

Panasonic®

Manuel d'utilisation Fonctions de base Appareil photo numérique

Modèle DC-FZ80

LUMIX



Veillez lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser ce produit, et conserver ce manuel pour utilisation ultérieure.

Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter le « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) », que vous pouvez télécharger du site Web. (→60)

Pour toute assistance supplémentaire, visiter :
www.panasonic.ca/french/support

PP

BC

DVQX1138ZA
M0117KZ0

À notre clientèle, Merci d'avoir choisi Panasonic!

Vous avez acheté l'un des appareils les plus perfectionnés et les plus fiables actuellement sur le marché. Utilisé selon les directives, il vous apportera, ainsi qu'à votre famille, des années de plaisir. Veuillez prendre le temps de remplir les informations ci-dessous.

Le numéro de série se trouve sur l'étiquette située sur le dessous de votre appareil photo. **Conservez le présent manuel** afin de pouvoir le consulter au besoin.

Date d'achat	Numéro de téléphone du vendeur
Vendeur	Numéro de modèle
Adresse du vendeur	Numéro de série

Remarquez que notamment les commandes, les composants et les menus de votre appareil photo peuvent différer quelque peu de ceux illustrés dans le présent manuel.

Il importe de respecter les droits d'auteur.

- L'enregistrement de bandes ou de disques préenregistrés ou de tout matériel publié ou diffusé pour un usage autre que strictement personnel peut enfreindre les lois sur les droits d'auteur. L'enregistrement de certain matériel, même à des fins personnelles, peut aussi être interdit.

Pour les États-Unis et le Canada seulement



L'appareil que vous vous êtes procuré est alimenté par une batterie au lithium-ion recyclable. Pour des renseignements sur le recyclage de la batterie, veuillez composer le 1-800-8-BATTERY.

Information pour votre sécurité

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de dommages à l'appareil :

- **N'exposez pas cet appareil à la pluie, à l'humidité, à l'égouttement ou aux éclaboussures.**
- **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés.**
- **Ne retirez pas les couvercles.**
- **Ne réparez pas l'appareil vous-même. Confiez toute réparation à un technicien de service qualifié.**

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

■ Plaque signalétique

Produit	Emplacement
Appareil photo numérique	Dessous

CE QUI SUIT NE S'APPLIQUE QU'AU CANADA.

Certification et conformité

Voir l'appareil photo pour connaître la marque de certification et de conformité de cet appareil.

- 1 Sélectionnez **[Wi-Fi]** dans le menu **[Config.]**
- 2 Sélectionnez **[Configuration Wi-Fi]** dans **[Wi-Fi]**
- 3 Appuyez sur **▲ ▼** pour sélectionner **[Règlements approuvés]**, puis appuyez sur **[MENU/SET]**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Contient IC : 772C-LBXN604

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'IC. Cet équipement émet une énergie RF très faible qui est considérée conforme sans évaluation du débit d'absorption spécifique (DAS).

■ À propos du bloc-batterie

ATTENTION

Batterie (batterie au lithium-ion)

- Utilisez l'appareil spécifié pour recharger la batterie.
- N'utilisez la batterie avec aucun autre appareil que l'appareil spécifié.
- Évitez que de la saleté, du sable, des liquides ou d'autres corps étrangers n'entrent en contact avec les bornes.
- Ne touchez pas les bornes des fiches (+ et -) avec des objets métalliques.
- Évitez de démonter, remodeler, chauffer ou jeter au feu.

Si de l'électrolyte entre en contact avec vos mains ou vos vêtements, lavez-les avec beaucoup d'eau.

Si de l'électrolyte entre en contact avec vos yeux, ne les frottez pas.

Rincez-vous les yeux avec beaucoup d'eau, puis consultez un médecin.

ATTENTION

- Danger d'explosion si la batterie n'est pas remplacée correctement. Remplacez-la uniquement par une batterie du type recommandé par le fabricant.
- Suivez les instructions des autorités locales ou celles du détaillant pour jeter les batteries usées.

- N'exposez pas la batterie à la chaleur et tenez-la éloignée de toute flamme.
- Ne laissez pas la ou les batteries dans un véhicule exposé au soleil avec vitres et portes fermées pendant une longue période de temps.

Avertissement

Risque d'incendie, d'explosion et de brûlures. Ne pas démonter, chauffer à plus de 60 °C (140 °F) ou incinérer.

■ À propos de l'adaptateur secteur (fourni)

ATTENTION!

Afin d'éviter tout risque d'incendie, de choc électrique ou de dommage à l'appareil :

- **N'installez pas ou ne placez pas cet appareil dans une bibliothèque, une armoire ou tout autre espace confiné. Assurez-vous que la ventilation de l'appareil est adéquate.**

Adaptateur secteur

Cet adaptateur secteur fonctionne sur le secteur entre 110 V et 240 V.

Toutefois

- Aux États-Unis et au Canada, l'adaptateur secteur doit être branché sur une prise secteur de 120 V seulement.
- Lors du branchement à une prise secteur à l'extérieur des États-Unis ou du Canada, utilisez un adaptateur conforme à la configuration de la prise secteur.

■ Utilisation de l'appareil

- N'utilisez aucun autre câble de connexion USB que celui fourni.
- Utilisez un « câble micro HDMI haute vitesse » portant le logo HDMI. Les câbles qui ne répondent pas aux normes HDMI ne fonctionneront pas.
« Câble micro HDMI haute vitesse » (Fiche de type D-type A, et d'une longueur maximale de 2 m (6,6 pi))

Éloignez l'appareil le plus possible de tout dispositif émettant un champ électromagnétique (tel un four à micro-ondes, un téléviseur, une console de jeux vidéo, etc.).

- Si vous utilisez l'appareil sur le dessus ou à proximité d'un téléviseur, les images ou le son pourraient être déformés par son champ électromagnétique.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'un téléphone cellulaire car l'interférence pourrait perturber les images et(ou) le son.
- Les puissants champs magnétiques produits par des haut-parleurs ou de gros moteurs électriques peuvent endommager les données ou distordre les images.
- Le rayonnement des ondes électromagnétiques peut affecter cet appareil, en perturbant l'image et/ou le son.
- Dans le cas où l'appareil serait perturbé par un équipement électromagnétique et cesserait de fonctionner adéquatement, mettez-le hors marche et retirez-en la batterie ou débranchez l'adaptateur secteur (fourni) / l'adaptateur secteur (DMW-AC10PP : en option). Remettez la batterie en place ou rebranchez l'adaptateur secteur, puis remettez l'appareil en marche.

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

- Si des prises de vues sont faites à proximité d'un émetteur radio ou de lignes à haute tension, les images et(ou) les sons enregistrés pourraient en être affectés.

-
- Pour nettoyer l'appareil photo, retirez la batterie, le coupleur c.c. (DMW-DCC6 : en option) ou une carte, ou bien débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant, puis essuyez avec un chiffon doux et sec.
 - N'appuyez pas trop fort sur l'écran.
 - N'appuyez pas trop fort sur l'objectif.
 - Ne laissez pas l'appareil photo entrer en contact avec des pesticides ou des substances volatiles (ils peuvent endommager la surface ou causer le détachement du revêtement).
 - Ne mettez pas en contact des produits en plastique ou en caoutchouc avec l'appareil photo pendant une période prolongée.
 - N'utilisez pas de solvants comme du benzène, du diluant, de l'alcool, des détergents ménagers, etc., pour nettoyer l'appareil photo, car cela peut détériorer le boîtier externe ou décoller le revêtement.
 - Ne laissez pas l'appareil photo avec l'objectif tourné vers le soleil, car les rayons du soleil peuvent provoquer son dysfonctionnement.
 - Utilisez toujours les cordons et les câbles fournis.
 - N'utilisez pas de rallonges avec le cordon ou les câbles fournis.
 - Pendant que l'appareil photo accède à la carte (pour une opération telle que l'écriture, la lecture, la suppression d'images ou le formatage), évitez de mettre l'appareil photo hors marche et de retirer la batterie, la carte, l'adaptateur secteur (DMW-AC10PP : en option) ou le coupleur c.c. (DMW-DCC6 : en option). En outre, évitez de soumettre l'appareil photo à des vibrations, à des chocs ou à l'électricité statique.
 - Les données sur la carte peuvent être endommagées ou perdues en raison d'ondes électromagnétiques, d'électricité statique ou d'une panne de l'appareil photo ou de la carte. Nous vous recommandons de conserver les données importantes sur un ordinateur ou autre.
 - Ne formatez pas la carte sur votre ordinateur ou un autre équipement. Formatez-la uniquement sur l'appareil photo pour garantir le bon fonctionnement.

-
- **La batterie n'est pas chargée à la sortie d'usine de l'appareil photo. Chargez la batterie avant l'utilisation.**
 - **La batterie est une batterie au lithium-ion rechargeable. Si la température est trop élevée ou trop basse, la durée de fonctionnement de la batterie raccourcira.**
 - La batterie chauffe après utilisation ainsi que pendant et après la charge. L'appareil photo chauffe également en cours d'utilisation. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
 - **Ne laissez aucun objet métallique (tel qu'une agrafe) près des zones de contact de la fiche du cordon d'alimentation ou à proximité des batteries.**
 - Rangez la batterie dans un endroit frais et sec dont la température est relativement stable : (Température recommandée : 15 °C à 25 °C (59 °F à 77 °F), humidité relative : 40 % à 60 %)
 - **Ne rangez pas la batterie complètement chargée pendant une période prolongée.** Lorsque vous rangez la batterie pendant une période prolongée, nous vous recommandons de la charger une fois par an. Retirez la batterie de l'appareil photo et rangez-la à nouveau une fois qu'elle est complètement déchargée.

Table des matières

■ Information pour votre sécurité.....	2
--	---

Préparatifs

■ Avant l'utilisation	8
■ Accessoires fournis.....	9
■ Nomenclature et fonctions des principaux composants.....	10
■ Fixation du capuchon d'objectif et de la bandoulière.....	12
■ Insertion et retrait de la batterie ou la carte mémoire SD (en option).....	14
■ Chargement de la batterie.....	15
■ Réglage de l'horloge.....	17

Notions de base

■ Fonctionnement de base.....	18
■ Réglage du menu	24

Enregistrement

■ Prises de photos avec réglages automatiques (mode Auto Intelligent).....	25
■ Prises de photos avec la mise au point manuelle.....	26
■ Prises de photos avec la compensation d'exposition.....	27
■ Prises de photos avec la fonction Photo 4K	28
■ Ajustement de la mise au point après l'enregistrement ([Post focus] (MP postérieure) / [Focus Stacking] (Empilement de mises au point)).....	31
■ Prises de photos tout en ajustant automatiquement un réglage (Enregistrement avec bracketing)	34
■ Enregistrement d'images animées/ images animées 4K.....	35
■ [Recadrage 4K Live] (en direct).....	37

Lecture

■ Affichage d'images	39
■ [Composition lumière].....	40

Menu

■ Liste des menus	42
-------------------------	----

Wi-Fi

■ Ce que vous pouvez faire avec la fonction Wi-Fi®	44
■ Pilotage de l'appareil photo en le connectant à un téléphone intelligent... ..	45


Autres

■ Téléchargement du logiciel.....	48
■ Liste des affichages de l'écran/ du viseur	49
■ Questions et réponses Dépannage.....	53
■ Spécifications.....	55
■ Système d'accessoires pour appareil photo numérique.....	59
■ Lecture du manuel d'utilisation (format PDF)	60
■ Garantie limitée (Pour le Canada seulement).....	61

Icônes de mode d'enregistrement

Mode d'enregistrement : 

Dans les modes d'enregistrement affichant les icônes en noir, vous pouvez sélectionner et exécuter les menus et fonctions indiqués.

 a différentes fonctions selon le mode d'enregistrement enregistré.

Avant l'utilisation

■ Manipulation de l'appareil photo

Évitez que l'appareil photo ne soit soumis à toute vibration, force ou pression excessive.

- Évitez d'utiliser l'appareil photo dans les conditions suivantes, qui peuvent abîmer l'objectif, l'écran, le viseur ou le boîtier de l'appareil photo. Cela peut également causer le dysfonctionnement de l'appareil photo ou rendre l'enregistrement impossible.
 - Échapper ou heurter l'appareil photo sur une surface dure
 - Appuyer trop fort sur l'objectif ou sur l'écran

Ne tenez pas le barillet d'objectif pendant que vous enregistrez des images. Votre doigt risque de rester emprisonner lorsque l'objectif se rétracte.

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo ou que vous utilisez la fonction de lecture, veillez à ce que l'objectif soit en position de rangement.

Des cliquetis ou des vibrations peuvent parfois être émis par l'appareil photo, mais ils sont provoqués par l'ouverture du diaphragme, le mouvement du zoom ou du moteur et ne sont pas le signe d'un dysfonctionnement.



L'appareil photo n'est pas résistant aux poussières, aux éclaboussures ni à l'eau. Évitez d'utiliser l'appareil photo dans les emplacements trop poussiéreux ou sableux, ou là où il risque d'entrer en contact avec de l'eau.

