

## Mode d'emploi Guide de base

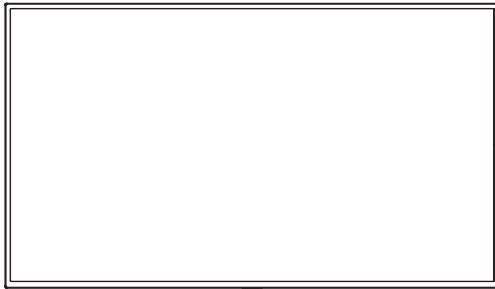
Écran ACL pleine résolution HD

Pour une utilisation professionnelle

Français

N° de Modèle **TH-32EF1U**

Modèle 32 pouces



### Contenu

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Note importante de sécurité .....    | 3  |
| Mesures de sécurité .....            | 4  |
| Précautions d'utilisation .....      | 7  |
| Accessoires .....                    | 9  |
| Verrou de sécurité Kensington .....  | 10 |
| Raccordements .....                  | 11 |
| Identifier les commandes .....       | 14 |
| Commandes de base .....              | 16 |
| Caractéristiques .....               | 18 |
| Licence logicielle .....             | 20 |
| CERTIFICAT DE GARANTIE LIMITÉE ..... | 21 |

Pour obtenir davantage d'instructions,  
reportez-vous au Mode d'emploi du CD-ROM.

# HDMI™

- Veuillez lire ce mode d'emploi avant de vous servir de votre appareil, puis conservez-le en lieu sûr.
- Les illustrations et écrans de ce Mode d'emploi sont présentées à titre d'illustration, mais elles peuvent différer de la réalité.

**AVERTISSEMENT : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR**



**AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques de secousse électrique, ne pas retirer le couvercle ni le panneau arrière.**

**Cet appareil ne contient aucune pièce qui puisse être réparée par l'utilisateur; l'entretien doit être effectué par du personnel qualifié.**



Le symbole de l'éclair, inscrit dans un triangle équilatéral, a pour objet d'appeler l'attention de l'utilisateur sur la présence, à l'intérieur du produit, de pièces non isolées portées à une "tension dangereuse" qui peut avoir une amplitude suffisante pour provoquer une secousse électrique.



Le symbole du point d'exclamation, inscrit dans un triangle équilatéral, a pour objet d'appeler l'attention de l'utilisateur sur la présence, dans la documentation accompagnant le produit, d'importantes instructions concernant son mode opératoire et son entretien.

**AVERTISSEMENT :**

**Pour éviter tout dommage pouvant entraîner un incendie ou une secousse électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.**

**Ne placez aucun récipient contenant de l'eau (vase de fleur, tasse, bouteille de produit de beauté, etc.) sur l'appareil.**

**(ou sur une étagère le dominant)**

**AVERTISSEMENT :**

Pour réduire les risques de secousse électrique, ne pas retirer le couvercle. Cet appareil ne contient aucune pièce qui puisse être réparée par l'utilisateur; l'entretien doit être effectué par du personnel qualifié.

# Instructions importantes concernant la sécurité

- 1) Lisez ces instructions.
- 2) Conservez ces instructions.
- 3) Prenez en compte tous les avertissements.
- 4) Suivez toutes les instructions.
- 5) N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
- 6) Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon sec.
- 7) Ne bloquez pas les orifices de ventilation. Installez l'appareil en suivant les instructions du fabricant.
- 8) N'installez pas l'appareil près d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une chaudière, une cuisinière ou un autre appareil (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- 9) Protégez le cordon d'alimentation et empêchez qu'il soit piétiné, ou pincé, particulièrement au niveau de la prise secteur murale et de la sortie de l'appareil.
- 10) Utilisez uniquement des dispositifs auxiliaires/accessoires spécifiés par le fabricant.
- 11) Utilisez uniquement avec un chariot, socle, trépied, support ou table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention lors du déplacement du chariot pour éviter tout risque de blessures.
- 12) Débranchez l'appareil pendant un orage ou lorsqu'il ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.
- 13) Pour toute réparation, consultez une personne qualifiée. L'appareil doit être réparé s'il a été endommagé de n'importe quelle façon, comme quand, par exemple, le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur de l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



**NOTICE POUR LE CANADA :**

Cet appareil numérique de la Classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

**AVERTISSEMENT :**

- Ne peut être utilisé dans une salle d'ordinateurs telle que définie dans la norme ANSI/NFPA 75 Standard for Protection of Electronic Computer/ Data Processing Equipment.
- Pour un appareil connecté en permanence, un appareil déconnecté directement accessible devra être incorporé dans le câblage de l'installation du bâtiment.
- Pour des appareils enfichables, la prise de courant devra être installée à proximité des appareils et doit être facile d'accès.

**Remarque :**

Une rémanence peut se produire. Si vous affichez une image fixe pendant une période prolongée, l'image peut rester sur l'écran. Toutefois, elle disparaît lorsqu'une image animée est affichée pendant un moment.

**Marques de commerce**

- Microsoft, Windows et Internet Explorer sont les marques déposées et ou les marques commerciales de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.
- Macintosh, Mac, Mac OS, OS X et Safari sont des marques commerciales d'Apple Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.
- PJLink est une marque déposée ou en instance de dépôt au Japon, aux États-Unis et dans d'autres pays et régions.
- HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées ou enregistrées de HDMI Licensing LLC aux Etats-Unis et dans d'autres pays.
- JavaScript est une marque déposée ou une marque commerciale d'Oracle Corporation et de ses filiales et entreprises associées aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.
- RoomView, Crestron RoomView et Fusion RV sont des marques déposées de Crestron Electronics, Inc. Crestron Connected est une marque commerciale de Crestron Electronics, Inc.

Même s'il n'existe aucune mention spéciale de marque de commerce de société ou de produit, ces marques de commerce ont toutefois été respectées.

# Note importante de sécurité

**AVERTISSEMENT**

- 1) Pour empêcher toute détérioration susceptible de créer un risque d'incendie ou d'électrocution, tenez cet appareil à l'écart des zones exposées à des risques d'écoulement ou d'éclaboussures de liquides.

Ne placez aucun récipient contenant de l'eau (vase de fleur, tasse, bouteille de produit de beauté, etc.) sur l'appareil (ou sur une étagère le dominant).

Ne placez aucune flamme nue, comme une bougie allumée, sur l'appareil ou au-dessus de celui-ci.

- 2) Pour prévenir tout risque d'électrocution, ne retirez pas le couvercle. Aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur de l'appareil. Veuillez confier tout travail d'entretien ou de réparation à un technicien qualifié.

**ATTENTION**

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des environnements non exposés à des champs magnétiques.

Si vous utilisez cet appareil à proximité de sources de champs électromagnétiques puissants ou à des endroits où le bruit électrique pourrait interférer avec les signaux d'entrée, l'image et le son risquent de trembler et des parasites tels que du bruit risquent d'être produits.

