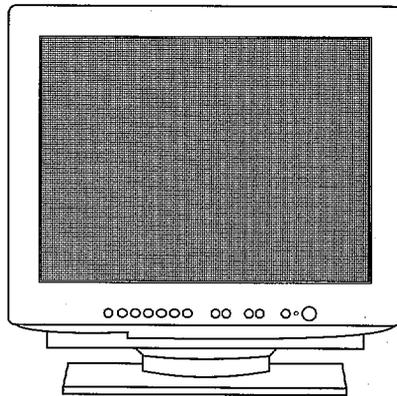


COLOUR MONITOR  
**CM811ETPlus**  
**CM813ETPlus**  
**CM815ETPlus**

**USER MANUAL**..... 1  
BEDIENUNGSANLEITUNG...19  
MANUAL DE USUARIO...35  
MANUALE D'USO...51  
MANUEL UTILISATEUR...67

with **EasyMenu** !

**EasyMenu** is the On Screen Display function for easy operation.



**READ THE INSTRUCTIONS INSIDE CAREFULLY.  
KEEP THIS USER MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.**

For future reference, record the serial number of your color monitor.

**SERIAL No.** \_\_\_\_\_

The serial number is located on the rear of the monitor.

This monitor is ENERGY STAR® compliant when used with a computer equipped with VESA DPMS.

The ENERGY STAR® emblem does not represent EPA endorsement of any product or service.



**NOTE:**

The information in this manual is subject to change without notice. The manufacturer assumes no responsibility for any errors that may appear in this manual.

**TRADEMARK ACKNOWLEDGEMENT**

VGA is a registered trademark of International Business Machines Corporation.  
VESA is a trademark of a nonprofit organization, Video Electronics Standard Association.  
ENERGY STAR® is a U.S. registered mark of Environmental Protection Agency (EPA).

---

**REMARQUE:**

Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Le constructeur n'accepte aucune responsabilité pour les erreurs qui peuvent éventuellement apparaître dans ce manuel.

**MARQUES DÉPOSÉES**

VGA est une marque déposée d' International Business Machines Corporation.  
VESA est la marque d'une organisation sans but lucratif, la Video Electronics Standard Association.  
ENERGY STAR® est une marque de l' EPA (Environmental Protection Agency, USA).

---

**HINWEIS:**

Änderungen der Daten in dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für jegliche in diesem Handbuch eventuell enthaltenen Irrtümer.

**GESCHÜTZTE WARENZEICHEN**

VGA ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.  
VESA ist ein Warenzeichen der Video Electronics Standard Association, einer Organisation ohne Erwerbscharakter.  
ENERGY STAR® ist ein Warenzeichen der Environmental Protection Agency (EPA).

---

**NOTA:**

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso. El fabricante no se responsabiliza de los errores que puedan aparecer en este manual.

**RECONOCIMIENTO DE MARCAS**

VGA es una marca registrada de International Business Machines Corporation.  
VESA es una marca registrada de una organización sin ánimo de lucro, Video Electronics Standard Association.  
ENERGY STAR® es una marca de Environmental Protection Agency (EPA).

---

**NOTA:**

Tutte le informazioni di questo manuale sono soggette ad essere modificate senza preavviso. Il costruttore non si assume responsabilita' per errori che possono essere riportati sul manuale.

**Marchi di fabbrica riconosciuti.**

VGA e' un marchio di fabbrica registrato da International Business Machine Corporation.  
VESA e' il marchio di riconoscimento della organizzazione a non-profitto, Video Electronics Standard Association.  
ENERGY STAR® e' il marchio di fabbrica della Eviromental Protection Agency (EPA).

## SOMMAIRE

CARACTÉRISTIQUES.....	67
PRÉCAUTIONS.....	68
INSTALLATION.....	70
RÉGLAGES STANDARDS.....	72
UTILISATION.....	73
SYSTÈME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE.....	80
PLUG & PLAY.....	80
SPÉCIFICATIONS.....	81

## CARACTÉRISTIQUES

Le moniteur couleur offre les caractéristiques suivantes.

### Très haute précision d'image et excellent contraste

Mise au point très précise et contraste élevé, écran plat anti-reflets, circuit de mise au point dynamique, verre teinté et masque INVAR. Toutes ces caractéristiques permettent d'obtenir une mise au point extrêmement précise et un contraste très élevé afin de réduire la fatigue oculaire.

### Balayage multi-fréquence

Grâce au balayage automatique et au réglage automatique, cet appareil s'adapte à une vaste gamme de fréquences de balayage et à de nombreuses utilisations.

### Fonction de contrôle d'image numérique

La position, la taille, le réglage de la rotation, du parallélisme des bords, de l'affichage en trapèze, des coins droits et de l'affichage droit en trapèze peuvent être réalisés au moyen de commandes numériques.

Le réglage géométrique défini peut être mémorisé pour différentes fréquences H/V. Des fonctions, prédéfinies, basées sur un microprocesseur, peuvent mémoriser 26 jeux de réglages géométriques dont le réglage usine standard.

### Fonctions numériques de contrôle couleur

L'équilibre entre le rouge, le vert et le bleu est réglable par commande numérique. Le réglage de couleurs choisi peut être mémorisé et rappelé à l'aide du bouton de sélection de couleur.

### Système d'économie d'énergie

L'agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA, Environmental Protection Agency) a lancé un programme baptisé "Energy Star" dont l'objectif est d'inciter les constructeurs à mettre en oeuvre dans leurs produits une fonction d'économie d'énergie. Cette fonction permet à un équipement de passer à un état de faible consommation lorsqu'il n'est pas utilisé. Le moniteur couleur est équipé d'un mode "veille" correspondant à une faible consommation électrique, conformément aux normes édictées par l'EPA dans son programme "ENERGY STAR". Voir la section "SYSTÈME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE" pour davantage d'informations.

