is the usable screen area. Because the picture tube is enclosed in a plastic casing, the viewable screen size is slightly smaller than the CRT or actual screen size.

SuperClear™ Enhanced phosphor treatment and optimized glass with bright, clear, and intense color-enriched images and up to 30%* enhanced brightness, contrast, and up to 10% improved color purity. The clear pixels offer the end-user vivid, realistic color images with optimized clarity for easy viewing and improved readability.

VESA Video Electronics Standards Association helps ensure compatibility of graphics boards with software and display systems, and standardizes display technology designs.

Index

E
N
G
L
I
S
H

- Alcohol 6
- Altitude 16
- Ammonia 6
- Audio 15
- Brightness 11
- Buttons 10
- Canada 3
- Cleaning the monitor 6
- Color temperatures 13
- Colors 18
- Compatibility 15
- Connectors 15
- Contrast 11
- CRT 15
- Customer support 21
- Degauss 13
- Diagnostic Utility 9
- Dimensions 16
- Display Suite 9
- Dot pitch 19
- E-Mail 21
- Factory preset level 12
- Factory preset timings 17
- Factory settings 14
- Flickering 18
- Fluorescent lights 13
- For your records 2
- Geometry 12
- Glass surface 15
- H. Position (horizontal) 12
- H. Size (horizontal size) 12
- Headphone 8, 10, 15
- Height 12
- Humidity 16
- Input Signal 15
- Internet E-Mail 21
- Macintosh 15
- Magnets 6
- Maximum refresh 15
- Memory Recall 14
- Menu 13
- Microphone 7, 15
- Model Number 2
- Monochrome 9
- Multimedia 5
- Mute sound 10
- Non-DDC adapter 9
- Non-interlaced 19
- Non-static 19
- OnView® Main Menu 11
- OSD Language/Position 14
- Parallelogram 12
- PC 7, 15
- PC users 7
- Phosphor treatment 5
- Phosphors 19
- Pin-balance 12
- Pincushion 12
- Plug and Play 9, 19
- Polarity 17
- Power 15, 18
- Power savings 16
- Power supply cord 3
- Refresh rate 13
- Refresh rates 18
- Regulations 16
- Resolution 19
- Rotate 12
- Rotation 16
- Safety guidelines 3
- Screen image 12
- Screen size 19
- Scrolls 18
- Serial Number 2
- Setting 17
- Side Panel 8
- Side Pin. Bal. 12
- Signal level 14
- Size & Position 12
- Speakers 5, 10
- Specifications 15
- Storage 16
- SuperClear 19
- Surge protector 18
- Swivel Angles 16
- Sync-on-green 15
- Temperature 16
- Tilt 12
- Timings 17
- Trapezoid 12
- User (color) 13
- Utility 5
- V. Size (vertical size) 12
- V. Pincushion 12
- V. Position (vertical position) 12
- Video Level 14
- Viewable diagonal 15
- ViewMatch® Color 13
- ViewMeter® 13
- Volume 10
- Warranty 21
- Weight 16
- Width 12
- Windows 5
- World Wide Web 21

LIMITED WARRANTY VIEWSONIC GA655 MONITORS

What the warranty covers:

ViewSonic® warrants its products to be free from defects in material and workmanship during the warranty period. If a product proves to be defective in material or workmanship during the warranty period, **ViewSonic** will at its sole option repair or replace the product with a like product. Replacement product or parts may include remanufactured or refurbished parts or components.

How long the warranty is effective:

ViewSonic GA655 color monitors, including the display tubes, are warranted for three (3) years for all parts and three (3) years for all labor from the date of the first consumer purchase.

Who the warranty protects:

This warranty is valid only for the first consumer purchaser.

What the warranty does not cover:

1. Any product on which the serial number has been defaced, modified or removed.
2. Damage, deterioration or malfunction resulting from:
 - a. Accident, misuse, neglect, fire, water, lightning, or other acts of nature, unauthorized product modification, or failure to follow instructions supplied with the product.
 - b. Repair or attempted repair by anyone not authorized by **ViewSonic**.
 - c. Any damage of the product due to shipment.
 - d. Removal or installation of the product.
 - e. Causes external to the product, such as electric power fluctuations or failure.
 - f. Use of supplies or parts not meeting **ViewSonic's** specifications.
 - g. Normal wear and tear.
 - h. Any other cause which does not relate to a product defect.
3. Removal, installation, and set-up service charges.

How to get service:

1. For information on obtaining warranty service, call **ViewSonic**. The customer support telephone numbers are: U.S. and Canada 1-800-688-6688; from outside the U.S. and Canada 909-869-7976; from Europe 44 (1293) 643-900; from Asian /Pacific Rim countries 886 (2) 248-4072. Internet E-Mail address: vstech@viewsonic.com or World Wide Web: <http://www.viewsonic.com>
2. To obtain warranty service, you will be required to provide (a) the original dated sales slip, (b) your name, (c) your address, (d) a description of the problem, and (e) the serial number of the product.
3. Take or ship the product prepaid in the original container to your **ViewSonic** dealer, any **ViewSonic** service center or **ViewSonic**.
4. For additional information or the name of the nearest **ViewSonic** service center, contact your **ViewSonic** dealer or **ViewSonic**.

Limitation of implied warranties:

THERE ARE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, WHICH EXTEND BEYOND THE DESCRIPTION CONTAINED HEREIN INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Exclusion of damages:

VIEWSONIC'S LIABILITY IS LIMITED TO THE COST OF REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT. **VIEWSONIC** SHALL NOT BE LIABLE FOR:

1. DAMAGE TO OTHER PROPERTY CAUSED BY ANY DEFECTS IN THE PRODUCT, DAMAGES BASED UPON INCONVENIENCE, LOSS OF USE OF THE PRODUCT, LOSS OF TIME, LOSS OF PROFITS, LOSS OF BUSINESS OPPORTUNITY, LOSS OF GOODWILL, INTERFERENCE WITH BUSINESS RELATIONSHIPS, OR OTHER COMMERCIAL LOSS, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
2. ANY OTHER DAMAGES, WHETHER INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE.
3. ANY CLAIM AGAINST THE CUSTOMER BY ANY OTHER PARTY.

Effect of state law:

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on implied warranties and/or do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you.

Sales outside the U.S.A.:

For **ViewSonic** products sold outside of the U.S.A., contact your **ViewSonic** dealer for warranty information and service.

Copyright © ViewSonic® Corporation, 1997. Tous droits réservés.

IBM XT, AT, 386, 486, Power PC et PS/2 sont des marques ou des marques déposées de International Business Machines Corporation.

Pentium est une marque de Intel Corporation.

Macintosh et Power Macintosh sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.

ViewSonic et le logo comportant trois oiseaux, OnView, ViewMatch et ViewMeter, sont des marques déposées de ViewSonic Corporation. Display Suite et SuperClear sont des marques de ViewSonic Corporation.

VESA et EDID sont des marques déposées de Video Electronics Standards Association (VESA). DPMS et DDC sont des marques de VESA.

ENERGY STAR est une marque déposée de la commission américaine pour la protection de l'environnement (EPA).

Décharge : la société ViewSonic Corporation ne peut être tenue responsable d'erreurs techniques ou d'impression ni d'omissions contenues dans le présent manuel ; elle décline également toute responsabilité vis à vis des dommages directs ou indirects résultant de la livraison, des performances ou de l'utilisation de ce matériel.

Dans le but de pouvoir continuer à améliorer ses produits, ViewSonic se réserve le droit de modifier les caractéristiques du produit, sans notification préalable. Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles de changer sans préavis.

Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit, dans n'importe quel but, sans autorisation écrite préalable de ViewSonic Corporation.

Renseignements à noter par l'utilisateur

Le numéro de série du moniteur est indiqué à l'arrière de l'appareil. Notez-le dans l'espace réservé à cet effet ci-dessous et conservez ce manuel comme justificatif de votre achat, de manière à faciliter son identification en cas de perte ou de vol.

Nom du modèle : ViewSonic GA655

Référence du modèle : VCDTS21403-2

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Précautions d'emploi

Attention : utilisez un cordon d'alimentation correctement raccordé à la terre. Utilisez toujours les cordons secteur indiqués pour les zones suivantes. Pour toute autre région, utilisez un cordon secteur conforme aux normes de sécurité locales.

Etats-Unis	UL
Canada	CSA
Allemagne	VDE
Suisse	SEV
Grande Bretagne	BASEC/BS
Japon	Electric Appliance Control Act

Conformité à la réglementation de la commission fédérale américaine sur les communications (FCC)

Ce matériel a été testé et jugé conforme aux limites de la classe B pour le matériel numérique en vertu de la section 15 des réglementations FCC. Ces limites ont été instaurées pour fournir une protection raisonnable contre toutes les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. Ce matériel émet, reçoit et peut rayonner de l'énergie dans les fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur, il peut provoquer des perturbations sur les communications radio. Il n'est néanmoins pas possible de garantir qu'aucune interférence ne surviendra dans une installation spécifique. Si ce matériel devait provoquer des perturbations à la réception radio ou télévisée, ce qu'il est possible de vérifier en mettant l'appareil hors tension puis sous tension, l'utilisateur peut essayer de remédier au problème en prenant les mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne.
- Augmenter la distance qui sépare l'appareil du poste récepteur.
- Raccorder l'équipement à une prise secteur se trouvant sur un circuit différent de celui utilisé par le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

Avertissement de la FCC

Pour assurer la continuité de la conformité aux normes FCC, l'utilisateur doit utiliser un cordon d'alimentation relié à la terre et le câble d'interface vidéo blindé livré avec l'appareil et muni de fils en ferrite. Toute altération ou modification non autorisée de ce moniteur annule automatiquement l'autorisation donnée à l'utilisateur de faire fonctionner le matériel.

Power Supply Cord -USA

For units with 100-120V input voltage in the USA, use the following:
UL Listed and CSA Certified Type SVT or SJT No. 18/3AWG rated 125VAC 7A minimum.
One end terminated in a molded on parallel blade, grounding attachment cap or hooded attachment cap (15A, 125V configuration), other end terminated in a molded on appliance coupler.

DOC Notice de conformité

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe "B" prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

DOC avis de conformation

Cet appareil est bien conforme à la directive communautaire No 82/499/CEE.

Certification CE



Cet appareil est conforme aux exigences de la Directive 89/336/EEC de la Communauté Européenne concernant la "compatibilité électromagnétique".

TABLE DES MATIERES

Introduction

Eléments fournis	25
Caractéristiques	25
Précautions d'emploi	26
Nettoyage de l'écran	26
Procédure d'installation rapide	27
Plug & Play	29
Utilitaire de diagnostic DDC™	29

Fonctionnement

Panneau de contrôle	30
Menus Principaux OnView®	31

Informations techniques

Caractéristiques	35
Modes définis en usine	37

Dépannage

Tableau de résolution des problèmes	38
Glossaire	39
Index	40
Garantie	41
Le service clientèle	dos de la couverture

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi le moniteur graphique multimédia **ViewSonic GA655**. **Important ! Conservez l'emballage, qui pourra resservir par la suite en cas de transport du matériel.** **NOTE:** Le mot "Windows" dans ce guide de l'utilisateur fait référence aux systèmes d'exploitation Microsoft® suivants: Windows '95, Windows '98, Windows NT (5.0).

Eléments fournis

Votre moniteur **ViewSonic GA655** comprend :

- Le moniteur **ViewSonic GA655**
- Un câble vidéo solidaire comportant un connecteur mini D-Sub à 15 broches
- Un cordon d'alimentation et des câbles audio et de microphone
- Un manuel d'utilisation
- Une disquette ou un CD-ROM qui comprend :
 - Fichier d'installation du moniteur ViewSonic® pour Windows® (**VS*.inf**), requis pour la fonction Plug & Play (voir page 29).
 - Fichier **VS*.ICM** (profil ICC destiné au calibrage des couleurs).
- Un utilitaire de diagnostic DDCT™ (Display Data Channel) **DDCTEST.exe**. Ce fichier est utilisé pour analyser le protocole de communication DDC pour Windows® (voir page 29).

Caractéristiques

- Il dispose de **caractéristiques multimédia**, parmi lesquelles des haut-parleurs intégrés (2 watts chacun) et des ports pour microphone et écouteurs.
- Le tube cathodique en couleurs SuperClear™ de 15 pouces (diagonale visible de 14,0 pouces) d'une grande qualité offre des **images précises et sans scintillement**, à haute résolution et contraste élevé, ayant un pas d'ouverture de grille de 0,27 mm et utilisant une technologie non entrelacée.
- Certifié **TCO '95** - Ce moniteur est conforme aux normes les plus strictes en matière de radiations, de sécurité, d'ergonomie, de recyclage et de gestion de l'alimentation. Il permet de réduire les coûts de fonctionnement et de protéger l'environnement grâce à ses modes automatiques d'économie d'énergie.
- Il est conforme aux normes **VESA®** et **DPMS™** ; il limite la consommation d'énergie lorsque le moniteur n'est pas utilisé et il est compatible Plug & Play **+**.
- Le moniteur prend en charge les modes d'affichage VGA, SVGA, et les hautes résolutions jusqu'à 1280 x 1024 pour les compatibles IBM et PC, et jusqu'à 1152 x 870 pour les Power Macintosh® et les compatibles Macintosh.
- En tant que partenaire **ENERGY STAR®**, ViewSonic a conçu ce produit en respectant les directives **ENERGY STAR** d'économie d'énergie.
- Il dispose de la technologie d'écran SuperClear™, d'un traitement au phosphore amélioré et d'un verre optimisé offrant des images vibrantes et riches en couleurs, une luminosité et un contraste améliorés d'un niveau pouvant atteindre 30%*, ainsi qu'une pureté des couleurs supérieure de 10%. Les pixels clairs offrent à l'utilisateur final des images en couleurs vibrantes et réalistes, dont la clarté a été optimisée afin de faciliter la vision et d'améliorer la lisibilité.

* Par rapport aux tubes cathodiques normaux.

Précautions d'emploi

- Placez-vous à une distance d'au moins 45 cm de l'écran.
- **EVITEZ DE TOUCHER L'ECRAN AVEC VOS DOIGTS.** Les traces de doigts sont difficiles à enlever.
- **NE DEPLACEZ JAMAIS LE BOITIER ARRIERE.** L'unité contient des pièces sous haute tension qui peuvent présenter des risques d'électrocution.
- Evitez d'exposer le moniteur à la lumière solaire ou de le placer à proximité d'une source de chaleur. Pour diminuer l'effet de scintillement, le moniteur ne doit pas être placé en face d'une source de lumière directe.
- Choisissez un endroit bien ventilé pour votre moniteur. Ne placez rien sur le dessus du moniteur qui ne gêne la dissipation correcte de la chaleur.
- Assurez vous que le moniteur se trouve dans un endroit propre et sec.
- Placez le moniteur à l'écart des objets magnétiques, moteurs, transformateurs, haut-parleurs et télévisions.
- Ne mettez aucun objet lourd sur le moniteur, le câble d'interface et le cordon d'alimentation.
- Si vous constatez la présence de fumée, un bruit anormal ou une odeur inhabituelle, éteignez immédiatement le moniteur et appelez votre revendeur ou ViewSonic®. Il est dangereux de continuer à utiliser le moniteur.
- Prenez toutes les précautions utiles lorsque vous déplacez votre moniteur.

