



Blackmagicdesign



Manuel d'installation et d'utilisation

ATEM Mini

Novembre 2019

Français



Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un mélangeur ATEM Mini pour vos travaux de production en direct.

Si les mélangeurs de production en direct sont nouveaux pour vous, vous êtes sur le point de découvrir le secteur le plus passionnant de l'industrie de la diffusion : la production en direct ! Il n'y a rien de tel que la production en direct. Il est tellement facile de devenir accro à la poussée d'adrénaline provoquée par le montage en temps réel, alors que l'événement en direct se déroule sous vos yeux.

L'ATEM Mini est un petit mélangeur de production en direct qui convertit automatiquement la vidéo HD 1080p et 720p et qui la connecte directement à votre ordinateur via USB. L'ordinateur reconnaît votre ATEM Mini en tant que webcam, son contenu peut donc être diffusé en ligne à l'aide de votre application de streaming préférée, telle que YouTube ou OBS Studio.

Bien qu'il soit compact et portable, l'ATEM Mini utilise le même traitement vidéo interne que les mélangeurs ATEM de plus grande taille. Vous disposez ainsi du même niveau de contrôle et des mêmes fonctionnalités professionnelles que sur ces grands mélangeurs. Vous pouvez utiliser les boutons de qualité du panneau de contrôle intégré, mais aussi le logiciel ATEM Software Control afin d'effectuer des commutations plus complexes. Vous pouvez par exemple gérer tous vos graphiques, configurer les incrustateurs, enregistrer et exécuter des macros, et même mixer et améliorer l'audio à l'aide d'un mixeur doté de faders, d'un égaliseur avancé et de commandes de dynamique.

L'ATEM Mini vous permet de débiter et de développer votre workflow ATEM au fur et à mesure que votre projet évolue. Vos créations n'auront plus de limites ! Nous espérons que vous vous servirez de votre ATEM Mini pendant des années et que vous prendrez beaucoup de plaisir à faire de la production en direct.

Ce manuel d'instruction contient toutes les informations dont vous aurez besoin pour installer et utiliser votre ATEM Mini.

Veuillez consulter la page d'assistance sur notre site Internet www.blackmagicdesign.com/fr pour obtenir la dernière version du logiciel ATEM. Veuillez entrer vos coordonnées lorsque vous téléchargerez le logiciel afin d'être informé des mises à jour. Nous travaillons constamment sur de nouvelles fonctionnalités et nous efforçons d'améliorer nos services en permanence : c'est pourquoi nous aimerions avoir votre avis !

Grant Petty

PDG de Blackmagic Design

Sommaire

ATEM Mini

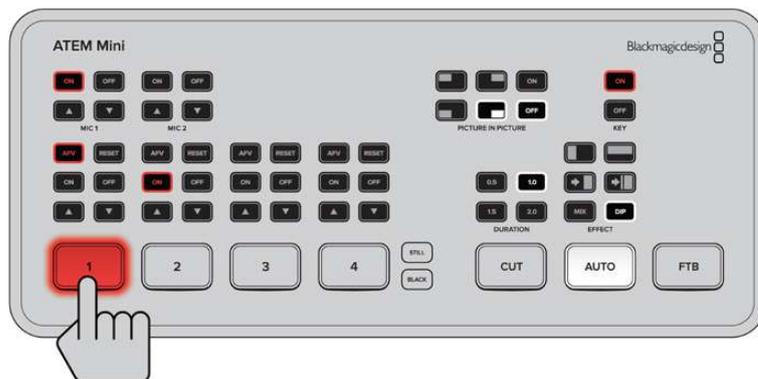
Mise en route	228	Utiliser l'égaliseur paramétrique à 6 bandes	249
Brancher l'alimentation	228	Exemple de workflow pour les commandes Fairlight	254
Connecter des sources vidéo	229	Utiliser la page Média	255
Brancher un moniteur et tester les entrées	229	Utiliser la fenêtre de navigation	256
Connecter un micro	230	Bibliothèque de médias de l'ATEM	256
Connecter un ordinateur	231	Types de fichiers image	257
Régler la source webcam	231	Créer un fichier TGA avec un canal alpha	257
Utiliser Open Broadcaster	231	Configurer Open Broadcaster	260
Commuter votre production	231	Utiliser Adobe Photoshop avec ATEM	262
Utiliser des Cut et des transitions	232	Utiliser plusieurs panneaux de contrôle	263
Commuter les sources avec un Cut	232	Utiliser des macros	264
Commuter les sources avec une transition Auto	232	Qu'est-ce qu'une macro ?	264
Styles de transition et DVE	233	La fenêtre Macros de l'ATEM Software Control	264
Contrôler l'audio	233	Modifier les paramètres du mélangeur	270
Utiliser la fonction d'image dans l'image	235	Configurer le signal d'entrée et de sortie audio	271
Utiliser l'incrustateur en amont	235	Paramètres des libellés	272
Fondu au noir	236	Paramètres HyperDeck	273
Utiliser une image fixe	236	Régler la source de sortie HDMI	273
ATEM Software Control	237	Sauvegarder et restaurer les paramètres du mélangeur	274
Changer de mode	237	Préférences	276
Utiliser l'ATEM Software Control	239	Paramètres de l'utilitaire de l'ATEM Mini	278
Gestionnaire de médias	239	Mettre à jour l'ATEM Mini	279
Mixeur audio	240	Onglet Configuration (Configure)	279
Utiliser le panneau de contrôle logiciel	240	Développer votre workflow ATEM	280
Palettes de fonctions	244	Utiliser un panneau matériel ATEM externe	280
Utiliser le mixeur audio	246		
Réaliser le mixage audio à l'aide des commandes Fairlight avancées	248		

Connexion à un réseau	280	Contrôler des HyperDecks avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel	312
Comprendre les paramètres réseau	281	Incrustations avec l'ATEM Mini	313
Connexion locale via Ethernet	281	Comprendre les incrustations	313
Connexion à un réseau	282	Incrustation en luminance	313
Modifier les paramètres réseau de l'ATEM Mini	282	Incrustation linéaire	314
Configurer l'emplacement IP du mélangeur	283	Incrustation prémultipliée	314
Modifier les paramètres réseau du panneau de contrôle matériel	284	Effectuer une incrustation en luminance ou linéaire en amont	315
ATEM Software Control via le réseau	285	Incrustation chromatique	317
Utiliser les panneaux matériels ATEM externes	286	Effectuer une incrustation chromatique	318
Utiliser l'ATEM 1 M/E Advanced Panel	287	Incrustation de motif	320
Effectuer des transitions à l'aide de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel	293	Incrustation DVE	323
Enregistrer des macros à l'aide d'un ATEM 1 M/E Advanced Panel	303	Transitions d'incrustations en amont	325
Contrôle de l'HyperDeck	305	Utiliser l'audio	327
Contrôle de l'HyperDeck	305	Connecter d'autres sources audio	327
Contrôler des HyperDecks avec le logiciel ATEM	308	Utiliser des sources audio HDMI intégrées	328
Contrôler des HyperDecks avec les panneaux de contrôle matériels externes	309	Utiliser une console de mixage audio tierce	328
Régler l'HyperDeck avec l'ATEM 1 M/E Advanced Panel	310	Assistance	331
		Avertissements	332
		Informations de sécurité	333
		Garantie	334

Mise en route

L'ATEM Mini peut d'abord vous sembler intimidant avec tous ses connecteurs et ses boutons. Toutefois, cet appareil est très facile à installer et à utiliser. Chaque fonctionnalité a une fonction spécifique que vous découvrirez rapidement en vous familiarisant avec l'ATEM Mini.

Cette section du manuel vous explique comment mettre en route votre ATEM Mini, par exemple comment connecter l'alimentation, connecter une source vidéo HDMI, connecter un micro et brancher votre ordinateur pour commencer à diffuser du contenu en ligne.



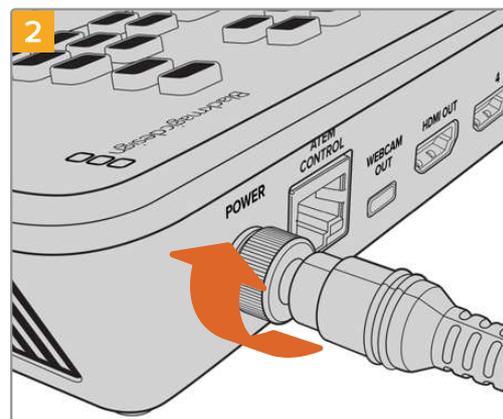
Le panneau de contrôle de l'ATEM Mini vous permet de commuter les sources vidéo, d'ajuster les niveaux audio, d'effectuer des transitions et d'appliquer des graphiques et des effets.

Brancher l'alimentation

La première étape consiste à brancher l'alimentation à l'aide de l'adaptateur fourni. Sécurisez la connexion à l'ATEM Mini en serrant le connecteur à l'appareil. Cette action verrouille le câble d'alimentation à l'ATEM Mini afin d'éviter qu'il soit retiré accidentellement.



Connectez l'alimentation à l'entrée d'alimentation de l'ATEM Mini à l'aide du câble fourni.

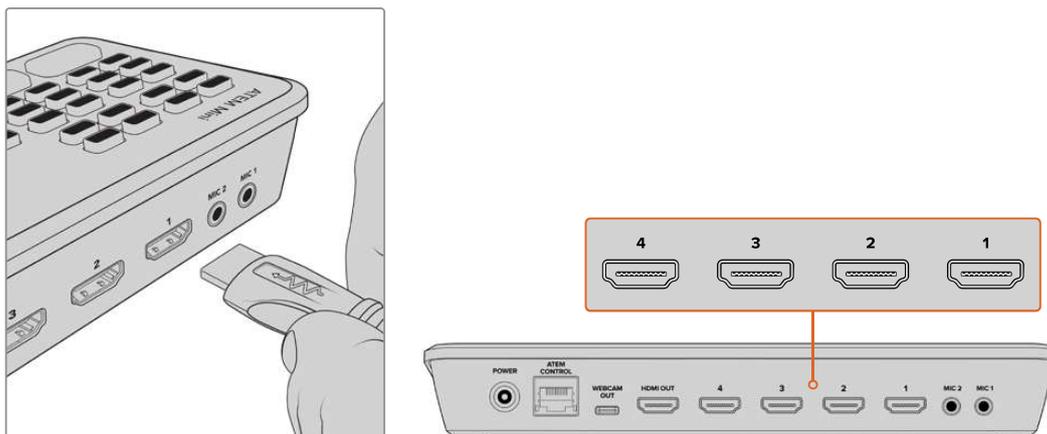


Sécurisez la connexion à l'ATEM Mini en serrant le connecteur à l'appareil.

Connecter des sources vidéo

Branchez vos caméras HDMI et d'autres sources HDMI aux entrées HDMI de l'ATEM Mini. Vous disposerez ainsi de quatre images différentes à commuter lorsque vous créez votre programme. Il suffit de brancher une extrémité du câble HDMI à votre caméra et l'autre extrémité à une des entrées HDMI de l'ATEM Mini. La première entrée que vous brancherez réglera le format vidéo. Ainsi, si la première source vidéo branchée est en 1080p50, toutes les autres entrées seront automatiquement converties en 1080p50.

Si vous souhaitez régler le format vidéo vous-même 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 sur le changement des paramètres du format vidéo, consultez la section « Utiliser l'ATEM Software Control » de ce manuel.

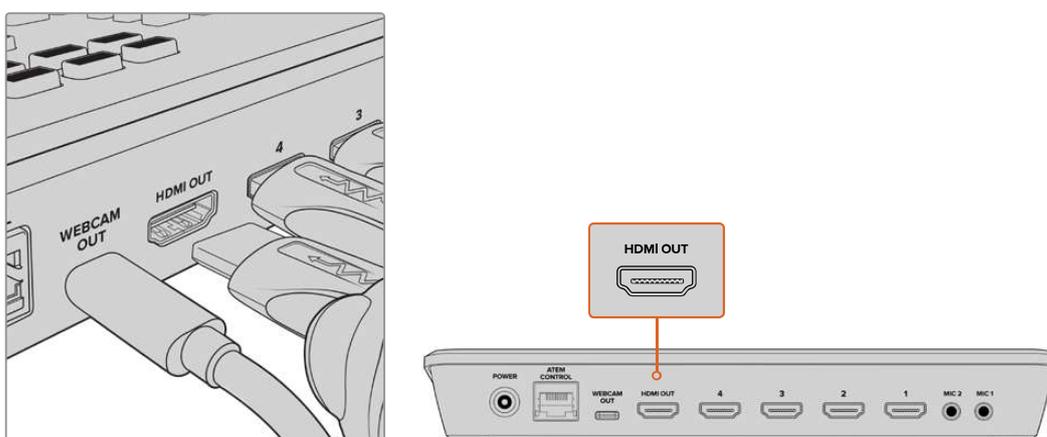


Branchez les sources HDMI aux quatre entrées HDMI de l'ATEM Mini.

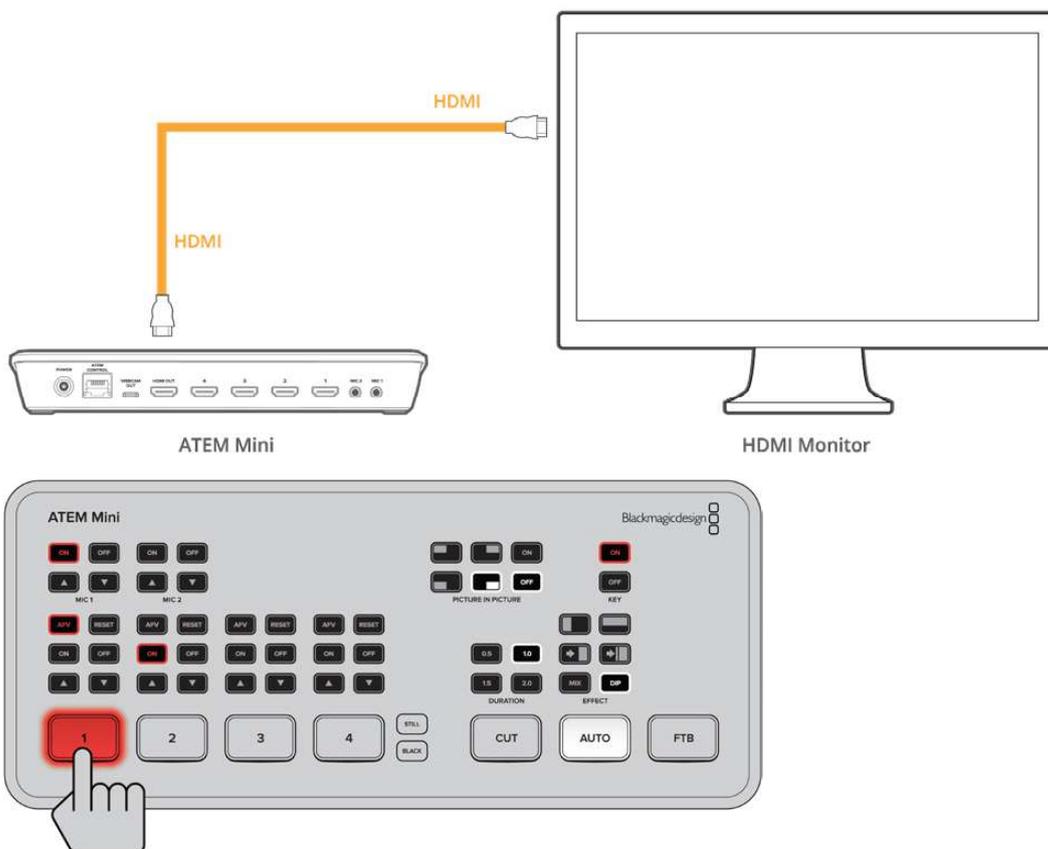
Brancher un moniteur et tester les entrées

Une fois les sources vidéo connectées, vous pouvez brancher une télévision HDMI à la sortie HDMI de l'ATEM Mini et vérifier que toutes les entrées fonctionnent. C'est aussi une bonne opportunité de vérifier les sources et la commutation des plans.

Pour vérifier les sources, il suffit d'appuyer sur les boutons d'entrée numérotés du panneau de contrôle de l'ATEM Mini et de regarder la télévision HDMI. Si vos sources fonctionnent correctement, elles commuteront lorsque vous appuierez sur les boutons d'entrée.



