



Manuel d'installation et d'utilisation

# Blackmagic Pocket Cinema Camera

Inclut la Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K  
et la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K

Mars 2020

Français



## Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'une Blackmagic Pocket Cinema Camera !

En 2013, la Blackmagic Pocket Cinema Camera sortait tout juste de nos usines. Nous étions ravis de créer une caméra compacte dotée d'une large plage dynamique et offrant une qualité d'image spectaculaire que vous pouviez emporter partout. À la suite de vos commentaires et pour répondre à vos attentes d'une version 4K, nous avons travaillé dur pour vous offrir une Pocket Cinema Camera 4K. Mais nous ne nous sommes pas arrêtés là, et nous avons récemment sorti la Pocket Cinema Camera 6K dotée d'un capteur Super 35mm et d'une monture d'objectif EF.

La Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K est équipée de la même monture d'objectif Micro 4/3 que le modèle original, vous permettant d'utiliser les objectifs Micro 4/3 que vous possédez déjà. Vous pouvez enregistrer de la vidéo 4K à une fréquence d'image pouvant aller jusqu'à 60 images par seconde et de la vidéo HD jusqu'à 120 images par seconde sur des cartes CFAST ou SD UHS-II. La Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K permet également d'enregistrer de la vidéo en 2.8K à 120 images par seconde et en 6K jusqu'à 60 images par seconde. Le port USB-C vous permet d'enregistrer sur des disques externes. Il vous suffit ensuite de débrancher le disque de votre caméra et de le connecter directement à votre ordinateur.

Avec sa plage dynamique de 13 diaphragmes et ses deux ISO natifs, vous pouvez capturer d'éblouissantes images cinématographiques dans différentes conditions d'éclairage. L'écran LCD tactile intégré de 5 pouces vous permet de vérifier rapidement la mise au point et de visualiser tous les détails, même en plein jour. En outre, les quatre microphones intégrés vous offrent de l'audio de qualité directement depuis la caméra.

Vous disposez même d'un CCU puissant lorsque vous reliez la Blackmagic Pocket Cinema Camera à des mélangeurs ATEM Mini. Vous pouvez ainsi contrôler la mise au point, l'obturateur, l'iris et la correction colorimétrique de la caméra à partir du logiciel ATEM Software Control.

Le boîtier de la Blackmagic Pocket Cinema Camera est extrêmement robuste et très léger, ce qui permet de l'emporter dans tous vos déplacements. Nous sommes également très heureux d'inclure le codec Blackmagic RAW, qui offre la polyvalence du traitement RAW dans un seul fichier et une optimisation des performances dans une taille de fichier réduite.

Nous attendons avec impatience de découvrir les projets que vous réaliserez avec la Pocket Cinema Camera et de recevoir vos commentaires sur ses nouvelles fonctionnalités !

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is fluid and cursive, with a large, stylized 'G' and 'P'.

**Grant Petty**

PDG de Blackmagic Design

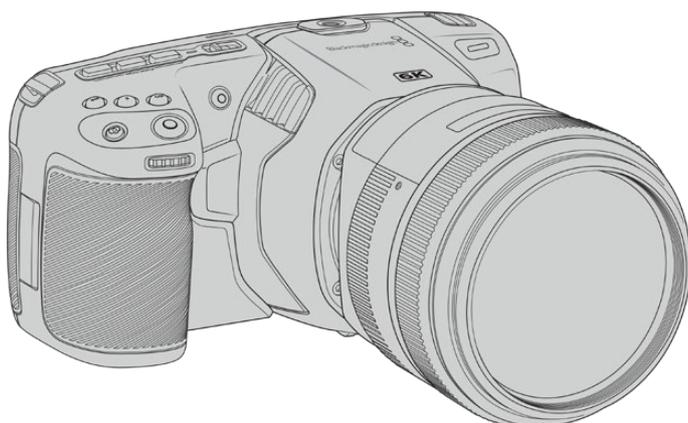
# Sommaire

<b>Quelle caméra utilisez-vous ?</b>	323	Sortie vidéo de la caméra	410
<b>Mise en route</b>	324	<b>Utiliser DaVinci Resolve</b>	411
Monter un objectif	324	Gestionnaire de projet	411
Allumer la caméra	325	Monter avec la page Cut	412
Utiliser la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip	325	Ajouter des clips à la timeline	415
Alimenter la caméra avec le câble d'alimentation inclus	327	Monter des clips dans la timeline	416
<b>Supports de stockage</b>	328	Ajouter des titres	416
Cartes CFast	328	Travailler avec des fichiers Blackmagic RAW	417
Cartes SD	329	Étalonner vos clips avec la page Étalonnage	420
Disques flash USB-C	331	Ajouter une Power Window	423
Préparer les supports pour l'enregistrement	333	Utilisation de plug-ins	425
Préparer un support sur la Blackmagic Pocket Cinema Camera	333	Mixer l'audio	426
Préparer le support sur Mac	335	Ajouter des VFX et des compositions sur la page Fusion	430
Préparer le support sur Windows	336	Mastériser votre montage	439
<b>Enregistrement</b>	337	Exportation rapide	439
Enregistrer des clips	337	Page Exportation	440
Blackmagic RAW	338	<b>Contrôle des caméras avec l'ATEM Mini</b>	441
Enregistrer en Blackmagic RAW	339	Correcteur colorimétrique primaire	445
Fréquences d'images maximales du capteur	341	DaVinci Resolve	445
Durée d'enregistrement	343	<b>Travailler avec un logiciel tiers</b>	448
<b>Lecture</b>	348	Travailler avec des fichiers provenant de cartes CFast 2.0 et de cartes SD	448
<b>Caractéristiques de la caméra</b>	349	Travailler avec des fichiers provenant de disques flash USB-C	448
Face avant de la caméra	349	Utiliser Final Cut Pro X	449
Face droite	350	Utiliser Avid Media Composer 2018	449
Face gauche	350	Utiliser Adobe Premiere Pro CC	450
Face supérieure	352	<b>Blackmagic Camera Setup Utility</b>	451
Face inférieure	353	<b>Supports d'enregistrement recommandés</b>	452
Face arrière	354	Cartes CFast 2.0	452
<b>Commandes de l'écran tactile</b>	355	Cartes SD	458
<b>Réglages</b>	376	SSD USB-C	462
Menu de navigation	376	<b>Developer Information</b>	465
Onglet Enregistrer	376	Blackmagic Bluetooth Camera Control	465
Convention de dénomination des fichiers	382	Blackmagic SDI and Bluetooth Camera Control Protocol	467
Onglet Moniteur	382	Exemple Protocol Packets	474
Onglet Audio	389	<b>Assistance</b>	475
Onglet Réglages	391	<b>Avis réglementaires</b>	476
Onglet Préréglages	400	<b>Informations de sécurité</b>	477
LUTs 3D	402	<b>Garantie</b>	478
<b>Saisie des métadonnées</b>	405		
Clap	405		

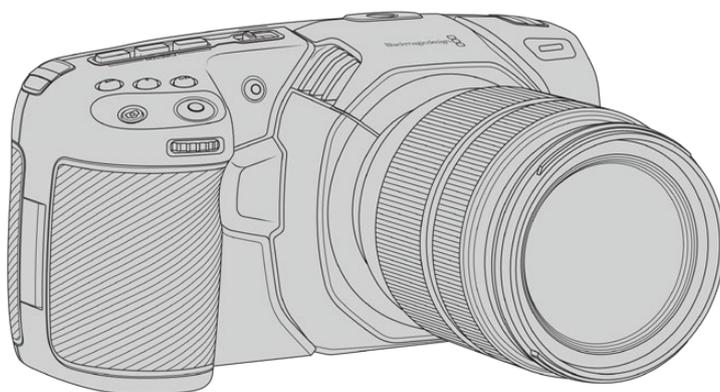
## Quelle caméra utilisez-vous ?

Les modèles Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K et Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K se ressemblent sur plusieurs points. En effet, les deux caméras produisent des images d'une qualité exceptionnelle et disposent d'une large plage dynamique, tout en conservant le même boîtier. Les boutons de commande et les menus à l'écran sont similaires et les caméras s'opèrent de la même façon.

Cependant, la Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K comprend un capteur de taille Super 35mm et une monture d'objectif EF, ainsi qu'une icône « 6K » sur la monture. La Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K comprend quant à elle un capteur de taille Micro 4/3, ainsi qu'une monture d'objectif Micro 4/3.



**Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K**



**Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K**

## Mise en route

La Blackmagic Pocket Cinema Camera est une caméra numérique portable et compacte capable d'enregistrer des images de haute qualité sur des cartes CFast 2.0, SD UHS-I et UHS-II, ou sur un SSD via le port USB-C. Elle enregistre des images en formats professionnels conçus pour la post-production, dont le Blackmagic RAW et le ProRes.

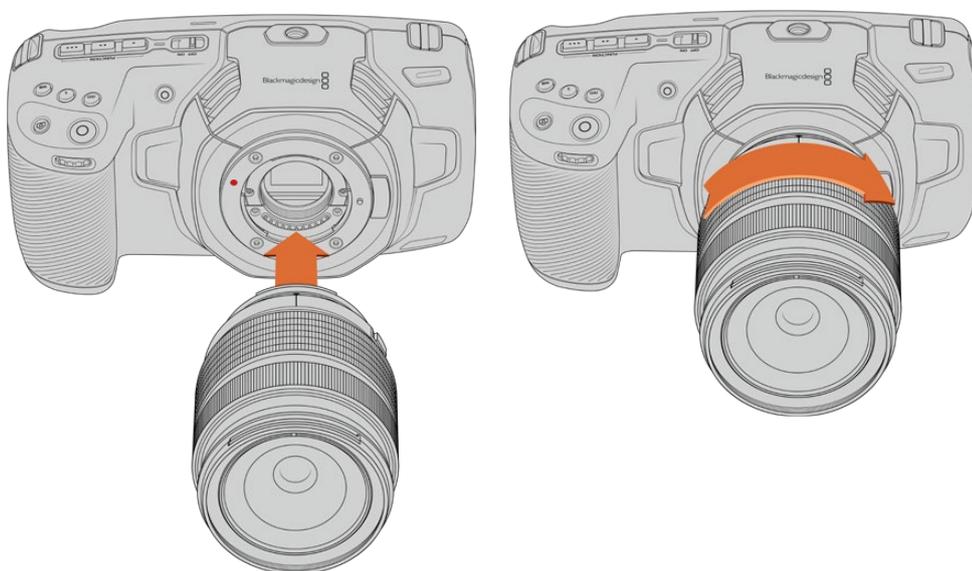
Pour commencer à utiliser votre caméra, il suffit de monter un objectif et de charger votre caméra.

### Monter un objectif

La Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K fonctionne avec des objectifs EF, tandis que la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K utilise des objectifs Micro 4/3. Ces deux types d'objectifs grand public sont abordables et présentent un large choix de modèles. Monter un objectif sur votre caméra se fait de la même façon pour la Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K que pour la Pocket Cinema Camera 4K. Dans les deux cas, la première étape consiste à retirer le cache de protection de la monture. Pour retirer le cache de protection, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé et tournez le cache dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit libéré.

#### Pour monter un objectif EF ou Micro 4/3 :

- 1 Aligned le point situé sur votre objectif avec celui de la monture. De nombreux objectifs possèdent un point bleu, rouge ou blanc ou un autre indicateur.
- 2 Positionnez la monture d'objectif contre la monture de la caméra et tournez l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'emboîte correctement.
- 3 Pour retirer l'objectif, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé et tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point atteigne la position de 10 heures sur un objectif Micro 4/3, ou de midi sur un objectif EF. Retirez délicatement l'objectif de sa monture.



Monter un objectif Micro 4/3 sur la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K

**REMARQUE** Afin d'éviter d'exposer le filtre en verre situé à l'avant du capteur à la poussière lorsqu'aucun objectif n'est monté, il est vivement conseillé de garder le cache anti-poussière autant que possible.

## Allumer la caméra

Une fois l'objectif monté, la caméra doit être alimentée. Pour alimenter la Blackmagic Pocket Cinema Camera, insérez une batterie LP-E6, ou deux batteries NP-F570 dans la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip, ou bien branchez l'adaptateur fourni à l'entrée d'alimentation.

### Insérer une batterie et alimenter la caméra

La caméra fonctionne avec des batteries amovibles de type LP-E6 standard. Cette batterie est livrée avec la caméra, mais si vous avez besoin de batteries supplémentaires, il est possible de les acheter auprès des revendeurs Blackmagic Design ou dans des magasins photo et vidéo.

- 1 Sous la caméra, appuyez sur le loquet du compartiment à batterie pour l'ouvrir.
- 2 Veillez à ce que les contacts soient face au terminal, puis insérez la batterie LP-E6 jusqu'à ce qu'elle s'emboîte correctement.

**CONSEIL** Pour éjecter la batterie, poussez le loquet du compartiment vers l'avant de la caméra.

- 3 Refermez le compartiment de la batterie et appuyez légèrement jusqu'à ce qu'il s'emboîte correctement.
- 4 Déplacez l'interrupteur d'alimentation, situé sur le haut de la caméra, sur la position **On**. Pour éteindre la caméra, déplacez l'interrupteur d'alimentation sur **Off**.

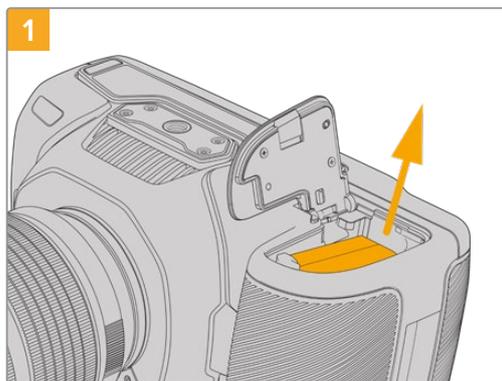
## Utiliser la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip

Si vous possédez une Blackmagic Pocket Camera Battery Grip, nous vous conseillons de l'installer maintenant. La Blackmagic Pocket Camera Battery Grip est conçue pour s'insérer dans la Pocket Cinema Camera 6K et la Pocket Cinema Camera 4K.

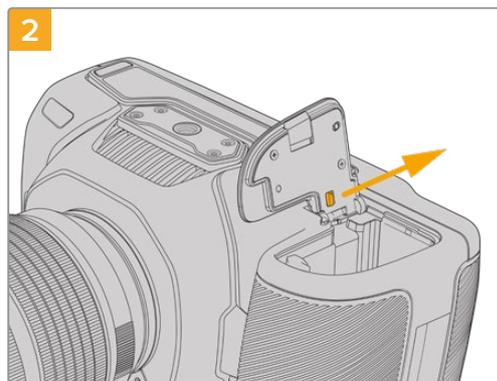
C'est une poignée supplémentaire horizontale capable d'accueillir deux batteries NP-F570 série L, vous permettant de filmer en continu pendant deux heures. L'entrée DC 12V peut recharger les batteries de la poignée ou fournir une alimentation ininterrompue à la caméra lorsque vous changez les batteries. Vous pouvez utiliser un port USB-C pour recharger les batteries de la poignée lorsque la caméra est éteinte.

### Pour fixer la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip :

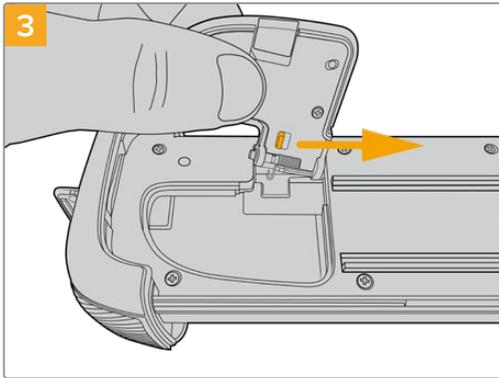
Avant de fixer la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip, éteignez votre caméra et débranchez toutes les sources d'alimentation externes.



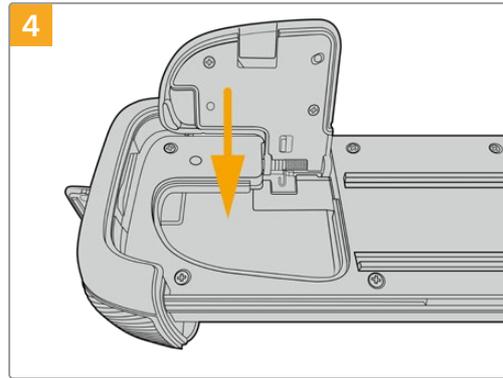
Ouvrez le compartiment à batterie de la caméra et retirez la batterie LP-E6.



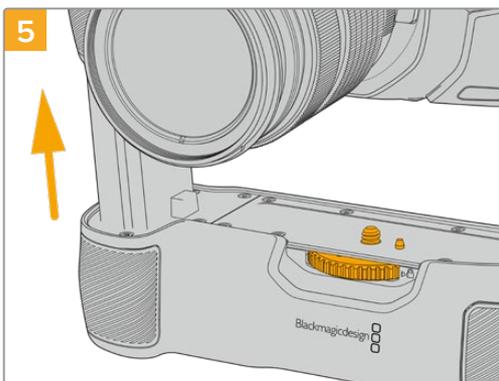
Faites coulisser la languette située près de la charnière du compartiment à batterie, puis retirez le couvercle du compartiment à batterie.



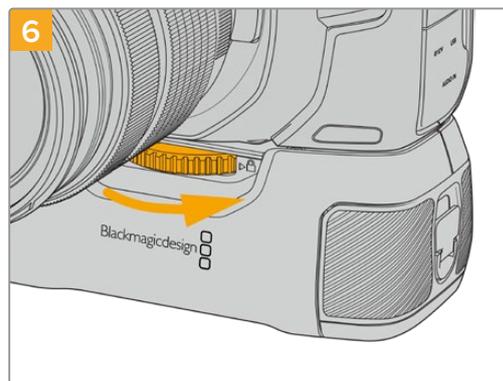
Pour ne pas perdre le couvercle, clipsez-le au renforcement situé sur la face inférieure du support pour batterie.



Refermez le couvercle du compartiment à batterie pour qu'il soit au même niveau que la face inférieure du support pour batterie.

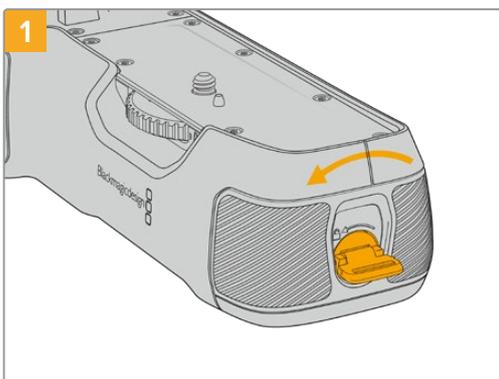


Insérez la partie verticale de la poignée dans le compartiment à batterie de la caméra. La vis de 1/4 de pouce sur le haut de la poignée doit s'aligner avec le pas de vis 1/4-20 de la caméra. Une petite broche située à côté de la vis de 1/4 de pouce aide à conserver un bon alignement.

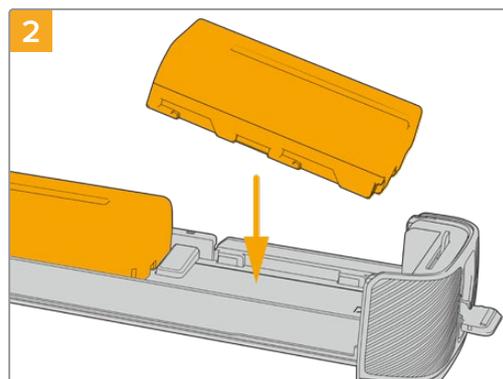


Tournez la molette située à l'avant de la poignée vers la droite pour serrer fermement la vis et fixer la poignée à la caméra.

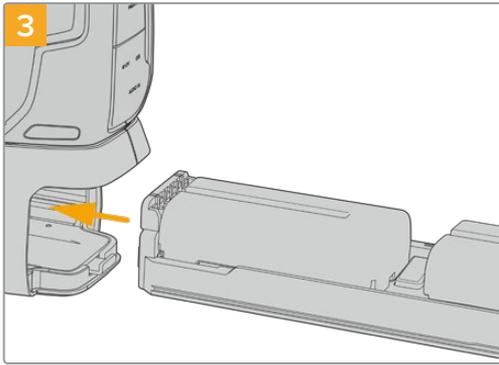
### Pour insérer les batteries dans la Blackmagic Pocket Camera Battery Grip :



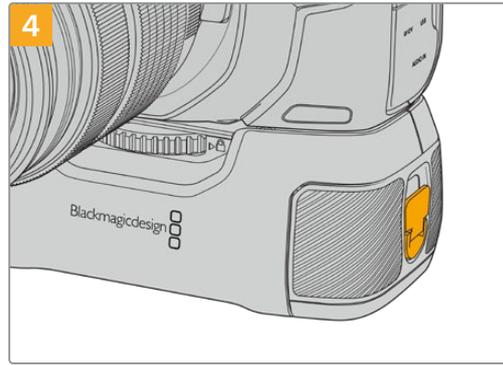
Tournez la languette de verrouillage de la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de déverrouiller le support pour batterie. Faites glisser le support pour batterie vers l'extérieur. Vous pouvez effectuer cette action avant ou après avoir fixé la Blackmagic Pocket Battery Grip à la caméra.



Insérez les deux batteries NP-F570 dans le support pour batterie, en vous assurant qu'elles sont dans le bon sens, puis faites-les glisser dans le support en les éloignant l'une de l'autre. Une languette entre les batteries va remonter afin de verrouiller les batteries dans leur position. Pour retirer les batteries, appuyez sur la languette de verrouillage, puis faites glisser les batteries l'une vers l'autre.



Faites coulisser le support pour batterie dans la poignée, puis tournez la languette de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre. Notez que vous pouvez continuer à filmer tout en changeant les batteries de la poignée si votre caméra est alimentée par une source externe branchée à l'entrée d'alimentation DC.



Tournez la languette de verrouillage de la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le support pour batterie.

**CONSEIL** Lorsqu'une Blackmagic Pocket Camera Battery Grip est fixée à votre caméra et que deux batteries sont insérées, l'indicateur du niveau de batterie en haut à droite de l'écran LCD affiche une icône pour chaque batterie, que vous pouvez ainsi contrôler indépendamment. Pour plus d'informations, consultez la section « Alimentation ».

## Alimenter la caméra avec le câble d'alimentation inclus

L'adaptateur 100-240 volts AC fourni peut alimenter simultanément la caméra et recharger la batterie LP-E6, ou les deux batteries NP-F570 si une Blackmagic Pocket Camera Battery Grip est fixée à la caméra. Le connecteur d'alimentation DC se verrouille à la caméra pour éviter tout risque de déconnexion accidentelle.

### Connecter la caméra à une source d'alimentation externe :

- 1 Connectez l'adaptateur AC vers 12V DC à une prise secteur.
- 2 Ouvrez les protections en caoutchouc situées sur la partie gauche de la caméra et tournez le connecteur d'alimentation DC jusqu'à ce que la barrette s'aligne avec l'encoche supérieure de l'entrée DC 12V. Insérez doucement le connecteur dans l'entrée jusqu'à ce qu'il se clipse.
- 3 Pour débrancher le connecteur, tirez la gaine du connecteur et retirez-le de l'entrée.

Si la batterie et la source d'alimentation externe sont branchées, l'alimentation de la caméra s'effectue uniquement par la source externe. Lorsque vous débranchez la source d'alimentation externe alors que la batterie est installée, la caméra passe automatiquement sur la batterie pour un enregistrement en continu.

Vous pouvez recharger la batterie LP-E6 via USB lorsque la caméra est éteinte. C'est pratique car vous pouvez utiliser une batterie externe pour charger votre caméra quand vous ne l'utilisez pas. La Blackmagic Pocket Cinema Camera est compatible avec les chargeurs muraux USB 10W, ainsi que les chargeurs USB PD (USB-Power Delivery). Les chargeurs USB PD sont dotés de connexions USB-C et prennent en charge jusqu'à 20W d'alimentation, pour un chargement plus rapide. Vous pouvez recharger la batterie LP-E6 via l'entrée DC 12V lorsque la caméra est allumée ou éteinte.

**CONSEIL** Si vous chargez une batterie chaude directement après usage, la vitesse de chargement est réduite jusqu'à ce que la température de la batterie descende à 45 degrés Celsius ou 113 degrés Fahrenheit. Nous vous recommandons de laisser refroidir la batterie pendant 15 minutes avant de la charger.

Vous pouvez à présent insérer le support de stockage et commencer l'enregistrement !

## Supports de stockage

La Blackmagic Pocket Cinema Camera enregistre de la vidéo sur des cartes SD standard, des cartes SD UHS-II plus rapides, ou des cartes CFast 2.0.

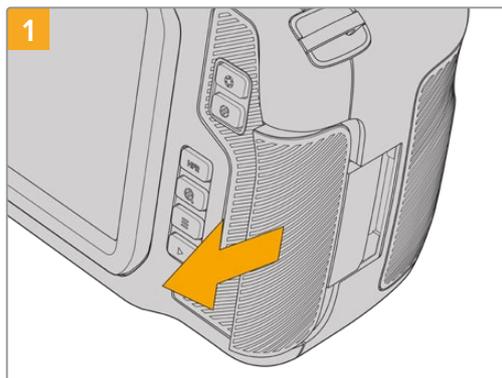
Grâce au port expansion USB-C, vous pouvez également connecter des disques flash USB-C pour de longues séances d'enregistrement.

### Cartes CFast

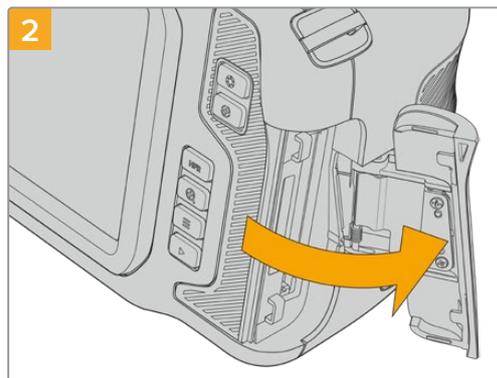
Les cartes CFast 2.0 prennent en charge des débits très élevés, elles sont donc parfaites pour enregistrer en 6K, 4K et HD à des fréquences d'images élevées. Veuillez consulter les tableaux relatifs à la durée d'enregistrement dans la section « Enregistrement » de ce manuel pour connaître les fréquences d'images maximales qui peuvent être enregistrées avec chaque format.

**REMARQUE** Bien que les cartes CFast 2.0 soient généralement très rapides, leur vitesse d'écriture peut être plus lente que la vitesse de lecture. Le débit maximal varie en fonction des modèles. Pour garantir un enregistrement fiable dans la fréquence d'images de votre choix, utilisez seulement les cartes recommandées par Blackmagic Design.

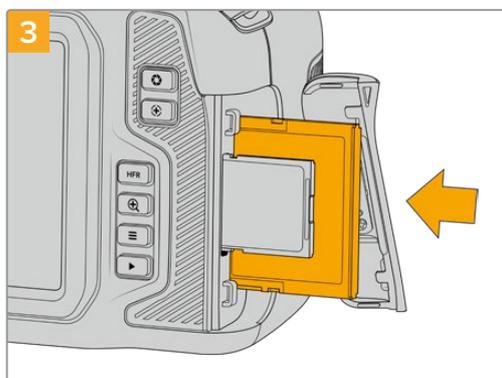
#### Pour insérer une carte CFast :



Pour accéder aux logements des supports de stockage, faites coulisser la porte située sur le côté arrière de la caméra.



La porte à ressort s'ouvre, vous permettant d'accéder aux logements pour carte CFast et SD.

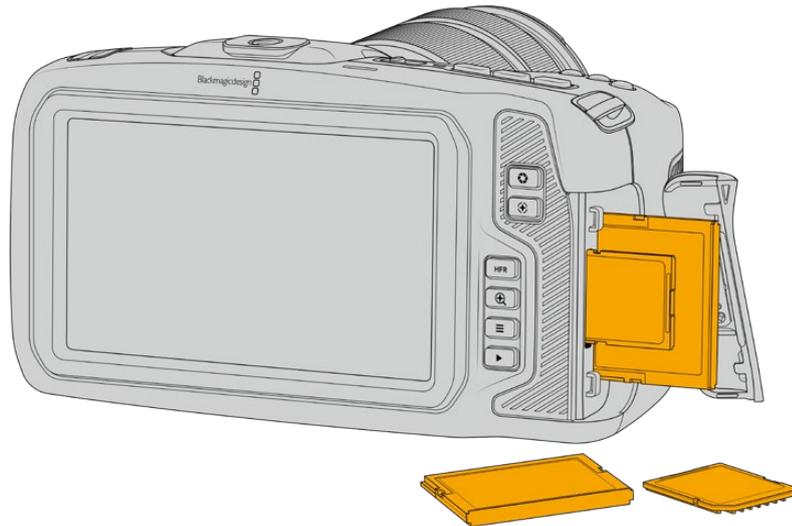


Insérez la carte CFast dans le logement pour carte CFast jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. La carte doit pouvoir s'insérer aisément et sans forcer. Pour retirer une carte CFast, appuyez délicatement dessus, puis relâchez pour l'éjecter.



Les informations de stockage situées en bas de l'écran LCD tactile indiquent le nom de la carte et le temps d'enregistrement restant sur cette carte.

Une carte SD s'insère de la même façon qu'une carte CFast. Pour plus d'informations, consultez « Insérer une carte SD ».



## Choisir une carte CFast 2.0

Lorsque vous travaillez sur des vidéos dont le débit est élevé, il est primordial de vérifier le type de carte CFast que vous utilisez, car les cartes CFast 2.0 ont différentes vitesses de lecture et d'écriture.

Pour obtenir une liste des cartes CFast 2.0 testées et recommandées par Blackmagic Design pour filmer avec une Pocket Cinema Camera, consultez la section « Supports d'enregistrement recommandés ».

Pour retrouver les informations les plus récentes sur les cartes CFast prises en charge par les Blackmagic Pocket Cinema Camera, consultez la page d'assistance de Blackmagic Design : [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support).

## Cartes SD

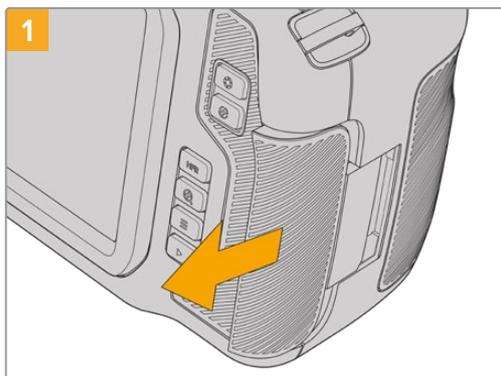
En plus des cartes CFast 2.0, votre caméra enregistre sur des cartes SD UHS-I et UHS-II haut débit. Avec les cartes SD UHS-I, vous pouvez utiliser des supports de stockage abordables lorsque vous filmez avec des formats vidéo compressés en HD. Les cartes UHS-II plus rapides vous permettent d'enregistrer du contenu Blackmagic RAW et Ultra HD en ProRes.

Avec les cartes SD, vous pouvez utiliser des supports de stockage abordables lorsque vous filmez avec des formats vidéo compressés en HD.

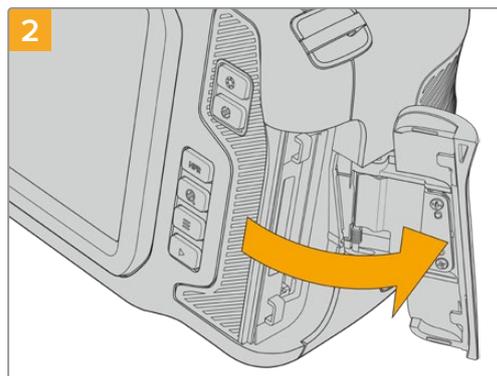
Les supports SDXC et SDHC sont très courants parmi les utilisateurs d'appareils photo et de caméras. Si vous avez déjà tourné à l'aide d'un DSLR ou avec des caméras Blackmagic Micro Cinema Camera, Pocket Cinema Camera ou avec un Blackmagic Video Assist, il est possible que vous possédiez déjà des cartes SD.

Pour les projets qui ne nécessitent pas de travailler avec des fichiers en très haute résolution ou pour les projets relativement longs, les cartes SD sont particulièrement économiques. Les cartes SD dont le stockage et le débit sont moins importants permettent également de sauvegarder et de charger des LUTs et des préréglages.

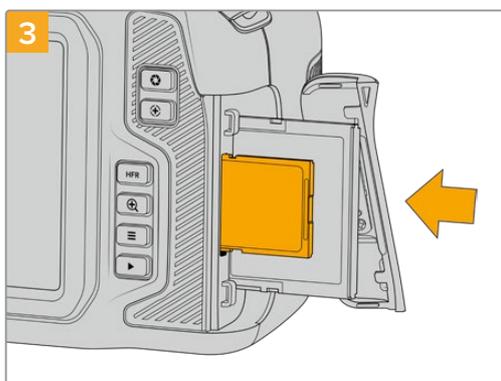
## Insérer une carte SD



Pour accéder aux logements des supports de stockage, faites coulisser la porte située sur le côté arrière de la caméra.



La porte à ressort s'ouvre, vous permettant d'accéder aux logements pour supports de stockage.



Orientez le côté de la carte SD doté de l'étiquette vers l'écran tactile et insérez la carte dans le logement pour carte SD jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. La carte doit pouvoir s'insérer aisément et sans forcer.

Pour retirer une carte SD, appuyez délicatement dessus, puis relâchez pour l'éjecter.



Les informations de stockage situées en bas de l'écran LCD tactile indiqueront le nom de la carte et le temps d'enregistrement restant sur cette carte.

## Choisir une carte SD

Si vous enregistrez en 6K, 4K DCI ou en Ultra HD, nous recommandons d'utiliser les cartes SD UHS-II haut débit les plus performantes. Il est important d'utiliser des cartes UHS-II haut débit pour l'enregistrement en 6K, 4K DCI, Ultra HD et HD, et des cartes UHS-I pour l'enregistrement en HD. Elles sont réputées pour leur débit élevé et leur grande capacité de stockage. Les cartes les plus rapides sont en général plus performantes.

Avant de les utiliser, formatez les cartes SD au format HFS+ ou exFAT. La carte peut facilement être formatée dans les paramètres de stockage de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Paramètres » de ce manuel.

Si vous le souhaitez, vous pouvez formater vos cartes sur un ordinateur Mac ou Windows. Si vous utilisez la carte avec Mac, vous pouvez sélectionner le format de disque pour Mac HFS+, également appelé Mac OS étendu.

Pour obtenir une liste des cartes SD testées et recommandées par Blackmagic Design pour filmer avec une Pocket Cinema Camera, consultez la section « Supports d'enregistrement recommandés ».

Pour retrouver les informations les plus récentes sur les cartes SD prises en charge par les Blackmagic Pocket Cinema Camera, consultez la page d'assistance de Blackmagic Design : [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support).

**REMARQUE** Pour un enregistrement haut débit en résolution élevée, nous recommandons d'utiliser des cartes CFast 2.0 ou un disque flash externe USB-C, qui sont généralement plus rapides et qui offrent de plus grandes capacités de stockage.

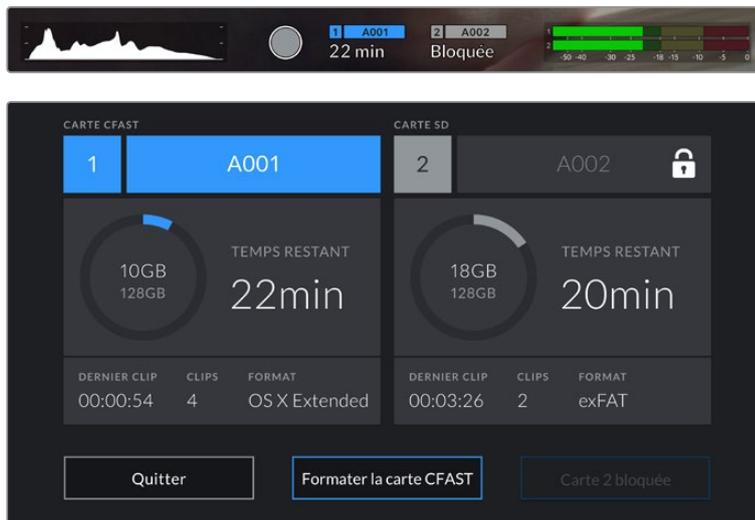
## Verrouiller et déverrouiller des cartes SD

En activant la protection en écriture, les cartes SD peuvent être « verrouillées » afin d'éviter d'effacer des données. Lorsque vous insérez une carte SD, veillez à ce qu'elle ne soit pas protégée en écriture. Pour désactiver la protection en écriture, déplacez le petit poussoir en plastique situé à gauche de la carte. Vous pouvez toujours réactiver le verrouillage après l'enregistrement.



Déplacez le poussoir pour verrouiller et déverrouiller la carte SD

Si vous insérez une carte SD verrouillée, le mot **Bloquée** s'affichera sur l'écran LCD tactile à la place de la durée restante de la carte et un cadenas apparaîtra dans le menu des supports de stockage, à côté du nom de la carte. Si la carte est verrouillée, vous ne pourrez pas enregistrer de vidéo, capturer d'images fixes ou exporter des LUTs et des préréglages.

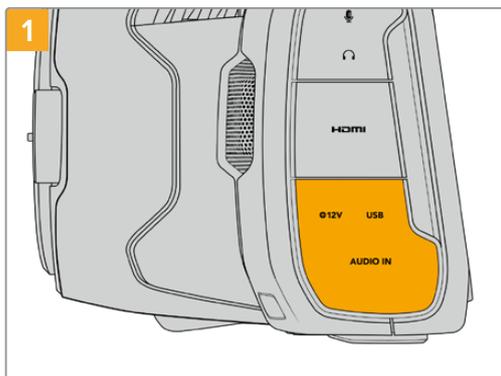


## Disques flash USB-C

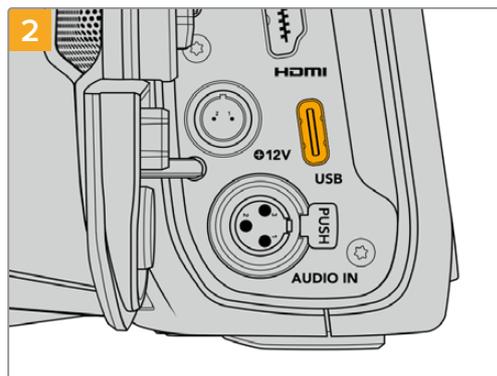
La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède un port expansion haute vitesse USB-C, qui vous permet d'enregistrer de la vidéo sur des disques flash USB-C. Grâce à ces disques rapides et à leur capacité de stockage élevée, vous pouvez enregistrer sur de longues périodes.

Une fois l'enregistrement terminé, vous pouvez directement connecter le disque à votre ordinateur pour le montage et la post-production, sans devoir effectuer de copie.

### Pour connecter un disque flash USB-C :



Ouvrez la protection en caoutchouc située sur le côté gauche de la caméra et connectez l'autre extrémité du câble au port USB-C.



Connectez une extrémité du câble USB de type C au disque flash USB-C.

**REMARQUE** Lorsqu'un disque flash USB-C est connecté à votre caméra, il occupe la même place que la carte SD dans le système d'exploitation de la caméra. Ainsi, quand un disque flash USB-C compatible est connecté, le logement pour carte SD n'est pas disponible.

Pour utiliser le logement pour carte SD, déconnectez le disque flash USB-C de votre caméra.

### Choisir un disque flash USB-C rapide

Les disques flash USB-C sont conçus pour offrir un stockage rapide et abordable pour de nombreux appareils et ils sont disponibles auprès de nombreux magasins d'électronique. Toutefois, il est important de noter que la réalisation de films ne représente qu'une partie de ce marché. C'est pourquoi vous devez vous assurer que la vitesse du disque flash USB-C est suffisante pour enregistrer de la vidéo en 6K et en 4K.

De nombreux disques flash USB-C sont conçus pour l'informatique domestique et ne sont pas assez rapides pour enregistrer de la vidéo en 6K et en 4K.

Pour obtenir une liste des disques flash USB-C testés et recommandés par Blackmagic Design pour filmer avec une Pocket Cinema Camera, consultez la section « Supports d'enregistrement recommandés ».

Pour consulter la liste la plus récente des disques flash USB-C recommandés, veuillez vous rendre sur [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support).

### Remarque importante concernant la vitesse des disques flash USB-C

Certains modèles de disques flash USB-C ne sont pas capables d'enregistrer des données vidéo à la vitesse annoncée par le fabricant, car le disque compresse certaines données afin d'atteindre des vitesses d'écriture plus élevées. Cette compression des données permet uniquement de sauvegarder les données à la vitesse annoncée par le fabricant lorsqu'il s'agit de fichiers ou de données simples, comme des données vides. Toutefois, comme les données vidéo comprennent du bruit vidéo et des pixels aléatoires, la compression n'offre aucun avantage et la véritable vitesse du support est révélée.

Certains disques flash USB-C peuvent avoir une vitesse d'écriture jusqu'à 50 % moins élevée que celle indiquée par le fabricant, par conséquent, bien que les spécifications du disque certifient qu'il est suffisamment rapide pour prendre en charge de la vidéo, il se peut qu'il ne soit pas assez rapide pour enregistrer de la vidéo en temps réel.

Utilisez le Blackmagic Disk Speed Test pour mesurer si votre disque flash USB-C est capable de prendre en charge la capture et la lecture de vidéo à des vitesses élevées. Le Blackmagic Disk Speed Test utilise des données pour simuler le stockage de vidéo, les résultats sont donc similaires à ceux que vous obtenez en capturant de la vidéo sur un disque. Lors de nos tests, nous avons remarqué que les modèles les plus récents de disques flash USB-C, dont la capacité est plus importante, sont en général plus rapides.

L'application Blackmagic Disk Speed Test est disponible sur le Mac App Store. Les versions pour Windows et Mac sont incluses dans le Blackmagic Desktop Video, que vous pouvez télécharger à partir de la catégorie « Capture et Lecture » sur la page d'assistance technique de Blackmagic Design : [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support).

## Préparer les supports pour l'enregistrement

Vous pouvez formater les cartes CFast, les cartes SD ou les disques flash USB-C depuis l'écran de stockage et de formatage de votre caméra ou via un ordinateur Mac ou Windows. Pour un résultat optimal, nous vous recommandons de formater les supports à l'aide de la caméra.

Nous conseillons le format HFS+, également connu sous le nom OS X Étendu, car il prend en charge la journalisation. Les données stockées sur un support journalisé ont plus de chance d'être récupérées si le support est endommagé. Le format HFS+ est pris en charge nativement par Mac. Le format exFAT est pris en charge nativement par Mac et Windows, il n'est donc pas nécessaire d'utiliser de logiciel tiers.

## Préparer un support sur la Blackmagic Pocket Cinema Camera

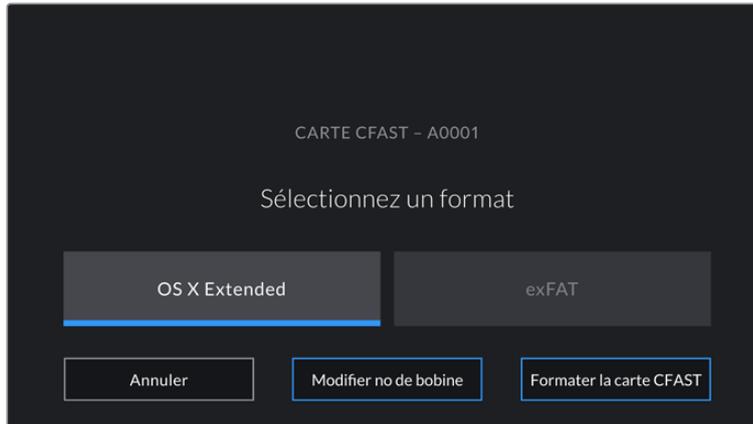
- 1 Appuyez sur un des indicateurs de stockage en bas de l'écran LCD tactile pour ouvrir le gestionnaire de stockage.
- 2 Sélectionnez **Formater la carte CFast** ou **Formater la carte SD**. Lorsqu'un disque flash USB-C est connecté à votre caméra, l'écran affichera **Formater le disque** au lieu de Formater la carte SD.



Lorsqu'un disque flash USB-C est connecté à votre caméra, l'écran de stockage et de formatage affiche Formater le disque externe au lieu de Formater la carte SD.

- 3 Sélectionnez le bouton **Modifier no de bobine** si vous souhaitez changer manuellement le numéro de bobine. Saisissez un nouveau numéro de bobine à l'aide du clavier numérique, puis appuyez sur **Mettre à jour** pour confirmer votre choix.

- 4 Choisissez OS X Extended ou ExFat et appuyez sur le bouton de formatage.



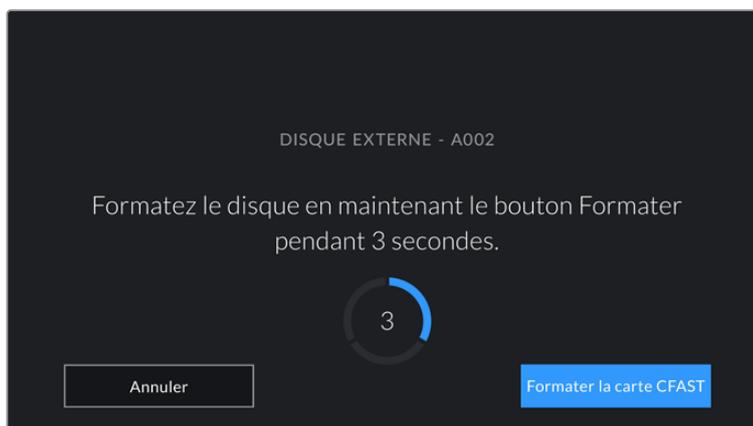
Sélectionnez **Modifier no de bobine** pour modifier manuellement le numéro de bobine.

- 5 Un message apparaîtra pour vous demander de confirmer la carte à formater, le format sélectionné et le numéro de bobine. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton de formatage. Appuyez sur **Annuler** pour annuler le formatage.



Vérifiez que vous avez sélectionné la carte appropriée avant de la formater.

- 6 Restez appuyé sur le bouton de formatage pendant trois secondes pour procéder au formatage de votre support.



- 7 La caméra vous informe lorsque le formatage est effectué et que votre disque est prêt, ou si le formatage a échoué.

- 8 Appuyez sur **OK** pour retourner au gestionnaire de stockage.
- 9 Appuyez sur **Quitter** pour fermer le gestionnaire de stockage.

Lorsque vous formatez des cartes CFast, des cartes SD ou des disques flash USB-C depuis votre caméra, le nom de la caméra généré par le clap et le numéro de la bobine seront utilisés pour nommer le support. Le numéro de la bobine s'incrémente automatiquement à chaque fois que vous formatez une carte. Pour saisir manuellement le numéro de bobine, il suffit de sélectionner **Modifier no de bobine** afin de saisir le numéro avec lequel vous souhaitez formater la carte.

Quand vous commencez un nouveau projet et que vous souhaitez que le numéro de bobine se réinitialise sur 1, sélectionnez **Réinitialiser** dans l'onglet **Projet** du clap.



Le gestionnaire de stockage sur la caméra indique si vous avez sélectionné la carte CFast, la carte SD ou le disque flash USB-C.

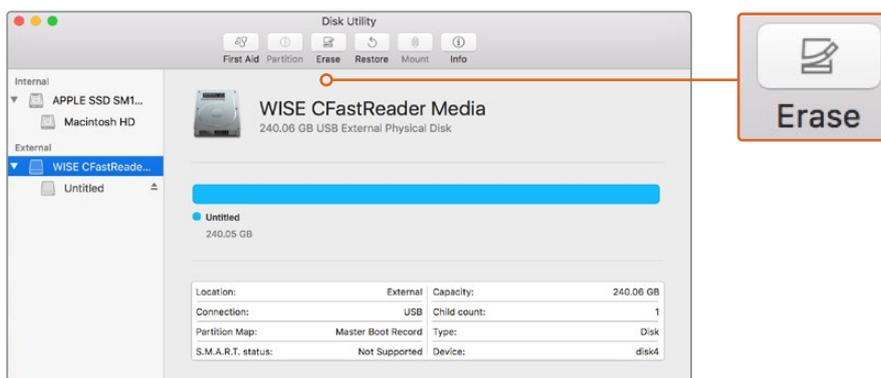
**CONSEIL** Si la carte SD est verrouillée, le mot **Bloquée** s'affichera sur l'écran LCD tactile à la place de la durée restante de la carte et un cadenas apparaîtra dans le menu Stockage, à côté du nom de la carte. Déverrouillez la carte pour la formater ou pour enregistrer du contenu. Pour plus d'informations, consultez la section « Cartes SD » de ce manuel.

**REMARQUE** Lorsqu'un disque flash USB-C est connecté, la mention **Disque externe** s'affichera sur le logement de stockage 2.

## Préparer le support sur Mac

Utilisez l'utilitaire de disque fourni avec Mac pour formater votre carte CFast, SD ou votre disque flash USB-C au format HFS+ ou exFAT. N'oubliez pas de sauvegarder toutes les informations importantes contenues dans votre support de stockage car toutes les données seront perdues lors du formatage.

- 1 Connectez le support de stockage à votre ordinateur à l'aide d'un lecteur de carte et ignorez les messages proposant d'utiliser le support en tant qu'outil de sauvegarde Time Machine.
- 2 Allez dans le menu Applications/Utilitaires et lancez l'utilitaire de disque.
- 3 Cliquez sur l'icône représentant le support de stockage de la caméra, puis cliquez sur l'onglet **Effacer**.
- 4 Choisissez le format Mac OS étendu (journalisé) ou exFAT.
- 5 Saisissez un nom pour le nouveau volume, puis cliquez sur **Effacer**. Le support de stockage de votre caméra sera rapidement formaté et prêt à être utilisé.

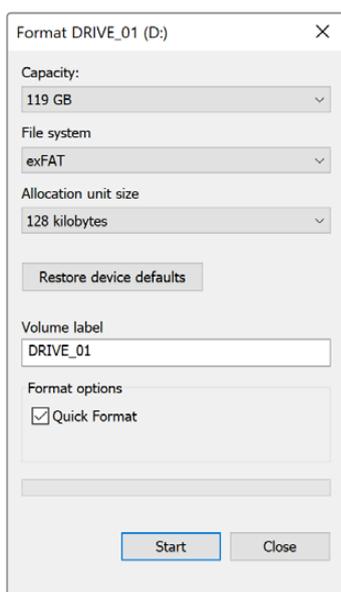


Utilisez l'utilitaire de disque fourni avec Mac pour formater votre carte CFast, SD ou votre disque flash USB-C au format HFS+ ou exFAT. N'oubliez pas de sauvegarder toutes les informations importantes contenues sur votre support, car toutes les données seront perdues lors du formatage.

## Préparer le support sur Windows

La boîte de dialogue **Formater** permet de formater un support en exFAT sur un ordinateur Windows. N'oubliez pas de sauvegarder toutes les informations importantes contenues dans votre support de stockage car toutes les données seront perdues lors du formatage.

- 1 Connectez le support de stockage de votre caméra à votre ordinateur à l'aide d'un lecteur/graveur externe, d'un disque flash USB-C ou d'un adaptateur.
- 2 Ouvrez le menu **Démarrer** ou l'écran d'accueil et choisissez l'option **Ordinateur**. Faites un clic droit sur le support de stockage de votre caméra.
- 3 Cliquez sur **Formater** à partir du menu contextuel.
- 4 Configurez le système de fichiers sur exFAT et la taille d'unité d'allocation sur 128 Kb.
- 5 Saisissez un nom de volume, sélectionnez l'option **Formatage rapide** puis cliquez sur **Démarrer**.
- 6 Votre support de stockage sera rapidement formaté et prêt à être utilisé.



Utilisez la boîte de dialogue **Formater** sous Windows pour formater le support de stockage de votre caméra en exFAT.

**REMARQUE** En cas de perte d'images pendant l'enregistrement, vérifiez que la carte ou le disque que vous utilisez figure dans la liste des supports recommandés, en fonction du codec et du format d'image sélectionnés. Pour les faibles débits, réduisez la fréquence d'images et la résolution, ou utilisez un codec compressé, par exemple le codec ProRes. Veuillez consulter le site Internet de Blackmagic Design sur [www.blackmagicdesign.com/fr](http://www.blackmagicdesign.com/fr) pour être informés des dernières nouveautés.

**REMARQUE** Il est possible d'utiliser des supports de stockage partitionnés avec la Blackmagic Pocket Cinema, toutefois la caméra ne reconnaîtra que la première partition pour l'enregistrement et la lecture.

Veuillez noter que si vous formatez le support depuis le menu de stockage et de formatage, la totalité du support et toutes les partitions seront effacées, mêmes celles que vous n'avez pas utilisées pour l'enregistrement et la lecture. Nous vous recommandons donc vivement d'utiliser des supports de stockage avec une seule partition.