Nettoyage de l'écran

- **ASSUREZ-VOUS QUE VOTRE MONITEUR EST HORS TENSION.**
- **NE VAPORISEZ OU NE VERSEZ JAMAIS DE LIQUIDE DIRECTEMENT SUR L'ECRAN OU LE BOITIER.**

Pour nettoyer l'écran

- 1 Essuyez l'écran avec un chiffon propre, doux et non-pelucheux, afin d'éliminer la poussière et autres particules.
- 2 S'il reste encore des traces, appliquez un peu de produit à vitres non ammoniacal et non alcoolisé sur un chiffon propre, doux et non-pelucheux, puis essuyez l'écran.

Pour nettoyer le boîtier

- 1 Utilisez un chiffon doux et sec.
- 2 S'il reste encore des traces, appliquez un peu de détergent neutre non abrasif, non ammoniacal et non alcoolisé sur un chiffon propre, doux et non-pelucheux, puis essuyez la surface du boîtier.

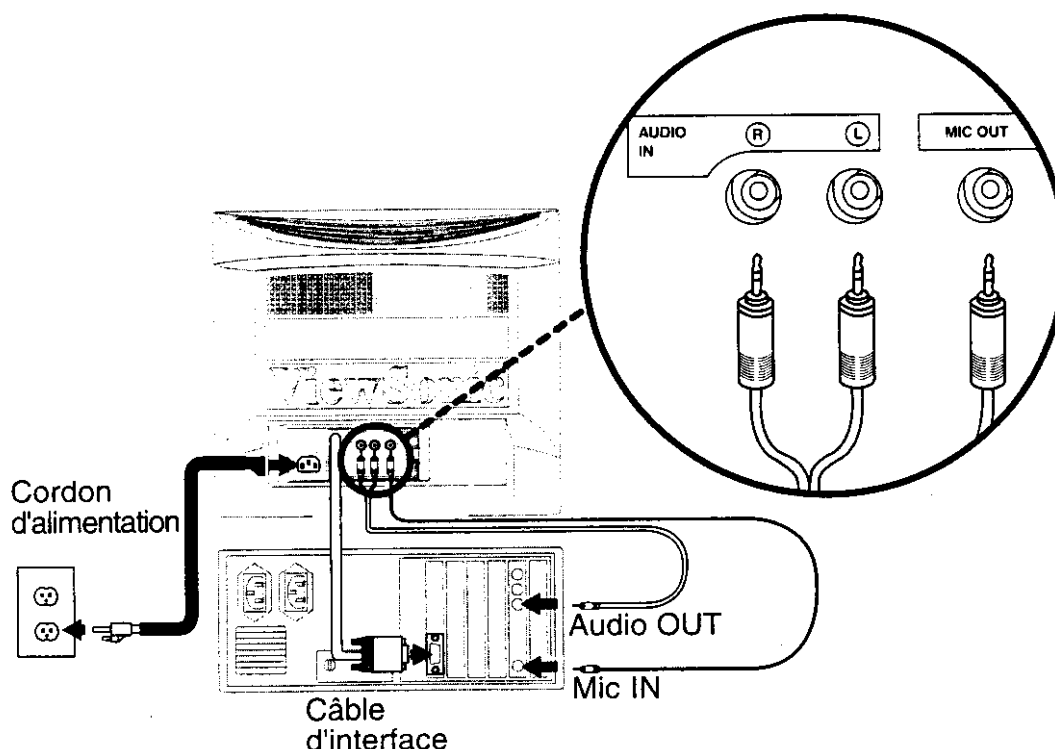
DENI DE RESPONSABILITE

L'emploi de produits de nettoyage à base d'ammoniaque ou d'alcool sur l'écran ou le boîtier est vivement déconseillé par ViewSonic. Certains produits chimiques d'entretien ont été reportés comme pouvant endommager l'écran et/ou le boîtier du moniteur. ViewSonic décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par l'utilisation de produits de nettoyage à base d'ammoniaque ou à base d'alcool.

Procédure d'installation rapide

- 1 Sur la page 22 de ce manuel, dans l'espace intitulé "Renseignements à noter par l'utilisateur", notez le numéro de série figurant au dos du moniteur.
- 2 Lisez attentivement la section intitulée "Précautions d'emploi" (page 26) avant de procéder à l'installation du moniteur. Assurez-vous que l'ordinateur et le moniteur sont tous les deux hors tension avant de procéder à la connexion des câbles.
- 3a *Utilisateurs de PC* : Reliez le câble d'interface à l'ordinateur.
- 3b *Utilisateurs de Macintosh®* : Les systèmes Macintosh équipés de PlainTalk™ requièrent un adaptateur de microphone. Veuillez vous référer aux instructions d'installation accompagnant l'adaptateur. Pour commander à la fois un adaptateur de microphone et un adaptateur vidéo pour votre Macintosh, veuillez contacter le service d'assistance à la clientèle de ViewSonic. Veuillez consulter le dos de la couverture de ce manuel pour y trouver le numéro de téléphone correspondant à votre région.
- 4 Connectez le câble audio depuis la fiche jack **OUT** de la carte sonore vers les deux bornes audio RCA **IN** (gauche et droite) se trouvant sur le panneau arrière du **ViewSonic GA655**.
- 5 Connectez le microphone depuis la fiche jack **OUT** se trouvant sur le panneau arrière du **GA655** dans la fiche jack **IN** se trouvant sur la carte sonore de l'ordinateur.

Suite...



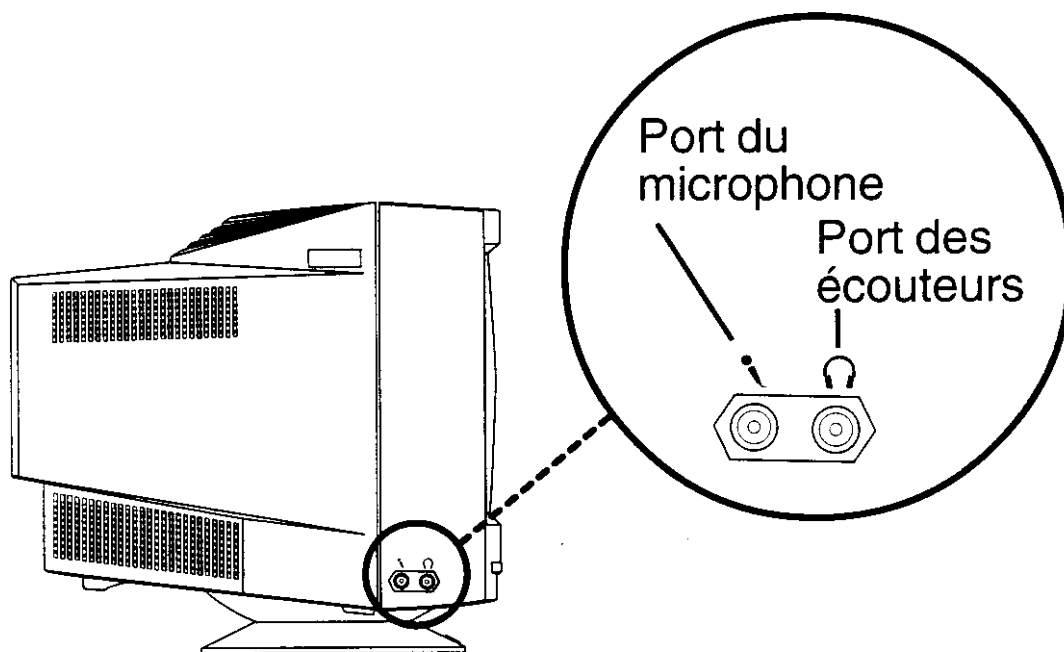
Procédure d'installation rapide, *suite*