Pour éviter d'abîmer cet appareil, placez-le loin de toute source de champs électromagnétiques puissants.

**AVERTISSEMENT :**

Cet équipement est conforme à la Classe A de CISPR32.

Dans un environnement résidentiel, cet équipement peut causer des interférences radio.

# Mesures de sécurité

## AVERTISSEMENT

### ■ Installation

**Cet écran LCD ne peut être utilisé qu'avec les accessoires en option suivants.**

**Si vous l'utilisez avec d'autres types d'accessoires en option, l'installation risquera d'être instable et de causer des blessures.**

(Tous les accessoires suivants sont fabriqués par Panasonic Corporation.)

- Piédestal  
TY-ST32PE1
- Logiciel de contrôle et de pré-alerte  
Série ET-SWA100\*

\*: Le suffixe du numéro de pièce peut être différent suivant le type de licence.

### Remarque

- Les numéros de pièce des accessoires en option sont soumis à des modifications sans avis préalable.

Lors de l'installation du piédestal, lisez attentivement les instructions de fonctionnement fournies et installez-le correctement. Par ailleurs, utilisez toujours les accessoires de prévention de renversement.

Nous ne saurions accepter la responsabilité de tout dommage au produit ou autre causé par des défaillances avec l'environnement d'installation pour le piédestal ou le support mural, y compris lors de la période de garantie.

Les pièces détachées peuvent présenter un danger d'étranglement en cas d'ingestion accidentelle. Gardez les pièces détachées hors de la portée des enfants. Jetez les pièces détachées inusitées ainsi que tout autre objet comme les fournitures d'emballage et les sacs ou les couvertures en plastique afin d'éviter que les enfants en bas âge ne s'en servent de jouet, lequel constitue un risque potentiel d'étouffement.

**Ne placez pas l'écran sur des surfaces inclinées ou instables et assurez-vous qu'il ne repose pas sur le bord de sa base.**

- L'écran risquerait de tomber ou de se renverser.

**Montez cet appareil à un endroit subissant peu de vibrations, qui peut en supporter le poids.**

- La chute de l'appareil pourrait entraîner des blessures ou des dysfonctionnements.

**Ne placez pas d'objets sur l'écran.**

- Si des corps étrangers ou de l'eau pénètrent dans l'écran, un court-circuit peut se produire et entraîner un incendie ou une électrocution. Si un corps étranger pénètre dans l'écran, veuillez consulter votre distributeur Panasonic.

**Ne transporter qu'en position debout!**

- Le transport de l'appareil avec son panneau d'affichage faisant face vers le haut ou vers le bas peut endommager les circuits internes.

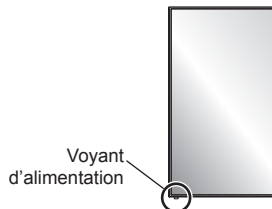
**Il est interdit d'empêcher la ventilation en couvrant les grilles d'aération avec des objets comme journaux, nappes ou rideaux.**

**Pour une ventilation suffisante, voir page 7.**

**Précautions - A utiliser uniquement avec un support de montage mural homologué UL supportant une charge minimum de 5,3 kg (11,7 lb).**

**Lors de l'installation de l'écran à la verticale;**

Lorsque vous installez l'écran à la verticale, assurez-vous que le témoin d'alimentation est positionné en bas. De la chaleur est générée et cela peut entraîner un incendie ou endommager l'écran.



**Précautions pour l'installation murale ou sur un piédestal**

- L'installation murale doit être effectuée par un professionnel. Une installation incorrecte de l'écran risque de provoquer un accident pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles. Utilisez le pied optionnel. (voir page 4)
- Lors de l'installation sur un mur, un support de suspension au mur conforme aux normes VESA doit être utilisé.  
(Modèle 32 pouces) : VESA 100×100  
(voir page 7)

- Avant d'installer, vérifiez si l'emplacement de montage est assez robuste pour supporter le poids de l'écran LCD et le support de suspension mural pour éviter toute chute.
- Si vous cessez l'utilisation de l'écran sur le mur ou un piédestal, demandez à un professionnel de retirer l'écran dès que possible.
- Lors du montage de l'écran sur le mur, évitez tout contact des vis de fixation et du câble d'alimentation avec des objets métalliques à l'intérieur du mur. Il existe un risque d'électrocution en cas de contact avec des objets métalliques à l'intérieur du mur.

**N'installez pas l'appareil dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil.**

- Le soleil peut endommager le panneau à cristaux liquides.

## ■ Utilisation de l'écran LCD

L'écran est conçu pour fonctionner avec du 110 - 127 V CA, 50/60 Hz.

**Ne couvrez pas les trous de ventilation.**

- Sinon, l'écran risquerait de surchauffer, ce qui pourrait causer un incendie ou abîmer l'écran.

**N'introduisez aucun objet étranger dans l'écran.**

- N'introduisez aucun objet en métal ou inflammable dans les trous de ventilation, ne laissez tomber aucun objet sur l'écran, car ceci pourrait entraîner un incendie ou une électrocution.

**Ne retirez pas le couvercle, ou ne le modifiez en aucune façon.**

- Les composants se trouvant à l'intérieur de l'écran sont placés sous haute tension, et risquent de causer une électrocution grave. Confiez tout travail de vérification, de réglage ou de réparation à votre revendeur Panasonic.

**Assurez vous un accès facile à la prise du câble d'alimentation.**

**Ne pas utiliser de cordon d'alimentation autre que celui fournit avec cet appareil.**

- Le non-respect de cette règle peut entraîner un court-circuit, produire de la chaleur, etc., ce qui pourrait entraîner une électrocution ou un incendie.

**N'utilisez pas le cordon d'alimentation fourni avec d'autres appareils.**

- Cela pourrait provoquer une électrocution ou un incendie.

**Insérez la fiche du cordon d'alimentation bien à fond dans la prise.**

- Si la fiche n'est pas insérée bien à fond, un dégagement de chaleur pouvant entraîner un incendie risquerait de se produire. Si la fiche est endommagée ou si la plaque de la prise murale est mal fixée, ne les utilisez pas.

**Ne manipulez pas le cordon d'alimentation avec des mains mouillées.**

- Vous risqueriez d'être électrocuté.

**Ne faites rien qui puisse endommager le cordon d'alimentation. Pour débrancher le câble d'alimentation, tirez-le par la fiche et non par le câble.**

- Évitez absolument d'endommager le câble, de le modifier, d'y placer des objets lourds, de le chauffer, de le placer à proximité d'objets chauds, de le tordre, de le plier excessivement ou de le tirer. Sinon, vous pourriez causer un incendie ou une électrocution. Si le câble d'alimentation est abîmé, faites-le réparer par un centre de service agréé Panasonic.