### EasyMenu

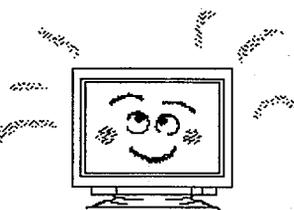
Il s'agit d'une fonction d'affichage qui permet d'accéder directement aux différentes opérations de réglage à partir des contacteurs avant.

### Réduction du moiré

Ce moniteur est équipé d'une fonction de réduction du moiré horizontal et vertical.

### PLUG & PLAY

Ce moniteur est conforme à la norme VESA DDC1/2B lorsqu'il est utilisé avec un ordinateur conforme à VESA DDC (Display Data Channel).



## PRÉCAUTIONS

### ■ NE RETIREZ JAMAIS LE COFFRET ARRIÈRE !

Le coffret arrière doit uniquement être retiré par un technicien autorisé. Ce moniteur couleur contient en effet des composants de tension élevée.

### ■ LA PRISE SECTEUR DOIT ÊTRE PROCHE DU MONITEUR ET FACILEMENT ACCESSIBLE !

### ■ INSTALLEZ L'UNITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT ADÉQUAT !

N'EXPOSEZ PAS le moniteur à la pluie ou à l'humidité afin d'éviter toute électrocution ou risque d'incendie. Ce moniteur est destiné à être utilisé dans un environnement de bureau. Évitez les vibrations, les poussières et les gaz corrosifs.

### ■ PLACEZ LE MONITEUR DANS UN ENDROIT BIEN VENTILÉ !

NE COUVREZ PAS le moniteur et ne placez aucun objet contre l'une quelconque de ses surfaces (que ce soit au-dessus, à droite, à gauche, à l'arrière ou sous le moniteur). Des orifices de ventilation sont placés sur tous les côtés du coffret arrière afin d'éviter toute élévation de température.

### ■ PLACEZ LE MONITEUR À L'ÉCART DES SOURCES DE CHALEUR !

NE PLACEZ PAS le moniteur sous le rayonnement direct du soleil ou près d'appareils de chauffage.

### ■ ATTENTION AUX CHAMPS MAGNÉTIQUES !

Ne placez pas d'aimant, de système de haut-parleur, de lecteur de disquettes, d'imprimante, ou d'appareil capable de générer un champ magnétique auprès du moniteur. Un champ magnétique peut provoquer le brouillage des couleurs ou la distorsion de l'affichage.

### ■ ATTENTION AU MAGNÉTISME !

Lorsque le moniteur est mis sous tension ou le bouton "DEGAUSS" enclenché, l'écran est démagnétisé pendant environ 10 secondes.

Cette opération génère un champ magnétique important autour du carter avant qui peut affecter les données stockées sur des bandes ou des disques magnétiques proches. Placez les appareils d'enregistrement magnétiques ainsi que les bandes et les disquettes, à l'écart de ce moniteur.

### ■ I ÉCLAIRAGE AMBIANT

Afin de réduire la fatigue oculaire, évitez le rayonnement direct du soleil ou de l'éclairage de la pièce sur l'écran.

### ■ SI UN CORDON D'ALIMENTATION EST FOURNI AVEC LE MONITEUR, C'EST CE CORDON QUI DOIT ÊTRE UTILISÉ !

En Europe, utilisez un cordon d'alimentation conforme aux normes européennes. Pour un courant nominal allant jusqu'à 6 ampères, le cordon d'alimentation doit être au moins de type H05VV-F3G0,75 mm<sup>2</sup> ou H05VVH2-F3G0,75 mm<sup>2</sup>.

Aux USA et au Canada, utilisez un cordon d'alimentation UL "LISTED" / CSA "LABELLED" ou "CERTIFIED" correspondant aux spécifications suivantes:

Puissance nominale : minimum 125V, 7ampères

Longueur : maximum 3,0m

Type : SVT ou SJT

Type de prise : NEMA 5-15P figure, Fiches parallèles, avec masse

Le non-respect de ces normes, peut entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution.

### ■ UTILISEZ UNIQUEMENT DES PRISES DE TENSION APPROPRIÉE ET RELIÉES À LA TERRE !

100 - 120 V pour les USA, le Canada, etc.

200 - 240 V pour l'Europe, etc.

(Ce moniteur se règle automatiquement sur la tension d'entrée 100 - 120 / 200 - 240 V.)

## ■ ATTENTION uniquement destiné à l'utilisation en 200 - 240 V

Cet équipement utilise les systèmes de protection électriques du bâtiment où il est installé pour l'isolation contre les courts-circuits ou les surtensions. Voir le tableau qui suit pour la localisation et le nombre adéquats de systèmes de protection du bâtiment.

### Exemples informatifs de dispositifs de protection dans les matériels et sous-ensembles monophasés

	Protection contre	Nombre minimal de coupe-circuit à fusibles ou de pôles de disjoncteur	Emplacement
Cas A: Matériel destiné à être relié uniquement à des SCHEMAS D'ALIMENTATION avec neutre à la terre identifié de façon sûre excepté pour le cas C ci-dessous.	Défaut à la terre	1	Conducteur de phase
	Surintensité	1	L'un ou l'autre des conducteurs
Cas B: Matériel destiné à être relié à toute alimentation, y compris les SCHEMAS D'ALIMENTATION IT et les alimentations avec fiches réversibles excepté pour le cas C ci-dessous.	Défaut à la terre	2	Deux conducteurs
	Surintensité	1	L'un ou l'autre des conducteurs
Cas C: Matériel destiné à être relié à des schémas d'alimentation 3 conducteurs avec neutre à la terre identifié de façon sûre.	Défaut à la terre	2	Chaque conducteur de phase
	Surintensité	2	Chaque conducteur de phase

Vérifiez que les systèmes de protection du bâtiment correspondent aux conditions indiquées dans ce tableau avant d'installer le moniteur.

