

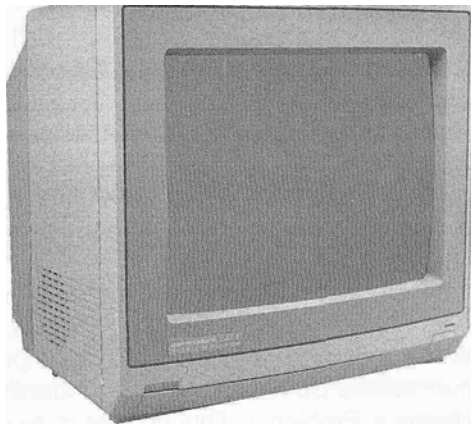
**COMMODORE**

**2002™**

COLOR MONITOR  
**user's guide**



# **COMMODORE 2002 COLOR/RGB MONITOR**



## **USER'S GUIDE**

## USER'S GUIDE STATEMENT

This equipment generates and uses radio frequency energy. If it is not properly installed and used in strict accordance with the manufacturer's instructions, this equipment may interfere with radio and television reception. This machine has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. If you suspect interference, you can test this equipment by turning it off and on. If you determine that there is interference with radio or television reception, try one or more of the following measures to correct it:

- reorient the receiving antenna.
- move the computer and this monitor away from the receiver that is picking up interference.
- change the relative positions of the computer equipment and the receiver.
- plug the computer and this monitor into a different outlet so that the computer and the receiver are on different branch circuits.

If necessary, consult your Commodore dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may also wish to consult the following booklet, which was prepared by the Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

## **WARNING**

THERE IS DANGEROUS HIGH VOLTAGE PRESENT IN THIS MONITOR. DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO MOISTURE. SUCH EXPOSURE COULD CAUSE FIRE OR ELECTRIC SHOCK.

If you have technical problems with your Commodore 2002 monitor, unplug the set and call your dealer or service technician.

Copyright © 1986 by Commodore Electronics Limited  
All rights reserved

Commodore 2002™ is a trademark of Commodore Electronics Limited  
Commodore 64® is a registered trademark of Commodore Electronics Limited

Commodore Plus/4™ is a trademark of Commodore Electronics Limited  
Commodore 16™ is a trademark of Commodore Electronics Limited  
Commodore 128™ is a trademark of Commodore Electronics Limited  
Commodore Amiga® is a trademark of Commodore-Amiga, Inc.  
Commodore PC™ is a trademark of Commodore Electronics Limited

## INTRODUCING YOUR MONITOR

The Commodore 2002 monitor has a 13-inch diagonal screen and is capable of four different operating modes: composite (NTSC standard); separated luma and chroma; digital RGBI (Red/Green/Blue Intensity); and analog RGB. The different modes are used for the displays of different computers, as shown in the chart below. The 2002 has both 40- and 80-column display capability: composite and separated modes use 40-column screens; digital RGBI and analog RGB displays are 80 columns. With the flick of a switch, you can use the 2002 as a 40-column composite color monitor or an 80-column RGBI monitor or an analog RGB monitor. The 2002 can be used with the Commodore 64, 128, Plus/4, 16, PC and Commodore Amiga computers.

### Recommended Operating Mode by Computer Model

OPERATING MODE: COLUMNS:	SEPARATED			
	COMPOSITE 40	LUMA/CHROMA 40	DIGITAL RGBI 80	ANALOG RGB 80
Commodore AMIGA				X
Commodore 128		X	X	
Commodore 64 PLUS/4	X	X X		
Commodore 16		X		
Commodore PC TV tuner or VCR	X		X	

X—Recommended operating mode

Please read this brief manual carefully before you use your monitor. The manual shows you how to connect the monitor and use the operating modes correctly. It also explains how to use the picture control knobs, which are like the control knobs on a color TV.

Be sure to take note of the warnings in this manual, and do NOT remove the back cover or otherwise attempt to service this monitor for safety reasons. If you have problems with your monitor that are not covered in this manual, see your Commodore dealer or a qualified technician. Attempting to service this monitor yourself voids your warranty.

## CONNECTING YOUR MONITOR TO A COMPUTER

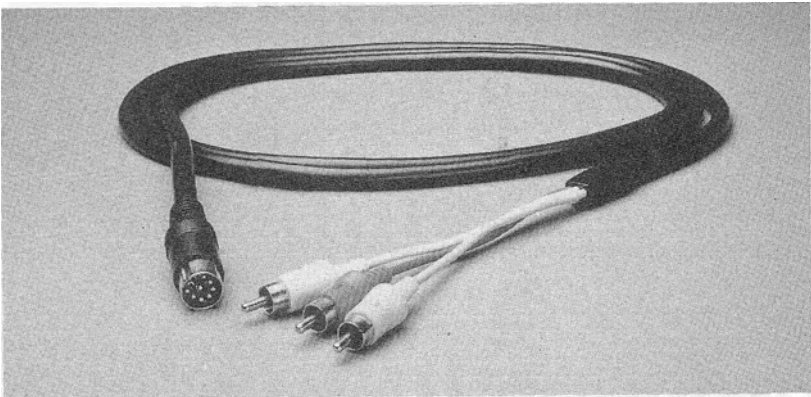
The monitor connection cable connects your monitor to a Commodore personal computer. The cable or cables you'll hook up depends on the computer model you have.

There are either one or two different cables included with the 2002 monitor to connect it to your computer, depending on which cable option you purchased.

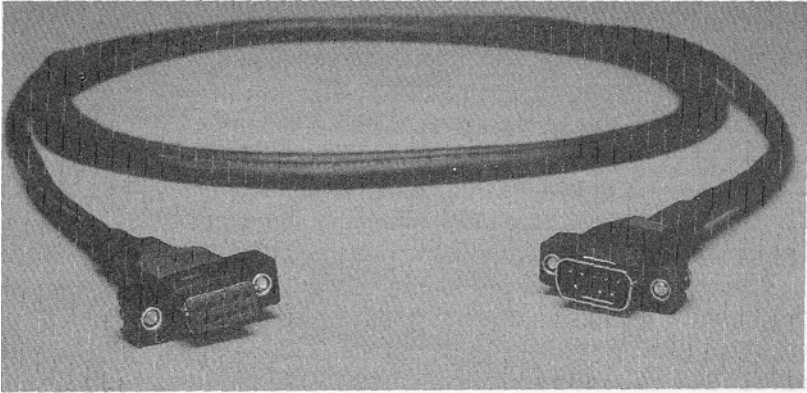
Shielded cable must be used for the connection between this monitor and your computer.

### The C-128 Cable Option includes two cables:

- One cable is an **eight-pin** DIN cable designed for connecting a separate chroma/luma display. "Eight-pin" refers to the number of metal "pins" on the inside of the large round end of the cable. This cable also has three different colored plugs on the other end. These plugs are color-coded for the correct jacks they plug into on the back of the monitor.

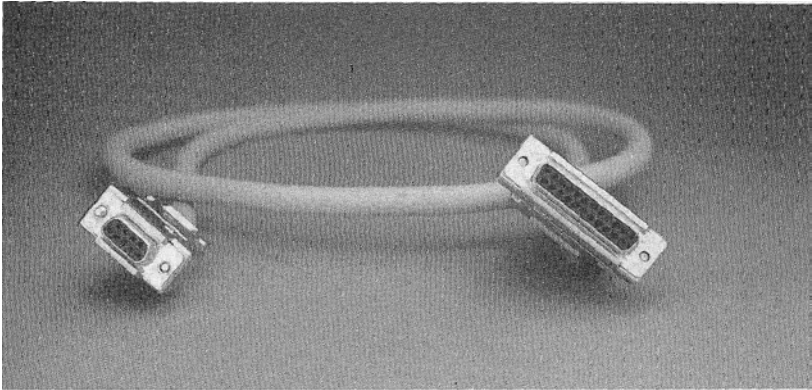


- The other cable is a nine-pin cable, with two rectangular ends (D-connectors) with nine pins inside that connect to the RGBI socket on the back of the computer and the monitor.