**Ne touchez pas le cordon d'alimentation ou la prise directement avec la main lorsqu'ils présentent des dommages.**

**Cela pourrait provoquer une électrocution.**

**Ne retirez pas les couvercles et ne modifiez JAMAIS l'écran vous-même.**

- Ne retirez pas le couvercle arrière car des éléments sous tension seraient exposés. Aucun élément présent à l'intérieur ne doit être entretenu par l'utilisateur. (Les composants sous haute tension peuvent causer de graves décharges électriques.)
- L'écran doit être vérifié, ajusté ou réparé par votre revendeur Panasonic local.

**Conservez les piles AAA/R03/UM4 (fournies) hors de portée des enfants. Si ces éléments sont avalés par accident, cela peut être dangereux pour le corps.**

- Veuillez contacter un médecin immédiatement si vous estimez possible qu'un enfant ait avalé une pile.

**Si vous n'utilisez pas l'écran pendant une période prolongée, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise secteur.**

**Des interférences d'image peuvent se produire si vous branchez / débranchez les câbles reliés aux terminaux d'entrée que vous ne regardez pas actuellement, ou si vous allumez / éteignez l'équipement vidéo, mais ce n'est pas un dysfonctionnement.**

**Pour empêcher tout incendie, ne laissez jamais de bougies ou une autre source de feu ouvert à proximité du récepteur de télévision.**



## ATTENTION

**Si des problèmes ou un dysfonctionnement ont lieu, arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil.**

### ■ Si des problèmes surviennent, débranchez la fiche du cordon d'alimentation.

- De la fumée sort de l'appareil ou celui-ci dégage une odeur anormale.
- Parfois, l'appareil n'affiche aucune image et n'émet aucun son.
- Un liquide tel que de l'eau ou des corps étrangers ont pénétré dans l'appareil.
- Des pièces de l'appareil sont déformées ou cassées.

**Si vous continuez à utiliser l'appareil dans ces conditions, cela pourrait entraîner un incendie ou une électrocution.**

- Mettez immédiatement l'appareil hors tension, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant, puis contactez le distributeur pour une intervention.
- Pour couper complètement l'alimentation électrique de l'écran, vous devez débrancher la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant.
- Ne réparez jamais l'appareil vous-même, cela est dangereux.
- Utilisez une prise de courant facile à atteindre afin de pouvoir débrancher la fiche du cordon d'alimentation immédiatement.

### ■ Ne touchez pas cette unité directement avec la main lorsqu'elle est endommagée.

Cela pourrait provoquer une électrocution.

### ■ Utilisation de l'écran LCD

**N'approchez pas les mains, le visage ou des objets des trous de ventilation de l'écran.**

- De l'air chaud sort par les trous de ventilation et donc le haut de l'écran est chaud. N'approchez pas les mains, le visage ou des objets ne pouvant résister à la chaleur de cet orifice, car ceci pourrait causer des brûlures ou des déformations. De même si les trous de ventilation sont bouchés, l'écran pourrait être endommagé.

**Veillez à débrancher tous les câbles avant de déplacer l'écran.**

- Si vous déplacez l'écran alors que des câbles sont encore raccordés, vous risquez d'endommager les câbles et d'entraîner un incendie ou une électrocution.

**Par mesure de précaution, débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant d'entreprendre des travaux de nettoyage.**

- Sinon, il y aura risque d'électrocution.

**Nettoyer régulièrement le câble d'alimentation afin que la poussière ne s'y accumule pas.**

- Si de la poussière s'accumule sur la fiche du cordon d'alimentation, l'humidité produite risquerait de détériorer l'isolation et d'entraîner un incendie. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et essuyez-le avec un chiffon sec.

**Ne marchez pas sur l'écran ou le piédestal et ne vous y suspendez pas.**

- Ils peuvent se renverser ou se casser et provoquer des blessures. Faites particulièrement attention aux enfants.

**N'inversez pas la polarité (+ et -) de la pile en l'insérant.**

- Une mauvaise manipulation de la pile peut entraîner son explosion ou des fuites, provoquant des incendies, des blessures ou l'endommagement des appareils voisins.
- Insérez la pile conformément aux instructions. (voir page 9)

**Retirez les piles de la télécommande lors de toute période prolongée sans utilisation.**

- La pile peut fuir, chauffer, s'enflammer ou exploser, entraînant un incendie ou l'endommagement des appareils voisins.

**Ne brûlez pas ou ne brisez pas les piles.**

- Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive telle que la lumière du soleil, le feu ou un phénomène similaire.

**Ne pas retourner l'écran.**

**Ne positionnez pas l'appareil de sorte que l'écran d'affichage soit orienté vers le haut.**

# Précautions d'utilisation

## Avertissements lors de l'installation

### N'installez pas l'écran à l'extérieur.

- L'écran est conçu pour être utilisé à l'intérieur.

### Température ambiante pour utiliser cet appareil

- Lorsque l'appareil est utilisé à moins de 1 400 m (4 593 pieds) au-dessus du niveau de la mer : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
- Lorsque l'appareil est utilisé à des altitudes élevées (entre 1 400 m (4 593 pieds) et 2 800 m (9 186 pieds) au-dessus du niveau de la mer) : 0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)

### N'installez pas l'appareil à une altitude supérieure à 2 800 m (9 186 pieds) au-dessus du niveau de la mer.

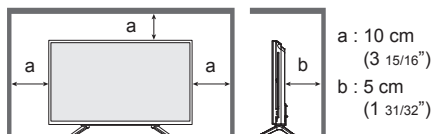
- Ne pas respecter ces conditions peut raccourcir la durée de vie des pièces internes et entraîner des dysfonctionnements.

### Espace nécessaire pour l'aération

Lors de l'utilisation du piédestal (accessoire en option), laissez un espace de 10 cm (3 15/16") ou plus sur le dessus, la gauche et la droite et 5 cm (1 31/32") ou plus à l'arrière et laissez aussi de la place entre le bas de l'écran et la surface du sol.

Si vous utilisez une autre méthode d'installation (au mur, etc.) suivez les consignes du manuel correspondant. (S'il n'y a aucune indication spécifique pour les dimensions d'installation dans le manuel d'installation, laissez un espace de 10 cm (3 15/16") ou plus en haut, en bas, à gauche et à droite, et 5 cm (1 31/32") ou plus à l'arrière.)

Distance minimale :



### À propos des vis utilisées lors de l'utilisation d'un support de suspension au mur conforme aux normes VESA

| pouces | Longueur des vis pour l'installation | Profondeur du trou de vis | Vis (quantité) |
|--------|--------------------------------------|---------------------------|----------------|
| 32     | 100 mm × 100 mm                      | 100 mm                    | M4 (4)         |

### Faites attention à la structure amovible du voyant d'alimentation et du capteur de la télécommande.

- Par défaut, le voyant d'alimentation et le capteur de la télécommande sont stockés dans l'unité principale. Pour une utilisation normale, sortez le capteur de la télécommande depuis le côté de l'unité principale en utilisant le levier sur le panneau arrière. En fonction des conditions de configuration, par exemple l'utilisation de plusieurs écrans, stockez le capteur de la télécommande dans l'unité principale. (voir page 14)

### Ne saisissez pas l'écran à cristaux liquides.

- N'appuyez pas sur l'écran à cristaux liquides, et ne poussez pas dessus avec un objet pointu. Appliquer une grande force sur l'écran à cristaux liquides causera des irrégularités sur l'écran et des dysfonctionnements.