■ Condensation (lorsque l'objectif, l'écran ou le viseur sont embués)


- Il y a risque de condensation lorsque l'appareil photo est exposé à des changements brusques de température ou de taux d'humidité. Évitez ces conditions, qui peuvent salir l'objectif, l'écran ou le viseur, causer de la moisissure ou abîmer l'appareil photo.
- En cas de condensation, mettez l'appareil photo hors tension et attendez environ deux heures avant de le réutiliser. La buée disparaîtra naturellement une fois l'appareil photo ajusté à la température ambiante.

MENU Indique que le menu peut être réglé en appuyant sur la touche [MENU/SET].

Dans ce manuel d'utilisation, les étapes de réglage d'une option de menu sont décrites comme suit :




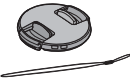

MENU →  [Enr.] → [Qualité] → []

- Dans ce manuel, les opérations des bagues, molettes et leviers/commandes sont illustrées de la manière ci-dessous.

Tournez la molette arrière		Appuyez sur la molette arrière	
Tournez la commande de zoom			

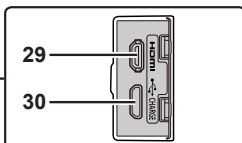
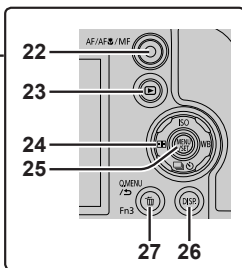
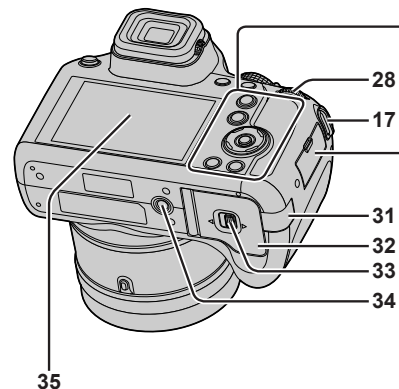
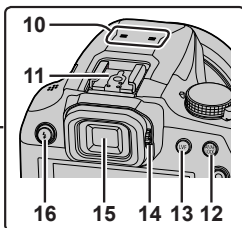
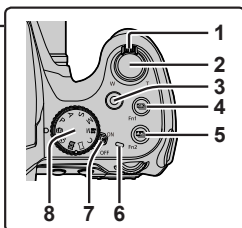
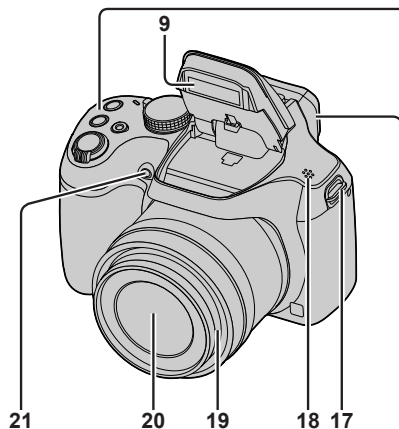
Accessoires fournis







Avant d'utiliser l'appareil photo, vérifiez la présence de tous les accessoires fournis. Les numéros de pièce indiqués sont ceux de février 2017. Ils peuvent être sujets à des modifications.

<input type="checkbox"/> Bloc-batterie DMW-BMB9PP <ul style="list-style-type: none"> • Chargez la batterie avant l'utilisation. • Dans le texte, le bloc-batterie est désigné par les termes bloc-batterie ou batterie. 		<input type="checkbox"/> Câble de raccordement USB K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> Adaptateur secteur SAE0012A 	<input type="checkbox"/> Capuchon d'objectif/ Cordelette du capuchon d'objectif VYQ8752 	<input type="checkbox"/> Bandoulière VFC4453 

- **Les cartes sont vendues en option.** (Dans le texte, le terme « carte » désigne les cartes mémoire SD, les cartes mémoire SDHC et les cartes mémoire SDXC.)
 - Cet appareil est compatible avec les cartes mémoire SDHC/SDXC standard de UHS-I UHS de classe de vitesse 3.
 - Vous pouvez utiliser les cartes de la norme SD suivantes.
Carte mémoire SD (512 Mo à 2 Go)/Carte mémoire SDHC (4 Go à 32 Go)/
Carte mémoire SDXC (48 Go à 128 Go)
 - Selon les conditions d'enregistrement, la carte nécessaire est différente.
- (Pour le Canada seulement)
Si l'un des accessoires a été perdu, veuillez visiter notre page Soutien à www.panasonic.ca/french/support pour plus de détails sur le remplacement des pièces.
- Veuillez respecter la réglementation locale pour la mise au rebut de toutes les pièces d'emballage.
- Les illustrations et captures d'écran dans ce manuel d'utilisation peuvent être différentes du véritable produit.
- Cet appareil n'est pas vendu avec un pare-soleil.

Nomenclature et fonctions des principaux composants



- 1 Commande de zoom (→18)
- 2 Touche d'obturateur (→19)
- 3 Touche d'images animées (→35)
- 4 Touche [] (Mode photo 4K) (→28) / Touche [Fn1]
- 5 Touche [] ([Post focus] (MP postérieure)) (→31) / Touche [Fn2]
- 6 Voyant de charge (→16) / Voyant de connexion Wi-Fi®
- 7 Commutateur [ON/OFF] de l'appareil photo (→17)
- 8 Molette de sélection de mode (→20)
- 9 Flash
- 10 Microphones stéréo
- 11 Griffe porte-accessoires
- 12 Touche de verrouillage de la mise au point et de l'exposition [AF/AE LOCK]
- 13 Touche du viseur [LVF] (→21)
- 14 Molette de réglage de la dioptrie (→21)
- 15 Viseur (→21, 49)
- 16 Touche [] (ouverture du flash)
 - Le flash s'ouvre et il devient possible de l'utiliser pour l'enregistrement.
- 17 Œillet de bandoulière (→12, 13)
- 18 Haut-parleur
- 19 Barillet d'objectif
- 20 Objectif
- 21 Indicateur de retardateur / Lampe d'assistance AF
- 22 Touche de changement de mode de mise au point [AF/AF^{lock}/MF] (→21)
- 23 Touche [] (Lecture) (→39)
- 24 Touche de curseur (→22)
- 25 Touche de menu/réglage [MENU/SET] (→24)
- 26 Touche d'affichage [DISP.]
 - Utilisez-la pour changer l'affichage.
- 27 Touche de menu rapide [Q.MENU/☰] (Annuler) / Touche [] (Supprimer) (→39) / Touche [Fn3]
 - Vous pouvez en toute facilité accéder à certaines options de menu et les régler pendant l'enregistrement.
- 28 Molette arrière (→22)
- 29 Prise [HDMI]
 - Vous pouvez afficher les images sur l'écran d'un téléviseur en raccordant l'appareil photo au téléviseur à l'aide du câble micro HDMI.
- 30 Prise [USB/CHARGE] (→15)
- 31 Couvercle du coupleur c.c. (→59)
- 32 Couvercle du logement à carte/batterie (→14)
- 33 Levier de libération (→14)
- 34 Orifice pour trépied
 - Ne fixez pas cet appareil à un trépied dont la vis a une longueur de 5,5 mm (0,22 po) ou plus. Vous risqueriez autrement d'endommager cet appareil ou celui-ci pourrait ne pas être solidement fixé au trépied.
- 35 Écran tactile (→23) / écran (→49)
 - Utilisez toujours un adaptateur secteur de marque Panasonic (DMW-AC10PP : en option). (→59) Lorsque vous utilisez un adaptateur secteur (DMW-AC10PP : en option), assurez-vous d'utiliser le coupleur c.c. Panasonic (DMW-DCC6 : en option) et l'adaptateur secteur (DMW-AC10PP : en option).
 - [Fn4] à [Fn8] (→23) sont des icônes tactiles. Elles s'affichent en touchant l'onglet [] sur l'écran d'enregistrement.

Fixation du capuchon d'objectif et de la bandoulière

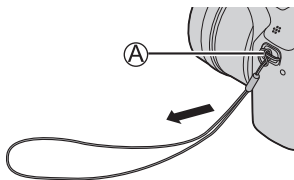
Fixation du capuchon d'objectif

Recouvrez l'objectif à l'aide du capuchon d'objectif pour le protéger lorsque vous n'enregistrez pas d'images.

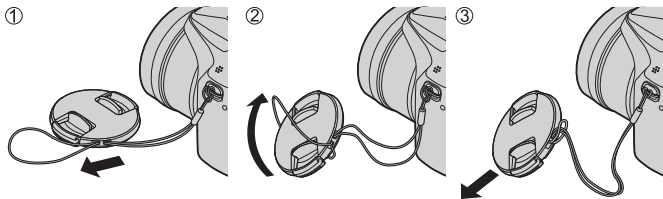
- Évitez de tenir ou de faire tourner l'appareil à l'aide de la cordelette du capuchon d'objectif.
- Veillez à retirer le capuchon d'objectif lorsque vous mettez cet appareil en marche.
- Prenez garde que la cordelette du capuchon d'objectif ne s'emmêle pas dans la bandoulière.

1 Faites passer la cordelette par l'œillet de bandoulière sur l'appareil photo.

(A) Œillet de bandoulière

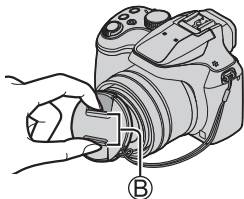


2 Faites passer la même cordelette par l'orifice sur le capuchon d'objectif.



3 Fixez le capuchon d'objectif.

(B) Pincez ici pour fixer ou retirer le capuchon.



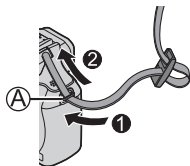
Fixation de la bandoulière

Nous vous recommandons de fixer la bandoulière lorsque vous utilisez l'appareil photo pour l'empêcher de tomber.

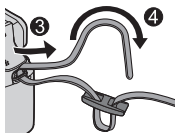
1 Faites passer la bandoulière par l'orifice sur l'œillet de bandoulière.

- Fixez la bandoulière de sorte que le logo « LUMIX » se trouve du côté externe.

(A) Œillet de bandoulière

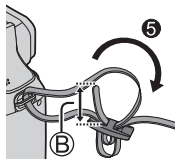


2 Faites passer l'extrémité de la bandoulière par la butée.



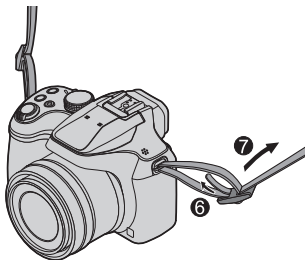
3 Faites passer l'extrémité de la bandoulière par l'orifice de l'autre côté de la butée.

(B) Tirez sur la bandoulière de 2 cm (0,066 pi) ou plus.



4 Tirez sur la bandoulière, puis confirmez qu'elle ne se détache pas.

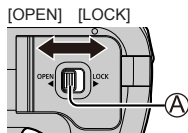
- Exécutez les étapes 1 à 4, puis fixez l'autre côté de la bandoulière.
- Placez la bandoulière autour de votre épaule.
 - Ne placez pas la bandoulière autour de votre cou. Il y a risque de blessure ou d'accident.
- Ne laissez pas la bandoulière dans un emplacement à portée des enfants.
 - Ils risqueraient de se blesser en se la mettant accidentellement autour du cou.



Insertion et retrait de la batterie ou la carte mémoire SD (en option)

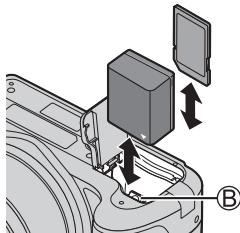
Assurez-vous que l'appareil photo est hors tension.

1 Glissez le levier de libération (A) sur la position [OPEN] et ouvrez le couvercle du logement à carte/batterie.



2 Insérez la batterie et la carte, en vous assurant qu'elles sont dans le bon sens.

- Batterie : Insérez la batterie à fond et fermement, et assurez-vous qu'elle est verrouillée par le levier (B).
- Carte : Insérez la carte à fond et fermement jusqu'à ce qu'elle émette un léger bruit sec. Ne touchez pas la borne.



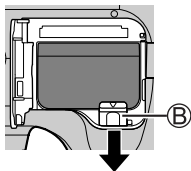
3 Fermez le couvercle.

Faites glisser le levier de libération sur la position [LOCK].

■ Pour retirer

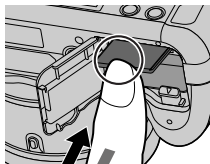
• Pour retirer la batterie

Déplacez le levier (B) dans le sens de la flèche.



• Pour retirer la carte

Enfoncez la carte jusqu'à ce qu'un bruit sec soit émis, puis tirez sur la carte.



