

# Précautions à prendre

## AVERTISSEMENT:

Afin de réduire les risques d'incendie, de chocs électriques ou d'endommagement du produit,

- Ne pas laisser de l'eau ou d'autre liquide pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Ne pas exposer les accessoires (batterie, chargeur de batterie, adaptateur secteur, carte mémoire SD, etc.) à la pluie, à l'humidité, à l'égouttement ou aux éclaboussures.
- Ne placer sur les accessoires aucun objet rempli de liquide, comme par exemple des vases.
- Utiliser uniquement les accessoires recommandés.
- Ne retirez pas les caches.
- Ne pas essayer de réparer l'appareil vous-même. Confier toute réparation à un technicien de service qualifié.

## ATTENTION!

Afin de réduire les risques d'incendie, de chocs électriques ou d'endommagement du produit,

- N'installez pas et ne placez pas cet appareil dans une bibliothèque, un placard ou un autre endroit confiné. Assurez-vous que l'appareil est bien ventilé.
- Ne bouchez pas les ouvertures de ventilation de l'appareil avec des journaux, des serviettes, des rideaux, et d'autres éléments similaires.
- Ne placez pas de source de flamme nue, comme une bougie allumée, sur cet appareil.

## ■ EMC Compatibilité Électrique et magnétique

Le symbole (CE) est placé sur la plaque d'évaluation.

## ■ Précautions d'utilisation

**L'appareil et la carte microSD deviennent chauds pendant l'utilisation. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement.**

**Gardez cet appareil aussi loin que possible des appareils électromagnétiques (comme les fours à micro-ondes, les téléviseurs, les consoles vidéo etc.).**

- Si vous utilisez cet appareil au-dessus ou près d'un téléviseur, les images et/ou le son de cet appareil peuvent être perturbés par les ondes électromagnétiques.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un téléphone cellulaire car cela pourrait entraîner des parasites nuisibles à l'image et/ou au son.
- Les données enregistrées peuvent être endommagées ou les images fixes peuvent être perturbées par des champs magnétiques puissants créés par des haut-parleurs ou de gros moteurs.
- Les ondes électromagnétiques émises par les microprocesseurs peuvent affecter cet appareil en perturbant l'image et/ou le son.
- Si l'appareil est affecté par des appareils électromagnétiques et cesse de fonctionner correctement, appuyez sur la touche de réinitialisation.

**N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un émetteur radio ou de lignes à haute tension.**

- L'utilisation de l'appareil à proximité d'un émetteur radio ou de lignes à haute tension pourrait nuire à l'image et/ou au son.

**Connexion à un ordinateur**

- N'utilisez pas de câbles USB autres que celui fourni.

**Assurez-vous d'utiliser le câble fourni.  
N'utilisez pas de rallonges avec le câble.**

**Ne pulvérisez pas d'insecticides ou de produits chimiques volatils sur l'appareil.**

- Si l'appareil est pulvérisé au moyen de produits chimiques, son boîtier pourrait être abîmé et la surface s'écailler.
- Ne laissez pas de produits en caoutchouc ou en plastique au contact de l'appareil pendant un temps prolongé.

#### **Nettoyage**

- Avant de nettoyer, enlevez le câble USB de l'ordinateur et puis essuyez l'appareil avec un chiffon sec et doux.
- Si cet appareil est très sale, trempez le chiffon dans de l'eau et essorez-le bien, puis essuyez cet appareil avec le chiffon humide. Ensuite, séchez cet appareil à l'aide d'un chiffon sec.
- L'utilisation de benzène, de diluant à peinture, d'alcool ou de détergent à vaisselle pourrait nuire au boîtier ou la surface pourrait s'écailler. N'utilisez pas de tels solvants.
- Quand vous utilisez un chiffon chimique, suivez les instructions du fabricant.

**Quand vous prévoyez de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps**

- Rangez cet appareil dans un endroit frais avec peu d'humidité, et avec une température aussi constante que possible (température recommandée : de 15 °C à 25 °C, taux d'humidité relative recommandé : de 40 % à 60 %).
- Retirez toujours la carte de l'appareil.
- Quand vous rangez cet appareil pendant une longue période de temps, il est conseillé de le charger une fois par an.
- La batterie se décharge lentement si cet appareil n'est pas utilisé. Le niveau de batterie restant baissera si cet appareil n'est pas utilisé pendant une longue période de temps.
- Quand vous rangez cet appareil dans un placard ou similaire, il est recommandé de prévoir un produit déshydratant (gel de silicium).

#### **À propos de la batterie**

La batterie utilisée dans cet appareil est une batterie de type lithium-ion rechargeable. Elle est sensible à l'humidité et à la température et l'effet augmente plus la température augmente ou baisse.

**A cause de la conception étanche, anti-poussière et antichoc de ce produit, il est impossible de remplacer la batterie incorporée.**

**Si le temps de fonctionnement est très court après une recharge, la batterie est usée.**

#### **À propos de la carte microSD**

**Lorsque la carte microSD est en cours de lecture (lorsque le voyant d'accès est allumé ou clignote), ne pas effectuer les actions suivantes :**

- Retirer la carte microSD
  - Mettre l'appareil hors tension
  - Insérer/retirer le câble USB
  - Exposer l'appareil à des vibrations ou des chocs
- Conserver le couvercle en verre (mode nuit), le couvercle en verre (prise de vue normale), le cache borne (étanche) et le cache borne (connexion USB) hors de la portée des enfants pour éviter qu'ils puissent les avaler.

## ■ L'élimination des équipements et des batteries usagés

Applicable uniquement dans les pays membres de l'Union européenne et les pays disposant de systèmes de recyclage



Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que les piles, appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparées des ordures ménagères.

Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des piles et des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.

En les éliminant conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à éviter le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage, veuillez vous renseigner auprès des collectivités locales.

Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.



**Note relative au pictogramme à apposer sur les piles (pictogramme du bas) :**

Si ce pictogramme est combiné avec un symbole chimique, il répond également aux exigences posées par la Directive relative au produit chimique concerné.



### Déclaration de Conformité (DoC)

Par la présente, "Panasonic Corporation" déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions relevant de la Directive 1999/5/EC.

Les clients peuvent télécharger une copie de la DoC originale de nos produits R&TTE sur notre serveur de DoC:

<http://www.doc.panasonic.de>

Pour contacter un Représentant Autorisé: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Allemagne

Ce produit est destiné à la consommation générale. (Catégorie 3)

Ce produit a pour but de se connecter à un point d'accès WLAN ayant une bande de fréquence de 2,4 GHz.

# Contenu

Précautions à prendre .....	35
-----------------------------	----

---

## Préparatifs

---

(Important) A propos des performances d'Étanchéité/ Anti-poussière et Antichoc de cet appareil .....	39
Utilisation sous un climat froid ou à basses températures .....	42
À lire attentivement.....	43
Accessoires .....	44
Source d'énergie.....	46
Chargement de la batterie .....	46
Temps de chargement et autonomie d'enregistrement .....	47
Enregistrement sur une carte .....	48
Les cartes pouvant être utilisées avec cet appareil.....	48
Insertion/retrait d'une carte microSD .....	48
Mise en/hors marche de l'appareil .....	49
À propos de la détection de surchauffe .....	49
À propos des indicateurs du niveau de la batterie .....	49
Fonction Wi-Fi® .....	50
Installation de l'application "Image App" .....	51
Connexion à un téléphone intelligent .....	52
Configuration d'une connexion Wi-Fi vers un téléphone intelligent....	52
Configuration de cet appareil .....	52
Configuration de la date et de l'heure .....	53
Initialisation des paramètres réseau .....	53
Installation de cet appareil sur un support polyvalent ou un support pour trépied .....	54
Utilisation d'un support polyvalent....	54
Utilisation du support pour trépied ....	57

---

## Fonctions de base

---

Enregistrement .....	59
Vérifier avant l'enregistrement .....	59
Enregistrement avec cet appareil .....	60
Lecture.....	61

---

## Autres

---

Guide de dépannage .....	62
Conditions requises pour la mise au rebut de l'appareil.....	63
Spécifications .....	65
À propos du droit d'auteur .....	66

# (Important) A propos des performances d'Étanchéité/Anti-poussière et Antichoc de cet appareil

## Performance d'étanchéité à l'eau/poussière

La notation d'étanchéité et anti-poussière de cet appareil est conforme à la notation "IP68". À condition que les directives sur les soins et l'entretien décrites dans ce document soient strictement respectées, cet appareil peut fonctionner sous l'eau, à une profondeur ne dépassant pas 1,5 m pendant une durée n'excédant pas 30 minutes.\*1

## Performances Antichoc

Cet appareil a passé un test dirigé par Panasonic, conforme à la norme MIL-STD 810F Method 516.5-Shock (une chute testée à 1,5 m de hauteur sur une planche de contreplaqué de 3 cm d'épaisseur).<sup>2</sup>

**Cela ne garantit pas la non-destruction, l'absence de dysfonctionnement, ni une étanchéité à toute épreuve.**

\*1 Cela signifie que cet appareil peut être utilisé sous l'eau pendant une durée et à une pression précises, conformément à la méthode de manipulation établie par Panasonic.

\*2 "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" est la méthode de test standard du Département de la défense des États-Unis, qui stipule l'exécution des tests de chute à une hauteur de 122 cm, sur 26 orientations (8 coins, 12 arêtes, 6 faces) en utilisant 5 lots d'appareil, et le passage des chutes sur les 26 orientations avec 5 appareils. (Si un échec survient pendant le test, un nouveau lot est utilisé pour passer le test d'orientation de chute pour un total de 5 appareils.) La méthode de test de Panasonic est basée sur la méthode "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" ci-dessus. Cependant, la hauteur a été modifiée de 122 cm à 150 cm pour chuter sur une planche de contreplaqué de 3 cm d'épaisseur. Ce test de chute a réussi. (Mise à part le changement d'apparence, comme la perte de peinture ou la déformation de la zone impactée par la chute.)