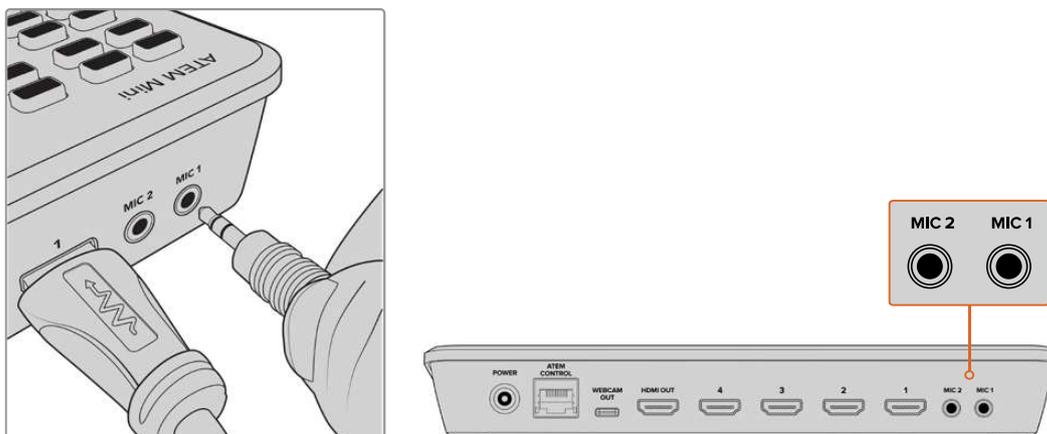
Branchez une télévision HDMI ou un moniteur à la sortie HDMI de l'ATEM Mini pour vérifier la sortie programme et le fonctionnement de toutes vos sources.



Connecter un micro

Lorsque vous diffusez une présentation PowerPoint ou une vidéo Kickstarter, il se peut que vous souhaitiez utiliser un micro pour que l'on puisse bien entendre votre voix. Branchez un micro, par exemple un petit micro-cravate sans fil, à une des entrées audio 3,5 mm.

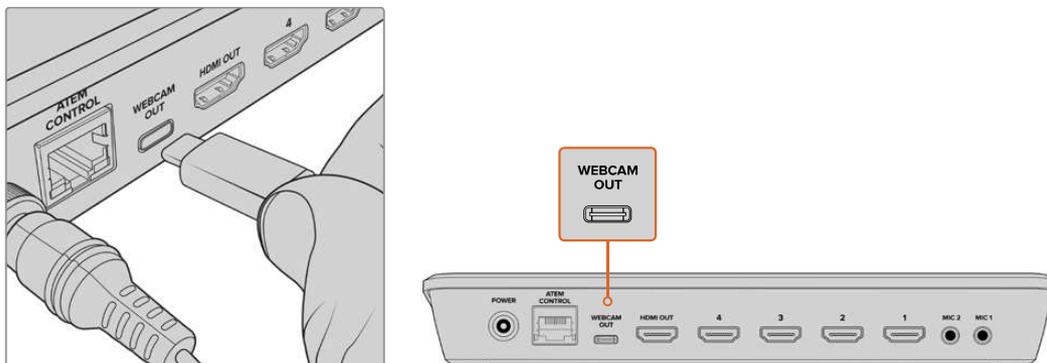
Si vous diffusez une interview, branchez le deuxième micro à la seconde entrée audio 3,5 mm. Vous pouvez même brancher un lecteur de musique à une des entrées audio et le mixer à votre production.



Connectez des micros aux entrées micro de l'ATEM Mini.

Connecter un ordinateur

Branchez la sortie webcam de l'ATEM Mini à l'entrée USB de votre ordinateur. Comme votre ordinateur reconnaît l'ATEM Mini en tant que webcam, vous pourrez le sélectionner comme source webcam dans votre programme de streaming, tel que Skype ou OBS Studio.



Branchez votre ordinateur au connecteur USB-C Webcam Out de l'ATEM Mini.

Régler la source webcam

Dans la plupart des cas, votre logiciel de streaming réglera automatiquement l'ATEM Mini en tant que webcam. Ainsi, lorsque vous lancerez votre logiciel de streaming, vous verrez directement l'image de votre ATEM Mini. Si votre logiciel ne sélectionne pas l'ATEM Mini, il suffit de régler le logiciel afin qu'il utilise l'ATEM Mini comme webcam et comme micro.

Vous trouverez ci-dessous un exemple pour régler les paramètres de la webcam sur Skype.

- 1 Dans la barre de menus de Skype, ouvrez les paramètres **Audio et Vidéo**.
- 2 Cliquez sur le menu déroulant **Caméra** et sélectionnez Blackmagic Design dans la liste. La vidéo de l'ATEM Mini apparaîtra dans la fenêtre de prévisualisation.
- 3 Dans le menu déroulant **Micro**, sélectionnez Blackmagic Design en tant que source audio.

Une fois les paramètres réglés, essayez peut-être d'appeler un ami via Skype afin de tester votre installation.

L'ATEM Mini est maintenant prêt à diffuser votre vidéo en direct.

Utiliser Open Broadcaster

Open Broadcaster est une autre plateforme de streaming qui permet de diffuser en direct votre programme via votre application de partage vidéo préférée, telle que YouTube et Vimeo.

Pour plus d'informations sur la configuration d'Open Broadcaster avec l'ATEM Mini, consultez la section « Configurer Open Broadcaster » de ce manuel.

Commuter votre production

Maintenant que votre caméra et que votre micro sont connectés, et que votre logiciel de streaming reconnaît l'ATEM Mini comme une webcam, l'ATEM Mini est prêt à commuter votre production. C'est-à-dire que vous pourrez passer d'une source vidéo à l'autre durant la diffusion. N'importe quel signal vidéo HDMI connecté aux entrées HDMI peut représenter une source. Une source peut également être un graphique ou un incrustateur, ainsi qu'une source interne, par exemple un générateur de couleurs, une mire de barres couleurs ou du noir.

Avec l'ATEM Mini, vous réaliserez des commutations propres à l'aide de Cut professionnels ou de transitions. Par exemple, un Cut représente un passage direct d'une source à l'autre. Lors d'une transition, le changement de source s'effectue sur une durée définie et intègre souvent un effet. Pour plus d'informations, consultez la section « Utiliser des Cut et des transitions » de ce manuel.

Utiliser des Cut et des transitions

Lorsque vous commutez des sources vidéo, vous pouvez utiliser un Cut pour passer directement d'une source à l'autre, ou une transition pour passer progressivement d'une source à l'autre sur une durée définie. Les transitions apparaissent comme des effets, par exemple un fondu enchaîné, un fondu vers une couleur ou un volet stylisé. Un grand choix de styles s'offre à vous.

Commuter les sources avec un Cut

Dans la démonstration ci-dessous, l'ATEM Mini effectuera un Cut de l'entrée 1 à l'entrée 2.

Effectuer un Cut :

- 1 L'entrée 1 est allumée en rouge pour indiquer qu'elle est en direct à l'antenne.
- 2 Sélectionnez un Cut en appuyant sur le bouton **Cut**. Appuyer sur le bouton Cut communique à l'ATEM Mini que vous souhaitez utiliser une coupe franche plutôt qu'une transition automatique.
- 3 Appuyez sur le bouton de l'entrée 2.

L'entrée 1 commute immédiatement sur l'entrée 2. Le bouton de l'entrée 2 s'allume en rouge, ce qui signifie que l'entrée 2 est à présent à l'antenne. Cette opération est appelée Cut, car c'est une coupe franche d'une source à l'autre.

Commuter les sources avec une transition Auto

Les transitions vous permettent de commuter d'une source à l'autre sur une durée déterminée. Par exemple, une transition Mix est un fondu enchaîné d'une source à l'autre. Une transition Wipe est un volet de la source originale à la deuxième source. Vous pouvez y ajouter une bordure colorée, ou l'adoucir afin qu'elle soit agréable à regarder. Vous pouvez même utiliser des effets vidéo numériques (DVE), tels que Squeeze et Push, afin de déplacer les images d'une certaine façon lors de la transition.

Dans la démonstration ci-dessous, l'ATEM Mini commutera de l'entrée 1 à l'entrée 2 à l'aide d'une transition Mix.

Effectuer une transition automatique Mix :

- 1 Appuyez sur le bouton **Mix** pour sélectionner une transition Mix.



- Sélectionnez la durée de la transition Mix.



- Appuyez sur le bouton **Auto** pour effectuer une transition automatique.
- Appuyez sur le bouton de l'entrée 2 pour effectuer la transition Mix.

Les boutons des entrées 1 et 2 s'allument en rouge lors de la transition. Votre diffusion affichera ensuite l'entrée 2. Une fois la transition terminée, l'entrée 2 s'allume en rouge pour indiquer qu'elle est à l'antenne.

Styles de transition et DVE

Les boutons au-dessus du bouton Auto représentent différents styles de transition, dont le fondu enchaîné et le fondu vers une couleur.

Vous pouvez également sélectionner des volets horizontaux et verticaux en appuyant sur le bouton de style de transition correspondant. Vous trouverez aussi les transitions DVE Push et Squeeze.



Appuyez sur le bouton de style de transition que vous souhaitez utiliser, par exemple un volet horizontal ou vertical, une transition DVE Push ou Squeeze, un fondu enchaîné ou un fondu vers une couleur.

Contrôler l'audio

Lorsque vous configurez votre production ou durant la diffusion, il est possible que vous vouliez contrôler les niveaux audio si le son est trop bas ou trop élevé.

Si le niveau audio est trop élevé, il sera écrêté. L'écrêtage se produit lorsque l'audio dépasse le niveau maximum accepté. Dans ce cas-là, il se peut que le son soit distordu.

Appuyer sur les flèches haut et bas de chaque entrée augmente ou réduit le niveau audio de la source correspondante. Par exemple, si la voix du présentateur est trop forte et risque d'être écrêtée, vous pouvez réduire le niveau audio en appuyant sur la flèche bas jusqu'à ce que le niveau soit satisfaisant.

ON OFF

Appuyer sur les boutons On ou Off vous permet d'activer de façon permanente l'audio de la source d'entrée correspondante, ou de la désactiver complètement.



ON – Lorsque l'audio de l'entrée est réglé sur On, vous l'entendrez en permanence, même si la source n'est pas à l'antenne.

OFF – Lorsque l'audio de l'entrée est réglé sur Off, vous ne l'entendrez pas, même si la source est à l'antenne.

AFV

AFV signifie Audio Follows Video (l'audio suit la vidéo). Grâce à cette fonction, vous pourrez entendre l'audio de l'entrée correspondante lorsque la source passe à l'antenne.



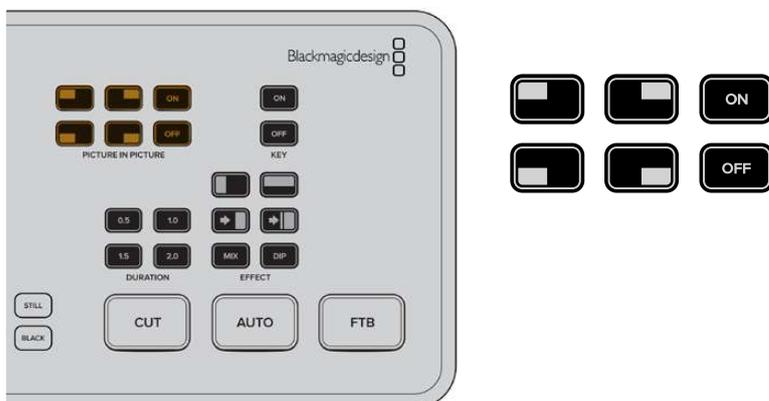
Pour activer ou désactiver la fonction AFV de chaque entrée, il suffit d'appuyer sur son bouton AFV.

Reset

Appuyer sur le bouton Reset restaure le niveau audio de l'entrée sur sa position par défaut. C'est très utile si vous souhaitez annuler des ajustements ou revenir au niveau original avant d'apporter des changements.

Utiliser la fonction d'image dans l'image

La fonction d'image dans l'image superpose une autre source à la source vidéo diffusée, dans une petite fenêtre que vous pouvez positionner et personnaliser. L'entrée 1 est la source d'image dans l'image par défaut. Donc, si vous diffusez un gameplay et que vous souhaitez superposer vos réactions, branchez votre caméra à l'entrée 1 afin qu'elle s'affiche en image dans l'image.



Pour activer l'image dans l'image :

- 1 Vérifiez que la vidéo que vous souhaitez afficher dans la fenêtre est branchée à l'entrée HDMI 1.
- 2 Branchez la vidéo principale à l'entrée HDMI 2, 3 ou 4.
- 3 Appuyez sur le bouton **On** de la section Picture in Picture du panneau de contrôle.

La fenêtre d'image dans l'image apparaît à l'écran. Pour modifier sa position, appuyez sur un des boutons de position.

Utiliser l'incrustateur en amont

L'incrustateur en amont de l'ATEM Mini permet de superposer des graphiques ou de fusionner une couche vidéo à une autre à l'aide de la transparence. Vous pouvez ainsi rendre la couleur d'arrière-plan d'une source invisible à l'aide de l'incrustateur chroma, ou n'utiliser qu'une zone spécifique d'un graphique à l'aide d'une incrustation luma ou linéaire. Les incrustations linéaires sont idéales pour les effets visuels, les titres et les synthés.



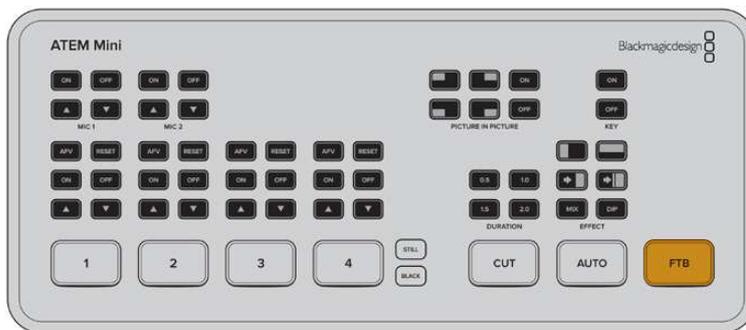
Appuyez sur les boutons On ou Off de la section **Key** pour commuter l'incrustateur en amont à l'antenne ou hors antenne.

CONSEIL L'incrustateur chroma avancé de l'ATEM Mini est parfait pour incruster les graphiques d'une présentation PowerPoint. Par exemple, si vous avez des graphiques conçus pour être incrustés à un arrière-plan, ces derniers peuvent être diffusés directement depuis une séquence PowerPoint. Pour ce faire, il suffit de rendre les zones invisibles vertes, ou toute couleur opaque qui n'est pas utilisée dans votre graphique, puis de régler l'incrustateur chroma afin de rendre cette couleur transparente. Les images de votre ordinateur s'incrusteront alors parfaitement au signal HDMI.

Fondu au noir

Le bouton FTB est une excellente façon de commencer et de terminer votre diffusion en direct. Il effectue un fondu au noir simultané de toutes les couches vidéo, c'est-à-dire de toutes les entrées vidéo, des images fixes et de tout incrustateur en amont ou en aval visibles sur votre diffusion. Lorsque vous effectuez un fondu au noir, vous obtiendrez également un fondu de l'audio du programme.

Il suffit d'appuyer sur le bouton FTB pour effectuer un fondu au noir. Le bouton clignote lorsqu'il est activé.



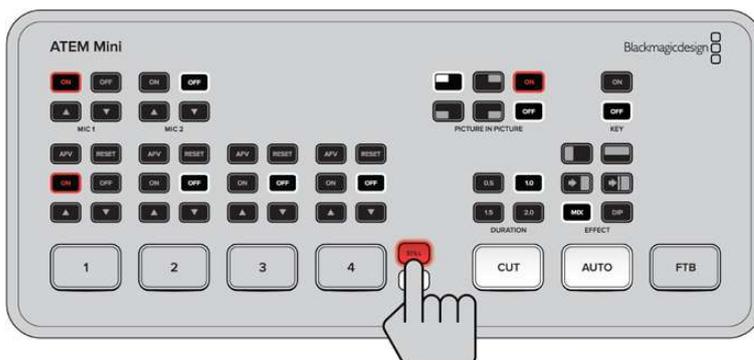
Pour faire un fondu en entrée, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton FTB. C'est une bonne façon de commencer et de terminer une diffusion.

Utiliser une image fixe

Le bouton **Still** est une autre source d'entrée que vous pouvez commuter au sein de votre production. Il suffit d'appuyer sur le bouton **Still** pour commuter une image chargée dans le lecteur multimédia à l'antenne.

Pour mettre cette image hors antenne, il suffit de commuter une autre source d'entrée.