Appuyez ① Tirez ②

- Utilisez toujours une batterie de marque Panasonic (DMW-BMB9PP).
- Si une batterie autre que Panasonic est utilisée, nous ne pouvons garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Rangez les cartes mémoire hors de la portée des enfants afin qu'ils ne puissent pas l'avaler.

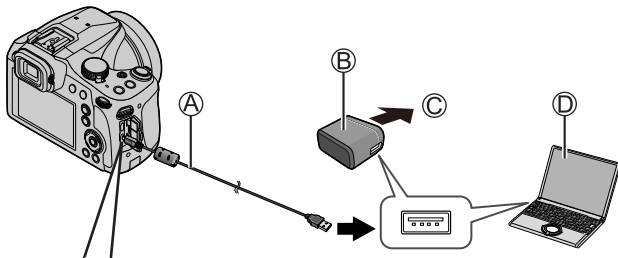
Chargement de la batterie

- La batterie utilisable sur cet appareil est la DMW-BMB9PP.
- Nous vous recommandons de charger la batterie dans un endroit où la température ambiante est comprise entre 10 °C et 30 °C (50 °F et 86 °F).

Assurez-vous que l'appareil photo est hors tension.

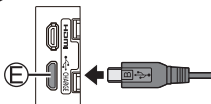
1 Insérez la batterie dans cet appareil, puis connectez-le à l'adaptateur secteur (fourni) (B) ou à un ordinateur (D).

- (A) Câble de connexion USB (fourni)
 - (B) Adaptateur secteur (fourni)
 - (C) Vers la prise de courant
 - (D) Ordinateur
- Préparatifs : Mettez l'ordinateur en marche.



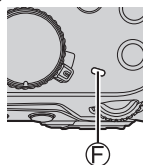
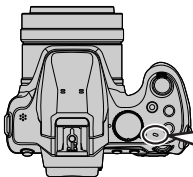
(E) Prise [USB/CHARGE]

- Ce connecteur est situé sur le bas lorsque l'appareil photo est à la verticale.



- Vérifiez toujours le sens des broches et tenez la fiche bien droite pour l'insérer ou la retirer. (Si la fiche du cordon est insérée dans le mauvais sens, les broches risquent de se déformer et de causer un dysfonctionnement.) Par ailleurs, ne l'insérez pas dans la mauvaise prise. Cela risquerait d'endommager l'appareil.

■ Indications du voyant de charge



F **Voyant de charge**

Allumé : La charge est en cours d'exécution

Éteint : La charge est terminée (Lorsque la batterie cesse de se charger, débranchez l'appareil photo de la prise de courant ou déconnectez-le de l'ordinateur.)

Clicnotant : Erreur de charge (→53)

■ À propos du temps de charge

Lors de l'utilisation de l'adaptateur secteur (fourni)

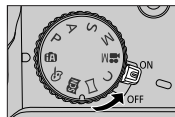
Environ 170 min

- Le temps de charge indiqué ci-dessus est le temps requis pour la charge lorsque la batterie est complètement déchargée. Le temps nécessaire à la charge diffère suivant les conditions d'utilisation de la batterie. La charge prend plus de temps lorsque la température est élevée ou basse, et lorsque la batterie est restée inutilisée pendant une période prolongée.
- Le temps requis pour la charge au moyen de l'ordinateur varie suivant la capacité d'alimentation de l'ordinateur.
- N'utilisez aucun autre câble de connexion USB que celui fourni.
- N'utilisez aucun autre adaptateur secteur que celui fourni.
- N'utilisez pas l'adaptateur secteur (fourni) ou le câble de connexion USB (fourni) avec d'autres appareils.

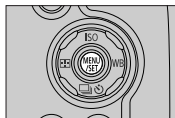
Réglage de l'horloge

L'horloge n'est pas réglée à la sortie d'usine de l'appareil photo.

1 Mettez l'appareil photo sous tension.



2 Appuyez sur [MENU/SET].

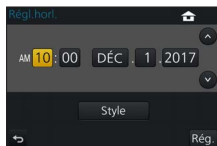


3 Appuyez sur ▲ ▼ pour sélectionner la langue, puis appuyez sur [MENU/SET].

- Le message [Veuillez régler l'heure] apparaît.

4 Appuyez sur [MENU/SET].

5 Appuyez sur ◀ ▶ pour sélectionner les options (année, mois, jour, heure, minute) et appuyez sur ▲ ▼ pour valider.



6 Appuyez sur [MENU/SET].

7 Lorsque [Le réglage d'horloge est terminé.] s'affiche, appuyez sur [MENU/SET].

8 Lorsque [Régler la zone de départ] s'affiche, appuyez sur [MENU/SET].

9 Appuyez sur ◀ ▶ pour régler votre zone de résidence, puis appuyez sur [MENU/SET].



Fonctionnement de base

Commande de zoom (utiliser le zoom)

Capture une plus grande zone
(grand-angle)



Agrandit le sujet
(téléobjectif)

■ Types de zoom et utilisation

Zoom optique :

Vous pouvez faire un zoom avant sans détériorer la qualité d'image.

Agrandissement maximum : 60x

Zoom optique supplémentaire :

Cette fonction est efficace lorsque les tailles d'image avec [EX] ont été sélectionnées dans [Format imag]. Le zoom optique supplémentaire vous permet de faire un zoom avant avec un taux de grossissement plus élevé que le zoom optique sans détériorer la qualité d'image.

Agrandissement maximum : 122x*

*Y compris le taux de grossissement du zoom optique. Le taux de grossissement maximum dépend de la taille d'image.

[i.Zoom] :

Vous pouvez utiliser la technologie de résolution intelligente de l'appareil photo pour augmenter le taux de grossissement jusqu'à 2 fois le taux de grossissement initial avec peu de détérioration de la qualité d'image. (Jusqu'à 1,5 fois le taux de grossissement initial lorsque [Format imag] est réglé sur [S]) Réglez l'option [i.Zoom] du menu [Enr.] sur [OUI].

[Zoom num.] :

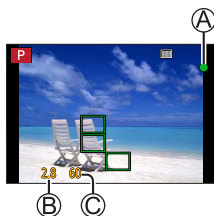
Grossit 4 fois plus qu'avec le zoom optique ou le zoom optique supplémentaire. Lorsque [Zoom num.] est utilisé simultanément au [i.Zoom], le taux de grossissement ne peut augmenter que jusqu'à 2x. Notez que le grossissement réduit la qualité d'image avec le zoom numérique. Réglez l'option [Zoom num.] du menu [Enr.] sur [OUI].

- Lorsque [Mode Affichage Reel] (→43) est réglé sur [ÉCO 30fps], le zoom numérique n'est pas disponible (réglage par défaut).

Touche d'obturateur (enregistrer des images)

1 Appuyez sur la touche d'obturateur à mi-course (légère pression) pour faire la mise au point sur le sujet.

- La valeur d'ouverture et la vitesse d'obturation sont affichées. (Si la valeur d'ouverture et la vitesse d'obturation sont indiquées en rouge et clignotent, l'exposition ne sera pas appropriée tant que vous n'utiliserez pas le flash.)



- Ⓐ Affichage de mise au point
(Lorsque la mise au point est effectuée : allumé
Lorsque la mise au point n'est pas effectuée : clignotant)
- Ⓑ Valeur d'ouverture
- Ⓒ Vitesse d'obturation

2 Enfoncez complètement la touche d'obturateur (appuyez à fond sur la touche) et enregistrez l'image.



- Les images peuvent être prises uniquement si l'image est correctement mise au point tant que [Priorité AF/Décl.] (→43) est réglé sur [FOCUS].

■ Estimation du nombre d'images enregistrables

1610*

- * (Lorsque [Format] est réglé sur [4:3], [Qualité] est réglé sur [■], [Format imag] est réglé sur [L] (18M) et une carte de 16 Go est utilisée)

■ Vérification de l'image enregistrée

- [Prév.auto] affiche les images que vous avez enregistrées après avoir enregistré des images fixes.
- Appuyez sur la touche [▶] (Lecture) pour afficher l'image. (→39)

Molette de sélection de mode (Sélectionnez le mode d'enregistrement)

1 Réglez l'appareil photo sur le mode d'enregistrement désiré.

- Tournez lentement la molette de sélection de mode pour sélectionner le mode souhaité.

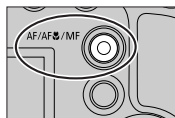


iA	iA Mode Auto Intelligent (→25)
	iA+ Mode Auto Intelligent Plus (→25)
P	Mode du Programme EA Enregistre des images avec les réglages automatiques de vitesse d'obturation et de valeur d'ouverture.
A	Mode EA avec priorité à l'ouverture Établit l'ouverture, puis enregistre des images.
S	Mode EA avec priorité à la vitesse d'obturation Établit la vitesse d'obturation, puis enregistre des images.
M	Mode Exposition Manuelle Établit l'ouverture et la vitesse d'obturation, puis enregistre des images.
M	Mode Films Créatifs Établit l'ouverture et la vitesse d'obturation, puis enregistre des images animées. • Vous ne pouvez pas prendre d'images fixes.
C	Mode Personnalisé Enregistre des images avec des réglages prédéfinis.
	Mode Panorama Enregistre des images panoramiques.
SCN	Mode de Guide scène Enregistre des images correspondant à la scène enregistrée.
	Mode Contrôle créatif Enregistre des images en sélectionnant votre effet d'image préféré.

Touche [AF/AF ∞ /MF] (Changement du mode de mise au point)

1 Appuyez sur la touche [AF/AF ∞ /MF].

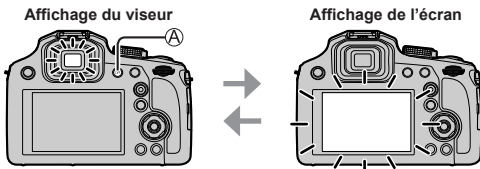
- [AF]
 - La mise au point est automatiquement réglée lorsque la touche d'obturateur est enfoncée à mi-course. Pour changer de [Mode AF] (→22)
- [AF ∞] ([AF macro])
 - Vous pouvez enregistrer des images d'un sujet aussi près que 1 cm (0,033 pi) de l'objectif en tournant la commande de zoom à fond vers grand-angle.
- [AF ∞] ([Zoom macro])
 - Utilisez ce réglage pour vous rapprocher du sujet, puis agrandissez davantage au moment d'enregistrer l'image. Vous pouvez enregistrer une image avec le zoom numérique jusqu'à 3x tout en maintenant la distance par rapport au sujet pour la position grand-angle extrême (1 cm (0,033 pi)).
- [MF] (→26)



2 Appuyez sur ◀▶ pour sélectionner le mode de mise au point, puis appuyez sur [MENU/SET]

Touche [LVF] (Changement écran/viseur)

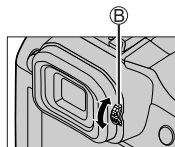
1 Appuyez sur la touche [LVF] (A).



- Si [Priorité écran (Lecture)] du menu [Config.] est réglé sur [OUI], les images sont lues sur l'écran après le passage au mode de lecture.

■ À propos du réglage de la dioptrie

Tournez la molette de réglage de la dioptrie (B) pour ajuster jusqu'à ce que vous soyez en mesure de voir clairement les caractères affichés dans le viseur.



Molette arrière

Vous pouvez commander la molette arrière de 2 façons : par rotation vers la gauche ou la droite, ou bien par pression pour régler.

Rotation :

La sélection des éléments ou le réglage des valeurs se fait pendant les différents réglages.



Pression :

Les opérations identiques à la touche [MENU/SET], comme déterminer les réglages, etc., sont exécutées pendant les différents réglages.



- Vous pouvez utiliser la molette arrière pour corriger l'exposition (→27) ou ajuster la valeur d'ouverture et la vitesse d'obturation. Les options réglables varient suivant le mode d'enregistrement.

Touche de curseur

- La sélection des éléments ou le réglage des valeurs, etc., est exécuté.
- Dans ce manuel d'utilisation, le haut, le bas, la gauche et la droite de la touche de curseur sont indiqués par ▲ ▼ ◀ ▶.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes pendant l'enregistrement. (Certains éléments ou réglages ne peuvent pas être sélectionnés selon le mode ou style d'affichage de l'appareil photo.)





[ISO] (Sensibilité ISO) (▲)



- Règle la sensibilité ISO (sensibilité à la lumière). Il est recommandé d'utiliser des réglages plus élevés pour enregistrer des images claires dans les endroits sombres.

[WB] (balance des blancs) (▶)

- Ajuste la couleur suivant la source de lumière pour obtenir une couleur naturelle.

[] (mode d'entraînement) (▼)

- [H] ([Rafale])*
 - Photographie en rafale pendant que vous maintenez la touche d'obturateur complètement enfoncée.
- [] ([PHOTO 4K])* (→28)
- [] ([Post focus] (MP postérieure))* (→31)
- [] ([Retardateur])*

* Pour annuler le mode d'entraînement, sélectionnez [] ([Simple]) ou [] ([No]).

[] (mode de mise au point automatique) (◀)

- Ceci permet de choisir la méthode de mise au point adaptée aux positions et au nombre de sujets à sélectionner.