## ■ FAITES ATTENTION AU BRANCHEMENT DU CORDON

### D'ALIMENTATION !

Avant de brancher la prise mâle du cordon d'alimentation sur une prise murale de tension correcte, vérifiez que la partie de ce cordon qui se trouve au niveau de la connexion est propre (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de poussière). Ensuite, enfoncez fermement la prise mâle de ce cordon dans une prise murale afin d'éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.

## ■ POUR UNE ISOLATION COMPLÈTE, RETIREZ LE CORDON

### D'ALIMENTATION !

Pour une isolation complète par rapport à la source d'alimentation, retirez le cordon d'alimentation du moniteur ou de la prise murale.

## ■ ÉVITEZ D'ALLUMER ET D'ÉTEINDRE LE MONITEUR À INTERVALLES TROP RAPPROCHÉS !

N'allumez pas et n'éteignez pas le moniteur à des intervalles trop rapprochés. Vous risquez de provoquer le brouillage des couleurs ou la détérioration de l'affichage.

## ■ ATTENTION A L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE PRÉSENTE A LA SURFACE DE L'ÉCRAN !

Pour éviter tout risque d'électrocution due à l'électricité statique présente à la surface de l'écran, débranchez le cordon d'alimentation au moins 30 secondes après avoir éteint le moniteur.

## ■ À PROPOS DE L'ENTRETIEN

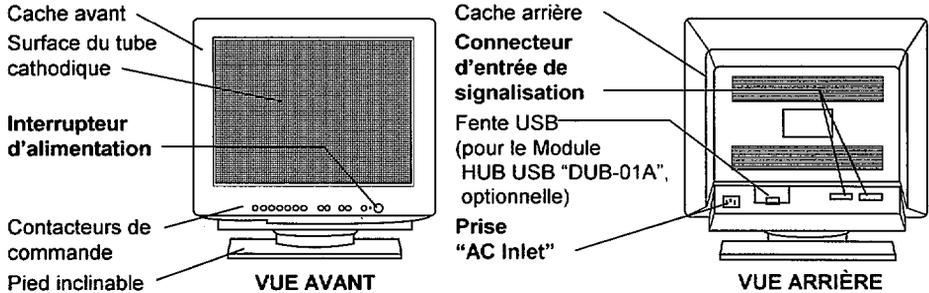
La surface de ce moniteur a subi un traitement anti-reflets et anti-électrostatique. Utilisez de l'eau ou un solvant à base d'alcool avec un chiffon doux tel que de la gaze pour nettoyer la surface de l'écran. N'utilisez jamais de nettoyants abrasifs pour vitres contenant de l'ammoniaque à forte concentration ou des produits chimiques puissants car ils endommageraient l'écran. Nettoyez le coffrage et les boutons de réglage avec un chiffon doux légèrement humide. N'UTILISEZ PAS de vaporisateurs, de solvants ou de nettoyants abrasifs.

## ■ POUR LES UTILISATEURS AU CANADA

AVIS : Cet appareil numérique de la Classe A rest conforme à la norme NMB-003 du Canada.

# INSTALLATION

Installez le moniteur comme indiqué ci-après en prenant soin de respecter la sécurité.



## 1. Installation

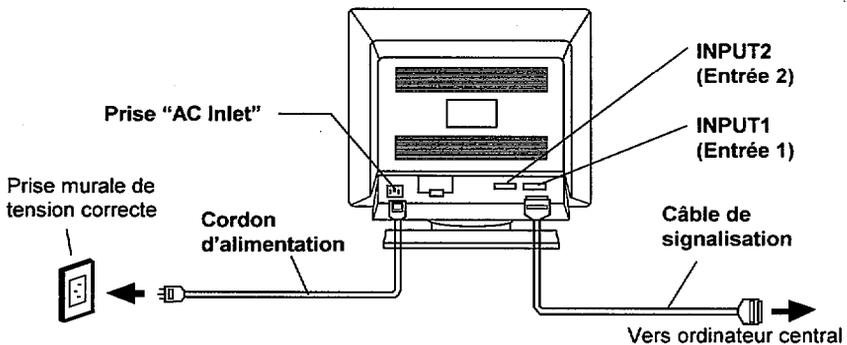
Installez le moniteur sur une base horizontale.

## 2. Connexion du cordon d'alimentation

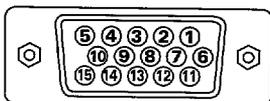
- ① Vérifiez que le cordon d'alimentation est conforme aux normes de sécurité du pays dans lequel vous utilisez le moniteur.
- ② Branchez le connecteur d'un cordon d'alimentation dans la prise "AC Inlet" du moniteur.
- ③ Branchez la prise mâle du cordon d'alimentation dans une prise murale de tension correcte.

## 3. Connexion du câble de signalisation

- ① Utilisez le câble de signal inclus dans le carton de votre moniteur. (Modèle de câble: HD-0501FXL)
- ② Branchez le connecteur d'un câble de signalisation sur le connecteur de signaux du moniteur, en vérifiant que cet ensemble convient parfaitement.
- ③ Branchez un autre connecteur du câble de signalisation sur l'ordinateur central.



- Utilisez un câble de signalisation muni du connecteur à 15 broches Mini D-Sub.