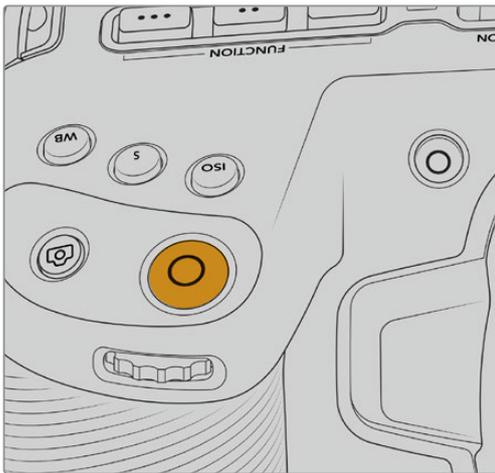
## Enregistrement

### Enregistrer des clips

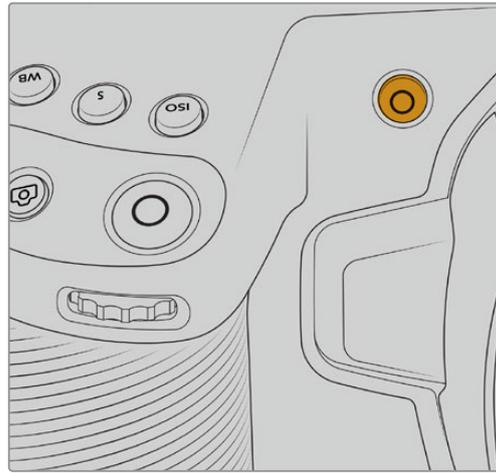
La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède deux boutons d'enregistrement. Le premier bouton, situé sur le haut de la poignée de la caméra, vous permet de déclencher l'enregistrement avec votre index lorsque vous tenez la poignée de la caméra avec votre main droite.

Le second bouton est situé à l'avant de la caméra de manière à pouvoir vous auto-enregistrer avec une seule main. C'est idéal si vous souhaitez vous filmer pour un blog vidéo par exemple.

Appuyez sur un des boutons d'enregistrement de votre caméra pour démarrer l'enregistrement immédiatement. Appuyez de nouveau sur un des boutons pour arrêter l'enregistrement.



Bouton d'enregistrement supérieur



Bouton d'enregistrement avant

Avant d'enregistrer, appuyez sur le nom du support de stockage en bas de l'écran pour sélectionner la carte mémoire ou le disque flash USB-C de votre choix. La barre du support sélectionné devient bleue pour vous informer que la caméra enregistrera sur ce support. Pour enregistrer sur une autre carte ou disque, restez appuyé sur le nom du support. La barre devient rouge lorsque la caméra enregistre.

## Choisir le format d'enregistrement

La Blackmagic Pocket Cinema Camera enregistre en Apple ProRes 422 HQ, ProRes 422, ProRes 422 LT et ProRes 422 Proxy. Les codecs ProRes vous permettent d'enregistrer davantage de vidéos sur une carte SD, CFast, ou un disque flash USB-C. Le format ProRes 422 HQ fournit une vidéo de très haute qualité légèrement compressée. Le format ProRes 422 Proxy offre quant à lui un temps d'enregistrement plus long avec une compression plus importante. Votre caméra prend également en charge l'enregistrement en Blackmagic RAW. N'hésitez pas à essayer différents formats pour voir celui qui répond le mieux à vos besoins.

Veuillez noter que la Blackmagic Pocket Cinema Camera peut utiliser le Blackmagic RAW pour les formats de capteur en mode Full et Window, et qu'elle doit utiliser le ProRes pour les formats redimensionnés.

Pour plus d'informations sur les formats Window et redimensionnés, veuillez consulter la section « Fréquences d'images maximales du capteur ».

## Blackmagic RAW

La Blackmagic Pocket Cinema Camera prend en charge le format Blackmagic RAW. Ce format offre une qualité d'image supérieure, une plage dynamique étendue et une large sélection de ratios de compression. Grâce au Blackmagic RAW, vous bénéficiez de tous les avantages de l'enregistrement en RAW. Toutefois, les fichiers sont très rapides, car la majorité du traitement est effectué dans la caméra, où il subit une accélération matérielle.

Le Blackmagic RAW comprend également une prise en charge des métadonnées performante, qui permet de transmettre les paramètres de la caméra au logiciel de lecture des fichiers. Si vous n'avez que très peu de temps pour le montage et l'étalonnage, vous pouvez tourner en mode vidéo et les images seront affichées dans ce mode lorsque vous ouvrez le fichier dans le logiciel. Toutefois, en réalité, le fichier est en mode film. Ce sont les métadonnées du fichier qui communiquent au logiciel d'appliquer le mode vidéo.

Ainsi, si vous souhaitez étalonner les images ultérieurement, la plage dynamique est conservée dans le fichier. Les images ne seront pas écrêtées dans les hautes et les basses lumières, les détails seront donc préservés et vous pourrez procéder à l'étalonnage pour leur donner un rendu cinématographique. Toutefois, si vous n'avez pas suffisamment de temps pour l'étalonnage, ce n'est pas grave, car le mode vidéo sera appliqué aux images et elles auront ainsi le même rendu que celles des caméras vidéo standard. C'est donc une solution très polyvalente qui vous permet de changer d'avis durant la post-production.

Les fichiers Blackmagic RAW sont très rapides et ce codec est optimisé pour le CPU et le GPU de votre ordinateur. Ainsi, la lecture est fluide et les décodeurs matériels ne sont pas nécessaires, ce qui est important lorsque vous utilisez un ordinateur portable. Le logiciel qui lit le Blackmagic RAW bénéficie également du traitement via Apple Metal, Nvidia CUDA et OpenCL.

Cela signifie que le Blackmagic RAW lit le fichier à une vitesse normale, comme un fichier vidéo sur la plupart des ordinateurs, sans avoir à le mettre en cache ou à baisser la résolution.

De plus, les informations de l'objectif de chaque image sont enregistrées dans les métadonnées. Par exemple, lorsque vous utilisez des objectifs compatibles, toutes les modifications de zoom et de mise au point effectuées durant le clip seront sauvegardées, image par image, dans les données du fichier Blackmagic RAW.

## Enregistrer en Blackmagic RAW

Le Blackmagic RAW fonctionne de deux façons différentes. Vous pouvez choisir un codec à débit constant, ou un codec à qualité constante.

Le codec à débit constant fonctionne à peu près de la même façon que la plupart des codecs. Son rôle est de maintenir le débit de données à un taux constant sans le laisser trop augmenter. Ainsi, lorsque vous tournez une image complexe qui utilise plus de données pour le stockage, le codec à débit constant compresse davantage l'image pour qu'elle corresponde à l'espace qui lui est attribué.

Cela ne pose en général pas de problème avec les codecs vidéo. Toutefois, lorsque vous tournez en Blackmagic RAW, il faut pouvoir garantir une certaine qualité. Que se passerait-il si les images filmées avaient besoin de plus de données, mais que le codec les compressait davantage pour atteindre un débit spécifique ? Vous perdriez sûrement en qualité et vous ne le remarqueriez peut-être qu'après le tournage.

Pour résoudre ce problème, le Blackmagic RAW propose également un codec appelé qualité constante. Techniquement, ce codec est un codec à débit variable, car il permet à la taille du fichier d'augmenter lorsque les images ont besoin de plus de données. Il n'y a pas de limite supérieure à la taille de fichier lorsque vous devez encoder une image en conservant sa qualité.

Ainsi, quand le Blackmagic RAW est réglé sur le paramètre de qualité constante, la taille de fichier peut augmenter autant qu'il le faut pour encoder les images. Les fichiers sont donc plus ou moins volumineux selon les images tournées .

Les noms des paramètres du Blackmagic RAW ont été choisis d'après des repères techniques. Par exemple, lorsque que le codec à débit constant est sélectionné, vous aurez accès aux paramètres de qualité 3:1, 5:1, 8:1 et 12:1. Ce sont les rapports entre la taille de fichier du format RAW non compressé et celle du format Blackmagic RAW. La compression 3:1 est de meilleure qualité car le fichier est plus volumineux, tandis que 12:1 est de moins bonne qualité car le fichier est plus petit. Toutefois, de nombreux utilisateurs du Blackmagic RAW n'ont vu aucun problème de qualité avec le format 12:1. Le plus judicieux est d'essayer plusieurs paramètres pour voir celui qui vous convient le mieux.

Les paramètres de qualité constante du Blackmagic RAW sont Q0 et Q5. Ce sont les paramètres de compression appliqués au codec. Ce réglage est différent car le codec traite le débit constant et la qualité constante de façon différente. En ce qui concerne la qualité constante, la taille de fichier peut varier selon les prises.

### Paramètres du débit constant

Ces paramètres sont 3:1, 5:1, 8:1 et 12:1. Ils représentent le ratio de compression. Par exemple, la compression 12:1 produit une taille de fichier environ 12 fois plus petite que le format RAW non compressé.

### Paramètres de qualité constante

Q0 et Q5 font référence aux différents taux de quantification. Q5 a un taux de quantification plus élevé, mais offre un meilleur débit de données. Comme nous l'avons mentionné auparavant, le paramètre de qualité constante peut créer des fichiers plus au moins grands selon les prises. Il est donc possible que la taille d'une prise soit plus grande que l'espace disponible sur votre support, ce qui peut provoquer une perte d'images. L'avantage est que vous pouvez instantanément le voir sur le tournage et donc décider du paramètre le plus approprié.

## Blackmagic RAW Player

Le lecteur Blackmagic RAW, fourni avec le programme d'installation du logiciel de la caméra, est une application qui permet de revoir les clips. Il suffit de double-cliquer sur un fichier Blackmagic RAW pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite le lire et le faire défiler en pleine résolution et profondeur de bits.

Lors du décodage des images, l'accélération CPU de la bibliothèque du SDK prend en charge la plupart des architectures, ainsi que l'accélération GPU via Apple Metal, Nvidia CUDA et OpenCL. Elle fonctionne également avec le Blackmagic eGPU, si vous souhaitez une solution encore plus performante. Le lecteur Blackmagic RAW est disponible pour Mac, Windows et Linux.

## Fichiers sidecar

Les fichiers sidecar du Blackmagic RAW priment sur les métadonnées intégrées au fichier sans toutefois les écraser. Ces métadonnées comprennent les paramètres Blackmagic RAW ainsi que des informations sur l'iris, la mise au point, la distance focale, la balance des blancs, la teinte, l'espace colorimétrique, le nom du projet, le numéro de la prise et autres. Les métadonnées sont encodées image par image sur toute la durée du clip, ce qui est important pour les données de l'objectif, si celui-ci a été ajusté durant la prise. Vous pouvez ajouter ou modifier les métadonnées des fichiers sidecar avec DaVinci Resolve ou avec un éditeur de texte, car il s'agit d'un format lisible par l'homme.

Les fichiers sidecar peuvent être utilisés pour ajouter automatiquement de nouveaux paramètres Blackmagic RAW à la lecture. Pour ce faire, il suffit de déplacer le fichier sidecar dans le dossier du fichier Blackmagic RAW correspondant. Si vous retirez le fichier sidecar du dossier et que vous ouvrez à nouveau le fichier Blackmagic RAW, les paramètres modifiés ne seront pas appliqués et vous verrez le fichier tel qu'il a été initialement filmé. Tout logiciel qui utilise le SDK Blackmagic RAW peut accéder à ces paramètres. Les changements apportés seront sauvegardés dans le fichier sidecar et pourront être lus par le Blackmagic RAW Player ou par tout autre logiciel capable de lire les fichiers Blackmagic RAW.

Lorsque vous tournez en mode vidéo, le fichier reste en mode film, et les métadonnées ordonnent au traitement Blackmagic RAW d'afficher les images en mode vidéo. Le mode vidéo est parfait lorsque vous ne voulez pas étalonner les images et que vous devez livrer rapidement le contenu. Toutefois, si vous souhaitez augmenter les basses lumières ou réduire les hautes lumières de l'image, tous les détails sont conservés. La vidéo ne sera jamais écrêtée et les détails seront préservés si vous souhaitez y accéder ultérieurement.

## Blackmagic RAW dans DaVinci Resolve

Les paramètres de tous les fichiers Blackmagic RAW peuvent être ajustés, puis sauvegardés en tant que nouveau fichier sidecar à partir de l'onglet **Caméra RAW** de DaVinci Resolve afin de créer des effets créatifs ou d'optimiser la visualisation. Vous pouvez ainsi copier vos médias pour un autre utilisateur DaVinci Resolve afin qu'il ait automatiquement accès aux paramètres gamma modifiés lors de l'importation. En plus des autres métadonnées contenues dans les fichiers de la caméra, DaVinci Resolve peut lire la plage dynamique sélectionnée, afin que les clips soient automatiquement affichés en mode Film, Extended Video ou Video dans DaVinci Resolve.

Vous pouvez ensuite personnaliser ces paramètres en ajustant la saturation, le contraste et les moyennes lumières, ainsi que le roll-off des hautes et des basses lumières. Les ajustements peuvent ensuite être sauvegardés en tant que fichier sidecar. Les changements peuvent donc être visualisés par tous les utilisateurs qui travaillent sur ces fichiers en post. Vous pouvez à tout moment revenir aux métadonnées originales de la caméra.

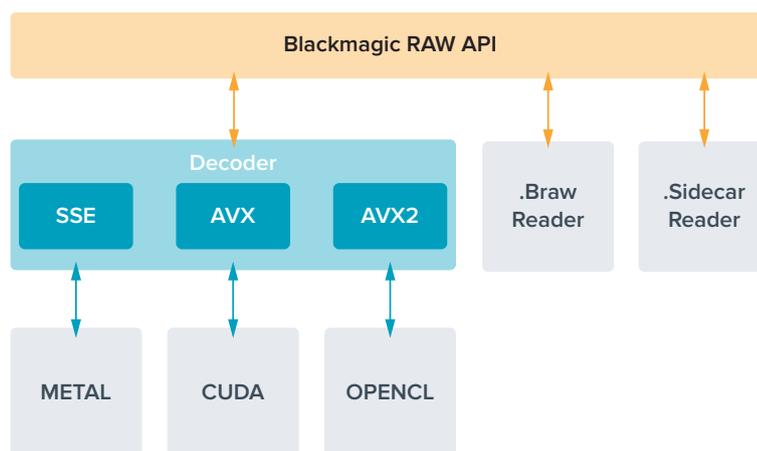
Il est également possible d'exporter une seule image Blackmagic RAW à partir de l'onglet **Caméra RAW** de DaVinci Resolve, qui contient toutes les informations concernant les ajustements, les métadonnées, la pleine résolution et les couleurs. Il est donc facile de partager les références d'une image ou d'un fichier avec d'autres utilisateurs.

Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser le Blackmagic RAW dans DaVinci Resolve, consultez le chapitre « Utiliser DaVinci Resolve » de ce manuel.

## Kit de développement logiciel Blackmagic RAW

Le kit de développement logiciel Blackmagic RAW est une API développée par Blackmagic Design. Vous pouvez utiliser le SDK Blackmagic RAW afin d'écrire vos propres applications pour le format Blackmagic RAW. La bibliothèque du SDK offre aux développeurs une prise en charge de la lecture, de la modification et de l'enregistrement des fichiers Blackmagic RAW. Comme le SDK Blackmagic RAW intègre la colorimétrie de 4e génération, vous pouvez obtenir des images cinématographiques naturelles avec toutes les applications qui la supportent. Le SDK Blackmagic RAW est compatible avec Mac, Windows et Linux. Il est disponible gratuitement sur la page Développeurs du site web de Blackmagic : [www.blackmagicdesign.com/fr/developper](http://www.blackmagicdesign.com/fr/developper)

Le schéma suivant illustre les composants de l'API Blackmagic RAW :



## Fréquences d'images maximales du capteur

### Fréquences d'images maximales du capteur de la Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K

	Résolution	Codec	Mode du capteur	Fréquence d'images max.
<b>6K</b>	6144 x 3456	Blackmagic RAW	Full	50
<b>6K 2.4:1</b>	6144 x 2560	Blackmagic RAW	Window	60
<b>5.7K 17:9</b>	5744 x 3024	Blackmagic RAW	Window	60
<b>4K DCI</b>	4096 x 2160	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis 5.7K	60
	4096 x 2160	ProRes 422	Redimensionné depuis 5.7K	60
	4096 x 2160	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis 5.7K	60
	4096 x 2160	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis 5.7K	60
<b>Ultra HD</b>	3840 x 2160	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis Full	50
	3840 x 2160	ProRes 422	Redimensionné depuis Full	50
	3840 x 2160	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis Full	50
	3840 x 2160	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis Full	50
	3840 x 2160	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis 5.7K	60
	3840 x 2160	ProRes 422	Redimensionné depuis 5.7K	60
	3840 x 2160	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis 5.7K	60
	3840 x 2160	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis 5.7K	60
<b>3.7K anamorphique</b>	3728 x 3104	Blackmagic RAW	Window	60
<b>2.8K 17:9</b>	2868 x 1512	Blackmagic RAW	Window	120

	Résolution	Codec	Mode du capteur	Fréquence d'images max.
<b>HD</b>	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis Full	50
	1920 x 1080	ProRes 422	Redimensionné depuis Full	50
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis Full	50
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis Full	50
	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis 5.7K	60
	1920 x 1080	ProRes 422	Redimensionné depuis 5.7K	60
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis 5.7K	60
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis 5.7K	60
	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis 2.7K	120
	1920 x 1080	ProRes 422	Redimensionné depuis 2.7K	120
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis 2.7K	120
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis 2.7K	120

#### Fréquences d'images maximales du capteur de la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K

	Résolution	Codec	Mode du capteur	Fréquence d'images max.
<b>4K DCI</b>	4096 x 2160	Blackmagic RAW	Full	60
	4096 x 2160	ProRes 422 HQ	Full	60
	4096 x 2160	ProRes 422	Full	60
	4096 x 2160	ProRes 422 LT	Full	60
	4096 x 2160	ProRes 422 Proxy	Full	60
<b>4K 2.4:1</b>	4096 x 1720	Blackmagic RAW	Window	75
<b>Ultra HD</b>	3840 x 2160	Blackmagic RAW	Window	60
	3840 x 2160	ProRes 422 HQ	Window	60
	3840 x 2160	ProRes 422	Window	60
	3840 x 2160	ProRes 422 LT	Window	60
	3840 x 2160	ProRes 422 Proxy	Window	60
<b>2.8K anamorphique</b>	2880 x 2160	Blackmagic RAW	Window	80
<b>2.6K 16:9</b>	2688 x 1512	Blackmagic RAW	Window	120
<b>HD</b>	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis Full	60
	1920 x 1080	ProRes 422	Redimensionné depuis Full	60
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis Full	60
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis Full	60
	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Redimensionné depuis 2.6K	120
	1920 x 1080	ProRes 422	Redimensionné depuis 2.6K	120
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Redimensionné depuis 2.6K	120
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Redimensionné depuis 2.6K	120
	1920 x 1080	Blackmagic RAW	Window	120
	1920 x 1080	ProRes 422 HQ	Window	120
	1920 x 1080	ProRes 422	Window	120
	1920 x 1080	ProRes 422 LT	Window	120
	1920 x 1080	ProRes 422 Proxy	Window	120

**REMARQUE** La zone de capteur du format 2.6K 16:9 est optimisée avec les objectifs Super 16mm et les fréquences d'images élevées.

## Durée d'enregistrement

Les tableaux ci-dessous indiquent les durées approximatives d'enregistrement en minute et seconde en fonction du format, de la fréquence d'images et de la taille du support de stockage. Veuillez noter que les résolutions et codecs disponibles diffèrent entre la Pocket Cinema Camera 6K et la Pocket Cinema Camera 4K.

La durée maximale d'enregistrement d'un support dépend de la capacité de stockage de la carte CFast, de la carte SD ou du disque flash USB-C, mais également du format et de la fréquence d'images sélectionnés. Par exemple, le débit d'un format Apple ProRes 422 HQ à 3840 x 2160 est approximativement de 880 Mbps. Pour un enregistrement à 24 images par seconde, il est possible d'enregistrer une vidéo de 47 minutes sur une carte CFast 2.0 d'une taille de 256GB. Avec le même nombre d'images par seconde, il est possible d'enregistrer une vidéo de 23 minutes sur une carte CFast de 128GB (environ la moitié de la durée d'enregistrement qu'offre une carte de 256GB).

Il est important de noter que les durées des supports de stockage peuvent varier légèrement en fonction des marques. Les durées varient également en fonction du formatage du support (exFat ou Mac OS X Extended).

Les scènes ne comportant pas trop de détails nécessitent moins de données que les scènes complexes. Les valeurs indiquées dans ces tableaux supposent que vous filmez des scènes complexes. Le temps d'enregistrement pourra donc être plus ou moins long en fonction de la complexité des scènes.

6K					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	17 min	28 min	45 min	67 min
	24	17 min	28 min	45 min	67 min
	25	16 min	27 min	43 min	64 min
	30	13 min	22 min	36 min	54 min
	50	8 min	13 min	21 min	32 min

6K 2.4:1					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	23 min	38 min	60 min	91 min
	24	22 min	38 min	60 min	91 min
	25	21 min	36 min	58 min	87 min
	30	18 min	30 min	48 min	72 min
	50	11 min	18 min	29 min	43 min
	60	9 min	15 min	24 min	36 min

5.7K 17:9					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	20 min	34 min	55 min	82 min
	24	20 min	34 min	55 min	82 min
	25	19 min	33 min	52 min	79 min
	30	16 min	27 min	44 min	66 min
	50	10 min	16 min	26 min	39 min
	60	8 min	13 min	22 min	33 min

4K DCI									
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1	ProRes 422 HQ	ProRes 422	ProRes 422 LT	ProRes 422 Proxy
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	39 min	65 min	104 min	155 min	44 min	66 min	95 min	216 min
	24	39 min	65 min	103 min	155 min	44 min	66 min	95 min	216 min
	25	37 min	62 min	99 min	149 min	42 min	64 min	91 min	207 min
	30	31 min	52 min	83 min	124 min	35 min	53 min	76 min	173 min
	50	18 min	31 min	49 min	74 min	21 min	32 min	45 min	104 min
	60	15 min	26 min	41 min	62 min	17 min	26 min	38 min	87 min

4K 2.4:1					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	50 min	84 min	134 min	200 min
	24	50 min	84 min	134 min	200 min
	25	48 min	80 min	128 min	192 min
	30	40 min	67 min	107 min	160 min
	50	24 min	40 min	64 min	96 min
	60	20 min	33 min	54 min	80 min
	80	16 min	27 min	43 min	64 min

ULTRA HD									
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1	ProRes 422 HQ	ProRes 422	ProRes 422 LT	ProRes 422 Proxy
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	41 min	68 min	110 min	164 min	47 min	71 min	101 min	230 min
	24	41 min	68 min	109 min	164 min	47 min	71 min	101 min	230 min
	25	39 min	66 min	105 min	157 min	45 min	68 min	97 min	221 min
	30	33 min	55 min	88 min	131 min	38 min	57 min	81 min	184 min
	50	19 min	33 min	52 min	79 min	22 min	34 min	48 min	111 min
	60	16 min	27 min	44 min	66 min	18 min	28 min	40 min	92 min

3.7K anamorphique					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	31 min	51 min	82 min	123 min
	24	31 min	51 min	82 min	123 min
	25	29 min	49 min	79 min	118 min
	30	24 min	41 min	65 min	98 min
	50	15 min	24 min	39 min	59 min
	60	12 min	20 min	33 min	49 min

2.8K anamorphique					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	57 min	95 min	151 min	226 min
	24	57 min	95 min	151 min	226 min
	25	54 min	91 min	145 min	217 min
	30	45 min	76 min	121 min	181 min
	50	27 min	45 min	73 min	109 min
	60	22 min	38 min	61 min	91 min
	80	17 min	28 min	45 min	68 min

2.8K 17:9					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	81 min	136 min	216 min	321 min
	24	81 min	135 min	215 min	320 min
	25	78 min	130 min	207 min	308 min
	30	65 min	108 min	173 min	258 min
	50	39 min	65 min	104 min	156 min
	60	32 min	54 min	87 min	130 min
	120	16 min	27 min	43 min	65 min

2.6K 16:9					
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	87 min	144 min	230 min	342 min
	24	87 min	144 min	229 min	342 min
	25	83 min	138 min	220 min	328 min
	30	69 min	115 min	184 min	275 min
	50	41 min	69 min	111 min	166 min
	60	34 min	58 min	92 min	138 min
	120	17 min	29 min	46 min	69 min

HD									
Carte CFast	Fréquence d'images	Blackmagic RAW 3:1	Blackmagic RAW 5:1	Blackmagic RAW 8:1	Blackmagic RAW 12:1	ProRes 422 HQ	ProRes 422	ProRes 422 LT	ProRes 422 Proxy
256GB		Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée	Durée
	23.98	159 min	264 min	418 min	619 min	189 min	283 min	403 min	877 min
	24	159 min	264 min	418 min	618 min	189 min	283 min	403 min	877 min
	25	153 min	253 min	402 min	595 min	182 min	271 min	387 min	843 min
	30	127 min	212 min	336 min	499 min	152 min	227 min	324 min	710 min
	50	76 min	127 min	203 min	303 min	91 min	137 min	196 min	434 min
	60	64 min	106 min	170 min	254 min	76 min	114 min	163 min	363 min
	120	32 min	54 min	87 min	130 min	38 min	57 min	82 min	185 min

**REMARQUE** Veuillez noter que le Blackmagic RAW est disponible pour les formats d'enregistrement qui utilisent un capteur en mode Full ou Window. Pour tous les formats redimensionnés, sélectionnez un codec ProRes.

Les formats 6K, 6K 2.4:1, 5.7K 17:9, 3.7K anamorphique et 2.8K 17:9 sont uniquement disponibles sur la Pocket Cinema Camera 6K et ils utilisent le codec Blackmagic RAW. La Pocket Cinema Camera 6K utilise le ProRes pour le 4K DCI, l'Ultra HD et la HD.

Les formats 4K 2.4:1, 2.8K anamorphique et 2.6K 16:9 sont uniquement disponibles sur la Pocket Cinema Camera 4K et ils utilisent le codec Blackmagic RAW. La Pocket Cinema Camera 4K utilise le codec Blackmagic RAW ou ProRes pour le 4K DCI, l'Ultra HD et la HD.

Les paramètres de qualité constante Q0 et Q5 afficheront des durées d'enregistrement restantes variables. La durée estimée pour le Q0 est semblable à celle du débit constant 3:1. Le Q5 affichera quant à lui une durée semblable à celle du 12:1. Toutefois, comme la durée estimée se met à jour toutes les 10 secondes pendant l'enregistrement, la meilleure façon de mesurer la durée d'enregistrement à disposition est d'enregistrer pendant 20 secondes, puis de vérifier la durée dans la zone médias de l'écran tactile.

### Choisir la fréquence d'images

Votre caméra peut filmer à différentes fréquences d'images et il est important de savoir laquelle est la plus adaptée à votre projet.

Lorsque l'on choisit une fréquence d'images, il y a plusieurs éléments à prendre en compte. En effet, depuis plusieurs années, il existe des normes établies pour le cinéma et la télévision. Ces normes peuvent varier selon les pays mais elles partagent le même objectif ; afficher un nombre d'images par seconde optimal qui permette aux spectateurs d'apprécier le mouvement des images.

Par exemple, pour le cinéma on utilise 24 images par seconde. Bien que, récemment, certains contenus aient été filmés à des fréquences d'images plus rapides, 24 images par seconde reste la norme pour le public international.

En général, les fréquences d'images pour la télévision dépendent des normes de diffusion de chaque pays. Par exemple, pour produire du contenu télévisuel en Amérique du Nord vous filmerez à 29,97 images par seconde, contre seulement 25 en Europe.

Cependant, grâce aux avancées technologiques, nous avons aujourd'hui plus de choix et les normes de diffusion sont en train de changer. Il est désormais commun d'enregistrer et de diffuser des événements sportifs à des fréquences d'images plus élevées. Certains événements sportifs sont enregistrés et diffusés jusqu'à 59,94 images par seconde en Amérique du Nord et jusqu'à 50 en Europe. Ces fréquences élevées apportent plus de fluidité et de réalisme aux images lors d'actions rapides.

Les diffuseurs de streaming et de contenus en ligne utilisent en général la même fréquence d'images que la télévision. Cependant, ils ont plus de liberté pour expérimenter d'autres formats, car les spectateurs peuvent choisir celui de leur choix. Ces diffuseurs sont seulement limités par la capacité d'affichage des écrans.

Lorsque vous choisissez une fréquence d'images pour votre projet, il est généralement conseillé de vous référer au format d'exportation. Réglez la fréquence d'images de votre caméra et adaptez la fréquence du capteur en fonction. Ainsi, vos clips seront lus à vitesse réelle.

Si vous souhaitez créer des effets, par exemple un ralenti, vous pouvez augmenter la fréquence d'images du capteur. Plus la différence entre la fréquence d'images du capteur et celle du projet est grande, plus les images seront ralenties lors de la lecture.

Pour plus d'informations sur le réglage des fréquences d'images du capteur pour créer des effets, veuillez consulter la section « Commandes de l'écran tactile ».

## Déclenchement de l'enregistrement

La Blackmagic Pocket Cinema Camera envoie automatiquement un signal via la sortie HDMI. Ce signal déclenche alors l'enregistrement lorsque la caméra est connectée à du matériel qui prend en charge cette fonctionnalité, tel que le Blackmagic Video Assist.

Ainsi, lorsque vous appuyez sur le bouton d'enregistrement de la caméra, l'enregistreur externe enclenche également l'enregistrement. Lorsque vous appuyez sur le bouton d'arrêt de l'enregistrement, il s'interrompt. La caméra envoie également le timecode via HDMI. Les images enregistrées sur des enregistreurs externes affichent donc le même timecode que les images enregistrées sur la caméra.

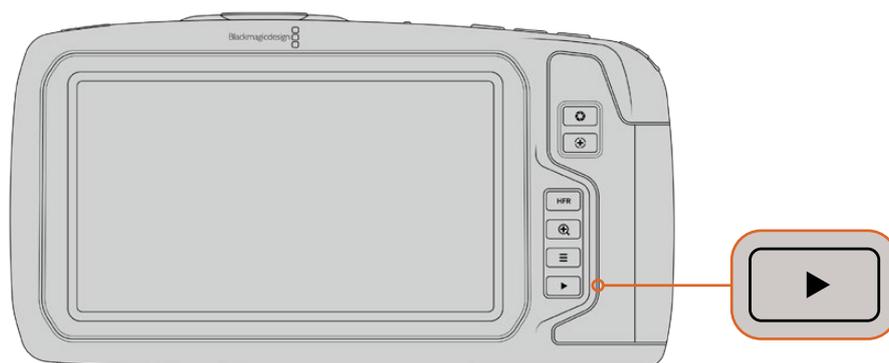
Si votre enregistreur externe prend en charge l'enclenchement de l'enregistrement, vous devrez l'activer. En général, vous pouvez l'activer depuis le menu de paramétrage de l'enregistreur.

## Lecture

### Lire des clips

Une fois votre vidéo enregistrée, vous pouvez utiliser les commandes de transport de la caméra pour la visualiser sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton de lecture pour passer en mode lecture. Appuyez de nouveau sur ce bouton pour lire le dernier clip enregistré sur l'écran LCD et sur tout écran connecté à la sortie HDMI. Maintenez les touches avant ou arrière sur l'écran pour avancer ou reculer dans l'enregistrement. La lecture se terminera lorsque la fin du clip est atteinte.

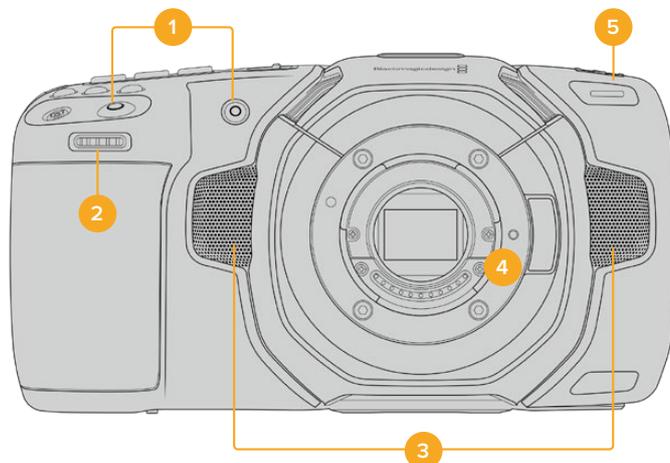
Vous pouvez vous servir des touches avant ou arrière pour passer directement au début ou à la fin des clips. Appuyez une fois sur l'icône de retour rapide pour retourner au début du clip en cours ou appuyez deux fois pour revenir au début du clip précédent. En appuyant sur le bouton d'enregistrement, vous quitterez le mode lecture et vous serez redirigé sur l'affichage caméra.



Pour visualiser le dernier clip enregistré sur l'écran tactile, appuyez sur le bouton de lecture des commandes de transport.

# Caractéristiques de la caméra

## Face avant de la caméra



### 1 Boutons d'enregistrement

Pour démarrer ou arrêter l'enregistrement, appuyez sur un des boutons d'enregistrement. Un second bouton d'enregistrement est disponible à l'avant de la caméra pour vous auto-enregistrer.

### 2 Molette de paramétrage

La molette de paramétrage vous permet d'ajuster l'ouverture des objectifs compatibles montés sur votre caméra. Lorsque vous êtes face à l'écran tactile, tournez la roue vers la gauche pour ouvrir l'iris, ou vers la droite pour le fermer. Vous pouvez également utiliser cette molette pour régler la balance des blancs, l'angle d'obturation et l'ISO. Sélectionnez un paramètre en appuyant sur un des boutons sur le haut de la caméra, puis réglez-le à l'aide de la molette. Une fois les réglages effectués, appuyez sur la molette pour faire disparaître le menu de sélection.

### 3 Micros stéréo

La caméra est dotée de quatre micros stéréo haut de gamme intégrés. Pour plus d'informations concernant le paramétrage audio du micro, consultez la section « Onglet Audio » de ce manuel.

### 4 Monture d'objectif

La Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K est dotée d'une monture d'objectif EF active, et le modèle 4K possède une monture d'objectif Micro 4/3 active. Vous pouvez monter des objectifs dotés de la stabilisation intégrée sur les deux caméras et utiliser la mise au point et l'exposition automatiques avec des objectifs compatibles. Pour utiliser la stabilisation d'image **IS** proposée par de nombreux objectifs actifs, réglez le stabilisateur sur **On** pour activer la stabilisation sur votre caméra. Si votre objectif dispose d'un interrupteur permettant la sélection du mode de stabilisation, réglez-le sur le mode approprié. Si votre objectif n'est pas doté d'un interrupteur physique, vous pouvez activer ou désactiver le stabilisateur depuis le menu de paramétrage de la caméra.

### 5 Tally / Indicateur d'enregistrement

La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède un petit voyant LED à l'avant qui indique l'état de la caméra. Vous pouvez activer ou désactiver le voyant du tally et ajuster sa luminosité dans le menu de paramétrage. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Réglages » de ce manuel.

## Face droite



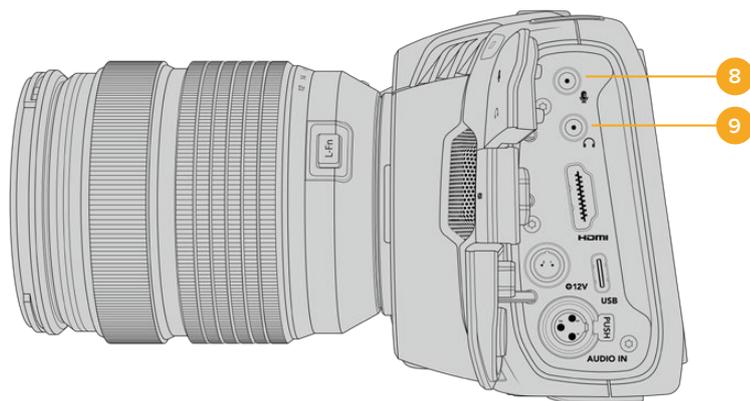
### 6 Logement pour carte CFast

Insérez des cartes CFast 2.0 dans la fente pour l'enregistrement et la lecture. Pour plus d'informations, consultez la section « Cartes CFast ».

### 7 Logement pour carte SD

Insérez des cartes SD dans la fente pour l'enregistrement et la lecture. Pour plus d'informations, consultez la section « Cartes SD ».

## Face gauche

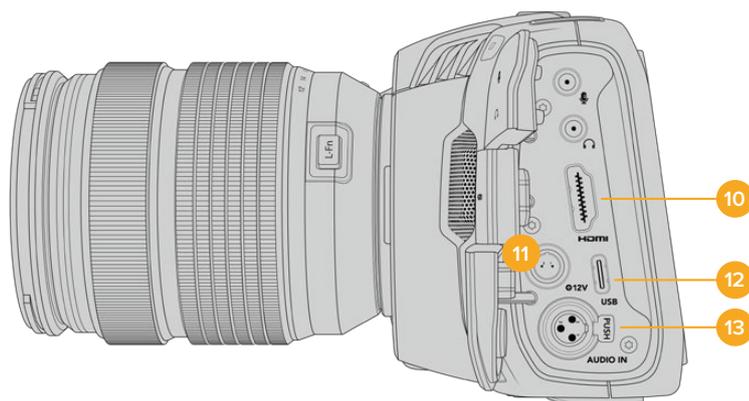


### 8 Entrée pour micro de 3,5mm

Branchez un micro au connecteur stéréo 3,5mm de la caméra. Les niveaux audio micro et ligne sont pris en charge. Le niveau micro est plus faible que le niveau ligne, ainsi, si vous connectez un micro à la caméra et que le niveau ligne est sélectionné, le son sera certainement trop faible. L'entrée pour micro accepte également le timecode LTC conforme à la norme SMPTE provenant d'une source externe sur le canal de gauche. Un timecode valide sera détecté automatiquement, et intégré à votre fichier vidéo en tant que métadonnées. Nous vous recommandons d'envoyer un timecode LTC via une entrée de niveau ligne, en particulier si vous n'enregistrez pas le timecode en tant que piste audio.

### 9 Entrée pour casque

Contrôlez votre audio durant l'enregistrement ou la lecture de vos séquences en branchant vos écouteurs à la prise de casque stéréo de 3,5 mm. Lorsqu'un casque est branché, la sortie du haut-parleur est coupée.



## 10 HDMI

Le connecteur HDMI prend en charge la vidéo HD 1080p 4:2:2 10 bits et le HDR avec 2 canaux d'audio intégré. Utilisez l'écran tactile pour régler un clean feed ou pour intégrer des informations sur la sortie. Vous pouvez utiliser la sortie HDMI pour brancher un enregistreur, un moniteur externe ou un ATEM Mini. Si vous reliez la caméra à un ATEM Mini via la sortie HDMI, vous obtiendrez les mêmes fonctionnalités que sur une caméra de studio, notamment le contrôle à distance de l'enregistrement et le réglage des paramètres de la Pocket Cinema Camera.

## 11 Entrée d'alimentation

Vous pouvez utiliser le connecteur DC pour alimenter la caméra et effectuer une charge lente de la batterie simultanément. Pour connecter l'adaptateur, tournez-le jusqu'à ce que sa barrette s'aligne avec l'encoche supérieure du port, puis poussez jusqu'à ce qu'il s'emboîte correctement. Pour le déconnecter, tirez la gaine et retirez-le du port.

### Solutions d'alimentation personnalisées

Certains utilisateurs ont créé des solutions d'alimentation personnalisées pour charger leur Blackmagic Pocket Cinema Camera. Si vous souhaitez développer votre propre solution d'alimentation avec une batterie factice, veillez à ne pas fournir une tension trop élevée à votre caméra, car cela pourrait causer des dommages irréversibles. Les tensions requises pour la Pocket Cinema Camera sont les suivantes :

- La connexion d'entrée de la batterie doit être comprise entre 6,2 et 10V max.
- L'entrée DC doit être comprise entre 10,8V et 20V max.
- La caméra nécessite 16W lorsqu'elle est en mode veille et qu'elle ne charge pas la batterie.
- La caméra nécessite 30W lorsqu'elle charge la batterie de type LP-E6.
- Lorsque vous alimentez votre caméra avec une source d'alimentation externe, nous vous recommandons de retirer la batterie de type LP-E6.
- Lorsque vous enregistrez sur un support externe avec un objectif actif à des fréquences d'images élevées, que la luminosité de l'écran et du tally est au maximum, et que la batterie n'est pas en charge, 25W sont nécessaires pour la Pocket Cinema Camera 6K et 22W sont nécessaires pour la Pocket Cinema Camera 4K.

## 12 USB

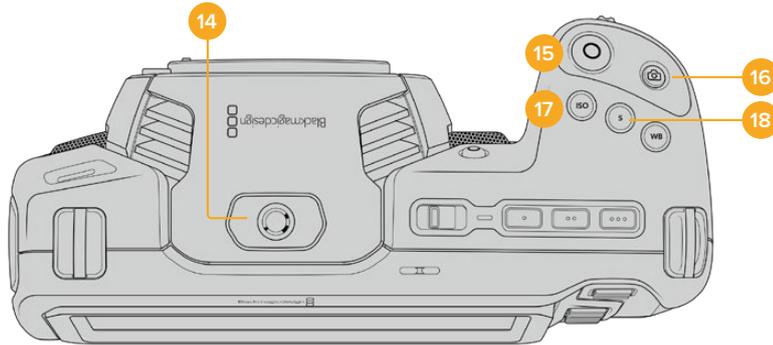
Le port USB-C vous permet d'enregistrer directement sur un disque flash USB-C. Lorsque votre caméra est éteinte, vous pouvez recharger la batterie via le port USB-C depuis une source d'alimentation externe, comme un bloc de batteries externe. Pour mettre à jour le logiciel interne de la caméra, connectez la caméra à un ordinateur via un port USB-C et lancez l'application de mise à jour.

### 13 Entrée mini XLR pour microphone

Branchez de l'audio analogique symétrique externe via le connecteur mini XLR. Vous pouvez connecter un microphone XLR standard à la caméra à l'aide d'un adaptateur XLR to mini XLR.

L'entrée mini XLR fournit une alimentation fantôme pour connecter des micros professionnels qui ne sont pas alimentés en interne. Pour plus d'informations sur l'activation de l'alimentation fantôme, veuillez consulter la section « Onglet Audio » de ce manuel.

## Face supérieure



### 14 Pas de vis 1/4-20

Vous pouvez utiliser le pas de vis 1/4-20 situé sur la face supérieure de la caméra pour monter un micro externe ou d'autres petits accessoires.

**CONSEIL** Utilisez seulement la monture 1/4" située sur le haut de la Pocket Cinema Camera pour des accessoires légers, tels que des micros de petite taille. Ne soulevez pas la caméra par les accessoires installés via la monture 1/4", comme une poignée de caméra, lorsque la caméra est équipée d'un objectif lourd. Cela endommagera la monture 1/4" et ne sera pas couvert par la garantie. Ne soumettez pas la monture à une force de levier trop excessive, en montant un accessoire lourd sur un bras d'extension par exemple. Pour monter des accessoires lourds, nous vous recommandons vivement d'utiliser une cage de caméra compatible avec la Pocket Cinema Camera qui se fixe à la fois à la monture 1/4" supérieure et à la monture inférieure de la caméra.

### 15 Enregistrement

Appuyez sur le bouton d'enregistrement pour démarrer l'enregistrement immédiatement. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour arrêter l'enregistrement.

### 16 Image fixe

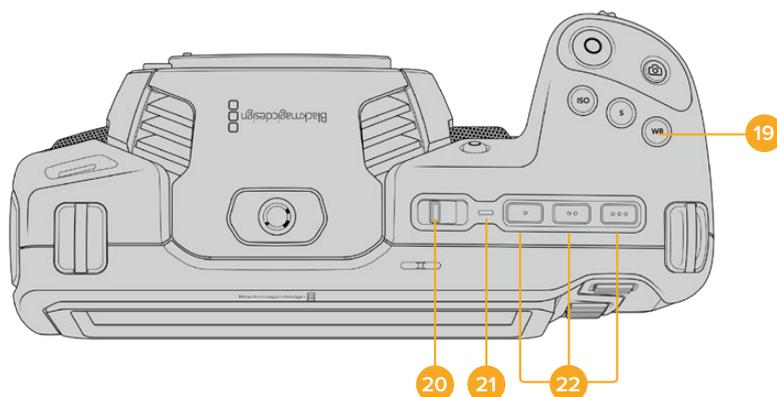
Pour capturer une image au format DNG non compressé, appuyez sur le bouton d'image fixe. Une icône d'appareil photo apparaît brièvement en haut à droite de l'écran pour confirmer que vous avez capturé une image fixe. Cette image est sauvegardée dans le dossier **Stills** dans le répertoire racine du support sur lequel vous enregistrez. L'image est enregistrée selon la convention de dénomination des fichiers relative aux clips vidéo, mais les quatre derniers caractères du nom de fichier porteront le numéro de l'image, par exemple **S001**.

### 17 ISO

Appuyez sur le bouton ISO, puis tournez la molette de paramétrage pour ajuster l'ISO. Il peut être incrémenté par 1/3 de diaphragme entre 100 et 25 600.

### 18 Obturateur

Pour modifier l'angle ou la vitesse d'obturation, appuyez sur le bouton d'obturation **S**, puis tournez la molette de paramétrage. L'écran tactile proposera également jusqu'à trois options d'obturation sans scintillement.



### 19 Balance des blancs

Appuyez sur le bouton de la balance des blancs **WB**, puis tournez la molette de paramétrage pour ajuster la balance des blancs. En restant appuyé pendant 3 secondes sur le bouton **WB**, vous pouvez accéder rapidement à l'écran de la balance des blancs automatique. Un carré blanc s'affichera au centre de l'image, et la caméra utilisera cette zone pour effectuer la balance des blancs automatique. Pour plus d'informations, consultez la section « Commandes de l'écran tactile ».

### 20 Interrupteur général

Interrupteur permettant de mettre en marche la caméra. Déplacez l'interrupteur vers la droite pour allumer votre caméra, et vers la gauche pour l'éteindre.

### 21 Voyant d'état LED

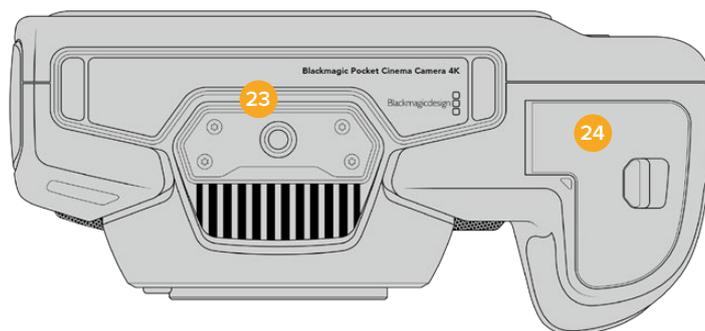
Lorsque la caméra est éteinte et branchée à une source d'alimentation externe via le connecteur DC 12V ou via le port USB-C, le voyant s'allume en rouge pour indiquer que la batterie est en charge.

Lorsque la batterie est pleine, le voyant d'état LED s'éteint.

### 22 Boutons de fonction

Vous pouvez assigner des fonctions couramment utilisées à ces boutons via le menu **Réglages** de la caméra. Par défaut, le bouton numéro 1 est réglé sur **Fausse couleurs**, le 2 sur **Afficher LUT** et le 3 sur **Repères de cadrage**.

## Face inférieure



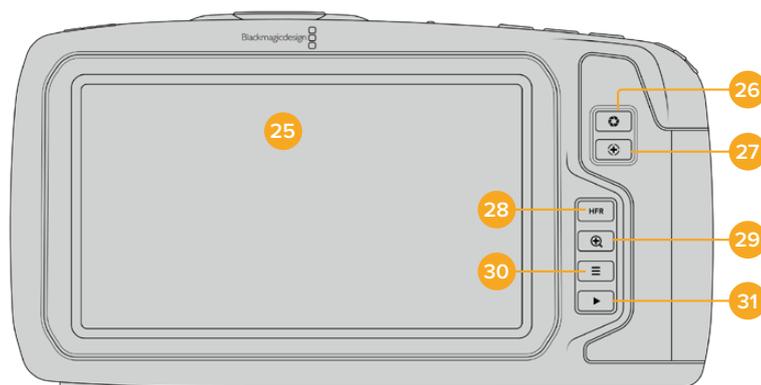
### 23 Pas de vis 1/4-20

Montez la caméra sur un trépied à l'aide du pas de vis 1/4-20 inférieur.

### 24 Compartiment de la batterie

Poussez le loquet du compartiment à batterie en direction de la monture d'objectif pour ouvrir le compartiment. Pour le refermer, fermez le compartiment jusqu'à ce que le loquet se clipse.

## Face arrière



### 25 Écran tactile

Contrôlez vos clips lors de l'enregistrement et de la lecture à l'aide de l'écran tactile. Touchez et balayez l'écran pour effectuer les réglages et contrôler la caméra.

### 26 Bouton Iris

Appuyez sur le bouton Iris pour régler automatiquement l'exposition moyenne en fonction des hautes lumières et des zones d'ombres de la prise. Vous pouvez ajuster l'ouverture de l'objectif manuellement en tournant les molettes de paramétrage, ou en touchant Iris sur l'écran tactile et en ajustant le curseur.

### 27 Bouton de mise au point

Lorsque vous utilisez un objectif à mise au point automatique compatible avec votre caméra, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton de mise au point pour effectuer une mise au point automatique. Par défaut, l'objectif effectue une mise au point automatique sur le centre de l'image. Toutefois, vous pouvez sélectionner une autre zone de l'image en la touchant sur l'écran LCD. Appuyez deux fois sur le bouton de mise au point pour la réinitialiser sur le centre de l'image.

**REMARQUE** Veuillez noter que la plupart des objectifs prennent en charge la mise au point automatique, cependant, certains peuvent être réglés en mode manuel ou automatique. Il vous faudra donc vérifier que votre objectif est bien réglé en mode automatique.

### 28 Bouton HFR

Appuyez sur le bouton HFR pour basculer entre les fréquences d'images. Pour ce faire, il suffit de régler la fréquence d'images off speed que vous souhaitez utiliser dans le menu des fréquences d'image. Ensuite, appuyez sur le bouton HFR pour basculer entre la fréquence d'images off speed choisie et la fréquence d'images du projet. Il est important de mentionner que ce paramètre ne peut pas être modifié durant l'enregistrement.

Pour plus d'informations sur les fréquences d'images du projet et off speed, consultez la section « Commandes tactiles ».

### 29 Bouton Zoom pour la mise au point

Appuyez sur ce bouton pour zoomer et ajuster la mise au point à une échelle de pixel de 1:1. Pendant le zoom, vous pouvez ajuster le zoom en pinçant avec vos deux doigts sur l'écran tactile (Pinch to zoom). Pour plus d'informations, consultez la section « Zoomer en pinçant ». Pendant le zoom, vous pouvez toucher l'écran pour visionner différentes zones de l'image. Pour dézoomer, appuyez une seconde fois sur ce bouton.

### 30 Bouton Menu

Appuyez sur le bouton du menu pour ouvrir le menu de navigation.

### 31 Bouton de lecture

Appuyez sur le bouton de lecture pour passer en mode lecture. Appuyez de nouveau sur ce bouton pour lire le dernier clip enregistré sur l'écran LCD et sur tout écran connecté à la sortie HDMI.

## Commandes de l'écran tactile

### Fonctionnalités de l'écran tactile

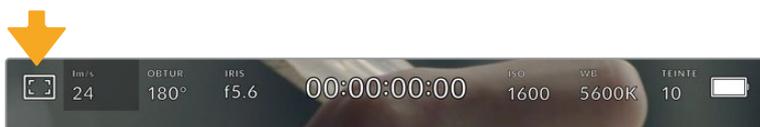
L'écran LCD tactile de la Blackmagic Pocket Cinema Camera est doté d'une interface intuitive conçue pour une utilisation rapide de la caméra. Il suffit de toucher et de balayer l'écran pour accéder rapidement aux fonctionnalités de la caméra pendant le tournage.



L'écran LCD tactile de la caméra offre un grand nombre d'informations et vous permet d'accéder facilement à vos paramètres préférés.

### Options de l'écran LCD

Touchez l'indicateur écran en haut à gauche de l'écran tactile pour ouvrir les options de l'écran LCD. Ces options permettent de régler les paramètres de l'écran LCD, notamment le zébra, l'aide à la mise au point, les repères de cadrage et la grille. Lorsque vous ouvrez ces options, les fonctionnalités apparaissent dans un menu organisé par onglet en bas de l'écran.



Touchez l'icône en haut à gauche de l'écran LCD tactile de votre caméra pour ouvrir les options de l'écran LCD.

### Zébra

Ce paramètre affiche le zébra sur l'écran tactile et permet de régler le niveau de zébra pour la sortie HDMI.

Le zébra affiche des hachures diagonales sur les zones de l'image qui dépassent le niveau d'exposition préalablement réglé. Par exemple, un réglage du zébra sur 100 % mettra en évidence les zones complètement surexposées. Ce paramètre est utile pour obtenir une exposition optimale en conditions lumineuses fixes.



Touchez l'indicateur zebra au sein des options de l'écran LCD pour ouvrir ce paramètre.