### En fonction des conditions de température ou d'humidité, une luminosité inégale peut être observée. Ce n'est pas un dysfonctionnement.

- Cette irrégularité disparaîtra en appliquant l'alimentation en continu. Si cela ne suffit pas, consultez le distributeur.

## Précautions concernant la sécurité

### Lorsque vous utilisez ce produit, prenez des mesures de sécurité pour prévenir les incidents potentiels suivants.

- Fuite d'informations personnelles via ce produit
- Utilisation non autorisée de ce produit par un tiers mal intentionné
- Perturbation ou arrêt de ce produit par un tiers mal intentionné

### Prenez des mesures de sécurité adéquates.

- Configurez un mot de passe pour le contrôle du réseau local et posez une restriction de connexion pour les utilisateurs.
- Choisissez un mot de passe aussi difficile que possible à deviner.
- Modifiez régulièrement votre mot de passe.
- Panasonic Corporation ou ses sociétés affiliées ne vous demanderont jamais directement votre mot de passe. Ne divulguez pas votre mot de passe si vous recevez de telles demandes.
- Le réseau auquel vous vous connectez doit être sécurisé par un pare-feu, etc.
- Lorsque vous éliminez le produit, effacez les données avant de l'éliminer. [Shipping]

## Notes sur l'utilisation d'un réseau local filaire

**Lorsque vous réglez un écran dans un endroit où l'électricité statique est fréquente, prenez des mesures anti-statiques suffisantes avant de commencer à l'utiliser.**

- Lorsque l'écran est utilisé dans un endroit où l'électricité statique est fréquente, tel que sur un tapis, la communication de réseau local filaire est plus souvent déconnectée. Dans ce cas, supprimez l'électricité statique et la source de bruit qui peut causer des problèmes avec un tapis anti-statique, et rebranchez le réseau local filaire.
- Dans de rares cas, la connexion de réseau local est due à de l'électricité statique ou du bruit. Dans ce cas, éteignez une fois l'écran et les périphériques connectés puis remettez sous tension.

**Il se peut que l'écran ne fonctionne pas convenablement à cause de fortes ondes radio d'une station de diffusion ou d'une radio.**

- S'il existe une installation ou un équipement qui émet de fortes ondes radio, près de l'emplacement d'installation, placez l'écran à un endroit suffisamment loin de la source de l'onde radio. Ou bien, enveloppez le câble de réseau local connecté à la borne de réseau local à l'aide d'un morceau de feuille métallique ou d'un tuyau métallique, qui sera mis à la terre aux deux extrémités.

## Nettoyage et entretien

**L'avant de ce panneau d'affichage a reçu un traitement spécial. Essayez la surface de l'écran en utilisant seulement un chiffon de nettoyage ou un chiffon doux, non pelucheux.**

- Si la surface est très sale, passez un chiffon doux et sans peluche trempé dans une solution d'eau et de détergent neutre (100 parties d'eau pour 1 partie de détergent), puis essuyez avec un chiffon sec du même type jusqu'à ce que la surface soit sèche.
- Ne rayez pas ou ne cognez pas la surface du panneau avec les ongles ou un objet rigide, sinon vous abîmeriez la surface. En outre, évitez tout contact avec des produits volatils tels que des insecticides à vaporiser, des solvants ou des diluants, sinon le fini de la surface serait abîmé.

**Si le coffret est sale, essuyez-le avec un chiffon doux et sec.**

- Si le coffret est très sale, plongez le chiffon dans de l'eau additionnée d'un peu de détergent neutre, puis essorez le chiffon bien à fond. Utilisez ce chiffon pour essuyer le coffret, puis essuyez-le avec un chiffon sec.
- Veillez à ce que du détergent n'entre pas en contact direct avec la surface de l'écran. Si des gouttes d'eau pénètrent dans l'appareil, des anomalies de fonctionnement se produiront.

- Évitez tout contact avec des produits volatils tels que des insecticides à vaporiser, des solvants ou des diluants, sinon la surface du coffret pourra être abîmée ou le revêtement s'écaillera. En outre, ne laissez pas l'appareil trop longtemps en contact avec des articles en caoutchouc ou en PVC.

**Utilisation d'un chiffon imprégné de produit chimique**

- N'utilisez pas de chiffon imprégné de produit chimique sur la surface du panneau.
- Suivez les instructions du chiffon imprégné de produit chimique pour son utilisation sur le coffret.

## Mise au rebut

**Contactez l'autorité locale ou votre revendeur pour connaître les méthodes correctes de mise au rebut du produit.**

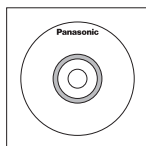


# Accessoires

## Alimentation des accessoires

Vérifiez que les accessoires et les éléments ci-dessous sont bien inclus en cochant dans leur case

### Mode d'emploi (CD-ROM × 1)



### Télécommande × 1

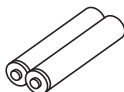
- N2QAYA000099



### Piles pour la télécommande

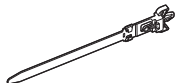
× 2

(Type AAA/R03/UM4)



### Attache × 3

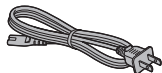
- TZZ00000694A



### Cordon d'alimentation

(Environ 1,8 m)

- TZSH03042

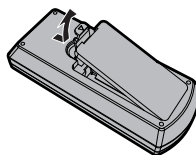


### Attention

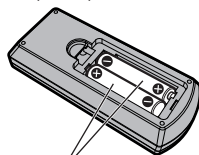
- Entrez les petites pièces de manière appropriée et gardez-les à distance des jeunes enfants.
- Les numéros de pièce des accessoires sont sujets à modification sans préavis. (Le numéro de pièce réel peut différer de ceux indiqués ci-dessus.)
- Si vous avez perdu des accessoires, veuillez les acheter chez votre revendeur. (Disponibles auprès du service à la clientèle)
- Rejetez les matériaux d'emballage de façon appropriée après en avoir sorti les éléments.

## Piles de la télécommande

1. Tirez et tenez le crochet, puis ouvrez le couvercle des piles.



2. Mettre les piles à l'intérieur – bien respecter la polarité correcte (+ et –).



Type AAA/R03/UM4

3. Remettre le couvercle en place.

### Conseil

- Si vous utilisez souvent la télécommande, vous avez intérêt à remplacer les piles ordinaires par des piles alcalines.



### Précautions d'usage des piles

Une installation incorrecte des piles peut causer une fuite des piles et une corrosion qui endommageront la télécommande.

La mise au rebut des piles doit se faire en respectant l'environnement.