## ■ Manipulation de cet appareil

**L'étanchéité n'est plus assurée si l'appareil a des traces d'impact à la suite d'un coup ou d'une chute etc. Si l'appareil a des traces d'impact, il devra être inspecté (service payant) par le Service après-vente de Panasonic pour vérifier que l'étanchéité est toujours efficace.**

- La performance d'étanchéité peut se dégrader à cause de la pression trop forte de l'eau si cet appareil est utilisé à une profondeur de plus de 1,5 m sous l'eau.
- Si cet appareil est éclaboussé avec du détergent, du savon, source d'eau chaude, bain moussant, huile solaire, écran solaire, produits chimiques, etc., essayez-le immédiatement.
- Ne le rincez pas sous l'eau courante comme l'eau du robinet.
- La fonction d'étanchéité de cet appareil n'est à utiliser qu'avec de l'eau de mer ou de l'eau douce.
- Aucun mauvais fonctionnement causé par une mauvaise utilisation ou manipulation du client ne sera couvert par la garantie.
- Les cartes ne sont pas étanches. Ne les manipulez pas avec les mains mouillées. N'introduisez pas de carte mouillée dans l'appareil.
- Ne pas installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre lorsque vos mains sont mouillées ou si des gouttes d'eau sont présentes sur cet appareil. Si des gouttes d'eau coulent à l'intérieur de l'appareil, les bornes peuvent rouiller et causer des dysfonctionnements. D'autres types de dommages peuvent également en résulter.
- **Si vous installez/retirez le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre dans un endroit sableux ou poussiéreux, le sable ou d'autres corps étrangers peuvent adhérer aux composants internes, aux parties filetées (parties de l'appareil principal, du cache borne (étanche) et du couvercle en verre avec filetages hélicoïdaux), aux joints d'étanchéité ou**

aux autres éléments de cet appareil. **Soyez très attentif en mettant en place des éléments sur cet appareil. Si des corps étrangers y adhèrent, l'eau peut s'infiltrer et causer des dysfonctionnements et d'autres problèmes.**

- Ne pas laisser cet appareil pendant une longue période dans un endroit où la température est très basse (en haute altitude etc.) ou très élevée (à l'intérieur d'une voiture, sous les rayons du soleil, près d'un chauffage, à la plage, etc.), la performance d'étanchéité peut se dégrader.
- L'intérieur de cet appareil n'est pas étanche. Les infiltrations d'eau causeront des dysfonctionnements.
- **Si des corps étrangers se trouvent sur les composants internes, les parties filetées, les joints d'étanchéité ou sur les autres éléments de cet appareil, les retirer à l'aide d'un chiffon doux et sec.**
- **Si un liquide, comme des gouttes d'eau, se trouve sur les composants internes, les parties filetées, les joints d'étanchéité ou sur les autres éléments de cet appareil, les essuyer à l'aide d'un chiffon doux et sec. Ne pas installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre dans un endroit situé près d'un point d'eau, sous l'eau, avec les mains mouillées ou lorsque cet appareil est mouillé. Cela pourrait causer une infiltration d'eau.**
- L'alarme sonore et la tonalité de l'obturateur peuvent être affaiblies lors de l'utilisation de cet appareil. Cela sert à garantir la performance d'étanchéité de cet appareil et il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre restaurera le volume d'origine.
- Cet appareil n'est plus étanche lorsque le cache borne (connexion USB) est en cours d'utilisation. Dans ce cas, ne pas utiliser cet appareil sous l'eau et ne pas le toucher avec les mains mouillées.

## ■ À propos de la condensation (Lorsque l'objectif est embué)

La condensation se produit quand il y a un changement de température ou d'humidité, par exemple lorsque l'appareil est amené de l'extérieur ou d'une pièce froide vers une pièce chaude. Veuillez faire attention, car cela peut salir, moisir ou endommager l'objectif.

Lorsque vous amenez l'appareil dans un endroit ayant une température différente, si l'appareil est habitué à la température ambiante de la destination pendant environ une heure, la condensation peut être évitée. (Si la différence de température est importante, placez l'appareil dans un sac en plastique ou autre, retirez l'air du sac, et scellez le sac.)

Lorsqu'un effet de condensation survient, mettre hors marche cet appareil, retirer le cache borne (étanche) et le couvercle en verre, puis laisser de côté cet appareil pendant environ 2 heures. Une fois que cet appareil se règle à la température ambiante, la condensation disparaît naturellement.

## Vérification avant utilisation sous l'eau

**Ne pas installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre dans un endroit sableux ou poussiéreux, près d'un point d'eau ou avec les mains mouillées. Si du sable ou de la poussière adhère à cet appareil, de l'eau pourrait s'infiltrer.**

- 1 Faire tourner le cache borne (étanche) et le restaurer en verre dans le sens des flèches pour les retirer.**



- 2 Vérifier qu'aucun corps étranger ne se trouve sur les composants internes, les parties filetées et les joints d'étanchéité de cet appareil.**

• S'il y a des corps étrangers, comme une peluche, un cheveu, du sable, etc., l'eau peut s'infiltrer en quelques secondes provoquant ainsi un dysfonctionnement.

- 3 S'il y a des corps étrangers qui adhèrent à cet appareil, les retirer à l'aide d'un chiffon doux et sec.**

- Vérifier pour voir si une matière étrangère, comme une peluche, adhère à cet appareil.
- Essuyez à l'aide d'un chiffon doux et sec s'il y a du liquide. Si vous utilisez cet appareil alors que du liquide est présent, cela peut créer une infiltration d'eau et causer un dysfonctionnement.
- Utiliser un souffleur (disponible dans le commerce) pour retirer les corps étrangers qui ne peuvent pas l'être avec un chiffon doux et sec.

#### **4 Vérifier que ni le cache borne (étanche), ni le couvercle ni les joints d'étanchéité ne sont craquelés ou déformés.**

- Lire le feuillet fourni à propos des joints en caoutchouc.

#### **5 Faire tourner le cache borne (étanche) et le couvercle en verre jusqu'à ce qu'ils soient bien fixés.**

- Les faire tourner dans le sens opposé à celui de l'étape 1.
- Bien les serrer pour s'assurer qu'ils ne se desserrent pas.
- Pour éviter l'infiltration d'eau dans cet appareil, veillez à ne pas coincer de corps étrangers tels que des liquides, du sable, des cheveux ou de la poussière, etc.

### **Utilisation de l'appareil sous l'eau**

- Utiliser cet appareil sous l'eau à une profondeur allant jusqu'à 1,5 m et à une température située entre 0 °C et 35 °C.
- Ne pas utiliser cet appareil à une profondeur de plus de 1,5 m.
- Ne l'utilisez pas dans de l'eau chaude de plus de 35 °C (dans une baignoire ou une source chaude).
- N'utilisez pas cet appareil sous l'eau pendant plus de 30 minutes à la file.
- Ne pas installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre.
- Ne faites pas subir de chocs à cet appareil sous l'eau. (L'étanchéité pourrait ne plus être maintenue et il y a une possibilité d'infiltration d'eau.)
- Ne plongez pas dans l'eau en tenant cet appareil. N'utilisez pas cet appareil dans un endroit où l'eau s'écoule fortement, comme dans des rapides ou sous une cascade. (Une forte pression peut être appliquée par l'eau et cela pourrait causer un dysfonctionnement.)
- Cet appareil coulera dans l'eau. Veillez à ne pas le faire tomber.

### **Entretien de l'appareil après l'avoir utilisé sous l'eau**

**Ne pas installer/retirer le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre avant de retirer le sable et la poussière en rinçant cet appareil.**

**Veillez à nettoyer l'appareil après l'avoir utilisé.**

- Nettoyez soigneusement toutes les gouttes d'eau, le sable et les matières salines sur vos mains, votre corps, vos cheveux, etc.
- Il est recommandé de nettoyer la caméra à l'intérieur en évitant les endroits où de l'eau peut éclabousser et où du sable peut tomber.

**Ne laissez pas cet appareil sans soin pendant plus de 60 minutes après l'avoir utilisé sous l'eau.**

- Laisser cet appareil avec des corps étrangers ou des matières salines sur lui peut causer des dommages, une décoloration, de la corrosion, une odeur inhabituelle, ou une détérioration des performances d'étanchéité.

#### **1 Rincer cet appareil sans retirer le cache borne (étanche) et le couvercle en verre.**

- Après une utilisation au bord de la mer ou sous l'eau, faites tremper l'appareil dans un récipient peu profond d'eau douce pendant environ 10 minutes.

#### **2 Videz l'eau en tenant l'appareil et secouez-le doucement à plusieurs reprises.**

- Après avoir utilisé cet appareil au bord de la mer, sous l'eau ou bien après l'avoir nettoyé, de l'eau pourrait rester un certain temps à l'emplacement du micro de celui-ci et cela pourrait causer une baisse ou une déformation du son.
- Veillez à ne pas faire tomber l'appareil.

#### **3 Essuyer les gouttes d'eau présentes sur cet appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec et faire sécher cet appareil dans une zone ombragée bien ventilée.**

- Faire sécher cet appareil 1 heure minimum.
- Essuyez l'appareil sur un linge sec.
- Ne séchez pas cet appareil avec de l'air chaud provenant d'un sèche-cheveux ou autre. Cela détériorerait la performance d'étanchéité ou causerait des pannes dues à la déformation.
- N'utilisez pas de produits chimiques tels que la benzine, du diluant, de l'alcool ou du nettoyant, du savon ou du détergent.