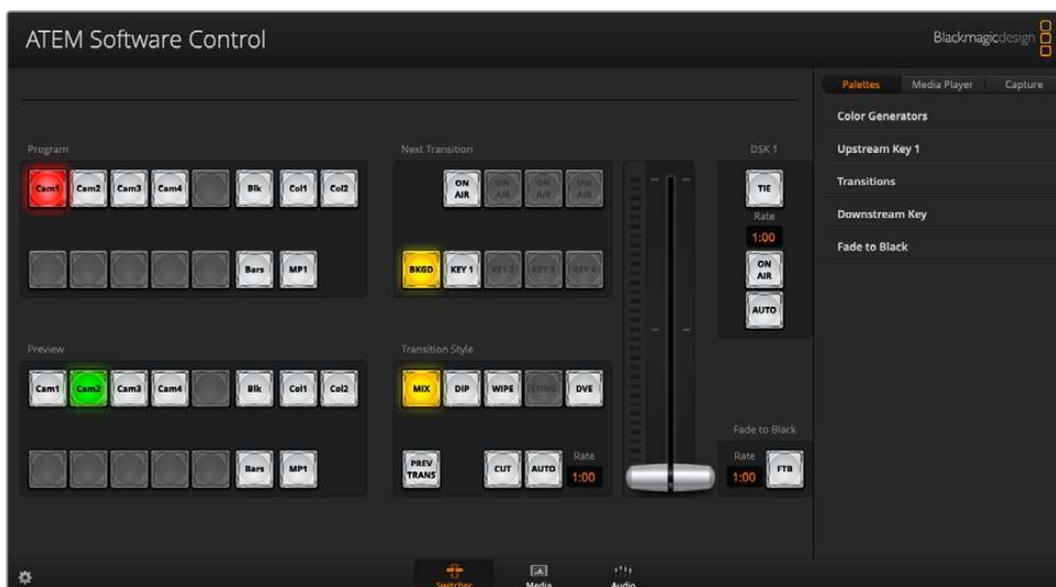
Le bouton **Still** permet de commuter une image chargée dans la bibliothèque de médias de l'ATEM Software Control. L'ATEM Software Control est un panneau de contrôle logiciel très puissant qui offre une multitude d'options et un contrôle plus poussé de l'ATEM Mini.



ATEM Software Control

L'ATEM Software Control est un panneau de contrôle logiciel très puissant qui vous offre un contrôle plus poussé de l'ATEM Mini. Lorsque vous commencerez à utiliser l'ATEM Software Control, vous réaliserez rapidement que votre ATEM Mini offre une multitude de fonctions.

Vous pouvez par exemple effectuer manuellement des transitions avec le levier de transition, sélectionner des sources internes sur les boutons programme et prévisualisation, mixer l'audio à l'aide d'un mixeur doté de faders, régler les incrustateurs, charger des graphiques dans la bibliothèque de médias et bien plus.



Le logiciel ATEM Software Control est inclus à votre ATEM Mini. Il vous permet de contrôler le mélangeur quasiment de la même façon qu'un panneau de contrôle matériel complet. Une série de palettes sur le côté droit indiquent toutes les fonctions de traitement de votre ATEM Mini et vous permettent de faire des réglages très facilement.

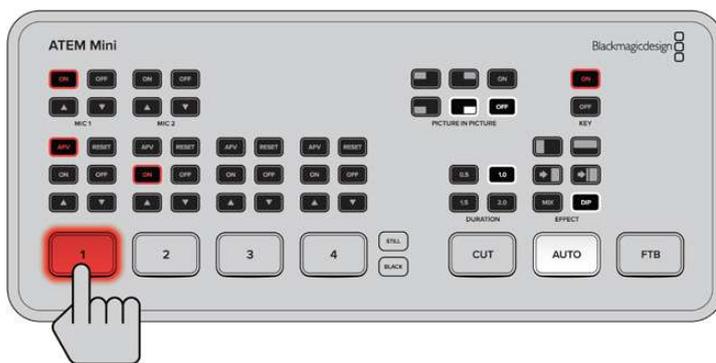
Vous pouvez également utiliser l'ATEM Software Control pour configurer les paramètres de votre mélangeur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'ATEM Software Control, consultez la section « Utiliser l'ATEM Software Control » de ce manuel.

Changer de mode

Le mode **Cut Bus** est le mode par défaut. Il vous permet de changer de source dès que vous appuyez sur un bouton d'entrée. Régler l'ATEM Mini sur le mode **Programme/Prévisualisation** permet de prévisualiser la source avant de la commuter à l'antenne.

Cut Bus

En mode Cut Bus, l'entrée commute directement à l'antenne lorsque vous appuyez sur un bouton d'entrée. C'est une façon rapide et facile de commuter des sources.

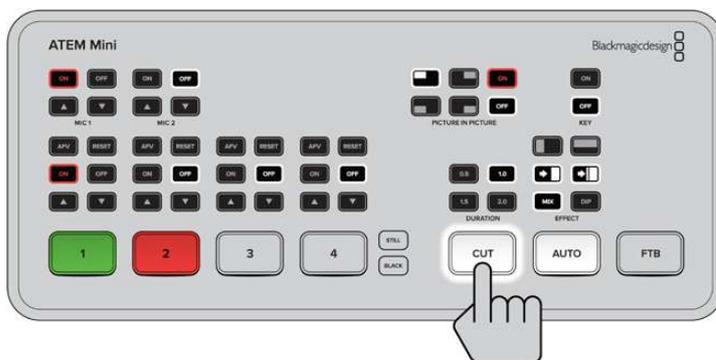
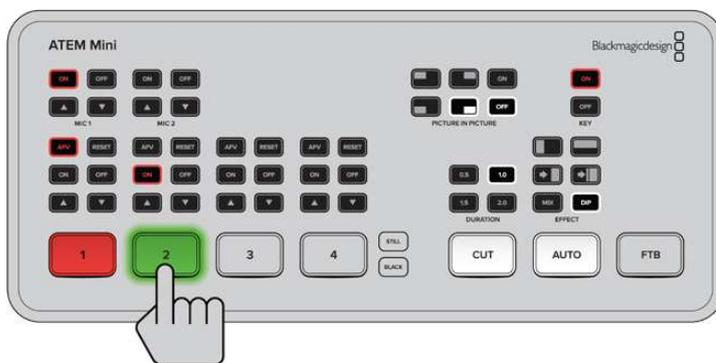


En mode Cut Bus, l'entrée commute directement à l'antenne lorsque vous appuyez sur un bouton d'entrée.

Programme/Prévisualisation

En mode Programme/Prévisualisation, la commutation d'une source se fait en deux étapes. Lorsque vous appuyez sur un bouton d'entrée, la source se met en prévisualisation. Vous pouvez donc décider de la commuter, ou de sélectionner une source différente. Ce puissant mode de commutation est utilisé par des mélangeurs broadcast professionnels partout dans le monde.

CONSEIL Lorsque vous connectez un moniteur HDMI, par exemple un Blackmagic Video Assist, à la sortie HDMI de l'ATEM Mini, vous pouvez acheminer le signal de prévisualisation à l'écran et visionner l'entrée sélectionnée avant de la faire passer à l'antenne. Pour plus d'informations, consultez la section « Régler la source de sortie HDMI » de ce manuel.



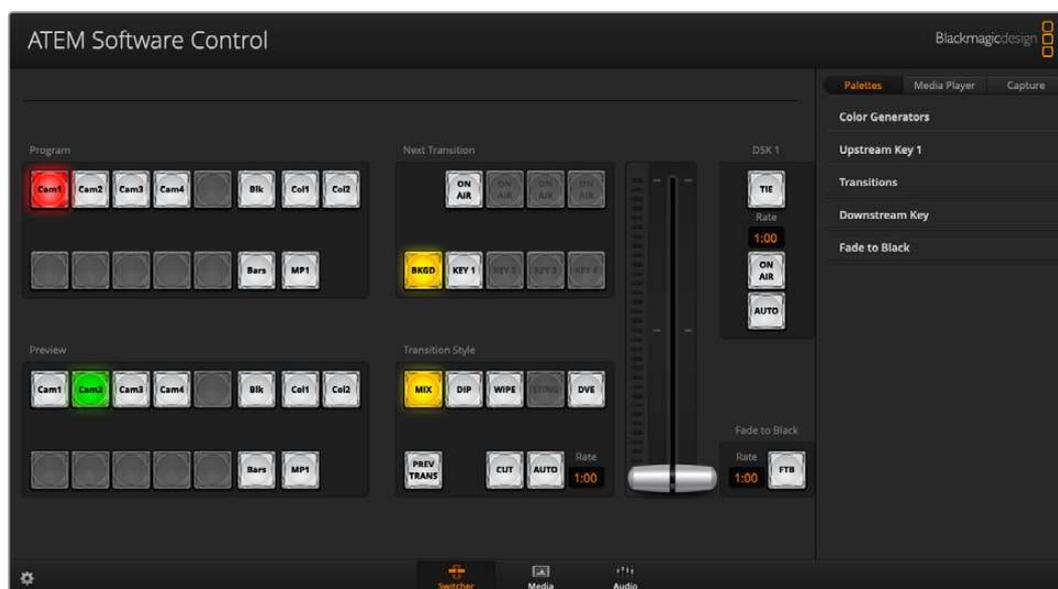
En mode de commutation Programme/Prévisualisation, appuyez sur un bouton d'entrée puis sur le bouton **Auto** ou **Cut** pour commuter la source à l'antenne.

Utiliser l'ATEM Software Control

L'ATEM Software Control possède trois fenêtres principales : Mélangeur, Audio et Média. Vous pouvez ouvrir ces fenêtres en cliquant sur le bouton approprié au bas de l'interface ou en appuyant sur les touches de raccourci majuscule et flèche gauche/droite. La fenêtre de paramétrage général s'ouvre en sélectionnant le symbole de la roue dentée en bas à gauche de l'interface.

Fenêtre Mélangeur

Lors du premier démarrage, la fenêtre Mélangeur, qui est l'interface de contrôle principale du mélangeur est sélectionnée. Pour que le panneau de contrôle fonctionne, l'ATEM Mini doit être connecté à votre ordinateur via USB.



Contrôle avec la souris et le pavé tactile

Vous pouvez contrôler les boutons virtuels, les curseurs et le levier de transition sur le panneau de contrôle logiciel à l'aide de la souris ou du pavé tactile de votre ordinateur si vous utilisez un ordinateur portable.

Pour activer un bouton, cliquez une fois avec le bouton gauche de la souris. Pour activer un curseur, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en le déplaçant. Pour contrôler le levier de transition, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé sur le levier et déplacez-le vers le haut ou vers le bas.

Gestionnaire de médias

Le gestionnaire de médias vous permet d'ajouter des graphiques à la bibliothèque de médias de l'ATEM Mini. Votre ATEM Mini possède une mémoire qui permet de stocker les graphiques, appelée bibliothèque de médias. 20 images fixes et leur canal alpha peuvent y être enregistrées, puis attribuées à un lecteur multimédia pour être utilisées dans votre production.

Vous pouvez par exemple télécharger la quantité maximale de 20 images fixes que vous utiliserez sur votre production en direct et attribuer ensuite des images fixes à un des lecteurs multimédia tout en travaillant. Lorsque vous retirez un graphique de l'antenne, vous pouvez remplacer le graphique préalablement attribué au lecteur multimédia par un nouveau graphique, et remettre le lecteur multimédia à l'antenne.

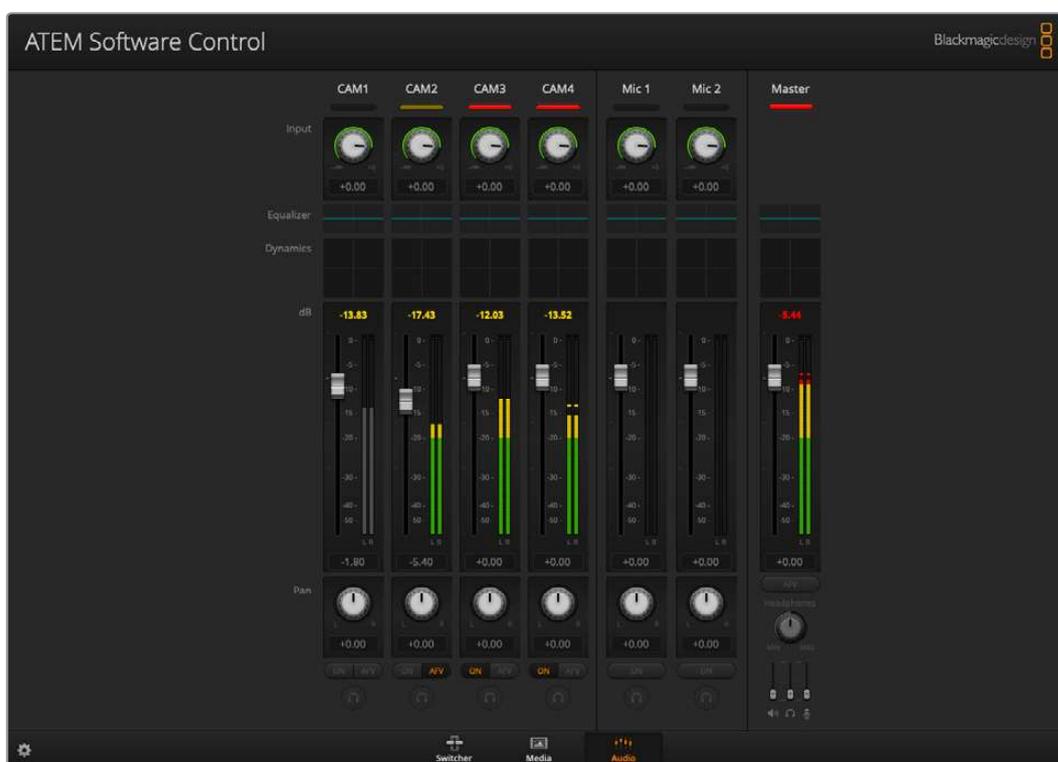
Lorsqu'une image fixe est téléchargée dans la bibliothèque de médias, le canal alpha est téléchargé automatiquement si l'image en comprend un. Lorsqu'une image fixe est téléchargée sur le lecteur multimédia, le signal de sortie du lecteur inclura les signaux de découpe (key) et de remplissage (fill). Lorsque vous sélectionnez le lecteur multimédia en tant que source d'incrustation, par exemple le lecteur multimédia 1, les sources de remplissage et de découpe sont sélectionnées automatiquement.

en même temps de façon à ce que vous n'ayez pas à les sélectionner séparément. Cependant, la source de découpe peut être routée séparément si vous souhaitez en utiliser une différente. Pour plus d'informations sur les incrustations, consultez la section « Faire des incrustations avec l'ATEM Mini » de ce manuel.

Mixeur audio

L'onglet Audio de l'ATEM Software Control contient une interface de mixage audio puissante qui s'active lorsque vous contrôlez le mélangeur ATEM.

L'ATEM Mini est muni d'un mixeur audio intégré qui vous permet d'utiliser l'audio intégré HDMI de vos caméras, serveurs de médias et de vos autres sources sans requérir de console de mixage audio externe. C'est idéal lorsque vous utilisez l'ATEM Mini sur le lieu de tournage ou dans des espaces réduits, notamment à l'intérieur d'un car régie, car vous n'avez pas besoin de faire de la place pour une console de mixage audio externe. L'audio est mixé dans l'onglet Audio de l'ATEM Software Control et acheminé via la sortie webcam USB. Vous pouvez également router la sortie programme via HDMI si vous souhaitez enregistrer votre diffusion.



Votre ATEM Mini dispose d'entrées micro intégrées pour le mixage de l'audio externe.

Si vous préférez utiliser une console de mixage audio externe, il suffit de désactiver l'audio sur toutes les entrées et d'activer l'audio externe sur l'interface de mixage audio. De plus amples informations sur l'utilisation du mixeur audio sont incluses dans les sections suivantes.

Utiliser le panneau de contrôle logiciel

La fenêtre Mélangeur est l'interface de contrôle principale du mélangeur. Lors de la production en direct, cette fenêtre peut être utilisée pour sélectionner des sources et les faire passer à l'antenne.

Grâce à cette interface, vous pouvez sélectionner le style de transition, gérer les incrustateurs en amont et en aval et activer ou désactiver le bouton Fade to Black (fondu au noir). Les palettes sur le côté droit de l'interface vous permettent de modifier les paramètres des transitions, d'ajuster les générateurs de couleurs, de contrôler le lecteur multimédia, d'ajuster l'incrustateur en amont et en aval ainsi que de contrôler la durée des fondus au noir.

Mix Effects

La section M/E de l'onglet Mélangeur contient tous les boutons de sélection des bus Programme et Prévisualisation. Elle vous permet de sélectionner des entrées externes ou des sources internes pour la prévisualisation de la transition suivante ou le passage à l'antenne.



Section M/E de l'ATEM

Boutons de sélection des sources du bus Programme

Les boutons de sélection des sources du bus Programme permettent de commuter en direct des sources d'arrière-plan au signal de sortie du programme. La source à l'antenne est indiquée par un voyant rouge.