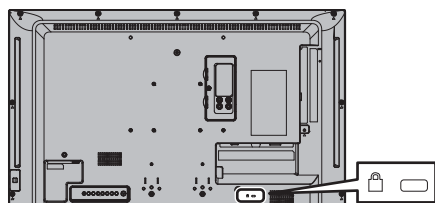
### Respectez les précautions suivantes :

1. Remplacez les 2 piles en même temps. Remplacez les piles usagées par des piles neuves.
2. N'utilisez pas à la fois une pile neuve et une pile usagée.
3. N'utilisez pas à la fois 2 types différents de pile (exemple : une pile au "zinc-carbone" et une pile "alcaline").
4. Ne tentez pas de recharger les piles usagées, ne les court-circuitez pas, ne les démontez pas, ne les chauffez pas, ne les jetez pas dans un feu.
5. Le remplacement des piles s'avère nécessaire lorsque la télécommande n'agit plus que de façon irrégulière, ou plus du tout.
6. Ne brûlez pas ou ne brisez pas les piles.
7. Ne pas exposer les piles à une température excessive; comme le rayonnement solaire, le feu, etc.

# Verrou de sécurité Kensington

---

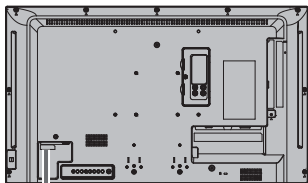
La fente de sécurité de cette unité est compatible avec la fente de sécurité Kensington.



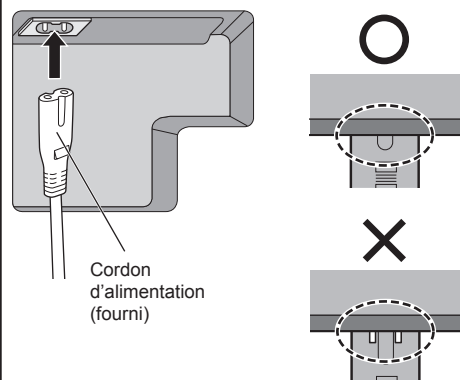
# Raccordements

## Raccordement et fixation du cordon d'alimentation

Dos de l'appareil



Insérez fermement le cordon CA à fond à l'arrière de l'appareil.



Insérez la prise jusqu'à ce que la ligne soit cachée.

 Equipement de Classe II

### Remarque

- Lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation, faites-le toujours d'abord par sa fiche branchée dans la prise de courant.
- Le cordon CA fourni est exclusivement réservé à un usage avec cette unité. Ne l'utilisez pas à d'autres fins.

## Fixation des câbles

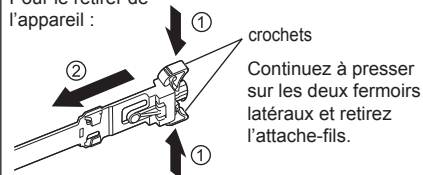
### Remarque

- 3 attache-fils sont fournis avec cette unité. Fixez les câbles en 3 endroits en utilisant les orifices pour les attache-fils comme indiqué ci-dessous.  
Si vous avez besoin de plus de colliers, achetez-les auprès de votre revendeur (ils sont disponibles au service client).

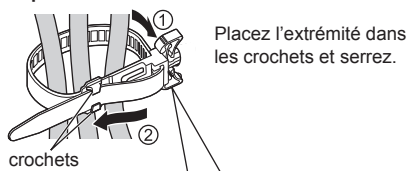
### 1. Fixez le collier



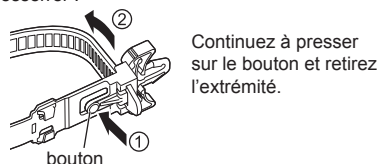
Pour le retirer de l'appareil :



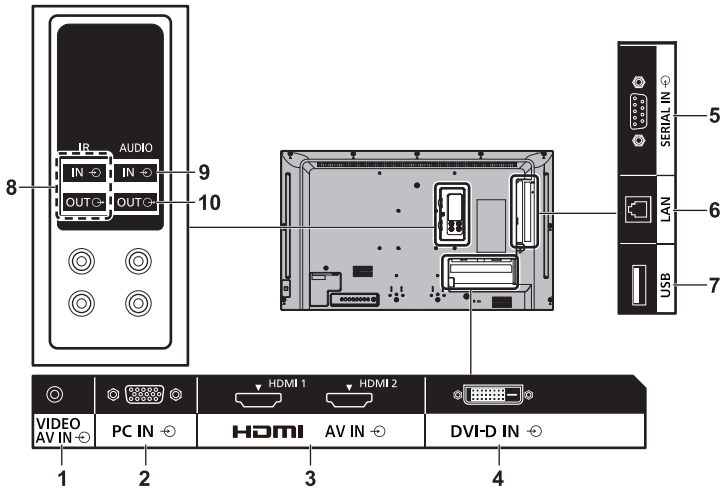
### 2. Regroupez les câbles



Pour desserrer :



## Raccordement des équipements vidéo



**1 AV IN (VIDEO):** **Borne d'entrée vidéo/audio composite**  
À raccorder à un équipement vidéo muni d'une sortie de signal composite.

**2 PC IN :** **Borne d'entrée PC**  
À raccorder à une borne vidéo d'ordinateur, à un équipement vidéo muni d'une sortie "YPbPr / YCbCr" ou "RGB".

**3 AV IN (HDMI 1, HDMI 2) :** **Borne d'entrée HDMI**  
À raccorder à un équipement vidéo tel qu'un magnétoscope ou un lecteur DVD, etc.

**4 DVI-D IN:** **Borne d'entrée DVI-D**  
Connectez à l'équipement vidéo avec la sortie DVI-D.

**5 SERIAL IN:** **Borne d'entrée SERIE**  
Permet de contrôler l'écran par connexion avec le PC.

**6 LAN :** **Borne LAN**  
Permet de commander l'affichage par raccordement au réseau.

**7 USB :** **Borne USB**  
Connectez la mémoire USB pour utiliser [Lecteur média USB]. De plus, ceci peut être utilisé pour fournir une alimentation allant jusqu'à 5 V/1 A à un périphérique externe lorsque l'image est affichée.

**8 IR IN, IR OUT :** **Borne d'entrée/sortie du signal infrarouge**  
Utilisez lors de l'utilisation de plus d'un écran avec une seule télécommande.

**9 AUDIO IN:** **Borne d'entrée audio partagée avec DVI-D IN et PC IN**

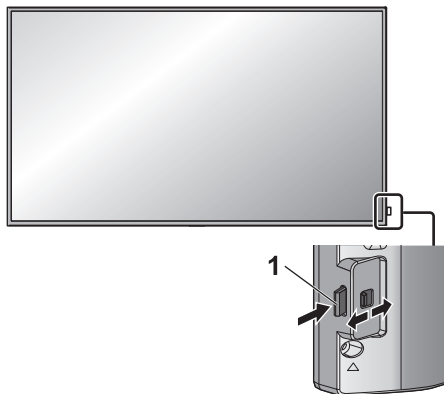
**10 AUDIO OUT :** **Borne de sortie audio analogique**  
À raccorder à un équipement audio muni d'une borne d'entrée audio analogique.