#### 4 Vérifier l'absence de gouttes d'eau, retirer le cache borne (étanche) et le couvercle en verre, puis essuyer toutes les gouttes d'eau ou le sable encore présent à l'intérieur à l'aide d'un chiffon doux et sec.

- Si le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre sont retirés sans que l'appareil ait été soigneusement séché, des gouttes d'eau peuvent atteindre la carte ou les autres éléments. L'eau peut également s'accumuler dans l'espace situé autour du logement de la carte ou du connecteur de la prise. S'assurer d'essuyer toute l'eau présente à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Si le cache borne (étanche) ou le couvercle en verre sont installés alors qu'il est encore mouillé, des gouttes d'eau peuvent couler à l'intérieur de cet appareil et créer de la condensation ou causer des dysfonctionnements.

Si de l'eau pénètre dans l'appareil, ne l'utilisez plus et consultez votre revendeur. Les dysfonctionnements dérivant d'une fuite d'eau suite à une mauvaise manipulation de l'appareil par le client ne sont pas pris en charge par la garantie.

- Si le support polyvalent ou le support pour trépied sont exposés à de l'eau de mer, les rincer à l'eau douce. Si le support polyvalent ou le support pour trépied ont été exposés à de l'eau, les essuyer avec une serviette sèche ou quelque chose de similaire, et bien les laisser sécher à l'ombre.

#### Préparatifs

## Utilisation sous un climat froid ou à basses températures

- **Cela peut causer des blessures sur la peau de toucher directement les parties métalliques de l'appareil pendant un long moment, dans des endroits où la température est très basse (environnements sous 0 °C, comme les stations de ski ou les endroits situés en haute altitude).**  
**Garder ce point à l'esprit en utilisant cet appareil pendant une longue durée.**
- Les performances de la batterie (durée d'enregistrement/durée de fonctionnement) peuvent diminuer temporairement si celle-ci est utilisée à une température qui se situe entre -10 °C et 0 °C (endroits froids comme les stations de ski ou en haute altitude). (Charger suffisamment la batterie avant de l'utiliser.)
- La batterie ne peut pas se recharger à une température en dessous de 0 °C. (Le voyant d'alimentation clignotera plus vite si la batterie ne peut pas se recharger.) Charger suffisamment la batterie dans un endroit où la température se situe entre 10 °C et 30 °C.
- Si l'appareil est utilisé dans des endroits froids comme les stations de ski ou dans des endroits en haute altitude avec la neige ou les gouttes d'eau qui adhèrent à sa surface, certains éléments de l'appareil peuvent devenir difficile à manipuler ou le son peut faiblir à cause de la neige ou de l'eau qui gèlent dans l'espace situé autour des touches et du microphone. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Si la fonction Wi-Fi® est utilisée dans des endroits froids comme les stations de ski ou en haute altitude, la lecture pourrait ne pas s'effectuer correctement.

# À lire attentivement

## ■ À propos des formats d'enregistrement et de la compatibilité de cet appareil

- Cet appareil est une caméra portable pour l'enregistrement des images animées en haute définition au format MP4 (norme de fichier MPEG-4 AVC).
- Les images animées au format AVCHD et MPEG2 sont des formats différents et ne sont donc pas prises en charge par cet appareil.

## ■ À propos des droits d'image

Portez une attention spéciale aux droits à la vie privée, aux droits de l'image, etc. du sujet lorsque vous utilisez cet appareil. Utilisez-le à vos propres risques.

## ■ Indemnités concernant les contenus enregistrés

Panasonic décline toute responsabilité en cas de dommages causés, directement ou indirectement, par un quelconque type de problèmes conduisant à la perte d'un enregistrement ou d'un contenu édité, et ne garantit aucun contenu si l'enregistrement ou l'édition ne fonctionne pas correctement. En outre, ce qui précède s'applique également dans le cas où tout type de réparation est faite à cet appareil.

## ■ À propos de l'application "Image App"

Installez l'application pour téléphone intelligent "Image App" sur votre téléphone intelligent. Vous pouvez changer les paramètres de cet appareil, enregistrer et lire des images en établissant une connexion Wi-Fi entre cet appareil et un téléphone intelligent.

- Pour plus de détails sur l'installation de "Image App", veuillez vous référer à la page 51.

## ■ À propos du réglage de l'horloge

Assurez-vous de régler la date et l'heure avant d'enregistrer. (→ 53)

## ■ En ce qui concerne le mode d'emploi

- Les images peuvent être légèrement différentes de celles originales.
- En fonction de la version du firmware que vous utilisez, les écrans capturés décrits dans ce Mode d'emploi peuvent différer des écrans actuels.
- Les noms, icônes, contenus et services d'applications peuvent changer sans préavis. Veuillez noter que ceux-ci peuvent différer des descriptions figurant dans ce mode d'emploi.
- La carte microSD, la carte microSDHC et la carte microSDXC sont appelées la "carte microSD".
- Les téléphones intelligents et les tablettes sont appelés "téléphone intelligent".
- Les pages de références sont indiquées par une flèche, par exemple : → 00
- Les opérations du téléphone intelligent sont décrites comme ceci :



**Toucher**  
Touchez légèrement l'écran et relâchez votre doigt.



**Glisser**  
Déplacez votre doigt tout en restant appuyé sur l'écran.



**Glisser-déposer**  
Déplacez votre doigt tout en restant appuyé sur l'écran, puis relâchez votre doigt.

# Accessoires

Vérifiez les accessoires avant d'utiliser l'appareil.

Gardez les accessoires hors de la portée des enfants pour éviter qu'ils ne les avalent.

Numéros de produit corrects à compter de mars 2015. Ceci peut être sujet à des changements.

## Couvercle en verre (mode nuit)

SFC0315 (Orange)

SFC0316 (Noir)



- Le couvercle en verre (mode nuit) permet d'effectuer un enregistrement en Mode nuit. Pour avoir des détails, consulter le manuel d'utilisation (format PDF).

## Couvercle en verre (prise de vue normale)\*1

SFC0313 (Orange)

SFC0314 (Noir)



## Cache borne (étanche)\*1, 2

SFC0317 (Orange)

SFC0318 (Noir)



## Cache borne (connexion USB)\*2

SFC0320 (Orange)

SFC0321 (Noir)



## Câble USB

SJA0003



## Attache Trépied\*3



## Attache Multi- support\*3



## Attache pour crochet et boucle (1 jeu)\*4, 5



## Bande\*4, 5



## Ruban à double face\*4



## Joint en caoutchouc

(4 unités)

SMG0075



\*1 Ceci est installé sur cet appareil au moment de l'achat.

\*2 Cet appareil n'est plus étanche lorsque le cache borne (connexion USB) est en cours d'utilisation. Pour utiliser cet appareil dans des endroits humides ou sous l'eau, utiliser le cache borne (étanche).

\*3 Pour avoir des informations sur la manière d'utiliser le support polyvalent et le support pour trépied, consulter la page 54.

\*4 Ces accessoires sont fournis habituellement avec le support polyvalent.

\*5 Ceci est installé sur le support polyvalent au moment de l'achat.

## Accessoires optionnels

Certains accessoires en option pourraient ne pas être disponibles dans certains pays.

Attache Multi-support (VW-MKA1/ VW-MKA100)* <sup>1</sup>
Support double (VW-TMA1)
Attache Trépied (VW-CTA1/VW-CTA100)* <sup>1</sup>
Attache ventouse (VW-SCA100)* <sup>2</sup>
Bonneter coupe-vent (VW-WJA100)
Support de caméscope (pour guidon) (RP-CMC10)* <sup>2</sup>
Attache Clip (VW-CLA100)
Support Tête (VW-HMA1)
Batterie longue durée (VW-BTA1)
Adaptateur sangle (VW-SAA1)
Bandoulière multi-support (VW-MBA100)

\*1 Les deux numéros de modèle sont compatibles.

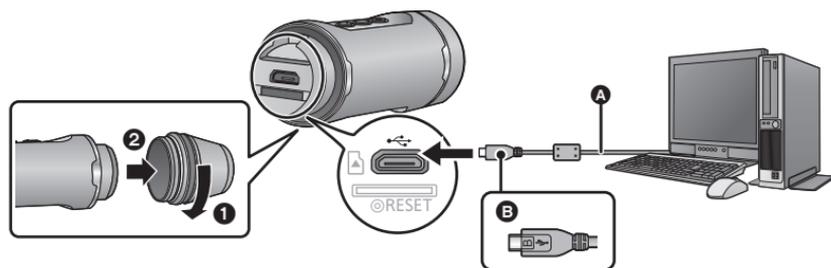
\*2 Pour utiliser le support à ventouse/  
VW-SCA100 et le support de caméscope  
(pour guidon)/RP-CMC10, il vous faudra  
le support pour trépied/VW-CTA1 ou  
VW-CTA100.

# Source d'énergie

## Chargement de la batterie

**Au moment de l'achat de l'appareil, la batterie n'est pas chargée. Chargez la batterie avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.**

- Cet appareil est doté d'une batterie au lithium incorporée rechargeable. Ne l'enlevez pas sauf en cas de mise au rebut de l'appareil. (→ 63)
- Nous vous conseillons de charger la batterie à une température située entre 10 °C et 30 °C.
- Lorsque cet appareil est en marche, cela peut prendre plus de temps que d'habitude de charger la batterie.