Broche N°	Entrée1	Entrée2
1	Rouge Vidéo	Rouge Vidéo
2	Vert Vidéo (Sync. optionnelle)	Vert Vidéo (Sync. optionnelle)
3	Bleu Vidéo	Bleu Vidéo
4	Pas de broche	Pas de broche
5	Pas de connexion	Pas de connexion
6	Rouge Terre	Rouge Terre
7	Vert Terre	Vert Terre
8	Bleu Terre	Bleu Terre
9	Pas de connexion	Pas de connexion
10	Terre	Terre
11	Pas de connexion	Pas de connexion
12	Données bi-directionnelles [SDA]	Pas de connexion
13	Sync. H. (ou H/V)	Sync. H. (ou H/V)
14	Sync. V. [VCLK]	Sync. V.
15	Donnée horloge [SCL]	Pas de connexion

- Si la carte des graphiques fournit plusieurs types de signaux de synchronisation, le moniteur choisit automatiquement le type requis en respectant l'ordre de priorité du tableau suivant.

Type de signal de sync.	Priorité
Sync. H, V séparées	1
Sync. H/V composite	2
Sync. sur vert Vidéo	3

#### 4. Mise sous tension

Mettez d'abord le moniteur sous tension, puis l'ordinateur. Consultez, à la page 73, la section intitulée "MISE SOUS TENSION/HORS TENSION".

##### REMARQUE :

- Après avoir mis le moniteur hors tension, attendez au moins 5 secondes avant de le remettre sous tension.  
Si vous ne respectez pas cet intervalle de 5 secondes minimum, le moniteur peut fonctionner de façon inhabituelle.
- Si l'image n'apparaît pas, mettez le moniteur hors tension, vérifiez ce qui suit, et attendez au moins 30 secondes avant de le remettre sous tension.  
Vérifiez l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur, la connexion du cordon d'alimentation, la connexion du câble de signalisation et le signal de synchronisation en entrée.
- Si après la mise sous tension, la couleur n'est pas de bonne qualité, attendez environ 10 minutes puis appuyez sur le bouton "DEGAUSS".

## RÉGLAGES STANDARDS

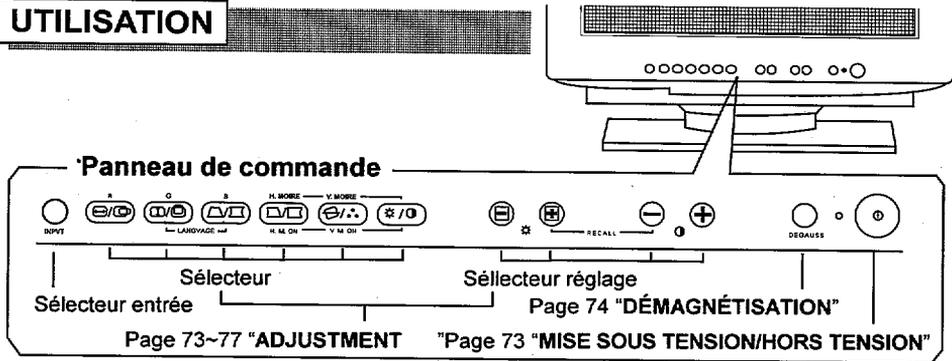
Des fonctions prédéfinies, basées sur microprocesseur, peuvent mémoriser 26 jeux de réglages géométriques, y compris les réglages standards. Les réglages standards suivants ont été programmés en usine.

N°	Nom des Modes Vidéo (Avec Resolution et Fréquences Verticales)	Fréquence Horizontale	Modes vidéo	CM811	CM813	CM815
1	VGA 640 × 400 - 70 Hz	31.47 kHz	VGA	✓	✓	✓
2	VESA 800 × 600 - 85 Hz	53.67 kHz	VESA	✓	✓	✓
3	VESA 1024 × 768 - 85 Hz	68.68 kHz	VESA	✓	✓	✓
4	Mac 1152 × 870 - 75 Hz	68.68 kHz	Mac	✓		
5	VESA 1280 × 1024 - 85 Hz	91.15 kHz	VESA	✓	✓	✓
6	VESA 1600 × 1200 - 85 Hz	106.25 kHz	VESA	✓		
7	VESA 1600 × 1200 - 90 Hz	112.50 kHz	VESA		✓	✓
8	1856 × 1392 - 72 Hz	102.95 kHz			✓	
9	VESA 1856 × 1392 - 75 Hz	112.50 kHz	VESA			✓
10	2048 × 1536 - 71 Hz	113.64 kHz				✓

### REMARQUE :

- Les signaux d'entrée ayant approximativement les mêmes fréquences peuvent être considérés comme identiques.
- Les conditions de temporisation horizontales suivantes sont recommandées (avec synchronisation H/V séparée ou composite).  
 Pour une fréquence horizontale de 31 kHz - 55 kHz:  
 Le palier du noir horizontale avant doit être supérieur à 0,1 µs.  
 La largeur de synchronisation horizontale doit se situer entre 1,0 et 3,8 µs.  
 Le palier du noir horizontale arrière doit être supérieur à 1,2 µs.  
 Le largeur de suppression de faisceau noir horizontale doit être supérieure à 3,5 µs.  
 Pour une fréquence horizontale de 55 kHz - 130 kHz:  
 Le palier du noir horizontale avant doit être supérieur à 0,1 µs.  
 La largeur de synchronisation horizontale doit se situer entre 0,8 à 3,0 µs.  
 Le palier du noir horizontale arrière doit être supérieur à 1,1 µs.  
 Le largeur de suppression de faisceau noir horizontale doit être supérieure à 2,3 µs.
- Les conditions de temporisation verticales suivantes sont recommandées:  
 Le palier du noir vertical avant doit être supérieur à 9 µs.  
 La largeur de synchronisation verticale doit être supérieure à 100 µs.  
 Le palier du noir vertical arrière doit être supérieur à 400 µs.  
 Le largeur de suppression de faisceau noir vertical doit être supérieure à 450 µs
- Si le palier du noir avant ou arrière est extrêmement long ou si le temps d'affichage des données est extrêmement court, il peut s'avérer impossible de régler la taille et la position désirées.
- Les réglages standard peuvent être modifiés sans préavis.
- Ce moniteur a été testé et est conforme aux critères ergonomiques des normes ZH1/618 et EN29241-3 (ISO9241-3) pour les modes vidéo suivants :  
 "VESA 1024 × 768 - 85 Hz", "VESA 1280 × 1024 - 85 Hz", "VESA 1600 × 1200 - 85 Hz"
- Ce moniteur est testé et conforme aux normes FCC (et ICES-003) Class B pour les modes vidéo suivantes. "1600 × 1200 - 92kHz"