Touches de fonction

- [Fn1] à [Fn3] sont des touches sur l'appareil photo.
- [Fn4] à [Fn8] sont des icônes tactiles. Elles s'affichent en touchant l'onglet [Fn] sur l'écran d'enregistrement.
- Vous pouvez attribuer les fonctions fréquemment utilisées à des touches ou des icônes données avec [Réglage touche Fn] du menu [Personnel].

Écran tactile (opérations tactiles)

L'écran tactile de cet appareil est capacitif. Touchez directement le panneau du bout du doigt nu.

Effleurement

Pour toucher et libérer l'écran tactile. Veillez à toucher le centre de l'icône souhaitée.



Glissement

Pour toucher la surface de l'écran tactile et y faire glisser le doigt. Cette action peut également être utilisée pour avancer ou reculer d'une image pendant la lecture, etc.



Pincement (écarter/pincer)

Sur l'écran tactile, écartez (éloignez) vos 2 doigts pour faire un zoom avant et pincez (rapprochez) vos 2 doigts pour faire un zoom arrière.



Réglage du menu

- 1 Appuyez sur [MENU/SET] pour ouvrir le menu.
- 2 Appuyez sur ▲ ▼ pour sélectionner l'option de menu, puis appuyez sur [MENU/SET].
- 3 Appuyez sur ▲ ▼ pour sélectionner le réglage et appuyez sur [MENU/SET].

- Les méthodes de réglage varient suivant l'option de menu.



- 4 Appuyez plusieurs fois sur la touche [Q.MENU/↵] jusqu'à ce que l'écran d'enregistrement ou de lecture réapparaisse.

- Pendant l'enregistrement, vous pouvez aussi quitter l'écran de menu en enfonçant la touche d'obturateur à mi-course.

■ Permuter le type de menu

- ① Appuyez sur ◀ après avoir réalisé l'étape 1 ci-dessus.
- ② Appuyez sur ▲ ▼ pour sélectionner un onglet comme [🔧].
- ③ Appuyez sur [MENU/SET].



■ Types de menu (→42)

- 📷 [Enr.]
- 📺 [Image animée]
- 🧰 [Config.]
- ▶ [Lect.]
- 📷 [Personnel]



Prises de photos avec réglages automatiques

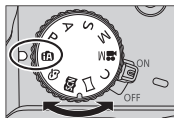
(mode Auto Intelligent)

Mode d'enregistrement :  

Ce mode est recommandé pour ceux qui souhaitent photographier sans se soucier des réglages, car l'appareil photo optimise les réglages en fonction du sujet et de l'environnement d'enregistrement.

1 Réglez la molette de sélection de mode sur .

- L'appareil photo basculera sur le mode Auto Intelligent Plus  ou le mode Auto Intelligent  selon celui le plus récemment utilisé.





2 Pointez l'appareil photo vers le sujet.



- Lorsque l'appareil photo identifie la scène optimale, l'icône pour chaque scène devient bleue pendant 2 secondes, puis redevient rouge.





■ Basculement entre le mode Auto Intelligent Plus et le mode Auto Intelligent



- ① Touchez l'icône du mode d'enregistrement dans le coin supérieur gauche de l'écran d'enregistrement.
- ② Sélectionnez  ou  et touchez [Rég.].

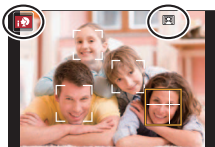


-  vous permet d'ajuster certains réglages comme la luminosité et la teinte de couleur tout en utilisant également  pour les autres réglages de sorte que vous pouvez enregistrer des images correspondant davantage à vos préférences.

■ Mise au point automatique (Détection de visage/yeux)

[Mode AF] est automatiquement réglé sur . Si vous touchez le sujet, l'appareil photo bascule sur  et la fonction de recherche MPA s'active.

Vous pouvez également basculer sur  en appuyant sur . Alignez la zone de la recherche MPA sur le sujet et enfoncez la touche d'obturateur à mi-course pour utiliser la fonction de recherche MPA.



Prises de photos avec la mise au point manuelle

Mode d'enregistrement :

La mise au point manuelle est pratique lorsque vous souhaitez verrouiller la mise au point pour enregistrer des images ou lorsqu'il est difficile d'ajuster la mise au point à l'aide de la mise au point automatique.

1 Appuyez sur la touche [AF/AF-ON/MF].

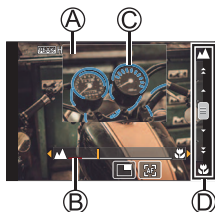
2 Appuyez sur ◀▶ pour sélectionner [MF], puis appuyez sur [MENU/SET].

3 Appuyez sur la touche [MF] (◀).

- L'écran de réglage de la mise au point s'affichera.
- Lorsque [Assistan.MF] est réglé sur [OUI], l'assistance de mise au point manuelle (écran agrandi) s'affiche (→43). Vous pouvez déplacer la portion agrandie en faisant glisser l'écran (→23).

4 Réglez la mise au point.

- (A) Assistance de mise au point manuelle (écran agrandi)
- (B) Guide de mise au point manuelle
- (C) MP avec surlignement
- (D) Barre de défilement



▶	La mise au point se fait sur un sujet proche.
◀	La mise au point se fait sur des sujets distants.

- Si vous maintenez enfoncée ◀▶, la vitesse de la mise au point augmentera.
- La mise au point peut également être réglée en faisant glisser la barre de défilement.
- La couleur est ajoutée aux portions de l'image qui sont nettes. (MP avec surlignement [Focus Peaking])

Fonctionnement	Commande tactile	Description
—	Pincer / écarter	Agrandit/réduit l'écran par petits incréments.
	—	Agrandit/réduit l'écran par grands incréments.
		Permute les écrans agrandis. (fenêtre/plein écran)

* Ce réglage n'est pas disponible en mode Intelligent Auto.

5 Enfoncez la touche d'obturateur à mi-course.

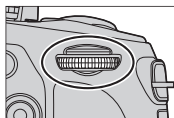
- L'écran d'enregistrement s'affiche.

Prises de photos avec la compensation d'exposition

Mode d'enregistrement : 



Corrige l'exposition lorsqu'il y a du contre-jour ou lorsque le sujet est trop sombre ou trop lumineux.

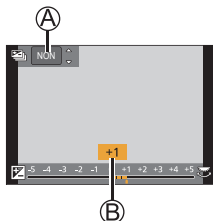
1 Appuyez sur la molette arrière pour commuter au réglage de la compensation d'exposition.



2 Tournez la molette arrière pour corriger l'exposition.

- (A) Bracketing d'exposition
- (B) Compensation d'exposition

Fonctionnement	Description
	L'exposition est compensée.
	Le bracketing d'exposition est réglé (→34).



3 Appuyez sur la molette arrière pour procéder au réglage.

- Vous pouvez également appuyer sur la touche d'obturateur à mi-course pour régler.
- Vous pouvez régler la valeur de la compensation d'exposition dans une plage comprise entre -5 EV et $+5$ EV.
Les réglages peuvent être effectués dans une plage comprise entre -3 EV et $+3$ EV pendant l'enregistrement d'images animées, l'enregistrement de photos 4K ou l'enregistrement en [Post focus].
- Suivant la luminosité, cela peut être impossible dans certains cas.

Prises de photos avec la fonction Photo 4K

Mode d'enregistrement :

Vous pouvez enregistrer des images en rafale d'environ 8 millions de pixels avec une cadence de rafale de 30 trames par seconde. Vous pouvez sélectionner et sauvegarder une image à partir du fichier de rafales.

- Pour enregistrer des images, utilisez une carte UHS de classe de vitesse 3.
- Lors de l'enregistrement, l'angle de vue devient plus étroit.

1 Appuyez sur la touche [].

2 Appuyez sur ◀▶ pour sélectionner la méthode d'enregistrement et appuyez sur [MENU/SET].

<p>[Rafale 4K]</p>	<p>Pour capturer la meilleure photo d'un sujet se déplaçant rapidement</p> <p>L'enregistrement en rafale est exécuté pendant que la touche d'obturateur est maintenue enfoncée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'enregistrement débutera environ 0,5 seconde après que vous enfoncez complètement la touche d'obturateur. Par conséquent, enfoncez complètement la touche aussitôt que possible. <p>Ⓐ Maintenez enfoncée Ⓑ L'enregistrement est exécuté</p>
<p>[Rafale 4K (S/S)]</p> <p>« S/S » est l'abréviation de « Start/Stop » (Démarrer/ Arrêter)</p>	<p>Pour capturer des occasions photographiques imprévisibles</p> <p>L'enregistrement en rafale démarre lorsque la touche d'obturateur est enfoncée et s'arrête lorsqu'elle est enfoncée à nouveau.</p> <p>Ⓒ Démarrer (premier) Ⓓ Arrêter (deuxième) Ⓔ L'enregistrement est exécuté</p>
<p>[Pré-rafale 4K]</p>	<p>Pour enregistrer selon les besoins dès qu'une occasion photographique se présente</p> <p>L'enregistrement en rafale est exécuté pendant environ 1 seconde avant et après le moment où la touche d'obturateur est enfoncée.</p> <p>Ⓕ Environ 1 seconde Ⓖ L'enregistrement est exécuté</p>

3 Enregistrez une photo 4K.

- Lorsque vous exécutez l'enregistrement photo 4K en rafale, un fichier de rafales 4K est sauvegardé au format MP4.
- Si [Prév.auto] est activé, l'écran de sélection des images apparaît automatiquement.
- Vous pouvez comparer plusieurs images capturées dans un fichier de rafales 4K, superposer les zones lumineuses et les combiner en une seule image. ([Composition lumière]) (→40)

■ Pour annuler les fonctions Photo 4K

À l'étape 2, sélectionnez [NON].

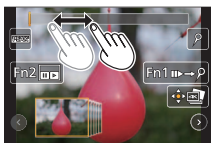
- Si la température environnante est élevée ou si les photos 4K sont enregistrées en continu, il se peut que [△] s'affiche et que l'enregistrement s'interrompe à mi-course. Patientez jusqu'à ce que l'appareil photo refroidisse.
- Lorsque [Pré] ([Pré-rafale 4K]) est réglé, la batterie se vide plus rapidement et la température de l'appareil photo augmente. (pour se protéger, l'appareil photo peut basculer sur [Rafale]) ([Rafale 4K])
Sélectionnez [Pré] ([Pré-rafale 4K]) uniquement lors de l'enregistrement.
- L'enregistrement s'arrête lorsque le temps d'enregistrement continu dépasse 15 minutes.

Lorsque vous utilisez une carte mémoire SDHC, les fichiers sont divisés en plus petits fichiers d'image pour l'enregistrement et la lecture si la taille de fichier dépasse 4 Go. (Vous pouvez continuer à enregistrer des images sans interruption.)

Si vous utilisez une carte mémoire SDXC, vous pouvez enregistrer des images dans un seul fichier même si la taille dépasse 4 Go.

Sélection d'images à partir d'un fichier de rafales 4K et sauvegarde

- Sélectionnez une image avec [▲/▼] sur l'écran de lecture, puis appuyez sur ▲.**
 - Si vous enregistrez avec [4K] ([Pré-rafale 4K]), passez à l'étape 3.
- Faites glisser la barre de défilement pour faire une sélection de scène grossière.**
- Faites glisser pour sélectionner l'image que vous souhaitez sauvegarder comme photo.**
 - Touchez [◀]/[▶] pour afficher l'ensemble précédent ou suivant de trames (45) dans l'affichage des diapositives.
- Touchez [⏏] pour sauvegarder l'image.**
 - L'image sera sauvegardée au format JPEG.



- Pour plus de détails, reportez-vous au « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) » ou au « Guide rapide pour photo 4K (fourni) ».

[Sauvegarder PHOTO 4K Brut]

Si vous utilisez [Sauvegarder PHOTO 4K Brut] du menu [Lect.], vous pouvez sauvegarder 5 secondes d'enregistrement 4K comme un tout.

- Utilisez ◀▶ pour sélectionner les fichiers de rafales 4K et appuyez sur [MENU/SET].**
 - Si la rafale dure 5 secondes ou moins, toutes les images peuvent être sauvegardées en tant qu'une photo.
- Sélectionnez la première image du lot à sauvegarder comme photo.**
 - La méthode est identique à celle servant à choisir l'image à sauvegarder comme photo depuis un fichier de rafales 4K (ci-dessus).
 - L'image sera sauvegardée au format JPEG en tant que groupe unique d'images en rafale.

Ajustement de la mise au point après l'enregistrement

([Post focus] (MP postérieure) / [Focus Stacking] (Empilement de mises au point))

Mode d'enregistrement : 

Vous pouvez enregistrer des images en rafale 4K tout en changeant le point de mise au point, puis sélectionner un point de mise au point après l'enregistrement. Cette fonction est idéale pour les sujets immobiles.