Dans l'onglet du zebra, touchez le bouton en bas à gauche de l'écran pour afficher le zebra sur l'écran tactile.

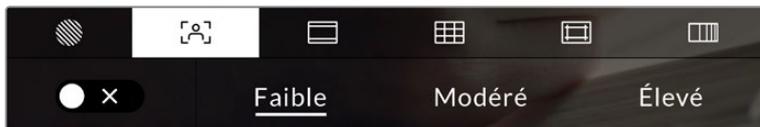
Réglez le niveau d'exposition auquel les hachures apparaîtront en faisant glisser le curseur vers la gauche ou la droite, ou touchez les flèches pour incrémenter le pourcentage du zebra. Le niveau du zebra est réglable par palier de 5% entre 75% et 100% d'exposition.

Pour plus d'informations concernant l'activation du zebra sur la sortie HDMI de la caméra, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

**CONSEIL** Si vous tournez en conditions lumineuses variables, telles qu'en extérieur avec un ciel nuageux, régler le niveau de zebra en dessous de 100 peut vous permettre de voir les zones surexposées.

### Focus Assist

Ce paramètre affiche l'aide à la mise au point sur l'écran tactile et permet de régler le niveau d'aide à la mise au point pour la sortie HDMI de la Blackmagic Pocket Cinema Camera.



Touchez l'indicateur d'aide à la mise au point au sein des options de l'écran LCD pour ouvrir ce paramètre sur l'écran de la caméra.

Pour afficher l'aide à la mise au point sur l'écran tactile, touchez le bouton en bas à gauche de l'écran.

Pour régler le niveau d'aide à la mise au point pour la sortie HDMI de la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K, touchez **Faible**, **Modéré**, ou **Élevé** en bas de l'écran tactile.

Le niveau optimal d'aide à la mise au point peut varier selon les plans. Par exemple, lorsque vous effectuez la mise au point sur les acteurs, un niveau d'aide à la mise au point plus élevé permet de bien définir le contour du visage. En revanche, si vous réglez un niveau élevé sur un plan représentant du feuillage ou un mur de briques, vous allez sans doute obtenir trop d'informations nettes.

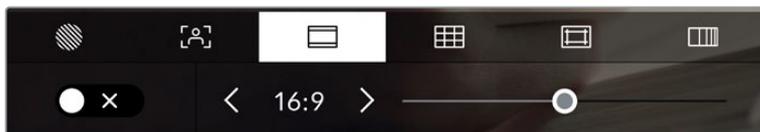
Pour plus d'informations concernant l'activation de l'aide à la mise au point sur la sortie HDMI de la caméra, consultez la section « Menu Moniteur » de ce manuel.

**CONSEIL** La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède deux modes d'aide à la mise au point. Vous pouvez alterner entre **Crête** et **Lignes colorées** dans l'onglet **Moniteur**. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

## Repères de cadrage

Ce paramètre affiche les repères de cadrage sur l'écran tactile. Vous pouvez également choisir les options de cadrage pour la sortie HDMI de votre caméra.

Les repères de cadrage offrent des formats d'image propres aux normes du cinéma, de la télévision et d'Internet.



Touchez l'indicateur des repères de cadrage au sein des options de l'écran LCD pour ouvrir ce paramètre.

Pour activer ou désactiver les repères de cadrage sur l'écran tactile, appuyez sur l'interrupteur en bas à gauche dans le menu correspondant.

Choisissez le repère de cadrage que vous souhaitez utiliser en faisant glisser le curseur vers la gauche et vers la droite, ou à l'aide des flèches. Vous pouvez également entrer un ratio de repère personnalisé en tapant sur le ratio entre les deux boutons de ratio.

Les repères disponibles sont :

### 2.35:1, 2.39:1 et 2.40:1

Affiche un rapport d'image très large compatible avec les projections cinéma au format large avec ou sans anamorphose. Ces trois paramètres sont un peu différents et représentent l'évolution de plusieurs normes cinématographiques. 2.39:1 est l'une des normes les plus répandues aujourd'hui.



Écran LCD tactile sur lequel le repère de cadrage 2.40:1 est activé.

### 2:1

Ce format est un peu plus large que le 16:9 mais pas autant que le 2.35:1.

### 1.85:1

Affiche un autre rapport d'image large très répandu au cinéma. Ce ratio est un peu plus large que le HDTV 1.78:1 mais pas autant que le 2.39:1.

### 16:9

Affiche un rapport d'image de 1.78:1 compatible avec les écrans d'ordinateur et de télévision HD 16:9. Ce format est fréquemment utilisé pour la diffusion en HD et les vidéos en ligne. Toutefois, il a également été adopté pour la diffusion en Ultra HD.

### 14:9

Affiche le rapport d'image 14:9 utilisé pour la diffusion télévisuelle, car il représente un compromis entre les téléviseurs 16:9 et 4:3. Idéalement, les images 16:9 et 4:3 rognées latéralement peuvent être lues en format 14:9. Vous pouvez utiliser ces repères si votre projet est diffusé sur un téléviseur qui prend en charge le rapport d'image 14:9.

### 4:3

Affiche un rapport d'image de 4:3 compatible avec les écrans de télévision SD, ou en tant qu'aide de cadrage lorsque vous utilisez des adaptateurs anamorphiques x2.

### 1:1

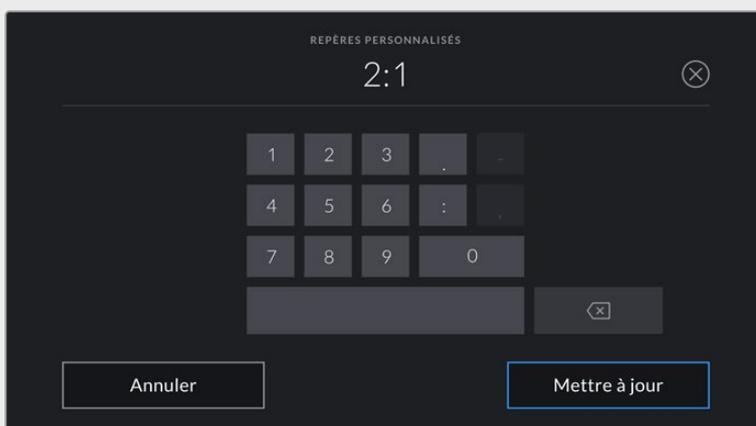
Affiche un ratio de 1/1 légèrement plus étroit que le 4:3. Ce ratio donne une image au format carré de plus en plus populaire sur les réseaux sociaux.

### 4:5

Affiche un ratio de 4/5. L'aspect vertical de ce ratio est idéal pour les portraits et les affichages sur smartphones.

### Ratios de repères de cadrage personnalisés

Pour personnaliser le ratio et obtenir une apparence unique, tapez sur le ratio affiché entre les flèches. Sur l'écran de repères de cadrages personnalisés, appuyez sur la touche de retour pour supprimer le ratio actuel. Puis, utilisez le clavier numérique pour entrer votre propre ratio. Touchez **Mettre à jour** pour appliquer la ratio et retourner à l'enregistrement.



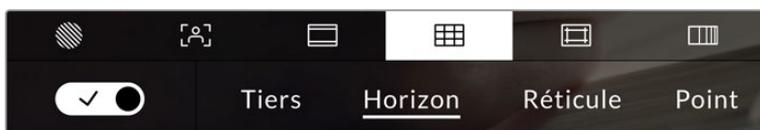
Utilisez le clavier numérique sur l'écran des Repères personnalisés pour saisir un nouveau ratio de repères de cadrage

**CONSEIL** Vous pouvez changer l'opacité des repères de cadrage. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

**REMARQUE** Pour plus d'informations concernant l'activation des repères de cadrage sur la sortie HDMI de la caméra, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

## Grille

Ce paramètre affiche une grille selon la règle des tiers, un indicateur d'horizon, un réticule ou un point central sur l'écran tactile et permet de choisir les informations qui apparaîtront sur la sortie HDMI.



Touchez l'indicateur de la grille au sein des options de l'écran LCD pour ouvrir ce paramètre.

La grille et le réticule affichent des informations qui facilitent la composition de l'image. Quand la grille est activée, l'écran LCD affiche une grille selon la règle des tiers, un indicateur d'horizon, un réticule ou un point central.

Pour afficher la grille sur l'écran tactile, touchez le bouton en bas à gauche de l'écran, lorsque vous êtes sur l'onglet des repères de cadrage.

Pour sélectionner les informations que vous souhaitez afficher sur la sortie HDMI, touchez **Tiers**, **Réticule** ou **Point**. Vous pouvez sélectionner un paramètre **Horizon**, **Réticule** ou **Point** à la fois, en conjonction avec **Tiers**. Ainsi, vous pouvez appliquer les combinaisons **Tiers/Horizon**, **Tiers/Réticule** et **Tiers/Point**.



La grille selon la règle des tiers s'adapte automatiquement à tous les repères de cadrage.

### Tiers

Affiche une grille dotée de deux lignes verticales et de deux lignes horizontales divisant l'image en tiers. C'est un outil très pratique pour faciliter la composition de vos plans. Comme le regard se pose naturellement près des points d'intersection de ces lignes, il est utile de cadrer des éléments importants dans ces zones-là. Les yeux des acteurs doivent généralement être situés dans le tiers supérieur de l'écran, vous pouvez donc utiliser cette zone pour faciliter le cadrage. Cette division de l'image en tiers est très utile pour maintenir un cadrage cohérent de vos plans.

### Horizon

Ce paramètre indique lorsque votre caméra est inclinée vers la gauche ou vers la droite et vers le haut ou vers le bas. Cela vous permet de mesurer l'horizon pour les prises au poing et ainsi d'équilibrer l'axe de la caméra sur un stabilisateur.

Lorsque la ligne verticale grise claire s'éloigne du réticule gris foncé situé au milieu, alors votre caméra est inclinée sur le côté. Lorsque la ligne horizontale grise claire est au-dessus du réticule gris foncé, la caméra est inclinée vers le bas. Lorsqu'elle est au-dessous du réticule gris foncé, la caméra est inclinée vers le haut.

La distance entre les lignes et le réticule central est proportionnelle à l'inclinaison horizontale ou verticale. Après avoir calibré le capteur de mouvement de la caméra, la ligne verticale devient bleue lorsque la caméra est alignée sur l'axe rectiligne, et la ligne horizontale devient bleue lorsque la caméra est alignée sur l'axe du niveau.

Notez que si la caméra est inclinée vers le bas pour une vue aérienne ou verticale, l'indicateur d'horizon le prendra en compte. Si vous inclinez la caméra sur le côté pour un portrait, l'indicateur d'horizon pivote son axe à 90 degrés.

Ce tableau présente des exemples d'inclinaisons de la caméra avec l'indicateur d'horizon.

Indicateur d'horizon	Description
	Rectiligne et à niveau
	Inclinée vers le bas et à niveau
	Rectiligne et inclinée vers la gauche
	Inclinée vers le haut et vers la droite

Pour une utilisation classique, calibrez l'indicateur d'horizon pour connaître l'inclinaison verticale ou horizontale. Si vous souhaitez utiliser l'indicateur d'horizon pour maintenir un « plan débullé » ou une inclinaison vers le bas ou le haut pour des prises en contre-plongée ou en plongée, vous pouvez calibrer l'indicateur d'horizon sur une inclinaison. Pour plus d'informations sur le calibrage de l'indicateur d'horizon, consultez la section « calibrage du capteur de mouvement ».

### Réticule

Ce paramètre place un réticule au centre de l'image. Comme la règle des tiers, le réticule est un outil de composition qui permet de placer le sujet au centre de l'image. Ce paramètre est parfois utilisé pour filmer des scènes qui seront ensuite montées très rapidement. Pour les spectateurs, il est plus facile de suivre un enchaînement rapide de scènes si l'élément important de la scène est maintenu au centre de l'image.

### Point

Ce paramètre affiche un point au centre de l'image. Il fonctionne de la même façon que le paramètre **Réticule** mais dispose d'un point central moins voyant.

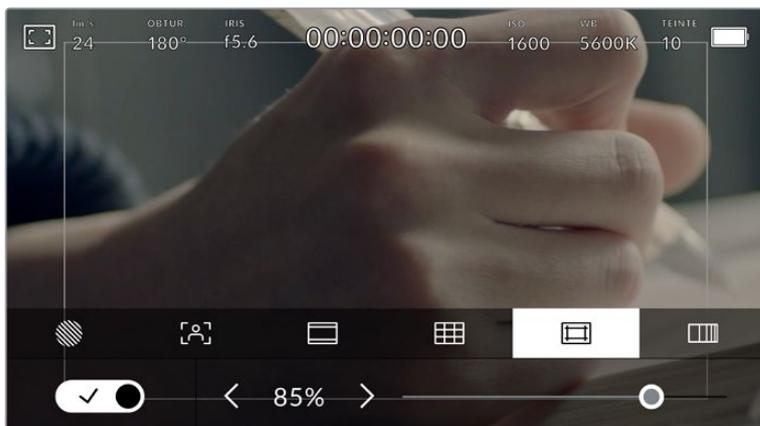
**CONSEIL** Pour plus d'informations concernant l'activation de la grille sur la sortie HDMI de la caméra, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

### Zone de sécurité

Ce paramètre active ou désactive la zone de sécurité sur l'écran tactile et permet de régler sa taille sur la sortie HDMI.

La zone de sécurité garantit que les zones les plus importantes de l'image seront visibles à l'écran. En gardant ces zones au centre de l'image, l'image n'est pas rognée sur certains téléviseurs. De plus, cela permet aux diffuseurs d'ajouter des logos, des synthés et d'autres informations sur les bords de l'écran. Beaucoup de diffuseurs demandent que les contenus importants, tels que les titres et les graphiques, soient contenus dans la zone de sécurité à 90%.

La zone de sécurité est également utile pour cadrer un plan qui sera stabilisé en post-production et dont les bords peuvent être rognés. Elle est aussi pratique pour indiquer un rognage spécifique. Par exemple, en réglant ce paramètre sur 50% lorsque vous enregistrez en Ultra HD 3840x2160, vous verrez à quoi un recadrage de 1920x1080 ressemble. La zone de sécurité redimensionne également les repères de cadrage, qui s'ajusteront pour refléter le pourcentage de l'image cible choisie.



Le repère indiquant la zone de sécurité est réglé sur 85%.

Dans l'onglet de la zone de sécurité, touchez le bouton en bas à gauche de l'écran pour ouvrir ce paramètre. Pour régler la valeur de la zone de sécurité pour la sortie HDMI, touchez les flèches gauche ou droite situées de part et d'autre de la valeur actuelle au bas de l'écran tactile. Vous pouvez aussi ajuster le curseur en le déplaçant vers la gauche ou vers la droite.

### Fausses couleurs

Ce paramètre permet d'activer l'outil d'aide à l'exposition fausses couleurs sur l'écran tactile.

La fonction fausses couleurs applique différentes couleurs à différentes zones de l'image. Ces couleurs représentent les différentes valeurs d'exposition des éléments de votre image. Par exemple, la couleur rose représente une exposition optimale pour les peaux claires, alors que le vert correspond à une couleur de peau plus foncée. En vérifiant ces fausses couleurs lorsque vous filmez des êtres humains, vous maintiendrez une exposition stable de leur couleur de peau.

De même, lorsque la couleur des éléments de votre image passe du jaune au rouge, cela signifie qu'ils sont surexposés.

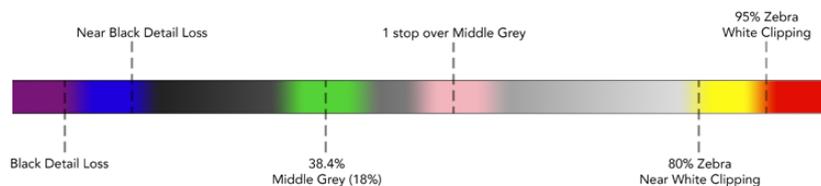
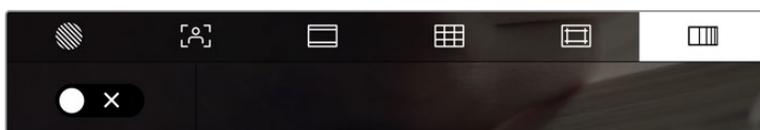


Schéma de la fonction fausses couleurs

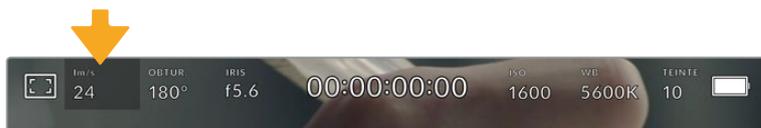
Dans l'onglet des fausses couleurs, touchez l'icône en bas à gauche de l'écran pour activer cette fonction sur l'écran tactile.



Onglet d'aide à l'exposition fausses couleurs.

## Images par seconde

L'indicateur **Im/s** affiche le nombre d'images par seconde sélectionné.



Touchez l'indicateur **Im/s** pour accéder aux paramètres de fréquence d'images.

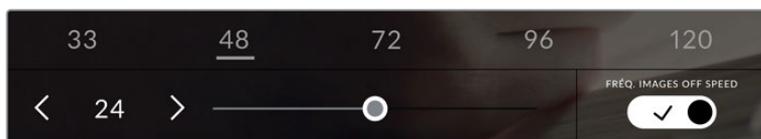
Touchez l'indicateur **Im/s** pour changer la fréquence d'images du projet et du capteur via le menu situé en bas de l'écran.

### Fréquence d'images du projet

La fréquence d'images du projet représente la fréquence d'image du format d'enregistrement de la caméra. Ce paramètre propose une sélection de fréquences d'images couramment utilisées dans l'industrie du cinéma et de la télévision. En général, on fait coïncider la fréquence d'images avec le workflow de post-production.

Huit fréquences d'images sont disponibles : 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94 et 60 images par seconde.

Pour régler la fréquence d'images du projet de la caméra dans le menu **Im/s**, touchez les flèches gauche et droite situées de part et d'autre de la fréquence d'images en bas de l'écran tactile. Vous pouvez aussi ajuster le curseur en le déplaçant vers la gauche ou vers la droite.

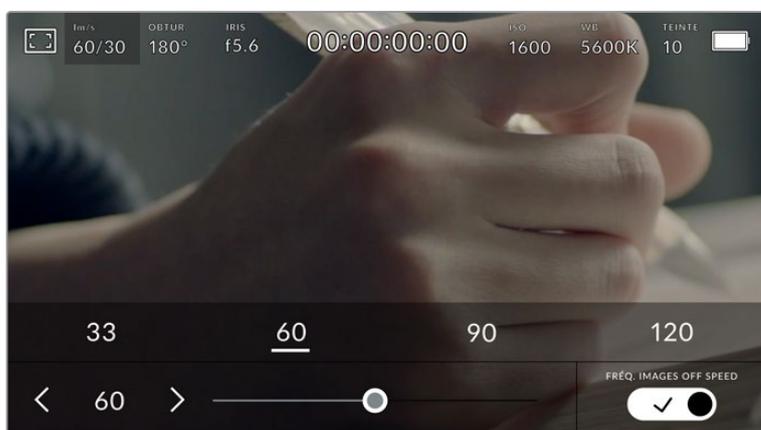


Touchez les flèches situées de part et d'autre de la fréquence d'images du projet ou déplacez le curseur pour régler ce paramètre

**CONSEIL** La fréquence d'images du projet définit également la fréquence d'images de la sortie HDMI.

### Fréquence d'images du capteur

La fréquence d'images du capteur vous permet de régler le nombre d'images par seconde que le capteur enregistre. Cette fréquence d'images détermine la vitesse de lecture de votre vidéo en fonction de la fréquence d'images de projet choisie.



Lorsque la fonction **Fréq. images off speed** est activée, touchez un pré-réglage ou les flèches situées de part et d'autre de la fréquence d'images du capteur ou déplacez le curseur pour régler le paramètre.

Par défaut, les fréquences d'images du projet et du capteur correspondent pour que le clip soit lu en vitesse normale. Cependant, en touchant l'interrupteur **Fréq. images off speed** situé en bas à droite du menu **Im/s** de la caméra, vous pouvez régler indépendamment la fréquence d'images du capteur.

Pour modifier la fréquence d'images du capteur, touchez les flèches situées de part et d'autre de la fréquence d'images en bas à gauche de l'écran tactile. Vous pouvez également déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite afin d'augmenter ou de réduire la fréquence d'images. Dès que vous relâchez le curseur, la fréquence d'images du capteur est sélectionnée. Au dessus du curseur, vous pouvez choisir parmi les fréquences d'images off speed qui s'affichent. Elles sont basées sur la fréquence d'images du projet.

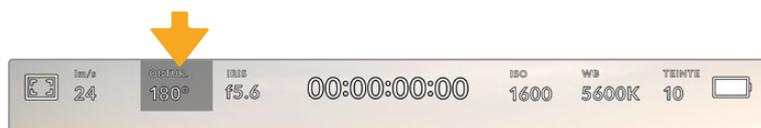
Vous pouvez également créer des effets de vitesse dynamiques et créatifs en variant la fréquence d'images du capteur. Si vous choisissez une fréquence d'images de capteur plus élevée que celle de votre projet, cela créera un ralenti durant la lecture. Par exemple, si la fréquence d'images du capteur est de 60 im/s et que vous réglez la lecture du projet à 24 im/s, cela créera un ralenti de 40% par rapport à la vitesse de l'action réelle. En revanche, plus la fréquence d'images du capteur est basse, plus la vitesse de lecture de vos clips augmentera. Il s'agit des principes d'overcranking (création d'un effet de ralenti) et d'undercranking (création d'un effet d'accélération). L'overcranking accélère la fréquence d'images du capteur, un procédé qui permet par exemple de souligner un moment particulièrement émouvant. L'undercranking ralentit la fréquence d'images du capteur et permet notamment d'intensifier la vitesse des scènes d'action. Vous disposez désormais d'un nombre illimité de possibilités !

Pour obtenir plus d'informations sur les fréquences d'images maximales disponibles avec chaque format d'enregistrement et avec chaque codec, consultez les tableaux dans la section « Enregistrement » de ce manuel.

**REMARQUE** Lorsque l'option **Fréq. images off speed** est sélectionnée, l'audio et la vidéo ne sont plus synchronisés. Cela est vrai, même si les fréquences d'images du projet et du capteur sont identiques. Nous vous recommandons de ne jamais sélectionner **Fréq. images off speed** si vous souhaitez synchroniser l'audio et la vidéo.

## Obturbateur

L'indicateur **Obtur.** affiche l'angle ou la vitesse d'obturation. Cet indicateur vous permet de changer manuellement les valeurs d'obturation de la caméra ou de configurer les règles de priorité des modes de l'exposition automatique. Vous pouvez choisir d'afficher l'angle ou la vitesse d'obturation depuis le paramètre **Mesure obturbation** de l'onglet **Réglages**. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Réglages » de ce manuel.



Touchez l'indicateur **Obtur.** pour accéder aux réglages de l'obturbateur.

L'angle d'obturation ou la vitesse d'obturation définissent le niveau de flou de bougé de votre vidéo. Ils peuvent être utilisés pour compenser les conditions d'éclairage variables. 180 degrés est l'angle d'obturation optimal pour capturer un flou de bougé satisfaisant dans la plupart des conditions. En termes de vitesse d'obturation, son équivalent est 1/50 de seconde. Cependant, si les conditions d'éclairage changent ou si la quantité de mouvement dans vos scènes augmente, vous pouvez modifier ces paramètres pour refléter ces changements.

Par exemple, un angle à 360 degrés est un angle grand ouvert qui permet de faire entrer un maximum de lumière dans le capteur. Cela permet de capturer des mouvements presque imperceptibles même en conditions de faible éclairage. Par contre, si vous filmez des sujets en mouvement, une faible ouverture de l'angle (par exemple 90 degrés) diminuera considérablement le flou de bougé et capturera ainsi des images d'une grande netteté. Les équivalences en termes de vitesse et d'angle d'obturation dépendent de la fréquence d'images que vous utilisez.

Par exemple, si vous filmez à 25 images par seconde, 360 degrés équivalront à 1/25 de seconde, et 90 degrés à 1/100 de seconde.

**REMARQUE** Lorsque vous filmez sous un éclairage artificiel, l'obturation choisie peut provoquer des scintillements. La Blackmagic Pocket Cinema Camera calcule automatiquement une valeur d'obturation sans scintillement en fonction de la fréquence d'images. Lorsque vous ajustez l'obturation, jusqu'à trois options d'obturation sans scintillement vous seront suggérées en bas de l'écran tactile. Ces valeurs d'obturation sont affectées par la fréquence du courant de votre région du monde. Vous pouvez régler la fréquence du courant sur 50Hz ou 60Hz dans le menu **Réglages** de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Réglages » de ce manuel.

Touchez l'indicateur **Obtur.** pour afficher les valeurs d'obturation en bas de l'écran tactile. Si le bouton **Exposition auto** est désactivé, l'écran affiche la valeur d'obturation actuellement sélectionnée ainsi que les valeurs d'obturation sans scintillement disponibles. Ce réglage se fera en fonction de la fréquence du courant sélectionnée dans le menu **Réglages** de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Réglages » de ce manuel.

**REMARQUE** Les caractéristiques de certaines sources lumineuses peuvent provoquer des scintillements même lorsque vous utilisez des valeurs sans scintillement. Lorsque vous n'utilisez pas de lumière continue, nous vous recommandons de toujours effectuer un test avant de commencer le tournage.

Pour sélectionner des valeurs d'obturation sans scintillement, touchez une des valeurs d'obturation affichées. En appuyant sur les flèches situées de chaque côté de la valeur sélectionnée, vous pourrez naviguer entre les valeurs les plus utilisées.



La caméra suggère des valeurs d'obturation sans scintillement en fonction de la fréquence du courant sélectionnée dans le menu Réglages.

Si vous tournez en extérieur ou si vous utilisez des lumières sans scintillement, vous pouvez également sélectionner une valeur d'obturation en touchant deux fois l'indicateur de l'obturateur situé en bas de l'écran. Une fois l'angle d'obturation sélectionné, le clavier qui permettra de le régler entre 5 et 360 degrés apparaîtra.



Utilisez le clavier pour saisir l'angle d'obturation de votre choix lorsque vous tournez en extérieur ou sous des lumières sans scintillement

La Blackmagic Pocket Cinema Camera dispose de trois modes d'exposition automatique qui modifient l'obturateur. Pour sélectionner un de ces obturateurs, touchez le bouton **Exposition auto** à droite dans le menu de l'obturateur.

## Obturbateur

Ce paramètre règle automatiquement la valeur d'obturation pour offrir une exposition et une ouverture de l'iris consistantes. Choisissez ce paramètre si vous souhaitez maintenir une profondeur de champ stable. Veuillez noter que les réglages automatiques de l'obturbateur peuvent affecter le flou de bougé. Nous vous recommandons de vérifier si des scintillements ont été introduits à cause des différents éclairages installés pour les tournages en studio. La fonction de réglage automatique de l'iris n'est pas disponible quand le mode d'exposition automatique est activé.

## Obtur. + Iris

Maintient le bon niveau d'exposition en modifiant l'obturation, puis l'ouverture. Lorsque la valeur d'obturation maximale ou minimale a été atteinte et qu'il n'est toujours pas possible de maintenir la même exposition, la caméra ajuste l'ouverture pour que l'exposition reste stable.

## Iris + Obtur.

Maintient le bon niveau d'exposition en modifiant l'ouverture, puis l'obturation. Lorsque l'ouverture maximale ou minimale a été atteinte et qu'il n'est toujours pas possible de maintenir la même exposition, la caméra ajuste la valeur d'obturation pour que l'exposition reste stable.

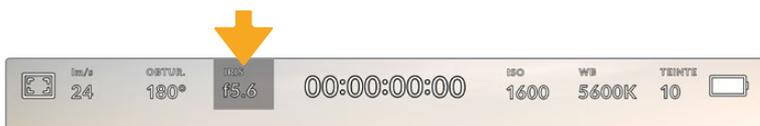


Dans le menu de l'obturbateur, touchez **Exposition auto** pour accéder aux modes d'exposition automatique qui modifient l'obturbateur.

**CONSEIL** Lorsque le mode **Exposition auto** qui modifie l'obturbateur ou l'iris est activé, la lettre **A** apparaît à côté de l'indicateur d'obturation ou de l'iris en haut de l'écran tactile.

## Iris

L'indicateur **Iris** affiche l'ouverture de l'objectif sélectionnée. En touchant cette icône, vous pouvez changer l'ouverture des objectifs compatibles et régler les modes d'exposition automatique qui modifient l'iris.



Touchez l'indicateur de l'iris pour accéder aux paramètres de l'iris.

**REMARQUE** Pour utiliser le contrôle de l'iris sur l'écran tactile, la Blackmagic Pocket Cinema Camera doit être équipée d'un objectif qui prend en charge le changement d'ouverture via la caméra.

Touchez l'indicateur **Iris** pour afficher le menu de l'iris en bas de l'écran tactile. L'ouverture de l'objectif choisie apparaît à gauche de l'écran. Vous pouvez changer l'ouverture en touchant les flèches gauche et droite situées autour de l'indicateur, ou déplacer le curseur vers la gauche ou la droite.



Dans le menu **Iris**, touchez les flèches situées autour de l'indicateur de l'iris ou utilisez le curseur pour régler ce paramètre.

Touchez le bouton **Exposition auto** situé à droite du menu pour ouvrir le menu d'exposition automatique de l'iris.

Cela vous offre les options d'exposition automatique suivantes :

### Iris

Ce paramètre règle automatiquement l'ouverture pour offrir une exposition et une valeur d'obturation consistantes. Cela permet de maintenir le flou de bougé fixe, mais peut affecter la profondeur de champ.

### Iris + Obtur.

Maintient le bon niveau d'exposition en modifiant l'ouverture, puis l'obturation. Lorsque l'ouverture maximale ou minimale a été atteinte et qu'il n'est toujours pas possible de maintenir la même exposition, la caméra ajuste la valeur d'obturation pour que l'exposition reste stable.

### Obtur. + Iris

Maintient le bon niveau d'exposition en modifiant l'obturation, puis l'ouverture. Lorsque la valeur d'obturation maximale ou minimale a été atteinte et qu'il n'est toujours pas possible de maintenir la même exposition, la caméra ajuste l'ouverture pour que l'exposition reste stable.



Dans le menu Iris, touchez Exposition auto pour ouvrir les modes d'exposition automatique qui modifient l'iris

**CONSEIL** Lorsque le mode **Exposition auto** qui modifie l'iris ou l'obturateur est activé, la lettre **A** apparaît à côté de l'indicateur de l'iris ou d'obturation en haut de l'écran tactile.

## Affichage de la durée

L'affichage de la durée se trouve en haut de l'écran tactile de la caméra.



L'affichage de la durée devient rouge lorsque vous enregistrez.

Cet affichage fournit le timecode relatif à la durée des clips lors de l'enregistrement et de la lecture. Le timecode est exprimé en Heures:Minutes:Secondes:Images et augmente au fur et à mesure de l'enregistrement ou de la lecture. Il s'allume en rouge pendant l'enregistrement.

L'affichage de la durée débute à 00:00:00:00. La durée du clip en cours d'enregistrement, ou ayant été enregistré précédemment, est affichée sur l'écran tactile. Pour faciliter le travail en post-production, le timecode sous forme de code horaire est intégré aux clips.

Pour voir le timecode, touchez simplement l'affichage de la durée. Touchez de nouveau cet affichage pour afficher la durée du clip.

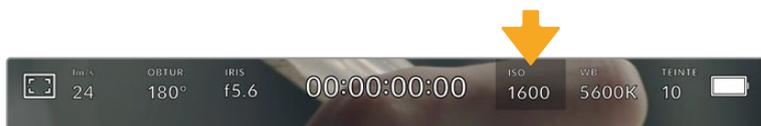
Quand une Blackmagic Pocket Cinema Camera est branchée à un ATEM Mini, l'état du signal est affiché sur l'écran LCD, sous le timecode. Pour aider les opérateurs, l'état indique Preview quand le signal de la caméra n'est pas à l'antenne, et On Air quand le signal est à l'antenne. L'ATEM Mini synchronise automatiquement le timecode de la Pocket Cinema Camera et le timecode du mélangeur lorsque ces deux appareils sont connectés. Cela permet de réaliser des montages multicaméras précis dans Resolve.

## Les indicateurs d'état suivant peuvent apparaître à côté de l'affichage de la durée :

<b>W</b>	Apparaît à gauche de l'affichage de la durée lorsque la Blackmagic Pocket Cinema Camera utilise le mode Window.
<b>TC</b>	Apparaît à droite de l'affichage de la durée lorsque le timecode s'affiche.
<b>EXT</b>	Apparaît à droite de l'affichage de la durée si un timecode externe LTC valable est connecté à l'entrée stéréo 3,5mm ou si le timecode est synchronisé avec le mélangeur ATEM Mini.
<b>INT</b>	Apparaît à droite de l'affichage de la durée si la caméra repose sur le timecode interne « jam synced », puis qu'elle a été déconnectée.

## ISO

L'indicateur **ISO** affiche le paramètre ISO (sensibilité de la lumière) réglé sur la caméra. Toucher l'indicateur vous permet de régler l'ISO pour répondre aux besoins de différentes conditions d'éclairage.



Touchez l'indicateur ISO pour accéder aux paramètres de l'ISO.



Dans le menu ISO de la caméra, ces paramètres apparaissent en bas de l'écran tactile. Le curseur permet d'incrémenter l'ISO d'1/3 de diaph.

Toutefois, en fonction de la situation, vous pouvez choisir une sensibilité ISO plus ou moins élevée. Par exemple, en conditions de faible éclairage, un ISO à 25 600 peut s'avérer nécessaire mais pourra introduire du bruit. Dans des conditions d'éclairage élevé, régler l'ISO à 100 permet de capturer la richesse des couleurs.

### Double ISO natif

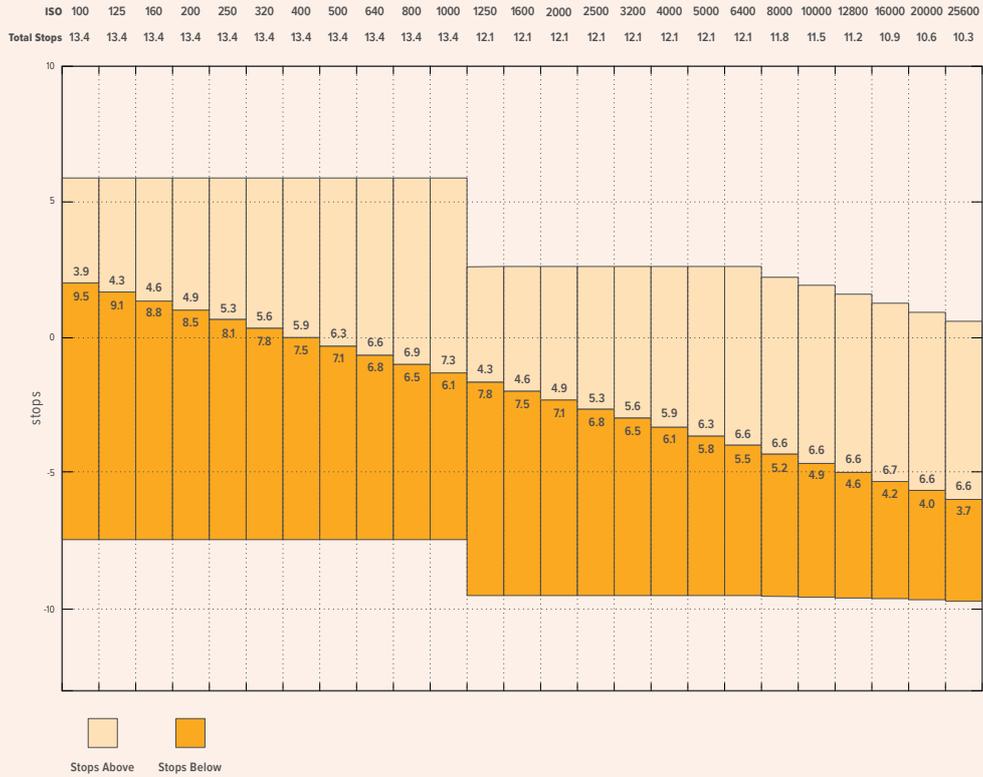
La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède deux ISO natifs, un de 400 et un de 3 200. Le capteur est ainsi optimisé aussi bien pour des conditions de faible éclairage, qu'en plein soleil.

Lorsque vous ajustez l'ISO, les ISO natifs vont opérer en fond pour s'assurer que la séquence est propre et qu'elle comporte le moins de bruit possible, que ce soit en condition d'éclairage faible ou élevé.

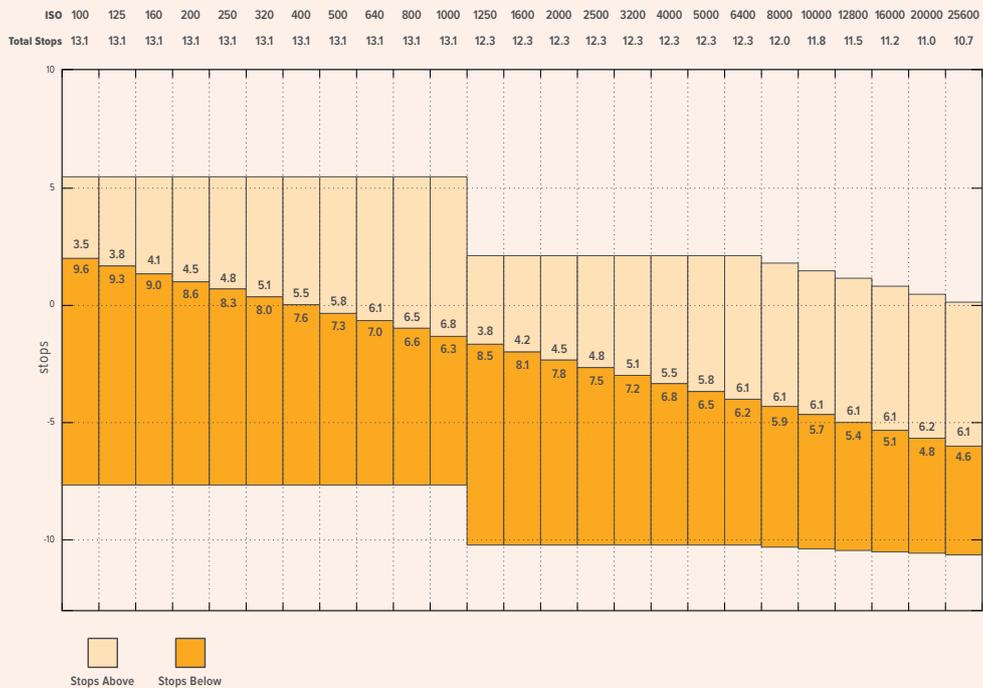
Si vous réglez l'ISO entre 100 et 1 000, l'ISO natif de 400 sera utilisé en tant que point de référence. Lorsque l'ISO est réglé entre 1 250 et 25 600, l'ISO natif de 3 200 sera utilisé comme référence. Si vous avez le choix de filmer avec un ISO à 1000 ou à 1 250, nous vous conseillons de réduire vos réglages d'un diaphragme sur l'iris de l'objectif pour pouvoir sélectionner un ISO à 1 250. Ainsi, c'est l'ISO natif le plus élevé qui sera utilisé comme référence, et vous obtiendrez un résultat plus propre.

Les graphiques ci-dessous montrent la relation entre l'ISO sélectionné et la plage dynamique allouée.

## Plage dynamique de la Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K

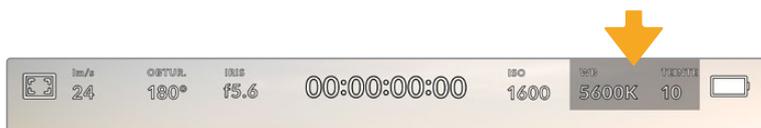


## Plage dynamique de la Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K



## Balance des blancs

Les indicateurs **WB** et **Teinte** affichent la balance des blancs et la teinte de la caméra. Touchez ces indicateurs pour régler la balance des blancs et la teinte de la caméra afin de les faire correspondre à différentes conditions d'éclairage.



Touchez les indicateurs **WB** et **Teinte** pour accéder aux paramètres de la balance des blancs et de la teinte

Chaque source lumineuse diffuse une couleur différente. Par exemple, une bougie diffuse une couleur chaude, alors qu'un ciel nuageux diffuse une couleur froide. Le paramètre de balance des blancs permet d'équilibrer les couleurs de votre image afin que le blanc reste bien blanc. Ce réglage s'effectue à l'aide du mélange des oranges et des bleus dans l'image. Par exemple, lorsque vous filmez sous une lumière tungstène qui diffuse une lumière chaude, régler la balance des blancs sur 3200K ajoutera du bleu à votre image. Cela permet d'équilibrer la couleur pour que le blanc soit correctement capturé.

La balance des blancs de la Blackmagic Pocket Cinema Camera est pré-réglée, de manière à s'adapter parfaitement aux différentes températures de couleurs. Les températures de couleurs sont les suivantes :

	<b>Plein soleil</b>	(5600K)
	<b>Lumière halogène</b>	(3200K)
	<b>Lumière fluorescente</b>	(4000K)
	<b>Lumière variée</b>	(4500K)
	<b>Nuageux</b>	(6500K)

Vous pouvez modifier ces pré-réglages en touchant ou en maintenant enfoncées les flèches gauche et droite situées autour de l'indicateur de température en bas à gauche du menu de balance des blancs. La température de couleur augmente ou diminue par unité de 50K. Si vous maintenez ces flèches enfoncées, le changement d'unité est beaucoup plus rapide. Vous pouvez également déplacer le curseur qui se trouve dans le menu de balance des blancs.

Pour régler votre image de façon plus précise, vous pouvez également régler le paramètre **Teinte**. Ceci permet de régler le niveau de vert et de magenta dans l'image. Vous pouvez par exemple ajouter du magenta pour compenser le ton vert des lumières fluorescentes. La plupart des pré-réglages de balance des blancs de la caméra comprennent une teinte.



Toucher les indicateurs de balance des blancs et de teinte vous permet d'accéder aux cinq pré-réglages, au curseur de la balance des blancs et à l'indicateur de teinte. Vous pouvez régler ces icônes pour personnaliser la balance des blancs en fonction des conditions d'éclairage

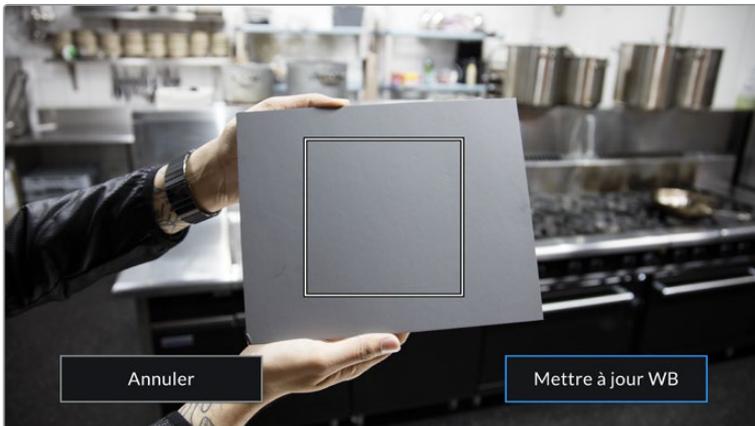
Dans le menu de balance des blancs, le paramètre de teinte de la caméra s'affiche en bas à droite de l'écran. Pour régler la teinte, touchez ou maintenez enfoncées les flèches gauche ou droite situées autour de cet indicateur. Elle augmente ou diminue par unité de 50K. Si vous maintenez ces flèches enfoncées, l'incrément est beaucoup plus rapide.

**REMARQUE** Si vous personnalisez la balance des blancs et la teinte, le nom du préréglage deviendra **CWB** (Custom White Balance). Les blancs personnalisés sont enregistrés malgré les charges et les changements de paramètres. Cela facilite la comparaison entre la balance des blancs personnalisée et les derniers réglages utilisés.

### Balance des blancs automatique

La Blackmagic Pocket Cinema Camera peut régler la balance des blancs automatiquement. Toucher **AWB** affiche l'écran de la balance des blancs.

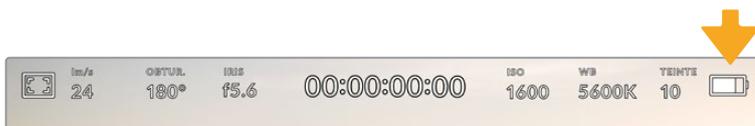
Lorsque la balance des blancs est réglée automatiquement, un carré s'affiche au centre de l'image. Positionnez une feuille blanche ou grise devant ce carré et appuyez sur **Mettre à jour WB**. La caméra règle alors automatiquement les valeurs de la balance des blancs et de la teinte pour capturer une valeur moyenne des blancs ou des gris et ainsi garantir une balance des blancs aussi neutre que possible. Une fois mis à jour, ce paramètre sera enregistré comme balance des blancs personnalisée. Vous pouvez également activer la fonction de balance des blancs automatique en appuyant pendant 3 secondes sur le bouton **WB** situé sur la face supérieure de la caméra.



Toucher **AWB** dans le menu de la balance des blancs affiche l'écran de balance des blancs automatique. Utilisez une feuille blanche ou grise pour régler automatiquement une balance des blancs neutre.

### Alimentation

L'état et le type d'alimentation de la caméra sont affichés en haut à droite de l'écran LCD.



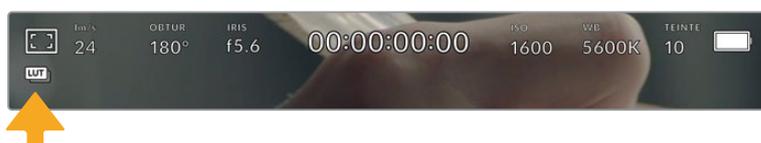
Lorsque vous alimentez la caméra avec la batterie, vous pouvez changer l'affichage de l'indicateur en touchant l'icône.

	<b>AC</b>	Apparaît lorsque la caméra est branchée sur secteur.
	<b>AC / Chargement</b>	S'affiche lorsque la caméra est branchée à l'alimentation principale et qu'elle recharge en même temps la batterie LP-E6 ou les batteries NP-F570 (si vous utilisez la Blackmagic Pocket Cinema Camera Battery Grip).
	<b>Pourcentage</b>	Si votre batterie prend en charge l'affichage en pourcentage, l'icône de la batterie affichera l'état en pourcentage en diminuant par palier de 1%. Lorsqu'il ne reste que 20%, l'icône s'allume en rouge. Pour activer ou désactiver l'affichage en pourcentage, touchez l'icône de la batterie.

	<b>Barres de batterie</b>	L'icône de la batterie incluse avec la caméra diminue par palier de 25%. Lorsqu'il ne reste que 20%, l'icône s'allume en rouge.
	<b>Barres des batteries de la poignée</b>	Si votre caméra est équipée d'une poignée Blackmagic Pocket Camera Battery Grip, les deux icônes de batteries vous permettent de contrôler l'état de chaque batterie indépendamment.
	<b>Voltage de la source d'alimentation</b>	Affiche le voltage fourni par la batterie, ou via le jack de l'alimentation DC depuis un adaptateur, un câble adaptateur D-tap ou une solution d'alimentation personnalisée. Pour activer ou désactiver l'affichage du voltage, touchez l'icône de la batterie.

## Indicateur de LUT

Lorsque vous utilisez une LUT en tant qu'outil de prévisualisation, une icône LUT s'affiche en haut à gauche de l'écran pour indiquer que la LUT est active.



## Histogramme

L'histogramme est situé en bas à gauche de l'écran tactile. L'histogramme affiche la distribution des noirs et des blancs sur un axe horizontal.



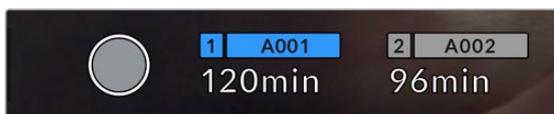
L'histogramme indique la plage tonale de votre clip. Il est également pratique pour vérifier l'exposition et éviter que les hautes lumières soient écrêtées.

Le côté gauche de l'histogramme représente les pixels sombres, ou les tons foncés, et le côté droit représente les pixels clairs, ou les blancs. Lorsque vous ouvrez ou fermez l'ouverture de l'objectif, la distribution des informations sur l'histogramme change en conséquence vers la gauche ou vers la droite. Vous pourrez ainsi vérifier si les hautes ou les basses lumières de votre image sont écrêtées ou écrasées. Si les valeurs de l'histogramme ne diminuent pas progressivement sur les côtés gauche et droit, il se peut que vous perdiez des détails dans les hautes ou les basses lumières.

**REMARQUE** Si aucun histogramme n'apparaît en bas à gauche de votre écran tactile, le paramètre **Affichage** de l'onglet **Moniteur** est peut-être réglé sur **Codec et résolution**. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

## Bouton d'enregistrement

À côté de l'histogramme, en bas de l'écran tactile de la Pocket Cinema Camera, vous trouverez un bouton rond de couleur grise. C'est le bouton d'enregistrement. Appuyez une fois sur ce bouton pour commencer l'enregistrement, et appuyez à nouveau pour l'arrêter. Lorsque l'enregistrement est en cours, le bouton, les indicateurs des supports et le timecode en haut de l'écran tactile deviennent rouges.



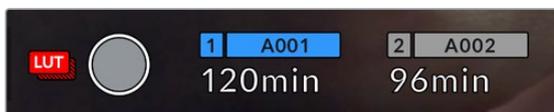
Le bouton d'enregistrement situé à côté des indicateurs des supports, au bas de l'écran tactile.



Le bouton d'enregistrement devient rouge lorsque la caméra enregistre.

### LUT appliquée à un clip

Si vous avez choisi d'appliquer une LUT à vos clips dans l'onglet **Enregistrer**, l'icône LUT apparaîtra sur l'écran en mode veille et lorsque vous enregistrez.



L'icône LUT vous informe que les clips seront enregistrés avec la LUT sélectionnée.



L'icône LUT s'affiche lorsque la LUT sélectionnée est enregistrée avec le clip.

### Indicateur de perte d'image

Lorsqu'une perte d'image se produit durant l'enregistrement, un point d'exclamation clignotant s'affiche sur le bouton d'enregistrement de la caméra. L'indicateur de temps restant de la carte affectée devient également rouge. Par exemple, si la carte CFast subit une perte d'image, le point d'exclamation apparaîtra sur le bouton d'enregistrement, et l'indicateur de temps restant de la carte deviendra rouge. Cela vous permet de savoir si une carte est trop lente pour le codec et la résolution sélectionnés. L'indicateur de perte d'image s'affiche également lorsqu'il y a eu une perte d'image sur le clip enregistré précédemment. L'indicateur restera ainsi jusqu'à ce qu'un autre clip ait été enregistré, ou que la caméra ait été redémarrée. Consultez les sections « Choisir une carte CFast 2.0 » et « Choisir une carte SD » pour comprendre comment éviter les pertes d'images.



L'indicateur indique une perte d'image sur la carte CFast.

**REMARQUE** Vous pouvez régler la Blackmagic Pocket Cinema Camera pour qu'elle interrompe l'enregistrement en cas de perte d'images afin d'éviter de continuer d'enregistrer une séquence inutilisable. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Enregistrer » de ce manuel.

## Temps d'enregistrement restant

Lorsqu'une carte CFast ou SD est insérée, ou qu'un disque flash USB-C est connecté à votre caméra, les indicateurs situés au bas de l'écran affichent le temps d'enregistrement restant sur la carte ou le disque flash USB-C. Le temps est affiché en minutes et peut varier selon la fréquence d'images et le codec sélectionnés. L'indicateur calcule automatiquement le temps restant en fonction de ces paramètres. Lorsqu'il reste approximativement 5 minutes d'enregistrement sur la carte ou le lecteur, l'indicateur devient rouge, puis il se met à clignoter lorsqu'il ne reste plus que 2 minutes. L'indicateur affiche **Pleine** lorsqu'une carte est pleine, ou **Plein** lorsqu'un disque est plein.



L'indicateur des supports affiche le nom de la carte SD, CFast ou du disque flash USB-C ainsi que le temps d'enregistrement restant en minutes.

Le nom de la carte ou du disque s'affiche également dans la petite barre située au-dessus du temps restant. La barre devient bleue lorsque la caméra est réglée pour enregistrer sur la carte ou le disque flash USB-C sélectionné. Pour enregistrer sur un support différent, restez appuyé sur le nom de la carte ou du disque flash USB-C de votre choix. La barre devient rouge lorsque la caméra enregistre.

Lorsque vous touchez les indicateurs des supports de stockage, le menu de stockage et de formatage s'affiche.



Touchez les indicateurs des supports sur l'écran tactile pour accéder au gestionnaire de stockage.

Ce menu affiche l'espace libre de chaque carte CFast, SD ou du disque flash USB-C inséré dans la caméra, ainsi que le nom de la carte ou du disque, la durée du clip précédent, le nombre total de clips et le format de fichier de chaque carte ou disque.

Vous pouvez également formater votre support à partir de ce menu. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « Préparer les supports pour l'enregistrement » de ce manuel.