**The Amiga cable option contains:**

- The Amiga cable, a 23-pin cable with D-connectors on both ends.



To find out which kind of cable you should use, see the above table and look at the audio/video connector(s) on your computer. See your computer's user manual if you're still not sure.

## CONNECTING THE 40-COLUMN SEPARATED CHROMA/LUMA DISPLAY

To connect the monitor for SEPARATED CHROMA/LUMA operation:

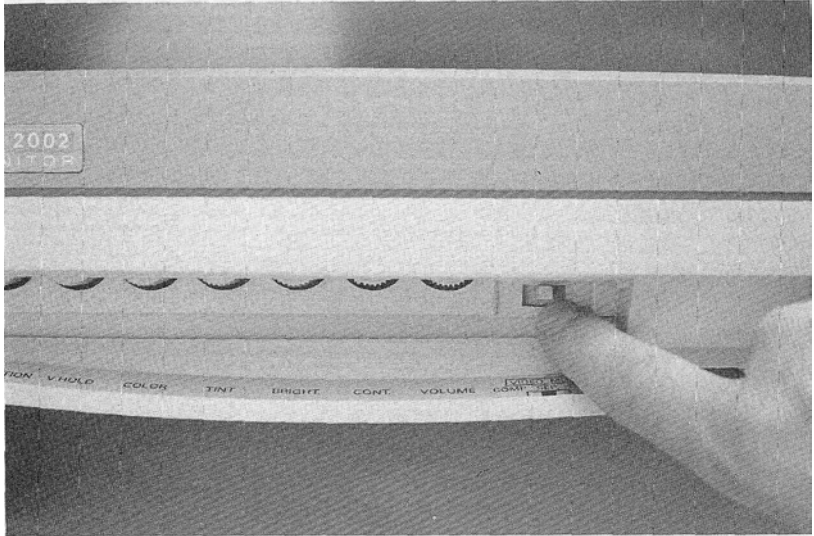
1. Plug the eight-pin DIN connector (the larger end of the cable) into the VIDEO connector port on your computer. Make sure the small dent on the metal end of the cable that you plug into the computer is facing up, and push in the cable end firmly.
2. Insert the three colored plugs into the LUMA, CHROMA and AUDIO jacks on the back of the monitor. The plugs and jacks are color-coded:



- the **white** output plug goes into the AUDIO jack (WHITE) on the monitor.
- the **yellow** output plug goes into the LUMA jack (YELLOW).
- the **red** output plug goes into the CHROMA jack (RED).



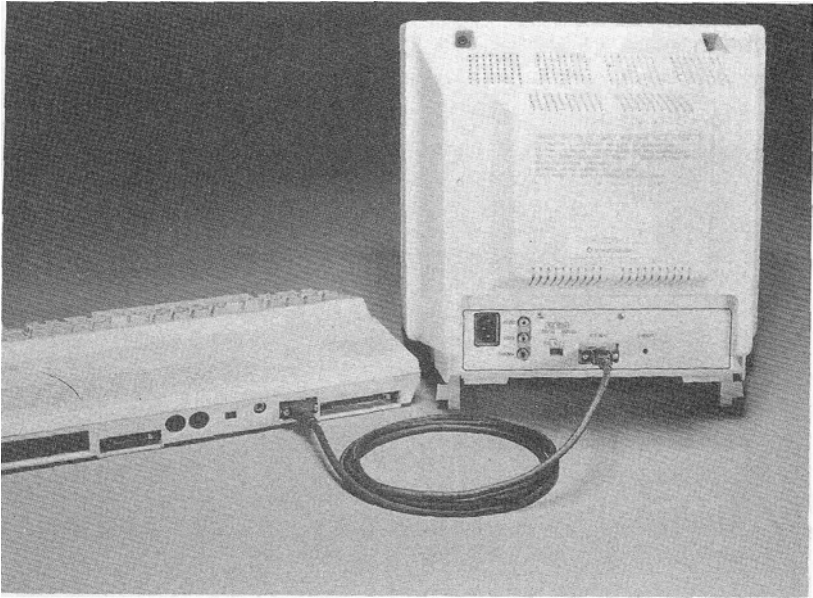
3. Set the VIDEO MODE SWITCH on the front control panel to SEP (for separated luma and chroma) for a sharp color 40-column picture display.



### **CONNECTING THE 80-COLUMN DIGITAL RGBI DISPLAY**

You would connect this cable if you have a computer which uses an eighty-column screen, like the Commodore 128, which has a nine-pin RGBI port.

1. Plug the silver cable end into the port on the back of the computer marked **RGBI**. That port should have a jack that is designed to accept a nine pin D-connector. If there is no such port, the computer was not designed for RGBI operation.
2. Plug the other end into the RGB input in the middle of the back of the monitor.



3. Switch the VIDEO MODE SWITCH to the RGB position.
4. Depending on your computer, you can select a specific RGB mode with the RGB MODE SWITCH on the back of the monitor. You can select DIGITAL or ANALOG input. If you set the switch to DIGITAL, you can choose POS (high sync) or NEG (low sync). Select DIGITAL POS for the Commodore 128 or the Commodore PC.

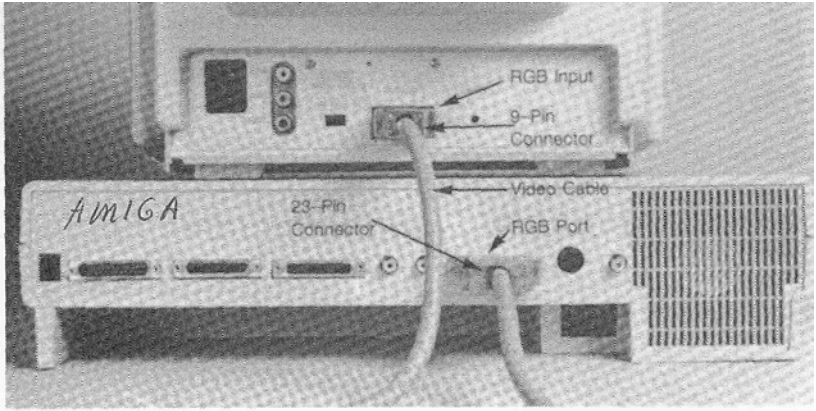
### **CONNECTING THE 80-COLUMN ANALOG RGB DISPLAY TO AN AMIGA**

If you have a computer which displays its output in analog RGB, like the Amiga, use the 23-pin RGB cable. You'll also need an audio cable (a thin cable with identical phono jacks on either end) and a "Y" adapter cord (which you'll need to buy).

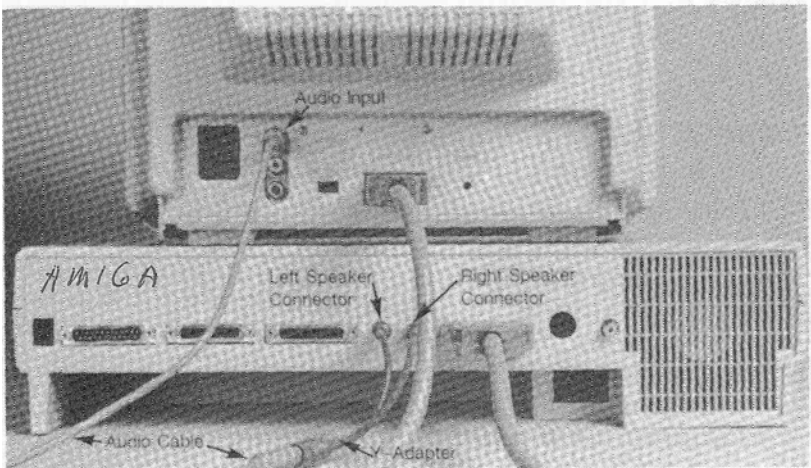
1. Plug the larger 23-pin end of the cable into the port on the back of the Amiga marked **RGB**. Manually tighten the thumb screws on either side of the connector.