- A** Câble USB (fourni)
- B** Le côté avec le symbole devrait être placé vers le haut afin de brancher la prise micro B du câble USB au port USB de cet appareil.

### 1 Faire tourner le cache borne (étanche) dans le sens de la flèche pour le retirer.

- Il n'est pas nécessaire de retirer le cache borne pour utiliser le cache borne (connexion USB) (fourni).

### 2 Connectez la prise USB de cet appareil à un PC à l'aide d'un câble USB (fourni).

- Insérer le connecteur jusqu'à ce qu'il arrive au bout.
- \* Lorsque le connecteur est inséré jusqu'au bout, même si sa partie métallique est légèrement visible, le câble USB est correctement branché. Ne pas trop forcer car cela peut causer des dysfonctionnements.
- Le voyant d'alimentation clignotera en rouge à intervalle de 2 secondes (1 seconde allumé, 1 seconde éteint environ), pour indiquer que le chargement a commencé. Il s'éteindra lorsque le chargement sera terminé.
- Une fois que le chargement est effectué, débrancher le câble USB de l'appareil et faire tourner le cache borne (étanche) dans le sens opposé à celui de l'étape 1 pour l'installer. Bien le serrer pour s'assurer qu'il ne se desserre pas.

- N'utilisez pas de câbles USB autres que celui fourni. (Le fonctionnement n'est pas garanti avec d'autres câbles USB.)
- N'exposez pas la batterie à la chaleur et tenez-la éloignée de toute flamme.
- Ne laissez pas l'appareil (y compris la batterie incorporée fournie) à l'intérieur d'un véhicule exposé à la lumière directe du soleil, portières et fenêtres fermées, pendant un long moment.
- Si le temps de fonctionnement est très court après une recharge, la batterie est usée.
- Quand le PC est en mode d'économie d'énergie comme par exemple en mode veille, la batterie peut ne pas être chargée. Annulez le mode d'économie d'énergie et connectez l'appareil à nouveau.
- Le fonctionnement n'est pas garanti lorsque les appareils sont connectés par des hubs USB ou à l'aide de câbles d'extension.
- Le fonctionnement ne peut pas être garanti sur tous les dispositifs ayant une prise USB.

# Temps de chargement et autonomie d'enregistrement

## ■ Temps de chargement/d'enregistrement

- Température : 25 °C/Humidité relative : 60 %

Temps de chargement	Taille de l'image/ Cadence	Temps enregistrable en continu maximum	Temps enregistrable effectif
3 h	[1920×1080/30p]	1 h 15 min	35 min
	[1280×720/60p]	1 h 5 min	
	[1280×720/30p]	1 h 20 min	40 min
	[848×480/30p]	1 h 25 min	
	[1280×720/60fps]	1 h 10 min	35 min
	[848×480/120fps]		

- "h" est l'abréviation d'heure, "min" de minute et "s" de seconde.
- Ces temps sont des approximations.
- **La durée de chargement indiquée s'entend lorsque la batterie a été complètement déchargée. La durée de chargement et la durée d'enregistrement varient selon les conditions d'utilisation comme la basse/haute température.**

- Le temps d'enregistrement effectif se réfère au temps d'enregistrement quand vous démarrez/ arrêtez l'enregistrement, mettez l'appareil en/hors marche de manière répétée, etc.
- Le voyant d'alimentation clignote (sur une période d'environ 0,5 seconde (éteint pendant 0,25 seconde environ, allumé pendant 0,25 seconde environ)) lorsque la charge résiduelle de la batterie faiblit. Il est possible de vérifier le niveau de la batterie en regardant l'écran "Image App" (→ 59) ou les voyants du mode enregistrement (→ 49).
- Cet appareil chauffe après son utilisation ou son chargement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Pour plus de détails sur le chargement avec un chargeur USB mobile ou un adaptateur secteur, consultez le site ci-dessous.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/index.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html)  
(Ce site est uniquement en anglais.)

La prise de courant doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.

## Clignotement du voyant d'alimentation pendant le chargement

**Clignotement toutes les 0,5 seconde environ (éteint pendant 0,25 seconde environ, allumé pendant 0,25 seconde environ) :**

- Vérifiez que les prises USB de cet appareil ou que le dispositif de connexion comme un PC ne sont pas sales ou recouverts de corps étrangers et reconnectez correctement. En cas de corps étrangers ou de saleté, éteignez l'appareil avant de les éliminer.
- L'environnement est à une température extrêmement élevée ou basse. Attendez jusqu'à ce que la température soit revenue à un niveau approprié et essayez à nouveau de charger. Si vous ne parvenez toujours pas à charger, l'appareil ou le dispositif de connexion pourraient être défectueux.

**Clignotement toutes les 4 secondes environ (éteint pendant 2 secondes environ, allumé pendant 2 secondes environ) :**

- Quand la batterie est excessivement déchargée ou que la température de cette dernière est trop élevée ou faible. Elle peut être chargée mais il peut falloir plusieurs heures pour terminer le chargement normal.
- Elle clignotera environ toutes les 2 secondes quand le chargement normal reprendra. Même dans ces cas, elle peut clignoter toutes les 4 secondes jusqu'à ce que le chargement se termine en fonction des conditions d'utilisation.

**Éteint :**

- Le chargement est terminé.

## Enregistrement sur une carte

Cet appareil peut enregistrer des images animées ou des images fixes sur une carte microSD.

### Les cartes pouvant être utilisées avec cet appareil

- Pour enregistrer des images animées, utiliser une carte microSD conforme SD Speed Class Rating de classe 4 ou plus.  
Si vous utilisez une carte microSD avec une classes de vitesse qui ne prend pas en charge le paramètre d'enregistrement actuel, il est possible que l'enregistrement s'arrête immédiatement.

- Pour connaître les dernières informations sur les cartes qui sont assurées de fonctionner avec cet appareil, visiter le site d'assistance suivant.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/index.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html)

(Ce site est en anglais uniquement.)

- Le fonctionnement n'est pas garanti avec toutes les cartes microSD.
- Conservez la carte mémoire hors de portée des enfants afin qu'ils ne puissent pas l'avaler.

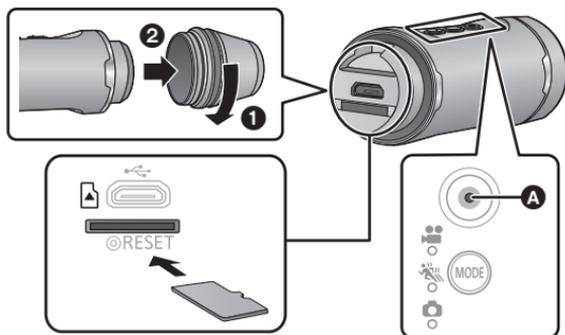
### Insertion/retrait d'une carte microSD

Pour utiliser une carte microSD qui n'est pas de Panasonic, ou une carte déjà utilisée avec un autre équipement, pour la première fois avec cet appareil, formatez la carte microSD. Lorsque la carte microSD est formatée, toutes les données enregistrées sont supprimées. Une fois les données supprimées, elles ne peuvent plus être restaurées.

- **Ne formatez pas de carte microSD en utilisant un autre appareil comme un ordinateur. La carte pourrait ne plus pouvoir être utilisée avec cet appareil.**

#### Attention :

Assurez-vous que le voyant d'accès s'est éteint.



#### A Voyant d'accès

- Lorsque cet appareil accède à la carte microSD (c.à.d., détection ou enregistrement de la carte, lecture ou suppression des fichiers qu'elle contient), le voyant d'accès s'allume/clignote en rouge.

- 1 Faire tourner le cache borne dans le sens de la flèche pour le retirer.

## 2 Introduire (retirer) la carte microSD dans le (du) logement de la carte.

- Introduire la carte microSD en dirigeant ses bornes vers le bas. Poussez-la à fond jusqu'à ce qu'elle s'enclenche avec un déclic comme montré sur l'illustration.
- Appuyez sur le milieu de la carte microSD puis tirez-la d'un seul coup.

## 3 Faire tourner le cache borne dans le sens opposé à celui de l'étape 1 pour l'installer.

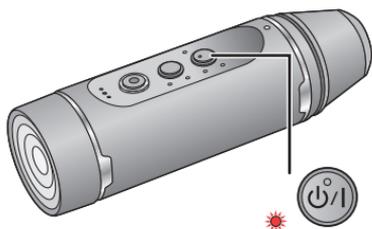
- Bien le serrer pour s'assurer qu'il ne se desserre pas.

Préparatifs

# Mise en/hors marche de l'appareil

Appuyez sur la touche d'alimentation pour mettre l'appareil en marche.

Le voyant d'alimentation est allumé.



### Pour mettre l'appareil hors marche

Appuyer sur la touche alimentation pendant environ 1 seconde.

- Le voyant d'alimentation s'éteint après quelques instants.

## À propos de la détection de surchauffe

Si la température interne de cet appareil augmente durant l'utilisation, il émet des bips d'avertissement et le voyant d'alimentation clignote rapidement. Cet appareil se met alors automatiquement hors marche. Pour utiliser de nouveau cet appareil, attendre qu'il refroidisse.

- Cet appareil ne peut pas être utilisé tant qu'il n'a pas refroidi.

## À propos des indicateurs du niveau de la batterie

Il est possible de vérifier le niveau de la batterie en regardant les voyants du mode enregistrement une fois que l'appareil a été mis en marche.

Niveau de la batterie	De 100% à 76%	De 75% à 41%	De 40% à 21%	20% ou moins
Voyants du mode enregistrement				

- Le niveau de la batterie peut être contrôlé pendant quelques secondes après la mise en marche de cet appareil.