## Avant d'effectuer les connexions

- Avant d'effectuer des connexions de câbles, lisez attentivement les instructions d'utilisation du dispositif externe à raccorder.
- Coupez l'alimentation de tous les dispositifs avant de connecter les câbles.
- Prenez note des éléments suivants avant de connecter les câbles. Le non-respect des consignes peut entraîner des dysfonctionnements.
  - Si vous branchez un câble à l'unité ou à un périphérique connecté à l'unité elle-même, touchez un objet métallique proche pour éliminer l'électricité statique de votre corps avant de commencer.
  - N'utilisez pas de câbles excessivement longs pour raccorder un dispositif à l'unité ou à son boîtier. Plus le câble est long, plus il sera sensible au bruit. Lorsqu'ils sont enroulés, les câbles fonctionnent comme des antennes, ils sont donc plus sensibles au bruit.
  - Lorsque vous raccordez des câbles, connectez d'abord la prise GND (masse), puis insérez tout droit la borne de connexion du dispositif à connecter.
- Acquisez tout câble nécessaire pour connecter le périphérique externe au système s'il n'est pas livré avec le périphérique ou s'il n'est pas disponible en option.
- Si la prise d'un câble de connexion est trop grande, elle pourrait être en contact avec la périphérie comme le cache arrière ou la prise d'un câble de connexion adjacent. Utilisez un câble de connexion dont la taille de la prise convient pour l'alignement des bornes.
- Si les signaux de l'équipement vidéo contiennent trop de scintillement, les images à l'écran pourraient onduler. Dans ce cas, il est nécessaire de raccorder un correcteur d'erreurs de temps (TBC).
- Lorsque les signaux de synchronisation émis par un PC ou un équipement vidéo subissent des interférences, par exemple lors de la modification des réglages de la sortie vidéo, la couleur de la vidéo peut subir temporairement des interférences.
- L'unité accepte les signaux vidéo composites, les signaux YCbCr/YPbPr, les signaux analogiques RGB et les signaux numériques.
- Certains modèles de PC ne sont pas compatibles avec l'unité.
- Utilisez le compensateur de câble lorsque vous raccordez des périphériques à l'unité à l'aide de câbles longs. Sinon, l'image pourrait ne pas s'afficher correctement.

# Identifier les commandes

## Unité principale



- Pour retirer /stocker le témoin d'alimentation et le capteur de la télécommande, actionnez le levier sur le panneau arrière.  
Vous pouvez également appuyer directement sur le capteur de la télécommande pour stocker.

### Remarque

- Pour une utilisation normale, sortez le voyant d'alimentation et le capteur de la télécommande depuis le côté de l'unité principale en utilisant le levier sur le panneau arrière. En fonction des conditions de configuration, par exemple l'utilisation de plusieurs écrans, stockez l'ensemble dans l'unité principale.

## 1 Témoin d'alimentation / Capteur de télécommande

Le témoin d'alimentation s'allume alors.

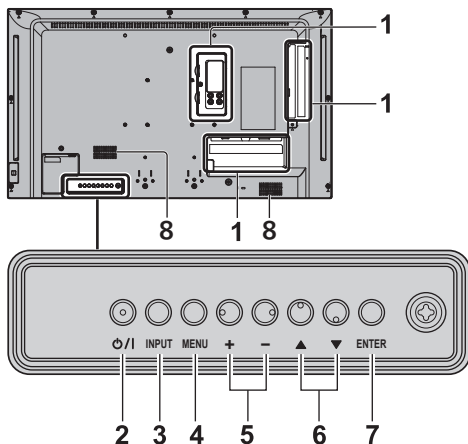
**Lorsque l'appareil est sous tension (Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale : Marche)**

- L'image est affichée : Vert
- Couper l'alimentation (veille) avec la télécommande :
  - Lorsque [Contrôle réseau] est réglé sur [Non] : Rouge
  - Lorsque [Contrôle réseau] est réglé sur [Oui] : Orange (rouge/vert)
- Couper l'alimentation avec la fonction "Gestion alimentation" : Orange (rouge/vert)

**Lorsque l'appareil est hors tension (Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale : Arrêt) : Voyant éteint**

### Remarque

- Même si l'unité d'affichage est éteinte avec le témoin d'alimentation également éteint, certains des circuits sont actifs.
- Lorsque le témoin d'alimentation est orange, la consommation électrique pendant la mise en veille est généralement plus élevée que quand le témoin d'alimentation est rouge.



## 1 Borne d'entrée externe

À raccorder à un équipement vidéo, un ordinateur, etc. (voir page 12)

## 2 <Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale>

Met l'appareil sous / hors tension.

## 3 <INPUT (L'appareil)>

Sélectionne l'appareil raccordé.

## 4 <MENU (L'appareil)>

Affiche l'écran du menu.

## 5 <+ (L'appareil)> / <- (L'appareil)>

Règle le volume.

Sur l'écran principal, cela permet de changer les réglages ou d'ajuster la valeur des réglages.

## 6 <▲ (L'appareil)> / <▼ (L'appareil)>

Sélectionne l'élément de réglage sur l'écran du menu.

## 7 <ENTER (L'appareil)>

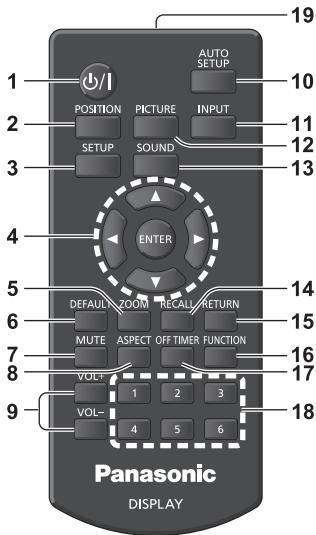
Permet de configurer l'élément sur l'écran de menu.  
Change le mode de format.

## 8 Haut-parleurs intégrés

### Remarque

- Pour émettre un son depuis les haut-parleurs intégrés de cette unité, réglez [Sélection de sortie] dans le menu [Son] sur [Haut-parleurs].

## Émetteur de la télécommande



### 1 Touche de veille (ON/OFF) (⏻/⏻)

- Allume ou éteint l'alimentation lorsque l'écran est sous tension sur le <Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale>. (voir page 16)

### 2 POSITION

### 3 SETUP

### 4 ENTER / curseurs (▲▼◀▶)

- Utilisés pour utiliser les écrans de menu.

### 5 ZOOM

Pour entrer en mode zoom numérique.

### 6 DEFAULT

- Réinitialise les réglages de l'image, du son, etc. aux valeurs par défaut.

### 7 MUTE

- Activation / désactivation de la coupure du son

### 8 ASPECT

- Règle le format.

### 9 VOL + / VOL -

- Règle le niveau sonore.

### 10 AUTO SETUP

- Règle automatiquement la position / taille de l'écran.