**CONSEIL** Touchez le nom de la carte ou du disque dans le menu des supports de stockage pour l'activer. La Blackmagic Pocket Cinema Camera commencera par enregistrer sur cette carte ou ce disque.

## Indicateurs audio

Les indicateurs de crête audio affichent les niveaux audio pour les canaux 1 et 2 lors de l'utilisation du micro interne ou via l'audio externe lorsqu'une source y est connectée. L'affichage est calibré en unités dBFS et intègre des indicateurs de crête qui restent visibles un petit moment, ce qui vous permet de visualiser clairement les niveaux maximaux atteints.

Pour obtenir une qualité audio optimale, vérifiez que vos niveaux audio ne dépassent pas 0 dBFS. Il s'agit en effet du niveau maximal auquel la caméra peut enregistrer. L'audio qui dépasse ce niveau sera écrêté et distordu.



Les barres de couleur sur l'indicateur audio représentent les niveaux audio maximaux. Idéalement, les niveaux audio doivent rester dans la zone verte. Si le niveau entre dans la zone jaune ou rouge, il se peut que le son que vous venez de capturer soit écrêté.

Vous pouvez toucher les indicateurs audio pour augmenter le volume des canaux audio 1 et 2, ainsi que celui du casque ou du haut-parleur.



Touchez les indicateurs audio sur l'écran tactile pour accéder au volume et aux paramètres du casque ou du haut-parleur.

## Double-toucher pour zoomer

Sur la Blackmagic Pocket Cinema Camera, vous pouvez agrandir n'importe quelle zone de l'aperçu de l'image en touchant deux fois l'écran tactile. La zone que vous touchez sera agrandie et vous pourrez vous déplacer dans l'image en faisant glisser votre doigt sur l'écran. C'est une fonction très pratique pour vérifier la mise au point. Pour revenir à l'image en plein écran, il suffit de retoucher deux fois l'écran tactile de la caméra.

## Zoomer en pinçant

Vous pouvez ajuster le niveau de zoom en effectuant un geste de pincement sur l'écran tactile LCD. Cela n'affectera pas la sortie HDMI.

Commencez par toucher l'écran deux fois pour effectuer un zoom x2, ou appuyez sur le bouton de Mise au point à l'aide du zoom. Puis, faites un geste de pincement sur l'écran tactile pour changer le niveau de zoom. Vous pouvez également faire glisser vos doigts sur l'écran pour vous déplacer dans l'image grossie. Pour retourner à l'affichage standard, double-touchez une nouvelle fois l'écran, ou appuyez sur le bouton de Mise au point à l'aide du zoom.

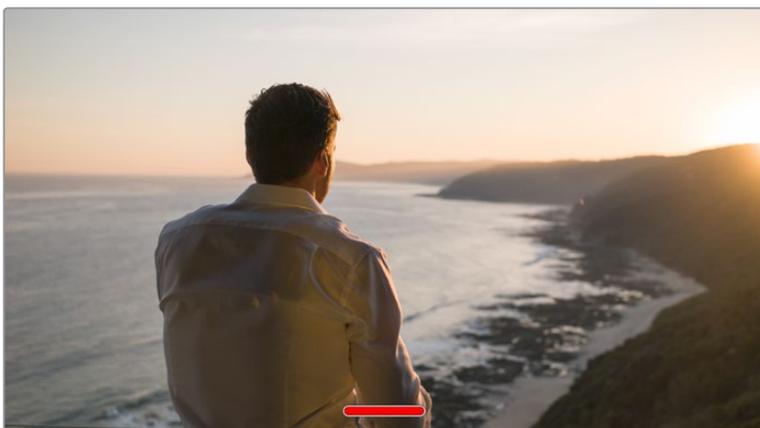
Lorsque vous double-touchez l'écran ou que vous appuyez sur le bouton de Mise au point à l'aide du zoom, le niveau de zoom bascule entre le niveau de grossissement précédant et l'affichage complet. Par exemple, si vous zoomez en pinçant jusqu'à un grossissement x8 et que vous double-touchez l'écran, l'image sera dézoomée. Puis, si vous double-touchez l'écran une deuxième fois, l'affichage reviendra à l'agrandissement x8.

## Mise au point tactile

Vous pouvez effectuer la mise au point de l'objectif sur n'importe quelle zone de l'image en touchant longuement cette zone sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton de mise au point pour effectuer la mise au point sur la zone de votre choix. Appuyez deux fois sur le bouton de mise au point pour la réinitialiser sur le centre de l'image.

## Mode plein écran

Il est parfois utile lors du cadrage ou de la mise au point d'un plan, de masquer temporairement les informations d'état et les indicateurs audio affichés à l'écran. Pour masquer toutes ces informations d'un coup, balayez l'écran tactile vers le haut ou vers le bas. L'indicateur d'enregistrement, les repères de cadrage, la grille de composition, l'aide à la mise au point et le zébra resteront visibles. Pour les faire réapparaître, balayez une nouvelle fois l'écran vers le haut ou vers le bas.



Balayez l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour masquer les informations d'état.

## Menu de lecture

Appuyez sur le bouton de lecture pour accéder au menu de lecture. Vous pouvez contrôler des clips enregistrés précédemment à l'aide des boutons de contrôle de la caméra ou de l'écran tactile.

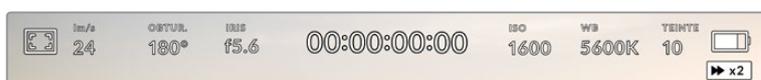
Lorsque vous utilisez l'écran tactile, il suffit de toucher le bouton de lecture pour commencer la lecture, et de le toucher une deuxième fois pour la suspendre. Vous pouvez vous servir des touches avant ou arrière pour passer directement au début ou à la fin des clips. Appuyez une fois sur l'icône d'avance rapide pour passer au clip suivant. Appuyez une fois sur l'icône de retour rapide pour retourner au début du clip en cours ou appuyez deux fois pour revenir au début du clip précédent. Les clips peuvent également être lus en boucle si l'icône de lecture en boucle est activée.



Icône de retour rapide, de lecture, d'avance rapide et de lecture en boucle.

Pour une avance ou un retour rapides, maintenez le bouton correspondant enfoncé. Ainsi, la séquence sera lue à une vitesse deux fois plus élevée, vers l'avant ou vers l'arrière, selon le bouton sélectionné.

Vous pouvez modifier cette vitesse en touchant à nouveau les commandes de transport. À chaque fois que vous toucherez une commande de transport dans la même direction, vous doublerez la vitesse de défilement. La vitesse de défilement maximale est de x16. Si vous atteignez la vitesse maximale et que vous appuyez à nouveau sur la même commande de transport, vous reviendrez à la vitesse x2. À chaque fois que vous appuyez sur la commande de transport opposée, la vitesse de défilement diminue de moitié pour atteindre la vitesse x2. Vous pouvez revenir à une lecture standard en touchant le bouton de lecture.



L'indicateur de vitesse de défilement affiche la vitesse et la direction de l'avance ou du retour rapide de la séquence.

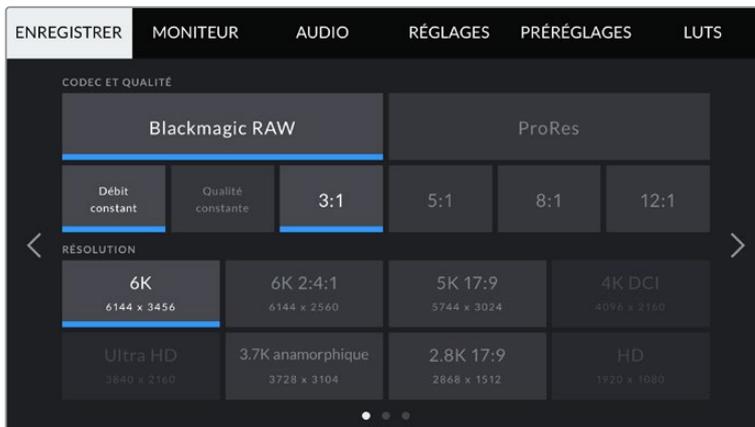
Si vous touchez le bouton d'enregistrement alors que vous êtes en mode de lecture, vous reviendrez en mode de veille et la caméra sera prête à enregistrer.

**CONSEIL** Balayez l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour masquer les informations d'état pendant la lecture des séquences. Ouvrir le clap pendant la lecture vous permet de noter dans les métadonnées la qualité du clip que vous êtes en train de lire. Pour plus d'informations, consultez la section « Saisie des métadonnées ».

## Réglages

### Menu de navigation

Appuyez sur le bouton du menu pour ouvrir le menu de navigation. Ce menu à onglets offre des paramètres qui ne sont pas disponibles depuis l'écran principal. Les paramètres sont regroupés par fonction au sein des onglets **Enregistrer**, **Moniteur**, **Audio**, **Réglages**, **Préréglages** et **LUTS**. Chaque onglet possède plusieurs pages. Vous pouvez passer d'une page à l'autre en touchant les flèches situées de part et d'autre de l'écran, ou en balayant l'écran vers la gauche ou vers la droite.



Touchez les intitulés Enregistrer, Moniteur, Audio, Réglages, Préréglages et LUTS pour vous déplacer entre les différents onglets du menu de navigation.

### Onglet Enregistrer

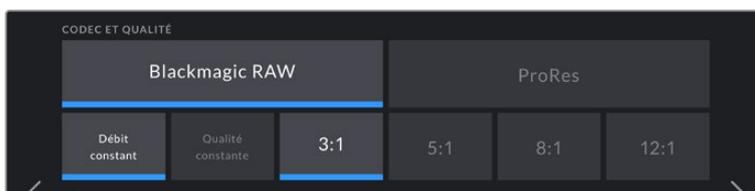
L'onglet **Enregistrer** permet de régler le format vidéo, le codec et la résolution, ainsi que d'autres paramètres qui affectent les séquences enregistrées, tels que la plage dynamique et la netteté de l'image.

#### Onglet Enregistrer – Page 1

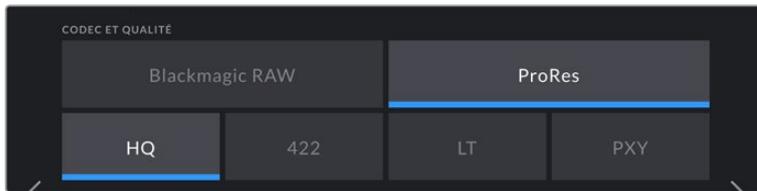
La première page de l'onglet **Enregistrer** contient les paramètres suivants.

##### Codec et qualité

Le menu **Codec et Qualité** est réparti sur deux rangées. La rangée supérieure permet de choisir entre deux familles de codec, Blackmagic RAW et Apple ProRes, tandis que la rangée inférieure offre des options de qualité au sein de ces familles. Par exemple, les options de qualité de la famille de codec ProRes sont ProRes 422 HQ, ProRes 422, ProRes 422 LT et ProRes 422 Proxy. Les options Blackmagic RAW sont divisées entre quatre paramètres de **Débit constant** et deux paramètres de **Qualité constante**.



Options de codec et de qualité avec le Blackmagic RAW

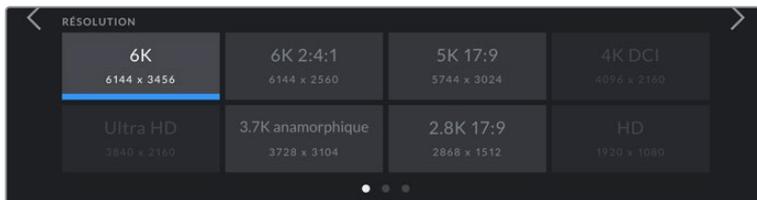


Options de codec et de qualité avec le ProRes

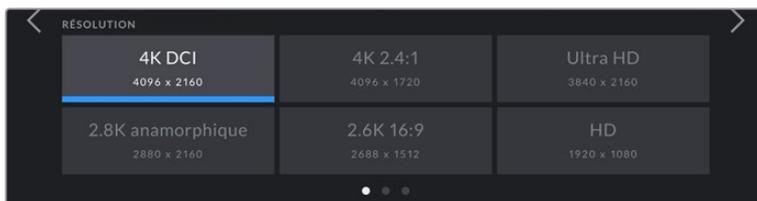
**CONSEIL** La quantité de vidéo que vous pouvez enregistrer sur le support de stockage de la Blackmagic Pocket Cinema Camera augmente lorsque vous choisissez des codecs qui utilisent une compression plus élevée. Pour obtenir de plus amples informations, consultez les « Tableaux des durées d'enregistrement » dans la section « Enregistrement » de ce manuel.

### Résolution

Ce paramètre fonctionne en corrélation avec le paramètre des codecs. Utilisez-le pour sélectionner la résolution en fonction du format d'enregistrement. Par exemple, si vous souhaitez enregistrer des clips Ultra HD en ProRes HQ, sélectionnez **ProRes** et **HQ** dans le menu **Codec et Qualité**, puis **Ultra HD** dans le menu **Résolution**.



Options de résolution de la Pocket Cinema Camera 6K avec le codec Blackmagic RAW

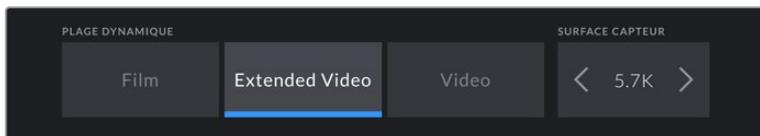


Options de résolution de la Pocket Cinema Camera 4K. En 4K DCI, la catégorie est Résolution, sinon elle sera Résolution - Capteur Window.

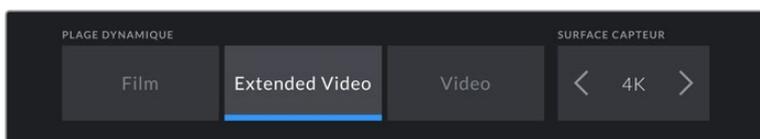
**REMARQUE** Lorsque vous réalisez un enregistrement multicaméra sur l'ATEM Mini, la Pocket Cinema Camera règle le codec sur Blackmagic RAW pour un enregistrement isolé de qualité sur un support interne. Sur l'ATEM Mini, la source HDMI branchée à l'entrée 1 règle la fréquence d'images de la sortie vidéo et les autres entrées HDMI sont converties automatiquement. Si vous branchez une Pocket Cinema Camera sur l'entrée 1, l'ATEM Mini se rappellera de la fréquence d'images qui a été utilisée précédemment. Si vous souhaitez choisir une fréquence d'images différente pour l'ATEM Mini après avoir branché toutes les sources vidéo, vous pouvez le faire dans les paramètres du mélangeur de l'ATEM Software Control. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'ATEM Mini.

## Onglet Enregistrer – Page 2

La deuxième page de l'onglet **Enregistrer** contient les options suivantes.



Options de plage dynamique et de surface du capteur de la Pocket Cinema Camera 6K



Options de plage dynamique et de surface du capteur de la Pocket Cinema Camera 4K

### Plage dynamique

Ajustez le paramètre relatif à la plage dynamique en touchant les icônes du menu **Plage dynamique**. La Blackmagic Pocket Cinema Camera possède trois paramètres de plage dynamique :

<b>Film</b>	Le mode <b>Film</b> capture de la vidéo reposant sur une courbe logarithmique. Ce mode d'enregistrement vous offre la meilleure plage dynamique qui exploite au maximum les informations de votre signal vidéo pour vous aider à tirer le meilleur parti des logiciels d'étalonnage, tels que DaVinci Resolve.
<b>Extended Video</b>	Le réglage <b>Extended video</b> offre un bon équilibre entre les réglages <b>Video</b> et <b>Film</b> . Il offre une plage dynamique plus importante que le réglage <b>Video</b> , tout en appliquant un léger changement de contraste et un affaiblissement progressif dans les hautes lumières. Le réglage <b>Extended video</b> est adapté aux moniteurs broadcast standard. Il est très utile si vous avez peu de temps pour effectuer la post-production et que vous voulez donner à vos clips un aspect esthétique plus agréable.
<b>Video</b>	Le mode <b>Video</b> ressemble à l'espace colorimétrique REC 709 pour la vidéo haute définition. Cette plage dynamique vous permet de travailler plus rapidement en enregistrant directement sur des formats vidéo compressés dans un espace colorimétrique permettant une exportation directe ou un traitement minimal en post.

**REMARQUE** Lorsque vous enregistrez en Blackmagic RAW ou en ProRes avec la plage dynamique Film, l'image apparaît terne et désaturée sur l'écran tactile. En effet, les images contiennent énormément de données qui n'ont pas encore été étalonnées pour cet affichage. Toutefois, lorsque vous enregistrez en mode Film, vous pouvez effectuer le monitoring sur l'écran tactile et sur la sortie HDMI en utilisant une LUT (Look Up Table) conçue pour simuler un contraste standard. Pour plus d'informations, consultez la section « LUTs 3D » de ce manuel.

## Surface du capteur

Vous pouvez régler la Blackmagic Pocket Cinema Camera pour utiliser la surface entière du capteur. Pour des fréquences d'images encore plus élevées, vous pouvez régler le paramètre **Surface capteur** sur **Window**. Ce mode utilise uniquement la quantité de pixels du capteur nécessaire pour le format vidéo sélectionné plutôt que de redimensionner les images en utilisant l'intégralité du capteur. Certains formats combinent le mode Window et redimensionné. Par exemple, la Pocket Cinema Camera 6K possède des formats HD redimensionnés depuis le capteur en mode Full, redimensionnés depuis le 5.7K Window et redimensionnés depuis le 2.7K Window.

Comme le mode **Capteur Window** n'utilise que le centre du capteur, le champ visuel de l'objectif semble plus étroit à cause du rognage. Par exemple, si vous utilisez un objectif de 20mm pour filmer des séquences HD en mode Window, le champ visuel de la Pocket Cinema Camera 4K équivaudra à celui d'un objectif de 40mm.

Ce paramètre est disponible lorsque vous filmez en dessous de la résolution maximale offerte par la caméra, comme en ProRes HD ou Ultra HD.

Les fréquences d'images les plus élevées de la Pocket Cinema Camera 6K sont disponibles lorsque vous filmez en 2.8K 17:9 Window et en HD redimensionné depuis le 2.7K Window. Les fréquences d'images les plus élevées de la Pocket Cinema Camera 4K sont disponibles lorsque vous filmez en 2.6K 16:9 et en HD Window.

Pour plus d'informations sur les formats Full et Window, veuillez consulter la section « Fréquences d'images maximales du capteur ».

## Fréquence d'images du projet

Le paramètre **Freq. images du projet** propose une sélection de fréquences d'images couramment utilisées dans l'industrie du cinéma et de la télévision. Par exemple, 23.98 images par seconde. En général, on fait coïncider la fréquence d'images avec la vitesse de lecture et la synchronisation audio utilisées dans le workflow de post-production.

Huit fréquences d'images sont disponibles : 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94 et 60 images par seconde.

## Enregistrement Off Speed

Par défaut, les fréquences d'images du projet et du capteur correspondent pour que le clip soit lu en vitesse normale. Toutefois, vous pouvez régler la fréquence d'images du capteur indépendamment en désactivant le bouton du paramètre **Enregistrement off speed**.

## Fréquence d'images off speed

Lorsque le paramètre **Enregistrement off speed** est activé, touchez les flèches du paramètre **Freq. images off speed** pour régler la fréquence d'images du capteur de la caméra.

La fréquence d'images du capteur vous permet de régler le nombre d'images par seconde que le capteur enregistre. La fréquence d'images détermine la vitesse de lecture de votre vidéo en fonction de la fréquence d'images de projet choisie.

Pour plus d'informations concernant les fréquences d'images off speed, consultez le paragraphe « Images par seconde » de la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

**REMARQUE** Pour obtenir plus d'informations sur les fréquences d'images maximales disponibles avec chaque format d'enregistrement et avec chaque codec, consultez les tableaux de la section « Fréquences d'images maximales du capteur ».

## Carte préférée pour enregistrer

Utilisez ce paramètre pour sélectionner le support sur lequel la Blackmagic Pocket Cinema Camera va enregistrer en premier lorsque les deux logements sont utilisés. Les options sont **Carte CFast**,

**Carte SD et La plus pleine.** Choisissez l'option **Carte CFast** ou **Carte SD** selon votre préférence. Toutefois, si vous prenez l'habitude d'utiliser toujours la même option, vous saurez alors rapidement quelle carte doit être changée en premier lorsque la première carte est pleine. L'option **La plus pleine** facilite le regroupement de fichiers de façon chronologique lorsque vous filmez un projet à l'aide d'une seule caméra.

Le paramètre sélectionné s'applique dès qu'une carte CFast ou SD est insérée. Vous pouvez modifier ce paramètre à tout moment dans le gestionnaire de stockage en sélectionnant une carte différente. Il est important de préciser que le fait d'éjecter et de réinsérer des cartes rétablira le paramètre **Carte préférée pour enregistrer** actuel.

**CONSEIL** Le paramètre **La plus pleine** est basé sur le pourcentage d'espace utilisé sur votre support plutôt que sur sa taille ou la quantité de données utilisées.

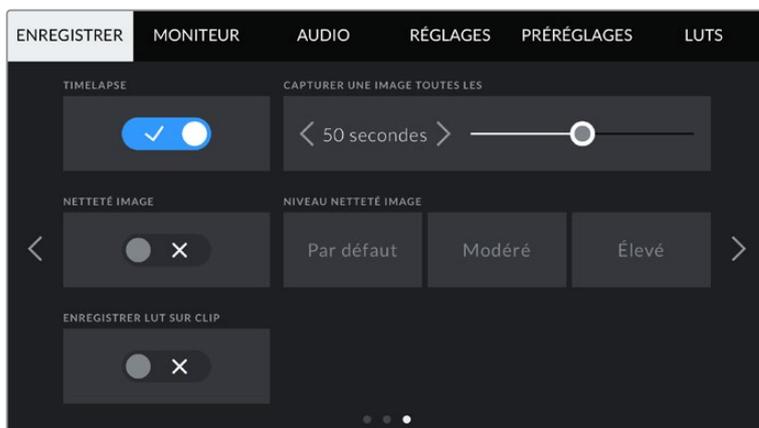
### Stopper rec. si perte d'image

Utilisez le paramètre d'arrêt de l'enregistrement lors d'une perte d'images pour configurer la réponse de la Blackmagic Pocket Cinema Camera lorsqu'une perte d'images est détectée. Lorsque ce paramètre est désactivé, l'enregistrement continue même si une perte d'images est détectée. Lorsqu'il est activé, l'enregistrement s'arrête lorsqu'une perte d'images est détectée. Cela vous évitera de perdre du temps à filmer des séquences inutilisables si vous n'avez pas remarqué l'indicateur de perte d'images.

**CONSEIL** Consultez la section « Supports de stockage » pour comprendre comment éviter les pertes d'images.

## Onglet Enregistrer – Page 3

La troisième page de l'onglet **Enregistrer** contient les paramètres suivants.



### Timelapse

Ce paramètre active la fonction Timelapse qui permet l'enregistrement automatique d'une image fixe aux intervalles suivants :

<b>Images</b>	2 – 10
<b>Secondes</b>	1 – 10, 20, 30, 40, 50
<b>Minutes</b>	1 – 10

Vous pouvez par exemple régler la caméra pour qu'elle enregistre une image fixe toutes les 10 images, 5 secondes, 30 secondes, 5 minutes, etc.

La fonction Timelapse offre de nombreuses options créatives. Par exemple, lorsque vous réglez l'intervalle de temps sur 2 images, vous obtenez un effet d'accélééré lors de la lecture de votre vidéo.

Appuyez sur le bouton d'enregistrement pour démarrer l'enregistrement. Lorsque vous appuyez une seconde fois sur ce bouton pour arrêter l'enregistrement, la séquence en timelapse est sauvegardée comme un clip, avec le codec et la fréquence d'images réglés dans la caméra. Vous pouvez ainsi déposer la séquence en timelapse dans votre timeline de post-production de la même manière que n'importe quel clip.



Le mode timelapse est indiqué par une icône au-dessus du bouton d'enregistrement

**CONSEIL** Lorsque vous enregistrez des clips en mode Timelapse, le compteur du timecode se met à jour à chaque fois qu'une image vidéo est enregistrée.

### Netteté image

Utilisez ce paramètre pour régler la netteté de l'image. Lorsque ce paramètre est activé, augmentez et diminuez le niveau de netteté dans **Niveau netteté image** en sélectionnant **Par défaut**, **Modéré** ou **Élevé**.

Lorsque ce paramètre est activé, il est appliqué sur les vidéos ProRes capturées par la caméra et sur la sortie HDMI.

Ce réglage est principalement destiné à la production en direct pour laquelle il est impossible de passer par la post-production. Nous vous recommandons de désactiver ce paramètre si vous capturez des images qui seront ensuite envoyées en post-production. Ce paramètre est désactivé lorsque le codec est réglé sur Blackmagic RAW.

### Enregistrer LUT sur clip

Avec la Blackmagic Pocket Cinema Camera, vous ne pouvez pas appliquer ou intégrer de LUTs par défaut sur des clips enregistrés. Pour intégrer une LUT à vos clips, activez le bouton du paramètre **Enregistrer LUT sur clip**.

C'est une option pratique lorsque vous n'avez pas le temps d'effectuer l'étalonnage en post-production, ou quand vous devez fournir les images directement à un client ou au monteur. Pour plus d'informations, consultez les sections « LUTs 3D » et « Commandes de l'écran tactile ».

### Appliquer LUT dans fichier

Lorsque vous filmez avec le codec Blackmagic RAW et que vous appliquez une LUT à la sortie HDMI de votre caméra, la LUT sélectionnée sera intégrée au fichier Blackmagic RAW que vous enregistrez. La LUT sera sauvegardée dans l'en-tête du fichier et vous pourrez facilement l'appliquer au clip en post-production, sans avoir à gérer un fichier séparé. Lorsque la fonction **Appliquer LUT dans fichier** est activée dans le menu, le clip s'ouvrira dans le Blackmagic RAW Player et dans DaVinci Resolve avec la LUT sélectionnée. Vous pouvez activer ou désactiver l'application de la LUT, mais elle sera toujours présente dans le fichier Blackmagic RAW.

DaVinci Resolve comprend également une fonction **Appliquer une LUT** dans ses paramètres, pour activer ou désactiver la LUT 3D dans le fichier Blackmagic RAW. La fonction **Appliquer une LUT** dans DaVinci Resolve est la même que dans la caméra. Ainsi, quand vous filmez, vous pouvez demander à l'étalonneur d'utiliser une LUT depuis la caméra. Mais vous pourrez facilement désactiver cette LUT dans DaVinci Resolve en réglant **Appliquer une LUT** sur **Off**.

## Convention de dénomination des fichiers

Les clips sont enregistrés sur une carte CFast, SD ou sur un disque flash USB-C au format Blackmagic RAW ou ProRes QuickTime movie, en fonction du format d'enregistrement que vous avez choisi.

Le tableau ci-dessous présente un exemple de la convention de dénomination des fichiers :

<b>A001_08151512_C001.mov</b>	<b>Nom du fichier QuickTime Movie</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Identifiant de la caméra</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Numéro de la bobine</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Mois</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Jour</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Heure</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Minute</b>
A001_08151512_C001.mov	<b>Numéro de clip</b>

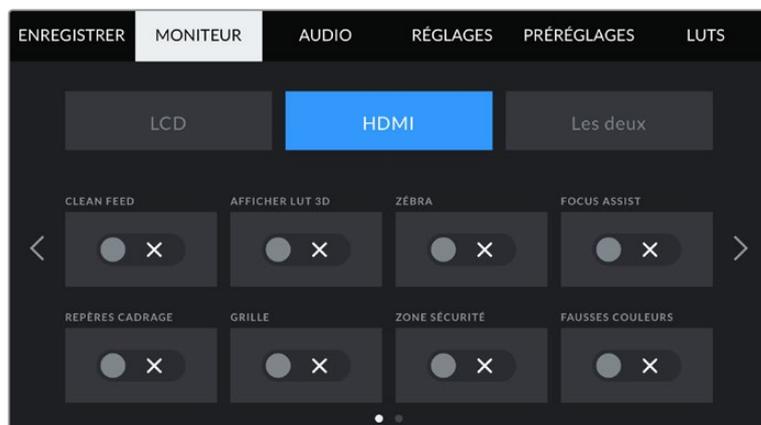
Les fichiers d'images fixes capturées à l'aide du bouton Still sont enregistrés selon la convention de dénomination des fichiers relative aux clips vidéo. Toutefois, les quatre derniers caractères du nom de fichier portent le numéro de l'image, par exemple **S001**, au lieu du numéro du clip. Pour comprendre comment modifier l'identifiant de la caméra, consultez la section « Métadonnées du projet ».

## Onglet Moniteur

L'onglet **Moniteur** vous permet d'ajuster les informations à l'écran et d'autres options de monitoring pour l'écran tactile ainsi que pour la sortie HDMI de la Blackmagic Pocket Cinema Camera. Les options sont organisées par sortie entre **LCD**, **HDMI** ou bien **Les deux**, qui permet de sélectionner les deux sorties. Chaque menu possède deux pages d'options. Vous pouvez passer d'une page à l'autre en touchant les flèches situées de part et d'autre de l'écran, ou en balayant l'écran vers la gauche ou vers la droite.

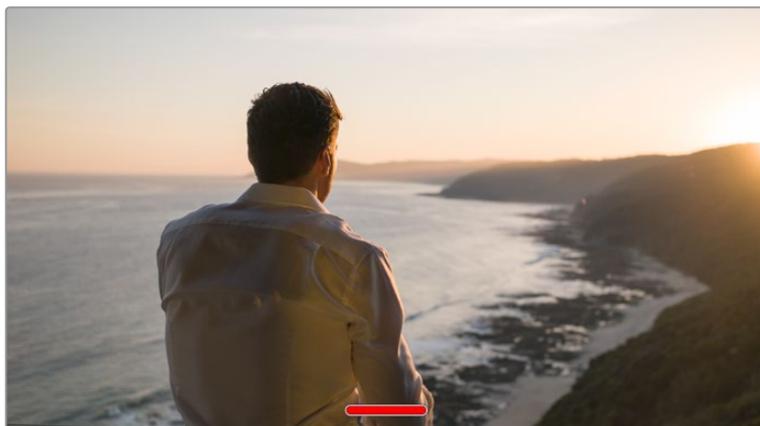
### Onglet Moniteur – Page 1

La première page de l'onglet **Moniteur** contient des paramètres identiques pour chaque sortie. Par exemple, vous pouvez activer le zébra sur l'écran tactile, mais le désactiver sur la sortie HDMI.



## Clean Feed

Touchez le bouton **Clean Feed** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour désactiver les informations à l'écran de la sortie correspondante, excepté le voyant d'enregistrement tally.



La caméra affiche le voyant d'enregistrement tally, même en mode Clean Feed

**REMARQUE** Les LUTs seront appliquées aux sorties pour lesquelles le paramètre **Clean Feed** est activé. Pour désactiver les LUTs, il suffit de désactiver le bouton du paramètre **Afficher LUT** dans le menu **Moniteur**.

## Affichage LUT 3D

La Blackmagic Pocket Cinema Camera peut appliquer des LUTs 3D à n'importe quelle sortie pour lui donner un rendu de séquence étalonnée. C'est particulièrement utile lorsque vous enregistrez des clips avec la plage dynamique Film.

Si la caméra possède une LUT active, utilisez ce paramètre pour appliquer cette LUT à l'écran tactile ou à la sortie HDMI.

Pour plus d'informations sur le chargement et l'utilisation des LUTs 3D, consultez la section « LUTs 3D » de ce manuel.

Touchez les options **LCD** ou **HDMI** pour accéder aux paramètres de monitoring pour l'écran tactile et la sortie HDMI : focus assist (aide à la mise au point), repères de cadrage, grilles, zone de sécurité et fausses couleurs.

## Zébra

Touchez le bouton **Zébra** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer le zébra sur ces sorties. Pour plus d'informations sur le zébra et la configuration des niveaux de zébra, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

## Focus Assist

Touchez le bouton **Focus Assist** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer l'aide à la mise au point sur ces sorties. Pour plus d'informations sur l'aide à la mise au point et la configuration des niveaux de l'aide à la mise au point, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

## Repères de cadrage

Touchez le bouton **Repères cadrage** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer les repères de cadrage sur ces sorties. Pour plus d'informations sur les repères de cadrage et leur sélection, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

## Grille

Touchez le bouton **Grille** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer la grille de composition selon la règle des tiers sur ces sorties. Pour plus d'informations sur la grille de composition selon la règle des tiers, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

### Zone de sécurité

Touchez le bouton **Zone sécurité** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer la zone de sécurité sur ces sorties. Pour plus d'informations sur le paramètre de la zone de sécurité, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

**REMARQUE** Utilisez le paramètre **Zone sécurité %** dans le menu **Les deux** de l'onglet **Moniteur** de la Blackmagic Pocket Cinema Camera pour régler la taille de la zone de sécurité.

### Fausses couleurs

Touchez le bouton **Fausses couleurs** dans le menu **LCD** ou **HDMI** pour activer les fausses couleurs sur ces sorties. Pour plus d'informations sur le paramètre des fausses couleurs, consultez la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel.

## Paramètre LCD de l'onglet Moniteur – Page 2

La deuxième page du paramètre LCD de l'onglet moniteur contient des options permettant de régler l'écran tactile.



Le paramètre Info. état vous permet de prévisualiser vos images de manière claire

### Info. état

Ce paramètre est pratique pour masquer les informations d'état et les indicateurs audio affichés sur l'écran tactile, et ainsi conserver uniquement les informations nécessaires à la composition du plan. Touchez le bouton **Info. état** pour activer ou désactiver les informations d'état et les indicateurs audio sur l'écran de la caméra. Les autres informations à l'écran, telles que les repères de cadrage, la grille, le focus assist et le zebra resteront visibles, s'ils sont actifs. Vous pouvez également balayer l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour obtenir le même résultat.

### Affichage

Au lieu de l'histogramme et des indicateurs audio, la caméra peut afficher les informations relatives au codec et à la résolution dans les coins gauche et droit de l'écran tactile. C'est très pratique si vous préférez utiliser les fausses couleurs pour régler l'exposition ou si vous enregistrez l'audio séparément et souhaitez afficher des informations supplémentaires à l'endroit où l'histogramme et les indicateurs audio sont normalement affichés.

Pour sélectionner l'affichage souhaité, il suffit de toucher le paramètre **Indicateurs** ou **Codec et Résolution** dans le menu **LCD**.



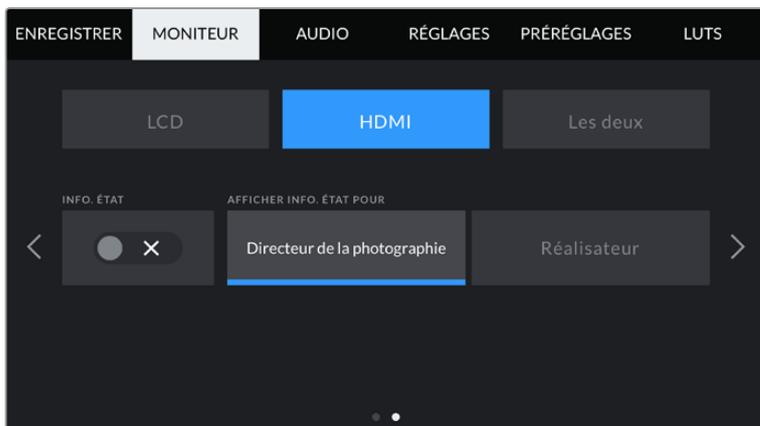
Au lieu de l'histogramme et des indicateurs audio, la Blackmagic Pocket Cinema Camera peut afficher les informations relatives au codec et à la résolution.

### Luminosité de l'écran

Déplacez le curseur **Luminosité écran** vers la gauche ou vers la droite dans le menu **LCD** pour ajuster la luminosité de l'écran tactile.

### Paramètre HDMI de l'onglet Moniteur – Page 2

La deuxième page du paramètre **HDMI** de l'onglet moniteur contient des options permettant de régler la sortie HDMI.



### Info. état

Il est pratique de pouvoir masquer les informations d'état et les indicateurs audio affichés sur la sortie HDMI, et ainsi conserver uniquement les informations nécessaires à la composition du plan. Touchez le bouton **Info. état** dans le menu **HDMI** du moniteur pour activer ou désactiver les informations d'état et les indicateurs audio sur cette sortie. Les autres informations à l'écran, telles que les repères de cadrage, la grille, le focus assist et le zébra resteront visibles, s'ils sont actifs.

Pour masquer ou afficher les informations d'état et les indicateurs audio, balayez l'écran tactile vers le haut ou vers le bas.

### Afficher info. état pour Directeur de la photographie et Réalisateur

L'écran tactile affiche des informations telles que l'ISO, la balance des blancs et l'ouverture. Ces informations sont pratiques pour le cameraman ou le directeur de la photo qui doivent régler des plans individuels sur la caméra. Toutefois, la sortie HDMI peut également afficher des informations utiles au réalisateur ou au scripte qui doivent garder l'œil sur plusieurs plans ou caméras.



La Blackmagic Pocket Cinema Camera peut afficher des informations destinées au réalisateur sur la sortie HDMI

Lorsque vous réglez les informations d'état sur **Réalisateur** au sein des paramètres HDMI de l'onglet **Moniteur**, les informations d'état suivantes s'affichent :

- **Im/s**  
Affiche la fréquence d'images sélectionnée pour cette caméra. Si le paramètre **Enregistrement off speed** est désactivé, seule la fréquence d'images du projet est affichée. Si le paramètre **Enregistrement off speed** est activé, la fréquence d'images du capteur s'affiche, suivie de la fréquence d'images du projet.
- **CAM**  
Affiche l'identifiant de la caméra, comme réglé sur le clap de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Clap ».
- **OPÉRATEUR**  
Identifie l'opérateur caméra, comme réglé sur le clap de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Clap ».
- **AFFICHAGE DE LA DURÉE**  
Affiche la durée du clip en cours d'enregistrement, ou du dernier clip enregistré au format : heures:minutes:secondes.
- **BOBINE, SCÈNE, PRISE**  
Affiche la bobine, la scène et la prise en cours. Pour plus d'informations sur la création des libellés bobine, scène et prise, consultez la section « Clap ».
- **PLAGE DYNAMIQUE**  
La LUT appliquée à la sortie en cours est affichée dans le coin gauche de l'écran. Lorsqu'aucune LUT n'a été appliquée, la plage dynamique affiche **Film** ou **Video**.
- **TIMECODE**  
Le timecode de la caméra est affiché en heures:minutes:secondes:images dans le coin droit de l'écran.

## Paramètre Les deux de l'onglet Moniteur – Page 1

Les paramètres du moniteur qui affectent l'écran LCD et la sortie HDMI sont regroupés au sein du menu **Les deux**. Par exemple, si vous réglez le paramètre **Zone sécurité %** sur 90% dans ce menu, la zone de sécurité de l'écran LCD et de la sortie HDMI sera réglée sur 90%.

Les paramètres du moniteur du menu **Les deux** sont regroupés sur 2 pages. Ils sont les suivants :



### Repères de cadrage

Touchez les flèches gauche et droite du paramètre **Repères cadrage** afin de choisir entre les sept options de repères de cadrage pour toutes les sorties de la caméra. Ces options sont décrites dans la section « Caractéristiques de l'écran tactile » de ce manuel. Vous pouvez également y accéder à partir du menu de monitoring LCD de l'écran LCD tactile. Veuillez noter que vous pouvez choisir indépendamment si les repères de cadrage s'affichent sur l'écran LCD tactile et sur la sortie HDMI dans les menus de l'onglet **Moniteur** correspondants.

### Repères d'opacité

Touchez les flèches gauche et droite du paramètre **Repères opacité** pour choisir l'opacité des zones délimitées par les repères de cadrage sur l'écran tactile, ainsi que sur l'écran LCD tactile et la sortie HDMI. Les options sont 25%, 50%, 75% et 100%.

### Focus Assist

La caméra intègre deux modes d'aide à la mise au point : **Crête** et **Lignes colorées**.

<b>Crête</b>	Lorsque le mode <b>Crête</b> est sélectionné, les zones de l'image qui sont très nettes sur l'écran LCD tactile ou la sortie HDMI ne le seront pas sur l'image enregistrée. À l'écran, les zones nettes de l'image ressortent clairement contre l'arrière-plan. Comme il n'y a pas d'autres informations affichées à l'écran, c'est une façon intuitive de savoir si la mise au point a été effectuée, car le sujet sur lequel vous focalisez est séparé des autres éléments du plan.
<b>Ligne colorée</b>	Lorsque le mode <b>Lignes colorées</b> est sélectionné, une ligne de couleur s'affiche sur les zones nettes de l'image. Ce mode est un peu plus inconfortable que le mode <b>Crête</b> car les lignes sont superposées à l'image. Cependant, c'est une aide à la mise au point précise pour les plans qui comportent de nombreux éléments.

### Niveau focus assist

Pour régler le niveau de l'aide à la mise au point de l'écran LCD tactile et de la sortie HDMI, touchez les options **Faible**, **Modéré** ou **Élevé**.

**REMARQUE** Régler le niveau d'intensité de l'aide à la mise au point n'active pas l'aide à la mise au point sur l'écran LCD ou sur la sortie HDMI. Vous devrez donc activer l'aide à la mise au point individuellement sur les sorties **LCD** et **HDMI** de l'onglet **Moniteur**.

**CONSEIL** Le niveau optimal d'aide à la mise au point peut varier selon les plans. Par exemple, lorsque vous effectuez la mise au point sur les acteurs, un niveau d'aide plus élevé permet de bien définir le contour du visage. En revanche, si vous réglez un niveau élevé sur un plan représentant du feuillage ou un mur de briques, vous allez sans doute obtenir trop d'informations nettes.

### Couleur focus

Utilisez ce paramètre pour changer la couleur de la ligne de mise au point lorsque vous êtes en mode **Lignes colorées**. Modifier la couleur de cette ligne peut faciliter l'aide à la mise au point. Les options disponibles sont **Blanc, Rouge, Vert, Bleu** et **Noir**.

### Niveaux zébra

Réglez le niveau d'exposition à partir duquel le zébra apparaît en touchant les flèches situées de part et d'autre du paramètre. Le niveau du zébra est réglable par palier de 5% entre 75% et 100% d'exposition.

Pour plus d'informations, consultez le paragraphe « Zébra » de la section « Caractéristiques de l'écran tactile ».

## Paramètre Les deux de l'onglet Moniteur – Page 2

La deuxième page de l'onglet **Moniteur** contient les options suivantes pour le paramètre **Les deux** :



Page 2 de l'onglet Moniteur pour le paramètre Les deux

### Grille

Pour régler la grille et les réticules que vous souhaitez afficher sur l'écran LCD tactile et sur la sortie HDMI, touchez l'option **Tiers, Réticule** ou **Point** de ce paramètre.

Pour plus d'informations, consultez le paragraphe **Grille** de la section « Caractéristiques de l'écran tactile ».

### Zone sécurité %

Pour modifier la taille de la zone de sécurité sur l'écran LCD tactile et sur la sortie HDMI, touchez les flèches situées de part et d'autre de ce paramètre. Le pourcentage indique la taille de la zone de sécurité par rapport au cadre de l'image. La plupart des diffuseurs exigent une zone de sécurité de 90%.

### Décompression anamorphique

Votre Pocket Cinema Camera peut appliquer une décompression anamorphique à l'écran tactile LCD et à la sortie HDMI. Avec les formats 16:9 et 17:9, vous pouvez activer le paramètre **Décompression anamorphique 1,33x**. Lorsque vous enregistrez en **3.7K anamorphique** sur la Pocket Cinema Camera 6K ou en **2.8K anamorphique** sur la Pocket Cinema Camera 4K, la caméra applique automatiquement **Décompression anamorphique x2**.

## Onglet Audio

L'onglet **Audio** vous permet d'ajuster les paramètres de l'entrée audio et du monitoring sur la caméra.

Les paramètres audio de la caméra sont regroupés sur deux pages et divisés entre les canaux 1 et 2.

Vous pouvez attribuer une source différente à chaque canal et ajuster divers paramètres, tels que le contrôle du gain.

### Onglet Audio – Page 1

La première page de l'onglet **Audio** contient les paramètres suivants.



#### Sources des canaux

Utilisez les boutons **Source canal 1** et **Source canal 2** pour sélectionner la source audio de chaque canal audio. Vous trouverez ci-dessous une description des paramètres de chaque source de canal.

- **Caméra Gauche ou Droit**  
Enregistre depuis les micros internes de la caméra.
- **Caméra Mono**  
Crée un seul canal audio à partir des canaux gauche et droit des micros intégrés de la caméra.
- **XLR - Ligne**  
Utilise l'entrée XLR de la caméra pour enregistrer l'audio de niveau ligne.
- **XLR - Micro**  
Utilise l'entrée XLR de la caméra pour enregistrer l'audio de niveau micro. Lorsque l'alimentation fantôme est activée et que l'entrée XLR est réglée sur **Micro**, l'indicateur **+48V** s'affiche également. Il est également important de vérifier que l'interrupteur +48V est désactivé lorsque vous déconnectez le micro avec l'alimentation fantôme.
- **3,5mm Gauche – Ligne**  
Utilise seulement le canal gauche de l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau ligne.
- **3,5mm Droit – Ligne**  
Utilise seulement le canal droit de l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau ligne.
- **3,5mm Mono – Ligne**  
Crée un mix mono sur les canaux gauche et droit depuis l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau ligne.
- **3,5mm Gauche – Micro**  
Utilise seulement le canal gauche de l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau micro.

- **3,5mm Droit – Micro**  
Utilise seulement le canal droit de l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau micro.
- **3,5mm Mono – Micro**  
Crée un mix mono sur les canaux gauche et droit depuis l'entrée 3,5mm en tant qu'audio de niveau micro.
- **Aucune**  
Désactive le canal audio.

**REMARQUE** Lorsque vous sélectionnez l'entrée de 3,5mm en tant que source audio, le canal 1 et le canal 2 doivent être tous deux en niveau ligne ou en niveau micro. Par exemple, si vous sélectionnez **3,5mm Gauche - Ligne** en tant que source du canal 1, les options disponibles pour l'entrée de 3,5mm sur le canal 2 seront également en niveau ligne : **3,5mm Gauche - Ligne**, **3,5mm Droit - ligne** et **3,5mm Mono - Ligne**. Les options de niveau micro seront grisées.

### Niveau canal 1 et 2

Les niveaux audio vous permettent de régler le niveau audio le plus adapté.

### Gain canal 1 et 2

Utilisez ces curseurs pour ajuster les niveaux de l'enregistrement audio sur le canal 1 ou 2.

## Onglet Audio – Page 2

La deuxième page de l'onglet **Audio** contient les paramètres suivants.



### Volume casque

Ce curseur permet d'ajuster les niveaux de la sortie du casque connecté au jack de 3,5 mm. Déplacez le curseur audio vers la gauche ou vers la droite pour ajuster les niveaux.

### Volume haut-parleur

Le curseur de ce paramètre permet d'ajuster les niveaux de la sortie du haut-parleur intégré. Déplacez le curseur audio vers la gauche ou vers la droite pour ajuster les niveaux.

### Alimentation fantôme XLR

L'entrée XLR de la caméra peut fournir une alimentation fantôme de 48V, pour vous permettre d'utiliser des micros qui ne sont pas autonomes. Lorsque la caméra est réglée sur l'entrée audio XLR, il suffit d'activer ce paramètre pour activer l'alimentation fantôme.

## Indicateurs audio

Sélectionnez une norme d'indicateur audio pour afficher le niveau de crête.

Réglage des indicateurs audio	Norme
PPM (-20 dBFS)	SMPTE RP.0155
PPM (-18 dBFS)	EBU R.68

**REMARQUE** Il est recommandé de brancher le câble XLR avant d'activer l'alimentation fantôme. Il est également important de désactiver l'alimentation fantôme lorsqu'il n'y a plus de micro avec alimentation fantôme connecté. Connecter du matériel qui ne requiert pas d'alimentation fantôme lorsque vous êtes en mode alimentation fantôme peut endommager votre équipement. Cela peut prendre un peu de temps avant que l'alimentation fantôme se décharge après l'avoir désactivée.

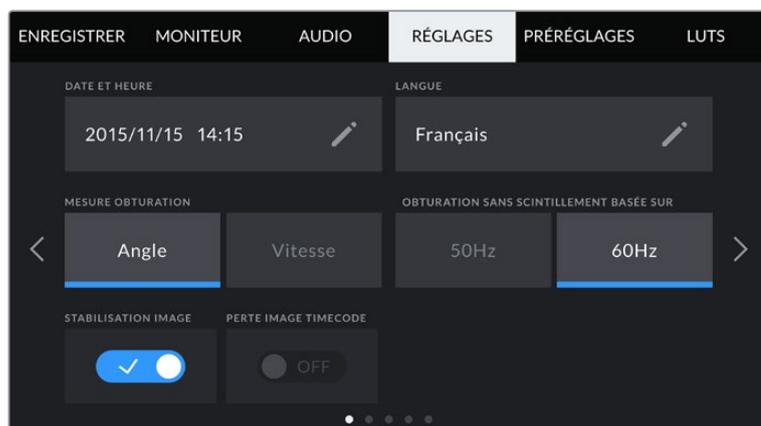
Il est donc judicieux d'attendre quelques minutes avant de brancher un autre micro ou du matériel audio XLR.

## Onglet Réglages

L'onglet **Réglages** contient les paramètres d'identification de la Blackmagic Pocket Cinema Camera, la version du logiciel, les paramètres des boutons de fonction et d'autres paramètres de la caméra qui ne sont pas directement liés à l'enregistrement ou au monitoring. Ce menu possède quatre pages. Vous pouvez passer d'une page à l'autre en touchant les flèches situées de part et d'autre de l'écran, ou en balayant l'écran vers la gauche ou vers la droite.

### Onglet Réglages – Page 1

La première page de l'onglet **Réglages** de votre caméra contient les options suivantes.

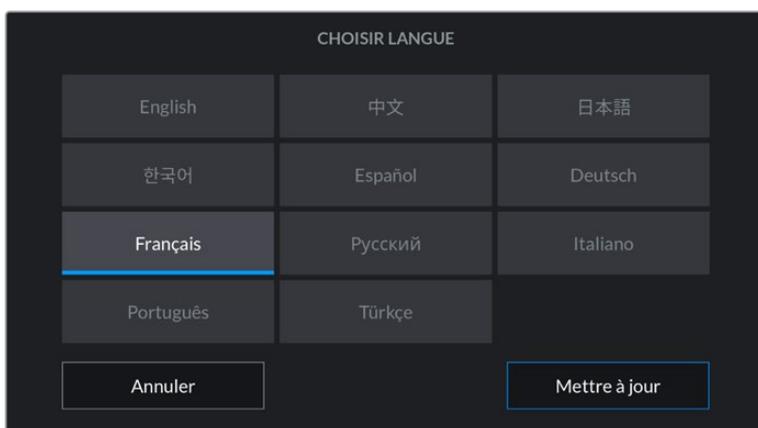


#### Date et heure

Réglez la date et l'heure de votre caméra en touchant le paramètre **Date et heure**. Le format de la date est année, mois, jour. Le format de l'heure est 24 heures. Ce paramètre est également utilisé pour le timecode sous forme de code horaire lorsqu'aucune source de timecode externe n'est connectée.

#### Langue

La Pocket Cinema Camera prend en charge 11 langues : l'anglais, le français, l'allemand, l'italien, le japonais, le coréen, le portugais, le russe, l'espagnol et le turc.



La page des langues apparaît lors du démarrage et après la mise à jour du logiciel interne de la caméra.

Pour choisir la langue :

- 1 Touchez **Langue** et sélectionnez la langue dans la liste.
- 2 Touchez **Mettre à jour** pour revenir au menu de configuration.

### Mesure obturation

Utilisez le paramètre **Mesure obturation** pour afficher l'angle d'obturation ou la vitesse d'obturation.

Il est important de noter que lorsque vous utilisez l'angle d'obturation, l'obturateur se conforme à la fréquence d'images. Par exemple, 180 degrés produira le même flou de bougé, peu importe la fréquence d'images utilisée.

Toutefois, lorsque vous utilisez la vitesse d'obturation, une valeur absolue est attribuée à l'obturateur, déterminée indépendamment de la fréquence d'images. C'est pourquoi les résultats seront différents si vous changez de fréquence d'images.

Par exemple, si vous filmez à 24 images par seconde, 1/48 de seconde de vitesse d'obturation produira un flou de bougé agréable, qui équivaudrait à un angle d'obturation de 180 degrés. Si vous changez la fréquence d'images sur 48 images par seconde et la vitesse d'obturation sur 1/48 seconde, vous obtiendrez un flou de bougé différent, qui équivaudrait à un angle d'obturation de 360 degrés. Dans cet exemple, une fois que la fréquence d'images a été changée sur 48 im/s, vous devrez également changer la vitesse d'obturation sur 1/96 de seconde afin de produire le même effet qu'un angle d'obturation à 180 degrés.

### Obturation sans scintillement basée sur

Utilisez ce paramètre pour modifier la fréquence du courant utilisée par votre caméra pour calculer des angles d'obturation sans scintillement.