- 6 Reliez le cordon d'alimentation à l'arrière du moniteur, puis branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans la source d'alimentation (prise de courant murale).
- 7 Mettez l'ordinateur sous tension.
- 8 Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé sur l'avant du moniteur (le voyant lumineux deviendra vert).
- 9 Réglez l'affichage en fonction de vos préférences ; pour cela, reportez-vous à la section *Fonctionnement* (pages 30-34) et, en cas de problème, à la section *Dépannage* (page 38). Pour savoir quelle est la résolution recommandée, reportez-vous au paragraphe *Modes définis en usine* (page 37) de la section *Informations techniques*. Pour de plus amples informations, consultez le guide utilisateur de la carte graphique.

L'installation est terminée ! Profitez bien de votre nouveau moniteur GA655!

Panneau latéral

Si vous souhaitez utiliser des écouteurs ou un microphone, des ports sont disponibles à cet effet sur le côté inférieur gauche du moniteur, comme indiqué ci-dessous. Les haut-parleurs sont automatiquement coupés lorsque les écouteurs sont enfilés.



Fonctions Plug & Play avec Windows®

Plug and Play est conçu pour simplifier l'installation et la configuration du matériel, comme l'écran, l'imprimante, le modem, etc.

Une fois l'écran en marche, Windows « détecte » ou ne « détecte » pas l'écran. Si l'écran n'est pas détecté, assurez-vous que les deux fichiers suivants, figurant sur la disquette ou le CD-ROM accompagnant le moniteur, ont été installés sur votre disque dur :

- **VS*.INF** – Informations Windows requises pour la fonction Plug & Play
- **VS*.ICM** – Fichier du Profil de Calibrage des Couleurs ICC (International Color Consortium).

A partir de la disquette	A partir du CD-ROM ViewSonic® Display Suite™
1 Une fois l'ordinateur sous tension, insérez la disquette dans le lecteur de l'ordinateur. 2 Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows. 3 Choisissez Exécuter. 4 Tapez A:\install.exe (si la lettre de l'unité de disquette est A), ou B:\install.exe (si la lettre de l'unité de disquette est B). 5 Cliquez sur OK et suivez les instructions qui s'affichent. 6 Redémarrez l'ordinateur pour que l'installation soit prise en compte par le système.	1 Une fois l'ordinateur sous tension, insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM de l'ordinateur. 2 Attendez le démarrage automatique du CD. 3 Sélectionnez Windows Plug & Play. 4 Sélectionnez Install. 5 Redémarrez l'ordinateur pour que l'installation soit prise en compte par le système. Note : Windows '98 chargera automatiquement les fichiers VS.INF et VS.ICM. Il ne sera pas nécessaire de redémarrer votre ordinateur.

Si l'on suit les instructions ci-dessus et que Windows ne détecte pas l'écran, l'Utilitaire de Diagnostic DDC™ peut fournir une solution.

Utilitaire de diagnostic DDC

Si l'on dispose d'un ordinateur IBM ou compatible IBM, on peut employer l'Utilitaire de Diagnostic DDC pour tester la communication entre l'écran et la carte vidéo DDC compatible* logée dans l'ordinateur. Pour installer l'utilitaire de Diagnostic DDC, employer la disquette ou le CD-ROM ViewSonic accompagnant l'écran.

- A partir de la disquette, frapper **install.exe**.
- A partir du CD-ROM, appuyer sur le bouton **Test Plug & Play**.

Pour de plus amples informations sur l'Utilitaire DDC, se reporter au fichier **readme.txt** situé sur le CD-ROM ou la disquette. Si l'écran « n'est toujours pas » détecté, appeler l'assistance clientèle. (Voir la couverture du manuel).

** Certains ordinateurs (parmi les moins récents) ne sont pas compatibles avec la norme DDC. Si l'image s'affiche en monochrome ou n'offre pas la résolution attendue, appelez le service clientèle pour obtenir un adaptateur non DDC. Si par la suite vous disposez d'un système compatible DDC, il vous suffit de retirer l'adaptateur pour profiter des fonctions Plug & Play.*

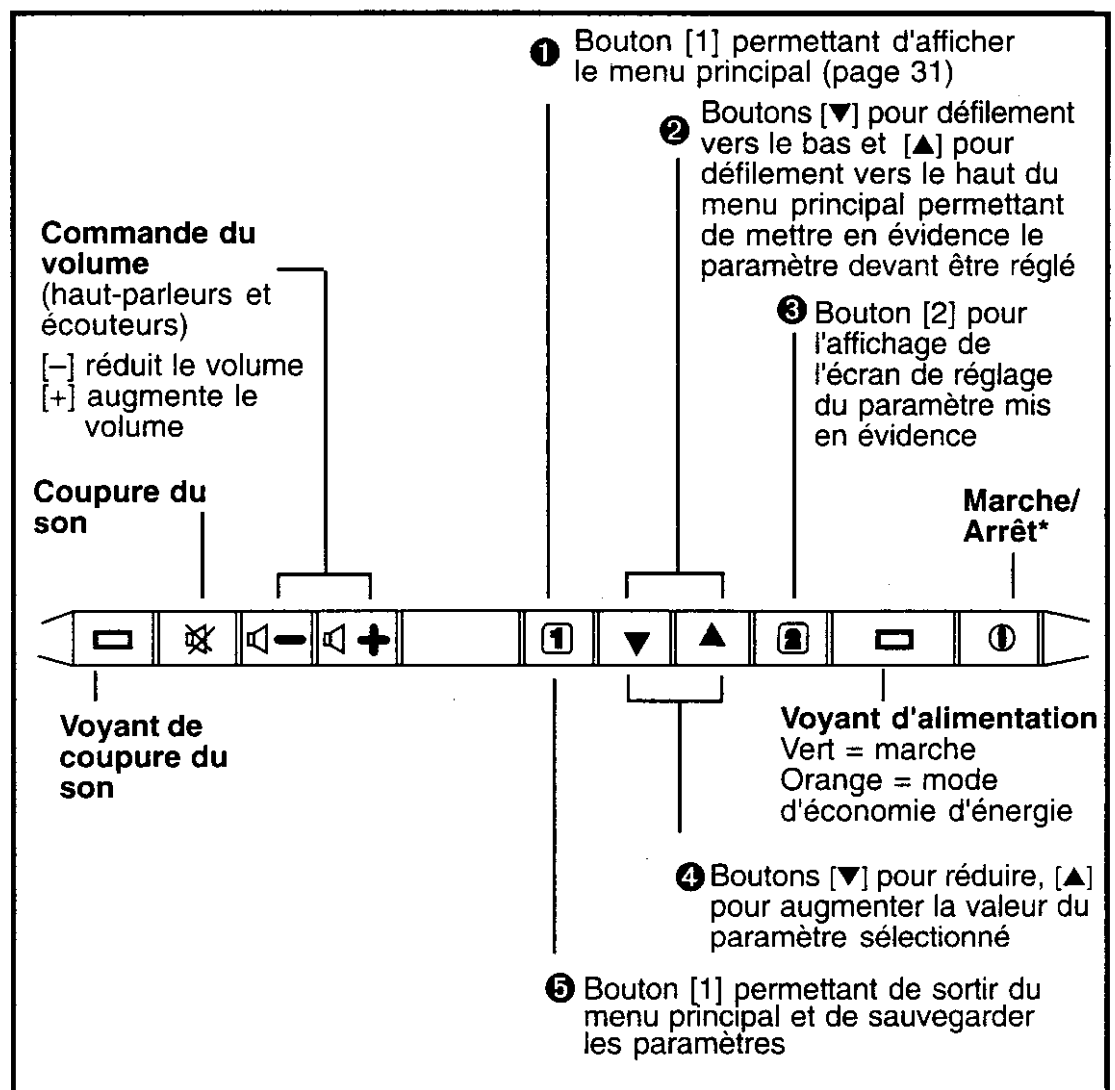
Fonctionnement

Réglez votre moniteur **ViewSonic GA655** à l'aide des boutons du panneau de contrôle de la face avant, comme indiqué ci-dessous. Les boutons font défiler le menu OnView® (page 31) et règlent chacun des paramètres (pages 31 à 34).