## UTILISATION



### MISE SOUS TENSION/HORS TENSION

Appuyez sur l'interrupteur, pour mettre le moniteur sous tension ou hors tension.

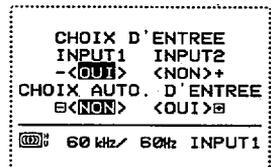
- Lorsque le moniteur est sous tension, le voyant d'alimentation est allumé.

### ENTREE

Ce moniteur dispose de deux entrées, ENTREE 1 et ENTREE 2. Vous pouvez donc connecter simultanément deux ordinateurs. Lorsque deux ordinateurs sont actifs, vous pouvez passer de l'un à l'autre en utilisant les contrôles EasyMenu.

### CHOIX D'ENTREE

INPUT1 (Entrée 1) est le réglage initial d'usine par défaut. Si vous souhaitez utiliser INPUT2 (Entrée 2), utilisez le menu EasyMenu et sélectionnez le mode "CHOIX D'ENTREE". Appuyez sur la touche "+", cela sélectionnera le mode INPUT2 (Entrée 2).



Exemple d'écran "EasyMenu"

- Les fonctions Plug and Play ne sont supportées qu'en mode INPUT1 (Entrée 1), pas en mode INPUT2 (Entrée 2).

### SELECTION AUTOMATIQUE DE L'ENTREE

Ce moniteur dispose d'une fonction "CHOIX AUTO. D'ENTREE" qui sélectionnera le mode en trouvant d'elle-même le signal sur INPUT1 (Entrée 1) ou INPUT2 (Entrée 2).

**"MARCHE" : Appuyez sur la touche "⊕".**

- Lorsqu'aucun signal ne provient de l'entrée qui a été sélectionnée par "CHOIX D'ENTREE", la fonction de "CHOIX AUTO. D'ENTREE" choisira l'autre entrée. Si aucun signal ne provient des deux entrées le moniteur passera automatiquement en mode "ECONOMIE D'ENERGIE".
- Si deux ordinateurs sont connectés au moniteur et que par exemple vous redémarrez l'un des deux ou si le moniteur s'active suite à une période en mode "ECONOMIE D'ENERGIE", il est possible que le moniteur passe sur la mauvaise entrée. Ceci peut être facilement corrigé en changeant l'entrée sélectionnée pour INPUT1 (Entrée 1) ou INPUT2 (Entrée 2) en utilisant la fonction "CHOIX D'ENTREE".

**“ARRET” : Appuyez sur la touche “⏏”.**

- Lorsque la fonction de “CHOIX AUTO. D'ENTREE” est placée en mode “ARRET”, le moniteur reviendra automatiquement à la position choisie dans la fonction “CHOIX D'ENTREE”, et l'entrée ne sera plus sélectionnée automatiquement.

**DÉMAGNÉTISATION**

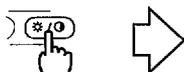
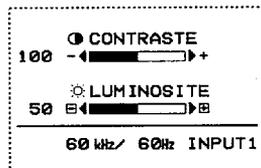
Appuyez sur le bouton “DEGAUSS”, pour démagnétiser manuellement.

- Utilisez ce bouton uniquement lorsque vous constatez des impuretés au niveau de la couleur à l'écran après avoir mis le moniteur sous tension. Ce moniteur est “démagnétisé” automatiquement pendant la mise sous tension initiale.
- Attendez au moins 10 minutes avant de réutiliser cette fonction.

**REGLAGE**

Appuyez sur le sélecteur du dispositif que vous souhaitez régler. Vous pouvez alors procéder à un ajustement en utilisant les interrupteurs de réglage, comme indiqué sur les tableaux suivants.

- Vous pouvez mémoriser le paramètre réglé. Consultez, à la page 78, la section intitulée “MEMORISATION”.
- La fonction d'affichage à l'écran “EasyMenu” indique les éléments sélectionnés et les critères de réglage. Vous pouvez choisir le langage “EasyMenu” voir tableau ci-dessous.



Sélection



Reglage

Exemple d'écran “EasyMenu”

Elément	Sélecteur	Sélecteur de réglage		Fonction
		☀	●	
Langage choisi	Ⓜ et Ⓝ simultanément.		+	Passe à la langue suivante. ENGLISH → DEUTSCH → ESPAÑOL → ITALIANO → FRANÇAIS
			-	Retourne à la langue précédente. FRANÇAIS → ITALIANO → ESPAÑOL → DEUTSCH → ENGLISH