Boutons de sélection des sources du bus Prévisualisation

En mode de commutation Programme/Prévisualisation, les boutons de sélection des sources du bus Prévisualisation permettent de sélectionner une source d'arrière-plan sur le signal de sortie prévisualisation. Cette source est envoyée au bus Programme lors de la transition suivante. La source de prévisualisation sélectionnée est indiquée par un voyant vert.

Les boutons de sélection des sources sont identiques sur les bus Programme et Prévisualisation.

ENTRÉES	Il y a le même nombre de boutons d'entrée que d'entrées externes sur le mélangeur.
NOIR	Source de couleur noire générée en interne par le mélangeur.
Mires de barres couleurs	Source de barres de couleurs générée en interne par le mélangeur.
COULEURS 1 ET 2	Sources de couleur générées en interne par le mélangeur.
MEDIA 1	Lecteur multimédia interne qui affiche les images fixes stockées dans le mélangeur.

Contrôle des transitions et incrustateur en amont

CUT

Le bouton CUT effectue une transition immédiate des signaux de sortie programme et prévisualisation, en neutralisant le style de transition sélectionné.



Contrôle des transitions

AUTO/Durée

Le bouton **Auto** exécute la transition sélectionnée pour la durée spécifiée dans la zone d'affichage **Durée**. La durée de transition de chaque style de transition est configurée dans la palette Transition du style en question et s'affiche dans la zone d'affichage **Durée** lorsque le bouton correspondant au style de transition est sélectionné.

Le voyant rouge du bouton **Auto** reste allumé pendant toute la transition et la zone d'affichage **Durée** se met à jour au fur et à mesure de la transition pour indiquer le nombre d'images restant. Lorsque vous effectuez une transition à l'aide du levier de transition d'un panneau matériel ATEM externe, l'indicateur du levier de transition situé sur le panneau logiciel se met à jour afin de fournir un feedback visuel de la progression de la transition.

Levier de transition

Le levier de transition est une alternative au bouton AUTO et permet à l'opérateur de contrôler la transition manuellement à l'aide d'une souris. Le voyant rouge du bouton **Auto** reste allumé pendant toute la transition et la zone d'affichage **Durée** se met à jour au fur et à mesure de la transition pour indiquer le nombre d'images restant.

Style de transition

Les boutons situés sous l'intitulé **Style de Transition** permettent à l'utilisateur de choisir l'un des quatre types de transitions suivants : mix, dip, wipe et DVE. Le style de transition choisi est indiqué par un voyant lumineux jaune. La sélection de ces boutons sera reflétée dans l'onglet correspondant au sein de la palette **Transitions**. Par exemple, lorsque la palette **Transitions** est ouverte et que vous cliquez sur un bouton représentant un style de transition, la palette **Transitions** affiche également votre sélection. Vous pourrez ainsi rapidement modifier les paramètres de la transition.

PREV TRANS

Le bouton **PREV TRANS** active le mode prévisualisation de transition, ce qui donne l'occasion à l'opérateur de vérifier une transition mix, dip, wipe ou DVE en l'exécutant sur la sortie prévisualisation à l'aide du levier de transition. Lorsque la fonction **PREV TRANS** est sélectionnée, le signal de sortie prévisualisation coïncidera avec le signal de sortie programme. Vous pouvez ensuite facilement tester la transition sélectionnée à l'aide du levier de transition. C'est une fonction très efficace pour éviter de faire passer des erreurs à l'antenne !

Transition suivante

Les boutons BKGD et KEY 1 permettent de sélectionner les éléments qui vont transitionner à l'antenne ou hors antenne avec la transition suivante. Davantage d'incrustateurs en amont sont disponibles sur les modèles de mélangeurs ATEM 4K, c'est pourquoi les autres incrustateurs en amont sont grisés. Il est possible de créer un fondu en entrée et en sortie de l'incrustation lors de la transition principale. Vous pouvez également sélectionner individuellement une incrustation, et utiliser la commande de transition principale pour créer un fondu en entrée et en sortie.

Lorsque vous sélectionnez les éléments de la transition suivante, il est recommandé de prévisualiser le signal de sortie. Vous saurez ainsi exactement comment le signal de sortie programme sera représenté après la transition. Lorsque vous sélectionnez uniquement le bouton BKGD, vous effectuerez une transition de la source actuelle sur le bus Programme à la source sélectionnée sur le bus Prévisualisation sans incrustation. Vous pouvez également ne faire transitionner que l'incrustation, tout en gardant le même arrière-plan en direct pendant la transition.

ON AIR

Le bouton ON AIR indique lorsque l'incrustation est à l'antenne. Il permet également de mettre une incrustation à l'antenne ou hors antenne de façon immédiate.

Incrustateur en aval

TIE

Le bouton TIE active l'incrustateur en aval, ou DSK, ainsi que les effets de la transition suivante sur le signal de sortie prévisualisation et le lie à la commande de transition principale afin que le DSK passe à l'antenne avec la transition suivante.

La zone d'affichage **Durée** située dans la section de contrôle des transitions indique la durée de la transition du DSK. Lorsque le DSK est lié, le signal routé au clean feed 1 n'est pas affecté.

ON AIR

Le bouton ON AIR permet de mettre le DSK à ou hors antenne et indique si le DSK est actuellement à l'antenne ou pas. Le bouton est allumé lorsque le DSK est à l'antenne.

AUTO

Le bouton AUTO mixe le DSK à l'antenne ou hors antenne pour la durée spécifiée dans la zone d'affichage **Durée**. Cette zone ressemble à la zone d'affichage principale AUTO située dans la section de contrôle des transitions, à la différence qu'elle se cantonne à l'incrustateur en aval. Cette fonction permet d'effectuer des fondus en entrée et en sortie de graphiques et de logos durant la production, sans interférer avec les transitions du programme principal.

Fondu au noir



Incrustation en aval et fondu au noir

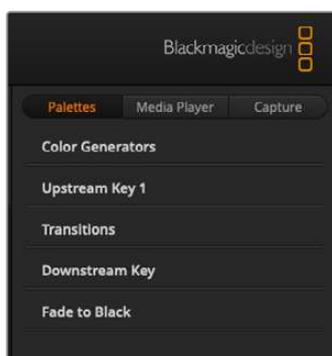
Le bouton FTB effectue un fondu au noir de l'intégralité du signal de sortie programme pour la durée spécifiée dans la zone d'affichage Durée de la section Fondu au noir. Dès que le fondu au noir de la sortie programme est terminé, le voyant rouge du bouton FTB clignote jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau dessus. En appuyant à nouveau sur le même bouton, vous effectuerez un fondu au noir en entrée pour la même durée. Vous pouvez également saisir une autre durée dans la palette Fondu au noir de l'onglet **Mélangeur**. La plupart du temps, le fondu au noir est utilisé en début ou en fin de production, mais aussi avant les pages de publicités. Cette fonction vous permet d'appliquer un fondu en sortie à toutes les couches de l'ATEM Mini en même temps. Les fondus au noir ne peuvent pas être prévisualisés. Vous pouvez également régler le mixeur audio intégré afin qu'il effectue un fondu de l'audio en même temps que le fondu au noir. Pour ce faire, il suffit de sélectionner la case **Audio Follow Video** dans la palette Fondu au noir ou d'activer le bouton AFV sur le fader de la sortie audio master.

Palettes de fonctions

Le panneau de contrôle logiciel comprend les onglets Palettes, Lecteur multimédia et Capture. L'option de capture prend en charge les modèles de mélangeur ATEM dotés de fonctions de capture USB.

CONSEIL Les palettes indiquent également l'ordre de traitement des signaux du mélangeur. Vous pouvez agrandir et diminuer la taille des palettes pour gagner de la place et les faire défiler d'un bout à l'autre pour visualiser les paramètres que vous souhaitez configurer.

Les palettes de fonctions indiquées ci-dessous sont disponibles.



Onglet Palettes

L'onglet **Palettes** contient les commandes suivantes :

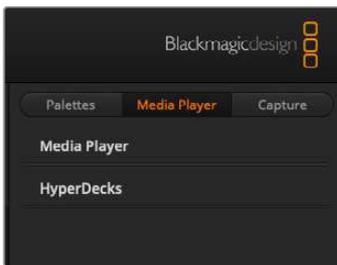
Générateurs de couleurs	Le mélangeur ATEM possède deux générateurs de couleurs qui peuvent être configurés à partir de la palette Générateurs de couleur à l'aide du sélecteur de couleur ou en choisissant le niveau de teinte, de saturation et de luminance.
Incrustateur en amont	L'incrustateur en amont du mélangeur peut être configuré depuis la palette Incrustation en amont. Au sein de cette palette, l'incrustation peut être configurée en tant qu'incrustation en luminance (Luma), en chrominance (Chroma), en forme géométrique (Motif) ou DVE (effets vidéo numériques). Le type d'incrustation disponible dépend également de la présence du DVE. La palette Incrustation affiche tous les paramètres disponibles pour configurer l'incrustation. De plus amples informations concernant l'incrustateur en amont sont incluses ultérieurement dans ce manuel.
Transitions	La palette Transitions permet de configurer les paramètres de chaque type de transition. Par exemple, pour la transition Dip, la palette possède un menu déroulant qui vous permet de sélectionner la source Dip. Pour la transition Wipe, la palette affiche toutes les formes géométriques disponibles. Il y a une grande variété de transitions, et bon nombre de transitions peuvent être créées en combinant les paramètres et les fonctions situés dans la palette Transitions.

REMARQUE Notez que la sélection d'un type de transition dans cette palette permet seulement de modifier les paramètres de la transition en question. Il faudra encore sélectionner le type de transition que vous souhaitez effectuer dans la section de contrôle des transitions du panneau de contrôle logiciel ou matériel ATEM Mini. Les panneaux de contrôle logiciel et matériel ATEM Mini fonctionnent conjointement et ils disposent des mêmes paramètres, vous pouvez donc utiliser l'un ou l'autre à n'importe quel moment !

Incrustation en aval	L'ATEM Mini possède un incrustateur en aval qui peut être configuré à partir de la palette Incrustation en aval. La palette possède des menus déroulants pour sélectionner les signaux de remplissage et de découpe de l'incrustation, des curseurs pour régler les valeurs du clip et du gain de l'incrustation prémultipliée, mais aussi les paramètres du masque.
Fondu au noir	La palette Fondu au noir vous permet de régler la durée de transition du fondu au noir. Vous y trouverez la case de sélection Audio Follow Video qui fait office de raccourci pour le bouton AFV situé sur le fader principal du mixeur audio intégré. En sélectionnant cette fonction, vous effectuerez un fondu de l'audio en même temps que le fondu au noir.

Onglet Lecteur multimédia

L'onglet **Lecteur multimédia** contient des commandes pour le lecteur multimédia de l'ATEM Mini et les HyperDecks connectés.



Lecteur multimédia	L'ATEM Mini est doté d'un lecteur multimédia qui lit les images fixes stockées dans la mémoire de la bibliothèque de médias intégrée au mélangeur. La liste déroulante permet de sélectionner les images fixes qui seront lues ou disponibles sur la source lecteur multimédia du mélangeur.
HyperDecks	Vous pouvez brancher jusqu'à 4 enregistreurs à disque Blackmagic HyperDeck Studio et les contrôler à l'aide de la palette HyperDecks du logiciel ATEM. Pour plus d'informations, consultez la section « Contrôle de l'HyperDeck » de ce manuel.

Onglet Capture

L'onglet **Capture** prend en charge les mélangeurs de production ATEM originaux dotés d'un port USB.

L'onglet **Capture** vous permet de capturer des images fixes et de régler la fenêtre timecode.

Capturer une image fixe

Pour capturer une image fixe de votre diffusion, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant. Il fonctionne comme une diathèque qui vous permet d'ajouter les fichiers capturés à la bibliothèque de médias. Vous pouvez ensuite immédiatement charger une image fixe dans le lecteur multimédia et l'utiliser dans votre diffusion, ou enregistrer la bibliothèque de médias sur votre ordinateur.

Pour enregistrer la bibliothèque de médias :

- 1 Allez dans la barre de menu en haut de l'écran et cliquez sur **Fichier/Enregistrer sous**.
- 2 Choisissez un emplacement pour la sauvegarde.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Maintenant que votre bibliothèque de médias est enregistrée sur votre ordinateur, vous pouvez accéder aux images fixes capturées et les utiliser dans votre logiciel graphique.

Timecode

La fenêtre timecode fournit un compteur de timecode qui s'enclenche dès que vous allumez votre ATEM Mini. Le compteur peut également être réglé manuellement.

Pour régler le compteur :

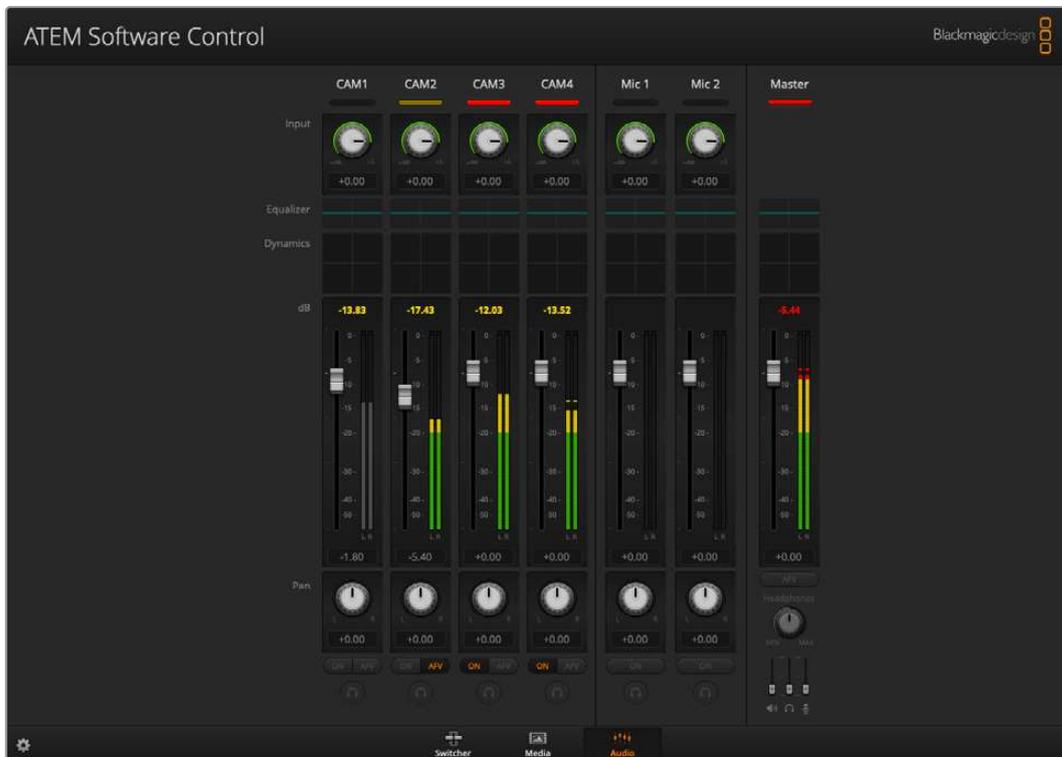
- 1 Cliquez sur la zone d'édition sous le compteur. Une bordure orange apparaît lorsque la zone est active.
- 2 Saisissez manuellement le timecode.
- 3 Cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

Le compteur s'enclenche maintenant à partir de la valeur saisie manuellement.

Utiliser le mixeur audio

L'onglet Audio permet de mixer des sources audio connectées à l'ATEM Mini via HDMI et l'audio du micro.

Les caméras et les sources audio externes sont listées sur le haut du mixeur audio ainsi que le signal de sortie audio master de la sortie programme webcam USB de l'ordinateur.



Le mixeur audio affiche des voyants tally pour toutes les sources audio qui sont actuellement à l'antenne ou lorsque la fonction AFV est sélectionnée. Il affiche également les niveaux audio, la balance audio et des boutons permettant de sélectionner l'audio qui doit être utilisé.

Au-dessous de chaque source audio, vous trouverez un vumètre, un fader pour régler le niveau audio maximum, et une molette pour régler la balance audio gauche/droite de ce canal. Le fader principal situé sur le côté droit du mixeur audio permet de régler le gain du niveau audio sur la sortie programme webcam USB et possède son propre vumètre. À côté du fader principal, vous trouverez des faders qui vous permettent de contrôler le niveau audio des micros connectés aux entrées micro.

Les boutons situés au-dessous de chaque vumètre déterminent si l'audio est toujours disponible pour le mixage ou s'il l'est seulement lorsque la source est à l'antenne.

La fonction de monitoring solo de chaque entrée est grisée, car elle prend en charge les modèles de mélangeur ATEM Production Studio et ATEM Broadcast Studio.