Panneau de contrôle

Chacun des boutons du panneau de contrôle sont décrits ci-dessous.

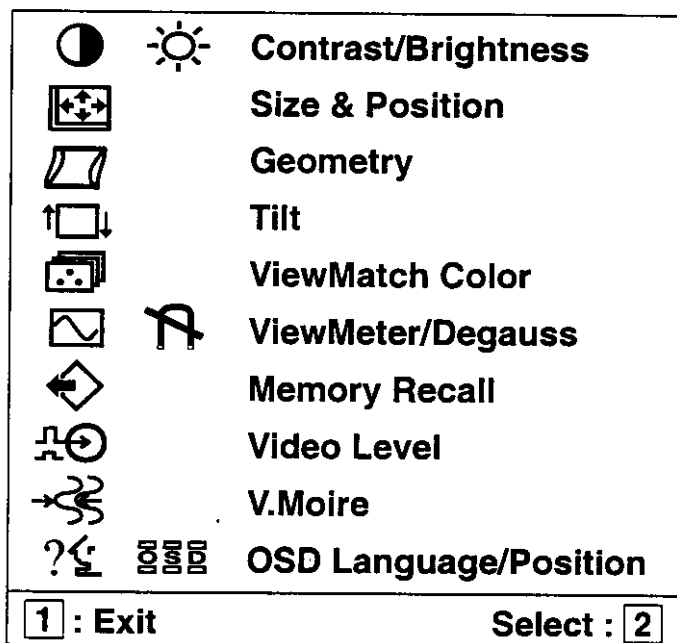
F R A N Ç A I S



**Le moniteur se démagnétise automatiquement lors de sa mise en marche. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la page 33.*

Menus principaux OnView®

Pour régler votre moniteur, sélectionnez l'un des paramètres de réglage à partir du menu représenté ci-dessus. Puis appuyez sur le bouton [▼] or [▲] pour effectuer le réglage.



Contraste/Luminosité : Appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner le paramètre à régler, parmi les suivants :

Contraste règle le niveau de blanc du premier plan de l'image. Appuyez sur [▼] ou sur [▲] pour régler ce paramètre.

NOTE : L'écran de réglage du contraste étant affiché, l'appui simultané des boutons [▼] et [▲] augmente le contraste à son maximum.

Luminosité règle le niveau de noir de l'arrière-plan de l'image. Appuyez sur [▼] ou sur [▲] pour régler ce paramètre.

NOTE : L'écran de réglage de la luminosité étant affiché, l'appui simultané des boutons [▼] et [▲] remet la luminosité au niveau pré-réglé en usine.

Raccourci : Avant d'afficher le menu OnView, appuyez sur le bouton [▼] ou [▲] pour faire afficher l'écran de réglage. Puis appuyez à nouveau sur le bouton [▼] ou [▲] pour procéder au réglage. Le bouton [2] permet de commuter entre les écrans de luminosité et de contraste.

Pour quitter le menu OnView® et enregistrer les modifications effectuées, appuyez sur le bouton [1].



Taille et position : Appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner le paramètre à régler, parmi les suivants :



Position H. (Position horizontale) déplace l'image vers la gauche ou vers la droite. [▼] déplace l'image vers la gauche, [▲] la déplace vers la droite.



A partir de cet écran, appuyez sur le bouton [2] pour faire afficher l'écran de réglage de l'un de ces paramètres, puis appuyez sur [▼] ou [▲] pour procéder au réglage. Pour sortir de cet écran, appuyez sur le bouton [1].



Largeur règle la largeur de l'image. [▼] diminue la largeur de l'image, [▲] l'augmente.



Position V. (Position verticale) déplace l'image vers le haut ou vers le bas. [▼] déplace l'image vers le bas, [▲] la déplace vers le haut.



Hauteur règle la hauteur de l'image. [▼] diminue la hauteur de l'image, [▲] l'augmente.



Géométrie : Appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner le paramètre à régler, parmi les suivants :



Coussin latéral redresse les bords verticaux de l'écran. [▼] courbe les bords verticaux vers l'intérieur, [▲] les courbe vers l'extérieur.



Balance effet de coussin courbe les bords verticaux de l'écran vers la gauche ou vers la droite. [▼] courbe les bords verticaux vers la gauche, [▲] les courbe vers la droite.



Trapèze rétablit le parallélisme des bords verticaux de l'écran. [▼] resserre le haut de l'image et élargit le bas, [▲] élargit le haut de l'image et resserre le bas.



Parallélogramme incline les bords verticaux de l'écran vers la gauche ou vers la droite. [▼] incline les bords verticaux vers la gauche, [▲] les incline vers la droite.



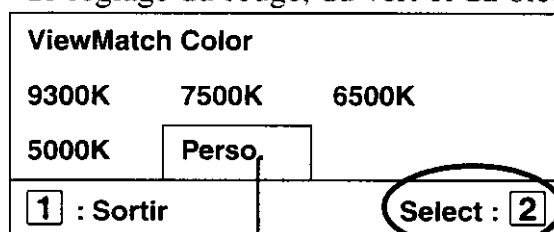
Rotation effectue une rotation de l'image entière. [▼] fait tourner l'image dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, [▲] la fait tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. L'écran de réglage rotation étant affiché, l'appui simultané des boutons [▼] et [▲] règle la rotation au niveau pré-réglé en usine.

Pour quitter le menu OnView® et enregistrer les modifications effectuées, appuyez sur le bouton [1].

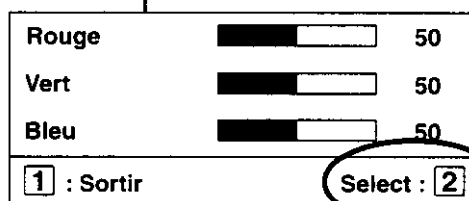


ViewMatch® Color propose quatre options de réglage des couleurs : quatre températures de couleur préréglées et l'option "Perso Color" (couleurs de l'utilisateur), qui vous permet de régler individuellement le rouge, le vert et le bleu. Le projecteur est préréglé en usine à 9300°K, qui est la température de couleur la plus fréquemment utilisée dans les bureaux comportant un éclairage fluorescent.

Lorsque vous sélectionnez ViewMatch Color à partir du menu principal, l'écran représenté ci-dessous est affiché. Pour sélectionner l'un des contrôles de la couleur, appuyez sur le bouton [2]. Lorsque vous sélectionnez l'option "Perso", l'écran de réglage du rouge, du vert et du bleu apparaît.



A partir de cet écran, appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner l'un des contrôles de la couleur.



A partir de cet écran, appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner l'un des contrôles de la couleur.