## RÉGLAGES (Suite)

Élément	Sélecteur	Sélecteur de réglage		Fonction
				
Contraste				éclaircit l'écran, à l'exception du fond.
				assombrit l'écran, à l'exception du fond.
Luminosité				éclaircit l'écran, y compris du fond.
				assombrit l'écran, y compris du fond.
Position horizontale				Déplace vers la droite la position de l'affichage. 
				Déplace vers la gauche la position de l'affichage. 
Taille horizontale				Agrandit l'affichage sur le plan horizontal. 
				Réduit l'affichage sur le plan horizontal. 
Position verticale				Remonte la position de l'affichage. 
				Abaisse la position de l'affichage. 
Taille verticale				Agrandit l'affichage sur le plan vertical. 
				Réduit l'affichage sur le plan vertical. 
Rotation				Fait pivoter toute l'image dans le sens horaire. 
				Fait pivoter toute l'image dans le sens inverse. 
Réglage des coins				Incurve les côtes gauche et droit vers l'extérieur. 
				Incurve les côtes gauche et droit vers l'intérieur. 
Trapèze				Agrandit le haut et réduit le bas. 
				Réduit le haut et agrandit le bas. 
Réglage des coins droits				Incurve le côté droit vers l'extérieur. 
				Incurve le côté droit vers l'intérieur. 
Trapèze droit				Agrandit le côté supérieur droit et réduit le côté inférieur droit. 
				Réduit le côté supérieur droit et agrandit le côté inférieur droit. 



RÉGLAGES (Suite)

Elément		Sélecteur	Sélecteur de réglage		Fonction
			☀	●	
Sélection de couleurs				+	Fait passer la couleur au mode suivant. No.1:9300K → No.2:6500K → No.3:5000K → No.4:USAGER (le cas échéant)
				-	Fait passer la couleur au mode précédent. No.4:USAGER (le cas échéant) → No.3:5000K → No.2:6500K → No.1:9300K
Réglage des couleurs	Rouge	et  simultanément. Lorsque le Vert ou le Bleu est sélectionné,  est valide individuellement.		+	Renforce le Rouge. Lorsque le rouge atteint sa limite supérieure, cela affaiblit le Bleu.
	Vert	et  simultanément. Lorsque le Bleu ou le Rouge est sélectionné,  est valide individuellement.		-	Renforce le Vert et le Bleu. Lorsque le Vert ou le Bleu atteint sa limite supérieure, cela affaiblit le Rouge.
				+	Renforce le Vert. Lorsque le Vert atteint sa limite supérieure, cela affaiblit le Bleu et Rouge.
	Bleu	et  simultanément. Lorsque le Rouge ou le Vert est sélectionné,  est valide individuellement.		-	Renforce le Bleu et le Rouge. Lorsque le Bleu ou le Rouge atteint sa limite supérieure, cela affaiblit le Vert.
				+	Renforce le Bleu. Lorsque le Bleu atteint sa limite supérieure, cela affaiblit le Rouge et le Vert.
	Réinitialisation des couleurs	(Cette opération n'est valide que si le rouge, le vert ou le bleu a déjà été sélectionné.)		-	+
		simultanément, pendant 2 secondes.			

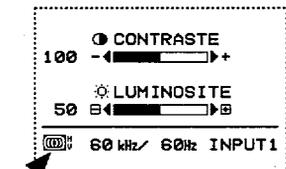
- Lorsqu'EasyMenu n'apparaît pas, vous pouvez commencer le réglage du contraste et de la luminosité uniquement, sans appuyez sur un sélecteur.
- Nous vous recommandons d'utiliser les procédures suivantes de réglage des déformations;
  - (1) "Rotation"
  - (2) "Réglage des coins" et "Trapèze" (Réglage du côté gauche.)
  - (3) "Réglage des coins droits" et "Trapèze droit" (Réglage du côté droit.)
- Le mode "No.4:USAGER" n'est pas réglé en usine et vous pouvez le programmer si vous le souhaitez. Après avoir procédé à "l'équilibrage des Couleurs" (Rouge, Vert ou Bleu) et une "MEMORISATION" (consultez la page 78), votre équilibrage des couleurs est rétabli en sélectionnant l'option "No.4:USAGER".

## RÉGLAGES (Suite)

Élément	Sélecteur	Sélecteur de réglage		Fonction
		☀	●	
Réduction du moiré horizontale	☐/☐ et (*/0) simultanément.	⊕		actionne le circuit de changement du moiré horizontale.
		⊖		actionne le circuit de changement du moiré horizontale.
			⊕	renforce le fonctionnement du circuit de changement du moiré horizontale.
			⊖	affaiblit le fonctionnement du circuit de changement du moiré horizontale.
Réduction du moiré verticale	☐/☐ et (*/0) simultanément.	⊕		actionne le circuit de changement du moiré verticale.
		⊖		arrête le circuit de changement du moiré verticale.
			⊕	renforce le fonctionnement du circuit de changement du moiré verticale.
			⊖	affaiblit le fonctionnement du circuit de changement du moiré verticale.

- Le moiré peut apparaître à l'écran du fait de la présence de parasites entre le pas des points du tube cathodique et le signal vidéo, sous l'effet de différents paramètres : image vidéo, taille de l'affichage, luminosité de l'affichage, etc. Avant d'ajuster le moiré, vous devez régler les paramètres : taille et luminosité de l'affichage, etc.
- Dans certains cas, cela peut entraîner une détérioration de la qualité de l'affichage : mise au point, tremblements, etc.
- La condition du circuit de changement de moiré vient s'afficher de la manière suivante en appuyant sur l'un des commutateurs (le sélecteur ou le contacteur de réglage).

Symbole indiqué	Condition du circuit de changement du moiré	
	Horizontale	Verticale
	MARCHE	MARCHE
	MARCHE	ARRET
	ARRET	MARCHE
non affichage	ARRET	ARRET



Exemple d'écran "EasyMenu"

## MEMORISATION

Vous pouvez mémoriser automatiquement les réglages lorsque l'EasyMenu disparaîtra.