Lorsque vous filmez sous un éclairage artificiel, l'obturation choisie peut provoquer des scintillements. La Blackmagic Pocket Cinema Camera calcule automatiquement une valeur d'obturation sans scintillement en fonction de la fréquence d'images et suggère jusqu'à trois valeurs d'obturation. Les valeurs d'obturation sont affectées par la fréquence du courant utilisé pour cet éclairage. Dans la plupart des pays qui utilisent la norme PAL, cette fréquence est de 50Hz. En revanche, dans les pays qui utilisent la norme NTSC, cette fréquence est de 60Hz. Touchez le paramètre **50Hz** ou **60Hz** pour régler la fréquence appropriée pour votre région.

**REMARQUE** Les caractéristiques de certaines sources lumineuses peuvent provoquer des scintillements même lorsque vous utilisez des valeurs d'obturation sans scintillement. Lorsque vous n'utilisez pas de lumière continue, nous vous recommandons d'effectuer un test avant de commencer le tournage.

## Stabilisation image

La Pocket Cinema Camera 4K comprend le paramètre **Stabilisation image** pour activer ou désactiver la stabilisation d'image sur les objectifs qui ne sont pas dotés d'interrupteur physique.

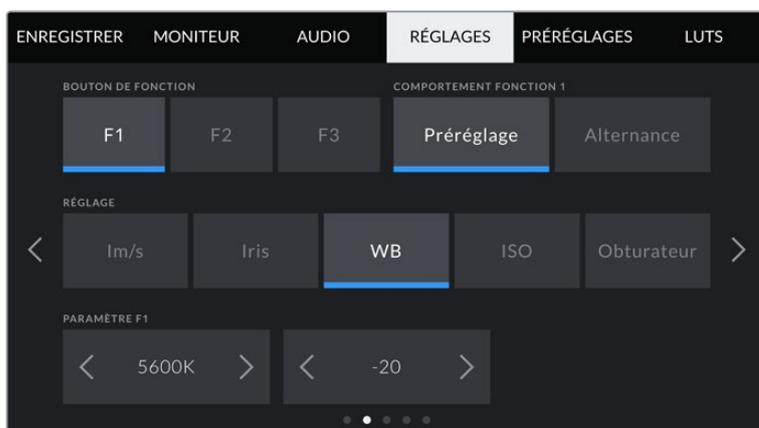
## Perte image timecode

Utilisez le paramètre **Perte image timecode** pour éliminer quelques images du timecode à intervalle régulier lorsque vous utilisez des fréquences d'images de projet NTSC de 29.97 et 59.94.

Le timecode de votre projet sera ainsi toujours correct, bien que chaque seconde ne contienne pas un nombre entier d'images pour les fréquences d'images NTSC.

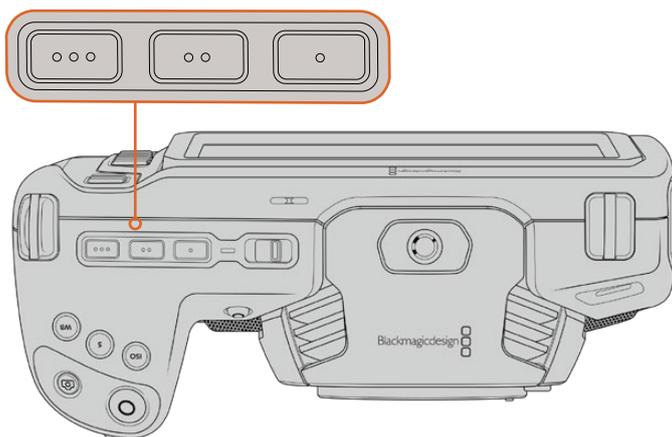
## Onglet Réglages – Page 2

La deuxième page de l'onglet **Réglages** contient les paramètres suivants.



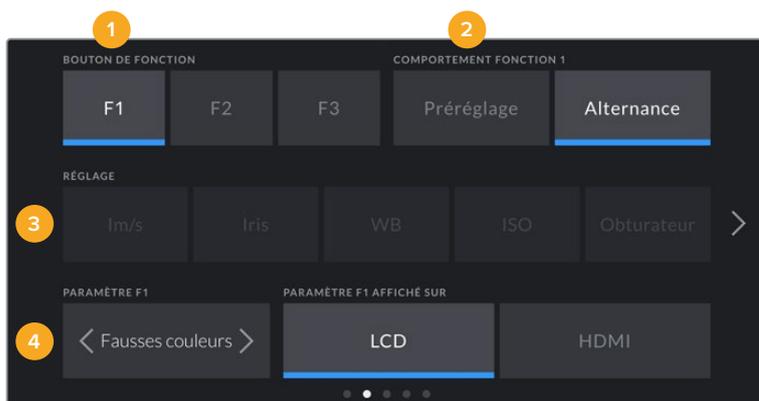
## Bouton de fonction

La face supérieure de la Blackmagic Pocket Cinema Camera comprend trois boutons de fonction. Le nombre de points sur chaque bouton représente le numéro de chaque fonction (1, 2 et 3). Vous pouvez assigner ces boutons à des fonctionnalités que vous utilisez fréquemment, afin d'y accéder rapidement.



Les boutons de fonctions représentés par des points sont situés sur la face supérieure de votre caméra

Pour configurer ces boutons, sélectionnez un bouton de fonction, puis sa fonction, un paramètre et une valeur pour ce paramètre.



1 Bouton 2 Comportement 3 Réglage 4 Paramètre

### Comportement du bouton de fonction

Une fois que vous avez sélectionné le bouton que vous souhaitez mapper, vous pourrez sélectionner une fonction. Les options disponibles sont :

<p><b>Préréglage</b></p>	<p>Lorsque vous appuyez sur un bouton réglé sur cette fonction, un paramètre et une valeur sont rappelés en mémoire.</p> <p>Pour configurer un préréglage, sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser dans l'onglet Réglages, puis ajustez ce paramètre en touchant les flèches situées de part et d'autre du menu Paramètre de la fonction.</p> <p>Par exemple, pour rappeler une ouverture de f8 à partir du bouton F1, sélectionnez Préréglage dans le menu Comportement fonction 1, touchez le paramètre Iris dans le menu Réglage, puis touchez les flèches situées de part et d'autre du menu Paramètre jusqu'à ce que vous obteniez la valeur f8. Si vous touchez à nouveau le paramètre Préréglage, vous reviendrez au paramètre précédent.</p>
<p><b>Alternance</b></p>	<p>Lorsque vous appuyez sur un bouton réglé sur cette fonction, le paramètre choisi sera activé ou désactivé. Le menu Réglage est grisé lorsque vous utilisez ce mode. Touchez les flèches gauche ou droite dans le menu Paramètre pour faire défiler les options disponibles. Les options sont Rec. off speed, OIS, Clean feed, Afficher LUT, Repères de cadrage, Focus Assist, Fausses couleurs, Zébra, Grille et Zone de sécurité.</p> <p>La fonction Alternance vous permet également de sélectionner la sortie à laquelle ce paramètre s'applique. Touchez n'importe quelle combinaison pour les sorties LCD et HDMI. Si la sortie d'une option n'est pas sélectionnable, comme Rec. off speed qui s'applique à toutes les sorties, les options LCD et HDMI sont désactivées.</p>

### Onglet Réglages – Page 3

La troisième page de l'onglet **Réglages** contient les paramètres suivants.



## LED tally

La Pocket Cinema Camera est dotée d'un voyant LED à l'avant de l'appareil pour indiquer l'état d'enregistrement de la caméra et du tally lorsque celle-ci est connectée au Blackmagic ATEM Mini. Si vous branchez la Pocket Cinema Camera à l'ATEM Mini pour contrôler l'enregistrement à distance et régler les paramètres de la caméra, le voyant tally indique l'état du signal de la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Contrôle des caméras avec l'ATEM Mini » de ce manuel.



Enregistrement sur le support de stockage de la caméra.



Le signal de la caméra est à l'antenne.



Le signal de la caméra va être diffusé à l'antenne.

Pour activer ou désactiver le voyant tally, utilisez le paramètre **LED tally**.

## Luminosité LED

Réglez la luminosité du voyant tally en touchant les options **Faible** pour une luminosité réduite, **Modérée** pour une luminosité moyenne ou **Élevée** pour une forte luminosité.

## ID. hardware

Le paramètre **ID. hardware** affiche un identifiant à 8 caractères pour la Blackmagic Pocket Cinema Camera. Chaque caméra possède un identifiant qui lui est propre. Une version de 32 caractères de cet identifiant est incluse dans les métadonnées pour la vidéo Blackmagic RAW et ProRes. C'est pratique pour identifier de quelle caméra provient chaque séquence.

## Logiciel

Ce paramètre affiche la version du logiciel installée sur la caméra. Pour plus d'informations, consultez la section « Utilitaire Blackmagic Camera Setup » de ce manuel.

## Lecture clip

Ce paramètre vous permet de sélectionner le mode de lecture des clips sur **Tous** ou **Un seul** sur l'écran LCD tactile depuis la carte SD, CFast ou depuis le disque flash USB-C. Le mode **Tous** lit les médias dont les réglages sont identiques de manière séquentielle. Le mode **Un seul** lit un clip à la fois. Ces modes s'appliquent également avec la fonction de lecture en boucle. Lorsque le mode **Tous** est activé avec la lecture en boucle, tous les clips qui se trouvent sur le support de stockage sont lus en continu. Lorsque le mode **Un seul** est activé avec la lecture en boucle, un seul clip est lu en boucle.

## Onglet Réglages – Page 4

La quatrième page de l'onglet **Réglages** contient les paramètres du Bluetooth®.



Le nom de la caméra Bluetooth est composé de la lettre de la caméra comme réglé sur le clap, suivi des 8 caractères de l'identifiant de votre caméra.

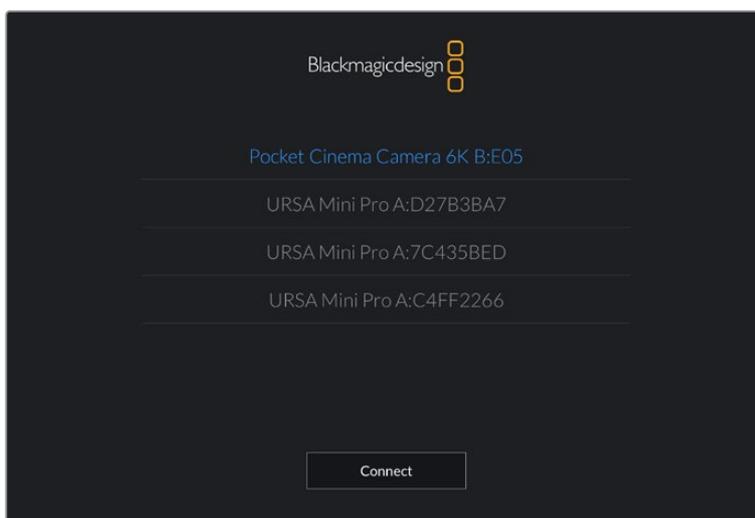
## Bluetooth®

La fonction Bluetooth vous permet de contrôler la caméra à distance à partir d'appareils portables. En utilisant l'application **Blackmagic Camera Control App**, vous pouvez changer les paramètres, modifier les métadonnées et déclencher l'enregistrement à distance depuis un iPad. Vous pouvez activer et désactiver le Bluetooth en touchant l'interrupteur de la fonction **Bluetooth**. Lorsque le Bluetooth est activé, la caméra peut être détectée par des appareils dotés du Bluetooth à une distance de 9 mètres. Comme les commandes de votre caméra pour le contrôle Bluetooth sont les mêmes que pour le **Blackmagic SDI Camera Control Protocol**, vous pouvez créer vos propres applications pour contrôler quasiment tous les paramètres de la caméra à distance. Par exemple, vous pourrez contrôler à distance les paramètres de monitoring et audio, l'outil d'étalonnage DaVinci Resolve intégré ou l'objectif.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le document « Blackmagic Camera Control » disponible sur le site Internet [www.blackmagicdesign.com/fr/developer](http://www.blackmagicdesign.com/fr/developer)

### Pour associer votre caméra à un iPad pour la première fois :

- 1 Activez le Bluetooth en touchant l'interrupteur de la fonction **Bluetooth** dans l'onglet **Réglages**.
- 2 Ouvrez l'application **Blackmagic Camera Control App** et choisissez la caméra que vous souhaitez associer. Les caméras disponibles sont affichées par leur lettre, suivie de leur identifiant unique. Par exemple A:A0974BEA.



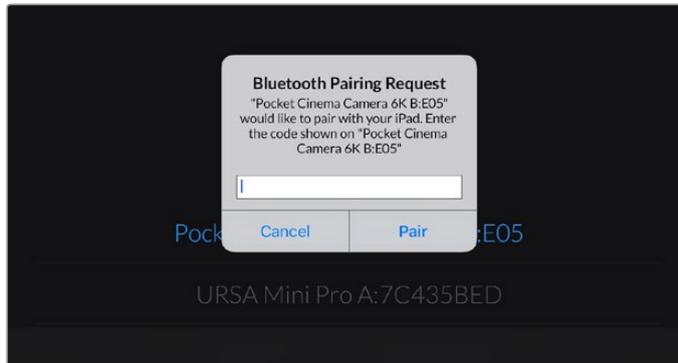
Sélectionnez la Blackmagic Pocket Cinema Camera que vous souhaitez associer.

**REMARQUE** Lorsque vous installez l'application Blackmagic Camera Control et que vous l'utilisez pour la première fois, un message s'affichera pour vous demander si vous souhaitez activer les services de localisation. Si vous sélectionnez l'option **While using the app** (lors de l'utilisation de l'appli), les données GPS de votre iPad seront intégrées aux métadonnées des fichiers que vous tournez, ce qui vous permettra de géotaguer les séquences. Ces informations peuvent être visualisées dans les versions Blackmagic DaVinci Resolve 15 ou plus récentes.

Si vous ne souhaitez pas autoriser l'utilisation de ces informations, sélectionnez **Never**.

Pour changer ces paramètres depuis votre iPad, allez sur réglages, confidentialité, service de localisation, contrôle de la caméra.

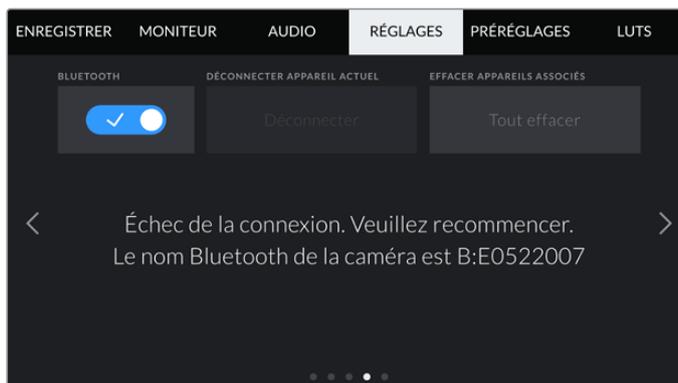
- 3 Si vous vous connectez pour la première fois avec l'application, il vous sera demandé d'entrer un code à 6 chiffres pour permettre à l'iPad de s'associer à la caméra. Ce code sera affiché sur l'écran LCD de la caméra. Saisissez ce code dans votre iPad et appuyez sur **Pair**.



- 4 Lorsque la caméra se connecte à l'iPad, elle confirme qu'elle est bien associée.



- 5 Si l'association échoue, la caméra affichera un message d'erreur. Dans ce cas, essayez une nouvelle fois de connecter la caméra.



**REMARQUE** Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons de désactiver la fonction Bluetooth de votre Blackmagic Pocket Cinema Camera quand vous ne l'utilisez pas.

### Déconnecter appareil actuel

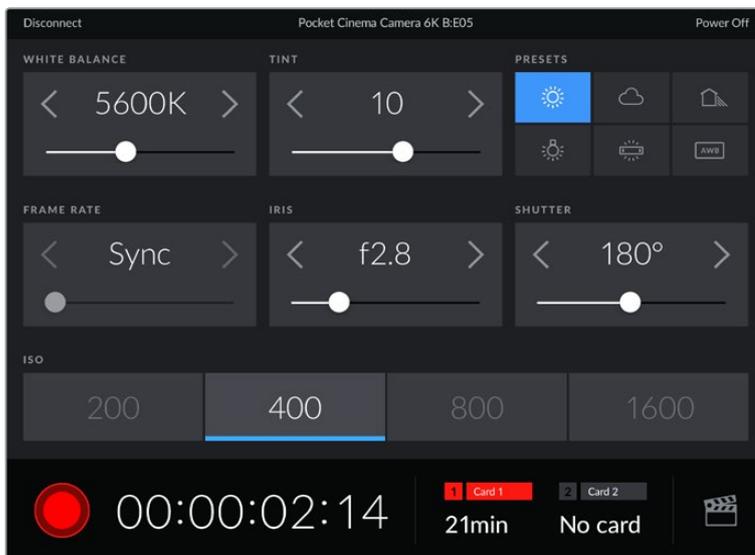
Utilisez ce réglage pour déconnecter la Blackmagic Pocket Cinema Camera de l'iPad auquel elle est associée.

### Effacer appareils associés

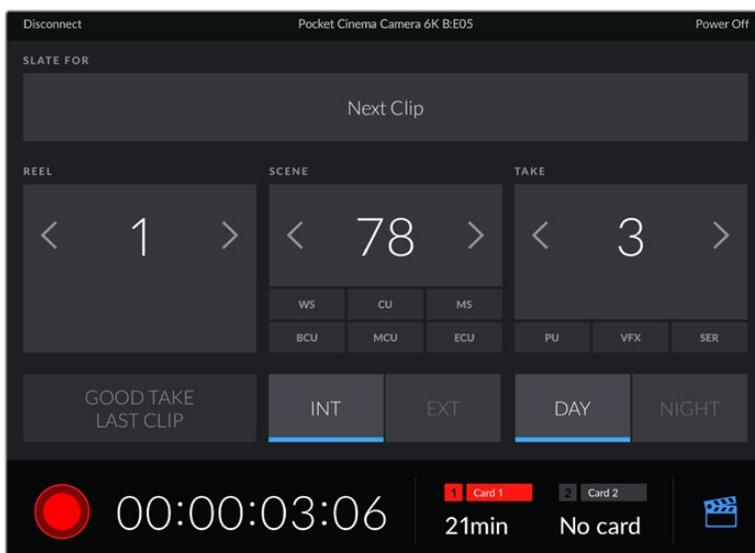
Utilisez ce paramètre pour supprimer la liste des appareils qui ont été associés à votre caméra.

### Contrôler votre caméra avec l'application Blackmagic Camera Control

Une fois que votre caméra est associée à un iPad, vous pouvez changer les paramètres, régler les métadonnées et déclencher l'enregistrement à distance via l'application iPad.



Quand la caméra est associée, l'application Blackmagic Camera Control affiche un écran vous permettant de régler les paramètres et de déclencher l'enregistrement.



Touchez l'icône du clap dans le coin inférieur gauche pour accéder aux fonctions du clap et le mettre à jour.

La Blackmagic Pocket Cinema Camera utilise la technologie Bluetooth Low Energy pour le contrôle à distance des appareils. Le protocole du Bluetooth est du même type que celui utilisé dans des appareils portables, ce qui permet d'optimiser l'utilisation de la batterie.

## Onglet Réglages – Page 5

La dernière page de l'onglet Réglages permet de réinitialiser les réglages de la caméra, de remapper les pixels et de calibrer le capteur de mouvement pour régler l'horizon.



### Réinitialisation

Si vous souhaitez réinitialiser la caméra sur ses paramètres d'usine, touchez le bouton **Réinitialiser les réglages de la caméra**. Sur la page de confirmation, touchez **Réinitialiser** pour confirmer l'action. Votre caméra supprimera toutes les LUTs et tous les préréglages stockés, puis restaurera tous les réglages. Avant de réinitialiser les paramètres, il est conseillé d'exporter vos préréglages sur une carte mémoire, comme stockage de secours. Après une réinitialisation, vous pouvez restaurer rapidement vos préréglages en les important depuis une carte mémoire. Veuillez noter que la réinitialisation restaure également le capteur de mouvement. Vous devrez donc le recalibrer pour assurer l'exactitude de ses données.



Lorsque vous sélectionnez **Réinitialisation**, un message s'affiche pour vous demander de confirmer l'action.

### Remappage pixels

Le capteur CMOS de votre Blackmagic Pocket Cinema Camera est composé de millions de pixels sensibles à la lumière. Le capteur a été calibré en usine, mais la luminosité de certains pixels peut changer avec le temps. En effet, ils peuvent devenir plus visibles, c'est ce qu'on appelle des « pixels chauds ». Toutes les caméras, peu importe le fabricant, développent des pixels chauds.

Pour régler ce problème, nous avons intégré une fonctionnalité de calibrage à la caméra, que vous pouvez utiliser si des pixels chauds apparaissent.

Pour cela, remettez le cache de l'objectif et lancez la fonctionnalité de remappage des pixels en appuyant sur le bouton **Remapper les pixels**. L'opération prend environ une minute.

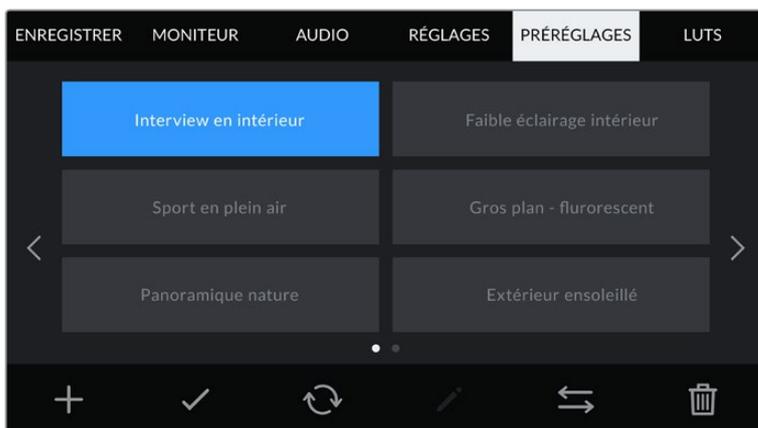
### Calibrage mouvement

Pour calibrer l'indicateur d'horizon, placez votre caméra sur une surface plane, puis appuyez sur **Calibrer le capteur de mouvement**. Il est essentiel de garder la caméra stable pendant tout le calibrage. L'opération prend environ cinq secondes.

## Onglet Préréglages

L'onglet **Préréglages** vous permet de sauvegarder et de rappeler 12 paramètres. C'est très utile lorsqu'une caméra est utilisée sur plusieurs projets. Par exemple, vous pouvez utiliser votre caméra pour des documentaires ou des clips musicaux et avoir des paramètres très différents selon le projet. La fonction **Préréglages** vous permet de sauvegarder la configuration d'un projet ou d'un type de tournage et de le rappeler facilement quand vous en avez besoin. Vous avez 12 emplacements pour les préréglages à votre disposition.

Vous pouvez également importer et exporter des préréglages, ce qui est très pratique pour les tournages multicaméras. Vous pouvez régler une Blackmagic Pocket Cinema Camera pour un projet, puis exporter ce préréglage pour toutes les autres Blackmagic Pocket Cinema Camera présentes sur le plateau.



L'onglet Préréglages vous permet de basculer rapidement entre les préréglages sauvegardés

**REMARQUE** La mémoire interne de la caméra peut sauvegarder jusqu'à 12 préréglages.

### Boutons de préréglage

Les icônes situées dans le bandeau inférieur du menu **Préréglages** correspondent aux fonctions suivantes.

<b>Ajouter</b>	<b>Charger</b>	<b>Mettre à jour</b>	<b>Gérer</b>	<b>Supprimer</b>

### Sauvegarder et rappeler les préréglages

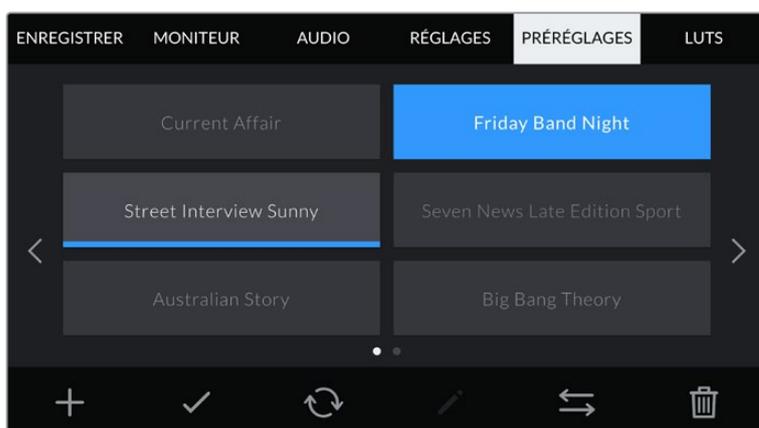
Pour créer un nouveau préréglage, touchez l'icône **Ajouter**. Un clavier tactile s'affichera sur l'écran LCD et vous pourrez nommer le préréglage. Saisissez un nom, puis touchez l'icône **Mettre à jour** pour sauvegarder tous les réglages actuels dans ce préréglage.

Si la caméra possède déjà un préréglage portant le même nom, vous pourrez remplacer le préréglage existant ou garder les deux préréglages.



Saisissez un nom pour le préréglage à l'aide du clavier tactile en touchant l'icône **Ajouter** de l'onglet **Préréglages**.

Une fois le préréglage sauvegardé, touchez son nom dans l'onglet **Préréglages** afin de le sélectionner. Pour charger un préréglage, touchez l'icône **Charger**.



Sélectionnez un préréglage et touchez l'icône **Charger** pour le charger. Les préréglages sélectionnés s'affichent en bleu, tandis que les préréglages chargés sont soulignés en bleu.

Vous pouvez mettre à jour un préréglage en touchant l'icône **Mettre à jour**. Un message s'affichera pour vous demander de confirmer la mise à jour. Touchez le bouton **Mettre à jour** pour confirmer.

### Importer des préréglages

Pour importer des préréglages, touchez l'icône **Gérer** située dans le bandeau inférieur. Sélectionnez **Importer un préréglage**, puis **Importer** pour confirmer. L'écran d'importation s'affiche. Si votre préréglage favori ne se trouve pas sur la carte ou le disque actif, basculez entre les supports en touchant le bouton des supports situé en haut de l'écran tactile. Vous pouvez importer des préréglages depuis une carte CFast ou SD, ou depuis un disque flash USB-C.

La caméra effectue une recherche dans le répertoire racine et dans le dossier des préréglages du support sélectionné. Les préréglages que vous avez sauvegardés à un autre emplacement ne sont pas visibles.

Touchez un préréglage pour le sélectionner, puis sélectionnez **Importer** pour confirmer votre sélection et le copier sur un emplacement disponible.

**REMARQUE** Lorsque les 12 emplacements sont pleins, le menu d'importation est indisponible. Vous devrez alors supprimer un préréglage pour faire de la place.

Si le préréglage que vous souhaitez importer porte le même nom qu'un autre préréglage sauvegardé sur la caméra, vous pouvez remplacer le préréglage existant ou garder les deux. En haut à droite de l'écran, vous verrez un nombre qui représente les préréglages vides, disponibles sur la caméra. Vous ne pouvez pas excéder ce nombre.

### Exporter des préréglages

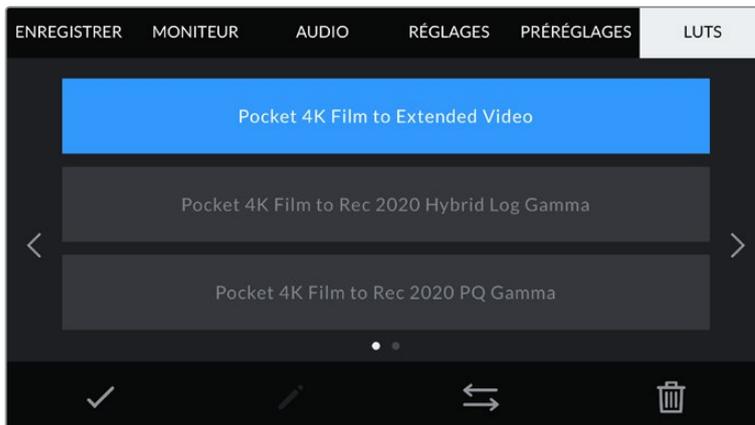
Pour exporter un préréglage sur une carte ou un disque flash USB-C, touchez le préréglage à exporter, puis touchez l'icône **Gérer**. Touchez **Exporter le préréglage sélectionné**, puis sélectionnez le support de votre choix. Si un préréglage porte le même nom qu'un préréglage déjà existant, vous pouvez remplacer le préréglage existant ou garder les deux. La caméra exporte le préréglage dans un dossier **Presets**.

### Supprimer des préréglages

Pour supprimer un préréglage, il suffit de le sélectionner et de toucher l'icône **Supprimer**. Lorsqu'il vous est demandé de confirmer votre choix, appuyez sur **Supprimer**.

## LUTs 3D

L'onglet **LUTS** vous permet d'importer, d'exporter et d'appliquer des LUTS 3D aux sorties de la caméra.



Sélectionnez une LUT 3D via l'onglet LUT de la caméra

### Présentation des LUTs 3D

Les LUTs 3D peuvent être appliquées aux images sur l'écran LCD tactile et sur la sortie HDMI. Les LUTs indiquent à la caméra quelle couleur et quelle luminance doivent s'afficher pour une couleur ou une luminance donnée. Par exemple, une LUT peut communiquer à la caméra d'afficher une couleur bleue vive et saturée quand elle reçoit une couleur bleue relativement terne. C'est une fonction très pratique lorsque vous tournez des séquences en Blackmagic RAW, ou que vous utilisez le mode **Film**, qui offrent tout deux des images peu contrastées. Le fait d'appliquer une LUT vous donnera une meilleure idée du rendu de la séquence après l'étalonnage.

Il est facile de créer des LUTs 3D avec DaVinci Resolve ou d'autres logiciels d'étalonnage. De nombreuses LUTs sont également disponibles en ligne. La caméra peut stocker jusqu'à dix LUTs 3D à 17 ou 33 points, d'un maximum de 1,5 méga-octet chacune. Une fois chargée, vous pouvez choisir d'afficher une LUT sur l'écran LCD tactile et sur la sortie HDMI.

La Blackmagic Pocket Cinema Camera prend en charge les LUTs 3D à 33 points au format .cube, créées au sein de DaVinci Resolve et les LUTs 3D à 17 points, converties au format .cube de Resolve via des programmes de conversion de LUT. La caméra traite les LUTs 3D à l'aide d'une interpolation tétraédrique d'excellente qualité.

**CONSEIL** Pour plus d'informations sur l'affichage des LUTs, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

**REMARQUE** Avec la Blackmagic Pocket Cinema Camera, vous ne pouvez pas appliquer ou intégrer de LUTs par défaut sur des clips enregistrés. Pour intégrer une LUT à vos clips, vous devrez activer cette fonction.

C'est une option pratique lorsque vous n'avez pas le temps d'effectuer l'étalonnage en post-production, ou quand vous devez fournir les images directement à un client ou au monteur.

Lorsque vous utilisez une LUT en tant qu'outil de prévisualisation, les informations de la LUT sont sauvegardées en tant que métadonnées avec vos enregistrements. DaVinci Resolve peut afficher ces informations dans le champ **LUT utilisée** de l'onglet des métadonnées. Cela peut être utile pour les étalonneurs qui souhaitent vérifier le nom de la LUT qui a été utilisée pendant le tournage.

### LUTs intégrées

La caméra offre des LUTs intégrées qui permettent de prévisualiser les différents styles lorsque vous filmez avec la plage dynamique **Film** ou en Blackmagic RAW.

Chaque caméra offre des LUTs spécifiques au capteur :

#### **Pocket 4K Film to Extended Video / Pocket 6K Film to Extended Video**

Affiche une plage dynamique plus étendue que la LUT **Pocket 4K Film to Video** ou **Pocket 6K Film to Video**, tout en appliquant un léger changement de contraste et un affaiblissement progressif dans les hautes lumières.

#### **Pocket 4K Film to Rec 2020 Hybrid Log Gamma / Pocket 6K Film to Rec 2020 Hybrid Log Gamma**

Affiche une image à mi-chemin entre le REC 709 et une image Log.

#### **Pocket 4K Film to Rec 2020 PQ Gamma / Pocket 6K Film to Rec 2020 PQ Gamma**

Affiche une courbe gamma calculée sur ce que perçoit l'œil humain, pour encoder efficacement les images HDR.

#### **Pocket 4K Film to Video / Pocket 6K Film to Video**

Similaire à l'espace colorimétrique REC 709 pour la vidéo haute définition. Offre un niveau élevé de contraste et de saturation. Ce réglage peut être utile lorsque vous utilisez la Blackmagic Pocket Cinema Camera avec d'autres caméras broadcast et l'espace colorimétrique REC 709.

### Boutons des LUTs

Les icônes situées au bas de l'écran **LUTS** de la caméra correspondent aux fonctions suivantes.

			
<b>Charger</b>	<b>Média</b>	<b>Gérer</b>	<b>Supprimer</b>

### Importer des LUTs

Pour importer une LUT 3D, touchez l'icône **Gérer** située au-dessous du menu **LUTS**. Sélectionnez **Importer une LUT**, puis **Importer** pour confirmer. L'écran d'importation s'affiche. Si votre LUT 3D

favorite ne se trouve pas sur la carte ou le disque actif, basculez entre les supports en touchant le bouton des supports situé en haut de l'écran tactile. Vous pouvez importer des LUTs depuis une carte CFast ou SD, ou depuis un disque flash USB-C.

La caméra effectue une recherche dans le répertoire racine et dans le dossier des LUTs 3D du support sélectionné. Les LUTs que vous avez sauvegardées à un autre emplacement ne sont pas visibles.

Touchez une LUT pour la sélectionner, puis touchez **Importer** pour confirmer votre sélection et la copier sur un emplacement disponible.

**REMARQUE** Lorsque les dix emplacements pour LUT 3D sont pleins, vous devrez supprimer des LUTs existantes afin de pouvoir en importer des nouvelles.

Si la LUT que vous souhaitez importer porte le même nom qu'une autre LUT sauvegardée sur la caméra, vous pourrez remplacer la LUT existante ou garder les deux LUTs. En haut à droite de l'écran, vous verrez un nombre qui représente les LUTs vides, disponibles sur la caméra. Vous ne pouvez pas excéder ce nombre.

**REMARQUE** Si vous rencontrez des difficultés pour importer une LUT, cela peut être dû à sa taille. Vous pouvez utiliser un éditeur de LUT tel que Lattice pour vérifier sa taille, ou l'ouvrir dans un éditeur de texte sur votre ordinateur. À côté de l'intitulé LUT\_3D\_SIZE, vous trouverez un nombre indiquant la taille de la LUT. Si cette valeur n'est pas de 17 ou 33 points, vous pouvez utiliser Lattice pour redimensionner la LUT 3D sur 17 points.

### Appliquer une LUT

Une fois la LUT sauvegardée sur la caméra, sélectionnez-la dans le menu LUT, puis touchez l'icône **Charger**. La LUT est ainsi activée sur toutes les sorties de la caméra. Pour afficher la LUT chargée sur les sorties de la caméra, activez le bouton **Afficher LUT** dans le menu **Moniteur**. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section « Onglet Moniteur ».

### Exporter des LUTs

Pour exporter une LUT sur une carte ou un disque flash USB-C, sélectionnez la LUT à exporter, puis touchez l'icône **Gérer**. Touchez **Exporter la LUT sélectionnée**, puis sélectionnez le support de votre choix. Si une LUT porte le même nom qu'une LUT déjà existante, vous pouvez remplacer la LUT existante ou garder les deux. La caméra exporte la LUT dans un dossier **3DLUTs**.

### Supprimer des LUTs

Pour supprimer des LUTs que vous ne souhaitez plus utiliser, sélectionnez les LUTs de votre choix et touchez l'icône **Supprimer**. Lorsqu'il vous est demandé de confirmer votre choix, appuyez sur **Supprimer**.

### LUTs 3D intégrées

Lorsque vous utilisez une LUT 3D en filmant en Blackmagic RAW avec une Blackmagic Pocket Cinema Camera, la LUT sélectionnée sera intégrée au fichier Blackmagic RAW que vous enregistrez. Comme la LUT 3D est sauvegardée avec vos fichiers enregistrés dans l'en-tête du fichier .braw, vous pouvez facilement l'appliquer à vos clips en post-production, sans avoir à gérer un fichier supplémentaire.

Lorsque les fichiers Blackmagic RAW sont livrés à un monteur ou un étalonneur, ces derniers auront facilement accès à la LUT qui a été utilisée pendant le tournage. Ainsi, le risque de confondre les LUTs 3D et de les appliquer au mauvais clip est considérablement réduit. Ils peuvent choisir d'appliquer ou non la LUT 3D lors du montage ou de l'étalonnage, et peuvent désactiver la LUT à tout moment.

Lorsque la fonction **Appliquer LUT dans fichier** est activée dans le menu **Enregistrer**, le clip enregistré s'ouvrira dans le Blackmagic RAW Player et dans DaVinci Resolve avec la LUT 3D sélectionnée.

Vous pouvez activer ou désactiver l'application de la LUT 3D, mais elle sera toujours présente dans le fichier Blackmagic RAW. DaVinci Resolve comprend également une fonction **Appliquer LUT** dans ses paramètres, pour activer ou désactiver la LUT 3D dans le fichier Blackmagic RAW.

La fonction **Appliquer LUT** dans DaVinci Resolve est la même que dans la caméra. Ainsi, quand vous filmez, vous pouvez demander à l'étalonneur d'utiliser une LUT depuis la caméra. Mais vous pourrez facilement désactiver cette LUT dans DaVinci Resolve en réglant **Appliquer une LUT** sur **Off**.

## Saisie des métadonnées

Les métadonnées sont des informations enregistrées dans le clip, telles que le numéro de prise et les paramètres de la caméra. Ce sont des données extrêmement pratiques pour trier et traiter les séquences en post-production. Par exemple, les numéros de prise, de plan et de scène sont des outils d'organisation essentiels. Les informations concernant l'objectif peuvent être utilisées pour corriger automatiquement la déformation de l'image ou pour mieux associer les VFX aux séquences.

La Blackmagic Pocket Cinema Camera enregistre automatiquement certaines métadonnées, telles que les paramètres de la caméra, le timecode, la date et l'heure. Vous pouvez également utiliser le clap de la caméra pour ajouter des informations supplémentaires.

### Clap

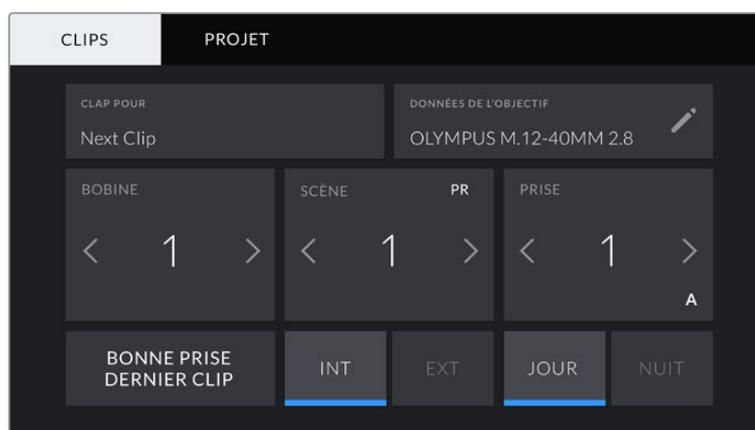
Balayez l'écran tactile vers la gauche ou vers la droite pour afficher le clap.

Le clap est divisé en deux onglets intitulés **Clips** et **Projet**. L'onglet **Clip** contient des informations qui peuvent varier selon les clips. En revanche, les informations qui sont identiques pour tous les clips sont saisies dans l'onglet **Projet**, par exemple les noms du projet, du réalisateur, de la caméra et de l'opérateur.

**CONSEIL** Les métadonnées saisies dans le clap sont affichées sur la sortie HDMI lorsque l'option **Afficher info. état pour** est réglée sur **Réalisateur** dans l'onglet **Moniteur**. Pour plus d'informations, consultez la section « Onglet Moniteur » de ce manuel.

### Métadonnées des clips

Les modifications apportées aux métadonnées des clips fonctionnent différemment en mode veille, lorsque la caméra est prête à enregistrer, et en mode lecture, lorsque vous visionnez les séquences que vous avez tournées. En mode veille, les métadonnées des clips sont enregistrées sur le clip suivant, sauf si vous sélectionnez **Bonne prise dernier clip**, qui marque le clip qui vient d'être enregistré comme une bonne prise. En mode lecture, le bouton **Bonne prise** s'affiche et les métadonnées des clips sont toujours liées au clip en cours de visionnage.



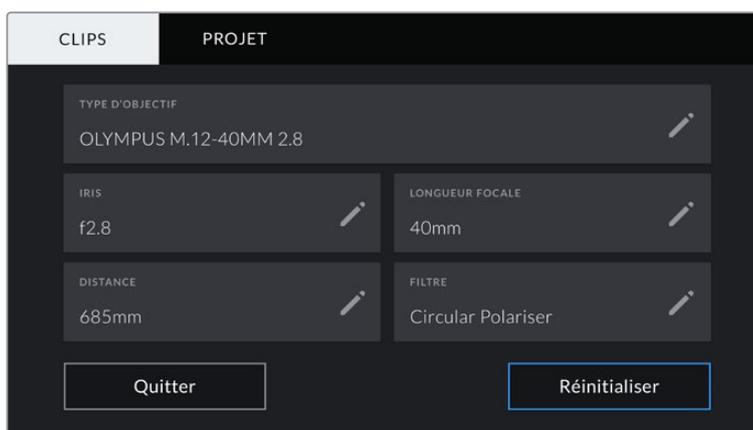
En mode lecture, le champ **Clap pour** identifie le clip auquel se réfère le clap et le bouton **Bonne prise** est visible. En mode veille, le clap se réfère au **Next clip** (prochain clip) et le bouton **Bonne prise dernier clip** est visible.

## Clap pour

Ce paramètre désigne le clip auquel les métadonnées affichées dans l'onglet **Clips** se réfèrent. En mode lecture, elles se réfèrent au clip actuel, alors qu'en mode veille, elles se réfèrent au prochain clip que vous enregistrerez.

## Données de l'objectif

Ce paramètre affiche des informations concernant l'objectif monté sur la caméra. De nombreux objectifs électroniques fournissent automatiquement des informations telles que le modèle de l'objectif, l'ouverture et la distance focale. Si vous utilisez un objectif qui ne fournit pas ces informations, ou si vous souhaitez saisir des données supplémentaires, touchez l'icône crayon de ce paramètre pour les saisir manuellement. Le menu **Données de l'objectif** s'affichera. Il contient les informations suivantes :



Les **Données de l'objectif** affichent les informations générées automatiquement depuis l'objectif monté sur la caméra, ainsi que les informations sur les filtres saisies manuellement.

### • Type d'objectif

Affiche le modèle de l'objectif. Si le type d'objectif ne s'affiche pas automatiquement, touchez ce paramètre pour saisir les données manuellement. Comme votre caméra possède une base de données interne pour de nombreux objectifs, elle suggérera des noms automatiquement lorsque vous saisissez des données manuellement. La saisie des données sera donc beaucoup plus rapide.



Utilisez le clavier tactile pour saisir les métadonnées de l'objectif si elles n'apparaissent pas automatiquement

### • Iris

Ce paramètre indique l'ouverture de l'iris au début du clip. Lorsqu'elle est fournie automatiquement, cette information peut être affichée en f- ou T-Stops selon l'objectif utilisé. Touchez l'icône crayon de ce paramètre pour saisir les données manuellement.

- **Longueur focale**

Ce paramètre indique la longueur focale de l'objectif au début du clip enregistré. Lorsqu'elle est fournie automatiquement, la longueur focale est exprimée en millimètres. Touchez ce paramètre pour la saisir manuellement.

- **Distance**

Ce paramètre indique la distance focale de l'objectif pour le clip enregistré. Certains objectifs fournissent automatiquement cette information en millimètres. Vous pouvez également saisir manuellement cette donnée.

- **Filtre**

Ce paramètre indique les filtres utilisés. Touchez l'icône crayon de ce paramètre pour saisir les données manuellement. Vous pouvez saisir plusieurs données en les séparant par des virgules.



Les informations sur les filtres doivent être saisies manuellement.

**REMARQUE** Vous pouvez effacer les données de l'objectif quand vous le souhaitez en touchant le bouton **Réinitialiser** dans le menu **Données de l'objectif**. Un message s'affiche pour vous demander de confirmer votre choix. Si vous confirmez, toutes les données de l'objectif seront automatiquement remplacées par les données de l'objectif actuellement monté sur la caméra. Si vous avez saisi manuellement les informations présentes dans ces champs, vous devrez réinitialiser les données de l'objectif la prochaine fois que vous monterez un objectif afin de supprimer les valeurs saisies manuellement.

### **Bobine**

Affiche la bobine utilisée actuellement.

La Blackmagic Pocket Cinema Camera incrémente automatiquement le numéro de bobine, il n'est donc généralement pas nécessaire de saisir cette information manuellement. Quand vous passez à un autre projet et que vous souhaitez recommencer à partir de la bobine **1**, sélectionnez **Réinitialiser** dans l'onglet **Projet** du clap.

### **Scène**

Ce paramètre indique le numéro de la scène. Il est également possible d'afficher le numéro du plan et son type.

Ce numéro fait toujours référence à la scène en cours. Vous pouvez l'ajuster à l'aide des flèches gauche et droite situées de part et d'autre du paramètre, ou en touchant le numéro de scène pour accéder à l'éditeur de numéro de scène.

Les numéros des scènes sont compris entre 1 et 9999.

En ajoutant une lettre au numéro de scène dans l'éditeur de numéro de scène, vous pourrez également indiquer le plan en cours. Par exemple, 23A indique que vous allez filmer le plan 1 de la scène 23. Si vous ajoutez une lettre au numéro de scène, la caméra suggérera le numéro de la prochaine scène et la lettre du prochain plan à chaque fois que vous accéderez à l'éditeur de numéro de scène. Par exemple, si l'identifiant de la scène actuelle est « 7B », la caméra suggérera « 8 » et « 7C ».

Le paramètre **Scène** peut également afficher des informations concernant le type de plan dans le coin supérieur droit. Vous pouvez sélectionner ces informations sur le côté droit du clavier numérique dans l'éditeur de numéro de scène.

Les types de plans disponibles sont :

<b>PL</b>	Plan large
<b>PM</b>	Plan moyen
<b>PR</b>	Plan rapproché
<b>GP</b>	Gros plan
<b>PTS</b>	Plan très serré
<b>TGP</b>	Très gros plan



Lorsque vous saisissez les métadonnées de la scène, la caméra suggérera des numéros de scène sur le côté gauche du clavier tactile, et des types de plans sur le côté droit.

### Prise

Ce paramètre indique le numéro de prise pour le plan en cours. Vous pouvez l'ajuster à l'aide des flèches gauche ou droite situées de part et d'autre du paramètre, ou en touchant l'indicateur afin d'accéder à l'éditeur de numéro de prise.

**CONSEIL** Lorsque le numéro du plan ou la lettre de la scène s'incrémentent, le numéro de prise se remettra sur 1.

Vous pouvez également ajouter des descriptions dans l'éditeur de numéro de prise.  
Ces descriptions se trouvent sur la droite du clavier tactile et correspondent aux scénarios suivants :

---

<b>P/U</b>	<b>Pick up.</b> Fait référence au tournage d'éléments supplémentaires d'une prise déjà tournée afin d'enrichir la séquence.
------------	---

---

<b>VFX</b>	<b>Visual Effects.</b> Fait référence à une prise ou à un plan auquel on ajoute des effets visuels.
------------	---

---

<b>SER</b>	<b>Series.</b> Fait référence à une situation où plusieurs prises ont été effectuées lors du même enregistrement.
------------	---

---



Lorsque vous saisissez des métadonnées concernant la prise, la Blackmagic Pocket Cinema Camera propose des types de plans sur le côté droit du clavier tactile.

### **Bonne prise**

En mode lecture, touchez ce bouton pour marquer les bonnes prises afin de pouvoir les retrouver facilement en post-production. Lorsque la caméra est en mode veille et prête à enregistrer, touchez le bouton **Bonne prise dernier clip** pour identifier le dernier clip enregistré en tant que **Bonne prise**.

### **Int / Ext**

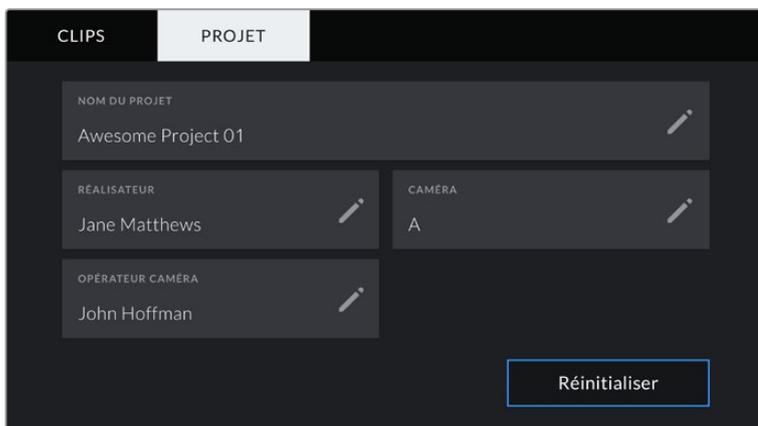
Touchez les paramètres **Int** ou **Ext** pour ajouter un marqueur intérieur ou extérieur au clip suivant en mode de veille, ou au clip en cours en mode de lecture.

### **Jour / Nuit**

Touchez les paramètres **Jour** ou **Nuit** pour ajouter un marqueur jour ou nuit au clip suivant en mode de veille, ou au clip en cours en mode de lecture.

## Métadonnées de l'onglet Projet

Les métadonnées du projet fonctionnent de la même façon en mode de veille ou en mode de lecture. Ces métadonnées font toujours référence à l'intégralité du projet et sont indépendantes des numéros de clip.



Saisissez les informations du projet dans l'onglet **Projet** du clap.

### **Projet**

Affiche le nom du projet en cours. Touchez l'icône crayon pour modifier le nom du projet.

### **Réalisateur**

Affiche le nom du réalisateur pour le projet en cours. Touchez l'icône crayon pour modifier le nom du réalisateur.

### **Caméra**

Affiche une seule lettre représentant la caméra. Touchez l'icône crayon pour modifier cette lettre.

### **Opérateur caméra**

Affiche le nom de l'opérateur de la caméra. Touchez l'icône crayon pour modifier le nom de l'opérateur de la caméra.

## Sortie vidéo de la caméra

### Sortie de monitoring HD

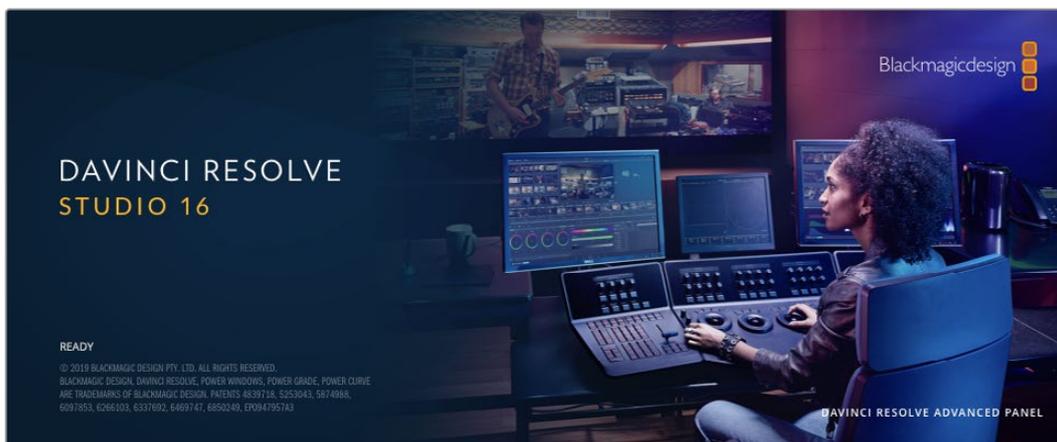
Les connecteurs HDMI de la caméra acheminent de la vidéo HD 1080p. Vous pouvez ainsi facilement prévisualiser vos images depuis des moniteurs ou depuis des écrans de télévision standard. La sortie 10 bits prend également en charge le HDR et l'affichage de tous les indicateurs de la caméra à l'écran, ce qui est parfait pour le monitoring sur le plateau.

Le monitoring HDMI peut être utile lorsque l'accès à l'écran LCD est difficile, par exemple lorsque la caméra est installée sur une grue ou dans un véhicule. Vous pouvez afficher les informations de monitoring sur votre sortie HDMI en les configurant dans les paramètres d'affichage HDMI. Les informations affichées à l'écran peuvent être des repères de cadrage ou des détails concernant l'enregistrement et les paramètres de la caméra. Si vous souhaitez simplement contrôler vos prises de vue, il vous suffit de régler les informations à l'écran sur Off pour obtenir une sortie HDMI propre.