ViewMeter/Degauss : Appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner l'un des paramètres suivants à régler.



ViewMeter® affiche le signal de fréquence en entrée provenant de la carte graphique installée sur votre ordinateur (balayage horizontal et fréquence de rafraîchissement). *Pour plus d'informations, reportez-vous au guide utilisateur de votre carte graphique et au glossaire figurant à la fin du présent manuel.*

Raccourci. Avant d'afficher le menu OnView, appuyez sur le bouton [2].



Démagnétisation permet d'éliminer l'accumulation des champs magnétiques qui sont la cause de l'apparition de couleurs irrégulières sur le pourtour des images affichées sur l'écran. Il y a deux manières de démagnétiser le **ViewSonic GA655** ; automatiquement en allumant le moniteur, ou manuellement en sélectionnant la commande Démagnétisation à partir du menu principal OnView.

Important : *Ne répétez pas la démagnétisation plusieurs fois de suite. Cela risque d'endommager le moniteur. Patientez au moins 20 minutes entre deux utilisations de l'option de démagnétisation.*

Pour quitter le menu OnView® et enregistrer les modifications effectuées, appuyez sur le bouton [1].



Rappel rétablit les réglages définis en usine, mais uniquement dans le cas où le moniteur opère dans un mode défini en usine (page 37).

Exception : ce paramètre est sans effet sur les modifications apportées à l'aide du mode de réglage **User color** (Couleur utilisateur).



Niveau vidéo vous permet de modifier le niveau du signal vidéo en entrée en fonction du signal provenant de votre ordinateur.

Normalement, un niveau de vidéo de 0,7 V est utilisé. *Pour plus d'informations, consultez le guide utilisateur de votre ordinateur.*



Correction du moirage verticale: Effectuer le réglage à l'aide des touches [▲] et [▼] de façon que les barres de moirage soient réduites au minimum.

Précaution: Si le moirage est sur-corrigé, la qualité de l'image (par exemple mise au point, stabilité de ligne verticale, etc.) risque d'en souffrir. Maintenir ce réglage au sein de la plage où la qualité d'image n'en souffre pas.



OSD Langue/Position(on screen display) : Appuyez sur le bouton [2] pour sélectionner l'un des paramètres suivants afin de procéder au réglage.



Langue OSD vous permet de choisir une langue pour les menus et les écrans de contrôle parmi les 5 suivantes : anglais, français, allemand, italien et espagnol. Mettez en évidence la langue que vous désirez en appuyant sur le bouton [2]. Pour quitter cet écran de contrôle, appuyez sur le bouton [1].



Position OSD vous permet de déplacer les menus et les écrans de contrôle là où vous le désirez. Appuyez sur [▼] ou sur [▲] pour déplacer les menus vers l'une des six positions prédéfinies. Pour quitter cet écran de contrôle, appuyez sur le bouton [1].

Informations techniques

Caractéristiques

Tube cathodique	Type	15" (diagonale visible : 13,8") Pas de 0,27 mm, déflexion de 90°	
	Phosphore	RGB, persistance moyenne/courte avec technologie SuperClear™	
	Surface du verre	Antistatique, revêtement antireflet Taux standard de transmission de la lumière = 57%	
Signal en entrée	Vidéo	RGB analogique (0,7/1,0 Vc-c, 75 ohms)	
	Synchronisation	Horizontale/Verticale séparées (TTL), synchronisation sur le vert, signal composite f_H : 30-70 kHz, f_V : 50-180 Hz	
	Audio	0,8 V _{eff} @ 1 kHz (impédance = 24 kΩ)	
Compatibilité	PC	Depuis VGA jusqu'à 1280 x 1024 non entrelacé	
	Macintosh®*	Power Macintosh® (jusqu'à 1024 x 768)	
Vitesses de rafraîchissement maximales**		1280 x 1024 NI @ 66 Hz	
		1152 x 870 NI @ 77 Hz	
		1024 x 768 NI @ 87 Hz	
		800 x 600 NI @ 110 Hz	
		640 x 480 NI @ 133 Hz	
		640 x 400 NI @ 160 Hz	
Connecteurs	Arrière	Entrée vidéo	Câble (solidaire) D-Sub à 15 broches
		Entrée audio	Connecteurs RCA (G & D) x 2
		Sortie microphone*	Fiche mini-jack stéréo 3,5 mm
		Alimentation	Fiche tripolaire (IEC320)
	Latéral	Sortie écouteurs	Fiche 3,5 mm
Alimentation	Tension	CA 90-264 Vca (commutation automatique) 50/60 Hz	
	Consommation	CA 75 W (nominal)	

Suite...

* Les ordinateurs Macintosh nécessitent un adaptateur ViewSonic® Macintosh. Pour commander les deux adaptateurs pour Macintosh (un adaptateur vidéo et un adaptateur pour microphone), veuillez contacter le service d'assistance à la clientèle de ViewSonic. Vous trouverez au dos de la couverture de ce manuel le numéro de téléphone à utiliser dans votre région.

** Avertissement: ne dépassez pas les vitesses de rafraîchissement maximales indiquées pour votre moniteur. Cela risquerait de l'endommager définitivement. Certaines cartes graphiques admettent des fréquences de rafraîchissement supérieures à celles autorisées par le moniteur. NE = mode non entrelacé. Vous trouverez à la page 37 un tableau des modes définis en usine pour ce modèle.

Caractéristiques, suite

Zone d'affichage	Définie en usine Balayage intégral	272 mm (hor.) x 204 mm (ver.) nominal 286 mm (hor.) x 214 mm (ver.) (selon la fréquence du signal)
Environnement d'exploitation	Température Humidité Altitude	0°C à 40°C 5% à 95% (sans condensation) jusqu'à 3000 m
Conditions de stockage	Température Humidité Altitude	-20°C à +60°C 5% à 95% (sans condensation) jusqu'à 12000 m
Dimensions	Physiques Emballage	372mm (largeur) x 374mm (largeur) x 412mm (profondeur) 477mm (largeur) x 502mm (largeur) x 519mm (profondeur)
Angles de rotation	Rotation Orientation vers le haut	+/- 90° +13°, -4
Poids	Net Brut	13,4 kg 15,6 kg
Normes	UL, C-UL, DHHS, TUV/GS, PTB, FCC-B, DOC-B, NORDIC, CE, TCO'95, Energy Star®, ISO9241-3, C-Tick, BCIQ, NUTEK, MPR-II,	
Modes/Voyants d'économie d'énergie*	<i>Allumé</i> <i>En attente/</i> <i>En veille</i> <i>Eteint</i>	vert 75 Wnominal orange <15W orange <5 W

* Système de gestion de puissance

Ce moniteur est conforme aux normes VESA® DPMS™ (signalisation de gestion de puissance d'affichage). Pour que la caractéristique d'économie d'énergie du moniteur puisse fonctionner, la carte graphique de l'ordinateur doit également respecter les normes VESA DPMS. Le moniteur est conforme aux normes de gestion de puissance NUTEK européennes. La condition arrêt signifie que l'écran est au statut DPMS le plus bas, avec l'économie d'énergie maximale.

*Tous les noms de produit et de marque sont des marques de leur propriétaire respectif.
Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.*

Modes définis en usine

Les modes indiqués ci-après ont été préréglés pour ce moniteur. Pour obtenir des performances optimales, utilisez le mode recommandé (signalé par des caractères **gras**). Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre carte graphique.