2. Plug the 9-pin end into the RGB input in the middle of the back of the monitor.

t-^ & | ^ 14 f . i . •



3. Connect one end of the audio cable to the Y adapter cord and the other to the AUDIO jack on the back of the monitor. It doesn't matter which end goes where, since they're both the same.

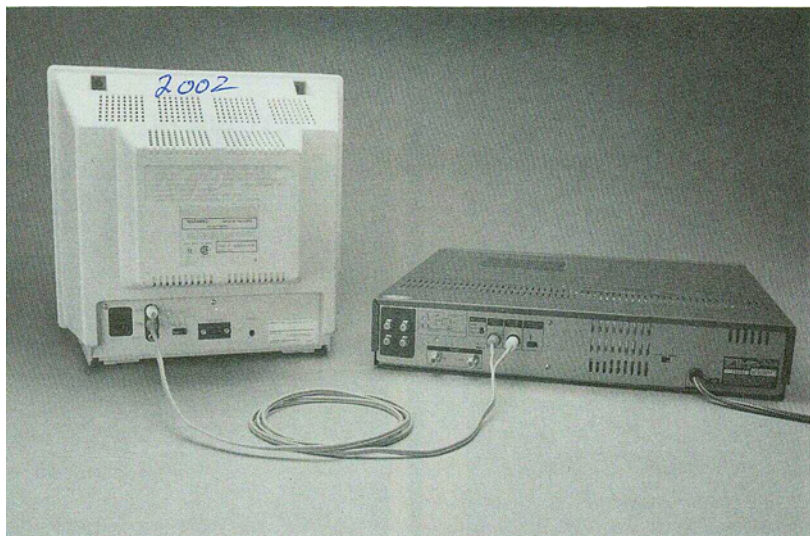


4. Brancher les fiches de l'adaptateur en Y dans les prises gauche et droite du haut-parleur, a l'arriere de l'ordinateur Amiga.
5. Mettre le selecteur de mode video (VIDEO MODE SWITCH) a la position RGB.
6. Selectionnez la position "Analog" sur le commutateur "RGB mode".

## CONNECTING THE COMPOSITE DISPLAY

To connect the monitor for COMPOSITE display to get a picture from television tuners or VCR's, you'll need cables designed to connect the audio and composite video outputs from these devices to a monitor. Standard RF cables with phono plugs at both ends will work with most VCR's and TV tuners.

If you're using RF cables, connect one from video output of the source to the yellow LUMA input jack on the monitor, and another from the audio output of the source to the monitor's AUDIO input, as this diagram shows.



Set the VIDEO MODE SWITCH to COMP (for composite) to view computer or video output in a 40-column color picture display.

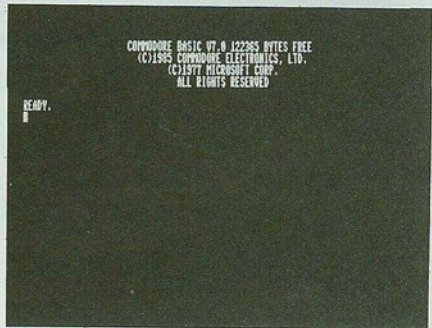
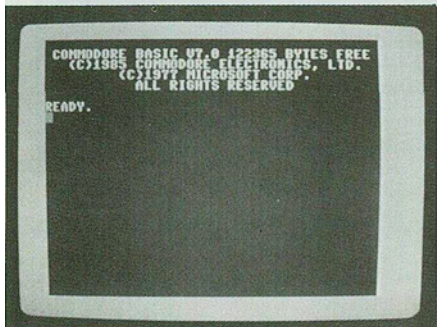
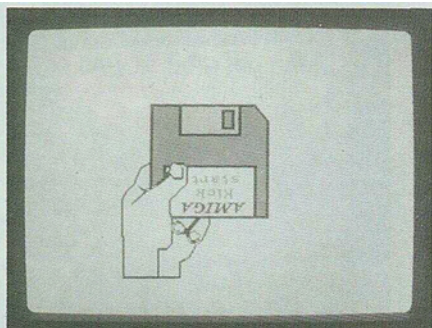
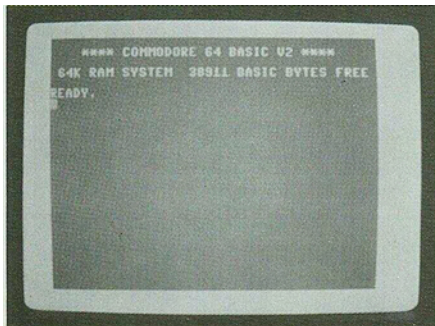
## TURNING ON YOUR MONITOR

After connecting your monitor to the computer and inserting the three-pronged electrical plug into a power outlet, you are ready to turn on your monitor. Follow these simple steps:

1. Turn the monitor on by pushing down the power switch. The POWER INDICATOR LIGHT on the front of the monitor shows you when the power is on. Always turn the monitor on BEFORE you turn the computer on.

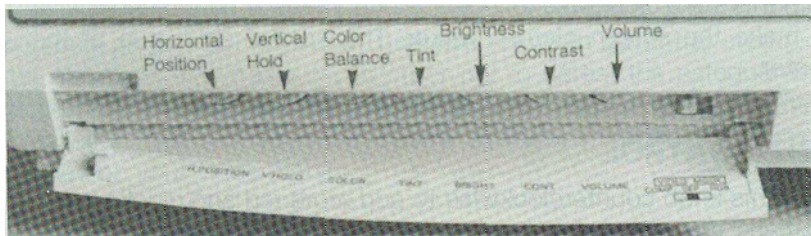
Later, when you're ready to turn the power off, press the power button again. The power light will go out.

2. Turn your computer on. You can tell that both the monitor and computer are working correctly when the monitor displays a message like one of these:



Different computers display other opening messages. If you don't know what message to expect, see your computer's user manual.

## USING THE MONITOR PICTURE CONTROLS



You can adjust your monitor's picture with the manual control knobs located behind the panel beneath the monitor screen. The panel opens from the top; just flip open the cover by pulling it down from the upper left corner. NOTE: When using RGBI or RGB analog operating modes, some of these controls (tint, color) have no effect, since the color shades and intensities are preset.

### VIDEO MODE SWITCH

As mentioned earlier, you use this switch to select the display mode of the monitor. The switch can be set at COMP (composite), SEP (separated chroma/luma) or RGB.

### VOLUME CONTROL

Turn this knob to the right to increase sound volume and to the left to decrease the volume.

## **CONTRAST CONTROL**

Turn this knob clockwise to increase contrast. The normal setting is at the center,

## **BRIGHTNESS CONTROL**

Turn this knob clockwise to increase brightness or counterclockwise to make the screen picture darker. The normal setting is at the center.

## **TINT CONTROL**

Turn this knob counterclockwise to add more red and clockwise to increase the green shading. The normal setting is at the center.

## **COLOR CONTROL**

Turn this knob counterclockwise to tone colors down, and clockwise to brighten colors. The normal setting is at the center.

## **VERTICAL HOLD CONTROL**

Adjust this knob to stop vertical rolling of the picture.

## **HORIZONTAL POSITION CONTROL**

Turn this knob clockwise to move the center of the picture to the right. Turn it counterclockwise shift the center of the picture to the left.

## **VERTICAL HEIGHT CONTROL (on back of monitor)**

Adjust this with a screwdriver to increase or decrease the vertical height of the picture.

# SAFETY PRECAUTIONS

This unit has been engineered and manufactured to assure your personal safety. But **improper use can result in potential electrical shock or fire hazards**. In order not to defeat the safeguards incorporated in this monitor, observe the following basic rules for its installation, use and servicing. Follow all warnings and instructions marked on your video monitor.