## Fonction Wi-Fi®

### ■ Utilisation de l'appareil en tant que dispositif LAN sans fil

Si un équipement ou des systèmes informatiques exigent une sécurité plus fiable que les dispositifs LAN sans fil, assurez-vous de prendre les mesures appropriées relativement à l'architecture et aux défaillances de sécurité pour les systèmes utilisés. Panasonic ne peut être tenue responsable de dommages découlant de l'utilisation de l'appareil à des fins autres que celle d'un dispositif LAN sans fil.

### ■ L'utilisation de la fonction Wi-Fi de cet appareil est présumée se faire dans les pays où il est commercialisé

Il pourrait arriver que cet appareil contrevienne aux réglementations sur les ondes radio lorsque utilisé dans un pays autre que ceux où il est vendu, et Panasonic n'assume aucune responsabilité pour une telle infraction.

### ■ Il pourrait arriver que les données transmises et reçues via les ondes radio soient interceptées

Il pourrait arriver que les données transmises et reçues via ondes radio soient interceptées par une tierce partie.

### ■ Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit où se trouvent des champs magnétiques, de l'électricité statique ou de l'interférence

- Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit où se trouvent des champs magnétiques, de l'électricité statique ou de l'interférence, comme à proximité d'un four à micro-ondes. Les ondes radio pourraient ne pas être captées par l'appareil.
- L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils tels qu'un téléphone sans fil ou tout autre périphérique de réseau sans fil fonctionnant dans la bande des 2,4 GHz peut entraîner une détérioration du rendement des appareils en présence.

### ■ Avant utilisation

Pour utiliser la fonction Wi-Fi avec cet appareil, vous aurez besoin d'un dispositif équipé de la fonction réseau local sans fil.

- Reportez-vous à la notice d'emploi du périphérique utilisé pour les instructions concernant son fonctionnement et son paramétrage.

# Installation de l'application "Image App"

"Image App" vous permet de changer les paramètres de cet appareil et d'enregistrer et lire des images.

## À propos de "Image App"

"Image App" est une application fournie par Panasonic.

	Pour applications Android	Pour applications iOS
SE	Android 4.0 ou plus récent*	iOS 6.0 ou plus récent* (iPhone 3GS n'est pas pris en charge.)
Installation	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Connectez votre périphérique Android à un réseau.</li><li>2 Sélectionnez "Google Play™ Store".</li><li>3 Saisissez "Panasonic Image App" dans la barre de recherche.</li><li>4 Sélectionnez "Panasonic Image App" et installez-la.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'icône sera ajoutée au menu.</li></ul> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Connectez votre dispositif iOS à un réseau.</li><li>2 Sélectionnez "App Store™".</li><li>3 Saisissez "Panasonic Image App" dans la barre de recherche.</li><li>4 Sélectionnez "Panasonic Image App" et installez-la.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'icône sera ajoutée au menu.</li></ul> 

\* Les versions du SE prises en charge sont valables à compter de mars 2015 et peuvent faire l'objet de changements.

- Utilisez la version la plus récente.
- Consultez la section [Aide] du menu "Image App" pour savoir comment faire.
- Il est possible que ce service ne puisse pas être utilisé correctement en fonction du type de téléphone intelligent. Pour en savoir plus au sujet de "Image App", consultez le site web ci-dessous.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/fe\\_cam/index.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/fe_cam/index.html)

(En anglais seulement)

- Lors du téléchargement de l'application sur un réseau de téléphonie mobile, vous pourriez, selon les modalités de votre contrat de service, avoir à encourir des frais élevés de communication par paquets.

# Connexion à un téléphone intelligent

## ■ Préparatifs avant la connexion

- 1 Installez l'application pour téléphone intelligent "Image App" sur votre téléphone intelligent. (→ 51)
- 2 Activer la fonction Wi-Fi de votre téléphone intelligent.
  - Pour plus de détails, lire le manuel d'utilisation du téléphone intelligent.

## Configuration d'une connexion Wi-Fi vers un téléphone intelligent

- Vérifier que le voyant du Wi-Fi est éteint.

**1** Appuyer sur la touche du mode enregistrement/Wi-Fi pendant au moins 1 seconde (environ), puis retirer le doigt.



- Le témoin Wi-Fi clignotera en rouge.

**2** Tapoter le SSID de cet appareil (ci-dessous) sur l'écran du réseau Wi-Fi du téléphone intelligent.



- L'écran de saisie du mot de passe s'affiche.

**3** Entrez le mot de passe (ci-dessous).

- Une fois que la connexion a été établie, le voyant Wi-Fi de cet appareil reste allumé en rouge.

### Valeur par défaut

SSID :	A1-wearable
Mot de passe :	a12345678

# Configuration de cet appareil

Utiliser le smartphone pour configurer cet appareil.

### Préparatifs :

- 1 Configurer une connexion Wi-Fi entre cet appareil et le téléphone intelligent.
- 2 Lancer l'application pour téléphone intelligent "Image App".

- Lorsque vous lancez "Image App" le connectant avec cet appareil pour la première fois, un message vous demandant de définir la date et l'heure apparaît. (Ce message apparaîtra également si cet appareil est resté inutilisé pendant longtemps.) Suivre les instructions du message pour définir la date et l'heure.
- Lorsque vous mettez en marche cet appareil pour la première fois, un message vous demandant de modifier la SSID/Mot de passe apparaît. Assurez-vous de les changer. Sinon, une tierce partie pourrait intercepter vos informations ou les utiliser à des fins malhonnêtes.

- Si une tentative de connexion à cet appareil échoue, désactiver et réactiver la fonction Wi-Fi en utilisant le menu de configuration du téléphone intelligent, puis refaire une tentative de connexion.
- Pour plus de détails, référez-vous à la page [Aide] dans le menu "Image App".

# Configuration de la date et de l'heure

---

La configuration de la date et de l'heure de cet appareil est synchrone avec celle du téléphone intelligent.

Synchroniser pour régler l'heure, etc.

**1** Tapoter  → [Config. d'appareil].

**2** Tapoter [Date et heure].

---

- Quand vous voulez régler l'horloge, changez d'abord l'heure du téléphone intelligent et puis synchronisez l'heure avec l'appareil.
- Il peut falloir 60 secondes pour synchroniser l'heure du téléphone intelligent et celle de l'appareil.
- Lorsque la batterie incorporée de cet appareil est vide, la date et l'heure reprennent leur valeur par défaut. Laisser la batterie incorporée en charge pendant environ 24 heures et le réglage de la date et de l'heure sera mémorisé pendant environ 4 mois.
- La plage de réglage allant du 1er janvier 2000 jusqu'au 31 décembre 2039 est disponible pour la synchronisation de l'heure avec le téléphone intelligent.

## Initialisation des paramètres réseau

---

Pour réinitialiser les paramètres réseau sur leur valeur par défaut, après avoir mis hors marche cet appareil, appuyer simultanément sur la touche d'alimentation (→ 49) et sur la touche marche/arrêt de l'enregistrement (→ 60) pour le remettre en marche et poursuivre la pression des touches pendant environ 3 secondes. Lorsque le voyant Wi-Fi clignote alternativement en rouge et vert, les paramètres réseau sont initialisés.

- Après avoir initialisés les paramètres, mettre hors marche cet appareil puis le remettre en marche.
- Les paramètres suivants seront réinitialisés sur leur valeur par défaut :
  - Le SSID/mot de passe de cet appareil défini après l'achat  
([Config. Wi-Fi d'app.] → [Param. SSID d'app.] dans "Image App")
  - Le SSID/mot de passe de la caméra principale connectée à cet appareil

# Installation de cet appareil sur un support polyvalent ou un support pour trépied

Vous pouvez installer cet appareil sur un support polyvalent ou un support pour trépied et effectuer un enregistrement.

- Lorsque le support pour trépied est installé sur un trépied ou un élément similaire, ne pas transporter l'ensemble des éléments en les tenant par cet appareil ou la sangle de réglage.
- Il pourrait être impossible d'installer un support polyvalent sur un casque ou à un autre objet, à cause de sa forme.
- Si la sangle de réglage n'est pas assez serrée pour maintenir cet appareil en position, ne plus utiliser le support polyvalent ou le support pour trépied.
- Ne pas toucher l'objectif en installant ou en retirant les éléments.
- Ne pas tenir l'ensemble des éléments par cet appareil ou la sangle de réglage pour les transporter.

## Utilisation d'un support polyvalent

### Installation sur un casque, etc.

Installer le support polyvalent sur une surface lisse, comme celle d'un casque.

**Prendre note des points suivants pour que le support polyvalent puisse avoir une force d'adhésion optimale :**

- Éviter les lieux à haute ou basse température et très humides, et effectuer l'installation en intérieur.
- Installer le support polyvalent au moins 24 heures avant de l'utiliser. (L'adhésion est optimale après une période d'au moins 24 heures dans l'environnement conseillé ci-dessus.)

- Avant d'installer le support polyvalent, retirer l'attache par crochet et boucle et la bande de celui-ci.

**1 Décoller un côté du ruban à double face et le fixer à la partie douce de l'attache qui a une texture plus dure (bande autoagrippante à crochets).**



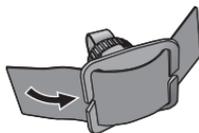
**2 Décoller la protection du second côté du ruban double face, et fixer la bande autoagrippante à crochets à l'endroit où le support polyvalent sera installé.**



- La poussière, etc. qui adhère à la surface de contact diminue sa force d'adhésion. Avant de fixer le ruban double face, retirer la poussière, etc. et essuyer avec un chiffon sec.