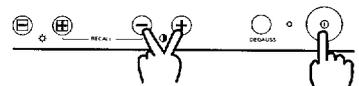
Elément	Condition de mémorisation	Condition de rétablissement
Position H Taille H Position V Taille V Réglage des coins Trapéze Réglage des coins droit Trapéze droit Réduction de moiré H Réduction de moiré V	Un réglage est autorisé pour chaque mode vidéo. Vous pouvez mémoriser un maximum de 26 séries de réglages géométriques, y compris les réglages standard (consultez, à la page 72 la section intitulée "REGLAGES STANDARD") ■ Si votre mémoire a déjà atteint son maximum, le fait de mémoriser un réglage pour un nouveau mode vidéo annule par surimpression le réglage opérationnel le plus ancien. ■ Le mode Vidéo se distingue grâce à la fréquence horizontale/verticale et la polarité du signal de synchronisation horizontale/ verticale. Lorsque les modes vidéo sont pratiquement identiques en ce qui concerne ces paramètres, il est possible que ce système n'arrive pas à les différencier.	Lorsque le moniteur détecte le même mode vidéo.
Réglage des couleurs (Rouge, Vert, Bleu)	Un réglage est autorisé pour l'équilibrage des couleurs "No.4 : USAGER".	Lorsque l'équilibrage des couleurs "No.4:USAGER" est sélectionné.
Rotation	Un réglage est autorisé.	Lorsque le moniteur détecte un signal valide.
Contraste Luminosité Sélection des couleurs Langage choisi	Un réglage est autorisé. ■ Normalement, il n'est pas nécessaire de les mémoriser manuellement. Lorsqu'aucune opération n'a lieu pendant environ 8 secondes, les données en cours de réglage de ces éléments sont automatiquement mémorisées.	

## RECALL

Pour resélectionner les valeurs pré-réglées en usine pour le mode vidéo actuel, appuyez simultanément sur les touches ⊕ et ⊖ et maintenez-les la pression pendant deux secondes (les autres paramètres utilisateurs ne sont pas supprimés). L'utilisateur peut ensuite rétablir de nouvelles données, suivant besoin.

## RESET

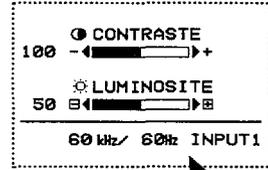
Pour réinitialiser tous les paramètres mémorisés, mettez le contacteur Marche/Arrêt sur la position MARCHE tout en appuyant simultanément sur les touches ⊖ et ⊕. Tous les paramètres utilisateurs mémorisés pour chaque mode vidéo sont supprimés lors du rappel des valeurs préprogrammées en usine. L'utilisateur peut ensuite rétablir de nouvelles données, suivant besoin.



## VÉRIFICATION DES SIGNAUX

Pour consulter la condition du signal d'entrée, appuyez sur n'importe quel commutateur (le sélecteur ou le contacteur de réglage). Les fréquences horizontales et verticales sont indiquées.

- Précision de la fréquence
  - Horizontal, environ  $\pm 2$  kHz
  - Verticale, environ  $\pm 2$  Hz



Exemple d'écran "EasyMenu"

## VÉRIFICATION AUTOMATIQUE DE SIGNAUX

Lorsque le moniteur détecte un changement de condition d'entrée du signal, il indique automatiquement cette situation, comme suit.

Condition	Indication	Exemple d'écran "EasyMenu"
Lorsque le moniteur ne détecte pas de signal de synchronisation.	EasyMenu affiche pendant 5 secondes le message "ECONOMISEUR DE COURANT". ■ Vérifiez l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur et la connexion des câbles.	ECONOMISEUR DE COURANT [INPUT 1]
Lorsque le moniteur passe en mode d'économie d'énergie (consultez la page 80)	La LED de l'interrupteur (Ⓞ) d'alimentation clignote. ■ Vérifiez l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur et la connexion des câbles.	—
Lorsque le moniteur détecte un signal de synchronisation situé en dehors de la spécification définie ou un signal de synchronisation instable.	EasyMenu affiche le message "FREQ. SCAN INVALIDE". ■ Vérifiez la spécification du signal d'entrée.	FREQ. SCAN INVALIDE [INPUT 1]

ERA I AIS

## VIDEO MUTING

Lorsque le moniteur détecte un changement de condition d'entrée du signal, il modifie automatiquement l'image.

Cette fonction masque les images brouillées qui pourraient apparaître pendant la période de changement du signal d'entrée.

Cette période de changement dépend du temps nécessaire à la stabilisation du signal de remplacement.

## SYSTÈME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

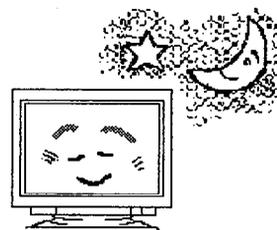
Ce moniteur est conforme aux normes d'économie d'énergie requises par VESA et ENERGY STAR®. Le système d'économiseur d'énergie de moniteur ne fonctionne que lorsque le PC et/ou le contrôleur graphique est conforme à la norme VESA DPMS.

- Lors d'une procédure de déconnexion du moniteur, il peut arriver qu'une diode continue à clignoter quelques instants. Ce n'est pas un incident.

VESA DPMS				Statut d'économiseur d'énergie	
Mode	Video	Synchro. H	Synchro. V	Consommation	Voyant
Marche	Active	Oui	Oui	130 W (typique)	Eclairage vert
En attente	Muette	Non	Oui	< 15 W	Clignote vite
Suspendu	Muette	Oui	Non		
Arrêt	Muette	Non	Non	< 5 W	Clignote lentement

## PLUG & PLAY

Ce moniteur est conforme aux spécifications DDC1 et DDC2B de VESA. Le système Plug & Play permet de brancher facilement des ordinateurs et périphériques (y compris des moniteurs). Il fonctionne lorsque le moniteur est raccordé à un ordinateur qui a la fonction DDC et qui fait tourner un logiciel de système d'exploitation en mesure de gérer les fonctions "Plug & Play".