## Installing the Monitor

1. Your set is equipped with a three-pronged 120-volt AC line plug. This safety feature allows the plug to fit into the power outlet only one way. If it is necessary to use a 2-prong plug adapter, make sure the adapter is properly grounded according to its instructions.
2. Operate the set only from a power source as indicated on the set or refer to the user's manual for this information. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your dealer or local power company.
3. Overloaded AC outlets and extension cords are dangerous. So are frayed power cords and broken plugs. They may result in a shock or fire hazard. Replace worn or damaged cords and plugs. Do not use more than one plug adapter on one power outlet.
4. Do not allow anything to rest on or roll over the power cord, and do not place the set where the power cord is subject to traffic or abuse. This may result in a shock or fire hazard.
5. Do not use this monitor near water—for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.



6. The ventilation openings in the monitor's case allow heat to be released. If these openings are blocked, heat built up inside the monitor may cause failures which result in a fire hazard. These precautions should be taken:
  - Never block the bottom ventilation slots by placing it on a bed, sofa, rug, etc.
  - Never place a set in a "built-in" enclosure unless proper ventilation is provided.
  - Never cover the ventilation openings with cloth or other material.
  - Never place the set near or over a radiator or heat register.
7. To avoid personal injury, take these precautions:
  - Do not place the monitor on a sloping shelf unless it is properly secured.
  - Place the monitor only on a cart or stand that has been recommended by the manufacturer for that purpose.
  - Do not place the monitor on a cart with small casters and try to roll it across door thresholds or deep-pile carpets.
  - To mount the monitor on a shelf, use the factory-approved instructions.

### **Using the Monitor**

1. Always turn the set off if it is necessary to leave the room for more than a short period of time. Never leave a set on when you leave the house. A malfunction may result in a fire hazard.
2. Caution children about dropping or pushing objects into the set's cabinet openings. Some internal parts carry hazardous voltages and contact can result in electrical shock.
3. Unplug the monitor from the wall outlet before cleaning the face of the picture tube. Use a slightly damp (not wet) cloth. Do not use an aerosol directly on the picture tube since overspray can cause electrical shock.
4. Never add accessories to a monitor that have not been designed for this purpose. Such additions may create an electrical shock hazard.

5. For added protection, unplug the monitor during an electrical storm or when it is left unattended for an extended period of time. This prevents shock and fire hazards due to lightning or power-line surges.
6. Do not bring magnetic devices such as magnets or motors near the picture tube. This could distort the color purity of the picture.
7. Sometimes you may feel static electricity when you touch the surface of the picture tube. This is normal for any TV set or monitor and is harmless to you and to the monitor.

### **Servicing the Monitor**

1. Unplug the set from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - When the power cord or plug is damaged or frayed.
  - If liquid has been spilled into the set.
  - If the monitor has been exposed to rain or water.
  - If the monitor has been dropped or the cabinet has been damaged.
  - If snapping or popping from the monitor is continuous or frequent during operation. It is normal for some sets to make occasional snapping or popping sounds, particularly when being turned on or off.

If the monitor has a distinct change in performance, it needs servicing. Call a service technician if the monitor does not operate normally even though you have followed the operating instructions.

2. Do not attempt to service this monitor yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Dangerous high voltage is present even when the monitor is unplugged. Refer all servicing to qualified service personnel. If you attempt to service the monitor yourself, you will void the warranty.

3. When replacement parts are required, have the service technician verify in writing that the replacements he used have the same safety characteristics as the original parts. Use of manufacturer's specified replacements can prevent fire, shock or other hazards.
4. Upon completion of any service or repairs to the set, please ask the service technician to perform the safety check described in the manufacturer's service literature.
5. When a video monitor reaches the end of its useful life, improper disposal could result in a picture tube implosion. Ask a qualified service technician to dispose of the set.

### **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

CRT	13" Diagonal screen
Deflection Angle	90degrees
Video Input Signal	
(1) RGBI	TTL levels
(2) Composite	1.0 Volt P-P, 0.3 V sync, 75 Ohm
(3) Luma	1.0 Volt P-P, 0.3 V sync, 75 Ohm
(4) Chroma	1.0 Volt P-P, 75 Ohm
(5) RGB Analog	0.7 Volt P-P, 75 Ohm
Resolution	640 x 200
Character Field	
(1) RGB, RGBI	2,000characters
(2) Composite, Separate	1,000characters
Audio Input Level	1.0 Volt P-P, -10KOhm
Audio Output Level	1.0WRMS
Power Supply	120 VAC $\pm$ 10%
Power Consumption	1 A Nom
Dimensions (H x W x D)	438 x 439 x 465 mm
Weight	13.5kg

The above specifications are subject to change without notice.

**COMMODORE 2002  
MONITEUR COULEUR  
MANUEL D'UTILISATION**

## RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Cet équipement produit et utilise une énergie de fréquence radio. S'il n'est pas correctement installé et utilisé conformément aux directives du fabricant, cet équipement peut créer des perturbations dans la réception des ondes de radio et de télévision. Cet appareil a été vérifié, et il a été certifié conforme aux limites d'un appareil de calcul de classe B conformément au sous-alinéa J de l'alinéa 15 des règles de la Commission Fédérale des Communications, qui ont pour but de donner une protection raisonnable contre les perturbations radio et télévision des installations résidentielles. Si vous soupçonnez qu'il y a une perturbation, vous pouvez tester l'équipement en le mettant alternativement sous tension et hors tension. Si l'équipement produit des perturbations, vous pouvez corriger le problème d'une des façons suivantes:

- reorienter l'antenne de réception;
- éloigner l'ordinateur et l'écran du récepteur affecté par les perturbations;
- modifier les positions relatives de l'ordinateur et du récepteur;
- brancher l'ordinateur sur une prise différente, de façon que l'ordinateur et le récepteur soient sur des circuits différents.

Si nécessaire, consulter le revendeur Commodore ou un technicien expérimenté de radio et télévision. Le fascicule FCC suivant pourra vous être utile: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Comment identifier et résoudre les problèmes de perturbations Radio-TV). Cette brochure peut être obtenue auprès du "US Government Printing Office", Washington, D.C. 20402; elle porte le numéro de référence 004-000-00345-4.

## MISE EN GARDE

CET ECRAN COMPORTE DES PIÈCES DE TENSION TRÈS ÉLEVÉE. ON NE DOIT PAS L'EXPOSER À L'HUMIDITÉ, CE QUI POURRAIT PROVOQUER UN INCENDIE OU UN CHOC ÉLECTRIQUE.

En cas de problèmes techniques, débrancher l'appareil et appeler le détaillant ou un technicien compétent.

Copyright © 1986 par Commodore Electronics Limited  
Tous droits réservés

Commodore 202<sup>mc</sup> est une marque de commerce de Commodore Electronics Limited

Commodore 64 est une marque déposée de Commodore Electronics Limited

Commodore PlusM<sup>^</sup> est une marque de commerce de Commodore Electronics Limited

Commodore 16<sup>mc</sup> est une marque de commerce de Commodore Electronics Limited

Commodore 128<sup>mc</sup> est une marque de commerce de Commodore Electronics Limited

Commodore *Amiga* est une marque de commerce de Commodore-Amiga, Inc.

Commodore PC<sup>™</sup> est une marque de commerce de Commodore Electronics Limited

## PRESENTATION DE L'ECRAN

L'ecran Commodore 2002 possede un ecran de 13 pouces (en diagonale) et offre quatre modes de fonctionnement differents: composite (NTSC standard); chromatisme et luminance separees; RGBI numerique (intensite rouge/vert/bleu); et RGB analogique. Ces differents modes correspondent a l'affichage obtenu avec differents ordinateurs, comme l'indique le tableau ci-dessous. L'ecran 2002 permet l'affichage sur 40 ou sur 80 colonnes; les modes composite et separees sont pour les ecrans a affichage sur 40 colonnes; l'affichage dans les modes RGBI numerique et RGB analogique se fait sur 80 colonnes. Il suffit d'actionner un interrupteur pour utiliser l'ecran 2002 comme ecran couleur composite a affichage sur 40 colonnes ou comme ecran RGBI a affichage sur 80 colonnes, ou encore comme ecran RGB analogique. Le modele 2002 peut etre utilise avec les ordinateurs Commodore 64, 128, Plus/4, 16, PC et Amiga.