Tally

Toute source dont l'audio est à l'antenne est indiquée par un voyant rouge tally dans le logiciel. Dans l'exemple ci-contre, la caméra 3 et la caméra 4 sont allumées car leur audio est configuré pour être constamment à l'antenne. Le voyant s'allume en jaune ambré lorsque la fonction AFV est sélectionnée et que la caméra associée à ce canal est hors antenne. Cela s'applique également au voyant tally du fader principal lorsque son bouton AFV est sélectionné. Lorsque la fonction FTB est activée, le voyant tally du fader principal clignote en rouge.

Niveau audio

Utilisez le fader du niveau audio pour régler le niveau de gain audio pour chaque caméra et source audio. Les nombres situés au-dessous de chaque vumètre affichent le niveau audio maximal réglé par le fader. Les nombres situés au-dessus du vumètre affichent le niveau de crête atteint par la source audio. Un nombre vert représente les niveaux audio bas à moyen.

Si le vumètre se trouve régulièrement dans le rouge, et que le nombre rouge situé au-dessus ne change pas, réduisez le niveau audio pour éviter une distorsion du son. Après avoir ajusté le niveau audio, il est préférable de réinitialiser le nombre rouge en cliquant une fois dessus. Observez le nouveau nombre un instant et vérifiez qu'il change et qu'il ne monte pas directement en flèche pour finir par se bloquer dans le rouge. Si cela arrive, vous devrez réduire encore un peu plus le niveau audio.

Balance audio

Le mixeur audio prend en charge l'audio stéréo de chaque source audio. Si vous désirez changer la balance des canaux audio gauche et droit pour une caméra ou une autre source audio, ajustez la molette jusqu'à la balance désirée.



Le vumètre grisé de la Cam1 indique que ce canal audio ne sera pas utilisé, car ses boutons ON et AFV ne sont pas actifs. La fonction AFV de la Cam2 est sélectionnée mais son audio n'est pas utilisé actuellement, car la caméra n'est pas à l'antenne comme l'indique le voyant tally jaune ambré. La fonction ON est activée sur les Cam3 et Cam4, ce qui signifie que leur audio est toujours utilisé. Leur voyant tally reste allumé, même lorsqu'une autre caméra est à l'antenne. Les vumètres des Mic1 et Mic2 indiquent qu'il n'y a aucun signal audio sur ces entrées.

Sélection des sources audio

Au-dessous de chaque vumètre, vous trouverez les boutons ON et AFV qui permettent de sélectionner les sources audio qui sont envoyées au signal de sortie programme du mélangeur.

ON	Sélectionner ON permet de mixer une entrée audio au signal de sortie programme de façon permanente, même lorsque la source vidéo qui lui est associée n'est pas à l'antenne. Le voyant tally rouge reste allumé car l'audio est toujours à l'antenne. Sélectionner cette option désactive automatiquement l'option AFV.
Audio Follow Video	L'option Audio Follow Video permet d'effectuer un fondu enchaîné de l'audio lors d'un changement de source. L'audio sera uniquement envoyé au signal de sortie programme lorsque la source est à l'antenne, ce qui allume le voyant tally rouge situé au-dessus. Lorsqu'elle est hors antenne, le voyant tally est jaune ambré. Sélectionner cette option désactive automatiquement la fonction ON.
SOLO	La fonction Solo représentée par une icône casque sous chaque entrée est disponible sur les mélangeurs ATEM Production Studio et Broadcast Studio.

Niveau audio de la sortie master

Le fader principal situé sur le côté droit du mixeur audio permet de régler le gain du niveau audio pour la sortie programme webcam USB et possède son propre vumètre. Sélectionnez le bouton AFV sur le fader de la sortie audio master pour activer la fonction de fondu au noir AFV. Cela vous permet d'effectuer un fondu de la sortie audio master lorsque vous cliquez sur le bouton FTB.

Monitoring du mixeur audio

Les curseurs de monitoring au-dessous du fader principal contrôlent le monitoring de la sortie audio sur les modèles ATEM Television Studio.

Réaliser le mixage audio à l'aide des commandes Fairlight avancées

L'ATEM Mini intègre des commandes audio Fairlight avancées qui permettent d'améliorer la qualité du son de chaque entrée et de la sortie principale. Ces commandes comprennent notamment le contrôle du niveau des entrées, un égaliseur paramétrique à six bandes et des paramètres de dynamique puissants.



Cette section du manuel présente les différentes commandes audio Fairlight que vous pouvez utiliser pour optimiser le mixage audio de votre production en direct.

Niveau des signaux d'entrée

En général, la première étape du mixage audio consiste à normaliser toutes les entrées. Pour ce faire, il suffit d'ajuster la molette représentant le niveau de chaque entrée afin d'optimiser tous les niveaux sans les écrêter.

Cette commande se situe en haut de chaque piste sous le voyant tally. Modifiez le niveau en cliquant sur la molette et en la déplaçant vers la gauche pour réduire le niveau, ou vers la droite pour l'augmenter. Réglez la commande de chaque entrée afin que les entrées aient la même intensité sans les écrêter.

Une fois que vous avez normalisé tous les niveaux des entrées, vous pouvez commencer à optimiser les qualités de chaque entrée audio à l'aide de l'égaliseur paramétrique à 6 bandes et des commandes de dynamique.

Utiliser l'égaliseur paramétrique à 6 bandes

Les entrées et la sortie master possèdent toutes un égaliseur paramétrique à 6 bandes qui permet de contrôler des fréquences spécifiques. Il peut par exemple réduire les basses fréquences du bruit de fond ou le bruit d'une entrée micro, mais aussi booster les basses fréquences sur une piste au son faible. Il permet également d'ajouter des particularités à chaque entrée afin qu'elles soient plus distinctes dans le mixage final. Vous disposez de nombreuses options créatives.

Égaliseur paramétrique

Pour ouvrir l'égaliseur paramétrique d'une entrée ou de la sortie master, cliquez sur l'indicateur correspondant.



Cliquez sur l'indicateur de l'égaliseur d'une entrée pour ouvrir l'égaliseur paramétrique à 6 bandes.

La première chose que vous verrez est le graphique comportant les numéros 1 à 6 en haut de la fenêtre. Ces numéros sont des poignées réglables qui correspondent aux bandes 1 à 6.

Chacune des 6 bandes de l'égaliseur paramétrique possède une colonne de paramètres. Ces paramètres diffèrent selon la bande que vous contrôlez et le type de filtre que vous utilisez.



Chaque entrée audio possède son propre égaliseur paramétrique à 6 bandes.

CONSEIL Vous pourrez en apprendre davantage sur les filtres à bande dans cette section.

Si vous souhaitez modifier un paramètre, il faudra d'abord vous assurer que la bande est activée. Cliquez sur le libellé d'une bande pour l'activer. Lorsque que la bande est activée, le libellé de son bouton s'allume en bleu. Vous pouvez à présent modifier les paramètres de cette bande, ou cliquer sur les poignées et les déplacer pour faire des ajustements rapides.

Poignées

La poignée de chaque bande est positionnée sur la courbe affichée sur le graphique. Vous pouvez cliquer sur chaque poignée et la déplacer pour choisir la fréquence de la bande correspondante, mais aussi pour régler le gain. Lorsque vous déplacez une poignée avec votre souris, les paramètres de fréquence et de gain sont affectés simultanément. Vous pouvez ainsi effectuer des ajustements de fréquence rapides à chaque bande.

REMARQUE Pour apporter des modifications à l'aide d'une poignée, veillez à ce que la bande soit activée. Cliquez simplement sur la bande que vous souhaitez ajuster. Lorsque que la bande est activée, son libellé s'allume en bleu.

Lorsque vous déplacez une poignée vers la gauche ou vers la droite, vous remarquerez que la fréquence et les décibels se mettent à jour dans les paramètres de la bande. Ces changements seront également reflétés dans les boutons préréglés L, ML, MH et H relatifs à la plage de fréquences.

Molettes de fréquence

Vous pouvez également utiliser les molettes de fréquence de chaque bande pour sélectionner une fréquence spécifique.

Préréglages de la plage de fréquences

La plage de fréquences de chaque bande est définie par des boutons préréglés. Par exemple, la lettre L (Low) couvre la plage de fréquences de 30 à 395 Hz.

Pour comprendre comment ces préréglages définissent la plage de fréquences, sélectionnez un filtre notch dans la liste déroulante, puis cliquez sur chaque préréglage de plage de fréquences. Vous verrez l'effet de filtre se déplacer à l'emplacement de la courbe du graphique qui correspond au préréglage choisi. Vous pouvez ainsi rapidement définir une plage de fréquences spécifique pour le filtre.

Vous trouverez ci-dessous un tableau représentant la plage de fréquences pour chaque préréglage de plage de fréquences.

Préréglage de plage de fréquences	Plage de fréquences
L (basses fréquences)	30 Hz à 395 Hz
ML (bas médiums)	100 Hz à 1,48 kHz
MH (hauts médiums)	450 Hz à 7,91 kHz
H (hautes fréquences)	1,4 kHz à 21,7 kHz

Molettes de gain

Cliquez sur la molette de gain et déplacez-la vers la gauche ou vers la droite pour réduire ou augmenter le volume de la fréquence sélectionnée.

Facteur Q

La commande facteur Q est disponible lorsque le filtre bell est appliqué aux bandes 2, 3, 4 et 5. Elle règle la plage de fréquences affectée par le filtre. Par exemple, si vous la réglez sur le paramètre minimum, le filtre affectera une large plage de fréquences. Par contre, si vous la réglez sur le paramètre maximum, l'effet se limitera à un point précis. C'est important si vous souhaitez inclure ou exclure certaines qualités du son dans les fréquences environnantes lors de vos changements.

Quand vous ajustez le facteur Q, regardez la forme de la courbe passer d'un bord arrondi à un point précis. Cela vous montrera comment les fréquences qui entourent la fréquence cible sont affectées.

CONSEIL Comparez l'audio modifié avec l'original en cliquant sur le bouton situé dans le coin gauche de la fenêtre de l'égaliseur. Ce bouton vous permet d'activer et de désactiver l'égaliseur.

Filtres de bande

Vous pouvez choisir entre six différents types de filtre de bande, notamment bell, high shelve, low shelve, notch, passe-haut et passe-bas. Grâce à ces filtres, vous pouvez contrôler des zones spécifiques dans une plage de fréquences. Par exemple, le filtre low shelve permet d'augmenter ou de réduire le volume des basses fréquences sur le graphique, tandis que le filtre high shelve contrôle les hautes fréquences.

Essayez de mettre un filtre low shelve sur la bande 3 et d'apporter des changements au paramètre gain. Vous remarquerez que les changements sont portés sur les basses fréquences du graphique.

Vous trouverez ci-dessous une description pour chaque type de filtre.

Bell  Ce filtre permet d'augmenter ou de réduire la plage de fréquences située autour d'une fréquence définie.	High Shelve  Ce filtre permet d'augmenter ou de réduire le volume des hautes fréquences du graphique.	Low Shelve  Ce filtre permet d'augmenter ou de réduire le volume des basses fréquences du graphique.
Notch  Ce filtre permet de supprimer ou de couper une fréquence définie.	Passe-haut  Ce filtre supprime les très basses fréquences, sans affecter les hautes fréquences.	Passe-bas  Ce filtre supprime les très hautes fréquences, sans affecter les basses fréquences.

CONSEIL Il arrive parfois que les filtres de chaque bande se chevauchent sur la courbe du graphique et que les modifications apportées se complètent. Par exemple, vous avez peut-être appliqué un filtre Low Shelve sur la bande 4, et un filtre Notch sur la bande 5 qui réduisent une fréquence dans la même plage.

Commandes de dynamique

En plus de l'égaliseur paramétrique à 6 bandes, vous pouvez également améliorer et peaufiner l'audio de l'entrée et de la sortie master à l'aide des commandes de dynamique. Alors que l'égaliseur permet de contrôler les fréquences d'un signal, les commandes de dynamique permettent de régler les différents niveaux du signal. Vous pouvez par exemple étendre la plage dynamique entre les bas et les hauts niveaux à l'aide de l'expandeur, définir les niveaux les plus forts ou les plus faibles du signal à l'aide du gate, ou utiliser le compresseur et le limiteur afin d'augmenter le niveau du signal sans l'écrêter.

Associées aux commandes de l'égaliseur, ces fonctions sont très puissantes, car elles vous permettent de définir l'audio avec précision et d'optimiser le son de la sortie master.

La section suivante décrit les commandes de l'expandeur, du gate, du compresseur et du limiteur.



Les commandes de dynamique peuvent être ouvertes pour chaque entrée ainsi que pour la sortie master en cliquant sur l'indicateur de dynamique correspondant.

Paramètres de dynamique communs

L'expandeur/gate, le compresseur et le limiteur ont des paramètres en commun. Ces paramètres vous permettent de définir la façon dont chaque fonction affecte le son, notamment le niveau auquel la fonction se déclenche, mais aussi la durée d'application et la force de la fonction. Les paramètres disponibles dépendent de la commande de dynamique que vous utilisez.

Seuil	Ce paramètre règle le niveau sonore auquel la fonction s'active. Par exemple, lorsque vous réglez le seuil du compresseur sur -20dB, le mélangeur active la compression lorsque le signal dépasse -20dB. De même, lorsque vous réglez l'expandeur sur -40dB, le mélangeur active l'expandeur uniquement lorsque le niveau du signal descend au-dessous de -40dB.
Plage	Ce paramètre définit la plage de décibels affectée par la fonction.
Ratio	Ce paramètre définit la force maximale de la fonction une fois qu'elle a été déclenchée.
Attack	Ce paramètre règle l'intensité de la fonction lorsqu'elle est déclenchée. Par exemple, une longue attaque permettra à la fonction de se fondre au signal, sans trop attirer l'attention. En revanche, une courte attaque sera plus appropriée à un environnement sonore complexe comprenant des variations rapides, car une attaque plus longue pourrait provoquer des artefacts.
Hold	Ce paramètre maintient la fonction dynamique pendant une durée réglable.
Release	Ce paramètre est similaire à l'attaque. Toutefois, il a lieu à la fin de l'activité de la fonction. Par exemple, il permet d'atténuer progressivement ou rapidement la fonction dynamique une fois que le niveau a dépassé le seuil.

Expandeur/Gate

Le premier lot de commandes de dynamique permet de basculer entre l'expandeur et le gate.

L'expansion accentue les différences de volume en réduisant le niveau des parties douces du signal par rapport au niveau des parties plus fortes. Vous pouvez utiliser un expandeur pour accentuer les différences entre les niveaux faibles et les niveaux forts d'une piste, ou pour augmenter la plage dynamique d'un signal et minimiser le bruit indésirable.

Le gate est un expandeur plus drastique, car il réduit le niveau et coupe même certaines parties d'un signal qui se situent au-dessous d'un niveau déterminé afin de réduire ou de supprimer le bruit dans les parties douces d'un enregistrement. Par exemple, une plage de 15 à 20 dB permet de réduire la respiration dans une piste voix mais en laisse une quantité suffisante pour que le son reste naturel.

Le gate est un outil très efficace, mais comme il est puissant, il faut l'utiliser méticuleusement. Si le seuil du gate est trop élevé, cela peut provoquer des artefacts, comme couper le début d'une syllabe ou la fin d'un mot. Vous pouvez compenser cela en réduisant légèrement le seuil, ou en augmentant le temps de montée ou le temps de retour.

Compresseur

La compression permet de réduire les crêtes d'un signal audio en réduisant sa plage dynamique. Vous pouvez ainsi amplifier le niveau général sans écrêter le signal. C'est très pratique pour veiller à ce que les éléments forts du signal ne réduisent pas la force des sons plus faibles, ou pour créer des changements de niveaux audio fluides dans le signal.

CONSEIL Il est judicieux d'appliquer le compresseur après avoir réglé les commandes de l'égaliseur.

Make up

Ce paramètre permet d'augmenter le niveau général du signal en corrélation avec les paramètres de compression. Comme les niveaux forts de l'audio ont été réduits avec la compression, vous pouvez maintenant utiliser la commande Make up pour amplifier le son général sans l'écrêter.

Limiteur

Le limiteur empêche les crêtes du signal de dépasser le niveau maximum préétabli. Le limiteur est très pratique pour éviter tout écrêtage. Par exemple, si vous réglez le limiteur sur -8 dB, le signal d'entrée ne dépassera jamais ce niveau. En ajustant les paramètres Attack, Hold et Release, vous pourrez déterminer la façon dont le limiteur affecte le signal.