### 11 INPUT

- Commute l'entrée à afficher à l'écran.

### 12 PICTURE

### 13 SOUND

### 14 RECALL

- Affiche l'état actuel des réglages du mode d'entrée, du mode de format, etc.

### 15 RETURN

- Utilisé pour retourner au menu précédent.

### 16 FUNCTION

- Affiche [Guide des touches de fonction].

### 17 OFF TIMER

- Passe en veille après une période définie.

### 18 Touches numériques (1 - 6)

- Utilisées comme touches de raccourci en y affectant des opérations fréquentes.

### 19 Émission de signal

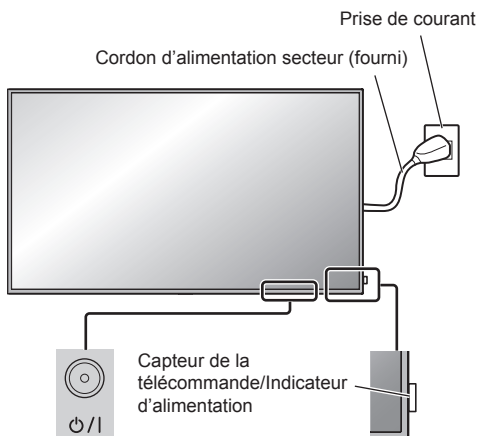
#### Remarque

- Dans ce mode d'emploi, les touches de la télécommande et les boutons de l'appareil sont indiqués avec <>.

(Exemple : <INPUT>.)

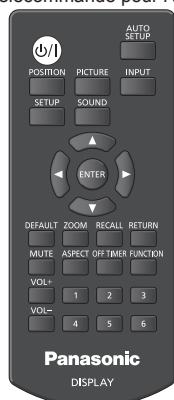
Le fonctionnement est principalement expliqué en s'appuyant sur les touches de la télécommande, mais vous pouvez également utiliser les boutons correspondants de l'appareil lorsque ceux-ci existent.

# Commandes de base



Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale (Dos de l'appareil)

Orientez la télécommande directement vers le Capteur de télécommande pour l'utiliser.



## Remarque

- Pour une utilisation normale, sortez le capteur de la télécommande depuis le côté de l'unité principale en utilisant le levier sur le panneau arrière. (voir page 14)
- Ne placez pas d'obstacle entre le capteur de la télécommande de l'appareil principal et la télécommande.
- Utilisez la télécommande devant le capteur de la télécommande ou depuis une zone depuis laquelle le capteur est visible.
- Lorsque l'on pointe directement la télécommande sur le contrôleur de télécommande de l'unité principale, la distance avec l'avant du contrôleur de télécommande doit être de 7 m au plus. Selon l'angle, la distance de fonctionnement peut être plus courte.
- Ne soumettez pas le capteur de la télécommande de l'unité principale à la lumière directe du soleil ou à une forte lumière fluorescente.

## 1 Branchez le cordon d'alimentation à l'écran.

(voir page 11)

## 2 Branchez la fiche à la prise de courant.

### Remarque

- Lors de la déconnexion du cordon CA, il faut absolument s'assurer de déconnecter la prise du cordon CA de la prise électrique au préalable.
- Les réglages peuvent ne pas être enregistrés si la prise d'alimentation est débranchée immédiatement après la modification des paramètres sur le menu affiché à l'écran. Attendez un certain temps avant de débrancher la prise d'alimentation. Sinon, débranchez la prise d'alimentation après avoir désactivé l'alimentation avec la télécommande, le contrôle RS-232C ou le contrôle LAN.

## 3 Appuyez sur l'<Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale> de l'appareil pour le mettre en marche : Marche.

- Témoin d'alimentation : Vert (l'image est affichée.)
- Lorsque l'alimentation de l'appareil est en marche, la télécommande peut être utilisée.

## ■ Pour allumer/éteindre l'appareil avec la télécommande

Appuyez sur la <Touche de veille (ON/OFF)> pour allumer l'écran.

- Témoin d'alimentation : Vert (l'image est affichée.)

Appuyez sur la <Touche de veille (ON/OFF)> pour éteindre l'écran.

- Témoin d'alimentation : rouge (veille)

Appuyez sur le <Bouton d'activation/désactivation de l'alimentation principale> de l'appareil pour éteindre l'appareil, lorsque l'appareil est sous tension ou en ode veille.

### Remarque

- Pendant l'utilisation de la fonction "Gestion alimentation", le témoin d'alimentation passe à l'orange lors de la mise hors tension.
- Une fois la prise d'alimentation débranchée, le témoin d'alimentation peut rester allumé pendant un moment. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



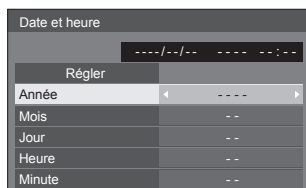
## ■ Lorsque l'appareil est allumé pour la première fois

L'écran suivant s'affiche.

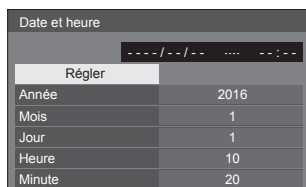
### 1 Sélectionnez la langue avec ▲ ▼ et appuyez sur <ENTER>.



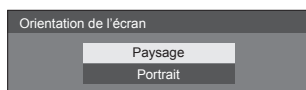
### 2 Sélectionnez [Année] / [Mois] / [Jour] / [Heure] / [Minute] avec ▲ ▼ et réglez avec ◀ ▶.



### 3 Sélectionnez [Régler] avec ▲ ▼ et appuyez sur <ENTER>.



### 4 Pour l'installation verticale, sélectionnez [Portrait] avec ▲ ▼ et appuyez sur <ENTER>.



#### Remarque

- Une fois les options réglées, les écrans ne s'affichent plus par la suite à la mise en service de l'appareil.

Chaque élément peut être réinitialisé dans les menus suivants.

[Affichages à l'écran]

[Date et heure]

[Orientation de l'écran]

## ■ Message d'avertissement d'alimentation en marche

Le message suivant peut s'afficher lors de la mise sous tension de l'unité :

### Précaution Arrêt sur absence d'activité

«Arrêt sur absence d'activité» est activé.

Si [Arrêt sur absence d'activité] du menu [Configuration] est réglé sur [Activer], un message d'avertissement s'affiche à chaque mise en marche.

### Informations "Gestion alimentation"

L'affichage a été éteint par la fonction «Gestion alimentation».

Si "Gestion alimentation" est activé, un message d'information s'affiche à chaque mise en marche.