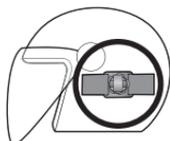
- Le ruban adhésif double face n'est pas détachable. Tenir compte de la hauteur, largeur, etc. du support polyvalent installé sur cet appareil, fixer le ruban à un endroit où il ne touchera pas la visière du casque, etc.

**3 Passer la bande autoagrippante qui a une texture plus douce (bande autoagrippante à boucles) à travers le support polyvalent de manière à ce que le côté doux du tissu se trouve vers le bas.**

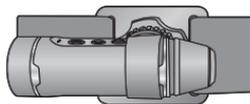


#### 4 Fixer soigneusement le support polyvalent en alignant les deux bandes autoagrippantes l'une avec l'autre.

- Fixer soigneusement pour éviter que le support polyvalent puisse tomber.
- La poussière, etc. qui adhère à l'attache par crochet et boucle diminue sa force d'adhésion. Avant de l'installer, vérifier si de la poussière, des peluches, etc. y adhèrent.



#### 5 Installer cet appareil sur le support polyvalent comme montré sur le schéma. (→ 56)



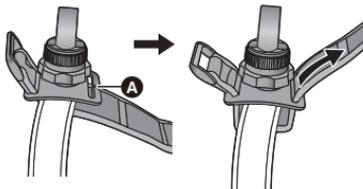
- Ne pas tirer sur le support polyvalent pour le retirer. Le retirer en décollant l'attache par crochet et boucle par le bord.
- Ne pas décoller le ruban double face fixé à l'attache par crochet et boucle. Une fois que le ruban est décollé, la force d'adhésion diminue, rendant le ruban inutilisable.
- En installant le support polyvalent, vérifier si l'attache par crochet et boucle est soigneusement fixée et si la force d'adhésion du ruban double face est intacte.

### Installation sur la bretelle d'un sac à dos, etc.

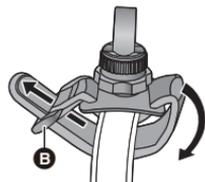
- Avant d'installer le support polyvalent, retirer l'attache par crochet et boucle de celui-ci.

#### 1 Rentrer la bretelle du sac à dos ou d'un élément similaire entre le support polyvalent et la bande, et passer la bande à travers la partie A pour maintenir le support polyvalent en position.

- Avant d'installer le support polyvalent, vérifier que le côté attache par crochet et boucle de la bande se trouve vers le haut.
- Déplacer le support polyvalent sur la position d'installation désirée.



#### 2 Faire passer la bande à travers l'anneau B comme indiqué sur le schéma.



#### 3 Plier la bande vers l'intérieur comme indiqué sur le schéma, et la fixer à l'aide de l'attache par crochet et boucle C de celle-ci.



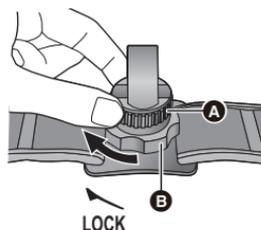
- 4** Installer cet appareil sur le support polyvalent comme montré sur le schéma.



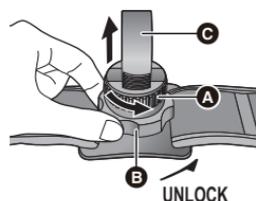
### Installation de cet appareil sur le support polyvalent

- Avant d'installer cet appareil, fixer soigneusement le support polyvalent à l'aide de la bande et de l'attache par crochet et boucle.

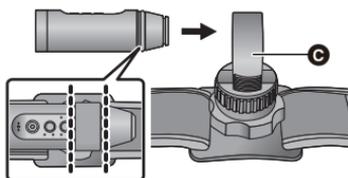
- 1** Tout en maintenant l'écrou de serrage **A**, serrer le bouton de réglage **B** en le tournant vers LOCK.



- 2** Tous en maintenant le bouton de réglage **B**, desserrer la sangle de réglage **C** jusqu'à ce que cet appareil puisse passer à travers elle en tournant l'écrou de serrage **A** vers UNLOCK.

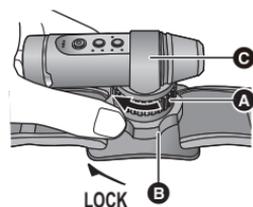


- 3** Passer cet appareil à travers la sangle de réglage **C** de manière à ce qu'il se retrouve dans la position montrée sur le schéma.

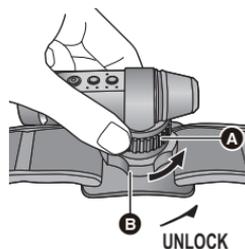


- 4** Tout en maintenant le bouton de réglage **B**, serrer la sangle de réglage **C** en tournant l'écrou de serrage **A** vers LOCK jusqu'à ce que cet appareil soit soigneusement fixé.

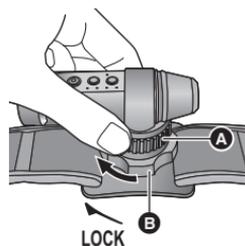
- Régler la sangle de réglage avec les mains. Ne pas forcer.
- Ne pas tourner l'écrou de serrage plus que nécessaire après avoir fixé cet appareil.
- Vérifier l'inclinaison gauche/droite de cet appareil après l'avoir fixé.
- Pour corriger l'inclinaison gauche/droite de cet appareil, desserrer la sangle de réglage.



- 5** Tout en maintenant l'écrou de serrage **A**, desserrer le bouton de réglage **B** en le tournant vers UNLOCK pour régler le sens de cet appareil.

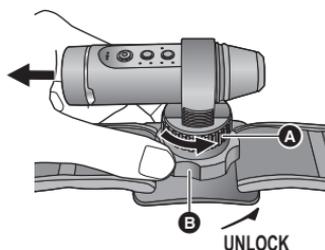


- 6** Tout en maintenant l'écrou de serrage **A**, tourner le bouton de réglage **B** vers LOCK jusqu'à ce que cet appareil soit soigneusement fixé.



### Pour retirer cet appareil du support polyvalent

Tout en maintenant le bouton de réglage **B**, desserrer l'écrou de serrage **A** en le tournant vers UNLOCK, puis retirer cet appareil.

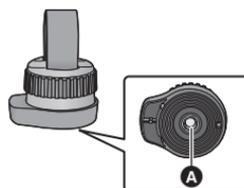


## Utilisation du support pour trépied

### Installation du support pour trépied sur un trépied, etc.

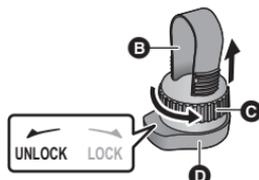
Le trou pour le montage du trépied **A** du support pour trépied est compatible avec la vis (1/4-20 UNC) d'un trépied, etc.

- Si vous utilisez une vis d'une longueur de 6 mm ou plus sur un support pour trépied, il peut osciller.

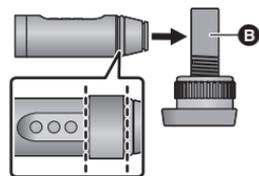


## Installation de cet appareil sur le support pour trépied

- 1** Tous en maintenant **D**, desserrer la sangle de réglage **B** jusqu'à ce que cet appareil puisse passer à travers elle en tournant l'écrou de serrage **C** vers UNLOCK.

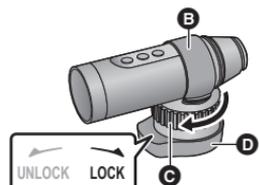


- 2** Passer cet appareil à travers la sangle de réglage **B** de manière à ce qu'il se retrouve dans la position montrée sur le schéma.



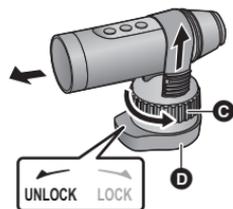
- 3** Tout en maintenant **D**, serrer la sangle de réglage **B** en tournant l'écrou de serrage **C** vers LOCK jusqu'à ce que cet appareil soit soigneusement fixé.

- Régler la sangle de réglage avec les mains. Ne pas forcer.
- Ne pas tourner l'écrou de serrage plus que nécessaire après avoir fixé cet appareil.
- Vérifier l'orientation de cet appareil après l'avoir installé.
- Pour corriger l'inclinaison gauche/droite de cet appareil, desserrer la sangle de réglage.



## Pour retirer cet appareil du support pour trépied

Tout en maintenant **D**, desserrer l'écrou de serrage **C** en le tournant vers UNLOCK, puis retirer cet appareil.



- Cet appareil n'est plus étanche lorsque le cache borne (connexion USB) est en cours d'utilisation. Dans ce cas, ne pas utiliser cet appareil sous l'eau et ne pas le toucher avec les mains mouillées.

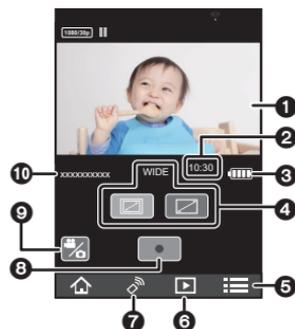
# Enregistrement

## Vérifier avant l'enregistrement

Lorsque vous connectez cet appareil et un téléphone intelligent et que vous démarrez "Image App", vous pouvez contrôler l'image depuis cet appareil sur l'écran de vision en direct.

- Nous vous conseillons de faire un enregistrement test pour vérifier le mode angle de vue, la configuration de la [Éq.blancs], et les autres paramètres avant d'enregistrer.
- Installer cet appareil sur le support polyvalent ou le support pour trépied (→ 54) et contrôler l'image sur l'écran de vision en direct.
- Vous pouvez utiliser [Instructions p.d.vue] comme guide pour juger de l'équilibre d'une composition.