Caractéristiques des commandes de dynamique

Commande	Minimum	Par défaut	Maximum
Expandeur/Gate			
Commandes de l'expandeur*			
Seuil	-50dB	-45dB**	0dB
Plage	0dB	18dB	60dB
Ratio	1.0:1	1.1:1	10:1
Attack	0.5ms	1.4ms	30ms
Hold	0.0ms	0.0ms	4s
Release	50ms	93ms	4s

Commande	Minimum	Par défaut	Maximum
ExpansEUR/Gate			
Commandes du gate*			
Seuil	-50dB	-45dB**	0dB
Plage	0dB	18dB	60dB
Attack	0.5ms	1.4ms	30ms
Hold	0.0ms	0.0ms	4s
Release	50ms	93ms	4s
Compresseur			
Commandes du compresseur			
Seuil	-50dB	-35dB	0dB
Ratio	1.0:1	2.0:1	10:1
Attack	0.7ms	1.4ms	30ms
Hold	0.0ms	0.0ms	4s
Release	50ms	93ms	4s
Limiteur			
Commandes du limiteur			
Seuil	-50dB	-12dB	0dB
Attack	0.7ms	0.7ms	30ms
Hold	0.0ms	0.0ms	4s
Release	50ms	93ms	4s

* Les commandes expansEUR/gate de la dynamique master ne sont pas disponibles dans la dynamique master.

** Le seuil de l'expansEUR/gate de la dynamique master réglé par défaut est de -35dB.
Le seuil de l'expansEUR/gate de la dynamique du micro réglé par défaut est de -45dB.

Exemple de workflow pour les commandes Fairlight

Cette section décrit un workflow de base pour vous aider à utiliser les commandes Fairlight afin d'améliorer votre mixage audio.

- 1 En général, la première étape pour optimiser votre mixage consiste à normaliser toutes les entrées afin qu'elles soient à leur puissance maximale sans être écrêtées. Pour ce faire, il faut augmenter ou réduire le niveau de gain de chaque entrée afin que la crête du signal se situe juste au-dessous de 0dB sur l'indicateur de niveau de la bande.
- 2 Si vous souhaitez diviser une des entrées mono en deux canaux séparés pour disposer d'une sortie stéréo, allez dans les paramètres généraux du mélangeur et naviguez sur l'onglet Audio. Activez ensuite les cases représentant les entrées mono que vous souhaitez changer en stéréo. Cliquez sur **Terminer**.

CONSEIL Si vous souhaitez diviser les entrées mono en deux canaux séparés, il est préférable de le faire avant de normaliser l'entrée comme décrit dans l'étape 1, afin que vous puissiez normaliser les deux canaux après qu'ils aient été divisés.

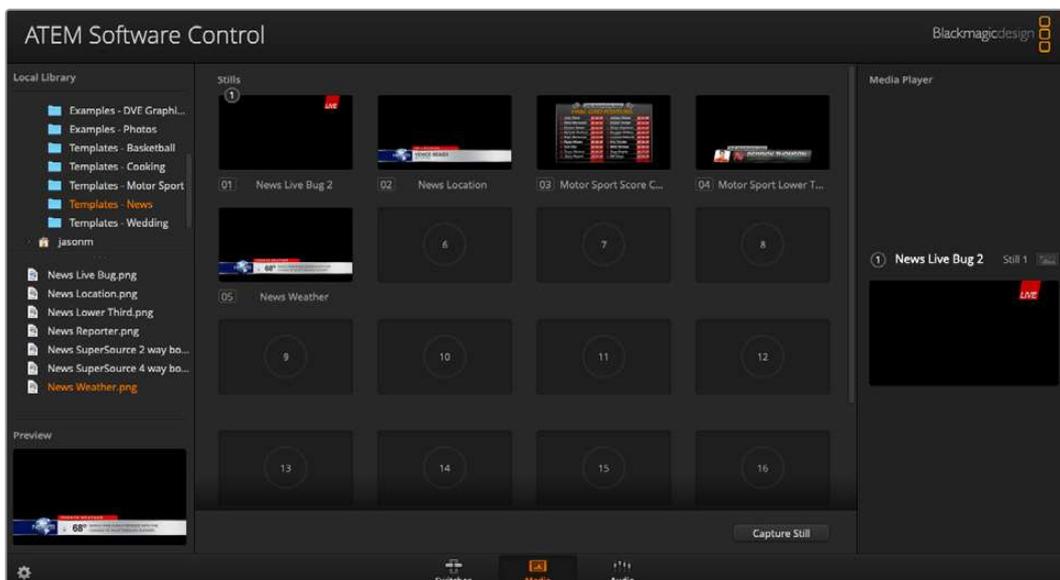
- 3 Cliquez maintenant sur les indicateurs de l'égaliseur situés sous les commandes de niveau de chaque entrée et apportez les changements nécessaires. Vous pouvez déplacer les fenêtres ou les fermer si besoin est.
- 4 Après avoir réglé l'égaliseur, ouvrez les commandes de dynamique de chaque entrée en cliquant sur leur indicateur de dynamique respectif. Apportez les changements de dynamique requis afin d'améliorer et de peaufiner l'entrée audio.
- 5 Une fois l'égaliseur et la dynamique réglés pour chaque entrée, vous pouvez ouvrir les commandes de l'égaliseur pour la sortie master et améliorer le mixage audio final.
- 6 Ouvrez maintenant les commandes de dynamique de la sortie master et apportez les changements nécessaires afin d'améliorer la sortie finale.

Une fois toutes les commandes Fairlight réglées, vous pouvez déplacer les faders du mixeur audio afin de les régler sur un niveau optimal pour le mixage en direct et les ajustements durant la production. Vous pouvez retourner sur n'importe quel paramètre et apporter d'autres changements si nécessaire. Nous vous recommandons toutefois de suivre l'ordre des étapes décrites ci-dessus afin d'obtenir les meilleurs résultats pour chaque fonction. Par exemple, il est important de régler les commandes de l'égaliseur avant d'apporter des changements à la dynamique, car le mélangeur applique la dynamique à l'audio après l'égalisation.

L'essentiel est d'appliquer des effets minutieusement afin d'obtenir un son de bonne qualité qui soit naturel !

Utiliser la page Média

La page Média est l'endroit où tous vos graphiques ou images fixes sont stockés. Elle est très facile à utiliser. Il suffit de trouver l'image souhaitée à l'aide de la fenêtre de navigation, puis de déposer le fichier dans un emplacement vide de la bibliothèque de médias. À partir de là, vous pouvez charger une de ces images dans le lecteur multimédia et la faire passer à l'antenne à l'aide du bouton source Media Player 1 sur le panneau de contrôle logiciel. Vous pouvez également utiliser les images du lecteur multimédia avec les incrustateurs en amont et en aval.

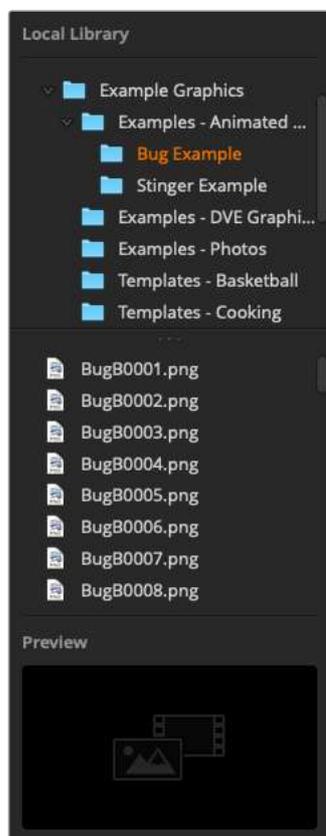


Continuez à lire cette section pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de la page Média de l'ATEM Software Control.

Utiliser la fenêtre de navigation

La fenêtre de navigation est un gestionnaire de fichiers simplifié qui vous permet de chercher des fichiers graphiques sur votre ordinateur. Tous les lecteurs de votre ordinateur sont affichés, et vous pouvez sélectionner des dossiers à partir de ces derniers. Pour visualiser les sous-dossiers, il suffit de cliquer sur les flèches situées à côté de chaque dossier.

La fenêtre **Aperçu** affichera les fichiers graphiques sélectionnés.



Fenêtre de navigation

Navigation et téléchargement de fichiers

Pour charger une image fixe, il suffit de la faire glisser de la fenêtre de navigation vers un emplacement vide de la bibliothèque de médias.

Lorsque vous déplacez une image vers un emplacement, une barre de progression affiche le temps de chargement restant. Il est possible de déplacer plusieurs fichiers dans la bibliothèque de médias, même si le transfert des premières images n'est pas terminé, car elles se téléchargeront les unes après les autres. Si vous faites glisser une image fixe et que vous la déposez dans une fenêtre qui possède déjà un contenu, le contenu existant sera remplacé.

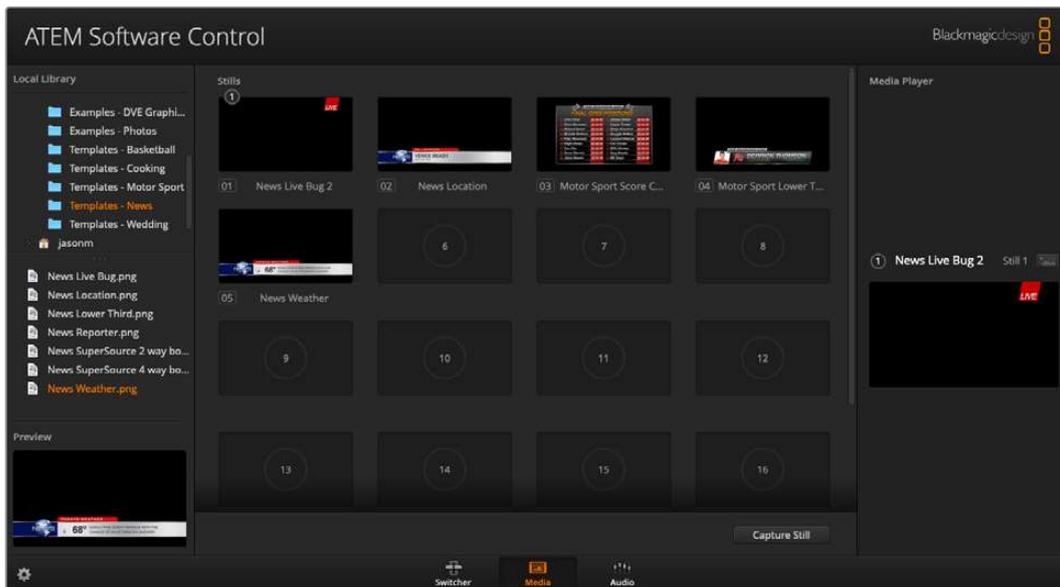
La bibliothèque de médias de l'ATEM prend en charge les formats PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG, et TIFF.

Bibliothèque de médias de l'ATEM

Lorsque les images ont été chargées dans la bibliothèque de médias, une image miniature apparaît sur leur emplacement. Les images fixes sont représentées par leur numéro d'emplacement, ainsi, lorsque vous assignez une image fixe au lecteur multimédia à l'aide d'un panneau de contrôle matériel ATEM externe, il est facile de les identifier.

Le nom de chaque fichier est affiché sous l'emplacement afin de localiser facilement les fichiers que vous avez chargés. Cela peut s'avérer très utile car vous verrez une liste représentant les numéros ainsi que les noms de fichier des images fixes et des clips de la bibliothèque de médias s'afficher dans la palette Lecteurs multimédia de la page Mélangeur.

Des numéros sont affichés sur les fenêtres de la bibliothèque de médias afin d'indiquer clairement quel lecteur leur est assigné. Lorsqu'une fenêtre attribuée à un lecteur multimédia commute vers la sortie programme, le numéro représentant le lecteur multimédia devient rouge afin d'indiquer que le signal de cette fenêtre passe à l'antenne. Lorsqu'un emplacement est branché sur la sortie prévisualisation, le numéro qui apparaît sur le lecteur multimédia est en vert.



Bibliothèque de médias de l'ATEM

Sur la page Mélangeur, vous pouvez changer l'attribution du lecteur multimédia dans la palette Lecteurs multimédia en sélectionnant l'image que vous voulez utiliser dans le menu déroulant **Média**. Cliquez simplement sur la flèche située dans la palette Lecteurs multimédia afin de sélectionner une autre fenêtre.

Types de fichiers image

La page Média de l'ATEM supporte de nombreux formats de fichier, dont TGA, PNG, BMP, GIF, JPEG et TIFF.

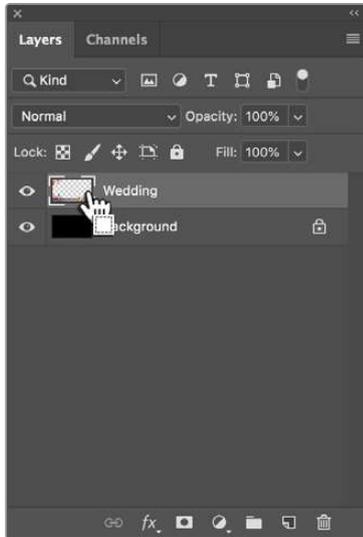
Les formats tels que TGA contiennent un canal alpha séparé ainsi que les canaux de couleur RVB. Cela vous permet d'intégrer une matrice, ou une image d'incrustation, au sein du canal alpha. Lorsqu'une image TGA est chargée dans le lecteur multimédia, l'ATEM Software Control détecte automatiquement l'image d'incrustation dans le canal alpha et la charge en tant que source d'incrustation linéaire. Ainsi, le graphique TGA s'incrusterait directement avec une parfaite transparence.

Créer un fichier TGA avec un canal alpha

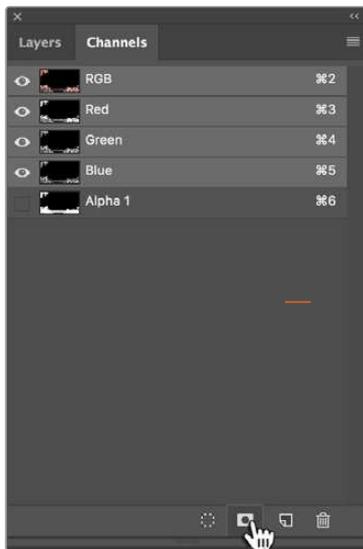
Ci-dessous, vous trouverez les étapes permettant de créer un titre dans Photoshop avec un canal alpha.

- 1 Ouvrez Adobe Photoshop et commencez un nouveau projet. Réglez le projet afin d'utiliser les dimensions horizontales et verticales du format vidéo de votre diffusion. Par exemple, si vous diffusez en 1080p50, réglez la résolution sur 1920 x 1080 pixels.
- 2 Dans la fenêtre **Layers**, ajoutez une nouvelle couche et créez le graphique que vous souhaitez utiliser. Dans cette démonstration, nous utilisons le synthé **Wedding**.

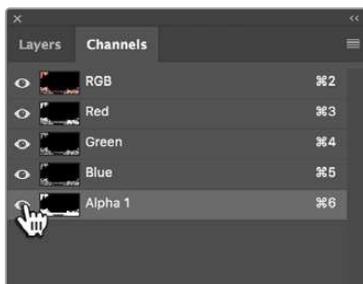
- Maintenez la touche Cmd enfoncée sur Mac, ou la touche Ctrl sur Windows, et cliquez sur la vignette de la couche utilisée pour votre graphique. Cela générera une sélection de valeurs d'opacité pour les canaux de couleur de votre image. Leur opacité déterminera la transparence du graphique.



- Cliquez sur la fenêtre adjacente **Channels**, puis sur l'outil permettant d'enregistrer la sélection comme canal.

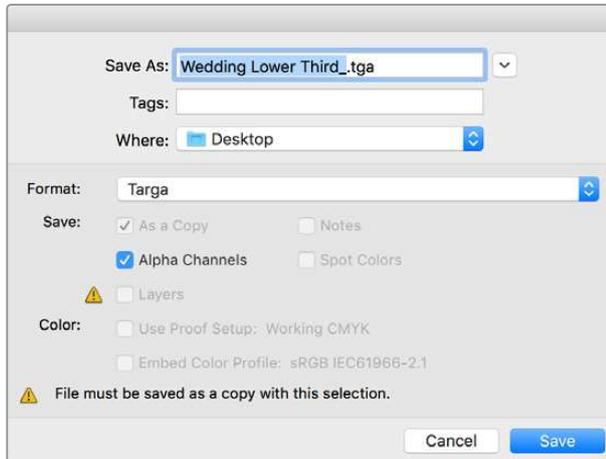


Un canal alpha apparaît sous les canaux de couleur RVB. Le canal alpha contient une version en niveaux de gris des canaux de couleur de votre graphique. N'oubliez pas de cliquer sur l'icône œil du canal alpha pour vous assurer qu'il est sélectionné et qu'il sera inclus lors de l'enregistrement du fichier TGA.

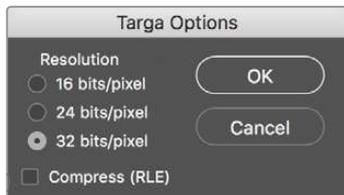


- 5 Votre sélection a été utilisée pour créer le matte en niveaux de gris dans le canal alpha. Si vous le souhaitez, vous pouvez aller dans la barre **Menu** et cliquer sur **Select/Deselect** afin de supprimer la bannière de sélection.
- 6 Vous pouvez maintenant enregistrer votre fichier TGA.