### Mode de fonctionnement recommande selon le modele d'ordinateur

MODE DE FONCTIONNEMENT: COLONNES:	CHROMAT./			
	COMPOSITE	LUMIN. SEPARES	RGBI NUMERIQUE	RGB ANALOGIQUE
Commodore AMIGA	40	40	80	80 X
Commodore 128		X	X	
Commodore 64	X	X		
PLUS/4		X		
Commodore 16		X		
Commodore PC			X	
Bloc d'accord de tele ou magnetoscope	X			

X - Mode de fonctionnement recommande

Veui-llez lire attentivement ce manuel avant de commencer a utiliser votre ecran. Vous y apprendrez comment le brancher et comment utiliser convenablement les modes de fonctionnement. Le manuel contient egalement des explications sur la facon d'utiliser les boutons de commando de l'image qui sont semblables a ceux d'un televiseur couleur.

Il est important de bien lire les mises en garde contenues dans le manuel et de NE PAS retirer le panneau arrier® ou d'essayer d'effectuer soi-meme quelque reparation que ce soit. En cas de problemes avec l'appareil, si les explications donnees dans le manuel ne permettent de les resoudre, adressez-vous au detailliant Commodore ou a un technicien competent. Toute tentative de reparation de l'ecran par l'utilisateur a pour effet d'annuler la garantie.

## RACCORDEMENT DE L'ECRAN A UN ORDINATEUR

Le cable de raccordement de l'ecran permet de raccorder l'ecran a un ordinateur personnel Commodore. Le (ou les) cable(s) devant servir au raccordement depend(ent) du modele d'ordinateur utilise.

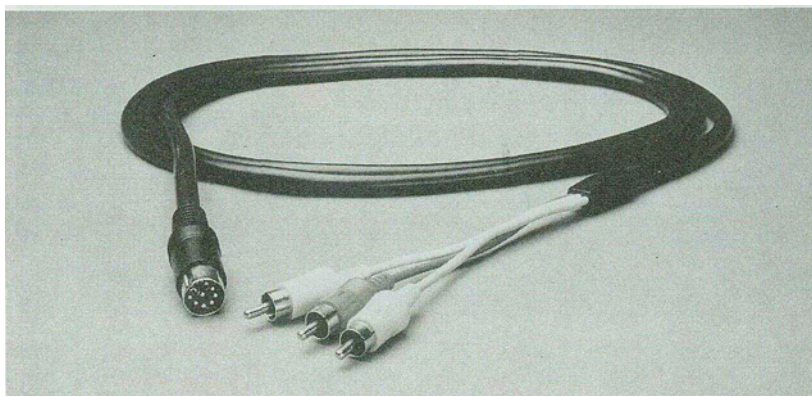
Il peut y avoir un ou deux cables differents compris avec l'ecran 2002 et devant servir a son raccordement a un ordinateur, selon l'option de cable que vous avez achete.

Le cable couvert devrait etre utilise comme branchement entre ce moniteur et votre ordinateur.

Le cable couvert devrait etre utilise comme branchement entre ce moniteur et votre ordinateur.

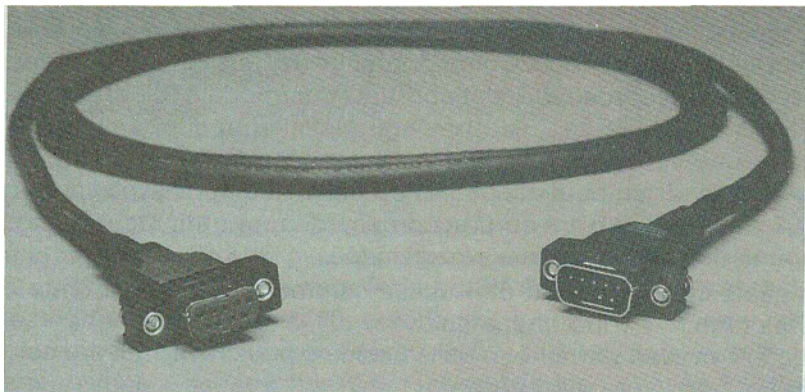
### L'option de cable C-128 comprend deux cables:

- Le premier est un cable DIN a 8 broches concu pour le raccordement avec un ordinateur a affichage a chromatisme et luminance separees. Ces 8 broches metalliques se trouvent a l'interieur de l'extremite arrondie du cable. A l'autre extremite du cable, se trouvent 3 fiches de couleurs differentes. Ces fiches se branchent a l'arriere de l'ecran selon les codes de couleur.



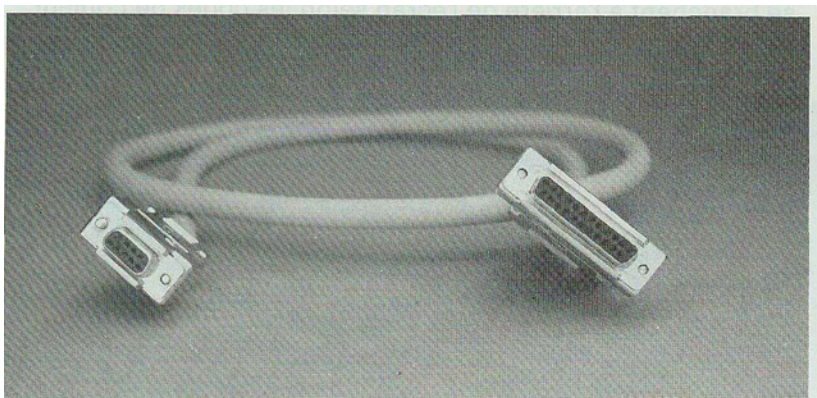
- L'autre cable est un cable a neuf broches, dont les deux extremités rectangulaires (connecteurs D) contenant les broches se branchent sur les prises RGBI a l'arriere de l'ordinateur et de l'ecran.





**L'option de cable Amiga comprend:**

- Le cable Amiga a 23 broches avec connecteurs D aux deux extremités.

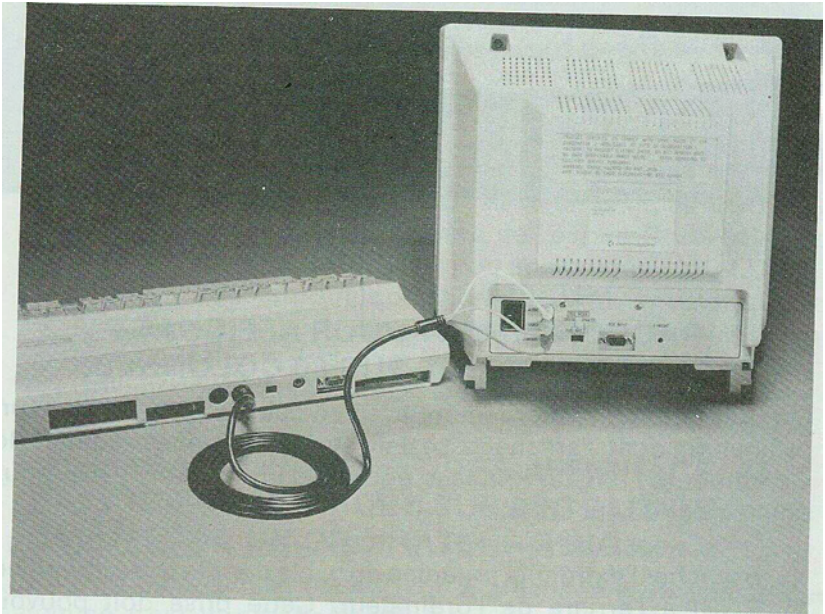


Pour savoir quel type de cable utiliser, consultez le tableau ci-dessus et examinez le(s) connecteur(s) audio/video de votre ordinateur. Consultez le manuel de votre ordinateur si vous avez des doutes.