Exemple de l'affichage à l'écran :



- 1 Vision en direct
- Affiche l'image de cet appareil.
- 2 Nombre restant d'images enregistrables/Durée enregistrable restante sur la carte microSD de cet appareil
- 3 Durée restante de la charge du bloc-batterie dans l'appareil
- À mesure que le niveau de la batterie diminue, l'affichage change ainsi : Si la batterie est déchargée, alors clignotera en rouge.
- 4 Mode angle de vue
- Il est possible de le muter entre une vue normale et une vue large.
- 5 Affichage du menu
- 6 Sélecteur du mode lecture
- 7 Sélecteur du mode d'enregistrement (vision à distance)
- 8 Marche/arrêt de l'enregistrement
- 9 Touche images animées/images fixes
- 10 Nom du dispositif connecté

- Selon votre système d'exploitation ou la version de l'application pour téléphone intelligent "Image App", l'écran peut être différent de celui ci-dessus.

- L'écran de vision en direct disparaît environ 30 secondes après le démarrage de l'enregistrement des images animées. Si vous tapotez sur l'écran tout en enregistrant, l'écran de vision en direct s'affichera de nouveau pendant 30 secondes.
- De plus, le son capté par le microphone de l'appareil est émis dans le haut-parleur.
- Les images fixes seront enregistrées avec une taille de 2,1 M (normal) ou de 2,7 M (large).
- Consultez la section [Aide] du menu "Image App" pour savoir comment faire.

# Enregistrement avec cet appareil

Enregistrer les images avec cet appareil.

- Vous pouvez enregistrer des images même lorsque cet appareil n'est pas connecté à un téléphone intelligent.

## 1 Appuyer sur la touche du mode enregistrement/Wi-Fi pour passer sur le mode d'enregistrement désiré.

- Le mode d'enregistrement change chaque fois que vous appuyez sur la touche. Les voyants du mode d'enregistrement s'allumeront (ou clignoteront).  
Mode enregistrement des images animées → Mode enregistrement au ralenti → Mode enregistrement des images fixes



Mode Enregistrement	Voyant du mode enregistrement	Méthode d'enregistrement
Mode enregistrement des images animées	 Fixe	<b>[Mode normal] :</b> Enregistrement des images animées.
	 Clignotement	<b>[Enreg. boucle infinie]<sup>*1</sup> :</b> Peu importe le temps d'enregistrement, vous ne pouvez enregistrer que les images animées de la dernière heure sur la carte microSD.
Mode enregistrement au ralenti	 Fixe	<b>[Slow Motion] :</b> Cette méthode enregistre les images animées au ralenti en établissant une fréquence d'image élevée (en augmentant le nombre d'images).
Mode enregistrement des images fixes	 Fixe	<b>Enregistrement normal des images fixes :</b> Enregistrement d'une image fixe.
	 Clignotement	<b>[Enr. intermittent]<sup>*2</sup> :</b> Il permet d'enregistrer des images fixes à un intervalle fixe.

\*1 Vous devez paramétrer le [Mode enregistrement] de "Image App" sur [Enreg. boucle infinie].

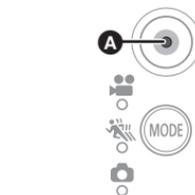
\*2 Vous devez sélectionner un paramètre autre que [OFF] pour le [Enr. intermittent] de "Image App".

## 2 Appuyez sur la touche marche/arrêt de l'enregistrement.

**En mode enregistrement des images animées/Mode enregistrement au ralenti :**

Le voyant d'accès s'allumera en rouge et l'enregistrement démarrera.

- Si vous appuyez de nouveau sur la touche marche/arrêt de l'enregistrement, l'enregistrement s'arrêtera. Pendant que les données sont en cours d'enregistrement, le voyant d'accès clignotera. Ne pas retirer la carte microSD avant que le voyant d'accès s'éteigne.



**A** Voyant d'accès

**En Mode enregistrement des images fixes :**

Enregistrement des images fixes.

- Dans le [Enr. intermittent], le voyant d'accès s'allumera en rouge et l'enregistrement démarrera. Si vous appuyez de nouveau sur la touche marche/arrêt de l'enregistrement, l'enregistrement s'arrêtera.

Consulter le manuel d'utilisation (format PDF) pour plus de détails.

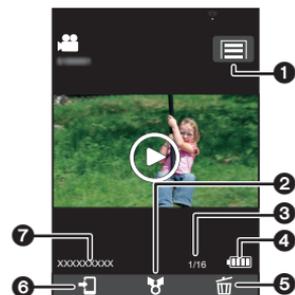
# Lecture

Les images animées ou les images fixes mémorisées dans cet appareil sont lues avec le téléphone intelligent.

- Pour plus de détails, référez-vous à la page [Aide] dans le menu "Image App".

**Préparatifs :**      **Connecter cet appareil au téléphone intelligent et démarrer Image App.**  
(→ 52)

Exemple de l'affichage de l'écran de lecture des images animées :



- 1 Fonction caméra
- 2 Téléchargement
- 3 Nombre de scènes d'images animées/d'images fixes
- 4 Durée restante de la charge du bloc-batterie dans l'appareil
- 5 Suppression
- 6 Copie
- 7 Nom du périphérique raccordé

- Selon votre système d'exploitation ou la version de l'application pour téléphone intelligent "Image App", l'écran peut être différent de celui ci-dessus.

## 1 Tapotez .

- Les vignettes des images animées ou des images fixes enregistrées sur cet appareil s'afficheront.

## 2 Tapotez (.

- Pour lire une image animée, appuyez sur [SD-MP4]; pour lire une image fixe, appuyez sur [SD-JPEG].

## 3 Appuyez sur la vignette de l'image animée ou de l'image fixe que vous voulez lire.

- L'écran de lecture s'affichera.
- Si vous avez appuyé sur une image fixe, vous pouvez lire l'image précédente ou suivante en faisant glisser l'écran vers la gauche ou la droite.

## 4 (Pour la lecture d'images animées)

**Tapotez l'icône de lecture sur l'écran pour lire les images animées.**

- Tapoter ou glisser la barre de réglage activera la lecture à partir de l'endroit désiré d'un fichier d'image animée.



**A**

**A** Barre de réglage

# Guide de dépannage

## ■ Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement dans les cas suivants

L'objectif est embué.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ceci est causé par la condensation. il ne s'agit pas d'une panne. Veuillez consulter la page 40.</li> </ul>
Problème	Points de contrôle
<p>L'appareil ne peut pas être mis sous tension.</p> <p>L'appareil ne reste pas sous tension assez longtemps.</p> <p>La batterie se décharge rapidement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Chargez à nouveau la batterie pour s'assurer qu'elle est suffisamment chargée. (→ 46)</li> <li>● Dans les endroits froids, la durée d'utilisation de la batterie sera plus courte.</li> <li>● Si le temps de fonctionnement est très court après une recharge, la batterie est usée.</li> </ul>
L'équilibre des couleurs des images est bizarre lors de l'enregistrement dans un endroit comme un gymnase.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dans un endroit avec plusieurs sources de lumière, comme un stade ou un théâtre, régler la configuration de la [Éq.blancs] sur [Intérieur 2]. S'il n'est pas possible d'enregistrer de façon claire avec le paramètre [Intérieur 2], le régler sur [Personnalisé].</li> </ul>
Les films enregistrés vacillent. Des lignes horizontales apparaissent dans les images animées enregistrées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si vous enregistrez une image avec [1280×720/60fps] ou [848×480/120fps] en [Slow Motion], il est possible que des tremblements ou des lignes horizontales apparaissent sous un éclairage fluorescent.</li> </ul>
La connexion Wi-Fi est impossible entre cet appareil et un téléphone intelligent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assurez-vous que le téléphone intelligent est correctement raccordé à l'appareil en vérifiant la configuration Wi-Fi sur le téléphone intelligent.</li> <li>● Assurez-vous que les SSID et mot de passe entrés sont bons.</li> <li>● Assurez-vous que le téléphone intelligent n'est pas raccordé au point d'accès sans fil. S'il est raccordé au point d'accès sans fil, changez le point d'accès Wi-Fi à l'aide de la configuration Wi-Fi sur le téléphone intelligent.</li> </ul>
La connexion Wi-Fi est immédiatement interrompue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● S'il y a un paramètre permettant d'éviter les connexions non nécessaires dans le menu de configuration Wi-Fi du dispositif Android, le désactiver.</li> </ul>

Consulter le manuel d'utilisation (format PDF) pour plus de détails.

# Conditions requises pour la mise au rebut de l'appareil

**Pour mettre au rebut le produit usagé, d'abord initialiser les paramètres réseau (→ 53) puis retirer la batterie incorporée de cet appareil. Lire la page 64 pour savoir de quelle manière retirer la batterie. Merci de soutenir nos efforts pour le recyclage de la batterie.**

- Veuillez vous assurer que la batterie soit jetée dans un endroit attribué officiellement, s'il en existe un dans votre pays.

**Ne démontez pas l'appareil si ce n'est pour le mettre au rebut.**

**Il s'agit de la batterie rechargeable pour cet appareil. N'en utilisez pas une autre avec cet appareil.**

**Ne chargez pas la batterie rechargeable quand elle a été enlevée.**

- Ne pas la jeter dans le feu ou la chauffer.
- Ne pas la percer avec des clous ni la soumettre à des chocs, la démonter ou la modifier.
- Ne pas toucher le métal aux bornes + et -.
- Ne pas la ranger ou la porter avec des colliers ou épingles à cheveux, etc.
- Ne pas chauffer dans le four à micro-ondes ou four traditionnel, etc.
- Ne pas la charger, l'utiliser ou la laisser dans des endroits chauds comme, par exemple, à proximité d'incendies ou par temps extrêmement chaud.
- Ne pas l'immerger dans l'eau.