Allez dans le menu **File** et cliquez sur **Save as**. Saisissez le nom de fichier et sélectionnez son emplacement. Dans la boîte de dialogue **Format**, sélectionnez **Targa**, ce qui représente le nom complet d'un fichier TGA, et assurez-vous que la case **Alpha Channels** est sélectionnée.



- 7 Cliquez sur **Save**. La fenêtre **Targa Options** apparaît pour vous demander de spécifier la résolution d'enregistrement. Sélectionnez **32 bits/pixel**. Cela fournit suffisamment de données pour 4 canaux de 8 bits comprenant les canaux rouge, vert et bleu ainsi que le canal alpha. Cliquez sur **OK**.



Votre fichier TGA est enregistré.

Vous pouvez maintenant ouvrir l'ATEM Software Control et charger le fichier dans la bibliothèque de médias. À partir de là, déposez le graphique dans le lecteur multimédia. Le canal alpha enregistré sera automatiquement chargé dans la source d'incrustation du lecteur multimédia. La source d'incrustation utilise l'image en niveaux de gris du canal alpha pour communiquer à l'incrustateur linéaire les valeurs de transparence pour le graphique.

Lorsque vous commutez l'incrustation linéaire à l'antenne, le graphique sera incrusté à l'arrière-plan avec une parfaite transparence.



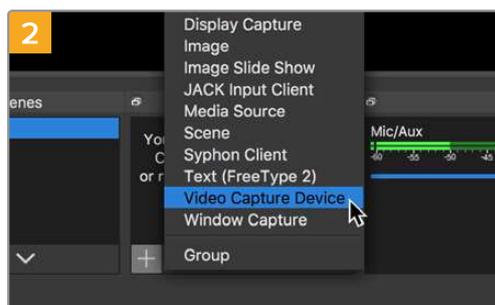
Configurer Open Broadcaster

Open Broadcaster est une application open source qui fait office de plateforme de streaming entre votre ATEM Mini et votre logiciel de streaming favori, tel que YouTube, Twitch, Facebook Live, et Vimeo Live. Open Broadcaster compresse la vidéo en un débit binaire facilement gérable par votre application de streaming.

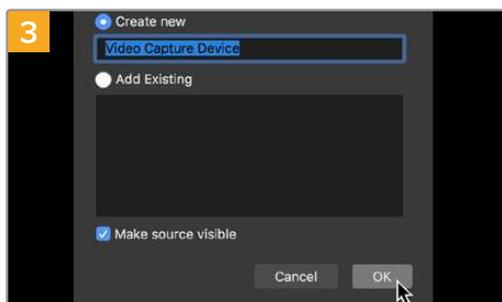
Ci-dessous, vous trouverez les étapes pour configurer Open Broadcaster afin de diffuser la sortie webcam de votre ATEM Mini à l'aide de l'application de streaming YouTube.



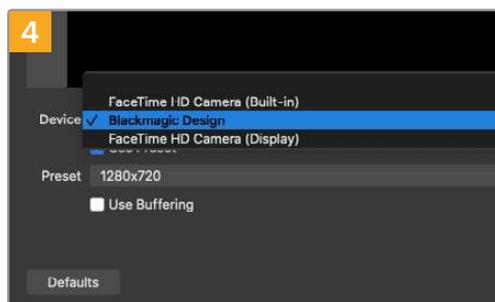
Ouvrez Open Broadcaster et cliquez sur le symbole + dans la boîte de dialogue Sources.



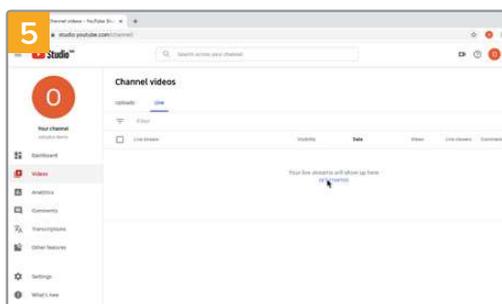
Sélectionnez Video Capture Device.



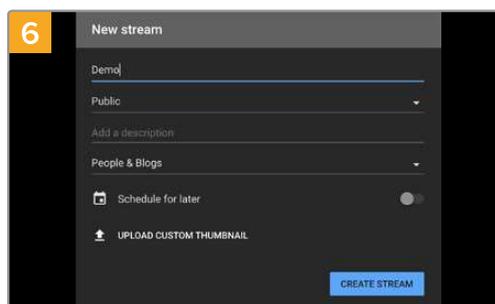
Nommez la nouvelle source et cliquez sur OK.



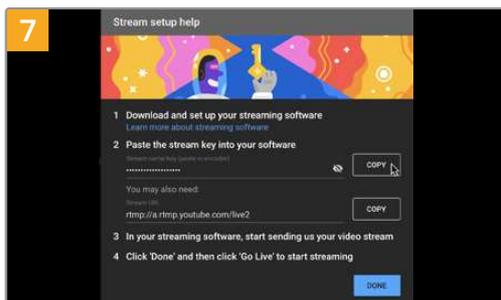
Dans le menu déroulant Device, sélectionnez Blackmagic Design et cliquez sur OK.



Allez sur votre compte YouTube. Allez sur l'option Video/live, et cliquez sur Get started.

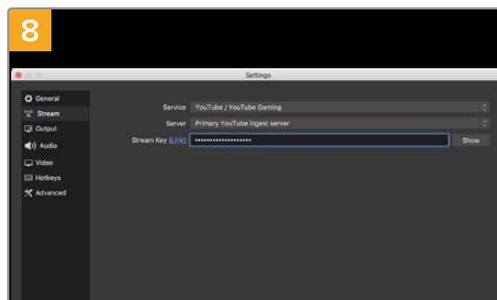


Dans les options de flux de YouTube, saisissez les informations de votre diffusion et cliquez sur Create stream.



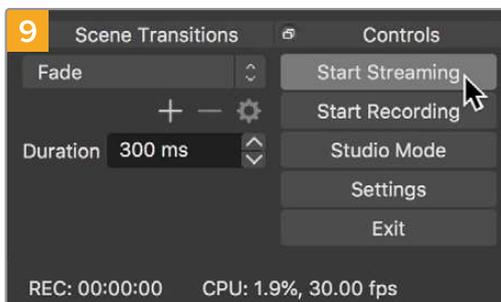
YouTube va générer un nom/une clé de stream qui va diriger Open Broadcaster vers votre compte YouTube.

Cliquez sur le bouton Copy à côté de la clé de stream. Copiez la clé de stream pour la coller dans Open Broadcaster.

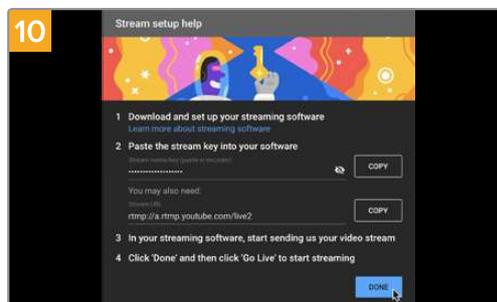


Retournez sur Open Broadcaster et ouvrez les préférences en cliquant sur OBS/préférences dans la barre de menu. Sélectionnez Stream. Collez la clé de stream que vous avez copiée de YouTube et cliquez sur OK.

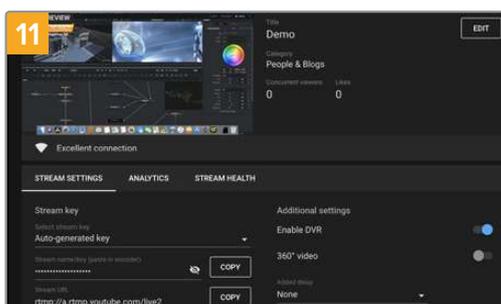
La vidéo de l'ATEM Mini apparaît dans la fenêtre de prévisualisation d'Open Broadcaster.



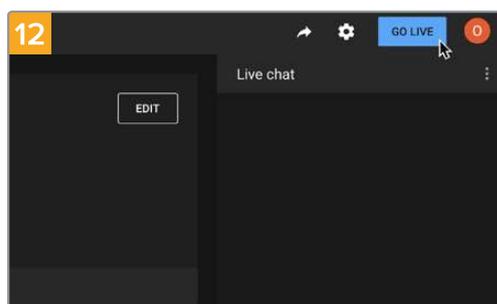
Pour connecter le lien de diffusion d'Open Broadcaster à YouTube, cliquez sur Start Streaming en bas à droite de l'écran. Cela établit un lien d'Open Broadcaster à YouTube. À partir de là, tout sera réglé avec YouTube Live.



Retournez sur YouTube Live. Vous verrez la sortie programme webcam depuis votre ATEM Mini en arrière-plan. Cliquez sur Done.



Maintenant qu'Open Broadcaster communique avec YouTube Live, vous pouvez commencer votre diffusion. Il est temps de faire les dernières vérifications afin de vous assurer que tout fonctionne.



Lorsque vous êtes prêt, vous pouvez commencer la diffusion en cliquant sur Go live.

Vous diffusez maintenant du contenu en direct sur YouTube avec Open Broadcaster. Lorsque la diffusion est terminée et que vous avez appuyé sur le bouton FTB de l'ATEM Mini, vous pouvez finir la diffusion en cliquant sur **End stream**.

REMARQUE En raison de la nature du streaming sur Internet, il se peut qu'il y ait un retard, c'est pourquoi il est important de regarder la diffusion sur YouTube pour confirmer que votre programme est terminé avant de cliquer sur **End stream**. Vous éviterez ainsi de couper accidentellement la fin du programme.

Utiliser Adobe Photoshop avec ATEM

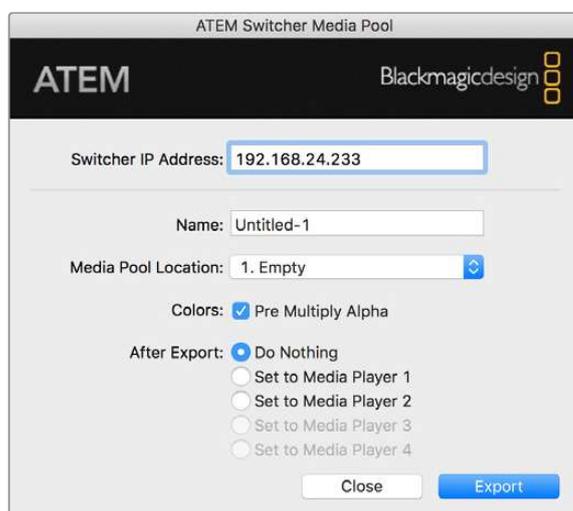
Lorsque vous installez le logiciel ATEM sur votre ordinateur, vous installerez également un plug-in Photoshop qui vous permettra de charger directement des graphiques de Photoshop dans la bibliothèque de médias de votre ATEM Mini.

Ce plug-in se connecte à votre ordinateur via Ethernet de la même façon qu'à n'importe quel ordinateur utilisant l'ATEM Software Control sur votre réseau. Par exemple, un autre opérateur peut mettre à jour des graphiques en live dans Photoshop durant la production et les charger directement dans le lecteur multimédia de l'ATEM à l'aide du plug-in.

Cette application est donc compatible avec les graphiques provenant du logiciel Adobe Photoshop, désormais utilisé par la grande majorité des professionnels. Vous pouvez conserver les différentes couches d'une image Photoshop pour disposer de toutes les variantes d'un graphique, par exemple différents titres. Il vous suffit ensuite de sélectionner les couches que vous désirez dans le logiciel Photoshop et de les charger aisément en appuyant sur un bouton. Avant le chargement, les couches sont automatiquement aplaties en temps réel. Tout cela se passe en arrière-plan et l'exportation ne modifiera pas votre document Photoshop.

Le plug-in d'exportation de l'ATEM nécessite l'utilisation du logiciel Adobe Photoshop CS 5 ou une version ultérieure. Installez ou réinstallez le logiciel ATEM après avoir installé Photoshop pour vous assurer que le plug-in d'exportation ATEM est bien installé.

CONSEIL Si vous ne diffusez pas avec la sortie webcam USB de l'ATEM Mini, mais que vous commutez le contenu avec la sortie HDMI, vous pouvez charger des graphiques du plug-in Photoshop via USB. Toutefois, comme l'USB établit une connexion à un seul client, vous devrez fermer l'ATEM Software Control afin que le plug-in Photoshop puisse accéder à la connexion USB, charger vos graphiques, puis relancer l'ATEM Software Control pour accéder à la bibliothèque de médias.



Plug-in d'exportation de l'ATEM

Configurer l'emplacement du mélangeur pour le plug-in

La première fois que vous exécutez le plug-in d'exportation Photoshop, ce dernier vous demandera de sélectionner l'emplacement de votre mélangeur. Cet emplacement fait référence à l'adresse IP du mélangeur pour que le plug-in puisse trouver le mélangeur avec lequel il va communiquer. Par défaut, l'adresse IP est configurée sur 192.168.10.240, ce qui est l'adresse IP du mélangeur à l'achat. Si vous désirez exporter plusieurs versions du même fichier Photoshop, vous pouvez utiliser la fenêtre d'exportation du plug-in pour nommer chaque fichier exporté et choisir d'attribuer les fichiers à un lecteur multimédia après l'exportation.

Préparer des graphiques pour le chargement

Pour obtenir de bons résultats, il vous faudra utiliser une résolution de document Photoshop qui coïncide avec le standard vidéo que vous avez configuré sur votre mélangeur ATEM. Pour les formats 720p HD, il est conseillé d'utiliser une résolution de 1920 x 1080 pixels. Pour les formats 1080p HD, il est conseillé d'utiliser une résolution de 1280 x 720 pixels.

Lorsque vous travaillez sur l'ATEM avec des documents Photoshop, il est préférable de ne pas mettre de contenu sur la couche d'arrière-plan. Il vous faudra donc disposer tout le contenu sur les couches situées au-dessus. Pour pouvoir incruster des graphiques provenant de Photoshop, la couche d'arrière-plan devrait toujours être d'un noir uni, et il vous est conseillé d'utiliser le paramètre d'incrustation prémultipliée.

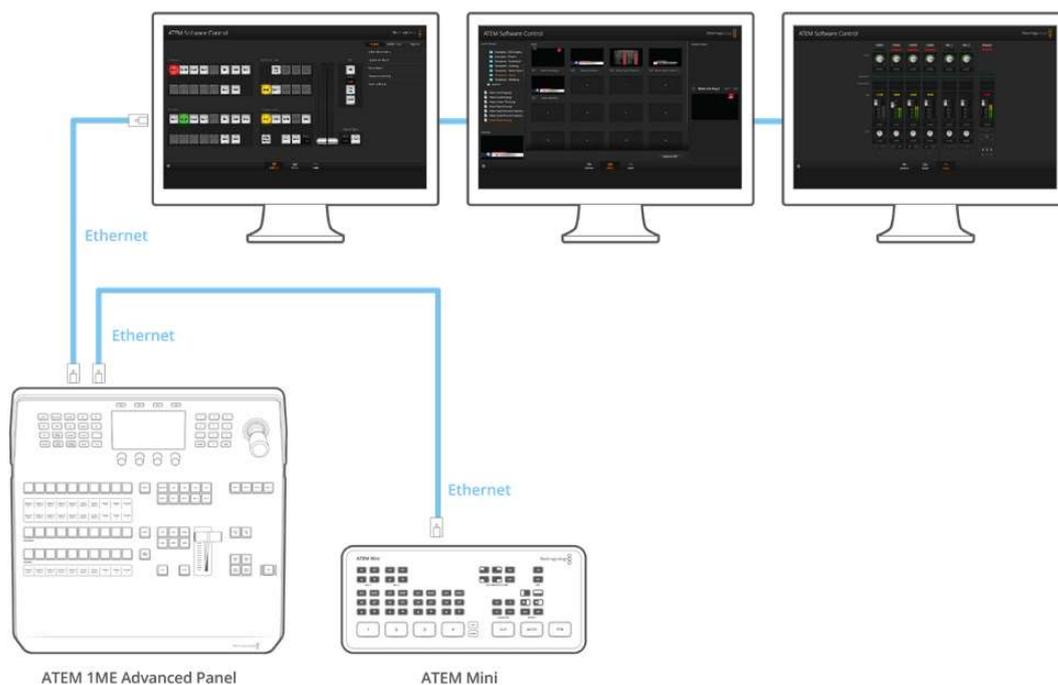
Pour vous aider, nous avons joint un guide et quelques templates de graphiques dans le dossier Example Graphics qui a été installé sur votre ordinateur avec le logiciel ATEM Switchers.