## RACCORDEMENT POUR AFFICHAGE SUR 40 COLONNES ET CHROMATISME ET LUMINANCE SEPARÉS

Raccordement de l'écran pour fonctionnement à CHROMATISME ET LUMINANCE SEPARÉS:

1. Brancher le connecteur DIN à huit broches (le plus gros bout du câble) sur la prise pour connecteur VIDEO de l'ordinateur. S'assurer que la petite bosselure sur l'extrémité métallique du câble se branche sur l'ordinateur se trouve sur le dessus, puis enfoncer solidement le connecteur dans la prise de l'ordinateur.
2. Insérer les trois fiches de couleur dans les prises LUMA, CHROMA et AUDIO à l'arrière du moniteur. Les couleurs des fiches et des prises doivent correspondre.

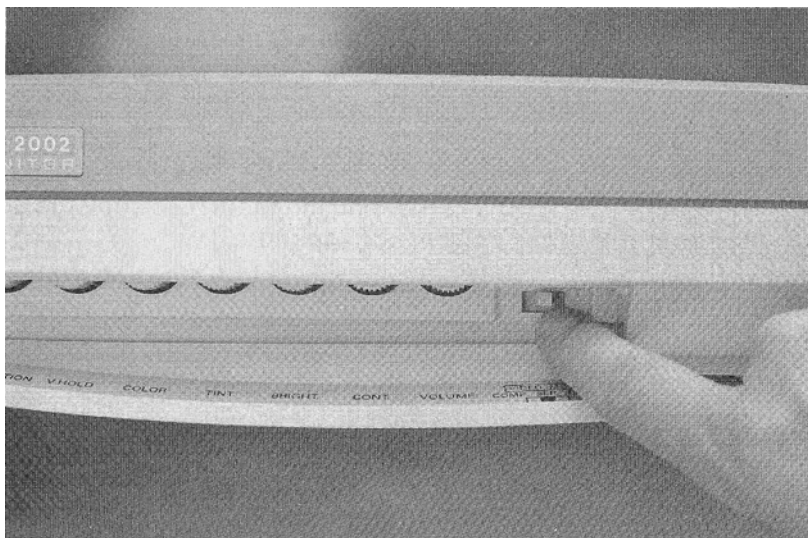


La fiche **blanche** se branche dans la prise AUDIO (BLANCHE) du moniteur;

La fiche **jaune** se branche dans la prise LUMA (JAUNE);

La fiche **rouge** se branche dans la prise CHROMA (ROUGE).

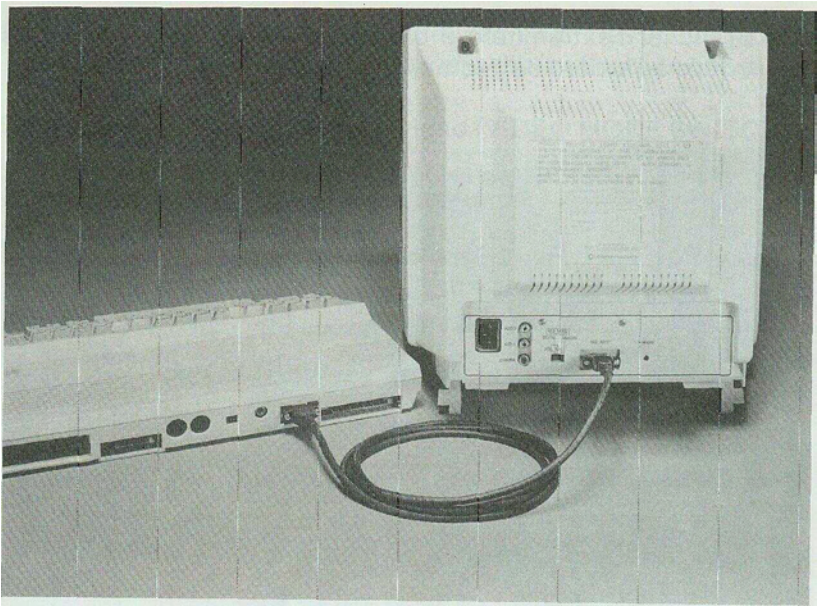
3. Regler le selecteur de mode video (VIDEO MODE), qui se trouve sur le panneau de commandes avant, a la position SEP (pour chromatisme et luminance separees) de facon a obtenir un affichage couleur precis sur 40 colonnes.



## **RACCORDEMENT POUR AFFICHAGE RGBI NUMERIQUE SUR 80 COLONNES**

On doit faire un raccordement avec ce cable si l'on possede un ordinateur dont l'affichage se fait sur 80 colonnes, comme le Commodore 128, et qui est equipe d'une prise RGBI pour connecter a neuf broches.

1. Brancher l'extremite argentee du cable dans la prise identifiee RGBI a l'arriere de l'ordinateur. Cette prise doit pouvoir recevoir un connecteur D a neuf broches. Si l'ordinateur ne possede pas cette prise, c'est qu'il n'a pas ete concu pour un fonctionnement RGBI.
2. Brancher l'autre extremite du cable dans la prise RGB qui se trouve a l'arriere de l'ecran, vers le milieu.



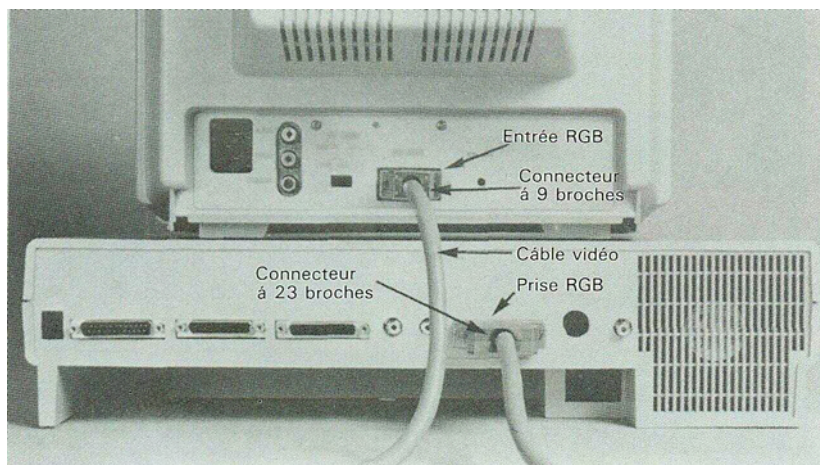
3. Mettre le selecteur de mode video (VIDEO SWITCH) a la position RGB.
4. Selon le modele d'ordinateur utilise, on peut choisir un mode RGBI specifique au moyen du selecteur de mode RGB (RGB MODE) qui se trouve a l'arriere de l'ecran. On peut choisir l'entree numerique (DIGITAL) ou analogique (ANALOG). Si on met le selecteur sur la position "DIGITAL" (numerique), on peut faire un choix entre POS (sync. elevee) ou NEG (sync. basse). Dans le cas d'un ordinateur Commodore 128 ou Commodore PC, regler sur "DIGITAL POS".

### **RACCORDEMENT DE L'AFFICHAGE RGB ANALOGIQUE SUR 80 COLONNES A UN ORDINATEUR AMIGA**

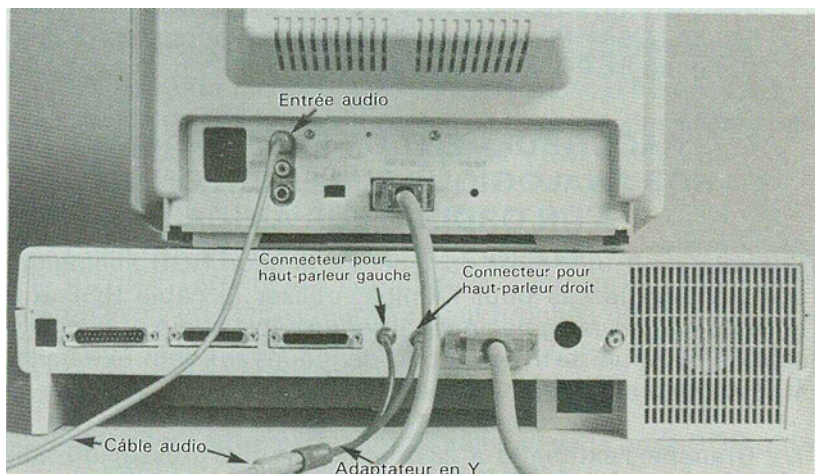
Si l'ordinateur utilise est du type a affichage RGB analogique, comme c'est le cas pour l'Amiga, utiliser le cable RGB a 23 broches. On devra egalement utiliser un cable audio (il s'agit d'un cable mince muni defiches phono identiquesauxdeuxextremites) et un cordon avec adaptateur en "Y" (a acheter).