## SPÉCIFICATIONS

<b>CRT Tube cathodique</b>	Tube image de 21 pouces, pas horizontal des points 0,22 mm (pas horizontal des masque 0,21 mm), masque à trous en Invar, Blackmatrics, brève persistance phosphorique, Nouveau traitement anti-reflet.		
<b>Signal d'entrée</b>	Vidéo	: 0,70 Vp à p, analogique	
	Sync.	: Séparée H/V, niveau TTL Composite H/V, niveau TTL Sync. sur vert à 0,30 Vp à p	
<b>Synchronisation</b>		<u>CM811</u>	<u>CM813</u>
	Horizontale	: 31-107 kHz	31-115 kHz
	Verticale	: 50-160 Hz	50-160 Hz
		<u>CM811</u>	<u>CM813</u>
<b>Synchronisation (maximum)</b>	Horizontale	: 1600 points	1824 points
	Verticale	: 1280 lignes	1368 lignes
		<u>CM811</u>	<u>CM813</u>
<b>Fréquence horloge vidéo</b>		230MHz	250MHz
		(typique)	(typique)
<b>Taille de l'image visible</b>	19,9 pouces (505 mm), en diagonale (typique)		
<b>Zone de l'image visible</b>	Horizontale	: 405 mm (typique)	
	Vertical	: 303 mm (typique)	
<b>Température de couleur</b>	Equilibrage de couleurs standard 1	: 9300K	
	Equilibrage de couleurs standard 2	: 6500K	
	Equilibrage de couleurs standard 3	: 5000K	
	Colour Balance 4	: en réglage initial	
<b>Temps de pré-chauffage</b>	30 minutes pour atteindre le niveau de performance optimal.		
<b>Alimentation électrique</b>	AC 100 - 120 / 200 - 240 Vc.a., Sélectionnée automatiquement. Consommation électrique : 130 W (typique) Fournie avec un circuit d'économie d'énergie.		
<b>Dimensions</b>	488 (W) × 482 (H) × 470 (P) mm (avec un socle inclinable et pivotant)		
<b>Poids</b>	27,5 kg (approximatif) (avec un socle inclinable et pivotant)		
<b>Environnement</b>	<u>Outilisation</u>	<u>Stockage</u>	
	Température	5°C à 35°C	-20°C à 60°C
	Humidité	10% à 80%	10% à 90%
<b>USB Fonction (optionnelle)</b>	Module USB HUB "DUB-01A" avec 4 Sorties (ordinateur) et 1 Entrée (périphériques) ports.		

Les spécifications et la conception des moniteurs peuvent être modifiées sans préavis.

# HITACHI

Hitachi, Ltd. Tokyo, Japan  
International Sales Division  
THE HITACHI ATAGO BUILDING,  
No. 15-12 Nishi Shinbashi, 2-Chome,  
Minato-Ku, Tokyo 105-8430, Japan.  
Tel: 03 35022111

## HITACHI EUROPE LTD.

Dukes Meadow  
Millboard Road  
Bourne End  
Buckinghamshire  
SL8 5XF

### UNITED KINGDOM

Tel: 01628 643000

Fax: 01628 643400

Email: [consumer-service@hitachi-eu.com](mailto:consumer-service@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE S.A.

364, Kifissias Ave. & 1, Delfon Str.  
152 33 Chalandri

Athens

### GREECE

Tel: 1-6837200

Fax: 1-6835694

Email: [service.hellas@hitachi-eu.com](mailto:service.hellas@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE GmbH

Munich Office  
Dornacher Strasse 3  
D-85622 Feldkirchen bei München

### GERMANY

Tel: +49 -89-991 80-0

Fax: +49 - 89 - 991 80 -224

Hotline: +49 - 180 - 551 25 51 (12ct/min.)

Email: [HSE-DUS.Service@Hitachi-eu.com](mailto:HSE-DUS.Service@Hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE S.A.

Gran Via Carlos III, 101 - 1  
08028 Barcelona

### SPAIN

Tel: 93 409 2550

Fax: 93 491 3513

Email: [rplan@hitachi-eu.com](mailto:rplan@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE SRL

Via T. Gulli n.39  
20147 MILAN

### ITALY

Tel: 02 487861

Fax: 02 48786381

Servizio Clienti

Tel. 02 38073415

Email: [customerservice.italy@hitachi-eu.com](mailto:customerservice.italy@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE AB

Box 77

S-164 94 KISTA

### SWEDEN

Tel: 08 562 711 00

Fax: 08 562 711 11

Email: [csgswe@hitachi-eu.com](mailto:csgswe@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE S.A.S

Lyon Office  
B.P. 45, 69671 Bron Cedex

### FRANCE

Tel: 04 72 14 29 70

Fax: 04 72 14 29 99

Email: [france.consommateur@hitachi-eu.com](mailto:france.consommateur@hitachi-eu.com)

## HITACHI EUROPE LTD.

Norwegian Branch Office  
Strandveien 18  
1366 Dysaker

### NORWAY

Tel: 02205 9060

Fax: 02205 9061

Email: [csgnor@hitachi-eu.com](mailto:csgnor@hitachi-eu.com)

## ITEM N.V./S.A. (INTERNATIONAL TRADE FOR ELECTRONIC MATERIAL & MEDIA N.V./S.A)

UCO Tower - Bellevue, 17

B - 9050 GENT

### BELGIUM (for BENELUX)

Tel: 09 230 48 01

Fax: 09 230 96 80

Email: [hitachi.item@skynet.be](mailto:hitachi.item@skynet.be)

[www.hitachi-consumer-eu.com](http://www.hitachi-consumer-eu.com)