Vous pouvez sélectionner plusieurs points de mise au point et les combiner en une seule image. ([Focus Stacking] Empilement de mises au point)

- Il est recommandé d'utiliser un trépied pour exécuter [Focus Stacking].
- Pour enregistrer des images, utilisez une carte UHS de classe de vitesse 3.
- Pendant l'enregistrement, l'angle de vue devient plus étroit.

1 Appuyez sur la touche .

2 Appuyez sur ◀▶ pour sélectionner [OUI], puis appuyez sur [MENU/SET].

3 Déterminez la composition et enfoncez la touche d'obturateur à mi-course.

- La mise au point automatique s'active et détecte automatiquement le point de mise au point sur l'écran.
- En l'absence de point de mise au point sur l'écran, le témoin de mise au point (A) clignote et vous ne pouvez pas enregistrer.



De la pression à mi-course sur la touche d'obturateur à la fin de l'enregistrement

- Ne modifiez pas la distance du sujet ou la composition.


4 Enfoncez la touche d'obturateur complètement pour démarrer l'enregistrement.

- Le point de mise au point change automatiquement pendant l'enregistrement. Lorsque la barre de progression de l'enregistrement (B) disparaît, l'enregistrement s'arrête automatiquement.
- Les images animées seront enregistrées au format MP4. (Aucun son n'est enregistré.)
- Si la fonction de prévisualisation automatique est réglée, un écran apparaît automatiquement pour vous permettre de sélectionner le point de mise au point. (→32)




■ Annuler [Post focus] (MP postérieure)

Sélectionnez [NON] à l'étape 2.

- Si la température ambiante est élevée ou si l'enregistrement [Post focus] est exécuté en continu, il se peut que  s'affiche et que l'enregistrement s'interrompe à mi-course. Patientez jusqu'à ce que l'appareil photo refroidisse.

Sélection du point de mise au point et sauvegarde de l'image ([Post focus] (MP postérieure))










1 Sur l'écran de lecture, sélectionnez l'image avec l'icône  et appuyez sur ▲.



2 Touchez le point de mise au point.

- En l'absence d'images avec la mise au point sur le point sélectionné, un cadre rouge s'affiche, et les images ne peuvent pas être sauvegardées.
- Le bord de l'écran ne peut pas être sélectionné.



Fonctionnement		Commande tactile	Description
		Toucher	Sélectionner le point de mise au point <ul style="list-style-type: none"> • Aucune sélection ne peut être faite alors que l'affichage est agrandi.
		 / 	Agrandir l'affichage/ Réduire l'affichage (lorsque l'affichage est agrandi)
[Fn1]			Commute au réglage de [Focus Stacking] (Empilement de mises au point) (→33)
[Fn2]			Les portions nettes seront surlignées en couleur. ([Focus Peaking] (MP avec surlignement)) <ul style="list-style-type: none"> • Change dans l'ordre de [PEAK NON] → [PEAK L] ([BAS]) → [PEAK H] ([ÉLEVÉ]).
[MENU/SET]			Sauvegarder une image

- Vous pouvez effectuer des réglages fins de la mise au point en faisant glisser la barre de défilement pendant l'affichage agrandi.

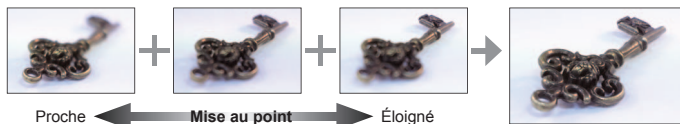
3 Touchez  pour sauvegarder l'image.


- L'image sera sauvegardée au format JPEG.



- Vous ne pouvez pas choisir et sauvegarder l'image depuis l'écran d'un téléviseur même si l'appareil photo est connecté au téléviseur via un câble micro HDMI.

Sélection de la plage de mise au point pour combiner et créer une seule image ([Focus Stacking] (Empilement de mises au point))



1 Touchez  sur l'écran à l'étape 2 de « Sélection du point de mise au point et sauvegarde de l'image ([Post focus] (MP postérieure)) » (→32).

2 Choisissez une méthode d'empilement et touchez-la.

[Fusion automatique]	Sélectionnez automatiquement les photos adéquates pour l'empilement et combinez-les en une seule image. <ul style="list-style-type: none"> • Choisissez en donnant la préférence aux images à la mise au point proche. • Exécutez l'empilement de mises au point et sauvegardez l'image.
[Fusion de gamme]	Combinez les images avec la position de mise au point sélectionnée en une seule image.

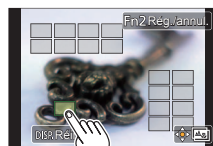
3 (Lors de la sélection de [Fusion de gamme])
Touchez le point de mise au point.

- Sélectionnez les positions en deux points ou plus.
- Les points de mise au point entre les deux positions sélectionnées seront sélectionnés.
- Les positions non sélectionnables ou susceptibles de donner un résultat peu naturel seront estompées en gris.

- Touchez à nouveau une position pour la désélectionner.

4 Touchez  pour combiner et sauvegarder l'image.

- L'image sera sauvegardée au format JPEG.






- Seules les images prises au moyen de [Post focus] peuvent être choisies pour [Focus Stacking].

Prises de photos tout en ajustant automatiquement un réglage (Enregistrement avec bracketing)


Mode d'enregistrement :   **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

Vous pouvez enregistrer plusieurs images tout en ajustant automatiquement un réglage en appuyant sur la touche d'obturateur.

1 Réglez le menu (→24).

MENU →  [Enr.] → [Bracketing] → [Type de bracketing]	
 (Bracketing d'exposition)	Enfoncez la touche d'obturateur pour effectuer l'enregistrement tout en réglant l'exposition.
 (Bracketing de la balance des blancs)	Enfoncez la touche d'obturateur une fois pour enregistrer automatiquement trois images avec différents réglages de balance des blancs.

2 Appuyez sur ▼ pour sélectionner [Plus de param.] puis appuyez sur [MENU/SET].

- Si [] est réglé, tournez la molette arrière pour régler la plage de réglage.
- Enfoncez la touche d'obturateur à mi-course pour quitter le menu.

3 Faites la mise au point sur le sujet et enregistrez une image.

■ Pour annuler [Bracketing]

Sélectionnez [NON] à l'étape 1.

Bracketing d'exposition

■ À propos de [Plus de param.] (étape 2 ci-dessus)

[Palier]	Définit le nombre d'images à enregistrer et la plage de la compensation d'exposition.
[Séquence]	Définit l'ordre dans lequel les images sont enregistrées.
[Réglage vue unique]*	<input type="checkbox"/> : Enregistre une image chaque fois que vous enfoncez la touche d'obturateur. <input checked="" type="checkbox"/> : Enregistre toutes les images dont l'enregistrement a été défini lorsque vous enfoncez une fois la touche d'obturateur.

* Non disponible pour l'enregistrement en rafale.

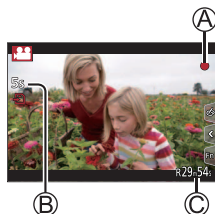
Enregistrement d'images animées/images animées 4K

Mode d'enregistrement : 

Vous pouvez enregistrer des images de qualité en pleine HD conformes à la norme AVCHD, ainsi que des images animées ou des images animées 4K enregistrées en MP4.


1 Appuyez sur la touche d'images animées pour commencer à enregistrer.

- (A) Enregistrement (clignote en rouge)
- (B) Temps d'enregistrement écoulé
- (C) Temps d'enregistrement restant



- L'enregistrement d'images animées adaptées à chaque mode d'image animée est possible.
- Libérez immédiatement la touche d'images animées après avoir appuyé dessus.
- Si vous enfoncez complètement la touche d'obturateur, vous pouvez prendre des images fixes tout en enregistrant des images animées. (Sauf en mode Films Créatifs)

2 Appuyez de nouveau sur la touche d'images animées pour arrêter de filmer.

- Si la température ambiante est élevée ou si des images animées sont enregistrées de manière continue,  s'affiche et il se peut que l'enregistrement en cours s'arrête avant la fin. Patientez jusqu'à ce que l'appareil photo refroidisse.
- **Lors de l'enregistrement dans un environnement calme, le son de l'ouverture, de la mise au point et d'autres actions peut être enregistré dans des images animées. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.**
- Pour enregistrer des images animées 4K, utilisez une carte UHS de classe de vitesse 3.
- Lorsque vous enregistrez des images animées 4K, l'angle de vue est plus étroit que celui des images animées d'autres tailles.
- Pour garantir une mise au point extrêmement précise, les images animées 4K sont enregistrées à une vitesse de mise au point automatique réduite. Il peut s'avérer difficile de faire la mise au point sur le sujet avec la mise au point automatique, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

■ Réglage du format, de la taille d'image et de la cadence d'enregistrements des images

MENU →  [Image animée] → [Format enregistrement]

Réglages : [AVCHD] / [MP4]

MENU →  [Image animée] → [Qualité enr.]

Lorsque [AVCHD] est sélectionné :

[FHD/28M/60p]*1 / [FHD/17M/60i] / [FHD/24M/30p]

● Images animées [AVCHD] :

Les fichiers sont divisés en plus petits fichiers d'images animées pour l'enregistrement lorsque la taille de fichier dépasse 4 Go.

● Images animées avec le réglage [Qualité enr.] de [FHD/28M/60p]/[FHD/17M/60i] dans [AVCHD] :

L'enregistrement s'arrête lorsque le temps d'enregistrement continu dépasse 29 minutes 59 secondes.

Lorsque [MP4] est sélectionné :

[4K/100M/30p]*2 / [FHD/28M/60p] / [FHD/20M/30p] / [HD/10M/30p]

● Images animées avec leur taille de fichier réglée sur [FHD] ou [HD] dans [MP4] :

Les fichiers sont divisés en plus petits fichiers d'images animées pour l'enregistrement et la lecture lorsque la taille de fichier dépasse 4 Go. (Vous pouvez continuer à enregistrer des images animées sans interruption.)

● Images animées avec le réglage [Qualité enr.] de [FHD/28M/60p] dans [MP4] : L'enregistrement s'arrête lorsque le temps d'enregistrement continu dépasse 29 minutes 59 secondes.

● Images animées avec leur taille de fichier réglée sur [4K] dans [MP4] :

L'enregistrement s'arrête lorsque le temps d'enregistrement continu dépasse 15 minutes.

Lorsque vous utilisez une carte mémoire SDHC, les fichiers sont divisés en plus petits fichiers d'images animées pour l'enregistrement et la lecture si la taille de fichier dépasse 4 Go. (Vous pouvez continuer à enregistrer des images animées sans interruption.)

Si vous utilisez une carte mémoire SDXC, vous pouvez enregistrer des images animées dans un seul fichier même si la taille dépasse 4 Go.

*1 AVCHD Progressive

*2 Images animées 4K

[Recadrage 4K Live] (en direct)

Mode d'enregistrement : 

En recadrant vos images animées depuis l'angle de vue 4K en pleine HD, vous pouvez enregistrer des images animées avec balayage et zoom avant/arrière tout en laissant l'appareil photo sur une position fixe.

- Tenez fermement l'appareil photo en place pendant l'enregistrement.
- Une image animée sera enregistrée en [FHD/20M/30p] sous [MP4].



Balayage



Zoom avant

- Pour faire un zoom avant/arrière, réglez différents angles de vue pour les cadres de début et de fin du recadrage. Par exemple, pour faire un zoom avant, réglez un angle de vue plus important pour le cadre de début et un angle de vue plus petit pour le cadre de fin.

1 Placez la molette de sélection de mode sur [M].

2 Réglez le menu (→24).

MENU →  [Image animée] → [Recadrage 4K Live]



Réglages : [40 S] / [20 S] / [NON]

- L'angle de vue se rétrécit.

3 Réglez le cadre de début du recadrage.

- Lorsque vous effectuez les réglages pour la première fois, un cadre de début du recadrage d'une taille de 1920×1080 s'affiche. (Après avoir réglé le cadre de début et de fin de recadrage, le cadre de début et le cadre de fin réglés juste avant s'affichent.)



Fonctionnement	Commande tactile	Description
	Toucher	Déplace le cadre
	Écarter/ pincer	Agrandit/Réduit le cadre (La plage de réglage autorisée est comprise entre 1920×1080 et 3840×2160.)
[DISP.]	[Réinit.]	Ramène la position du cadre au centre et sa taille au réglage par défaut.
[MENU/SET]	[Rég.]	Détermine la position et la taille du cadre

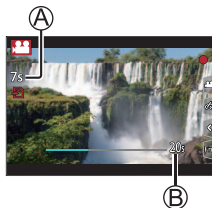
4 Répétez l'étape 3, puis réglez le cadre de fin du recadrage.



5 Appuyez sur la touche d'images animées (ou la touche d'obturateur) pour commencer à enregistrer.

- (A) Temps d'enregistrement écoulé
- (B) Réglez la durée de fonctionnement

- Relâchez immédiatement la touche d'images animées (ou la touche d'obturateur) après l'avoir enfoncée.
- Lorsque la durée de fonctionnement réglée s'est écoulée, l'enregistrement s'arrête automatiquement. Pour arrêter en cours l'enregistrement, appuyez à nouveau sur la touche d'images animées (ou la touche d'obturateur).