1. Brancherl'extremite a 23 broches (la plusgrosse) du cable la prise identifiee RGB a l'arriere de l'Amiga. Serreralamain lesvis a oreilles des deux cotes du connecteur.

2. Brancher l'extrémité à 9 broches dans la prise RGB qui se trouve à l'arrière de l'écran, vers le milieu.



3. Relier une des extrémités du câble audio au cordon avec adaptateur en Y, et brancher l'autre extrémité dans la prise AUDIO à l'arrière de l'écran. On peut utiliser indifféremment l'une ou l'autre des extrémités du câble puisqu'elles sont identiques.



4. Brancher les fiches de l'adaptateur en Y dans les prises gauche et droite du haut-parleur, a l'arriere de l'ordinateur Amiga.
5. Mettre le selecteur de mode video (VIDEO MODE SWITCH) a la position RGB.

## **RACCORDEMENT POUR AFFICHAGE COMPOSITE**

Pour raccorder l'ecran de facon a obtenir un affichage COMPOSITE d'une image a partir d'un bloc d'accord de televiseur ou d'un magnetoscope, on doit utiliser des cables concus pour relier les sorties audio et video composite de ces appareils a un ecran. Les cables RF standard equipes de fiches phono aux deux extremités conviendront pour la plupart des magnetoscopes et blocs d'accord de televiseur.

Si on utilise des cables RF, l'un de ces cables doit servir a relier la sortie video de la source a la prise LUMA jaune de l'ecran, et l'autre a relier la sortie audio de la source a la prise AUDIO de l'ecran, comme le montre ce diagramme.



Regler le selecteur de mode video (VIDEO MODE) sur COMP (pour composite) pour obtenir un affichage couleur sur 40 colonnes.

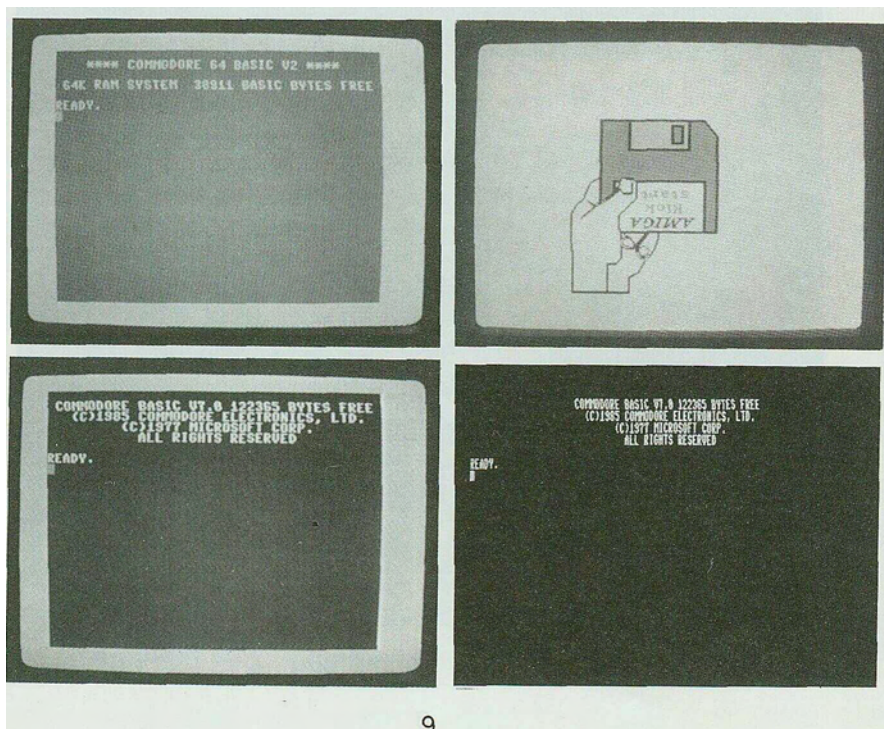
## MISE EN MARCHÉ DE L'ÉCRAN

Après avoir relié l'écran à l'ordinateur et après avoir branché sa fiche électrique à trois broches sur une prise de courant, on peut alors mettre l'écran en marche. Procéder selon la marche à suivre ci-dessous :

1. Pousser l'interrupteur de marche/arrêt de l'écran. Le voyant de mise en marche (POWER), qui se trouve à l'avant de l'écran, indique si l'appareil a été mis en marche. Toujours mettre l'écran en marche AVANT l'ordinateur.

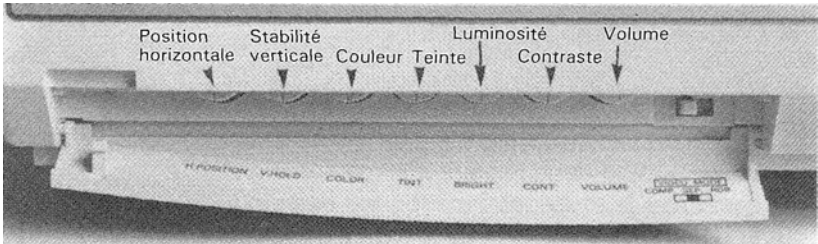
Pour arrêter l'écran, appuyer de nouveau sur l'interrupteur de marche/arrêt. Le voyant s'éteindra.

2. Mettre l'ordinateur en marche. Si l'écran et l'ordinateur fonctionnent correctement, l'écran affiche un message semblable à l'un de ceux illustrés ci-dessous.



A la mise en marche, les messages affichés pourront varier selon le modèle d'ordinateur utilisé. Pour connaître précisément quel doit être le message à la mise en marche, consulter le manuel de l'utilisateur.

## COMMENT UTILISER LES COMMANDES DE REGLAGE DE L'IMAGE



On peut régler l'image du moniteur à l'aide des boutons à commande manuelle situés derrière le panneau qui se trouve sous l'écran du moniteur. Le panneau s'ouvre depuis le haut; pour ouvrir le couvercle, le tirer vers le bas par le coin supérieur gauche. REMARQUE: dans les modes de fonctionnement RGBI ou RGB analogique, certaines de ces commandes (teintes, couleur) sont sans effet puisque le réglage des teintes et de l'intensité des couleurs est intégré.

### SELECTEUR DE MODE VIDEO

Comme nous l'avons déjà expliqué, ce selecteur sert à choisir le mode d'affichage du moniteur. Le selecteur peut être placé à la position COMP (composite), SEP (chromatisme et luminance séparés) ou RGB.

### COMMANDE DE VOLUME

Tourner ce bouton vers la droite pour augmenter le volume, et vers la gauche pour le diminuer.



## **COMMANDE DE CONTRASTE**

Tourner ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour accentuer le contraste. Le réglage normal correspond à la position centrale du bouton.

## **COMMANDE DE LUMINOSITE**

Tourner ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour foncer l'image à l'écran. Le réglage normal correspond à la position centrale de la commande.

## **COMMANDE DE TEINTE**

Tourner ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour accentuer le rouge, et dans le sens des aiguilles d'une montre pour accentuer le vert. Le réglage normal correspond à la position centrale.

## **COMMANDE DE COULEUR**

Tourner ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire l'intensité des couleurs, et dans le sens des aiguilles d'une montre pour rendre les couleurs plus vives. Le réglage normal correspond à la position centrale.

## **COMMANDE DE STABILITE VERTICAL**

Regler ce bouton pour arrêter le défilement vertical de l'image.