En utilisant un Blackmagic Micro Converter HDMI to SDI, vous pouvez convertir les signaux en SDI. Vous pourrez ainsi vous connecter à des moniteurs, des appareils d'acquisition, des mélangeurs broadcast SDI ou tout autre appareil SDI. Le Blackmagic Micro Converter HDMI to SDI peut être alimenté via le port USB de la Blackmagic Pocket Cinema Camera.

# Utiliser DaVinci Resolve

La production d'émissions télévisées ou de films avec votre Blackmagic Pocket Cinema Camera ne s'arrête pas au tournage. Il faut non seulement sauvegarder et organiser les médias, mais aussi effectuer le montage, l'étalonnage et l'encodage des fichiers master. La Blackmagic Pocket Cinema Camera comprend une version du logiciel DaVinci Resolve Studio pour Mac et Windows, vous disposez ainsi d'une solution complète pour le tournage et la post-production !



**REMARQUE** Nous recommandons d'utiliser la dernière version du logiciel DaVinci Resolve pour obtenir un traitement des couleurs optimal sur les clips tournés avec des caméras Pocket Cinema Camera. La version 16 ou ultérieure prend en charge le nouveau codec Blackmagic RAW et offre un traitement des couleurs précis à toutes les caméras Blackmagic.

Après avoir connecté le SSD, la carte SD ou la carte CFast à votre ordinateur, vous pouvez utiliser l'outil **Clone** de DaVinci Resolve situé sur la page **Média** pour créer des sauvegardes en cours de tournage. Cela permettra d'éviter de perdre des prises à cause de dommages ou de défauts. Une fois que vous avez utilisé DaVinci Resolve pour sauvegarder vos médias, vous pouvez charger vos clips dans la bibliothèque de médias de DaVinci, puis monter, étalonner et finaliser votre projet sans quitter le logiciel.

DaVinci Resolve est utilisé pour produire la plupart des grosses productions hollywoodiennes. Il offre bien plus de fonctionnalités qu'un logiciel de montage non linéaire standard et intègre une technologie de pointe destinée à la création de longs métrages haut de gamme. Vous bénéficiez des avantages de cette technologie lorsque vous utilisez DaVinci Resolve pour le montage et l'étalonnage de vos travaux.

Vous trouverez ci-dessous des informations relatives à l'utilisation de DaVinci Resolve avec les fichiers enregistrés à l'aide de votre caméra. Il va sans dire que DaVinci Resolve est un outil ultra performant et que son interface utilisateur renferme de nombreuses fonctionnalités. Pour plus d'informations sur l'utilisation de DaVinci Resolve, veuillez consulter le manuel d'utilisation de DaVinci Resolve sur le site internet de Blackmagic. Vous y trouverez également plusieurs formations et tutoriels.

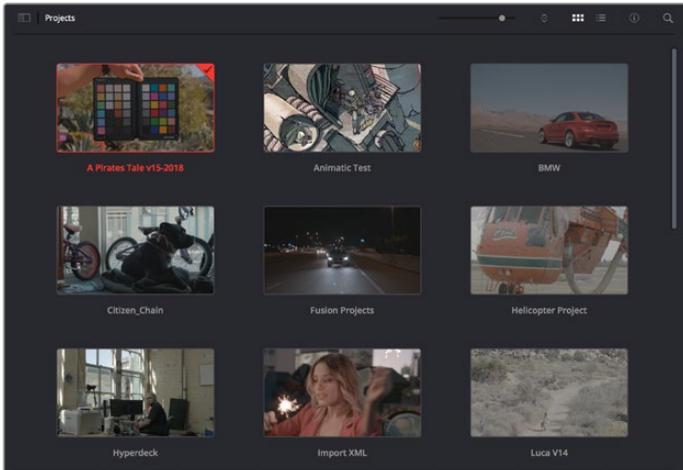
## Gestionnaire de projet

Avant d'importer des clips et de commencer le montage, vous devez configurer votre projet à l'aide du Gestionnaire de projet.

Le Gestionnaire de projet est la première page qui s'affichera à l'écran lorsque vous lancez DaVinci Resolve, mais vous pouvez y accéder à tout moment en cliquant sur l'icône d'accueil située en bas à droite de l'interface. Il permet d'ouvrir d'anciens projets ou d'en créer de nouveaux.

Pour créer un nouveau projet, cliquez sur **Nouveau projet** en bas de la fenêtre, puis nommez le projet. Cliquez sur **Créer**.

En utilisant la page **Cut**, vous pouvez directement commencer le montage.



Le Gestionnaire de projet affiche tous les projets de l'utilisateur

Pour plus d'informations sur le Gestionnaire de projet, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve téléchargeable depuis la page d'assistance du site internet de Blackmagic Design.

## Monter avec la page Cut

La page **Cut** offre un workflow de montage rapide et dynamique pour assembler, raccorder et monter vos clips de manière efficace.

Elle comprend deux timelines actives présentes simultanément à l'écran. La première affiche la totalité du montage, tandis que la deuxième offre une vue détaillée d'une zone en particulier. Ainsi, vous pouvez déposer vos clips dans la grande timeline, puis peaufiner votre montage dans la timeline détaillée, le tout au sein du même espace de travail. Grâce à ce workflow, vous pouvez monter vos clips depuis un ordinateur portable sans perdre de temps à zoomer ou à scroller dans la timeline.

### Disposition de la page Cut

Lorsque vous ouvrez la page Cut, vous verrez la bibliothèque de médias, le viewer et la timeline.



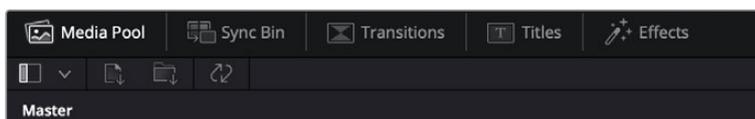
Disposition par défaut de la page Cut, avec la bibliothèque de médias affichée par vignette

Pour plus d'informations, veuillez consulter le chapitre « Using the Cut Page » du manuel DaVinci Resolve.

## Onglets des médias

En haut à gauche de l'écran, vous trouverez cinq onglets.

Cliquez sur ces onglets pour ouvrir les outils que vous utiliserez pour réaliser votre montage. Par exemple, le premier onglet est la bibliothèque de médias, et elle est sélectionnée par défaut. Les autres onglets sont dédiés au Sync bin, aux transitions, aux titres et aux effets.



- **Bibliothèque de médias** : La bibliothèque de médias contient tous les clips, dossiers et fichiers que vous avez importés via la page Média. Vous pouvez également importer de nouveaux fichiers directement depuis la page Cut, pour éviter d'avoir à revenir sur la page Média.
- **Sync Bin** : Cette puissante fonction permet de synchroniser automatiquement tous vos clips via le timecode, la date et l'heure. Ainsi, vous pouvez choisir les angles depuis toutes les caméras sur un projet multicaméra.
- **Transitions** : En cliquant sur cet onglet, vous afficherez toutes les transitions vidéo et audio disponibles pour votre montage, dont les fondus enchaînés, les volets animés et d'autres transitions populaires.
- **Titres** : Cet onglet permet de sélectionner le type de titre de votre choix, comme un texte défilant ou un synthé. Vous pouvez également utiliser les modèles Fusion pour travailler avec des titres animés dynamiques, personnalisables depuis la page Fusion de DaVinci Resolve.
- **Effets** : Cet onglet affiche tous les filtres et effets que vous pouvez utiliser pour enrichir votre montage, comme des effets de flou, d'éclat et de flare personnalisables. Vous avez le choix parmi de nombreux effets, que vous pouvez retrouver facilement via l'outil de recherche.

**CONSEIL** Utilisez la barre de recherche pour retrouver facilement les éléments de votre choix. Par exemple, si l'onglet Transitions est sélectionné, entrez « Fondu » dans l'outil de recherche pour afficher uniquement les transitions de type fondu dans le viewer.

## Icônes du viewer

En haut à gauche de la fenêtre du viewer, vous trouverez les boutons des modes du viewer.



Boutons des modes du viewer

Ces boutons permettent de contrôler quel mode du viewer est utilisé parmi **Plan source**, **Bande source** et **Timeline**. Ces modes du viewer offrent énormément d'options de contrôle lorsque vous sélectionnez les clips pour votre montage.

	<b>Plan source</b>	Le viewer Plan source affiche un seul clip depuis la bibliothèque de médias et vous pouvez régler des points d'entrée et de sortie sur toute la longueur de la timeline du viewer. Cette option vous offre davantage de contrôle. Sélectionnez un clip source à visualiser en double-cliquant sur un clip dans la bibliothèque de médias, ou en le faisant glisser dans le viewer.
	<b>Bande source</b>	Le mode Bande source permet de visionner tous les clips source dans la bibliothèque de médias. C'est très pratique pour rechercher rapidement un moment précis parmi tous vos clips. Alors que vous survolez les clips avec la tête de lecture, leurs vignettes sont sélectionnées dans la bibliothèque de médias. Ainsi, lorsque vous avez trouvé le clip que vous souhaitez monter, vous pouvez cliquer sur l'icône Plan source et son clip source correspondant apparaîtra automatiquement dans le viewer.  Ce mode vous offre la liberté de travailler sur votre montage, de rechercher rapidement des prises, de tester de nouvelles idées tout en restant dans le moment.
	<b>Timeline</b>	Le viewer Timeline permet de voir la timeline de montage pour lire votre projet et peaufiner vos montages.

## Importer des clips dans la bibliothèque de médias

Vous pouvez désormais commencer à importer des médias dans votre projet. Pour cela, utilisez les outils d'importation situés au-dessus de la bibliothèque de médias de la page Cut.



Sélectionnez une des options d'importation pour ajouter des médias à votre projet

	<b>Importer un média</b>	Cette option permet d'importer des fichiers de média individuellement depuis votre espace de stockage.
	<b>Importer un dossier</b>	Cette option permet d'importer un dossier depuis votre espace de stockage. Lors de l'importation d'un dossier, DaVinci Resolve conserve la structure des fichiers, traitant chaque dossier comme un chutier séparé. Ainsi, vous pourrez naviguer entre les chutiers pour retrouver vos vidéos et autres médias.

### Pour importer des médias :

- 1 Cliquez sur l'icône d'importation d'un média ou d'un dossier.
- 2 Naviguez dans votre espace de stockage pour retrouver le média de votre choix.
- 3 Sélectionnez le fichier ou le dossier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Une fois les médias ajoutés à votre projet, pensez à sauvegarder vos changements. DaVinci Resolve comprend une fonctionnalité de sauvegarde automatique très rapide, appelée Enregistrement continu. Après avoir manuellement sauvegardé votre projet une première fois, l'enregistrement continu sauvegardera les prochaines modifications en temps réel. Ainsi, vous ne perdrez jamais votre travail.

Pour plus d'informations sur l'enregistrement continu et les autres fonctionnalités de sauvegarde, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve.

## Ajouter des clips à la timeline

Maintenant que vous êtes familiarisé avec l'onglet des médias et les modes du viewer, vous pouvez ouvrir la bibliothèque de médias et ajouter rapidement des clips à votre timeline.



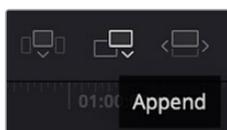
La timeline supérieure et la timeline inférieure zoomée de la page Cut

La timeline est l'endroit où vous allez effectuer votre montage. C'est comme un tableau avec des pistes sur lequel vous pouvez ajouter, déplacer et rogner des clips. Les pistes vous permettent de créer différentes couches pour superposer les clips. Ainsi, vous avez davantage de flexibilité pour essayer différents montages et pour créer des transitions et des effets. Par exemple, vous pouvez essayer un montage sur un clip d'une piste, sans que cela n'affecte les autres clips de la piste du dessous.

Vous pouvez ajouter des clips à la timeline de différentes façons, en utilisant par exemple les modes Insertion intelligente, Ajouter à la fin ou Placer au-dessus.

### Ajouter des clips à la fin

Lorsque vous sélectionnez des prises et que vous créez un montage, vous voudrez probablement ajouter ces prises à votre timeline les unes après les autres. L'outil Ajouter à la fin est parfait pour cela, car il vous permettra de monter vos clips rapidement.



Cliquez sur l'icône Ajouter à la fin pour placer un clip à la fin du dernier clip

### Pour ajouter un clip à la fin :

- 1 Double-cliquez sur un clip pour l'ouvrir dans le viewer.
- 2 À l'aide de l'outil scratch trim, réglez les points d'entrée et de sortie pour sélectionner la durée précise de votre prise. Vous pouvez également régler les points en appuyant sur les touches « i » ou « o » de votre clavier.

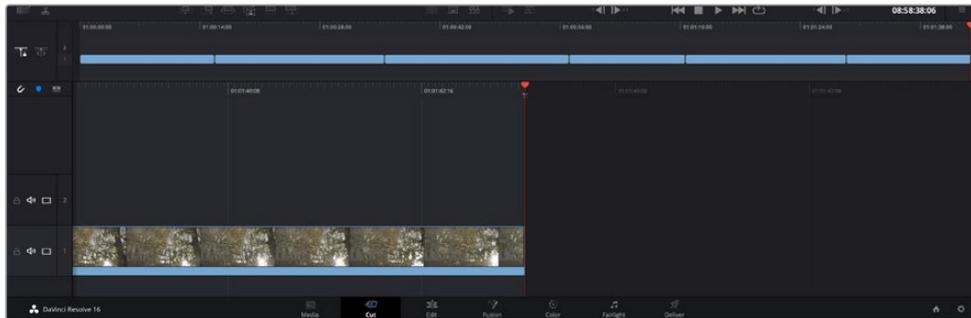


- 3 Cliquez sur l'icône **Ajouter à la fin** située dans la barre au-dessous de la bibliothèque de médias.



Votre premier clip sera placé au début de la timeline.

Répétez les étapes 1 à 3 pour ajouter des clips les uns après les autres, sans laisser d'espace entre eux.



En ajoutant des clips à la fin, vous n'aurez pas d'espace vide entre les clips

**CONSEIL** Vous pouvez travailler plus rapidement en assignant un raccourci clavier à la fonction **Ajouter à la fin**. Par exemple, en assignant la touche « p » à cette fonction, vous pouvez régler les points d'entrée et de sortie avec les touches « i » et « o », puis directement appuyer sur « p » pour ajouter le clip à la fin. Pour plus d'informations sur les raccourcis clavier, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve.

## Monter des clips dans la timeline

Une fois les clips ajoutés dans la timeline, vous pouvez les déplacer et effectuer des raccords comme bon vous semble.

Pour rogner un clip, survolez le début ou la fin d'un clip avec votre souris, puis cliquez et faites glisser la souris vers la gauche ou la droite. Par exemple, glissez vers la gauche pour réduire sa durée, ou vers la droite pour l'augmenter. Vous remarquerez qu'après cette action, tous les clips seront déplacés dans la timeline pour s'adapter au nouvel ajustement. C'est une des nombreuses fonctionnalités de la page Cut qui vous permettra de gagner du temps.

Vous pouvez même remonter le clip pour le déposer dans une nouvelle piste vidéo dans la grande timeline sans avoir à zoomer ou à dézoomer. Vous perdrez ainsi moins de temps à naviguer dans une longue timeline.

Après avoir monté vos clips avec la page Cut, vous pouvez insérer un titre. La section suivante vous montrera comment ajouter un titre.

## Ajouter des titres

Il est très facile d'insérer différents types de titres dans votre timeline.

Pour cela, cliquez sur l'onglet **Titres** en haut à gauche de l'écran. La fenêtre de sélection affichera la liste de tous les types de titres disponibles. Vous pouvez choisir un texte à afficher sur le tiers inférieur, en défilement, ou encore un texte standard. Vous pouvez même ajouter des titres animés Fusion personnalisables.

Essayons d'ajouter un texte standard.

#### Pour ce faire :

- 1 Cliquez sur le titre **Texte** et faites-le glisser dans la timeline. La timeline n'a pas d'importance, mais pour plus de précision, utilisons la timeline détaillée. Le titre va automatiquement créer une nouvelle piste vidéo pour le titre et va s'aimer à la tête de lecture.
- 2 Relâchez la souris et le titre va apparaître sur la nouvelle piste. Vous pouvez désormais le déplacer ou changer sa durée, comme pour un clip vidéo.
- 3 Pour modifier un titre, cliquez sur celui-ci pour faire apparaître l'icône **Outils** sous le viewer du clip. Cliquez sur l'icône **Outils**.  
  
Une liste d'outils va s'afficher pour modifier le titre du clip, comme Transformation, Rogner, Zoom dynamique et bien plus. Pour cet exemple, cliquez sur l'outil **Titre**.
- 4 Maintenant, cliquez sur **Ouvrir l'inspecteur**.

La fenêtre de l'Inspecteur va s'ouvrir, dans laquelle vous pouvez saisir le titre et configurer le tracking, l'espacement entre les lignes, la police, la couleur et autres réglages.

Vous avez de nombreuses options à disposition pour personnaliser votre titre. Nous vous conseillons de jouer avec les différents réglages pour voir comment cela modifie le titre.

## Travailler avec des fichiers Blackmagic RAW

Les clips Blackmagic RAW offrent une grande flexibilité en post-production. Cela vous permet de faire des changements sur les clips, tels que la balance des blancs et l'ISO, comme si vous les faisiez dans les paramètres de la caméra. Le Blackmagic RAW offre également davantage d'informations tonales dans les ombres et dans les hautes lumières. Ceci est particulièrement utile pour récupérer les détails d'un ciel surexposé ou dans les zones d'ombre de l'image.

Si vous souhaitez obtenir la meilleure qualité possible ou si vous tournez des séquences comportant des contrastes importants entre les hautes lumières et les zones d'ombre, le Blackmagic RAW répondra parfaitement à vos exigences.

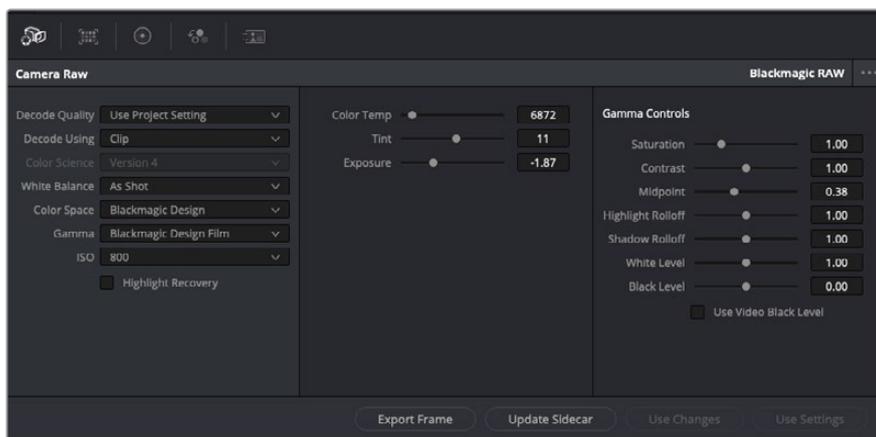
Grâce à la vitesse et à la petite taille de fichier du Blackmagic RAW, il n'est pas nécessaire de créer des fichiers proxy. La lecture est donc identique à celle d'un clip vidéo standard. Cette section du manuel décrit les fonctionnalités du Blackmagic RAW et la façon d'utiliser les fichiers Blackmagic RAW dans votre workflow DaVinci Resolve.

**CONSEIL** Nous vous recommandons d'ajuster les réglages Blackmagic RAW pour vos clips sur la page **Étalonnage** avant de les étalonner.

### Paramètres des clips pour le Blackmagic RAW

Quand vous importez des fichiers Blackmagic RAW, DaVinci Resolve décode les données de la caméra contenues dans les fichiers, notamment l'ISO, la balance des blancs et la teinte. Si les images vous plaisent, vous pouvez d'ores et déjà commencer le montage.

L'avantage de travailler au format Blackmagic RAW, c'est que vous pouvez changer ces réglages! En effet, le nombre d'options pour le traitement des fichiers Blackmagic RAW vous permet de mettre au point votre propre workflow. En utilisant les paramètres **Plan** de diverses façons pour chaque clip dans l'onglet **Caméra RAW**, vous comprendrez à quel point le travail en Blackmagic RAW est performant et polyvalent.



Dans l'onglet Caméra RAW, sélectionnez Plan dans le menu déroulant Dématricier avec pour régler les paramètres Blackmagic RAW des clips.

Une fois que les paramètres des clips pour le Blackmagic RAW sont activés dans DaVinci, ces derniers ainsi que les commandes de gamma sont modifiables. Ajuster ces paramètres pour optimiser vos clips équivaut presque à un étalonnage primaire. C'est encore plus performant lorsque vous utilisez les scopes de DaVinci Resolve, car ils vous permettent de neutraliser et d'équilibrer les clips pour les préparer à un étalonnage plus poussé.

Vous trouverez ci-dessous une description des commandes relatives aux clips et au gamma.

## ISO

La valeur ISO peut être modifiée en augmentant ou en diminuant ce paramètre. C'est très utile pour éclaircir ou assombrir le clip et ensuite l'optimiser.

## Récupération des hautes lumières

Cochez cette case pour récupérer des informations dans les hautes lumières dans les canaux écrêtés en utilisant les informations des canaux non écrêtés.

## Température

Ajustez la commande de température de la couleur pour réchauffer ou refroidir les tons de l'ensemble de l'image. Ce paramètre peut être utilisé pour neutraliser la balance des couleurs de chaque image.

## Teinte

Ajustez ce paramètre pour ajouter du vert ou du magenta à l'image afin d'équilibrer les couleurs.

## Exposition

Utilisez ce paramètre pour affiner la luminosité générale de l'image.

## Saturation

Le curseur de saturation est réglé sur 1 par défaut. Vous pouvez la réduire jusqu'à -1 pour une saturation minimale et l'augmenter jusqu'à +4 pour une saturation maximale.

## Contraste

Le curseur de contraste est réglé sur 1 par défaut. Vous pouvez le réduire jusqu'à 0 pour un contraste minimal et l'augmenter jusqu'à 2 pour un contraste maximal.

## Point central

En mode Blackmagic Design Film, la valeur des tons moyens est réglée par défaut sur 0.38 ou 38.4%. Ajustez le curseur vers la gauche pour la réduire ou vers la droite pour l'augmenter jusqu'à 100%. Lorsque le contraste n'est pas réglé par défaut, vous pouvez modifier le roll-off des hautes lumières et des ombres.

### Affaiblissement (roll-off) des hautes lumières

Le curseur d'ajustement des hautes lumières est réglé sur 1 par défaut. Vous pouvez les atténuer jusqu'à 0 en déplaçant le curseur vers la gauche, ou les augmenter jusqu'à 2 en déplaçant le curseur vers la droite. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 1.

### Affaiblissement (roll-off) des basses lumières

Déplacez le curseur d'ajustement des ombres vers la gauche pour les atténuer jusqu'à 0, ou vers la droite pour les augmenter jusqu'à 2.

### Niveau blancs

Ajustez le point blanc de la courbe de gamma en déplaçant le curseur. Les valeurs maximales et minimales sont respectivement de 2 et 0. La valeur par défaut est de 1.

### Niveau noirs

Ajustez le point noir de la courbe de gamma en déplaçant le curseur. Les valeurs maximales et minimales sont respectivement de 1 et -1. La valeur par défaut est de 0.

### Utiliser les niveaux vidéo de noir

Cochez cette case pour régler vos niveaux de noir sur Video.

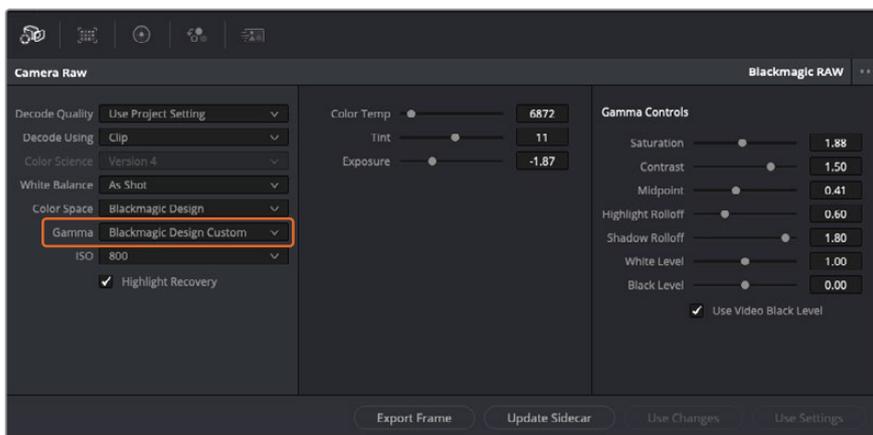
### Exporter l'image

En cliquant sur le bouton **Exporter l'image**, vous pouvez exporter une seule image du clip Blackmagic RAW.

### Mettre à jour le Sidecar

Cliquez sur ce bouton pour mettre à jour le fichier sidecar Blackmagic RAW pour le clip actuel.

Lorsque vous effectuez des modifications sur vos clips Blackmagic RAW, le paramètre Gamma sera réglé sur Blackmagic Design Custom.



Si vous souhaitez restaurer vos clips sur un paramètre Gamma par défaut, sélectionnez une option dans le menu déroulant.

**CONSEIL** Les commandes Gamma sont désactivées lorsque vous filmez avec une plage dynamique Video, mais vos données Blackmagic RAW ne sont pas perdues. Sélectionnez Blackmagic Design Film ou Blackmagic Design Extended Video depuis le menu déroulant du paramètre Gamma et effectuez vos ajustements.

### Sauvegarder les changements Blackmagic RAW

- 1 Réglez les commandes Gamma pour votre clip Blackmagic RAW.
- 2 Cliquez sur le bouton **Mettre à jour le Sidecar**.

Un fichier **Sidecar** est créé dans le même dossier que votre fichier .braw. Lorsqu'un autre utilisateur importe les fichiers Blackmagic RAW, le fichier sidecar sera automatiquement lu par DaVinci Resolve. Si vous effectuez des modifications supplémentaires, appuyez une nouvelle fois sur **Mettre à jour le Sidecar**.

**CONSEIL** Pour supprimer un fichier sidecar, effacez-le de son emplacement dans votre lecteur de média.

## Paramètres du projet pour le Blackmagic RAW

Si vous souhaitez modifier un paramètre commun à tous les clips, par exemple la balance des blancs ou l'ISO, vous pouvez régler les clips afin qu'ils utilisent les paramètres **Caméra RAW** du projet. Vous pourrez ainsi apporter des changements à plusieurs clips en même temps.

### Régler les paramètres du projet pour le Blackmagic RAW :

- 1 Ouvrez le menu de paramétrage du projet, en cliquant sur **Fichier** puis sur **Paramètres du projet**.
- 2 Dans l'onglet **Caméra RAW**, vous trouverez un menu déroulant près du profile RAW. Cliquez sur la flèche pour sélectionner Blackmagic RAW depuis la liste.
- 3 Dans le menu déroulant **Dématricer avec**, sélectionnez **Projet**.
- 4 Réglez la **Balance des blancs** sur **Personnaliser**.
- 5 Dans le menu déroulant **Gamma**, sélectionnez **Blackmagic Design Custom**. Réglez l'espace de couleurs sur **Blackmagic Design**. Cette opération réglera également le paramètre Gamma sur **Blackmagic Design Film**.
- 6 Choisissez votre résolution depuis le menu **Qualité de dématricage**. Une basse résolution vous permettra d'améliorer la lecture sur des systèmes aux performances limitées. Pour un rendu optimal, vous pouvez changer la résolution plus tard, avant l'exportation.

Vous pouvez désormais ajuster les paramètres de la caméra tels que la saturation, le contraste et les tons moyens. Cela s'appliquera à tous les clips de votre projet réglés sur **Dématricer avec Projet**.

## Étalonner vos clips avec la page Étalonnage

Une fois vos clips dans la timeline et vos titres ajoutés, vous pouvez commencer à étalonner vos images depuis la page **Étalonnage**. C'est une page très puissante qui vous permettra de définir le look général de votre film. Pour cet exemple, il est conseillé de commencer par rendre vos clips neutres afin qu'ils soient consistants. Vous pouvez également retourner sur les pages **Cut** ou **Montage** à tout moment pour effectuer des modifications dans votre montage.

La page Étalonnage vous permet d'ajuster le look de votre montage. L'étalonnage est un art en soi à bien des égards, car il permet d'ajouter une réelle émotion à votre travail. C'est une partie extrêmement créative de votre workflow et, une fois les techniques acquises, il n'y a rien de plus gratifiant que de voir vos images prendre vie ! C'est généralement la première étape, appelée correction colorimétrique primaire. Ensuite, vous pourrez passer à la correction colorimétrique secondaire, où vous pourrez faire des ajustements de couleur extrêmement précis sur des objets spécifiques dans vos images. La correction colorimétrique secondaire est très amusante, mais comme son nom l'indique, elle est généralement effectuée dans un deuxième temps pour obtenir de meilleurs résultats.

Commencez par cliquer sur l'onglet **Étalonnage** afin d'ouvrir la page Étalonnage.

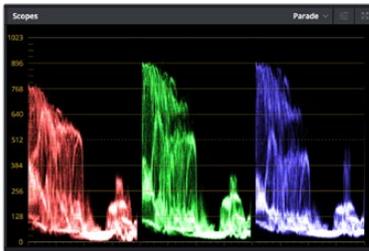
Cette page contient les réglages Caméra RAW, les roues chromatiques, les palettes de courbes, des outils d'étalonnage de base ainsi qu'une fenêtre de prévisualisation et une fenêtre contenant les nœuds. Ne soyez pas intimidés par les nombreuses fonctionnalités proposées sur cette page, car

elles sont là pour vous aider à obtenir des images époustouflantes. Dans cette section vous découvrirez les bases, mais pour des informations plus détaillées, veuillez consulter les sections spécifiquement dédiées à l'étalonnage dans le manuel. Il vous indiquera clairement à quoi ces outils servent et comment les utiliser. Vous apprendrez ainsi les techniques que les professionnels utilisent dans les studios d'étalonnage haut de gamme.

En général, la première étape de la correction colorimétrique primaire consiste à optimiser le niveau des ombres, des tons moyens et des hautes lumières dans vos clips. En d'autres termes, il faut ajuster les paramètres **Lift**, **Gamma** et **Gain**. Vous obtiendrez ainsi des images optimales pour débiter la phase d'étalonnage et obtenir l'esthétique souhaitée pour votre film. Les scopes s'avèrent très pratiques pour optimiser les niveaux.

## Utiliser les scopes

Les étalonneurs réalisent les corrections colorimétriques en fonction de l'émotion et du rendu qu'ils veulent donner aux programmes sur lesquels ils travaillent et n'utilisent en général qu'un simple écran pour effectuer les changements. Vous pouvez vous inspirer d'objets de tous les jours et la façon dont l'éclairage s'y reflète pour vos différents projets.



Le scope Parade vous permet d'optimiser les tons clairs, les tons moyens et les ombres

Mais il existe d'autres façons d'étalonner un film, notamment en s'aidant des scopes intégrés à DaVinci Resolve. Vous pouvez ouvrir un seul scope vidéo en cliquant sur le bouton **Scope** (le deuxième bouton à partir de la droite sur la barre d'outils). Vous avez le choix entre les scopes suivants : Oscilloscope (forme d'onde), Parade, Vecteurscope et Histogramme. Grâce à ces scopes, vous pouvez contrôler l'équilibre des tons, les différents niveaux de la vidéo sans écraser les noirs ni écrêter les blancs, mais aussi contrôler la dominance des couleurs de vos clips.

La palette **Roues chromatiques** contient les commandes **Lift**, **Gamma** et **Gain** qui vous permettent d'effectuer les premiers ajustements. Si vous avez déjà fait de l'étalonnage, ces roues chromatiques ressemblent sûrement aux commandes que vous avez pu voir dans d'autres applications pour ajuster les couleurs et le contraste.



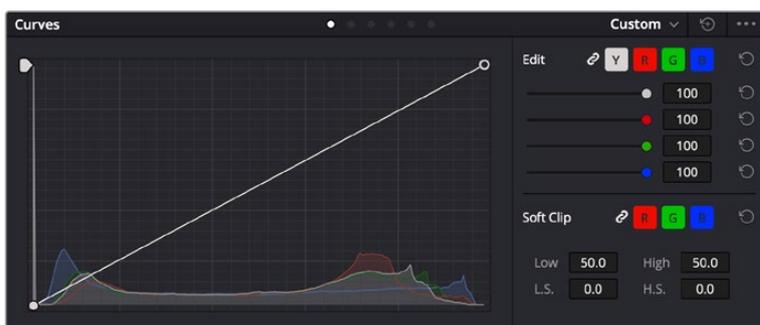
Les roues chromatiques **Lift**, **Gamma**, **Gain** et **Offset** vous offrent un contrôle complet sur l'équilibre des couleurs et des tons de vos clips. Pour régler toutes les couleurs de façon identique, tournez la roue située sous les roues chromatiques

Pour un contrôle précis de chaque couleur, utilisez la souris. Vous pouvez régler les roues chromatiques sur **Barres primaires**, ce qui vous permet de régler séparément les canaux de couleurs et de luminosité pour le lift, le gamma et le gain. Sélectionnez simplement **Barres primaires** dans le menu déroulant situé en haut à droite des roues chromatiques.

- **Ajuster le Lift** : Après avoir sélectionné votre clip dans la timeline de la page Étalonnage, cliquez sur la roue **Lift** située sous la première roue chromatique. Faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite pour constater les modifications apportées à l'image. Vous verrez que la luminosité des zones d'ombres de votre image augmente et diminue.  
Réglez-la afin d'optimiser les zones d'ombres. Si vous baissez trop le Lift, certains détails des noirs disparaissent. Utilisez le scope Parade pour éviter que cela ne se produise. La position optimale des noirs sur le graphique se situe juste au-dessus de la ligne inférieure du scope Parade.
- **Ajuster le Gain** : Cliquez sur la roue **Gain** et faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite. Cette roue règle les tons clairs, zones les plus lumineuses de l'image. Les tons clairs sont affichés dans la section supérieure du graphique dans le scope Parade. Pour une scène très lumineuse, la position optimale se situe juste en dessous de la ligne supérieure du scope Oscilloscope. Si les tons clairs dépassent la ligne supérieure de ce scope, ils sont écrêtés et les zones les plus claires perdent alors beaucoup de détails.
- **Ajuster le Gamma** : Cliquez sur la roue **Gamma** située sous la roue chromatique et faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite. Si vous augmentez le gamma, la luminosité de l'image augmente et en fonction du réglage, la partie centrale de la roue change également. Cette partie représente les tons moyens du clip. La position optimale des tons moyens se situe généralement entre 50 et 70 % de l'affichage de la forme d'onde. Ceci n'est qu'une indication, car le réglage dépend surtout du rendu que vous souhaitez obtenir et des conditions d'éclairage du clip.

Vous pouvez également utiliser la palette Courbes pour faire vos corrections colorimétriques primaires. Pour créer des points de contrôle, il suffit de cliquer sur la ligne diagonale dans le graphique Courbes. Vous pouvez ensuite les déplacer vers le haut ou vers le bas pour ajuster le contraste RVB principal et obtenir différentes tonalités dans l'image. Le réglage optimal se situe dans le champ du tiers inférieur, du milieu et du tiers supérieur de la courbe.

Il existe différentes façons de faire de la correction colorimétrique primaire dans DaVinci Resolve.



La palette Courbes est un autre outil que vous pouvez utiliser pour faire de la correction colorimétrique primaire ou pour travailler certaines zones du clip avec une Power Window

## Correction colorimétrique secondaire

Si vous souhaitez corriger une partie spécifique de l'image, vous devrez utiliser les corrections secondaires. Les corrections que vous avez apportées jusqu'à présent à l'aide des réglages Lift, Gain et Gamma affectent l'intégralité de l'image, il s'agit donc de corrections colorimétriques primaires.

Cependant, si vous ne voulez modifier que certaines parties de l'image, comme la couleur de l'herbe dans une scène, ou la couleur du ciel, il faut alors utiliser les fonctions de correction colorimétrique secondaire. En effet, ces fonctions permettent de sélectionner et de ne modifier qu'une partie de l'image. Grâce aux nœuds, vous pouvez superposer plusieurs corrections et ainsi travailler l'image à la perfection ! Vous pouvez également utiliser les fenêtres et le tracking pour que la correction suive la partie de l'image sélectionnée.

## Sélection d'une couleur

Vous avez sans doute pu constater qu'il est souvent nécessaire de changer la couleur d'un seul élément de l'image, par exemple l'herbe sur le côté de la route, le bleu du ciel, ou tout autre élément sur lequel vous souhaitez attirer le regard du spectateur. Pour effectuer ces modifications, il est utile d'utiliser l'outil sélecteur HSL.



Utiliser les sélecteurs HSL pour sélectionner les couleurs de vos images est très pratique lorsque vous voulez mettre en valeur certaines zones de l'image, ajouter du contraste ou attirer l'attention des spectateurs sur une partie de l'image.

### Pour sélectionner une couleur :

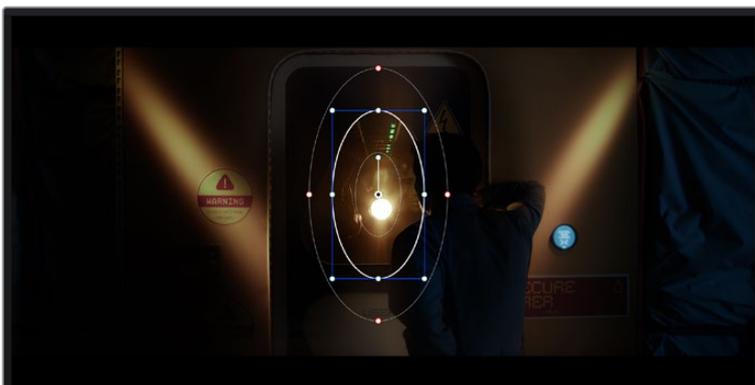
- 1 Créez un nouveau nœud Série.
- 2 Ouvrez la palette **Sélecteur** et vérifiez que la pipette d'échantillonnage **Plage de sélection** est bien sélectionnée.
- 3 Cliquez sur la couleur du clip que vous souhaitez modifier.
- 4 Il est en général nécessaire d'adoucir les contours afin de limiter la sélection à la couleur souhaitée. Pour visualiser votre sélection, cliquez sur le bouton **Masque** situé au-dessus du viewer.
- 5 Dans la fenêtre **Teinte**, réglez la commande **Largeur** pour élargir ou réduire la sélection.

Amusez-vous avec les commandes **Haut**, **Bas** et **Soft** afin d'affiner votre sélection. Vous pouvez désormais corriger les couleurs sélectionnées à l'aide des roues chromatiques ou des courbes personnalisées.

Parfois, les zones de sélection peuvent déborder sur des zones que vous ne souhaitez pas modifier. Il est alors facile de masquer ces zones à l'aide des Power Windows. Créez simplement une nouvelle Power Windows et donnez-lui la forme de la zone que vous souhaitez modifier. Si la couleur sélectionnée bouge au cours de la prise, vous pouvez utiliser la fonction de tracking pour suivre la Power Window.

## Ajouter une Power Window

Les Power Windows sont des outils de correction colorimétrique extrêmement efficaces que vous pouvez utiliser pour isoler certaines zones de vos clips. Ces fenêtres dynamiques suivent les mouvements de la caméra ou des zones sélectionnées.



Utilisez les Power Windows pour masquer les zones que vous ne souhaitez pas modifier avec les sélecteurs HSL

Vous pouvez, par exemple, créer une fenêtre qui suivra les mouvements d'une personne afin de changer le contraste et les couleurs sans affecter les zones alentour. Grâce à ces modifications, vous attirez l'attention du spectateur vers la zone de votre choix.

### Ajouter une Power Window à votre clip :

- 1 Créez un nouveau nœud Série.
- 2 Ouvrez la palette **Power Window** et sélectionnez la forme en cliquant sur l'une d'entre elles. La fenêtre de la forme apparaît sur le nœud.
- 3 Redimensionnez la forme à l'aide des points bleus qui entourent la forme. Les points rouges permettent de régler le flouté du contour. Vous pouvez repositionner correctement la forme à l'aide du point central. Faites pivoter la fenêtre à l'aide du point relié au point central.

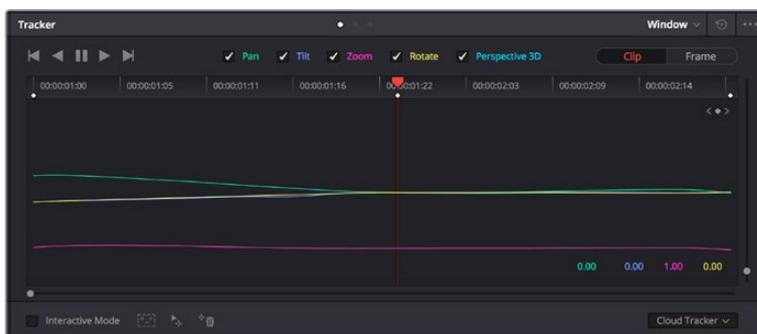
Vous pouvez désormais corriger les couleurs de la zone sélectionnée.



Les Power Windows vous permettent d'effectuer des corrections secondaires sur certaines zones de l'image.

### Tracking d'une Power Window

Lorsque la caméra, l'objet ou la zone de votre prise bougent, utilisez l'outil de tracking disponible dans DaVinci Resolve pour garantir le tracking complet de la zone sélectionnée. Le Tracker analyse les mouvements de la caméra ou de l'objet pour que la fenêtre s'adapte à ces mouvements. Si vous n'activez pas cette fonction, la correction pourrait ne pas s'appliquer à la zone sélectionnée et produire un effet indésirable.



Pour que les Power Windows suivent les mouvements de certains objets ou certaines zones du clip, vous pouvez créer un suivi à l'aide de la fonction Tracking

### Suivre un objet à l'aide d'une fenêtre :

- 1 Créez un nouveau nœud série et ajoutez une Power Window.
- 2 Placez le curseur au début du clip, puis positionnez et dimensionnez la fenêtre pour ne sélectionner que l'objet ou la zone souhaités.
- 3 Ouvrez la palette **Tracker**. Cochez ou décochez les cases Pan, Tilt, Zoom et Perspective 3D en fonction des mouvements du clip.
- 4 Cliquez sur la flèche de lecture située à gauche des cases de sélection. DaVinci Resolve applique un ensemble de points de suivi à votre clip qui analyse les mouvements de chaque image. Lorsque le suivi est terminé, la Power Window suit le mouvement de l'objet dans le clip.

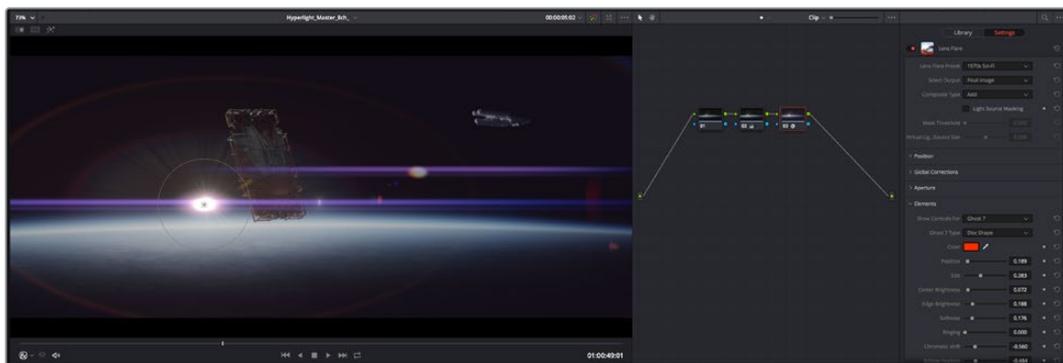
En général, le suivi automatique fonctionne sans problème, cependant, certaines scènes peuvent être complexes ou des objets peuvent se trouver devant la zone sélectionnée et ainsi interrompre ou affecter le suivi. Ce problème peut être résolu à l'aide de l'éditeur d'image. Consultez le manuel DaVinci Resolve pour en savoir plus.

## Utilisation de plug-ins

Les corrections colorimétriques secondaires peuvent être effectuées à l'aide de plug-ins ResolveFX ou OpenFX, qui permettent de créer des rendus rapides et des effets innovants au sein de la page **Étalonnage**. Il est également possible d'ajouter des transitions et des effets à vos clips au sein de la page **Montage**. Les effets ResolveFX sont fournis avec DaVinci Resolve. Les plug-ins OFX sont disponibles sur des sites fournisseurs tiers.

Vous pouvez accéder aux plug-ins OFX, une fois installés, et aux plug-ins ResolveFX, en allant sur la page **Étalonnage** et en ouvrant le panneau OpenFX (situé à droite de l'éditeur de nœuds). Une fois que vous avez créé un nouveau nœud Série, cliquez sur le bouton **OpenFX** pour ouvrir la bibliothèque d'effets, puis faites glisser un plug-in dans le nœud. Si le plug-in dispose de paramètres modifiables, vous pouvez le configurer dans le panneau **Paramètres** situé sur le côté.

Dans la page **Montage**, vous pouvez ajouter des plug-ins filtres, générateurs et transitions aux clips en ouvrant le panneau **OpenFX** dans **Bibliothèque d'effets**. Faites ensuite glisser le plug-in sélectionné sur le clip ou sur la piste au-dessus du clip dans la timeline, selon les besoins du plug-in.



Les plug-ins OFX sont des solutions rapides et faciles pour créer des rendus créatifs et innovants.

## Mixer l'audio

### Mixer l'audio dans la page Montage

Une fois le montage et l'étalonnage finalisés, vous pouvez commencer à mixer l'audio. DaVinci Resolve possède de nombreux outils pour le montage, le mixage et le mastering audio de vos projets, accessibles directement sur la page Montage. Si vous avez besoin de fonctionnalités audio plus avancées, la page Fairlight vous offre un environnement de post-production audio complet. Si vous êtes familier avec la page Montage et que vous souhaitez directement passer à la page Fairlight, consultez la section suivante.

### Ajouter des pistes audio

Si vous travaillez sur la page Montage et que vous souhaitez ajouter des effets et de la musique à un montage son, vous pouvez facilement ajouter des pistes audio selon vos besoins. C'est très pratique lorsque vous voulez séparer vos éléments audio en plusieurs pistes indépendantes, comme les dialogues, les effets sonores et la musique.

### Pour ajouter des pistes audio dans la page Montage

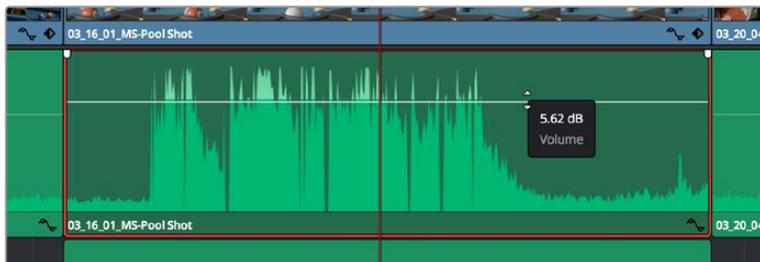
Faites un clic droit à côté du nom de n'importe quelle piste audio de votre timeline, sélectionnez **Ajouter une piste** et choisissez entre les options **Mono**, **Stéréo** et **5.1**. Cette piste sera alors ajoutée en bas de la liste de pistes. Si vous voulez choisir la position de la piste ou de plusieurs pistes dans la liste, sélectionnez **Ajouter une piste** puis choisissez l'emplacement.

La nouvelle piste audio apparaît sur la timeline.

**CONSEIL** Pour changer le type de piste après l'avoir créée, faites un clic droit sur le nom de la piste, sélectionnez **Mettre la piste en**, puis choisissez le type de piste audio de votre choix. Par exemple, Stéréo, Mono ou 5.1.

### Ajuster les niveaux audio dans la Timeline

Le niveau du volume de chaque clip audio est affiché. Vous pouvez l'ajuster en montant ou en descendant le pointeur. Cet affichage correspond aux paramètres de volume de l'inspecteur.



Ajuster le niveau du clip en faisant glisser le pointeur de volume

Si vous avez besoin de fonctionnalités audio plus avancées, la page Fairlight vous offre un environnement de post-production audio complet.

## La page Fairlight

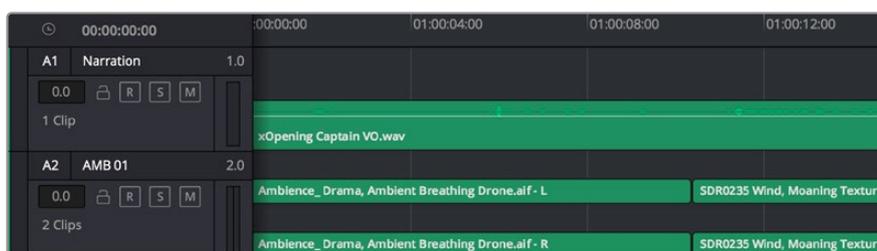
La page **Fairlight** de DaVinci Resolve vous permet d'ajuster vos projets audio. Lorsque vous travaillez avec un seul moniteur, la page Fairlight vous offre un affichage optimisé des pistes audio de votre projet. Vous disposez d'un mixeur complet et de commandes de monitoring personnalisées qui vous permettent d'évaluer et d'ajuster les niveaux audio pour créer un mix fluide et harmonieux. Ne vous laissez pas intimider par le nombre de fonctionnalités présentes, tous ces outils ont été conçus pour vous aider à livrer un rendu audio de la meilleure qualité possible.



Ce guide offre un aperçu général des fonctionnalités de la page Fairlight. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel d'utilisation DaVinci Resolve. Le manuel DaVinci Resolve apporte des informations détaillées sur la fonction de chaque outil et explique comment les utiliser, étape par étape.

### La timeline audio

- **En-tête de piste** : À gauche de chaque piste, vous trouverez un espace pour l'en-tête affichant le numéro, le nom et la couleur de la piste, les canaux audio, la valeur du fader et les indicateurs audio. L'en-tête de piste offre également des commandes pour verrouiller et déverrouiller des pistes et pour sélectionner les modes Solo et Mute. Ces commandes vous permettent de visualiser chaque piste séparément et de les organiser.
- **Pistes** : Chaque piste est divisée en voies, ce qui vous permet de visionner chaque canal du clip audio pour le montage et le mixage. Vous ne trouverez pas ces canaux individuels sur la page Montage. En effet, cette dernière n'affiche qu'un seul clip sur la timeline afin de faciliter le montage de sources multicanaux sans avoir à gérer un nombre de pistes trop important.



L'en-tête de piste de la piste A1 affiche une piste mono avec une seule voie pour l'audio mono. La piste A2 affiche quant à elle une piste stéréo comprenant deux voies pour l'audio stéréo.

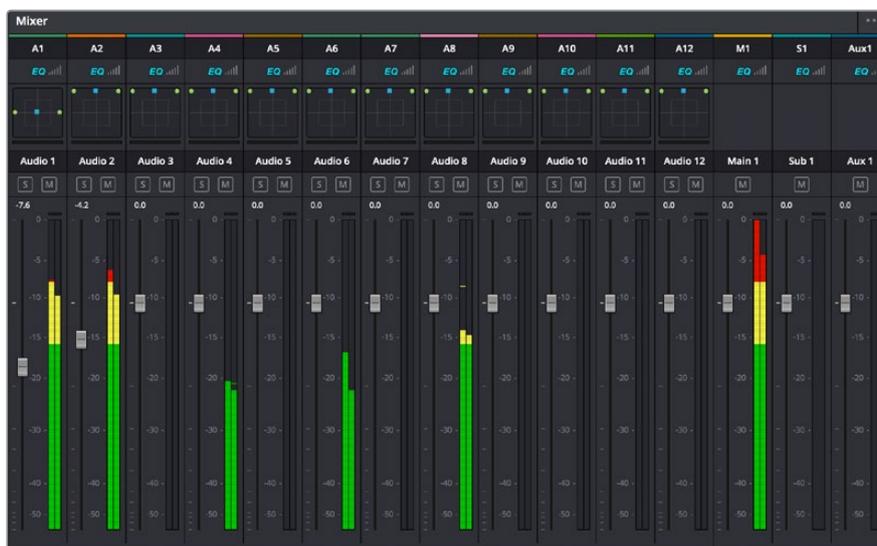
## Qu'est-ce qu'un bus ?

Globalement, un bus est un canal de destination vers lequel vous pouvez router plusieurs pistes audio depuis la timeline. Ces pistes sont mixées en un signal unique et peuvent être contrôlées via une seule bande de canal.

- **Bus principal** : Les bus principaux sont la sortie principale d'un programme. Vous commencerez chaque nouveau projet avec un bus principal, vers lequel toutes les pistes seront acheminées par défaut. Le bus principal regroupe toutes les pistes de la timeline en un seul signal. Cela vous permet d'ajuster le niveau global du mix audio après avoir ajusté le niveau de chaque piste individuellement.
- **Sous-bus** : Les sous-bus vous permettent de regrouper plusieurs pistes audio qui appartiennent à la même catégorie, comme les dialogues, la musique ou les effets. Ainsi, tous les éléments d'une même catégorie peuvent être mixés comme un signal audio unique. Par exemple, si vous avez cinq pistes de dialogue, vous pouvez acheminer le signal de ces cinq pistes vers un bus submix, et vous pourrez ainsi mixer le niveau des dialogues avec une commande unique. Ce sous-mixage peut être rendu séparément ou envoyé vers le bus principal.