■ Modification de la position et la taille d'un cadre de recadrage

Appuyez sur la touche [Fn1] pendant que l'écran d'enregistrement est affiché et exécutez les étapes 3 et 4.

■ Pour annuler l'enregistrement [Recadrage 4K Live]

Réglez sur [NON] à l'étape 2.

- La mise au point est réglée et fixée dans le cadre de début du recadrage.
- [AF continu] est réglé sur [NON].
- [Mode mesure] deviendra [(M)] (Mesure multiple).

Affichage d'images

1 Appuyez sur la touche [▶] (Lecture).



2 Appuyez sur ◀▶ pour sélectionner une image à afficher.

- L'écran de lecture apparaît si l'appareil photo est mis sous tension alors que vous appuyez sur la touche [▶] (Lecture).
- Lorsque [Fermeture objectif] (→43) est réglé sur [OUI], le barillet d'objectif se rétracte au bout d'environ 15 secondes alors que vous faites basculer l'appareil photo sur l'écran de lecture depuis l'écran d'enregistrement.

■ Affichage d'images animées

Cet appareil a été conçu pour la lecture d'images animées aux formats AVCHD et MP4.

- Les images animées s'affichent avec l'icône d'images animées ([▶]).

① Appuyez sur ▲ pour lancer la lecture.

- Si vous appuyez sur [MENU/SET] pendant une pause, vous pouvez créer une image à partir d'une image animée.



■ Suppression d'images

Il n'est pas possible de récupérer les images après leur suppression.

- ① Appuyez sur la touche [⏏] pour supprimer l'image affichée.
- ② Utilisez ▲ pour sélectionner [Eff. vue par vue] et appuyez sur [MENU/SET].

■ Arrêt de la lecture

Appuyez à nouveau sur la touche [▶] (Lecture) ou appuyez sur la touche d'images animées.

La lecture peut également être arrêtée en appuyant sur la touche d'obturateur à mi-course.

■ Envoi d'images sur les services WEB

Si vous appuyez sur ▼ pendant qu'une seule image est affichée, vous pouvez envoyer rapidement l'image sur le service WEB.

[Composition lumière]

Sélectionnez plusieurs images dans les fichiers de rafales 4K que vous souhaitez combiner. Les portions de l'image qui sont plus claires que l'image précédente seront superposées sur l'image précédente pour combiner les images en une seule photo.



- Si vous utilisez [Composition lumière], il est recommandé d'utiliser un trépied ou d'utiliser un téléphone intelligent au lieu de l'obturateur et d'exécuter l'enregistrement à distance (→47) pour contrôler le tremblement de l'appareil photo.

MENU → **[Lect.]** → **[Composition lumière]**

1 Utilisez ◀▶ pour sélectionner les fichiers de rafales 4K et appuyez sur **[MENU/SET]**.

2 Choisissez la méthode de combinaison et appuyez sur **[MENU/SET]**.

■ [Fusion des éléments] : Sélection d'images à combiner

- ① Faites glisser la barre de défilement ou utilisez ▲▼◀▶ pour sélectionner les images à combiner.
- ② Appuyez sur **[MENU/SET]**.
 - Les images sélectionnées sont mémorisées, et l'affichage bascule sur l'écran d'aperçu.
 - Utilisez ▲▼ pour sélectionner les éléments et appuyez sur **[MENU/SET]** pour exécuter les opérations suivantes.



- [Suiv.] : Vous permet de sélectionner plus d'images à combiner.
- [Resélec.] : Ignore l'image sélectionnée juste avant et vous permet de sélectionner une image différente.

- ③ Répétez les étapes ① - ② pour sélectionner plus d'images à combiner (40 images maximum).
- ④ Appuyez sur ▼ pour sélectionner [Mém.], puis appuyez sur **[MENU/SET]**.

■ [Fusion de gamme] : Sélection d'une gamme à combiner

- ① Sélectionnez l'image de la première photo puis appuyez sur [MENU/SET].
 - La méthode de sélection est la même qu'à l'étape ① du réglage [Fusion des éléments]. (→40)
- ② Sélectionnez l'image de la dernière photo puis appuyez sur [MENU/SET].

3 Sélectionnez [Oui] sur l'écran de confirmation et appuyez sur [MENU/SET].

- L'image sera sauvegardée au format JPEG.

Liste des menus

- Les options de menu [Style photo], [Configuration de filtre], [AFS/AFF/AFC], [Mode mesure], [Haut. lumières Ombres], [i.dynamique], [l. résolution], [Compensation Diffraction], [i.Zoom], [Zoom num.], [Stabilisat.] et [Conversion] sont communes pour les menus [Enr.] et [Image animée]. Si un réglage est modifié dans un menu, le réglage du même nom sera aussi modifié automatiquement dans l'autre menu.

■ Pour afficher les explications des options de menu

Lorsque [Informations du menu] du menu [Config.] est réglé sur [OUI], les explications des options de menu et des réglages s'affichent sur l'écran de menu.

- Ⓐ Explication des options de menu et des réglages



📷 [Enr.]

[Style photo]	[i.dynamique]	[Rég. limite ISO]
[Configuration de filtre]	[l. résolution]	[Incréments ISO]
[Format]	[Prise noct.manu.intell.]	[Sensibilité étendue]
[Format imag]	[iHDR]	[Compensation Diffraction]
[Qualité]	[HDR]	[i.Zoom]
[AFS/AFF/AFC]	[Exposition multiple]	[Zoom num.]
[Mode mesure]	[Intervallomètre]	[Conversion]
[Débit rafale]	[Anim image par image]	[Espace coul.]
[PHOTO 4K]	[Paramètres panorama]	[Stabilisat.]
[Bracketing]	[Type d'obturateur]	[Rec. visage]
[Retardateur]	[Flash]	[Config. Profil]
[Haut. lumières Ombres]	[Sans yeux r.]	

📹 [Image animée]

[Recadrage 4K Live]	[Mode exposit.]	[Fonction. discret]
[Clip vidéo instantané]	[Vidéo haute vitesse]	[Réduction bruit vent]
[Format enregistrement]	[AF continu]	[Zoom micro]
[Qualité enr.]	[Reduc. scint.]	

fC [Personnel]

[Mém. rég. pers]	[Affich. Assistant MF]	[Aff. info. écran]
[Mode discret]	[Guide MF]	[Zone d'enr.]
[AF/AE]	[Focus Peaking]	[Affich. mémoire]
[Verrou AF/AE]	[Histogramme]	[Prév.auto]
[Déclench. AF]	[Grille de réf.]	[Réglage touche Fn]
[Déclenc. mi-course]	[Marqueur central]	[Levier de zoom]
[AF rapide]	[Haute lumière]	[Reprise position d'obj.]
[AF point précis]	[Zebra Pattern]	[Fermeture objectif]
[Affich. AF point précis]	[Affich. réel monochr.]	[Q.MENU]
[Lampe ass. AF]	[Aperçu constant]	[Bouton vidéo]
[Zone focus direct]	[Mesure d'expo.]	[Régl.touche]
[Priorité AF/Décl.]	[Infos menu]	[Défil. tactile]
[AF+MF]	[Style aff. LVF]	[Guide menus]
[Assistan.MF]	[Style aff. écran]	

f [Config.]

[Manuel en ligne]	[Luminosité de l'écran]	[Langue]
[Régl.horl.]	[Priorité écran (Lecture)]	[Aff. version]
[Heure mond.]	[Économie]	[Restaurer comp. expo]
[Date voyage]	[Mode USB]	[Arrêt auto retardateur]
[Wi-Fi]	[Connexion TV]	[Renum.fichier]
[Bip]	[mètre/pied]	[Restaurer]
[Mode Affichage Reel]	[Reprise menu]	[Réinit. par. Wi-Fi]
[Écran]/ [Viseur]	[Couleur arrière-plan]	[Mode démo]
	[Informations du menu]	[Formater]

▶ [Lect.]

[Diaporama]	[Édit. titre]	[Tourner]
[Mode lecture]	[Timbre car.]	[Rotation aff]
[Journalisation du lieu]	[Division vidéo]	[Mes favoris]
[Traitement des RAW]	[Vidéo accélérée]	[Rég. impr.]
[Sauvegarder PHOTO 4K Brut]	[Vidéo image par im.]	[Protéger]
[Composition lumière]	[Redimen.]	[Mod. Rec. vis.]
[Retouche effacement]	[Cadrage]	[Tri images]

Pilotage de l'appareil photo en le connectant à un téléphone intelligent

Installation de l'application « Panasonic Image App » pour téléphone intelligent

« Image App » est une application fournie par Panasonic.

Systèmes d'exploitation pris en charge	Android™ : Android 4.0 ou ultérieur iOS : iOS 7.0 ou ultérieur
Procédure d'installation	<ol style="list-style-type: none"> ① Connectez votre appareil à un réseau ② (Android) Sélectionnez « Google Play™ Store » (iOS) Sélectionnez « App Store » ③ Tapez « Panasonic Image App » ou « LUMIX » pour rechercher l'app ④ Sélectionnez « Panasonic Image App » et installez l'application



- Utilisez la version la plus récente.
- Versions SE prises en charge en date de février 2017. Les versions OS prises en charge peuvent être modifiées sans préavis.
- Il se peut que l'utilisation adéquate du service ne soit pas possible, suivant le type de téléphone intelligent utilisé.

Pour les plus récentes informations sur « Image App », reportez-vous au site de soutien technique ci-dessous.

**<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Ce site n'est disponible qu'en anglais.)**

- Si vous téléchargez l'application via un réseau mobile, il se peut que s'appliquent des frais de communication élevés de paquets de données, suivant les termes de votre contrat.
- Pour en savoir plus sur la procédure de fonctionnement, etc., reportez-vous à [Aide] dans le menu « Image App ».
- Lorsque vous utilisez « Image App » sur le téléphone intelligent connecté à l'appareil photo via Wi-Fi, la rubrique [Aide] dans « Image App » pourrait ne pas s'afficher en fonction du téléphone intelligent. Dans ce cas, après avoir mis fin à la connexion avec l'appareil photo, reconnectez le téléphone intelligent à un réseau de téléphonie mobile comme le réseau 3G ou LTE ou à un routeur Wi-Fi, puis affichez [Aide] dans « Image App ».
- Certains des écrans et des informations indiqués dans ce document peuvent différer selon le système d'exploitation pris en charge et la version de « Image App ».

Connexion à un téléphone intelligent

Vous pouvez facilement configurer une connexion Wi-Fi sur cet appareil sans saisir de mot de passe sur votre téléphone intelligent.

(Sur l'appareil photo)

MENU → **[Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Fonction Wi-Fi]** → **[Nouvelle connexion]**
→ **[Prise de vue et affichage à distance]**

- Les informations requises pour connecter directement votre téléphone intelligent à cet appareil (SSID (A)) s'affichent.
- Vous pouvez également afficher les informations en appuyant sur la touche de fonction à laquelle est attribué la fonction [Wi-Fi].



(Sur votre téléphone intelligent)

- 1 **Activez la fonction Wi-Fi dans le menu de réglage.**
- 2 **Sélectionnez le SSID affiché sur l'écran de l'appareil photo.**
- 3 **Démarrez « Image App » (→45).**

- Lorsqu'un écran de confirmation de la connexion apparaît sur l'appareil photo, sélectionnez [Oui] et appuyez sur [MENU/SET]. (Uniquement lors de la toute première connexion)



[Mot de passe Wi-Fi] est réglé sur [NON] au moment de l'achat. Lorsque vous démarrez une connexion Wi-Fi, pensez à vérifier que l'appareil affiché sur l'écran de confirmation de connexion de l'appareil photo est bien l'appareil auquel vous souhaitez vous connecter. Même si le mauvais appareil est affiché, vous serez connecté si vous sélectionnez « Oui ». En présence d'autres appareils Wi-Fi à proximité, il est recommandé de régler [Mot de passe Wi-Fi] sur [OUI]. Pour plus de détails, reportez-vous « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) ».

Mettre fin à la connexion

- Réglez l'appareil photo sur le mode d'enregistrement.**
 - Appuyez sur la touche d'obturateur à mi-course pour revenir au mode d'enregistrement.
- Sélectionnez les options de menu de l'appareil photo pour mettre fin à la connexion Wi-Fi.**


MENU →  [Config.] → [Wi-Fi]
→ [Fonction Wi-Fi] → [Oui]



- Sur le téléphone intelligent, fermez « Image App ».**
 - Pour plus de détails sur la manière de fermer l'application, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil.

Prises de photos à l'aide d'un téléphone intelligent (enregistrement à distance)


- Connectez-vous à un téléphone intelligent (→46).**
- Utilisez le téléphone intelligent.**

- Sélectionnez [].
- Enregistrez des images.
 - Les images enregistrées sont sauvegardées dans l'appareil photo.
 - Certains réglages ne sont pas disponibles.