<u>Mode</u>	<u>Fréq.horiz. (kHz)</u>	<u>Fréq. vert. (Hz)</u>	<u>Polarité (H/V)</u>
1 Ind VGA 640 x 480	31,47	59,94	-/-
2 VESA 640 x 480	37,50	75,00	-/-
3 VESA 800 x 600	46,88	75,00	+/+
4 VESA 1024 x 768	60,03	75,00	+/+
5 Ind 640 x 400	31,47	70,09	-/+
6 VESA 1280 x 1024	63,73	60,00	+/+
7 Mac 832 x 624	49,72	74,55	-/-
8 Mac 1024 x 768	60,24	74,93	-/-

Dépannage

Pas de son

- Vérifiez les connexions audio.
- Vérifiez la commande du volume sur le moniteur, ainsi que le bouton de coupure du son.
- Vérifiez la commande du volume sur votre ordinateur.

Pas d'alimentation

- Appuyez sur l'interrupteur "marche".
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien connecté à l'arrière du moniteur et à la prise secteur.
- Branchez un autre appareil électrique (comme par exemple une radio) dans la prise secteur pour vérifier que la tension est bonne.

Moniteur sous tension mais pas d'image

- Assurez-vous que le câble d'interface fourni avec le moniteur est correctement connecté au port de sortie vidéo situé à l'arrière de l'ordinateur. Tous les moniteurs sont livrés avec un câble d'interface mini d-sub à 15 broches.
- Réglez la luminosité et le contraste.
- Vérifiez dans ce guide d'utilisation si un adaptateur est nécessaire pour que les données soient correctement transmises entre la carte graphique et le moniteur.

Scintillement exagéré

- L'alimentation en entrée est insuffisante. Branchez le moniteur à une autre prise. Si vous utilisez un protecteur de surintensité, il se peut qu'il y ait trop de matériels branchés à la fois.
- Assurez-vous que la vitesse de rafraîchissement (fréquence verticale) indiquée par ViewMeter® est égale ou supérieure à 75 Hz. Reportez-vous au paragraphe «Modes définis en usine» (page 37), où vous trouverez la liste des taux de rafraîchissement et des réglages de fréquence indiquant le réglage recommandé pour ce moniteur.
- Assurez-vous que la carte graphique installée dans votre ordinateur prend en charge les modes non entrelacés aux fréquences souhaitées. Pour permettre à votre carte graphique de gérer des vitesses de rafraîchissement plus élevées, sélectionnez moins de couleurs ou utilisez une résolution inférieure.
- Eloignez tout élément magnétique de votre moniteur (radios, haut-parleurs non-protégés, lumières fluorescentes, convertisseurs de courant, protecteurs de surintensité, etc).

Couleurs inattendues

- Si l'une des couleurs (rouge, vert ou bleu) fait défaut, vérifiez que votre câble vidéo est correctement connecté. Si les broches du câble ont du jeu, la connexion peut être défectueuse.
- Connectez votre moniteur à un autre ordinateur.
- Vérifiez que le système de synchronisation (ou les polarités de synchronisation) de la carte graphique est compatible avec celui du moniteur.
- Eteignez le moniteur pendant une minute et allumez-le de nouveau. *Ne le faire qu'une seule fois.*
- Si votre carte graphique est une ancienne version, contactez le service Support Clients de ViewSonic® pour obtenir un adaptateur DDC (voir page 29).

L'image se déplace verticalement

- Vérifiez que le signal en entrée se situe bien dans la gamme de fréquence sélectionnée au niveau du moniteur.
- Utilisez le moniteur avec une autre source d'alimentation, une autre carte graphique ou un autre ordinateur.
- Connectez fermement et correctement le câble d'interface.

Les boutons de réglage numérique ne fonctionnent pas

- Appuyez sur un seul bouton à la fois.

Glossaire

Antistatique. Surface de moniteur spécialement traitée en vue d'empêcher la formation d'électricité statique.

DPMS. Norme VESA établie pour permettre aux fabricants de cartes graphiques et de moniteurs d'intégrer des fonctions d'économie d'énergie compatibles entre elles.

Ergonomie. Tout ce qui contribue à faciliter la visualisation du moniteur et à la rendre plus confortable, en réduisant la fatigue et la gêne. La possibilité d'orienter le moniteur vers le haut ou vers le bas et vers la droite ou vers la gauche réduit les efforts du cou, du dos et des yeux. Certains écrans sont recouverts d'une couche spéciale qui limite les reflets. La luminosité permet d'offrir des couleurs pleines, riches et claires.

FCC. La FCC (Federal Communications Commissions) est le département américain qui réglemente l'utilisation des fréquences radio.

Fréquence de rafraîchissement. Vitesse à laquelle un écran est régénéré (appelée également fréquence de balayage vertical). Cette valeur indique à quelle fréquence le moniteur régénère entièrement l'écran ou combien de fois l'image est entièrement redessinée par seconde. Par exemple, une fréquence de rafraîchissement de 60 Hertz signifie que l'écran est redessiné 60 fois par seconde. Plus la fréquence de rafraîchissement est élevée, moins l'image scintille (elle est plus fine, moins déformée et fatigue moins l'œil). La fréquence de rafraîchissement généralement recommandée est de 75 Hz.

MPR-II. Normes strictes publiées par le Swedish National Board en vue de réglementer les mesures de champs électrostatiques, électriques et magnétiques.

Non entrelacé. Mode d'affichage régénérant tout l'écran en une fois. Les moniteurs à affichage non entrelacé sont de meilleure qualité, car ce procédé est plus rapide et réduit le scintillement. Tous les moniteurs de haute qualité proposent des modes d'affichage non entrelacés à toutes les résolutions.

Pas. Distance diagonale entre deux phosphores de même couleur (généralement exprimée en millimètres). Plus le pas est réduit, plus les images apparaissent fines et précises.

Plug & Play. Norme visant à simplifier l'installation et la configuration du matériel. Les produits Plug & Play sont conçus et développés en vue de communiquer entre eux au niveau du processeur, ce qui améliore leurs performances.

Résolution. Nombre de pixels horizontaux et nombre de lignes verticales. Plus la résolution d'un moniteur est élevée, plus il affiche d'informations et de détails.

Scintillement. Instabilité de l'image engendrée par une fréquence de rafraîchissement insuffisante. Le processus de rafraîchissement de l'écran est alors assez lent pour être remarqué à l'œil nu.

SuperClear™. Traitement au phosphore amélioré et verre optimisé offrant des images claires, vibrantes et riches en couleurs, une luminosité et un contraste améliorés d'un niveau pouvant atteindre 30%*, ainsi qu'une pureté des couleurs supérieure de 10%. Les pixels clairs offrent à l'utilisateur final des images en couleurs vibrantes et réalistes, dont la clarté a été optimisée afin de faciliter la vision et d'améliorer la lisibilité.

Taille d'écran. Taille du tube cathodique, mesurée diagonalement d'un coin à un autre. Les fabricants indiquent la taille d'écran visible en plus de la taille du tube cathodique. La taille du tube cathodique indique la taille réelle du tube, tandis que la taille d'écran visible correspond à la zone utilisable. En effet, le tube cathodique étant encasté dans un boîtier en plastique, la taille d'écran visible est légèrement inférieure à la taille réelle du tube.

Tube cathodique. Type d'écran générant les images à l'aide d'un faisceau d'électrons qui illumine le phosphore appliqué sur la face intérieure d'une surface en verre.

VESA. Cette association (Video Electronics Standards Association) vise à garantir la compatibilité des cartes graphiques avec les logiciels et les systèmes graphiques, et normalise les techniques d'affichage.