Ces messages d'avertissement peuvent être réglés à l'aide du menu suivant :

- menu [Options]
  - Power on message(No activity power off)
  - Power on message(Power management)

# Caractéristiques

## N° de Modèle

Modèle 32 pouces: TH-32EF1U

## Consommation

65 W

### État hors tension

0,3 W

### État veille

0,5 W

## Panneau d'affichage LCD

Panneau IPS 32 pouces (rétroéclairage à LED direct), rapport d'aspect 16:9

## Taille d'écran

698 mm (l) × 392 mm (h) × 801 mm (diagonale) / 27,4" (l) × 15,4" (h) × 31,5" (diagonale)

## Nombre de pixels

2 073 600 (1 920 (l) × 1 080 (h))

## Dimensions (L × H × P)

727 mm × 426 mm × 64 mm / 28,7" × 16,8" × 2,6"

## La Masse

environ 5,3 kg / 11,7 lbs net

## Source d'alimentation

110 – 127 V ~ (courant alternatif 110 – 127 V), 50/60Hz

## Conditions de fonctionnement

### Température

0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)\*1

### Humidité

20 % – 80 % (sans condensation)

## Condition de stockage

### Température

-20 °C – 60 °C (-4 °F – 140 °F)

### Humidité

20 % – 80 % (sans condensation)

## Temps de fonctionnement

16 heures/jour

## Bornes de branchement

### HDMI 1

### HDMI 2

Connecteur TYPE A\*2 × 2

Signal audio :

PCM linéaire (fréquences d'échantillonnage - 48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz)

### DVI-D IN

Broche DVI-D 24 × 1 :

Conformité avec DVI Révision 1.0

Protection du contenu :

Compatible avec HDCP 1.1

### VIDEO

Mini prise Audio/Vidéo à 4 pôles (M3) × 1

Vidéo : 1,0 Vc-c (75 Ω)

Audio : 0,5 Vrms

### PC IN

Broche Mini D-sub 15 haute densité × 1 :

Compatible avec DDC2B

Y/G :

1,0 V c. à c. (75 Ω)

(avec signal de synchronisation)

0,7 V c. à c. (75 Ω)

(sans signal de synchronisation)

PB/CB/B :

0,7 V c. à c. (75 Ω)

(sans signal de synchronisation)

PR/CR/R :

0,7 V c. à c. (75 Ω)

(sans signal de synchronisation)

HD/VD :

1,0 – 5,0 V c. à c. (haute impédance)

### AUDIO IN

Mini prise stéréo (M3) × 1, 0,5 Vrms

Partagé avec DVI-D IN et PC IN

### AUDIO OUT

Mini prise stéréo (M3) × 1, 0,5 Vrms

Sortie : Variable (-∞ – 0 dB)

(entrée 1 kHz 0 dB, charge 10 kΩ)

### SERIAL IN

Borne de contrôle externe

Broche D-sub 9 × 1 :

Compatible avec RS-232C

## LAN

RJ45 × 1 :

Pour les connexions réseau RJ45,  
compatible avec PLink

Méthode de communication :

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX

---

## IR IN

Mini prise stéréo (M3) × 1

---

## IR OUT

Mini prise stéréo (M3) × 1

---

## USB

Connecteur USB × 1, TYPE A

CC 5 V / 1 A (USB 3.0 non pris en charge.)

## Son

---

### Haut-parleurs

80 mm × 30 mm × 2 pièces

### Sortie audio

20 W [10 W + 10 W] (10 % THD)

## Émetteur de la télécommande

---

### Source d'alimentation

3 V CC (pile (type AAA/R03/UM4) × 2)

### Plage de fonctionnement

Environ 7 m (22,9 pi)

(pour une utilisation directement en face du  
capteur de télécommande)

### Poids

Environ 63 g / 2,22 oz (y compris les piles)

### Dimensions (L × H × P)

44 mm × 105 mm × 20,5 mm /

1,74" × 4,14" × 0,81"

---

\*1 : Température de l'environnement pour l'utilisation de  
l'appareil à des altitudes supérieures à  
1 400 m (4 593 pi) et inférieures à 2 800 m  
(9 186 pi) au-dessus du niveau de la mer : 0 °C à  
35 °C (32 °F à 95 °F)

\*2 : VIERA LINK n'est pas pris en charge.

### Remarque

- La présentation et les spécifications sont sujettes  
à changements sans préavis. Le poids et les  
dimensions indiqués sont approximatifs.

# Licence logicielle

---

Ce produit utilise le logiciel suivant :

- (1) logiciel développé indépendamment par ou pour Panasonic Corporation,
- (2) logiciel appartenant à des tiers et sous licence pour Panasonic Corporation,
- (3) logiciel sous licence publique générale GNU, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) logiciel sous licence publique générale GNU LESSER, Version 2.1 (LGPL V2.1) et/ou
- (5) logiciel open source autre que le logiciel sous licence GPL V2.0 et/ou LGPL V2.1.

Les logiciels catégorisés de (3) à (5) sont distribués dans l'espoir qu'ils seront utilisés, mais SANS AUCUNE GARANTIE, sans même la garantie implicite de QUALITE MARCHANDE ou d'ADAPTATION A UNE UTILISATION PARTICULIERE. Pour les détails, voyez les conditions de licence affichées en sélectionnant [Software licenses], suivant l'opération spécifiée du menu [Paramètres] de ce produit.

Après au moins trois (3) années à compter de la livraison de ce produit, Panasonic donnera à tout tiers nous contactant aux coordonnées fournies ci-dessous, pour des frais ne dépassant pas les coûts physiques de distribution du code source, une copie complète et lisible par machine du code source correspondant couvert sous GPL V2.0, LGPL V2.1 ou autres licences avec l'obligation de le faire, en incluant l'avis sur le droit d'auteur en question.

Coordonnées :

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

## Remarque concernant AVC/VC-1/MPEG-4

Ce produit est sous licence AVC Patent Portfolio, VC-1 Patent Portfolio et MPEG-4 Visual Patent Portfolio dans le cadre d'une utilisation personnelle par un consommateur ou d'une autre utilisation non commerciale consistant à (i) encoder une vidéo conformément à la norme AVC, VC-1 ou MPEG-4 Visual (« Vidéo AVC/VC-1/MPEG-4 ») et/ou (ii) décoder une vidéo AVC/VC-1/MPEG-4 encodée par un client engagé dans une activité personnelle et/ou obtenue auprès d'un fournisseur de vidéos ayant le droit de fournir des vidéos AVC/VC-1/MPEG-4. Aucune licence n'est accordée, explicitement ou non, pour toute autre utilisation. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès de MPEG LA, LLC. Voir <http://www.mpegla.com>.



## Enregistrement du client

Le numéro de modèle et le numéro de série de ce produit sont marqués sur son panneau arrière. Veuillez noter ce numéro de série dans l'espace ci-dessous et conservez ce mode d'emploi et votre reçu d'achat comme preuve définitive de votre achat afin de faciliter la procédure d'identification en cas de vol ou de perte, et pour les services de garantie.

**Numéro de modèle**

**Numéro de série**

## Panasonic System Solutions Company of North America

Unit of Panasonic Corporation of North America

### Bureau exécutif :

Two Riverfront Plaza, Newark, New Jersey 07102

### Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive

Mississauga, Ontario

L4W 2T3

Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2016

Français

TP1016TS1010 -PB

Imprimé en Chine