Lire les images dans l'appareil photo sur un téléphone intelligent

- Connectez-vous à un téléphone intelligent (→46).**
- Utilisez le téléphone intelligent.**

- Sélectionnez [].
 - Si vous touchez l'image, elle est lue dans une taille supérieure.



Téléchargement du logiciel

Vous pouvez copier les images fixes et les images animées de l'appareil photo à un ordinateur, en raccordant les deux appareils. Si vous souhaitez lire ou modifier les images sur un ordinateur, téléchargez le logiciel du site Web du fournisseur et installez-le sur votre ordinateur.

- Pour télécharger le logiciel, votre ordinateur doit être connecté à Internet.
- Le téléchargement du logiciel peut prendre un certain temps selon l'environnement de communication.

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

Vous pouvez enregistrer des images fixes ou des images animées sur votre ordinateur, ou organiser les images enregistrées en les classant par date d'enregistrement, nom de modèle de l'appareil photo numérique utilisé pour enregistrer, etc. Vous pouvez également corriger les images fixes, éditer les images animées ou écrire sur un DVD.

- Consultez le site Web ci-dessous pour télécharger/installer le logiciel. Le logiciel est téléchargeable jusqu'à fin février 2022.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html
- Systèmes d'exploitation pris en charge : Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
 - « PHOTOfunSTUDIO » n'est pas compatible avec Mac.
 - Pour plus de détails, reportez-vous « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) ».

SILKYPIX Developer Studio SE

Ce logiciel développe et édite les images de fichier RAW. Les images éditées peuvent être sauvegardées sous un format de fichier tel que JPEG ou TIFF, affichable sur un ordinateur, etc.

- Consultez le site Web ci-dessous pour télécharger/installer le logiciel.
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/french/p/>
- Systèmes d'exploitation pris en charge : Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
Mac OS X v10.6 - v10.12
- Pour en savoir plus sur l'environnement d'exploitation et la manière d'utiliser SILKYPIX Developer Studio, reportez-vous à l'« Aide » ou au site Web de soutien technique d'Ichikawa Soft Laboratory.

Version d'essai intégrale de 30 jours LoiLoScope

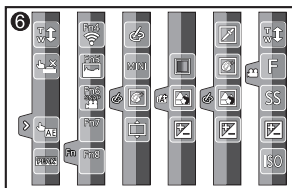
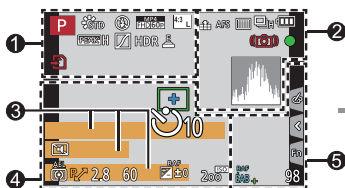
Les images animées peuvent être facilement éditées.

- Consultez le site Web ci-dessous pour télécharger/installer le logiciel.
<http://loilo.tv/product/20>
- Systèmes d'exploitation pris en charge : Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
- Pour de plus amples informations sur l'utilisation de LoiLoScope et son environnement d'exploitation, veuillez lire le manuel de LoiLoScope disponible en téléchargement sur le site Web.
- « LoiLoScope » n'est pas compatible avec Mac.

Liste des affichages de l'écran/du viseur

- Les images suivantes sont des exemples lorsque l'écran d'affichage est réglé sur [] (style écran) dans l'écran.

Pendant l'enregistrement



1	P	Mode d'enregistrement (→20)
	C1	Configuration personnalisée
	STD	[Style photo]
	Flash	[Flash]
	MP4 FHD 60p	[Format enregistrement]/ [Qualité enr.]
	SNAP 4SEC	[Clip vidéo instantané]
	4:3 L	[Format]/ [Format imag]
	STD.	Taille d'image (Mode Panorama)
	+	Affichage des réglages des effets d'image (Filtre)
	EXPS	Types d'effets d'image (Filtre)

6	Carte (affichée uniquement pendant l'enregistrement)
XXhXXmXXs	Temps d'enregistrement écoulé*1
Camera	Indicateur d'enregistrement simultané (Lors de la prise d'images fixes pendant l'enregistrement d'images animées)
PEAK H	[Focus Peaking] MP avec surlignage
[Haut. lumières Ombres]	[Haut. lumières Ombres]
HDR	[HDR]/[iHDR]
[Exposition multiple]	[Exposition multiple]
[Conversion]	[Conversion]
E	Obturbateur électronique
[Indicateur de surchauffe]	Indicateur de surchauffe (→29, 31, 35)

5

	[Infos menu]
RAF EAB +	Bracketing de la balance des blancs (→34)
	Réglage fin de la balance des blancs
	Balance des blancs
	Coloration
98	Nombre d'images qu'il est possible d'enregistrer
RXXmXXs	Temps d'enregistrement disponible*1

6

Onglet tactile

	Zoom tactile
	Déclencheur tactile
	[AE tactile]
	[Focus Peaking] (MP avec surlignement)
	Touches de fonction (→23)

	Coloration
	Fonction de contrôle du flou artistique
	Luminosité (exposition)
	Type de flou artistique ([Effet miniature])
	[Désatura. Partielle]
	[Rayon de soleil]
	Affichage des réglages des effets d'image (Filtre)
	Effets d'image activés ou désactivés
	Effets d'image (Filtre)
	Valeur d'ouverture
	Vitesse d'obturation
	Sensibilité ISO

*1 [h], [m] et [s] signifient respectivement « heures », « minutes » et « secondes ».

*2 Affiché pendant environ 5 secondes lors de la mise sous tension de l'appareil photo si le réglage [Config. Profil] (→42) est sélectionné.

*3 Affiché pendant environ 5 secondes lors de la mise sous tension de l'appareil photo après avoir réglé l'horloge et après avoir permuté entre le mode de lecture et le mode d'enregistrement.

- Les informations affichées, comme les histogrammes, les agrandissements et les valeurs numériques, ne sont fournies qu'à titre de référence.

■ Informations d'enregistrement sur l'écran



1	P	Mode d'enregistrement (→20)		Simple
	F2.8	Valeur d'ouverture		Rafale
	1/60	Vitesse d'obturation		[PHOTO 4K] (→28)
		Charge restante de la batterie		[Retardateur]
2	ISO 200	Sensibilité ISO	AFS	[AFS/AFF/AFC]/Mise au point manuelle
		Compensation d'exposition (→27)		Mode de mise au point automatique
		Bracketing d'exposition (→34)		[Qualité]
		Luminosité (exposition)		[Format]/ [Format imag]
		Assistant d'exposition manuelle	Wi-Fi	Wi-Fi (→44)
			[Flash]	Fn
4		[Style photo]	RAF ÉAB +	Bracketing de la balance des blancs (→34)
		Balance des blancs		Réglage fin de la balance des blancs
			[i.dynamique]	ÉAB
		[Mode mesure]	iNON	[i.dynamique]
	98	Nombre d'images qu'il est possible d'enregistrer		[Mode mesure]
	RXXmXXs	Temps d'enregistrement disponible*	98	Nombre d'images qu'il est possible d'enregistrer
			RXXmXXs	Temps d'enregistrement disponible*

* [h], [m] et [s] signifient respectivement « heures », « minutes » et « secondes ».

Questions et réponses Dépannage

- Il se peut que l'exécution de [Restaurer] dans le menu [Config.] règle le problème.
- Vous trouverez de plus amples informations dans le « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) ». Consultez-le en plus des informations de cette section.

Le voyant de charge clignote.

- La charge est effectuée dans un emplacement à température très élevée ou très basse.
→ **Reconnectez le câble de connexion USB (fourni) et reprenez la charge dans un emplacement où la température ambiante est de 10 °C à 30 °C (50 °F à 86 °F) (cette plage de température s'applique aussi à la batterie elle-même).**
- La charge n'est pas possible si la capacité d'alimentation de l'ordinateur est faible.

La batterie s'épuise rapidement.

- [PHOTO 4K] est réglé sur [] ([Pré-rafale 4K]).
→ Lorsque [] ([Pré-rafale 4K]) a été sélectionné, la batterie se vide plus rapidement. Sélectionnez [] ([Pré-rafale 4K]) uniquement pendant l'enregistrement.

La mise au point ne s'effectue pas correctement.

- Le sujet ne se trouve pas dans la plage de mise au point.
- [Priorité AF/Décl.] est réglé sur [RELEASE]. (→43)
- [Déclench. AF] est réglé sur [NON]. (→43)
- Le verrouillage MPA est mal réglé.
- S'il y a des empreintes digitales ou des saletés sur l'objectif, il se peut que la mise au point se fasse sur la lentille de l'objectif et pas sur le sujet.

Le sujet semble déformé sur les images.

- Si vous enregistrez une image d'un sujet en mouvement dans le mode d'obturateur électronique, le mode d'enregistrement d'images animées ou le mode d'enregistrement de photos 4K, le sujet de l'image peut être déformé dans certains cas. Cela est une caractéristique des capteurs MOS utilisés sur cet appareil photo. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Sous un éclairage fluorescent, un dispositif d'éclairage à DEL, etc., il se peut que des bandes s'affichent ou que l'affichage vacille.

- Cela est une caractéristique des capteurs MOS utilisés sur cet appareil photo. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Si vous enregistrez des images fixes à l'aide de l'obturateur électronique, l'effet de bandes peut être réduit en abaissant la vitesse d'obturation.
- Si un vacillement notable ou si des bandes sont visibles dans des conditions d'éclairage comme celles d'un dispositif fluorescent ou à DEL alors que vous utilisez le mode d'enregistrement d'images animées, vous pouvez les réduire en configurant [Reduc. scint.] (→42) et en verrouillant la vitesse d'obturation. Il est possible de sélectionner une vitesse d'obturation dans [1/50], [1/60], [1/100] ou [1/120]. Vous pouvez régler la vitesse d'obturation manuellement en mode Films Créatifs. (→20)

L'enregistrement de photos 4K cesse avant d'être terminé.

- Lorsque la température ambiante est élevée ou que l'enregistrement de la fonction Photo 4K est exécuté en continu, l'appareil photo peut afficher l'icône [⚠] et arrêter l'enregistrement. Patientez jusqu'à ce que l'appareil photo refroidisse.

Impossible d'enregistrer des images animées.

- Si vous utilisez une carte de grande capacité, il est possible que l'enregistrement d'une image ne fonctionne pas immédiatement après avoir mis en marche l'appareil photo.

Quelquefois, le réglage de la mise au point avec le mode de mise au point automatique est difficile pendant l'enregistrement d'images animées 4K.

- Ceci peut se produire lorsque vous enregistrez une image en réduisant la vitesse de la mise au point automatique afin de régler la mise au point avec une précision élevée. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Le flash n'est pas émis.

- Le flash n'est pas disponible dans les cas suivants.
 - Le flash est fermé.
- Réglez [Type d'obturateur] sur [AUTO] ou [MSHTR]. (→42)
- Réglez [Mode discret] sur [NON]. (→43)

L'appareil photo ne peut pas se connecter au LAN sans fil. Les ondes radio sont irrégulières.

Conseils généraux sur l'utilisation de la connexion Wi-Fi

- Utilisez l'appareil photo à l'intérieur de la plage de communication du réseau LAN sans fil.
- Si un four à micro-ondes, téléphone sans fil ou autre appareil fonctionnant sur la bande de fréquences 2,4 GHz est utilisé simultanément à proximité de cet appareil, les ondes radio peuvent être interrompues.
 - Utilisez ces appareils à une bonne distance de l'appareil photo.
- Lorsque le témoin de la batterie clignote en rouge, il se peut que la connexion à un autre appareil ne puisse s'établir, ou que la connexion soit coupée. (Un message tel que [Erreur de communication] s'affiche.)
- Si cet appareil est placé sur une table ou une étagère en métal, la connexion peut ne pas être établie facilement parce que l'appareil photo est affecté par les ondes radio. Utilisez l'appareil photo loin des surfaces métalliques.

L'objectif émet un bruit de cliquetis.

- Lorsque l'appareil photo est mis en marche ou hors marche, que l'objectif est déplacé ou qu'une opération d'ouverture est effectuée, il est possible qu'un tel bruit se produise. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Lorsque la luminosité change après avoir zoomé ou bougé l'appareil photo, l'objectif peut faire un bruit lors de l'ajustement de l'ouverture. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Le zoom s'arrête instantanément.