Index

F
R
A
N
Ç
A
I
S

- Adaptateur Macintosh 27
- Aimants 26
- Alimentation 35, 38
- Angles de rotation 36
- Antistatique 39
- Balance pour effet de coussin 32
- Balance pour effet de coussin latéral 32
- Bords 32
- Caractéristiques 25, 36
- Caractéristiques particulières 25
- Chaleur 27
- Contenu de l'emballage 25
- Cordon d'alimentation 26-28
- Couleurs USER (Utilisateur) 33
- Courrier électronique 41
- Courrier électronique sur Internet 41
- Défilements 38
- Dépannage 32
- Diagonale visible 35
- Données techniques 35-37
- Économies d'énergie 36
- Effet de coussin 32
- Effet de coussin vertical 32
- Energy Star 25
- Entreposage 36
- Ergonomie 39
- FCC 23,
- Fonctionnement 30-34
- Fréquence de rafraîchissement maximale 35
- Fréquences 37
- Garantie 41
- Gestion de puissance 36
- Hauteur (réglage de l'écran) 32
- Humidité 36
- IBM 29
- Installation 26-28
- Installation rapide 27
- Langue/Position OSD 34
- Largeur (réglage de l'écran) 32
- Macintosh 27, 35
- Marques 36
- Menu principal 31
- Modes définis en usine 37
- Monochrome 29
- MPR-II 36, 29
- Niveau de signal vidéo 34
- Non DCC 29
- Non entrelacé 39
- Numéro de série 22
- Numéros de téléphone 41
- NUTEK 36
- Panneau de contrôle 30
- PC 27, 35
- Phosphores 39
- Plug & Play 26, 29, 39
- Poids 36
- Polarité 37
- Position H. (position horizontale) 32
- Position V. (position verticale) 32
- Précautions 26
- Protecteur de surintensité 38
- Rappel 34
- Réglage 37
- Réglages d'usine 34
- Réglementations 36
- Résolution 25, 39
- Rotation 32, 33, 36
- Sans ammoniac 26
- Scintillement 38, 39
- Service 41
- Signal de fréquence 34
- Signal en entrée 35
- Sortir 32, 33, 34
- Spécifications 35, 36
- Synchronisation sur vert 35
- Taille de l'écran 39
- Taille et position 32
- Taille horizontale 32
- Taille V. (taille verticale) 32
- Taux de rafraîchissement 38, 39
- TCO '95 25, 36
- Température 36
- Tension 26, 35
- Trapèze 32
- Veille 36
- VESA 36, 39
- ViewMatch® 33
- ViewMeter® 33
- VS*.inf 25, 29
- Windows 25, 29
- World Wide Web 41

GARANTIE VIEWSONIC GA655 À RESPONSABILITÉ LIMITÉE

Couverture de la garantie :

ViewSonic garantit que ses produits sont exempts de vices de matière ou de main d'oeuvre, pendant toute la période couverte par la garantie. Si un produit s'avère défectueux du point de vue de la matière ou de la main d'oeuvre pendant la période couverte par la garantie, **ViewSonic** devra, à sa discrétion, réparer le produit ou le remplacer par un produit similaire. Le produit de remplacement ou les pièces détachées utilisées pour la réparation peuvent inclure des éléments remis en état.

Durée de la garantie :

Les moniteurs couleurs **ViewSonic GA655**, y compris les tubes cathodiques, sont garantis pendant trois (3) ans pour toutes les pièces et trois (3) ans pour toute la main d'oeuvre à compter de la date du premier achat du consommateur.

Protection de la garantie :

Cette garantie vaut uniquement pour le premier acquéreur.

Exclusion de la garantie :

1. Tout produit sur lequel le numéro de série a été effacé, modifié ou retiré.
2. Les dommages, détériorations ou mauvais fonctionnements dus à :
 - a. un accident, une mauvaise utilisation, une négligence, un incendie, des dégâts des eaux, de la foudre ou toute autre catastrophe naturelle, à une modification non autorisée du produit ou à la non observation des instructions fournies avec l'équipement ;
 - b. des réparations ou tentatives de réparations effectuées par du personnel non agréé par **ViewSonic** ;
 - c. tout dommage provoqué par le transport ;
 - d. un déplacement ou une installation non conforme du produit ;
 - e. toutes causes externes au produit, telles que des fluctuations dans l'alimentation électrique ou une panne de courant ;
 - f. l'utilisation de fournitures ou d'éléments qui ne correspondent pas aux spécifications **ViewSonic** ;
 - g. l'usure normale ;
 - h. toute autre cause qui ne peut pas être imputée à une défectuosité du produit.
3. Les frais de retrait, d'installation et de mise en service.

Assistance :

1. Pour obtenir des informations sur le service de garantie, veuillez contacter **ViewSonic** en téléphonant à l'un des numéros suivants : 1-800-688-6688 aux Etats-Unis et au Canada ; 909-869-7976 si vous appelez d'un autre pays ; 44 (1293) 643-900 si vous appelez d'Europe ; 886 (2) 248-4072 si vous appelez d'un pays de la zone Asie/Pacifique. L'adresse du courrier électronique sur Internet est : vstech@viewsonic.com et l'adresse Web : <http://www.viewsonic.com>.
2. Pour bénéficier du droit à la garantie, il vous sera nécessaire de fournir (a) le bon d'achat original daté, (b) votre nom, (c) votre adresse, (d) une description du problème rencontré et (e) le numéro de série du produit.
3. Veuillez rapporter ou envoyer le matériel (frais de port payé) dans son emballage d'origine à votre revendeur **ViewSonic**, à un centre de maintenance **ViewSonic** de votre choix ou encore à **ViewSonic**.
4. Pour obtenir toute autre information complémentaire, ou connaître les coordonnées du service de maintenance **ViewSonic** le plus proche, veuillez contacter votre revendeur **ViewSonic** ou **ViewSonic**.

Limitation des garanties implicites :

IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, QUI S'ETENDE AU-DELA DES DESCRIPTIONS CONTENUES DANS LA PRESENTE Y COMPRIS LA GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALITE ET D'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER.

Exclusion des dommages :

LA RESPONSABILITE DE **VIEWSONIC** SE LIMITE AU COUT DE LA REPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT. LA SOCIETE **VIEWSONIC** NE POURRA PAS ETRE TENUE RESPONSABLE POUR :

1. LES DOMMAGES CAUSES A D'AUTRES BIENS EN RAISON D'UN DEFAUT DU PRODUIT, LES DOMMAGES RESULTANT D'UNE GENE, DE L'IMPOSSIBILITE D'UTILISER LE PRODUIT, D'UNE PERTE DE TEMPS, DE PROFITS, D'OPPORTUNITES COMMERCIALES OU DE BONNE VOLONTE, D'IMPACT SUR DES RELATIONS COMMERCIALES OU TOUTE AUTRE NUISANCE COMMERCIALE, MEME SI ELLE EST AVERTIE DE L'EVENUALITE DE TELS DOMMAGES.
2. TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU AUTRE.
3. TOUTE RECLAMATION EFFECTUEE CONTRE LE CLIENT PAR UN TIERS.

Effet de la loi des états :

Cette garantie vous donne certains droits légaux spécifiques, mais vous pouvez également jouir d'autres droits qui varient en fonction de la législation de chaque état. Certains états ne reconnaissent pas de limites sur les garanties implicites et/ou n'admettent pas l'exclusion de dommages-intérêts directs ou indirects. De ce fait, les exclusions reprises ci-dessus peuvent ne pas être applicables dans votre cas précis.

Vente en dehors des Etats-Unis :

Pour les produits **ViewSonic** vendus à l'extérieur des Etats-Unis, veuillez contacter votre revendeur **ViewSonic** si vous souhaitez obtenir d'avantage d'informations concernant la garantie et les services qui en découlent.