## **COMMANDE DE CENTRAGE DE L'IMAGE**

Tourner ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le centre de l'image vers la droite; le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer le centre de l'image vers la gauche.

## **COMMANDE DE HAUTEUR DE L'IMAGE (derrière l'écran)**

Pour augmenter ou réduire la hauteur (à la verticale) de l'image, régler cette commande à l'aide d'un tournevis.

# CONSIGNES DE SECURITE

Cet appareil a ete conçu et fabriqué de façon à être entièrement sécuritaire. Toutefois, **toute utilisation incorrecte peut occasionner des chocs électriques ou des risques d'incendie**. Afin de ne pas annuler la protection assurée par les dispositifs de sécurité intégrés dans cet écran, il est essentiel de respecter certaines règles de base pour l'installation, l'utilisation et l'entretien.

## Installation de l'écran

1. Cet appareil possède une fiche à trois broches pour prise CA de 20 volts. On ne peut donc brancher la fiche qu'une seule façon dans la prise de courant. S'il est nécessaire d'utiliser un adaptateur de fiche à deux broches, s'assurer que l'adaptateur est correctement mis à la masse selon les directives fournies.
2. N'alimenter l'appareil qu'à partir d'une source de la tension spécifiée sur l'appareil, ou consulter le manuel de l'utilisateur en cas de doute. Si l'on ne connaît pas le type d'alimentation électrique de l'immeuble, s'informer auprès du détaillant ou de la compagnie d'électricité locale.
3. Des prises CA et des rallonges surchargées peuvent être dangereuses. Il en est de même des cordons d'alimentation dénudés et des fiches abîmées. Ils risquent en effet de causer des chocs électriques ou des incendies. Toujours remplacer les fiches et les cordons usés ou endommagés. Ne pas utiliser plus d'un adaptateur de fiche sur une même prise de courant.
4. Ne rien poser sur le cordon d'alimentation, et ne pas non plus installer l'appareil dans un endroit où son cordon d'alimentation risque de gêner le passage ou d'être accroché, ce qui pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
5. Ne pas utiliser cet écran à proximité de l'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un bac à laver, d'une piscine, ou dans un sous-sol humide.

Les orifices d'aération du boîtier de l'écran permettent à la chaleur de se dissiper. Si ces orifices sont bloqués, une accumulation rapide de la chaleur à l'intérieur de l'écran peut provoquer des pannes et constituer un risque d'incendie. Il est donc essentiel de respecter les consignes suivantes:

- Ne jamais bloquer les orifices d'aération au bas de l'appareil en posant celui-ci sur un lit, un divan ou un tapis.
- Ne jamais installer l'appareil dans un support ferme, à moins qu'il ne permette une aération suffisante.
- Ne jamais couvrir les orifices d'aération avec du tissu ou tout autre matériau.
- Ne jamais poser l'appareil sur un radiateur ou une bouche de chaleur, ou à proximité de ceux-ci.

Pour éviter tout risque de blessure, suivre ces consignes:

- Ne pas poser l'écran sur un rayon qui n'est pas à l'horizontale, à moins qu'il ne soit solidement fixé.
- Poser l'écran sur un support ou un meuble recommandé à cette fin par le fabricant.
- Ne pas poser l'écran sur un support muni de petites roulettes ni essayer de lui faire traverser des obstacles ou de le pousser sur un tapis épais.
- Pour installer l'écran sur un rayon, suivre les directives recommandées par le fabricant.

## **Comment utiliser l'écran**

Toujours arrêter l'appareil si on doit s'absenter de la pièce pendant une longue période. En outre, ne jamais laisser l'appareil en marche quand on s'absente de la maison. Tout problème de fonctionnement de l'écran peut risquer de provoquer un incendie.

Ne jamais laisser les enfants échapper ou pousser des objets dans les ouvertures du boîtier de l'appareil. Certains composants internes ont une tension très élevée et un contact avec ceux-ci peut provoquer un choc électrique.

Debrancher l'écran de la prise murale avant de nettoyer la surface du tube cathodique. Utiliser un chiffon légèrement humide. Ne pas vaporiser d'aérosol directement sur le tube cathodique; une trop grande quantité du produit en aérosol pourrait provoquer un choc électrique.

Ne jamais ajouter a un ecran des accessoires qui n'ont pas ete cenus a cet effet, sinon l'on s'expose a des risques de chocs electriques.

Pour plus de securite, debrancher l'ecran pendant un orage electrique ou lorsqu'on ne prevoit pas l'utiliser pendant une periode prolongee, afin d'eviter que des chocs electriques ou des incendies ne soient provoques par la foudre ou par une surtension des lignes electriques.

Ne pas approcher de l'ecran des objets magnetiques tels que des aimants ou des moteurs, ce qui risquerait d'alterer la nettete des couleurs de l'image.

La presence d'electricite statique lorsqu'on touche la surface de l'ecran est tout a fait normale; elle ne presente aucun risque pour l'utilisateur ou pour l'appareil.

## **Entretien de l'ecran**

Debrancher l'appareil de la prise murale et confier la reparation a un personnel competent dans les cas suivants:

- lorsque le cordon d'alimentation est endommage ou denude;
- si un liquide a ete renverse sur l'appareil;
- si l'ecran a ete expose a la pluie ou a une forte humidite;
- si l'ecran est tombe ou si le boTtier a ete endommage;
- si l'appareil fait entendre continuellement ou frequemment des claquements ou autres bruits anormaux pendant le fonctionnement; si ces bruits ne sont qu'occasionnels, cela peut toutefois etre normal avec certains appareils, surtout lors de la mise en marche et de l'arret.

Si on note des changements importants dans le fonctionnement de l'ecran et que l'on a bien suivi les directives relatives au fonctionnement, appeler un technicien qualifie.

Ne pas tenter d'effectuer soi-meme les reparations. Certains composants a l'interieur du boTtier de l'appareil ont des tensions tres elevees et peuvent provoquer des chocs meme si l'appareil est debranche. Confier toute reparation a un personnel competent. Toute tentative de reparation de l'appareil par l'utilisateur a pour effet d'annuler la garantie.

3. Si certaines pieces doivent etre remplacees, demander au technicien de verifier par ecrit si les pieces de rechange utilisees ont les memes caracteristiques que les pieces d'origine. L'utilisation des pieces de rechange specifiees par le fabricant permet d'eviter tout risque de choc, d'incendie, ou autre forme de danger.
4. Une fois l'entretien et les reparations terminees, demander au technicien de proceder a la verification de securite decrite dans le manuel d'entretien du fabricant.
5. Lorsque la vie utile de l'appareil est terminee et qu'on decide de le mettre au rebut, il est recommande de le confier a un technicien qualifie, ceci afin d'eviter que toute manipulation inadequate de l'ecran ne provoque une implosion.

## **FICHE TECHNIQUE**

Écran cathodique	Écran de 13 pouces (en diagonale)
Angle de deflexion	90 degres
Signal d'entree video	
(1) RGBI	niveaux TTL
(2) Composite	1.0 volt P-P, 0.3 V sync., 75 ohms
(3) Luminance	1.0 volt P-P, 0.3 V sync., 75 ohms
(4) Chromatisme	1.0 volt P-P, 75 ohms
(5) RGB analogique	0.7 volt P-P, 75 ohms
Resolution	640 x 200
Zone de caracteres	
(1) RGB, RGBI	2,000 caracteres
(2) Composite, separation	1,000 caracteres
Niveau d'entree audio	1.0 volt P-P, 10 kilohms
Niveau de sortie audio	1.0 watt efficace
Alimentation	120 V CA + 10%
Consommation de courant	1 A nom.
Dimensions (H x L x P)	438 mm x 439 mm x 465 mm
Poids	13.5kg

Les caracteristiques ci-dessous peuvent etre modifiees sans preavis.

**COMMODORE** 

Commodore Business Machines, Inc.  
1200 Wilson Drive • West Chester, PA 19380

Commodore Business Machines, Limited  
3470 Pharmacy Avenue • Agincourt, Ontario M1W 3G3