**Cela peut provoquer une fuite, une surchauffe, un incendie ou une rupture.**

- En cas de fuite, ne touchez en aucun cas le liquide les mains nues.

Si le liquide entre en contact avec le corps ou les vêtements, rincez abondamment à l'eau.

Si le liquide atteint les yeux, il y a danger de cécité. Ne vous frottez pas les yeux; après vous être rincé les yeux à l'eau claire, consultez un médecin.

**Conservez les vis enlevées, etc. hors de portée des enfants.**

L'ingestion accidentelle peut provoquer des effets nocifs.

- Consultez immédiatement un médecin si vous soupçonnez qu'un tel objet a été avalé.

**Batterie utilisée pour cet appareil**

Nom : Batterie de type lithium-ion rechargeable (Li-ion)

Tension nominale : 3,7 V c.c.

## Comment enlever la batterie

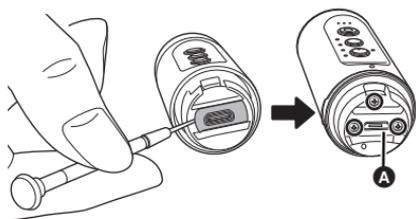
Pour mettre au rebut le produit usagé, initialiser les paramètres réseau et effacer toutes les données présentes dans cet appareil.

**Cette figure décrit la mise au rebut de l'appareil, il ne s'agit pas d'instructions pour la réparation. S'il est démonté, la réparation n'est pas possible.**

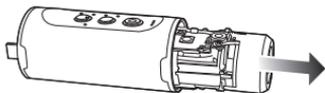
- Démontez une fois que la batterie est épuisée.
- S'il n'est pas possible de le démonter facilement, contactez le Centre d'Assistance Panasonic.
- Conservez les pièces démontées hors de portée des enfants.

- 1 Retirer le cache borne et le couvercle en verre. (→ 40)
- 2 Retirer les trois vis indiquées sur le schéma ci-dessous, puis retirer le cache **A**.

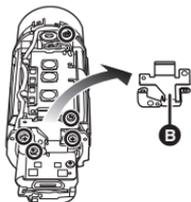
- Avant de retirer les vis, retirer l'étiquette de la prise à l'aide d'un objet pointu.
- Utilisez un tournevis en croix (disponible dans le commerce).



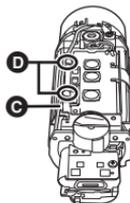
- 3 Sortir l'intérieur de l'appareil.



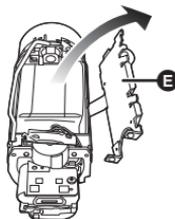
- 4 Retirer les cinq vis indiquées sur le schéma ci-dessous, puis retirer le cadre **B**.



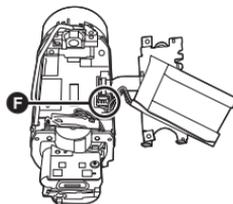
- 5 Retirer le fil **C** des supports **D**.



- 6 Ouvrir le panneau de contrôle **E** et soulever la batterie.



- 7 Tirer le connecteur de la batterie **F** vers le haut, et retirer la batterie.



**À propos de la manipulation des batteries usées**

- Isoler les bornes avec du ruban en cellophane ou similaire.
- Ne démontez pas.

# Spécifications

## Caméra portable

Informations pour votre sécurité

<b>Source d'alimentation :</b>	ENTRÉE : CC 5,0 V, 1 A Bloc-batterie Li-ion rechargeable : CC 3,7 V, 480 mAh (1,78 Wh)
<b>Consommation d'énergie :</b>	Enregistrement; 2,1 W (Batterie incorporée) 2,9 W (Batterie longue durée) Chargement; 2,4 W (en utilisant un PC) 2,4 W (En utilisant une batterie longue durée)

### Format d'enregistrement des images animées :

Conforme au format de fichier MPEG-4 AVC (.MP4)

- Pour la taille de l'image, la durée enregistrable et la vitesse de transfert d'une image animée, consultez le mode d'emploi (format PDF).

**Compression images animées :**  
MPEG-4 AVC/H.264

**Compression audio :**  
AAC

### Format enregistrement d'images fixes :

JPEG (Design rule for Camera File system, basé sur la norme Exif 2.2)

- Pour la taille de l'image d'une image fixe et le nombre d'images enregistrables, consultez le mode d'emploi (format PDF).

### Support d'enregistrement :

Carte microSD (1 Go/2 Go),  
Carte microSDHC (4 Go/8 Go/16 Go/32 Go)  
Carte microSDXC (48 Go/64 Go/128 Go)

### Capteur d'images :

1/3 capteur d'image (1/3") type 1MOS  
Total; Environ 3540 K

Pixels effectifs;

Image animée; Environ 2870 K (16:9)\*

Image fixe; Environ 2660 K (16:9)\*

### Objectif :

F2.8

Longueur focale; 2,6 mm

Angle de vue; Environ 150 ° (Grand-angle)  
Environ 120 ° (Standard)

Distance de mise au point minimum;  
Environ 30 cm

- \* Lorsque le mode angle de vue est sur grand-angle

### Vitesse d'obturation :

Image animée; 1/30 à 1/12000

Image fixe; 1/15 à 1/12000

### Microphone :

Monophonique

### Minimum requis pour éclairage :

Environ 6 lx (Lorsque [Pixels / Img par sec] est sur [1920×1080/30p])

### USB :

USB Hi-Speed (USB 2.0), Port USB de type micro-B

Fonction de lecteur

Carte microSD; Lecture seulement (pas de prise en charge de la protection des droits d'auteur)

Fonction webcam

Fonction de chargement de la batterie

### Dimensions :

26,0 mm (L)×26,0 mm (H)×83,1 mm (P)

### Poids :

Approx. 45 g

### Poids pendant l'utilisation :

Approx. 45 g

[avec une carte microSD (en option)]

### Température de fonctionnement :

-10 °C à 40 °C

### Humidité relative de fonctionnement :

10%RH à 80%RH

### Performances d'étanchéité/anti-poussière/antichoc :

Voir page 39

### Durée d'autonomie de la batterie :

Voir page 47

### Émetteur de liaison sans fil :

Norme d'observation; IEEE802.11b/g/n

Fréquence utilisée;

Fréquence centrale 2412 MHz à 2462 MHz

[11 canaux]

Méthode de chiffrement; WPA™/WPA2™/WEP

conformes à Wi-Fi

Méthode d'accès; Mode à infrastructures

Autres

## À propos du droit d'auteur

### ■ Il importe de respecter les droits d'auteur

**Quel que soit ce que vous avez enregistré ou créé, cela ne peut être utilisé que pour votre propre divertissement. Sous les lois de droits d'auteur, les autres matériaux ne peuvent pas être utilisés sans que vous ayez obtenu la permission des propriétaires de ces droits d'auteur.**

### ■ Licences

- Le logo microSDXC est une marque de commerce de SD-3C, LLC.
- iPhone est une marque commerciale de Apple Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.
- App Store est une marque de service de Apple Inc.
- Android et Google Play sont des marques de commerce ou des marques déposées de Google Inc.
- Le logo Wi-Fi CERTIFIED™ est une marque de certification de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.
- "WPA™" et "WPA2™" sont des marques commerciales de Wi-Fi Alliance®.
- Les autres noms de systèmes et produits mentionnés dans ce manuel d'utilisation sont habituellement des marques déposées ou des marques de commerce des fabricants qui ont développé le système ou le produit intéressé.

Ce produit est sous licence AVC Patent Portfolio License pour un usage personnel et non commercial par le consommateur de (i) l'encodage vidéo en conformité avec la norme AVC ("AVC Video") et/ou du (ii) décodage d'une vidéo AVC encodée par un consommateur agissant dans le cadre d'une activité personnelle et non commerciale et/ou obtenue par un fournisseur vidéo autorisé à fournir des vidéos AVC. Aucun permis n'est accordé ou sera implicite pour n'importe quel autre usage. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès de MPEG LA, LLC. Visiter le site <http://www.mpegla.com>.

Ce produit comporte le logiciel suivant :

- (1) le logiciel développé de façon indépendante par ou pour Panasonic Corporation,
- (2) le logiciel propriété d'une tierce-partie et sous licence par Panasonic Corporation,
- (3) logiciel open source

Le logiciel catégorisé en tant que (3) est distribué en espérant qu'il sera utile mais SANS AUCUNE GARANTIE, même tacite, de QUALITÉ MARCHANDE ou de PERTINENCE À DES FINS PARTICULIÈRES. Consulter les termes et conditions détaillées de ceux-ci, lesquels apparaissent lorsque ce produit est connecté à un ordinateur durant les procédures d'exploitation applicables à ce produit.

Pour au moins trois (3) ans à compter de la livraison de ce produit, Panasonic donnera à toute tierce partie nous contactant à l'adresse fournie ci-dessous, pour des frais n'excédant pas notre coût pour la réalisation physique de la distribution du code source, une copie complète et lisible par machine du code source correspondant couvert par des conditions qui imposent une obligation de divulguer le code source, ainsi que la notification des droits d'auteur respectifs à ceux-ci.

Informations de contact : [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

Le code source et la mention sur les droits d'auteur sont également disponibles gratuitement sur notre site Internet suivant.

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

Manufactured by: Panasonic Corporation  
Kadoma, Osaka, Japan  
Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



---

**Panasonic Corporation**  
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2015