## Le mixeur

Chaque piste audio de la timeline correspond à une bande de canal dans le mixeur. Par défaut, il y a une seule bande de canal sur le côté droit de l'interface pour le bus principal, appelée **M1**. À chaque bus principal ou sous-mixage que vous créez, une bande de canal supplémentaire s'ajoute sur le côté droit, accompagnée de commandes de contrôle. Plusieurs commandes, sous forme de graphiques, vous permettent d'assigner et d'acheminer des canaux de piste, d'ajuster les égaliseurs et les effets dynamiques, de régler les niveaux et d'enregistrer l'automation, de modifier l'emplacement d'un son dans l'image stéréo ou surround, et de choisir le mode muet ou solo pour chaque piste.



Les bandes de canal du mixeur audio, correspondant aux pistes de la timeline.

## Utiliser l'égaliseur pour améliorer l'audio

Après avoir réglé les niveaux audio de vos clips, vous pourriez avoir envie d'apporter des ajustements supplémentaires. Par exemple, il arrive que les dialogues, la musique et les effets sonores se retrouvent sur la même fréquence dans le spectre audio, ce qui rend votre audio trop chargé et confus. Dans ce cas-là, l'égaliseur s'avère très utile car il vous permet de spécifier où doit se situer chaque piste dans le spectre audio. Vous pouvez aussi utiliser l'égaliseur pour supprimer des éléments indésirés dans votre audio en isolant et en atténuant le niveau sur des fréquences spécifiques qui contiennent de légers grondements, des bourdonnements, des bruits de vent, des sifflements, ou simplement pour améliorer la qualité du son.

DaVinci Resolve est doté de filtres que vous pouvez appliquer sur chaque clip individuellement, ou sur une piste entière. Chaque clip audio de la timeline possède un égaliseur à 4 bandes dans le panneau de l'inspecteur, et chaque piste possède un égaliseur paramétrique à 6 bandes dans le mixeur. Grâce aux commandes graphiques et numériques qui permettent d'amplifier ou d'atténuer des plages de fréquences et grâce aux différents types de filtres, vous pouvez définir la forme de la courbe de l'égaliseur.



L'égaliseur à quatre bandes peut être appliqué à tous les clips de la timeline

Les bandes situées aux extrémités vous permettent d'ajuster les filtres high-shelve, low-shelve, passe-haut et passe-bas. Les filtres de type « passe » suppriment du signal toutes les fréquences supérieures ou inférieures à une fréquence donnée. Par exemple, un filtre passe-haut laissera passer les hautes fréquences mais isolera les basses fréquences. Toutes les fréquences au-delà de la fréquence de coupure sont progressivement atténuées en une courbe descendante.

Les filtres shelve sont moins agressifs et très utiles si vous souhaitez traiter les hautes ou les basses fréquences sans forcément toutes les supprimer du signal. Ils amplifient ou atténuent uniformément la fréquence ciblée et toutes les fréquences définies en dessous ou en dessus de celle-ci, selon si vous choisissez un filtre high ou low shelve.

Les commandes de contrôle des bandes situées au milieu vous permettent d'appliquer les filtres low shelve, bell, notch et high shelve.

- **Bell** : Les filtres bell augmentent ou atténuent les fréquences qui se trouvent autour d'un certain point de la courbe en forme de cloche.
- **Notch** : Les filtres notch vous permettent de cibler une plage très réduite de fréquences. Vous pourrez par exemple supprimer un bourdonnement dans une fréquence de 50 ou de 60Hz.
- **Low Shelve** : Les filtres low shelve amplifient ou atténuent une fréquence basse cible, et toutes les fréquences qui se situent en dessous.
- **High Shelve** : Les filtres high shelve amplifient ou atténuent une fréquence haute cible, et toutes les fréquences qui se situent en dessus.

#### Pour ajouter un égaliseur à un clip individuel :

- 1 Sélectionnez le clip dans la timeline auquel vous voulez appliquer un filtre.
- 2 Cliquez sur l'inspecteur puis sur le bouton d'activation de l'**Égaliseur du plan**.

### Pour ajouter un égaliseur à une piste :

- 1 Au niveau de l'égaliseur (EQ), double-cliquez sur la zone correspondante à la piste de votre choix, afin d'ouvrir l'égaliseur pour cette piste.
- 2 Choisissez le type de filtre à partir du menu déroulant pour la bande que vous souhaitez ajuster.



La zone de l'égaliseur dans le mixeur indique qu'une courbe a été appliquée sur la piste numéro une.



L'égaliseur paramétrique à 6 bandes peut être appliqué à toutes les pistes

Une fois que vous avez ajouté un égaliseur à votre clip ou à votre piste, vous pouvez égaliser chaque bande. Veuillez noter que les commandes peuvent varier selon le type de filtre sélectionné.

### Pour régler l'égaliseur pour un filtre de bande :

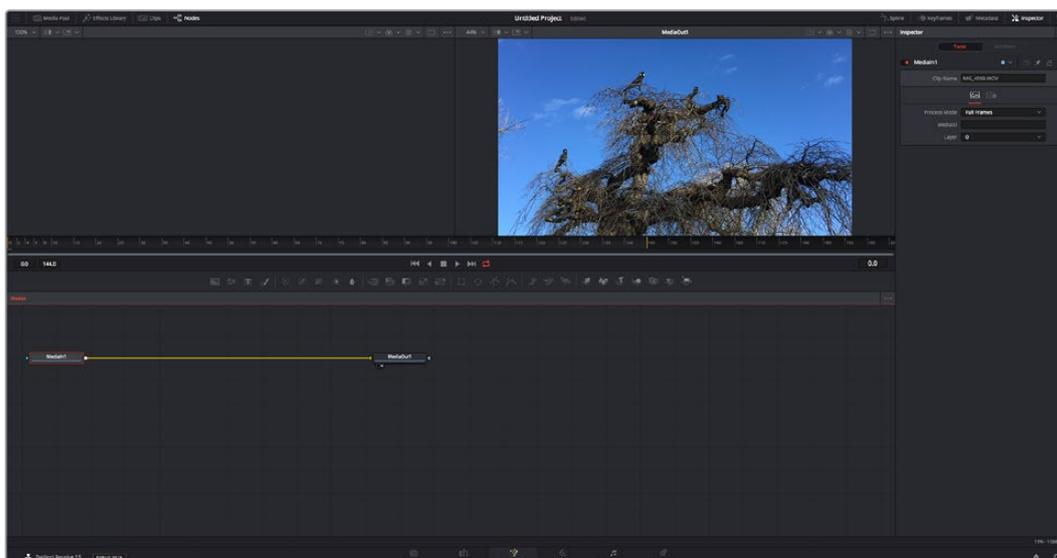
- 1 Choisissez le type de filtre à partir du menu déroulant pour la bande que vous souhaitez ajuster.
- 2 Ajustez la valeur du paramètre **Fréq.** pour sélectionner la fréquence centrale du réglage de l'égaliseur.
- 3 Ajustez la valeur du paramètre **Gain** pour amplifier ou atténuer les fréquences concernées par cette bande.
- 4 Utilisez la valeur du facteur **Q** pour ajuster la largeur de la plage des fréquences affectées.

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour rétablir toutes les commandes de l'égaliseur par défaut.

Fairlight possède de nombreuses fonctionnalités pour améliorer la qualité de chaque piste audio. Vous pouvez ajouter des pistes supplémentaires et organiser les bus, ajouter des effets tels que la réverbération et le délai, et apporter une amélioration générale à votre mix audio.

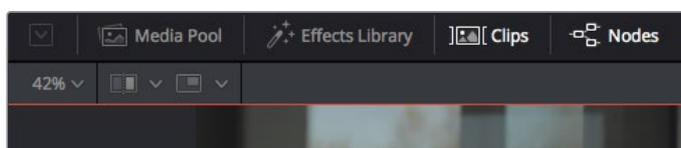
## Ajouter des VFX et des compositions sur la page Fusion

Une fois le montage finalisé, vous pouvez ouvrir la page Fusion de DaVinci Resolve pour ajouter des effets visuels 2D ou 3D ainsi que des animations. Contrairement aux logiciels de compositing en couches, Fusion est doté d'une structure nodale qui vous offre la liberté de réaliser des effets complexes tout en acheminant les données d'image dans n'importe quelle direction. La fenêtre contenant les nœuds vous permet de voir tous les outils utilisés durant votre travail. Si vous avez utilisé la structure nodale sur la page Étalonnage, le workflow de Fusion vous sera familier.

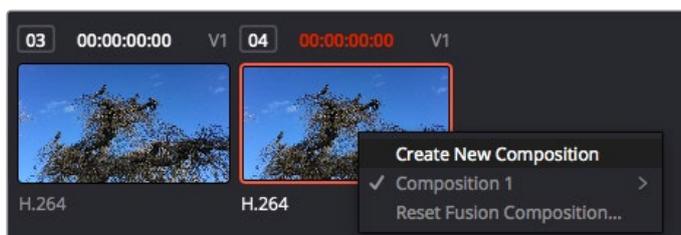


## La page Fusion

La page Fusion se compose de deux viewers dans la partie haute de l'écran avec des commandes de transport pour visualiser vos médias, d'un inspecteur sur la droite pour accéder aux outils, et d'une fenêtre contenant les nœuds dans la partie basse pour créer vos compositions. Les viewers et les commandes de transport sont toujours apparents. En cliquant sur les icônes de la barre d'outils située tout en haut de l'écran, vous pouvez faire apparaître ou masquer les nœuds et l'inspecteur, ou encore révéler ou cacher d'autres fenêtres, comme la bibliothèque d'effets ou les éditeurs Spline et Images clés.



- **Bibliothèque de médias** : La bibliothèque de médias fonctionne de la même manière que celle de la page Étalonnage. Faites directement glisser les médias depuis les chutiers dans votre composition.
- **Bibliothèque d'effets** : Dans la bibliothèque d'effets, vous trouverez les outils Fusion et les modèles rangés par catégories, dont les particules, les outils de tracking, les filtres et les générateurs. Vous pouvez cliquer sur un outil ou le faire glisser dans la fenêtre des nœuds pour l'ajouter à votre composition. La bibliothèque de médias et la bibliothèque d'effets se partagent le même espace sur l'écran. Vous pouvez les intervertir afin d'avoir plus de place pour les viewers.
- **Plans** : En cliquant sur l'onglet Plans, vous pouvez afficher ou masquer les vignettes représentant les clips sur votre timeline. Les vignettes se trouvent sous l'éditeur de nœuds, ce qui vous permet d'aller d'un clip à un autre.



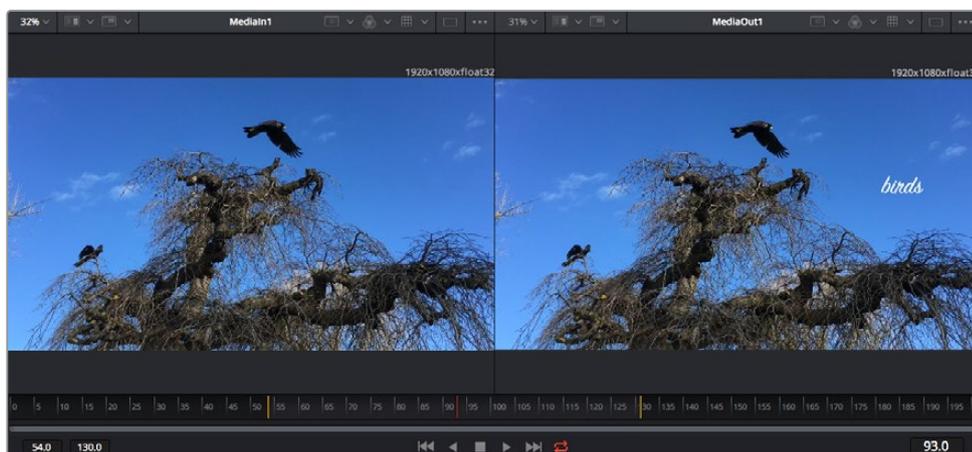
Vous pouvez créer une nouvelle version de votre composition en faisant un clic droit sur une vignette, puis en sélectionnant **Créer une nouvelle composition**.

- **Viewers** : Les viewers sont toujours visibles et vous permettent d'accéder aux différentes vues de votre composition. Par exemple, une vue 3D globale via le nœud Merge 3D, une sortie caméra ou le rendu final. Ces viewers vous permettent également de voir comment vos modifications affectent un élément en particulier.

Pour choisir quels nœuds vous souhaitez visualiser, cliquez sur un nœud, puis tapez « 1 » pour l'envoyer sur le viewer de gauche, ou « 2 » pour le viewer de droite. Des boutons blancs s'affichent sous le nœud pour vous indiquer à quel viewer il est associé. Si vous utilisez un moniteur externe, un troisième bouton s'affichera pour acheminer votre média vers ce moniteur.

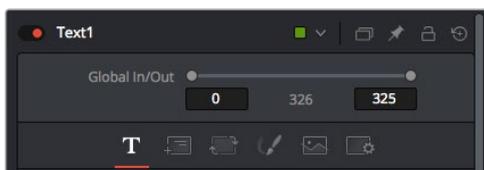
**CONSEIL** Vous pouvez également associer un nœud à un viewer en le faisant glisser directement dans celui-ci.

Les commandes de transport situées sous les viewers vous permettent d'aller au début ou à la fin du clip, de le lire d'avant en arrière, ou d'arrêter la lecture. La règle temporelle affiche les informations temporelles de l'ensemble du clip. Les indicateurs jaunes représentent les points d'entrée et de sortie.



Les indicateurs jaunes représentent les points d'entrée et de sortie de votre clip sur la timeline. Si vous travaillez avec un clip Fusion ou avec un clip composé, la règle temporelle affichera seulement la durée du clip tel qu'il apparaît sur la timeline, sans les poignées.

- **Nœuds** : La fenêtre comportant les nœuds est au cœur de la page Fusion. C'est ici que vous allez construire la structure nodale en connectant les outils d'un nœud à un autre. La taille de cette fenêtre est plus ou moins grande selon l'éditeur ouvert sur l'écran, comme Spline ou Images clés. Les outils les plus utilisés s'affichent en haut de la fenêtre des nœuds pour vous permettre d'y accéder rapidement.
- **Spline** : Lorsque vous cliquez sur l'éditeur Spline, ce dernier s'affiche sur la droite de la fenêtre de nœuds. Cet éditeur vous permet d'effectuer des ajustements précis pour chaque nœud. Vous pourrez par exemple adoucir une animation entre deux images clés à l'aide des courbes de Bézier.
- **Images clés** : À l'aide de l'éditeur Images clés, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier des images clés pour chaque outil. La fenêtre Images clés s'affiche également sur la droite de la fenêtre de nœuds.
- **Métadonnées** : La fenêtre Métadonnées affiche les métadonnées du clip actif, dont le codec, la fréquence d'images et le timecode.
- **Inspecteur** : L'inspecteur situé en haut à droite de l'écran, affiche tous les paramètres et modificateurs disponibles pour un ou plusieurs nœuds sélectionnés. Des onglets supplémentaires, triés par catégorie, sont également affichés pour vous permettre d'accéder rapidement à d'autres paramètres pour les nœuds.

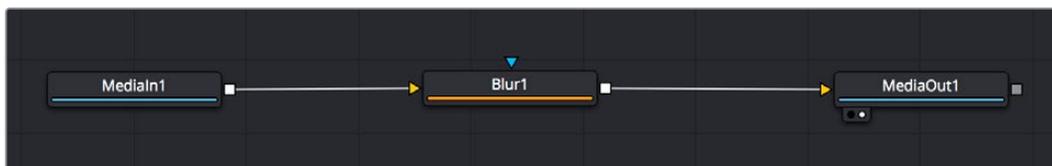


L'éditeur de texte de l'inspecteur offre des onglets supplémentaires pour le texte, la mise en forme, les ombres, les images et les paramètres.

## Démarrer avec Fusion

Pour ouvrir la page Fusion, positionnez la tête de lecture sur un clip dans la timeline, puis cliquez sur l'onglet **Fusion**.

Ce clip apparaît immédiatement dans la fenêtre des nœuds en tant que média d'entrée, intitulé **MediaIn**. Chaque composition est constituée d'un nœud de média d'entrée **MediaIn**, et d'un nœud de média de sortie **MediaOut**. Le nœud **MediaIn** représente le clip d'entrée de votre timeline à la tête de lecture, et ignore les autres clips. Tous les ajustements effectués sur la page Montage, tels que l'utilisation des outils de transformation ou de rognage, sont inclus.



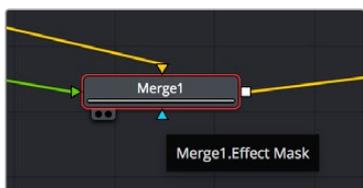
Le nœud **MediaOut** représente le nœud de sortie de votre timeline sur la page Montage.

**CONSEIL** Les plug-ins ResolveFX ou OFX appliqués aux clips dans la page Montage ne sont pas répercutés sur la page Fusion. En effet, les effets de Fusion priment sur les traitements d'étalonnage et les plug-ins. Si vous souhaitez que les plug-ins OFX priment sur les effets Fusion, faites un clic droit sur le clip dans la page Montage et sélectionnez **Nouveau plan Fusion** avant de cliquer sur la page Fusion.

## Comprendre les nœuds

Pour mieux comprendre la structure nodale, visualisez chaque nœud comme une icône représentant un outil ou un effet. Les nœuds sont connectés entre eux pour former la composition globale, c'est comme les ingrédients d'un gâteau ! Il est important de comprendre les entrées et les sorties de chaque nœud, car cela vous aidera à naviguer dans le flux de votre composition tout en créant des effets visuels précis.

Certains outils possèdent plusieurs entrées et sorties que vous pouvez connecter à d'autres nœuds. Par exemple, le nœud **Merge** vous permet de joindre une entrée d'avant-plan, une sortie d'arrière-plan et une entrée de masque pour les caches ou les incrustations.



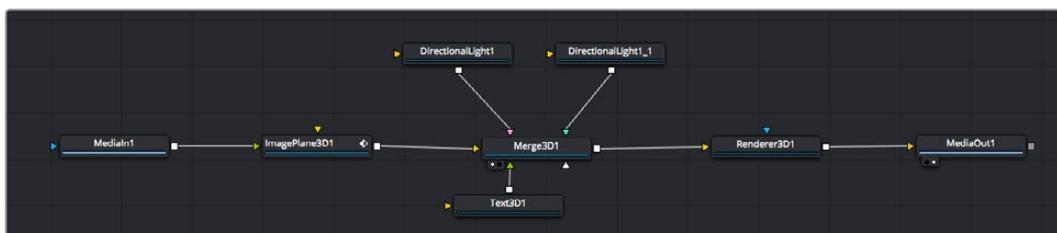
- ▶ Entrée d'avant-plan
- ▶ Entrée d'arrière-plan
- ▶ Entrée de l'effet masque
- Sortie

Le fait qu'un nœud possède plusieurs sorties signifie que vous pouvez le connecter à d'autres nœuds. Ainsi, contrairement aux structures en couches, vous n'avez pas besoin de dupliquer les clips. Les flèches entre les nœuds vous permettent de connaître la direction du flux des données d'image.

### Ajouter des nœuds à l'éditeur de nœuds

Pour ajouter des effets, il vous suffit de placer des nœuds sur la ligne entre le nœud d'entrée et le nœud de sortie.

Il existe plusieurs façons de procéder. Vous pouvez maintenir le bouton Shift enfoncé et déposer un nœud entre deux autres nœuds. Vous pouvez également cliquer sur le nœud auquel vous souhaitez joindre un effet et sélectionner l'outil à ajouter, le nœud va automatiquement se connecter avec l'outil sélectionné. Enfin, vous pouvez ajouter un nœud n'importe où dans la fenêtre de nœuds et connecter manuellement la sortie d'un nœud à l'entrée d'un autre, à l'aide de votre souris.



Les outils les plus utilisés sont les outils Merge 2D ou 3D. Ils permettent de fusionner des outils en ne créant qu'une seule sortie.

Les outils Merge contrôlent la manière dont les entrées sont gérées, notamment la taille, la position et le fondu. Pour accéder à ces paramètres, sélectionnez un nœud Merge et ouvrez l'inspecteur.

La barre d'outil située au-dessus de la fenêtre de nœuds affiche les icônes des outils les plus utilisés. Pour ajouter un nœud, cliquez sur une icône ou glissez-la dans la fenêtre de nœuds. Pour afficher la liste de tous les outils disponibles, cliquez sur **Bibliothèque d'effets** en haut à gauche de l'écran, puis agrandissez l'option **Tools**. Vous trouverez tous les outils triés par catégorie, ainsi que des templates que vous pouvez utiliser, comme Lens flare, Shader et Background.

**CONSEIL** Une fois familiarisé avec le nom des outils, maintenez le bouton **Shift** enfoncé et appuyez sur la barre d'espace de votre clavier pour faire apparaître le menu **Select Tool**. Lorsque vous saisissez un nom d'outil, le menu vous suggérera automatiquement l'outil le plus pertinent. C'est un moyen très rapide de sélectionner l'outil de votre choix.

### Ajuster les nœuds avec l'inspecteur

Vous pouvez paramétrer les nœuds à l'aide de l'inspecteur. Cliquez sur le nœud que vous souhaitez modifier pour afficher ses paramètres dans l'inspecteur.

Dans Fusion, vous n'avez pas besoin de visualiser le nœud que vous êtes en train d'éditer. Vous pouvez modifier un nœud alors que vous en visionnez un autre dans votre composition. Par exemple, vous pouvez modifier la taille et le centrage d'un nœud **Text+** alors qu'un nœud **Merge** est dans le viewer. Cela vous permet de voir le texte sur un arrière-plan.



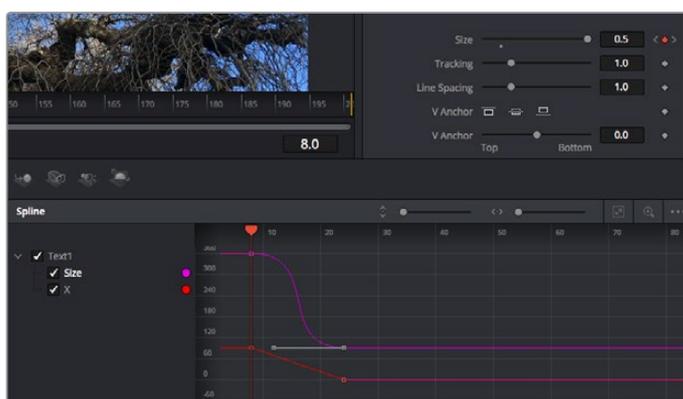
Lorsqu'un nœud est sélectionné, il est entouré d'une bordure rouge. Ici, l'inspecteur affiche la fenêtre de mise en forme du nœud Text.

Selon la fonction du nœud sélectionné, différents paramètres s'afficheront. Par exemple, vous pourrez modifier la taille, le centrage ou encore le nombre de particules. Petit à petit, régler les images clés et les paramètres animeront les effets.

## Travailler avec des images clés

Dans la fenêtre de l'inspecteur, réglez une image clé en faisant un clic droit sur un paramètre et en sélectionnant **Animer** dans le menu contextuel. L'icône des images clés sur la droite s'affichera en rouge. La fonction Images clés est désormais active, et tous les changements que vous effectuerez ne seront appliqués qu'à l'image sélectionnée. Lorsque vous créez plusieurs images clés en changeant les paramètres d'une autre image, une transition est interpolée entre elles. Les flèches de chaque côté de l'icône de l'image clé vous permettent de déplacer la tête de lecture dans les mêmes positions que la timeline.

La fenêtre Spline vous offre des paramètres supplémentaires pour contrôler votre animation d'image clé. Vous pouvez sélectionner des images clés, comme par exemple la première et la dernière, et adoucir l'animation entre elles avec une courbe de Bézier. Pour cela, saisissez les touches **Shift + s**, ou faites un clic droit sur une image clé et sélectionnez **Adoucir**.



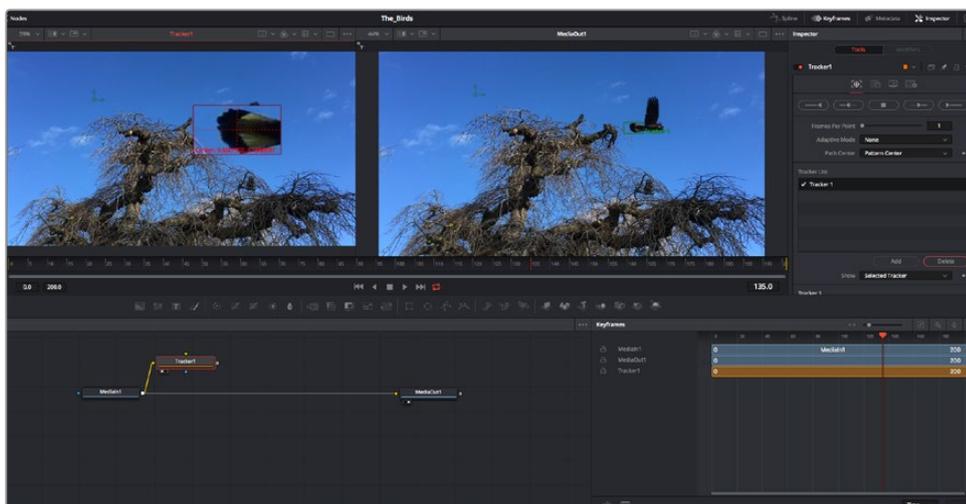
Ici, la taille de l'animation a été adoucie avec une courbe de Bézier. Pour raccourcir ou allonger la courbe, cliquez sur ses poignées. Pour déplacer l'animation, cliquez sur les icônes carrés.

## Tracker des éléments en mouvement et ajouter du texte

Afin de vous donner un meilleur aperçu de Fusion, nous allons vous montrer comment tracker un élément dans un clip, ajouter du texte, puis l'intégrer à un élément à l'aide des données de tracking.

L'outil **Tracker** tracke les pixels sur un axe X et Y et génère des données que vous pouvez utiliser pour intégrer des éléments. C'est très utile pour faire correspondre la position d'un texte à un objet en mouvement, comme une voiture qui roule ou un oiseau qui vole sur plusieurs images.

- 1 Dans la page **Bibliothèque d'effets**, sélectionnez l'outil **Tracking** et faites-le glisser sur la ligne entre les nœuds **MediaIn** et **MediaOut**. Cliquez sur le nœud de tracking pour afficher ses propriétés dans l'inspecteur.
- 2 Saisissez « 1 » sur votre clavier pour afficher ce nœud dans le viewer de gauche. Le clip va s'afficher dans le viewer avec le tracker, positionné par défaut sur l'image. Passez votre souris sur le tracker pour afficher ses poignées. Cliquez en haut à gauche des poignées et déplacez le tracker dans la zone de l'image de votre choix. Le tracking est plus performant sur des zones contrastées, comme la marque d'une voiture sur sa carrosserie. Pour une précision optimale, l'image est grossie au passage du tracker.
- 3 Dans la fenêtre de l'inspecteur, cliquez sur le bouton de tracking vers l'avant. Une notification apparaîtra sur votre écran pour vous informer que le tracking est effectué. Cliquez sur OK.

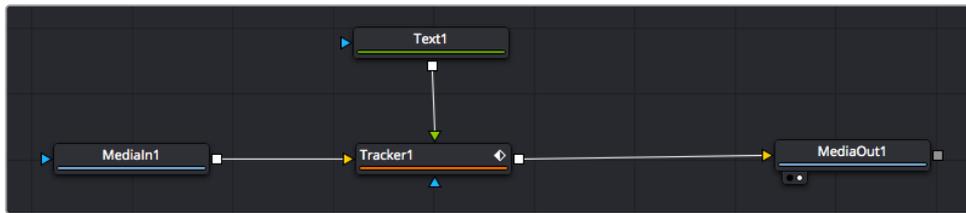


Dans l'inspecteur, vous pouvez choisir de tracker vers l'arrière depuis la dernière image, tracker vers l'arrière depuis l'image sélectionnée, arrêter le tracking, tracker vers l'avant depuis l'image sélectionnée ou tracker vers l'avant depuis la première image.

**CONSEIL** Utilisez les boutons de tracking avant et arrière depuis une image sélectionnée lorsque la zone à suivre disparaît durant le segment sur lequel vous travaillez. Par exemple, lorsqu'une voiture ou un oiseau sort de l'image. Ainsi, vous trackerez seulement les plans pertinents.

Maintenant, vous pouvez utiliser les données de tracking et appliquer un chemin d'animation à du texte.

- 4 Cliquez sur l'icône du nœud **Text+** depuis la barre d'outils et glissez-le près du nœud **Tracker** dans la fenêtre des nœuds. Connectez la sortie carrée du nœud **Texte** à l'entrée verte du nœud **Tracker**.



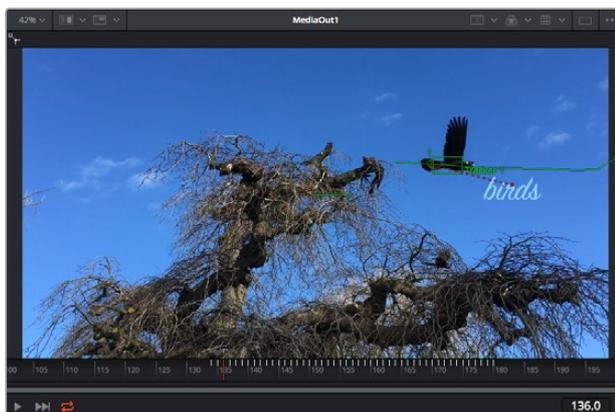
- 5 Cliquez sur le nœud **Tracker** et saisissez « 1 » sur votre clavier pour afficher la fusion des deux nœuds dans le viewer de gauche. Dans l'inspecteur de nœud **Tracker**, cliquez sur l'onglet **Opération**. Pour connaître le nom de chaque onglet, passez la souris sur les icônes. Cliquez sur la flèche du menu déroulant Operation et sélectionnez **Suivi du mouvement**.
- 6 Cliquez sur le nœud de texte pour afficher ses propriétés dans l'inspecteur. Tapez votre texte dans le champ de saisie et modifiez la police, la couleur et la taille des caractères, selon les besoins de votre composition.

Cela appliquera les données de position du tracker à votre texte. Si vous souhaitez décaler la position du texte, revenez sur la fenêtre du Tracker dans l'inspecteur, et utilisez les roues **Y Offset** et **X Offset**.



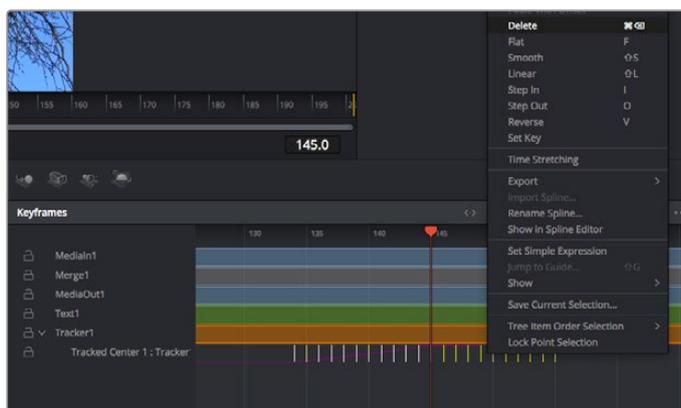
Turner les roues Offset en bas de la fenêtre de l'inspecteur permet d'ajuster la position du texte.

Vous pouvez désormais lire votre composition et voir le texte suivre l'élément que vous avez tracké !



Le carré vert représente la position actuelle du tracker sur son tracé. La ligne en pointillé rouge représente la position de décalage pour animer le texte.

Pour certaines prises, vous pourriez vouloir supprimer les points de tracking, par exemple, quand l'objet que vous trackez disparaît de l'écran. Grâce aux images clés, c'est très simple à réaliser.



- 7 Cliquez sur la fenêtre Images clés située au dessus de l'inspecteur. Chaque nœud auquel vous appliquez des images clés comportera une petite flèche à côté de son nom. Seuls les paramètres avec des images clés s'afficheront dans la liste. Cliquez sur l'icône de grossissement et définissez la zone que vous souhaitez éditer. Cette zone sera grossie pour vous permettre de voir l'image clé plus facilement.
- 8 Déplacez la tête de lecture sur la dernière image clé de votre choix. Maintenant, sélectionnez les images clés que vous souhaitez supprimer en définissant une zone autour d'elles à l'aide de votre souris. Les images clés seront surlignées en jaune. Faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer** pour les supprimer.

**CONSEIL** Si vos effets sont particulièrement lourds pour votre système, faites un clic droit sur la zone des commandes de transport pour voir d'autres options de lecture, comme la lecture proxy qui vous permet d'optimiser le traitement de votre système lorsque vous créez vos compositions. Pour plus de détails sur les options de lecture, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve.

Bravo, vous avez finalisé votre première composition en animant du texte qui suit un élément de votre séquence !

Pour tracker une surface plate que vous souhaitez améliorer ou remplacer, vous pouvez utiliser l'outil de tracking planaire. Tracker des surfaces planes en 2D peut être utile pour changer un nom ou une marque dans une image en mouvement, ou même pour ajouter une image à un écran TV.

Pour plus d'informations sur l'outil de tracking planaire et les puissants outils de la page Fusion, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve.

**CONSEIL** Lorsque vous créez des effets dans la page Fusion, il est important de savoir si ces effets sont en 2D ou en 3D. En effet, cela déterminera quel outil Merge sera utilisé. Il est possible que vous combiniez des effets 2D et 3D dans une seule composition. Dans ce cas, rappelez-vous que les effets visuels 3D doivent être rendus en tant qu'image 2D avant d'être intégrés dans une composition 2D.

Nous sommes persuadés que vous adorerez créer de puissants effets visuels avec Fusion et explorer les fonctions de montage, d'étalonnage et de post audio de DaVinci Resolve. Avec tous ces outils à votre disposition, les possibilités de création sont illimitées !

## Mastériser votre montage

Une fois le montage, l'étalonnage, l'ajout de VFX et le mixage audio effectués, il est temps de partager votre création. Vous pouvez utiliser la fonction Exportation rapide pour exporter les contenus de la timeline en tant que fichier autonome dans différents formats, ou utiliser les fonctionnalités additionnelles depuis la page **Exportation**.



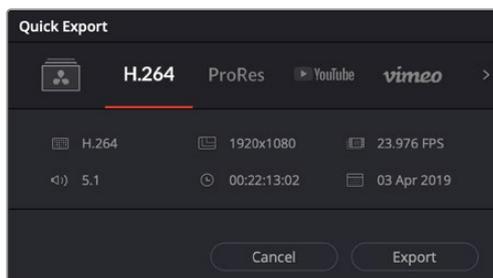
La séquence montée est exportée depuis la page **Exportation**.  
Vous pouvez choisir le format et les codecs de votre vidéo

## Exportation rapide

Vous pouvez sélectionner **Fichier > Exportation rapide** pour utiliser les différents présélections d'exportation, afin d'exporter votre programme depuis n'importe quelle page de DaVinci Resolve. Vous pouvez même utiliser l'exportation rapide pour exporter et charger votre programme vers les plateformes de partage vidéo prises en charge, dont YouTube, Vimeo et Frame.io.

### Pour utiliser l'Exportation rapide :

- 1 Depuis la page **Montage**, **Fusion** ou **Étalonnage**, réglez si besoin des points d'entrée et de sortie dans la timeline pour sélectionner la plage du programme à exporter. Si aucune timeline ou aucuns points d'entrée ou de sortie n'ont été sélectionnés, la timeline toute entière sera exportée.  
Choisissez **Fichier > Exportation rapide**.
- 2 Sélectionnez un présélections parmi les icônes du bandeau supérieur de la boîte de dialogue, puis cliquez sur **Exporter**.
- 3 Choisissez un emplacement et nommez le fichier dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur **Enregistrer**. Une barre de progression apparaîtra pour vous indiquer combien de temps durera l'exportation.



Boîte de dialogue de l'Exportation rapide

## Page Exportation

Cette page vous permet de sélectionner les clips que vous souhaitez exporter et de choisir le format, le codec et la résolution souhaités. Vous pouvez exporter de nombreux formats, tels que QuickTime, AVI, MXF et DPX à l'aide de codecs non compressés RVB/YUV 8 bits ou 10 bits, ProRes, DNxHD, H.264 et autres.

### Pour exporter la séquence montée en un seul clip :

- 1 Cliquez sur l'onglet **Exportation** pour ouvrir la page Exportation.
- 2 Dans la fenêtre **Paramètres d'export** en haut à gauche de la page, Vous pouvez choisir les préférences d'exportation, par exemple YouTube, Vimeo et des préférences audio. Vous pouvez également configurer les paramètres d'exportation manuellement en conservant le préférence par défaut **Personnaliser** et en saisissant vos propres réglages. Dans cet exemple, sélectionnez YouTube puis cliquez sur la flèche située à côté du préférence et sélectionnez le format vidéo 1080p.

La fréquence d'images sera la même que la fréquence d'images de votre projet.

- 3 Sous les préférences apparaissent le nom de fichier de la timeline et l'emplacement vers lequel vos vidéos seront exportées. Cliquez sur **Parcourir**, choisissez l'emplacement où vous souhaitez sauvegarder les fichiers exportés, puis sélectionnez **Plan unique** parmi les options d'exportation.
- 4 Juste au-dessus de la timeline, vous verrez que la case **Toute la timeline** est sélectionnée. Cela exportera l'intégralité de la timeline, cependant, vous pouvez sélectionner une partie de la timeline si vous le souhaitez. Choisissez simplement **Sélection Entrée/Sortie** puis utilisez les raccourcis clavier **i** et **o** pour sélectionner les points d'entrée et de sortie sur la timeline.
- 5 Allez au bas de la fenêtre **Paramètres de rendu** et cliquez sur le bouton **Ajouter à la liste de rendu**.

Les paramètres de rendu sont ajoutés à la queue de rendus à droite de la page. Cliquez sur **Rendre**. Grâce à la queue de rendus, vous pouvez suivre la progression de votre rendu.

Lorsque le rendu est terminé, ouvrez le dossier, faites un double-clic sur le clip rendu et regardez le résultat.

Maintenant que vous avez acquis les bases du montage, de l'étalonnage, du mix audio et des effets visuels, n'hésitez pas à vous lancer avec DaVinci Resolve ! Veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve pour plus de détails sur chaque fonctionnalité.

# Contrôle des caméras avec l'ATEM Mini

L'ATEM Mini est un outil puissant pour les productions multicaméras et le streaming en direct. La fonction Camera Control du logiciel ATEM Software Control vous permet de faire des commutations entre les caméras et de contrôler jusqu'à quatre Blackmagic Pocket Cinema Camera à partir du mélangeur ATEM Mini. Pour ouvrir la fonction de contrôle des caméras sur l'ATEM Mini, cliquez sur le bouton **Caméra** de l'ATEM Software Control.

Les paramètres de la Pocket Cinema Camera, tels que l'iris, le gain, la mise au point, le niveau de détail et le contrôle du zoom, sont facilement ajustables avec des objectifs compatibles. Vous pouvez également harmoniser les couleurs des caméras et créer des rendus de qualité à l'aide du correcteur colorimétrique DaVinci Resolve Primary Color Corrector intégré à la caméra.

Vous pouvez même ajouter un ATEM Camera Control Panel pour contrôler rapidement et précisément jusqu'à quatre Pocket Cinema Camera à la fois. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'ATEM Mini.



Fonction Camera Control de l'ATEM

Le mélangeur ATEM contrôle les caméras en diffusant des paquets de contrôle sur toutes les entrées HDMI de votre ATEM Mini. Cela signifie que vous pouvez connecter une entrée HDMI de votre ATEM Mini au connecteur HDMI de la caméra et cette dernière détectera les paquets de contrôle dans le signal HDMI et vous permettra de contrôler les fonctionnalités de la caméra.

Ouvrez les préférences de l'ATEM Software Control et configurez le mappage des boutons de votre mélangeur pour garantir une commutation de la bonne caméra avec le tally approprié. Grâce à la connexion vidéo partant de votre mélangeur vers les Blackmagic Pocket Cinema Camera, vous pouvez également bénéficier des indicateurs tally en direct.

## Panneau de contrôle pour caméra

Lancez le logiciel ATEM Software Control et cliquez sur le bouton **Caméra** situé au bas de la fenêtre du logiciel. Vous apercevrez une rangée de fenêtres qui contiennent des outils permettant d'ajuster et d'affiner l'image de chaque caméra Blackmagic. Les commandes sont très faciles à utiliser. Il vous suffit de cliquer sur les boutons à l'aide de votre souris, ou de cliquer et déplacer les curseurs pour effectuer des ajustements.

## Sélection de la caméra à contrôler

La rangée de boutons située sur le haut de la fenêtre de contrôle de la caméra vous permet de sélectionner le numéro de la caméra que vous souhaitez contrôler.

## État du canal

La section État du canal est située dans la partie supérieure de chaque fenêtre de contrôle de caméra et affiche le libellé de la caméra, l'indicateur de passage à l'antenne et le bouton de

verrouillage. Appuyez sur le bouton de verrouillage pour verrouiller toutes les commandes relatives à une caméra spécifique. Lorsque la caméra est à l'antenne, la section État du canal s'allume en rouge et affiche l'alerte On Air.

### Paramètres de la caméra (Camera)

Le bouton de paramétrage de la caméra situé en bas à gauche de la roue maîtresse vous permet d'ajuster les détails du signal d'image de chaque caméra.



Chaque fenêtre de contrôle de caméra affiche l'état du canal afin que vous sachiez quelle caméra est à l'antenne. Utilisez les roues chromatiques pour ajuster les paramètres Lift, Gamma et Gain de chaque canal YRGB.

### Détails

Ce paramètre permet de régler la netteté de l'image en direct des caméras. Réduisez ou augmentez le niveau de netteté en sélectionnant : Désactiver les détails, Détails par défaut pour une netteté faible, Détails moyens et Détails élevés.

### Roues chromatiques

Le cercle chromatique est une fonctionnalité puissante du correcteur de couleurs DaVinci Resolve et permet d'effectuer des ajustements de couleur pour les paramètres lift, gamma et gain de chaque canal YRGB. Pour sélectionner le paramètre à ajuster, il vous suffit de cliquer sur un des trois boutons de sélection situés au-dessus de la roue chromatique.

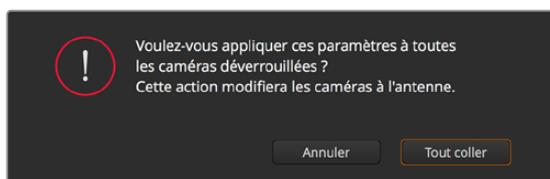
### Roue maîtresse

Utilisez la roue maîtresse située sous la roue chromatique pour effectuer des ajustements de contraste sur tous les canaux YRGB en même temps, ou uniquement de luminance pour les paramètres lift, gamma ou gain.

### Boutons de réinitialisation

Le bouton de réinitialisation situé en bas à droite de la fenêtre de contrôle de la caméra vous permet de choisir aisément les paramètres de correction colorimétrique que vous souhaitez réinitialiser, copier ou coller. Chaque roue chromatique possède également son propre bouton de réinitialisation. Appuyez sur ce bouton pour restaurer le paramètre par défaut, ou pour copier/coller un paramètre. Les fenêtres de contrôle de caméra verrouillées ne sont pas affectées par la fonction Coller.

Le bouton de réinitialisation principal est situé en bas à droite de la fenêtre de correction colorimétrique. Il vous permet de réinitialiser les roues chromatiques Lift, Gamma et Gain ainsi que les paramètres Contraste, Teinte, Saturation et Lum Mix. Vous pouvez coller les paramètres de correction colorimétrique à des fenêtres de contrôle de caméra individuelles ou à toutes les fenêtres en même temps pour créer un rendu uniforme. Les paramètres relatifs à l'iris, à la mise au point et au niveau de noir ainsi que le paramètre Limite ne sont pas affectés par la fonction Coller. Lorsque vous appliquez la fonction Paste to all (Coller à toutes les fenêtres), un message apparaît pour confirmer cette action. De cette façon, vous ne collez pas de nouveaux paramètres accidentellement aux caméras non verrouillées en cours de diffusion.



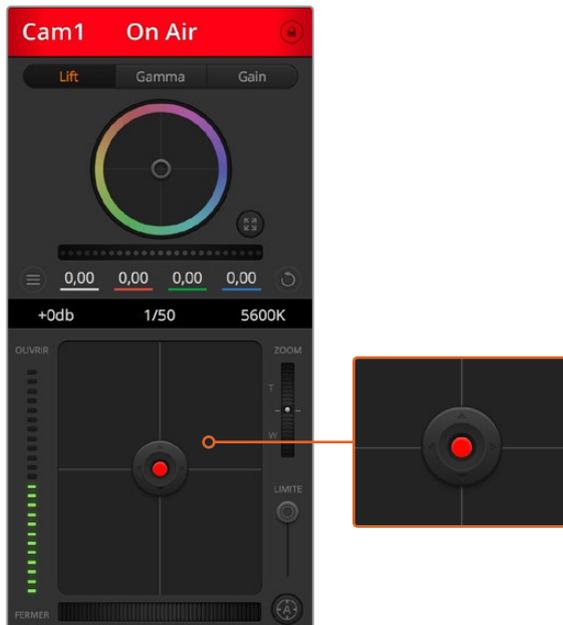
Lorsque vous souhaitez appliquer la fonction **Coller tout**, un message apparaît pour vous demander de confirmer votre action. De cette façon, vous ne collez pas de nouveaux paramètres accidentellement aux caméras non verrouillées en cours de diffusion.

### Contrôle de l'iris et du niveau de noir

Le contrôle de l'iris et du niveau de noir est situé au sein de la croix de centrage de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Le contrôle s'allume en rouge lorsque la caméra est à l'antenne.

Pour ouvrir ou fermer l'iris, déplacez le contrôle vers le haut ou vers le bas. En maintenant la touche MAJ enfoncée, vous pourrez ajuster uniquement l'iris.

Pour assombrir ou éclaircir le niveau de noir, déplacez le bouton vers la gauche ou vers la droite. En maintenant la touche Command (Mac) ou Control (Windows) enfoncée, vous pourrez ajuster uniquement le niveau de noir.



Le contrôle de l'iris/niveau de noir s'illumine en rouge lorsque la caméra est à l'antenne.

### Contrôle du Zoom

Lorsque vous utilisez des objectifs compatibles dotés d'un zoom électronique, vous pouvez effectuer des zooms avant et arrière à l'aide de la fonction de contrôle du zoom. Cette commande fonctionne de la même manière que la bague de zoom sur un objectif, avec le téléobjectif d'un côté et le grand-angle de l'autre. Cliquez sur le contrôle du zoom situé au-dessus du curseur Limite, et déplacez-le vers le haut pour faire un zoom avant ou vers le bas pour faire un zoom arrière.

### Paramètre Limite

Le paramètre Limite est situé à droite du contrôle de l'iris/niveau de noir et permet de limiter l'ouverture de l'iris. Cette fonctionnalité vous aide à ne pas faire passer des images surexposées à l'antenne. Pour configurer cette limite, ouvrez complètement l'iris à l'aide de la fonction de contrôle de l'iris, puis déplacez le curseur vers le haut ou vers le bas pour configurer l'exposition optimale. À présent, lorsque vous ajustez l'iris, la limite que vous avez configurée à l'aide du paramètre Limite l'empêchera de dépasser l'exposition optimale.

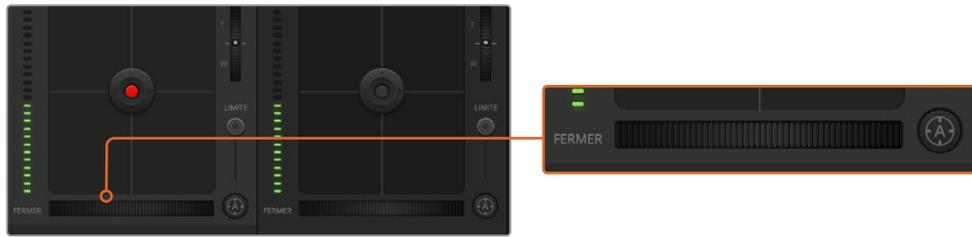
### Indicateur de l'iris

L'indicateur de l'iris est situé à gauche du contrôle de l'iris/niveau de noir et fait office de référence visuelle vous permettant de visualiser l'ouverture de lentille. L'indicateur de l'iris est affecté par le paramètre Limite.

### Bouton de mise au point automatique

Le bouton de mise au point automatique est situé en bas à droite de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Appuyez sur ce bouton pour un réglage automatique de la mise au point lorsque vous utilisez un objectif actif qui prend en charge les ajustements de mise au point électronique. La plupart des objectifs prennent en charge la mise au point automatique,

cependant, certains d'entre eux peuvent être réglés en mode manuel ou automatique. Il vous faudra donc vérifier que votre objectif est réglé en mode automatique. Pour ce faire, il suffit parfois de faire glisser la bague de mise au point vers l'avant ou vers l'arrière.



Cliquez sur le bouton de mise au point automatique ou déplacez le curseur de mise au point manuelle vers la gauche ou vers la droite pour effectuer la mise au point d'un objectif compatible.

### Ajustement manuel de la mise au point

Lorsque vous souhaitez ajuster manuellement la mise au point sur votre caméra, vous pouvez utiliser l'ajustement de mise au point situé au bas de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Déplacez la roue vers la gauche ou vers la droite pour ajuster manuellement la mise au point tout en visualisant l'image pour vous assurer qu'elle est nette.

### Gain de la caméra

Le paramètre relatif au gain de la caméra vous permet d'ajouter du gain supplémentaire à la caméra. Sur les Blackmagic Pocket Cinema Camera, ce paramètre fait référence à l'ISO. C'est très important lorsque vous travaillez dans des conditions où la lumière est minime et que vous avez besoin de gain, ou ISO, supplémentaire au niveau du capteur pour éviter que vos images ne soient sous-exposées. Vous pouvez réduire ou augmenter le gain en cliquant sur les flèches gauche ou droite situées à côté du paramètre gain (dB).

Il est possible d'ajouter du gain à tout moment, par exemple lorsque la lumière baisse au coucher du soleil lors d'un tournage en extérieur et qu'il vous faut augmenter la luminosité de votre image. Il faut bien garder à l'esprit que le fait d'ajouter du gain augmentera le bruit dans vos images.

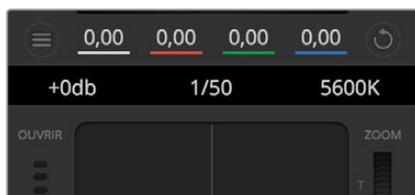
### Contrôle de la vitesse d'obturation

Le contrôle de la vitesse d'obturation est situé dans la section entre la roue chromatique et le contrôle de l'iris/niveau de noir. Réduisez ou augmentez la vitesse d'obturation en faisant passer le pointeur de votre souris sur l'indicateur de la vitesse d'obturation, puis cliquez sur les flèches gauche ou droite. Sur les Blackmagic Pocket Cinema Camera, ce paramètre fait référence à l'angle d'obturation.

Si vous observez des scintillements, vous pouvez diminuer votre vitesse d'obturation pour les éliminer. Diminuer la vitesse d'obturation est un bon moyen d'éclaircir vos images sans utiliser le gain de la caméra, car vous augmentez ainsi le temps de pose du capteur d'image. Le fait d'augmenter la vitesse d'obturation réduira le flou de bougé, ce qui est idéal lorsque vous souhaitez obtenir des scènes d'action nettes avec un flou de bougé minimal.

### Balance des blancs

Le paramètre de balance des blancs est situé à côté du contrôle de la vitesse d'obturation. Il peut être réglé en utilisant les flèches gauche et droite situées de chaque côté de l'indicateur de température de couleur. Les sources lumineuses émettent des couleurs plus ou moins chaudes ou froides, vous pouvez compenser cela en ajustant la balance des blancs. Les blancs de votre image resteront ainsi réellement blancs.



Faites passer le pointeur de votre souris sur les indicateurs de gain, de vitesse d'obturation et de balance des blancs pour faire apparaître les flèches qui vous permettront d'ajuster leurs paramètres respectifs.

## Correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve

Si vous avez de l'expérience dans le domaine de la correction colorimétrique, il est possible de changer l'interface de commande des caméras pour obtenir un style d'interface qui ressemble à celle d'un correcteur colorimétrique primaire que l'on trouve communément sur les systèmes d'étalonnage.

Les caméras Blackmagic intègrent le correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve. Si vous avez utilisé DaVinci Resolve auparavant, créativement parlant, l'étalonnage sur la caméra Blackmagic sera identique à celui de DaVinci, vous aurez donc l'opportunité de mettre votre expérience d'étalonnage à profit pour la production en direct. La fenêtre de correction colorimétrique peut être agrandie et fournit un contrôle de correction colorimétrique plus étendu comprenant des paramètres supplémentaires ainsi qu'une interface de correction colorimétrique primaire complète.