- Lors de l'utilisation du zoom optique étendu, l'action de zoom s'arrête momentanément. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Spécifications

Appareil photo numérique : Pour votre sécurité

Source d'alimentation	8,4 V c.c. (=== 8,4 V)
Consommation	1,9 W (Lors de l'enregistrement avec l'écran) 2,7 W (Lors de l'enregistrement avec le viseur) 1,5 W (Lors de la lecture avec l'écran) 1,6 W (Lors de la lecture avec le viseur)

Pixels effectifs de l'appareil photo	18 100 000 pixels
Capteur d'image	Capteur MOS 1/2,3 pouce nombre total de pixels 18 900 000 pixels Filtre de couleurs primaires
Objectif	Zoom optique 60x f=3,58 mm à 215 mm (équivalent pour un appareil photo 35 mm : 20 mm à 1 200 mm) Grand angle max. : F2.8 à F8.0 Téléobjectif max. : F5.9 à F8.0
Stabilisateur d'image	Méthode optique
Plage de mise au point	MPA : 30 cm (0,98 pi) (grand angle max.)/ 1,5 m (4,9 pi) (téléobjectif max.) à ∞ MPA Macro/Mise au point manuelle/Auto intelligent/ Image animée : 1 cm (0,033 pi) (grand angle max.)/ 1,5 m (4,9 pi) (téléobjectif max.) à ∞
Système d'obturation	Obturateur électronique + obturateur mécanique
Illumination minimale	Environ 9 lx (pendant l'utilisation de i-faible éclairage, la vitesse d'obturation est de 1/30 ^e de seconde)

Vitesse d'obturation	<p>Image fixe :</p> <p>60 secondes à 1/2000^e de seconde (Lorsque l'obturateur mécanique est utilisé et [Paysage nocturne artistique] est sélectionné comme Mode de Guide scène),</p> <p>4 secondes à 1/2000^e de seconde (Lorsque l'obturateur mécanique est utilisé dans d'autres cas que celui indiqué ci-dessus),</p> <p>1 seconde à 1/16000^e de seconde (Lorsque l'obturateur électronique est utilisé)</p> <p>Images animées :</p> <p>1/2 seconde à 1/16000^e de seconde (Lorsque [Mode exposit.] est réglé sur [M] en mode Films Créatifs et que [MF] est sélectionné),</p> <p>1/30^e de seconde à 1/16000^e de seconde (Autre que les valeurs ci-dessus)</p>
Exposition (AE)	Programme AE (P)/Priorité d'ouverture AE (A)/ Priorité obturateur AE (S)/Exposition manuelle (M)/AUTO Compensation d'exposition (étapes 1/3 EV, -5 EV à +5 EV)
[Mode mesure]	Multiple/Pondéré au centre/Ponctuel
Écran	Écran ACL TFT 3,0 pouces (3:2) (environ 1 040 000 points) (champ de rapport d'affichage d'environ 100 %) Écran tactile
Viseur	Viseur à vision directe ACL couleur 0,2 pouce (4:3) (équivalent à environ 1 170 000 points) (champ de rapport d'affichage d'environ 100 %) [Grossissement environ 2,59x, 0,46x (équivalent pour un appareil photo 35 mm), avec un objectif 50 mm à l'infini ; -1,0 m ⁻¹] (avec réglage de la dioptrie -4,0 à +4,0)
Flash	Flash rétractable intégré AUTO, AUTO/Réduction yeux rouges, déclenchement forcé, Déclenchement forcé/Réduction yeux rouges, Synchro lente, Synchro lente/Réduction yeux rouges, Déclenchement forcé désactivé
Microphones	Stéréo
Haut-parleur	Monaural

Support d'enregistrement	Carte mémoire SD/Carte mémoire SDHC*/ Carte mémoire SDXC* * UHS-I UHS de classe de vitesse 3
Format de fichier à l'enregistrement	
Image fixe	RAW/JPEG (basé sur « Design rule for Camera File system », basé sur la norme Exif 2.3/conforme DPOF)
Images animées	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Format de compression audio	AVCHD : Dolby Audio™ (2 canaux) MP4 : AAC (2 canaux)
Interface	
[HDMI]	Micro HDMI Type D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (Haute vitesse) Micro-B
Dimensions	Environ 130,2 mm (L) x 94,3 mm (H) x 119,2 mm (P) [5,13 po (L) x 3,71 po (H) x 4,69 po (P)] (parties saillantes non comprises)
Poids	Avec carte et batterie : Environ 616 g (1,36 lb) Sans carte ni batterie : Environ 572 g (1,26 lb)
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Humidité relative de fonctionnement	10 % à 80 %

■ Wi-Fi

Norme de conformité	IEEE 802.11b/g/n (protocole LAN sans fil standard)
Plage de fréquence utilisée (fréquence centrale)	De 2412 MHz à 2462 MHz (de 1 à 11 canaux)
Méthode de chiffrement	WPA™/WPA2™ conforme Wi-Fi
Méthode d'accès	Mode d'infrastructure

■ Adaptateur secteur

(Panasonic SAE0012A) : Pour votre sécurité


Entrée :	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,2 A
Sortie :	5 V --- 1,0 A

■ Block-batterie (lithium-ion)

(Panasonic DMW-BMB9PP) : Pour votre sécurité

Tension/capacité :	7,2 V/895 mAh
---------------------------	---------------

Les symboles sur ce produit (y compris les accessoires) représentent ce qui suit :

~	CA (courant alternatif)
---	CC (courant continu)
	Appareil de classe II (la construction de ce produit est à double isolation.)

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Système d'accessoires pour appareil photo numérique

Description	N° de pièce
Bloc-batterie*1	DMW-BMB9
Adaptateur secteur*2	DMW-AC10
Coupleur c.c.*2	DMW-DCC6
Adaptateur de lentille de conversion	DMW-LA8
Lentille de conversion télé*3	DMW-LT55
Bonnnette d'approche*3	DMW-LC55
Filtre protecteur	DMW-LMCH55
Filtre ND	DMW-LNDH55
Filtre PL (de type circulaire)	DMW-LPL55
Flash	DMW-FL200L / DMW-FL360L / DMW-FL580L
Torche vidéo à DEL	VW-LED1

- *1 Le bloc-batterie peut être chargé depuis l'appareil photo au moyen de l'adaptateur secteur (fourni).
- *2 L'utilisation de l'adaptateur secteur (DMW-AC10 : en option) et du coupleur c.c. (DMW-DCC6 : en option) permet d'effectuer l'enregistrement et la lecture sans avoir à tenir compte de la charge restante sur la batterie.
Lors de l'utilisation d'un adaptateur secteur (en option), utilisez-le avec le cordon d'alimentation qui l'accompagne.
L'adaptateur secteur (en option) peut être utilisé uniquement avec le coupleur c.c. Panasonic (en option) prévu à cet effet. L'adaptateur secteur (en option) ne peut pas être utilisé tout seul.
- *3 L'adaptateur de lentille de conversion (DMW-LA8 : en option) est nécessaire pour fixer une lentille de conversion télé ou une bonnnette d'approche.
- Les numéros de pièce indiqués sont ceux de février 2017. Ils peuvent être sujets à des modifications.
 - Certains accessoires en option peuvent être indisponibles dans certains pays.

Lecture du manuel d'utilisation (format PDF)


Vous trouverez des instructions d'utilisation plus détaillées dans le « Manuel d'utilisation Fonctions avancées (format PDF) ». Pour le lire, téléchargez-le du site Web.

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ80&dest=PP>



- Cliquez sur la langue de votre choix.

■ Confirmer les URL et les codes QR avec l'appareil photo

MENU →  **[Config.]** → **[Manuel en ligne]**

Réglages : [Affichage de l'URL] / [Affichage Code QR]

- L'URL ou le code QR s'affiche sur l'écran de l'appareil photo.
- Vous aurez besoin d'Adobe Reader pour parcourir ou imprimer le Mode d'emploi (format PDF). Sur le site Web suivant, vous pouvez télécharger une version d'Adobe Reader que vous pourrez installer et utiliser sous votre système d'exploitation. (En date de février 2017)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Garantie limitée (Pour le Canada seulement)

Panasonic Canada Inc.

5770, Ambler Drive, Mississauga (Ontario) L4W 2T3

PRODUIT PANASONIC – GARANTIE LIMITÉE

Panasonic Canada Inc. garantit que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de main-d'œuvre dans un contexte d'utilisation normale pendant la période indiquée ci-après à compter de la date d'achat original et, dans l'éventualité d'une défectuosité, accepte, à sa discrétion, de (a) réparer le produit avec des pièces neuves ou remises à neuf, (b) remplacer le produit par un produit neuf ou remis à neuf d'une valeur équivalente ou (c) rembourser le prix d'achat. La décision de réparer, remplacer ou rembourser appartient à Panasonic Canada Inc.

Appareils photo numériques	Un (1) an, pièces et main-d'œuvre
Périphériques pour appareils photo numériques	Un (1) an, pièces et main-d'œuvre
Accessoires d'appareils photo numériques	Quatre-vingt-dix (90) jours, pièces et main-d'œuvre

La présente garantie n'est fournie qu'à l'acheteur original d'un des produits de marque Panasonic indiqués plus haut, ou à la personne l'ayant reçu en cadeau, vendu par un détaillant Panasonic agréé au Canada et utilisé au Canada. Le produit ne doit pas avoir été « vendu tel quel » et doit avoir été livré à l'état neuf dans son emballage d'origine.

POUR ÊTRE ADMISSIBLE AUX SERVICES AU TITRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, LA PRÉSENTATION D'UN REÇU D'ACHAT OU DE TOUTE AUTRE PIÈCE JUSTIFICATIVE DE LA DATE D'ACHAT ORIGINAL, INDIQUANT LE MONTANT PAYÉ ET LE LIEU DE L'ACHAT, EST REQUISE.

RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS

La présente garantie COUVRE SEULEMENT les défaillances attribuables à un défaut des matériaux ou à un vice de fabrication et NE COUVRE PAS l'usure normale ni les dommages esthétiques. La présente garantie NE COUVRE PAS NON PLUS les dommages subis pendant le transport, les défaillances causées par des produits non fournis par Panasonic Canada Inc. ni celles résultant d'un accident, d'un usage abusif ou impropre, de négligence, d'une manutention inadéquate, d'une mauvaise application, d'une altération, d'une installation ou de réglages impropres, d'un mauvais réglage des contrôles de l'utilisateur, d'un mauvais entretien, de piles inadéquates, d'une surtension temporaire, de la foudre, d'une modification, de la pénétration de sable, de liquides ou d'humidité, d'une utilisation commerciale (dans un hôtel, un bureau, un restaurant ou tout autre usage par affaires ou en location), d'une réparation effectuée par une entité autre qu'un centre de service Panasonic agréé ou encore d'une catastrophe naturelle.

Les piles sèches, les cartouches d'encre et le papier sont également exclus de la présente garantie.

Les piles rechargeables sont couvertes par une garantie de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat original.

CETTE GARANTIE LIMITÉE ET EXPRESSE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES DU CARACTÈRE ADÉQUAT POUR LA COMMERCIALISATION ET UN USAGE PARTICULIER. PANASONIC CANADA INC. N'AURA D'OBLIGATION EN AUCUNE CIRCONSTANCE POUR TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU CONSÉCUTIF RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT OU DÉCOULANT DE TOUTE DÉROGATION À UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. (À titre d'exemples, cette garantie exclut les dommages relatifs à une perte de temps, le transport jusqu'à et depuis un centre de service agréé, la perte ou la détérioration de supports ou d'images, de données ou de tout autre contenu en mémoire ou enregistré. Cette liste n'est pas exhaustive et n'est fournie qu'à des fins explicatives.)

Certaines juridictions ne reconnaissent pas les exclusions ou limitations de dommages indirects ou consécutifs, ou les exclusions de garanties implicites. Dans de tels cas, les limitations stipulées ci-dessus peuvent ne pas être applicables. La présente garantie vous confère des droits précis; vous pourriez aussi avoir d'autres droits pouvant varier selon votre province ou territoire de résidence.

SERVICE SOUS GARANTIE

Pour tout renseignement sur les produits, réparation ou assistance technique, veuillez visiter notre page Soutien :

www.panasonic.ca/french/support

- Le logo SDXC est une marque de commerce de SD-3C, LLC.
- Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface de même que le logo HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing, LLC aux États-Unis et dans d'autres pays.
- HDAVI Control™ est une marque de commerce de Panasonic Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" et le logo "AVCHD Progressive" sont des marques de commerce de Panasonic Corporation et Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio et le symbole double-D sont des marques déposées de Dolby Laboratories.
- Pentium est une marque commerciale d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
- Windows est soit une marque déposée soit une marque de commerce de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
- iMovie, Mac et Mac OS sont des marques déposées de Apple Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.
- iPad, iPhone, iPod et iPod touch sont des marques commerciales d'Apple Inc., enregistrées 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®.
- Le symbole Wi-Fi Protected Setup™ est une marque de certification de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.
- « Wi-Fi Protected Setup™ », « WPA™ » et « WPA2™ » sont des marques de commerce de Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, le logo DLNA et DLNA CERTIFIED sont des marques de commerce, des marques de service ou des marques de certification de la Digital Living Network Alliance.
- QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED.
- Ce produit utilise la technologie "DynaFont" de DynaComware Corporation. DynaFont est une marque déposée de DynaComware Taiwan Inc.
- Les autres noms, de produits ou de sociétés, mentionnés dans le présent manuel sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs ayants droit respectifs.



Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive

Mississauga, Ontario

L4W 2T3

www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2017

Imprimé en Chine