Vous disposez à présent de roues chromatiques et de paramètres, tels que la saturation. Vous pouvez également visualiser tous les paramètres relatifs aux basses lumières, aux tons moyens et aux hautes lumières en même temps. Il vous suffit de commuter entre les caméras à l'aide des commandes de sélection situées sur le haut de la fenêtre lorsqu'il est nécessaire.



Cliquez sur le bouton DaVinci Resolve pour agrandir la fenêtre de correction colorimétrique et ajuster les paramètres.



Roues chromatiques Lift, Gamma et Gain dans la fenêtre de correction colorimétrique.

## Roues colorimétriques

### Cliquez et déplacez votre pointeur n'importe où dans le cercle de couleur

Notez qu'il n'est pas nécessaire de positionner votre pointeur sur l'indicateur de la balance des couleurs. Lorsque l'indicateur de la balance des couleurs se déplace, les paramètres RGB situés sous la roue chromatique se modifient pour refléter les ajustements apportés à chaque canal.

### Cliquez en maintenant le bouton Majuscule enfoncé et déplacez votre pointeur n'importe où dans le cercle de couleur

L'indicateur de la balance des couleurs se positionnera à l'endroit même où se trouve le pointeur, ce qui vous permet de faire des ajustements plus rapides et extrêmes.

### Double-cliquez n'importe où dans le cercle de couleur

Réinitialise l'ajustement apporté à la couleur sans réinitialiser l'ajustement apporté à la roue maîtresse pour la commande en question.

### Cliquez sur la commande de réinitialisation située en haut à droite du cercle de couleur

Réinitialise le contrôle de la balance des couleurs ainsi que la roue maîtresse correspondante.

## Roues Master

Utilisez les roues maîtresses situées sous les roues chromatiques pour ajuster les commandes Lift, Gamma et Gain de chaque canal YRGB.



Ajustez les roues maîtresses en déplaçant la commande vers la gauche ou vers la droite.

## Pour effectuer des ajustements à l'aide de la roue maîtresse :

### Déplacez la roue maîtresse vers la gauche ou vers la droite

Un déplacement vers la gauche assombrit le paramètre sélectionné de l'image alors qu'un déplacement vers la droite éclaircit ce même paramètre. Lors de l'ajustement, les paramètres YRGB situés au-dessous de la roue maîtresse se modifient pour refléter l'ajustement en cours. Pour effectuer un ajustement n'affectant que la luminance, maintenez la touche ALT ou Command enfoncée et déplacez la roue vers la gauche ou vers la droite. Comme le correcteur colorimétrique prend en charge un traitement YRGB, il vous permet de faire preuve de créativité et de créer des effets uniques en ajustant uniquement le canal Y. Les ajustements du canal Y fonctionnent mieux lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté droit pour un traitement YRGB et sur le côté gauche pour un traitement RGB standard. En général, la plupart des coloristes DaVinci Resolve utilisent le correcteur colorimétrique YRGB, car on obtient une meilleure maîtrise de la balance des couleurs sans affecter le gain général. Il vous faudra ainsi moins de temps pour obtenir le rendu désiré.

## Paramètre Contraste

Le paramètre Contraste vous permet de contrôler la distance entre les valeurs les plus sombres et les plus claires d'une image. L'effet ressemble à celui effectué lorsque vous utilisez les roues maîtresses Lift et Gain. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

### Paramètre Saturation

Le paramètre Saturation augmente ou réduit la quantité de couleur de l'image. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

### Paramètre Teinte

Le paramètre Teinte fait tourner toutes les teintes de l'image sur le périmètre complet de la roue chromatique. Le paramètre par défaut de 180 degrés affiche la distribution originale des teintes. L'augmentation ou la diminution de cette valeur fait tourner toutes les teintes vers l'avant ou vers l'arrière selon la distribution des teintes d'une roue chromatique.

### Paramètre Lum Mix

Le correcteur colorimétrique intégré aux caméras Blackmagic a été conçu à partir du logiciel d'étalonnage primaire DaVinci Resolve. DaVinci crée des logiciels de correction colorimétrique depuis le début des années 80 et la plupart des films hollywoodiens sont étalonnés sur DaVinci Resolve.

Cela signifie que le correcteur colorimétrique intégré à la caméra possède des fonctionnalités uniques et puissantes sur le plan créatif. Le traitement YRGB est l'une de ces fonctionnalités.

Lorsque vous étalonnez, vous pouvez choisir entre un traitement RGB ou un traitement YRGB. Les étalonneurs professionnels utilisent le traitement YRGB, car ils obtiennent ainsi un contrôle plus précis de la couleur et peuvent ajuster les canaux de façon indépendante avec une meilleure séparation et davantage d'options créatives.

Lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté droit, vous avez une sortie provenant à 100% du correcteur colorimétrique YRGB. Lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté gauche, vous obtenez une sortie provenant à 100% du correcteur RGB. Vous pouvez régler le paramètre Lum Mix sur n'importe quelle position entre la gauche et la droite pour obtenir un mélange de sorties provenant des deux correcteurs RGB et YRGB.



Déplacez les curseurs vers la gauche ou vers la droite pour ajuster les paramètres Contraste, Saturation, Teinte et Lum Mix.

Quelle est la configuration idéale ? Cela n'en tient qu'à vous, car la correction colorimétrique est un procédé purement créatif où il n'y a pas de juste ou de faux. Le meilleur paramétrage est donc celui qui vous plaît le plus !

### Synchronisation des paramètres

Lorsque les deux appareils sont connectés, les signaux du contrôle des caméras sont envoyés du mélangeur ATEM à votre caméra Blackmagic. Si un paramètre est accidentellement ajusté à partir de votre caméra, la fonction de contrôle des caméras réinitialisera automatiquement le paramètre en question pour maintenir la synchronisation.

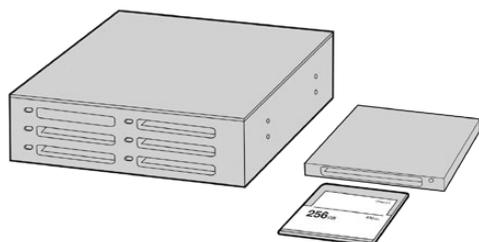
**CONSEIL** Le correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve de chaque caméra peut être contrôlé à l'aide d'un DaVinci Resolve Micro Panel. Ce panneau de contrôle matériel vous permet d'effectuer rapidement des ajustements de couleurs précis. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'ATEM Mini.

**REMARQUE** Si la caméra est éteinte alors qu'elle est encore connectée à l'ATEM Mini par HDMI, des problèmes relatifs au contrôle de la caméra peuvent apparaître. Nous vous recommandons de brancher les caméras sur secteur et de débrancher le câble HDMI avant de les éteindre.

## Travailler avec un logiciel tiers

Pour monter vos clips à l'aide de votre logiciel de montage favori, tel que DaVinci Resolve, vous pouvez copier vos clips depuis la caméra vers un lecteur externe ou RAID, puis les importer dans le logiciel. Vous pouvez également importer vos enregistrements à partir de votre support de stockage au moyen d'une station d'accueil ou d'un adaptateur pour votre carte CFast, SD ou votre disque flash USB-C.

### Travailler avec des fichiers provenant de cartes CFast 2.0 et de cartes SD



Procédez au montage directement à partir de votre carte CFast ou SD en la retirant de votre caméra et en l'installant sur votre ordinateur à l'aide d'un lecteur/graveur de carte CFast 2.0 ou d'un lecteur de carte CFast.

#### Pour importer vos clips à partir d'une carte CFast 2.0 ou d'une carte SD :

- 1 Retirez la carte CFast ou SD de votre Blackmagic Pocket Cinema Camera.  
Installez la carte CFast ou SD sur votre ordinateur Mac ou Windows à l'aide d'un lecteur/graveur de carte CFast 2.0 ou SD, ou d'un lecteur de carte CFast.
- 2 Double-cliquez sur la carte CFast ou SD pour l'ouvrir. Vous devriez voir des dossiers qui contiennent vos fichiers Blackmagic RAW ou une liste de fichiers MOV QuickTime. Selon le format d'enregistrement choisi, vous aurez peut-être un mélange de fichiers, mais leur convention de dénomination sera la même.
- 3 À présent, déplacez les fichiers sélectionnés de la carte CFast ou SD vers votre bureau ou vers un autre disque dur. Vous pouvez également accéder aux fichiers directement à partir de la carte CFast ou SD à l'aide d'un logiciel de montage.
- 4 Il est important de toujours éjecter votre carte CFast ou SD de Mac ou de Windows avant de les débrancher de votre ordinateur. Sinon, il y a un risque que vos fichiers soient corrompus.

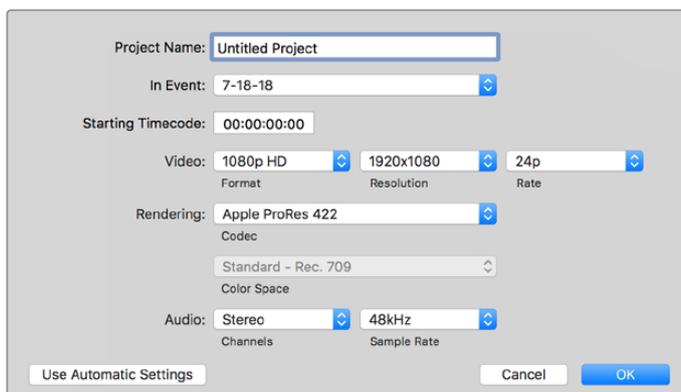
### Travailler avec des fichiers provenant de disques flash USB-C

#### Pour importer des clips depuis un disque flash USB-C :

- 1 Débranchez le disque flash USB-C de votre caméra.
- 2 Connectez le disque flash USB-C à votre ordinateur Mac ou Windows via un port USB-C. Il est préférable d'utiliser un port USB 3.0, car l'USB 2.0 n'est pas assez rapide pour monter de la vidéo en temps réel.
- 3 Double-cliquez sur le disque flash USB-C pour l'ouvrir. Vous devriez voir une liste de fichiers MOV QuickTime ou des fichiers Blackmagic RAW. Selon le format d'enregistrement choisi, vous aurez peut-être un mélange de fichiers, mais leur convention de dénomination sera la même.
- 4 Faites glisser les fichiers que vous souhaitez utiliser du disque flash USB-C vers le bureau ou vers un autre disque dur. Il est également possible d'accéder aux fichiers directement depuis le disque flash USB-C à l'aide d'un logiciel de montage non-linéaire.
- 5 Il est important de toujours éjecter votre disque flash USB-C avant de le débrancher de votre ordinateur.

## Utiliser Final Cut Pro X

Pour monter des clips avec Final Cut Pro X, créez un nouveau projet et réglez le format vidéo et la fréquence d'images appropriés. Pour cet exemple, nous utiliserons le format ProRes 422 HQ 1080p24.



Paramètre du projet dans Final Cut Pro X

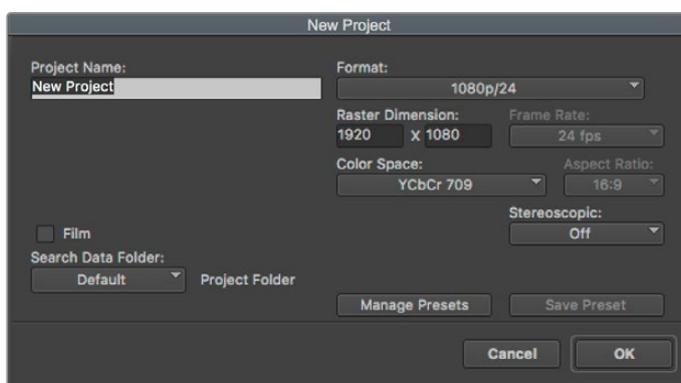
- 1 Lancez Final Cut Pro X, allez sur la barre de menu et sélectionnez **File/New Project**. Une fenêtre contenant les paramètres du projet apparaît.
- 2 Nommez votre projet et sélectionnez la case **Custom**.
- 3 Réglez les paramètres **Video Properties** sur 1080p HD, 1920x1080 et 24p.
- 4 Réglez les paramètres **Audio and Render Properties** sur **Stereo**, **48kHz**, et **Apple ProRes 422**.
- 5 Cliquez sur OK.

Pour importer vos clips dans le projet, allez sur la barre de menu et sélectionnez **File/Import/Media**. Choisissez vos clips à partir de la carte CFast.

Vous pouvez à présent faire glisser vos clips dans la timeline pour le montage.

## Utiliser Avid Media Composer 2018

Pour monter des clips avec Avid Media Composer 2018, créez un nouveau projet et réglez le format vidéo et la fréquence d'images appropriés. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur 1080p24.



Régler le nom et les options de votre projet dans Avid Media Composer 2018

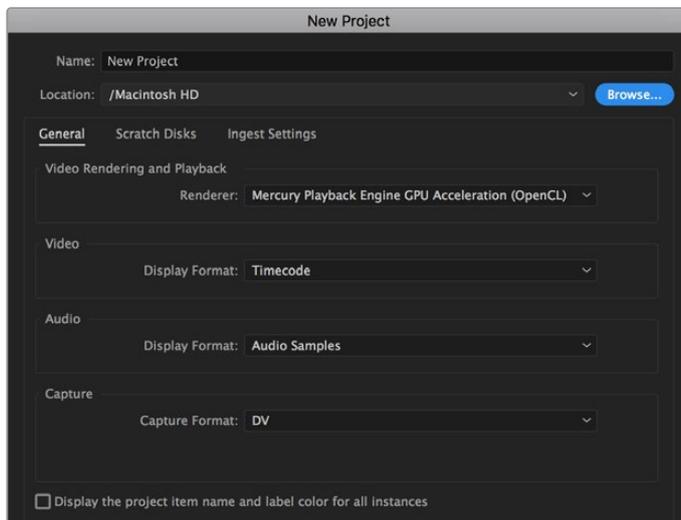
- 1 Lancez le logiciel Avid Media Composer 2018, la fenêtre de sélection du projet apparaît.
- 2 Cliquez sur le bouton **New Project** et nommez votre projet dans la fenêtre du nouveau projet.

- 3 Dans le menu déroulant **Format**, sélectionnez HD 1080 > 1080p/24 et cliquez sur **OK** pour créer le projet.
- 4 Double-cliquez sur le projet dans la fenêtre **Select Project** pour l'ouvrir.
- 5 Sélectionnez File > Input > Source browser et naviguez jusqu'aux fichiers à importer.
- 6 Sélectionnez votre chutier cible depuis le menu déroulant **Target bin**, puis cliquez sur **Import** pour importer les fichiers.

Lorsque les clips apparaissent dans le chutier, vous pouvez faire glisser vos clips dans la timeline et commencer le montage.

## Utiliser Adobe Premiere Pro CC

Pour monter des clips Apple ProRes 422 HQ avec le logiciel Adobe Premiere Pro CC, créez un nouveau projet et réglez le format vidéo et la fréquence d'images appropriés. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur ProRes 422 HQ 1080p25.



Choisissez le nom et réglez les options de votre projet dans Adobe Premiere Pro CC

- 1 Lancez Adobe Premiere Pro CC. Sur l'écran de bienvenue, sélectionnez **New Project**. Une fenêtre contenant les paramètres du projet apparaît.
- 2 Nommez votre projet. Choisissez un emplacement pour votre projet en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant le dossier désiré. Une fois le dossier sélectionné, cliquez sur **OK** dans la fenêtre **New Project**.
- 3 Allez sur la barre de menu d'Adobe Premiere Pro CC et sélectionnez **File/Import**. Choisissez ensuite les clips que vous souhaitez monter. Les clips apparaissent dans la fenêtre **Project**.
- 4 Faites glisser le premier clip que vous souhaitez monter sur l'icône **New Item** située en bas à droite de la fenêtre du projet. Une nouvelle séquence possédant les mêmes paramètres que votre clip est créée.

Vous pouvez à présent les faire glisser sur la timeline pour commencer le montage.

# Blackmagic Camera Setup Utility

## Mise à jour du logiciel de la caméra sous Mac

Après avoir téléchargé le logiciel Blackmagic Camera Setup Utility et dézippé le fichier téléchargé, ouvrez l'image disque pour faire apparaître le Blackmagic Camera Setup Installer.

Lancez le programme d'installation et suivez les instructions figurant à l'écran. Une fois l'installation terminée, allez sur le dossier Applications et ouvrez le dossier Blackmagic Cameras. Vous y trouverez ce manuel, l'utilitaire Blackmagic Camera Setup et un dossier contenant des fichiers readme ainsi que des informations. Vous y trouverez également un désinstalleur que vous utiliserez pour les mises à jour du Blackmagic Camera Setup.



## Mise à jour du logiciel de la caméra sous Windows

Après avoir téléchargé le logiciel Blackmagic Camera Setup Utility et dézippé le fichier téléchargé, un dossier Blackmagic Camera Setup s'affiche, contenant le PDF de ce manuel ainsi que le programme d'installation Blackmagic Camera Setup. Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions figurant à l'écran pour terminer l'installation.

Sous Windows 10, appuyez sur le bouton de démarrage et sélectionnez **All apps**. Faites défiler vers le bas jusqu'au dossier Blackmagic Design, puis lancez le Blackmagic Camera Setup. Sous Windows 8.1, sélectionnez la flèche de l'écran de démarrage et faites défiler le menu vers le bas jusqu'au dossier Blackmagic Design, puis lancez le Blackmagic Camera Setup.

## Mise à jour du logiciel interne de la caméra

Après avoir installé la dernière version du logiciel Blackmagic Camera Utility sur votre ordinateur, connectez un câble USB-C entre l'ordinateur et la caméra. Le port USB-C est situé sur la partie gauche du panneau. Il suffit de soulever le capuchon en caoutchouc pour accéder au port.

Lancez le logiciel Blackmagic Camera Setup et suivez les instructions figurant sur l'écran pour mettre à jour le logiciel de la caméra. La caméra redémarrera sur l'écran de sélection des langues. Il est important de noter que mettre à jour le logiciel de votre caméra supprimera tous les préséglages et toutes les LUTs personnalisées, puis restaurera tous les réglages. Avant d'effectuer une mise à jour logicielle, il est conseillé de les exporter sur une carte mémoire, comme stockage de secours. Après la mise à jour, vous pourrez restaurer rapidement vos préséglages et vos LUTs en les important depuis la carte mémoire.

# Supports d'enregistrement recommandés

## Cartes CFast 2.0

### Recommandées pour la Pocket Cinema Camera 6K

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 6K Blackmagic RAW 5:1 jusqu'à 50 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF XT	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500X CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	510MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
Transcend	CFX650 CFast 2.0 TS128GCFX650	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-512G-x46D	512GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	512GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500X CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 6K 2.4:1 Blackmagic RAW 5:1 jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF XT	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500X CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	510MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
Transcend	CFX650 CFast 2.0 TS128GCFX650	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-512G-x46D	512GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	256GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	512GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500X CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 2.8K 17:9 Blackmagic RAW 3:1 jusqu'à 120 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF XT	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	510MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
Transcend	CFX650 CFast 2.0 TS128GCFX650	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-512G-x46D	512GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	256GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	512GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500X CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF XT	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	510MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
Transcend	CFX650 CFast 2.0 TS128GCFX650	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-512G-x46D	512GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	256GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	512GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500X CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 1080 ProRes 422 HQ jusqu'à 120 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF XT	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500X CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3400X CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	510MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
Transcend	CFX650 CFast 2.0 TS128GCFX650	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-512G-x46D	512GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	256GB
Silicon Power	CFX310 CFast 2.0	512GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500X CFast 2.0	1TB

## Recommandées pour la Pocket Cinema Camera 4K

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI Blackmagic RAW 3:1 jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF	512GB
Angelbird	AV PRO CF	1TB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	64GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3700x CFast 2.0	256GB
Lexar	Professional 3400x CFast 2.0	128GB
Lexar	Professional 3500x CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	512GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500x CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF	128GB
Angelbird	AV PRO CF	256GB
Angelbird	AV PRO CF	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
Hagiwara Solutions	DC-SMAN64GA CFast 2.0	64GB
Hagiwara Solutions	DC-SMANA1GA CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
KomputerBay	3700x CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB
Wise	CFA-10240 3500x CFast 2.0	1TB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI Lossless RAW jusqu'à 30 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF	128GB
Angelbird	AV PRO CF	256GB
Angelbird	AV PRO CF	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB

Les cartes CFast 2.0 suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI 3:1 RAW jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO CF	128GB
Angelbird	AV PRO CF	256GB
Angelbird	AV PRO CF	512GB
CinediskPro	510MB/s CFast 2.0	256GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
KomputerBay	3400x CFast 2.0	128GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	256GB
ProGrade Digital	550MB/s CFast 2.0	512GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-64G-x46D	64GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-128G-x46D	128GB
SanDisk	Extreme Pro CFast 2.0 SDCFSP-256G-x46D	256GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G64	64GB
Sony	CFast 2.0 G Series CAT-G128	128GB
Wise	CFA-1280 3400x CFast 2.0	128GB
Wise	CFA-2560 3400x CFast 2.0	256GB
Wise	CFA-5120 3500x CFast 2.0	512GB

## Cartes SD

### Recommandées pour la Pocket Cinema Camera 6K

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 6K 16:9 Blackmagic RAW 5:1 jusqu'à 30 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Sony	Tough SF-G32T	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 6K 16:9 Blackmagic RAW 8:1 jusqu'à 30 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Sony	Tough SF-G32T	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	64GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	128GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 6K 2.4:1 Blackmagic RAW 12:1 jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Sony	Tough SF-G32T	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	64GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Delkin Devices	Power SDXC USH-II	64GB
Delkin Devices	Prime SDXC USH-II	128GB
ProGrade Digital	V90 UHS-II 250MB/s SDXC	128GB
ProGrade Digital	V90 UHS-II 250MB/s SDXC	256GB
Sony	Tough SF-G32T	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 1080 ProRes 422 HQ jusqu'à 120 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Delkin Devices	Power SDXC USH-II	64GB
Delkin Devices	Prime SDXC USH-II	128GB
Lexar	Professional 2000x UHS-II 300MB/s SDXC	64GB
Lexar	Professional 2000x UHS-II 300MB/s SDXC	128GB
ProGrade Digital	V90 UHS-II 250MB/s SDXC	256GB
Sony	Tough SF-G32T	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB

Marque	Nom de la carte	Stockage
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	64GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	256GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

## Recommandées pour la Pocket Cinema Camera 4K

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI Blackmagic RAW 12:1 jusqu'à 30 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	AV PRO SD V90	64GB
Delkin Devices	Power UHS-II SDXC	64GB
Delkin Devices	Power UHS-II SDXC	128GB
Lexar	Professional 2000x UHS-II 300MB/s SDXC	64GB
ProGrade Digital	V90 UHS-II 250MB/s SDXC	256GB
SanDisk	Extreme Pro UHS-I 95MB/s SDXC	512GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Sony	SF-G64 300MB/s UHS-II SDXC	64GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDHC	32GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II 270MB/s SDXC	64GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI 4:1 RAW jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	32GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 4K DCI Lossless RAW jusqu'à 24 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	32GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB

Les cartes SD suivantes sont recommandées pour enregistrer en 1080p Lossless RAW jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB
Sony	Tough SF-G64T	64GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	32GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	64GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	128GB
Toshiba	Exceria Pro UHS-II N502 SDXC	256GB
Sony	Tough SF-G128T	128GB

## SSD USB-C

### Recommandés pour la Pocket Cinema Camera 6K

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 6K Blackmagic RAW 5:1 jusqu'à 50 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 6K 2.4:1 Blackmagic RAW 5:1 jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Samsung	Portable SSD T5	250GB
Samsung	Portable SSD T5	2TB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 2.8K 17:9 Blackmagic RAW 3:1 jusqu'à 120 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Samsung	Portable SSD T5	250GB
Samsung	Portable SSD T5	2TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Samsung	Portable SSD T5	250GB
Samsung	Portable SSD T5	1TB
Samsung	Portable SSD T5	2TB
SanDisk	Extreme Portable SSD	1TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 1080 ProRes 422 HQ jusqu'à 120 im/s sur la Pocket Cinema Camera 6K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Samsung	Portable SSD T5	250GB
Samsung	Portable SSD T5	1TB
Samsung	Portable SSD T5	2TB
SanDisk	Extreme Portable SSD	1TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

### Recommandés pour la Pocket Cinema Camera 4K

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 4K DCI Blackmagic RAW 3:1 jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	SSD2GO PKT	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT	2TB
G-Technology	G-DRIVE Mobile SSD	1TB
Samsung	Portable SSD T5	2TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 4K DCI ProRes HQ jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	SSD2GO PKT	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT	2TB
Glyph	Atom	500GB
Lacie	Portable SSD	500GB
Samsung	Portable SSD T5	500GB
Samsung	Portable SSD T5	1TB
SanDisk	Extreme Portable SSD	1TB
Seagate	Fast SSD	250GB
Wise	PTS-256 Portable SSD	256GB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 4K DCI Lossless RAW jusqu'à 30 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	SSD2GO PKT	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT	2TB
Samsung	Portable SSD T5	1TB
Wise	PTS-256 Portable SSD	256GB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Les disques USB-C suivants sont recommandés pour enregistrer en 4K DCI 3:1 RAW jusqu'à 60 im/s sur la Pocket Cinema Camera 4K.

Marque	Nom de la carte	Stockage
Angelbird	SSD2GO PKT	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT	2TB
Samsung	Portable SSD T5	500GB
Samsung	Portable SSD T5	1TB
Wise	PTS-256 Portable SSD	256GB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

# Developer Information

## Blackmagic Bluetooth Camera Control

Blackmagic cameras with Bluetooth LE implement a variety of features and commands that allow users to control their cameras wirelessly. Developers have full access to these features for their custom applications.

The following services and characteristics describe the full range of communication options that are available to the developer.

### Service: Device Information Service

UUID: 180A

#### Characteristics

##### **Camera Manufacturer**

UUID: 2A29

Read the name of the manufacturer (always “Blackmagic Design”).

##### **Camera Model**

UUID: 2A24

Read the name of the camera model (“Pocket Cinema Camera 6K” or “Pocket Cinema Camera 4K”).

### Service: Blackmagic Camera Service

UUID: 291D567A-6D75-11E6-8B77-86F30CA893D3

#### Characteristics

##### **Outgoing Camera Control (encrypted)**

UUID: 5DD3465F-1AEE-4299-8493-D2ECA2F8E1BB

##### **Send Camera Control messages**

These messages are identical to those described in the Blackmagic SDI Camera Control Protocol section below. Please read that section for a list of supported messages and required formatting information.

For an example of how packets are structured, please see the ‘example protocol packets’ section in this document.

##### **Incoming Camera Control (encrypted)**

UUID: B864E140-76A0-416A-BF30-5876504537D9

Request notifications for this characteristic to receive Camera Control messages from the camera.

These messages are identical to those described in the Blackmagic SDI Camera Control Protocol section below. Please read that section for a list of supported messages and required formatting information.

### Timecode (encrypted)

UUID: 6D8F2110-86F1-41BF-9AFB-451D87E976C8

Request notifications for this characteristic to receive timecode updates.

Timecode (HH:MM:SS:mm) is represented by a 32-bit BCD number:  
(eg. 09:12:53:10 = 0x09125310)

### Camera Status (encrypted)

UUID: 7FE8691D-95DC-4FC5-8ABD-CA74339B51B9

Request notifications for this characteristic to receive camera status updates.

The camera status is represented by flags contained in an 8-bit integer:

<b>None</b>	= 0x00
<b>Camera Power On</b>	= 0x01
<b>Connected</b>	= 0x02
<b>Paired</b>	= 0x04
<b>Versions Verified</b>	= 0x08
<b>Initial Payload Received</b>	= 0x10
<b>Camera Ready</b>	= 0x20

Send a value of 0x00 to power a connected camera off.

Send a value of 0x01 to power a connected camera on.

### Device Name

UUID: FFAC0C52-C9FB-41A0-B063-CC76282EB89C

Send a device name to the camera (max. 32 characters).

The camera will display this name in the Bluetooth Setup Menu.

### Protocol Version

UUID: 8F1FD018-B508-456F-8F82-3D392BEE2706

Read this value to determine the camera's supported CCU protocol version.

**NOTE** Encrypted characteristics can only be used once a device has successfully bonded or paired with the Blackmagic Camera. Once a connection has been established, any attempt to write to an encrypted characteristic will initiate bonding. For example, writing a 'Camera Power On' (0x01) message to the Camera Status characteristic.

Once bonding is initiated, the camera will display a 6-digit pin in the Bluetooth Setup Menu. Enter this pin on your device to establish an encrypted connection. The device will now be able to read, write and receive notifications from encrypted characteristics.

# Blackmagic SDI and Bluetooth Camera Control Protocol

## Version 1.4

If you are a software developer you can use the Blackmagic SDI and Bluetooth Camera Control Protocol to construct devices that integrate with our products. Here at Blackmagic Design, our approach is to open up our protocols and we eagerly look forward to seeing what you come up with!

## Overview

This document describes an extensible protocol for sending a unidirectional stream of small control messages embedded in the non-active picture region of a digital video stream. The video stream containing the protocol stream may be broadcast to a number of devices. Device addressing is used to allow the sender to specify which device each message is directed to.

## Assumptions

Alignment and padding constraints are explicitly described in the protocol document. Bit fields are packed from LSB first. Message groups, individual messages and command headers are defined as, and can be assumed to be, 32 bit aligned.

## Blanking Encoding

A message group is encoded into a SMPTE 291M packet with DID/SDID x51/x53 in the active region of VANC line 16.

## Message Grouping

Up to 32 messages may be concatenated and transmitted in one blanking packet up to a maximum of 255 bytes payload. Under most circumstances, this should allow all messages to be sent with a maximum of one frame latency.

If the transmitting device queues more bytes of message packets than can be sent in a single frame, it should use heuristics to determine which packets to prioritize and send immediately. Lower priority messages can be delayed to later frames, or dropped entirely as appropriate.

## Abstract Message Packet Format

Every message packet consists of a three byte header followed by an optional variable length data block. The maximum packet size is 64 bytes.

---

<b>Destination device (uint8)</b>	Device addresses are represented as an 8 bit unsigned integer. Individual devices are numbered 0 through 254 with the value 255 reserved to indicate a broadcast message to all devices.
<b>Command length (uint8)</b>	The command length is an 8 bit unsigned integer which specifies the length of the included command data. The length does NOT include the length of the header or any trailing padding bytes.
<b>Command id (uint8)</b>	The command id is an 8 bit unsigned integer which indicates the message type being sent. Receiving devices should ignore any commands that they do not understand. Commands 0 through 127 are reserved for commands that apply to multiple types of devices. Commands 128 through 255 are device specific.
<b>Reserved (uint8)</b>	This byte is reserved for alignment and expansion purposes. It should be set to zero.
<b>Command data (uint8[])</b>	The command data may contain between 0 and 60 bytes of data. The format of the data section is defined by the command itself.
<b>Padding (uint8[])</b>	Messages must be padded up to a 32 bit boundary with 0x0 bytes. Any padding bytes are NOT included in the command length.

---

Receiving devices should use the destination device address and or the command identifier to determine which messages to process. The receiver should use the command length to skip irrelevant or unknown commands and should be careful to skip the implicit padding as well.

## Defined Commands

### Command 0 : change configuration

<b>Category (uint8)</b>	The category number specifies one of up to 256 configuration categories available on the device.
<b>Parameter (uint8)</b>	The parameter number specifies one of 256 potential configuration parameters available on the device. Parameters 0 through 127 are device specific parameters. Parameters 128 through 255 are reserved for parameters that apply to multiple types of devices.
<b>Data type (uint8)</b>	The data type specifies the type of the remaining data. The packet length is used to determine the number of elements in the message. Each message must contain an integral number of data elements.

Currently defined values are:

<b>0: void / boolean</b>	A void value is represented as a boolean array of length zero. The data field is a 8 bit value with 0 meaning false and all other values meaning true.
<b>1: signed byte</b>	Data elements are signed bytes
<b>2: signed 16 bit integer</b>	Data elements are signed 16 bit values
<b>3: signed 32 bit integer</b>	Data elements are signed 32 bit values
<b>4: signed 64 bit integer</b>	Data elements are signed 64 bit values
<b>5: UTF-8 string</b>	Data elements represent a UTF-8 string with no terminating character.

**Data types 6 through 127 are reserved.**

<b>128: signed 5.11 fixed point</b>	Data elements are signed 16 bit integers representing a real number with 5 bits for the integer component and 11 bits for the fractional component. The fixed point representation is equal to the real value multiplied by $2^{11}$ . The representable range is from -16.0 to 15.9995 ( $15 + 2047/2048$ ).
-------------------------------------	---

Data types 129 through 255 are available for device specific purposes.

<b>Operation type (uint8)</b>	The operation type specifies what action to perform on the specified parameter. Currently defined values are:
<b>0: assign value</b>	The supplied values are assigned to the specified parameter. Each element will be clamped according to its valid range. A void parameter may only be 'assigned' an empty list of boolean type. This operation will trigger the action associated with that parameter. A boolean value may be assigned the value zero for false, and any other value for true.
<b>1: offset / toggle value</b>	Each value specifies signed offsets of the same type to be added to the current parameter values. The resulting parameter value will be clamped according to their valid range. It is not valid to apply an offset to a void value. Applying any offset other than zero to a boolean value will invert that value.

Operation types 2 through 127 are reserved.

Operation types 128 through 255 are available for device specific purposes.

Data (void)	The data field is 0 or more bytes as determined by the data type and number of elements.
-------------	--

The category, parameter, data type and operation type partition a 24 bit operation space.

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Lens	0.0	Focus	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = near, 1.0 = far
	0.1	Instantaneous autofocus	void	–	–	–	trigger instantaneous autofocus
	0.2	Aperture (f-stop)	fixed16	–	-1.0	16.0	Aperture Value (where fnumber = $\sqrt{2^{AV}}$ )
	0.3	Aperture (normalised)	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = smallest, 1.0 = largest
	0.4	Aperture (ordinal)	int16	–	0	n	Steps through available aperture values from minimum (0) to maximum (n)
	0.5	Instantaneous auto aperture	void	–	–	–	trigger instantaneous auto aperture
	0.6	Optical image stabilisation	boolean	–	–	–	true = enabled, false = disabled
	0.7	Set absolute zoom (mm)	int16	–	0	max	Move to specified focal length in mm, from minimum (0) to maximum (max)
	0.8	Set absolute zoom (normalised)	fixed16	–	0.0	1.0	Move to specified focal length: 0.0 = wide, 1.0 = tele
0.9	Set continuous zoom (speed)	fixed16	–	-1.0	+1.0	Start/stop zooming at specified rate: -1.0 = zoom wider fast, 0.0 = stop, +1 = zoom tele fast	

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Video	1.0	Video mode	int8	[0] = frame rate	-	-	fps as integer (eg 24, 25, 30, 50, 60)
				[1] = M-rate	-	-	0 = regular, 1 = M-rate
				[2] = dimensions	-	-	0 = NTSC, 1 = PAL, 2 = 720, 3 = 1080, 4 = 2kDCI, 5 = 2k16:9, 6 = UHD, 7 = 3k Anamorphic, 8 = 4k DCI, 9 = 4k 16:9, 10 = 4.6k 2.4:1, 11 = 4.6k
				[3] = interlaced	-	-	0 = progressive, 1 = interlaced
				[4] = Color space	-	-	0 = YUV
	1.1	Gain (up to Camera 4.9)	int8		1	128	1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x gain
	1.2	Manual White Balance	int16	[0] = color temp	2500	10000	Color temperature in K
			int16	[1] = tint	-50	50	tint
	1.3	Set auto WB	void	-	-	-	Calculate and set auto white balance
	1.4	Restore auto WB	void	-	-	-	Use latest auto white balance setting
	1.5	Exposure (us)	int32		1	42000	time in us
	1.6	Exposure (ordinal)	int16	-	0	n	Steps through available exposure values from minimum (0) to maximum (n)
	1.7	Dynamic Range Mode	int8 enum	-	0	2	0 = film, 1 = video, 2 = extended video
	1.8	Video sharpening level	int8 enum	-	0	3	0 = off, 1 = low, 2 = medium, 3 = high
	1.9	Recording format	int16	[0] = file frame rate	-	-	fps as integer (eg 24, 25, 30, 50, 60, 120)
				[1] = sensor frame rate	-	-	fps as integer, valid when sensor-off-speed set (eg 24, 25, 30, 33, 48, 50, 60, 120), no change will be performed if this value is set to 0
				[2] = frame width	-	-	in pixels
				[3] = frame height	-	-	in pixels
				[4] = flags	-	-	[0] = file-M-rate
					-	-	[1] = sensor-M-rate, valid when sensor-off-speed-set
-					-	[2] = sensor-off-speed	
-					-	[3] = interlaced	
-	-	[4] = windowed mode					
1.10	Set auto exposure mode	int8	-	0	4	0 = Manual Trigger, 1 = Iris, 2 = Shutter, 3 = Iris + Shutter, 4 = Shutter + Iris	
1.11	Shutter angle	int32	-	100	36000	Shutter angle in degrees, multiplied by 100	
1.12	Shutter speed	int32	-	Current sensor frame rate	5000	Shutter speed value as a fraction of 1, so 50 for 1/50th of a second	
1.13	Gain	int8	-	-128	127	Gain in decibel (dB)	
1.14	ISO	int32	-	0	2147483647	ISO value	
1.15	Display LUT	int8	[0] = selected LUT	-	-	0 = None, 1 = Custom, 2 = film to video, 3 = film to extended video	
			[1] = enabled or not	-	-	0 = Not enabled, 1 = Enabled	

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Audio	2.0	Mic level	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.1	Headphone level	fixed16	–	0.1	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.2	Headphone program mix	fixed16	–	0.1	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.3	Speaker level	fixed16	–	0.1	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.4	Input type	int8	–	0	3	0 = internal mic, 1 = line level input, 2 = low mic level input, 3 = high mic level input
	2.5	Input levels	fixed16	[0] ch0	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
				[1] ch1	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
2.6	Phantom power	boolean	–	–	–	true = powered, false = not powered	
Output	3.0	Overlay enables	uint16 bit field	–	–	–	bit flags: [0] = display status, [1] = display frame guides Some cameras don't allow separate control of frame guides and status overlays.
	3.1	Frame guides style (Camera 3.x)	int8	–	0	8	0 = HDTV, 1 = 4:3, 2 = 2.4:1, 3 = 2.39:1, 4 = 2.35:1, 5 = 1.85:1, 6 = thirds
	3.2	Frame guides opacity (Camera 3.x)	fixed16	–	0.1	1.0	0.0 = transparent, 1.0 = opaque
	3.3	Overlays (replaces .1 and .2 above from Cameras 4.0)	int8	[0] = frame guides style	–	–	0 = off, 1 = 2.4:1, 2 = 2.39:1, 3 = 2.35:1, 4 = 1.85:1, 5 = 16:9, 6 = 14:9, 7 = 4:3, 8 = 2:1, 9 = 4:5, 10 = 1:1
				[1] = frame guide opacity	0	100	0 = transparent, 100 = opaque
				[2] = safe area percentage	0	100	percentage of full frame used by safe area guide (0 means off)
				[3] = grid style	–	–	bit flags: [0] = display thirds, [1] = display cross hairs, [2] = display center dot, [3] = display horizon
Display	4.0	Brightness	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	4.1	Exposure and focus tools	int16 bit field	0x1 = zebra, 0x2 = focus assist, 0x4 = false color	–	–	0 = disable, 1 = enable
	4.2	Zebra level	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	4.3	Peaking level	fixed16	–	0.0	1.0	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	4.4	Color bar enable	int8	–	0	30	0 = disable bars, 1-30 = enable bars with timeout (seconds)
	4.5	Focus Assist	int8	[0] = focus assist method	–	–	0 = Peak, 1 = Colored lines
				[1] = focus line color	–	–	0 = Red, 1 = Green, 2 = Blue, 3 = White, 4 = Black
4.6	Program return feed enable	int8	–	0	30	0 = disable, 1-30 = enable with timeout (seconds)	

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Tally	5.0	Tally brightness	fixed16	–	0.0	1.0	Sets the tally front and tally rear brightness to the same level. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	5.1	Front tally brightness	fixed16	–	0.0	1.0	Sets the tally front brightness. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	5.2	Rear tally brightness	fixed16	–	0.0	1.0	Sets the tally rear brightness. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum Tally rear brightness cannot be turned off
Reference	6.0	Source	int8 enum	–	0	2	0 = internal, 1 = program, 2 = external
	6.1	Offset	int32	–	–	–	+/- offset in pixels
Confi- guration	7.0	Real Time Clock	int32	[0] time	–	–	BCD - HHMMSSFF (UCT)
				[1] date	–	–	BCD - YYYYMMDD
	7.1	System language	string	[0-1]	–	–	ISO-639-1 two character language code
	7.2	Timezone	int32	–	–	–	Minutes offset from UTC
	7.3	Location	int64	[0] latitude	–	–	BCD - sODDDddddddddddd where s is the sign: 0 = north (+), 1 = south (-); DD degrees, dddddddddddd decimal degrees
[1] longitude				–	–	BCD - sDDDddddddddddd where s is the sign: 0 = west (-), 1 = east (+); DDD degrees, ddddddddddd decimal degrees	
Color Correction	8.0	Lift Adjust	fixed16	[0] red	-2.0	2.0	default 0.0
				[1] green	-2.0	2.0	default 0.0
				[2] blue	-2.0	2.0	default 0.0
				[3] luma	-2.0	2.0	default 0.0
	8.1	Gamma Adjust	fixed16	[0] red	-4.0	4.0	default 0.0
				[1] green	-4.0	4.0	default 0.0
				[2] blue	-4.0	4.0	default 0.0
				[3] luma	-4.0	4.0	default 0.0
	8.2	Gain Adjust	fixed16	[0] red	0.0	16.0	default 1.0
				[1] green	0.0	16.0	default 1.0
				[2] blue	0.0	16.0	default 1.0
				[3] luma	0.0	16.0	default 1.0
	8.3	Offset Adjust	fixed16	[0] red	-8.0	8.0	default 0.0
				[1] green	-8.0	8.0	default 0.0
				[2] blue	-8.0	8.0	default 0.0
[3] luma				-8.0	8.0	default 0.0	
8.4	Contrast Adjust	fixed16	[0] pivot	0.0	1.0	default 0.5	
			[1] adj	0.0	2.0	default 1.0	
8.5	Luma mix	fixed16	–	0.0	1.0	default 1.0	
8.6	Color Adjust	fixed16	[0] hue	-1.0	1.0	default 0.0	
			[1] sat	0.0	2.0	default 1.0	
8.7	Correction Reset Default	void	–	–	–	reset to defaults	

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Media	10.0	Codec	int8 enum	[0] = basic codec	-	-	0 = CinemaDNG, 1 = DNxHD, 2 = ProRes, 3 = Blackmagic RAW
				[1] = code variant	-	-	CinemaDNG: 0 = uncompressed, 1 = lossy 3:1, 2 = lossy 4:1
					-	-	ProRes: 0 = HQ, 1 = 422, 2 = LT, 3 = Proxy, 4 = 444, 5 = 444XQ
					-	-	Blackmagic RAW: 0 = Q0, 1 = Q5, 2 = 3:1, 3 = 5:1, 4 = 8:1, 5 = 12:1
	10.1	Transport mode	int8	[0] = mode	-	-	0 = Preview, 1 = Play, 2 = Record
				[1] = speed	-	-	-ve = multiple speeds backwards, 0 = pause, +ve = multiple speeds forwards
				[2] = flags	-	-	1<<0 = loop, 1<<1 = play all, 1<<5 = disk1 active, 1<<6 = disk2 active, 1<<7 = time-lapse recording
				[3] = slot 1 storage medium	-	-	0 = CFast card, 1 = SD, 2 = SSD Recorder
				[4] = slot 2 storage medium	-	-	0 = CFast card, 1 = SD, 2 = SSD Recorder
	10.2	Playback Control	int8 enum	[0] = clip	-	-	0 = Previous, 1 = Next
PTZ Control	11.0	Pan/Tilt Velocity	fixed 16	[0] = pan velocity	-1.0	1.0	-1.0 = full speed left, 1.0 = full speed right
				[1] = tilt velocity	-1.0	1.0	-1.0 = full speed down, 1.0 = full speed up
	11.1	Memory Preset	int8 enum	[0] = preset command	-	-	0 = reset, 1 = store location, 2 = recall location
			int8	[1] = preset slot	0	5	-

## Example Protocol Packets

Operation	Packet Length	Byte															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		header				command				data							
		destination	length	command	reserved	category	parameter	type	operation								
trigger instantaneous auto focus on camera 4	8	4	4	0	0	0	1	0	0								
turn on OIS on all cameras	12	255	5	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0				
set exposure to 10 ms on camera 4 (10 ms = 10000 us = 0x00002710)	12	4	8	0	0	1	5	3	0	0x10	0x27	0x00	0x00				
add 15% to zebra level (15 % = 0.15 f = 0x0133 fp)	12	4	6	0	0	4	2	128	1	0x33	0x01	0	0				
select 1080p 23.98 mode on all cameras	16	255	9	0	0	1	0	1	0	24	1	3	0	0	0	0	0
subtract 0.3 from gamma adjust for green & blue (-0.3 ~ = 0xfd9a fp)	16	4	12	0	0	8	1	128	1	0	0	0x9a	0xfd	0x9a	0xfd	0	0
all operations combined	76	4	4	0	0	0	1	0	0	255	5	0	0	0	6	0	0
		1	0	0	0	4	8	0	0	1	5	3	0	0x10	0x27	0x00	0x00
		4	6	0	0	4	2	128	1	0x33	0x01	0	0	255	9	0	0
		1	0	1	0	24	1	3	0	0	0	0	0	4	12	0	0
		8	1	128	1	0	0	0x9a	0xfd	0x9a	0xfd	0	0				

# Assistance

Le moyen le plus rapide d'obtenir de l'aide est d'accéder aux pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design et de consulter les dernières informations concernant votre caméra.

## Pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design

Les dernières versions du manuel, du logiciel et des notes d'assistance peuvent être consultées sur la page d'assistance technique de Blackmagic Design : [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support).

## Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

Si vous ne parvenez pas à trouver l'aide dont vous avez besoin dans notre matériel de support, veuillez utiliser l'option « Envoyez-nous un email » disponible sur la page d'assistance pour envoyer une demande d'assistance par email. Vous pouvez également cliquer sur le bouton « Trouver un support technique » situé sur la page d'assistance et contacter ainsi le centre de support technique Blackmagic Design le plus proche de chez vous.

## Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel Blackmagic Camera Setup utility est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre intitulée About Blackmagic Camera Setup utility.

- Sur Mac, ouvrez le Blackmagic Camera Setup Utility à partir du dossier Applications.
- Sur Windows, ouvrez le logiciel Blackmagic Camera Setup utility dans votre menu de Démarrage ou sur l'écran de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez About Blackmagic Camera Setup utility pour connaître le numéro de version.

## Comment obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié la version du logiciel Blackmagic Camera Utility installée sur votre ordinateur, veuillez vous rendre sur la page d'assistance Blackmagic Design à l'adresse suivante [www.blackmagicdesign.com/fr/support](http://www.blackmagicdesign.com/fr/support) pour vérifier les dernières mises à jour. Même s'il est généralement conseillé d'exécuter les dernières mises à jour, il est prudent d'éviter d'effectuer une mise à jour logicielle au milieu d'un projet important.

## Avis réglementaires



### Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques au sein de l'Union européenne.

Le symbole imprimé sur ce produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les autres déchets.

Cet appareil doit être déposé dans un point de collecte agréé pour être recyclé. Le tri, l'élimination et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et d'assurer le recyclage de ces équipements dans le respect de l'homme et de l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.



Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en vertu du chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour objectif d'assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut dégager de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut provoquer un brouillage préjudiciable aux communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas il sera demandé à l'utilisateur de corriger ces interférences à ses frais.

L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1 Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- 2 Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un dysfonctionnement.



R-R-BMD-201810001  
R-R-BMD-201905001  
R-R-BMD-201904002



### Déclaration de ISDE Canada

Cet appareil est conforme aux normes canadiennes relatives aux appareils numériques de Classe A.

Toute modification ou utilisation de ce produit en dehors de son utilisation prévue peut annuler la conformité avec ces normes.

Les connexions aux interfaces HDMI doivent être effectuées avec des câbles HDMI blindés d'excellente qualité.

Cet équipement a été testé pour être en conformité avec une utilisation prévue dans un environnement commercial. Si cet équipement est utilisé dans un environnement domestique, il peut provoquer des interférences radio.

### **Bluetooth®**

Ce produit est doté de la technologie sans fil Bluetooth.

Contient un module émetteur identification FCC: QOQBGM113

Cet équipement est conforme aux limites de radiation de la FCC comme indiqué pour un environnement non contrôlé.

Contient un module émetteur IC: 5123A-BGM113

Ce produit est conforme aux normes RSS sans licence d'Industrie Canada et aux limites applicables à l'exemption de l'évaluation courante DAS comme mentionné dans la RSS-102 Issue 5.

Certifié pour le Japon, numéro de certification : 209-J00204. Cet équipement contient des équipements radioélectriques spécifiques qui ont obtenu la certification de la conformité aux réglementations techniques conformément à la Loi de la Radio.

Ce module est certifié en Corée du Sud, numéro de certification KC : MSIP-CRM-BGT-BGM113

Par la présente, Blackmagic Design déclare que ce produit utilisant des systèmes de transmission à large bande dans la bande ISM de 2,45 GHz est conforme à la Directive 2014/53/EU.

Pour obtenir le texte intégral de la déclaration EU de conformité, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : [compliance@blackmagicdesign.com](mailto:compliance@blackmagicdesign.com)



Certification ICASA pour l'Afrique du Sud, numéro TA-2019/1517 pour la Pocket Camera 6K et TA-2019/1516 pour la Pocket Camera 4K.



Certification NOM pour le Mexique, pour le module Bluetooth fabriqué par Silicon Labs, numéro de modèle BGM113.

## Informations de sécurité

La Blackmagic Pocket Cinema Camera peut être utilisée dans un climat tropical lorsque la température ambiante n'excède pas 40°C.

Les pièces de cet appareil ne sont pas réparables par l'opérateur. Toute opération d'entretien doit être effectuée par un centre de service Blackmagic Design.

En cas d'ensoleillement, prenez soin de garder votre caméra à l'ombre. Évitez toute exposition de la caméra ou de la batterie en lithium à un ensoleillement prolongé. Gardez les batteries en lithium à l'abri des sources de chaleur.



Lorsque vous utilisez l'adaptateur secteur fourni, cet appareil peut uniquement être utilisé à une altitude inférieure à 2000 mètres.

### **Déclaration de l'État de Californie**

Ce produit est susceptible de vous exposer à des produits chimiques, dont des traces de polybromobiphényle dans les parties en plastique, reconnu par l'État de Californie comme étant responsable de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres effets nocifs sur la reproduction.

Pour de plus amples informations, veuillez vous rendre sur [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Garantie

## Garantie limitée

Par la présente, Blackmagic Design garantit que ce produit sera exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat. Si un produit s'avère défectueux pendant la période de garantie, Blackmagic Design peut, à sa seule discrétion, réparer le produit défectueux sans frais pour les pièces et la main-d'œuvre, ou le remplacer.

Pour se prévaloir du service offert en vertu de la présente garantie, il vous incombe d'informer Blackmagic Design de l'existence du défaut avant expiration de la période de garantie, et de prendre les mesures nécessaires pour l'exécution des dispositions de ce service. Le consommateur a la responsabilité de s'occuper de l'emballage et de l'expédition du produit défectueux au centre de service nommé désigné par Blackmagic Design, en frais de port prépayé. Il incombe au Consommateur de payer tous les frais de transport, d'assurance, droits de douane et taxes et toutes autres charges relatives aux produits qui nous auront été retournés et ce, quelle que soit la raison.

La présente garantie ne saurait en aucun cas s'appliquer à des défauts, pannes ou dommages causés par une utilisation inappropriée ou un entretien inadéquat ou incorrect. Blackmagic Design n'est en aucun cas obligé en vertu de la présente garantie : a) de réparer les dommages résultant de tentatives de réparations, d'installations ou tous services effectués par du personnel non qualifié par Blackmagic Design, b) de réparer tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate ou d'une connexion à du matériel incompatible, c) de réparer tout dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation de pièces ou de fournitures n'appartenant pas à la marque de Blackmagic Design, d) d'examiner un produit qui a été modifié ou intégré à d'autres produits quand l'impact d'une telle modification ou intégration augmente les délais ou la difficulté d'examiner ce produit.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU TACITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION QUEL QU'EN SOIT LE BUT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIFIQUE, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, PEU IMPORTE QUE BLACKMAGIC DESIGN OU SES REVENDEURS AIENT ÉTÉ INFORMÉS OU SE SOIENT RENDUS COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR MANIPULE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'URSA', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibrige Pro', 'Multibrige Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans les autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.

Le nom de la marque Bluetooth ainsi que ses logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. L'utilisation de ces marques par Blackmagic Design est sous licence. Les autres marques déposées et noms de marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.