Pour charger un graphique dans la bibliothèque de médias de votre ATEM, il suffit de sélectionner le menu d'exportation de Photoshop et de sélectionner l'option ATEM Switcher Media Pool. Une fenêtre apparaîtra et vous demandera de choisir à quel emplacement de la bibliothèque de médias vous désirez charger cet élément. La liste proposée comprendra tous les noms de fichiers graphiques préalablement téléchargés dans la bibliothèque de médias. Sélectionnez l'emplacement désiré, puis sélectionnez l'option Export.

Si vous êtes pressé par le temps et que vous devez mettre vos graphiques au plus vite à l'antenne, vous pouvez sélectionner l'option de copie automatique sur le lecteur multimédia après le chargement. Cela vous permettra de faire passer vos images à l'antenne en un clin d'œil ! Si vous ne voulez pas modifier les sources graphiques du lecteur multimédia, il suffit de choisir de ne pas copier le lecteur multimédia à ce graphique.

Dans la plupart des cas, il est préférable d'activer la fonction Pre Multiply Alpha. Mais attention, si vous activez cette fonction, il vous faudra également activer le paramètre Incrustation prémultipliée sur l'ATEM Software Control. Cette fonction mélange la couleur du graphique avec son canal alpha lors de l'exportation pour lui permettre d'avoir des contours lisses qui se fondent à la vidéo.

Utiliser plusieurs panneaux de contrôle



Lorsqu'ils sont connectés sur un réseau via Ethernet, il est possible d'installer l'ATEM Software Control sur plusieurs ordinateurs pour l'utiliser simultanément. Ainsi, les opérateurs peuvent travailler avec différentes fonctions de l'ATEM Mini, par exemple la gestion des médias et le mixage audio.

Il est possible de contrôler les mélangeurs ATEM de différentes façons. Vous pouvez choisir d'utiliser le panneau de contrôle logiciel, mais aussi un des panneaux de contrôle matériels. Si vous connectez l'ATEM Mini à un réseau auquel plusieurs ordinateurs sont connectés, vous pouvez utiliser plusieurs exemplaires du panneau de contrôle logiciel. Ainsi, une personne peut opérer le mélangeur pendant qu'une autre se charge de la gestion des médias ou du mixage audio. C'est une solution polyvalente qui permet à plusieurs personnes d'utiliser l'ATEM Mini simultanément !

En effet, le panneau de contrôle logiciel, le panneau de contrôle matériel ATEM externe et le panneau de contrôle de l'ATEM Mini ont été conçus pour fonctionner ensemble. Le panneau de contrôle logiciel a été conçu pour coïncider avec le panneau de contrôle matériel ATEM externe. Il comporte les mêmes fonctionnalités M/E. Il comprend notamment les rangées Programme et Prévisualisation, ainsi qu'une section de contrôle des transitions.

Si vous branchez les deux panneaux de contrôle, vous verrez que chaque opération effectuée sur l'un se reporte sur l'autre.

Cependant, par manque de place, le panneau de contrôle de l'ATEM Mini est légèrement différent. Vous comprendrez rapidement son fonctionnement en l'observant lorsque vous utilisez le logiciel.

En raison de la petite taille du panneau de contrôle de l'ATEM Mini, les rangées Programme et Prévisualisation ont été combinées en une seule rangée de boutons. Lorsque vous utilisez le mode de commutation Programme/Prévisualisation avec votre ATEM Mini, vous reconnaîtrez facilement la source sélectionnée sur la rangée Programme (Program) car elle s'allume en rouge, et la source sélectionnée sur la rangée Prévisualisation (Preview) car elle s'allume en vert. Les couleurs sont les mêmes que sur le panneau de contrôle logiciel, mais les boutons sont placés sur la même rangée.

Utiliser des macros

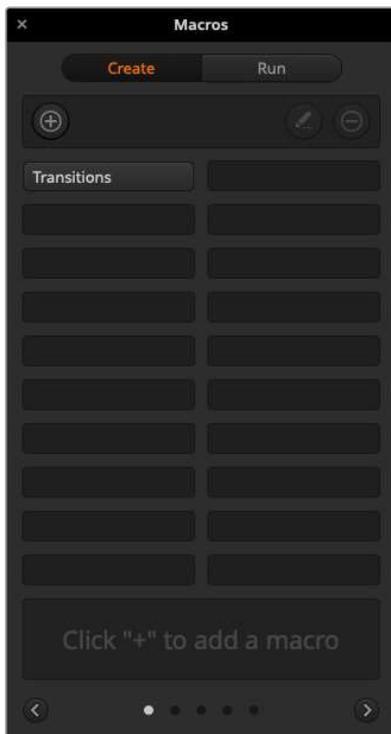
Qu'est-ce qu'une macro ?

Une macro est une solution simple permettant d'automatiser une suite d'opérations effectuées sur un mélangeur afin de répéter ces opérations à l'aide d'un seul bouton. Vous pouvez par exemple enregistrer une suite de transitions entre différentes sources vidéo, y compris les effets d'incrustation, les réglages du mixeur audio, les paramètres de commande de la caméra et bien d'autres. Enregistrez toutes les opérations sur un bouton macro, puis appuyez sur ce bouton pour exécuter instantanément toutes les opérations enregistrées. Les macros sont enregistrées à l'aide de la fenêtre Macros de l'ATEM Software Control, et sont stockées dans votre ATEM Mini. Vous pouvez exécuter toutes les macros enregistrées à l'aide de l'ATEM Software Control.

La fenêtre Macros de l'ATEM Software Control

Pour ouvrir la fenêtre Macros dans l'ATEM Software Control, cliquez sur l'onglet Macros dans la barre de titre, ou utilisez le raccourci Shift/Cmd/M pour Mac ou Shift/Ctrl/M pour Windows. La fenêtre Macros peut être déplacée sur l'écran. Cela vous permet d'y accéder facilement lorsque vous naviguez entre les différents onglets : Mélangeur, Média, Audio et Caméra. Lorsque vous enregistrez une macro, vous pouvez également réduire la taille de la fenêtre en cliquant sur l'icône Réduire en haut à droite.

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 100 macros différentes dans n'importe quel emplacement pour macros. Chaque page peut accueillir jusqu'à 20 macros différentes. Naviguez entre les différentes pages à l'aide des flèches gauche et droite situées en bas de la fenêtre. Cliquez sur les boutons Créer et Exécuter pour naviguer entre ces deux pages et ainsi enregistrer et exécuter les macros pendant la production en direct.



La fenêtre Macros du panneau de contrôle logiciel vous permet d'enregistrer et d'exécuter des macros. Les macros reproduisent une suite d'opérations complexes réalisées sur le mélangeur à l'aide d'un simple bouton.

Enregistrer des macros

Les macros doivent être enregistrées entièrement. Il est primordial de définir clairement la suite d'opérations du début à la fin, sans erreur. Cette procédure doit être rigoureusement suivie, car chaque paramètre, chaque bouton sélectionné et chaque opération effectuée sur le mélangeur seront enregistrés dans la macro. Lorsque vous exécutez une macro, toutes les opérations effectuées sur le mélangeur qui ont été enregistrées dans cette macro seront reproduites à l'identique.

Il est important de noter que seuls les paramètres que vous modifiez seront enregistrés dans la macro. Par exemple, si vous souhaitez enregistrer une transition de 3:00 secondes et que la durée de transition du mélangeur est déjà réglée sur 3:00 secondes, vous devrez tout d'abord changer la durée, puis le réglez de nouveau sur 3:00 secondes pour enregistrer ce paramètre. Si vous n'effectuez pas ces différentes étapes, la durée de transition que vous souhaitez enregistrer ne sera pas sauvegardée et lorsque la macro sera exécutée, la durée de transition utilisée sera celle sur laquelle votre mélangeur était réglé précédemment. Vous comprenez désormais pourquoi il est important d'être précis.

Si les paramètres sont modifiés au cours de l'enregistrement d'une macro, et si vous souhaitez les restaurer à une étape précédente, restaurez-les simplement pendant l'enregistrement des dernières étapes de la macro. Vous pouvez également enregistrer des macros pour restaurer les paramètres pour différents projets. Vous disposez d'une large gamme d'options. Il est important de se souvenir qu'au cours de l'enregistrement d'une macro, il est nécessaire de modifier tous les paramètres requis pour créer les effets souhaités.

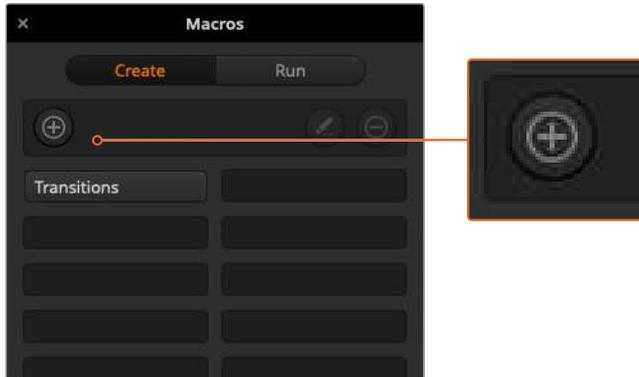
Enregistrer une macro à l'aide de l'ATEM Software Control

Dans l'exemple donné ci-dessous, vous allez créer une macro qui permettra au mélangeur ATEM d'effectuer une transition Mix de 3 secondes entre la mire de barres couleurs et Color 1, une pause de 2 secondes, et une transition Mix de 3 secondes vers Black. Exercez-vous à créer cette macro sur votre mélangeur ATEM pour comprendre leur fonctionnement.

- 1 Lancez l'ATEM Software Control et ouvrez la fenêtre Macros.
- 2 Cliquer sur le bouton Créer dans la fenêtre Macros pour ouvrir la page Créer.
- 3 Sélectionnez l'emplacement pour macro sur lequel vous souhaitez l'enregistrer. Dans cet exemple, cliquez sur l'emplacement pour macro 1. Une bordure orange entoure alors l'emplacement que vous avez sélectionné.

- 4 Cliquez sur le bouton de création de la macro + pour ouvrir la fenêtre.

Vous pouvez saisir le nom de votre macro et écrire une description. Cela vous permet de facilement reconnaître les macros et leurs différentes opérations. Lorsque vous cliquez sur une macro, la description apparaîtra dans la fenêtre d'état.

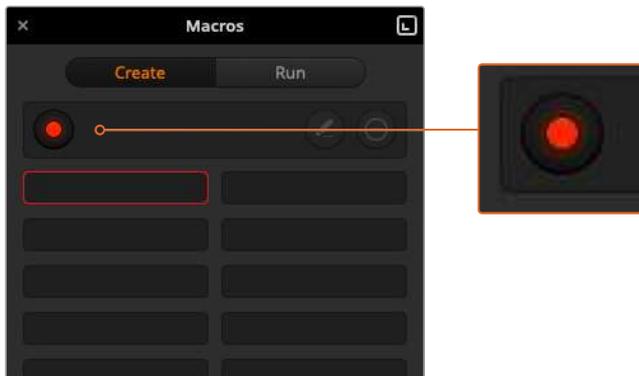


Pour commencer l'enregistrement d'une macro, sélectionnez un emplacement pour macro, puis cliquez sur le bouton de création de macro. Saisissez la description et cliquez sur **Enregistrer**.

- 5 Cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

La fenêtre se refermera et une bordure rouge entourera l'écran de l'ATEM Software Control. La macro est prête pour l'enregistrement. Vous trouverez un bouton rouge **Ajouter une pause** sur la bordure supérieure.

Votre macro est prête pour l'enregistrement. Vous pouvez désormais effectuer les opérations sur le mélangeur.



Pendant l'enregistrement, le bouton de création de macro changera en un bouton d'enregistrement. Lorsque vous avez fini d'entrer les opérations sur votre mélangeur, cliquez sur le bouton d'enregistrement pour arrêter l'enregistrement.

- 6 Dans la fenêtre Mélangeur, cliquez sur le bouton Bars du bus Programme. Le bouton Bars ainsi réglé permet d'envoyer le signal vers les sorties du mélangeur.
- 7 Sélectionnez Color 1 sur le signal de sortie prévisualisation.
- 8 Ouvrez la palette Transitions et sélectionnez le mode Mix.
Si le mode Mix est déjà sélectionné, assurez-vous que la macro enregistre le paramètre en sélectionnant un autre mode de transition, par exemple le mode Wipe, puis en sélectionnant de nouveau le mode Mix.
- 9 Réglez à présent la durée de la transition sur 3:00 secondes. Cette étape règle la durée de la transition Mix à 3 secondes.
- 10 Cliquez sur le bouton Auto dans la section Style de transition. Le mélangeur exécute alors une transition Mix de la mire de barre couleur vers Color 1.

- 11 Pour que le mélangeur marque une pause de 2 secondes avant d'appliquer une autre transition, cliquez sur Ajouter une pause en haut de la bordure rouge. La fenêtre **Ajouter une pause** s'ouvre. Réglez la durée de la pause sur 5 secondes et 00 image et cliquez sur **Ajouter une pause**.

Pourquoi régler une pause de 5 secondes si vous n'avez besoin que d'une pause de 2 secondes ? La raison est simple, la transition Mix est exécutée en 3 secondes. Donc, si vous souhaitez ajouter une pause, vous devez tenir compte de la durée de la transition et de celle de la pause que vous souhaitez ajouter avant la transition suivante.

Dans cet exemple, la transition prend 3 secondes, auxquelles s'ajoutent 2 secondes pour la pause. Il faut donc saisir une pause de 5 secondes. Il est également possible de créer 2 pauses indépendantes, une pour la durée de la transition et une pour la durée de la pause. À vous de choisir !

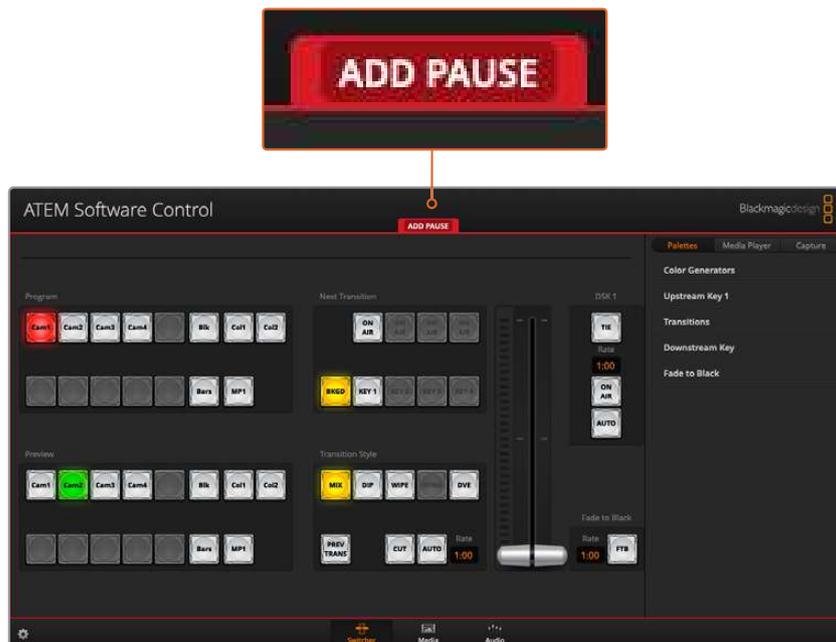
- 12 Appuyez sur le bouton **Blk** dans le bus Prévisualisation, et cliquez sur le bouton **Auto** dans la section **Style** de transition. Votre mélangeur effectuera une transition Mix vers Black.
- 13 Appuyez sur le bouton multifonction d'enregistrement de la section **Macros** pour arrêter l'enregistrement de votre macro.

La macro que vous venez de créer est enregistrée en tant que bouton dans l'emplacement pour macro sélectionné. Pour prévisualiser votre macro, cliquez sur le bouton **Exécuter** dans la fenêtre **Macros** pour ouvrir la boîte de dialogue **Exécuter**. Sélectionnez la fonction **Rappeler et exécuter** afin d'exécuter une macro dès que vous cliquez sur un bouton macro. Cliquez à présent sur le nouveau bouton macro **Transitions**.

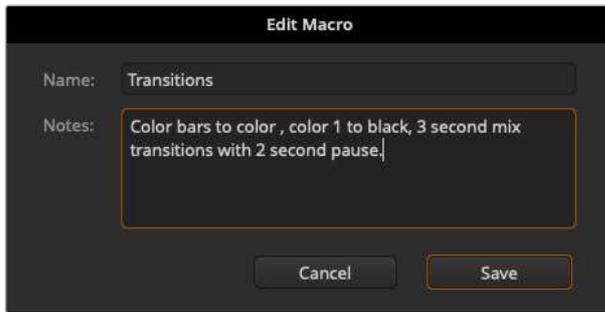
- 14 Si vous souhaitez que la macro soit exécutée dès que vous cliquez sur le bouton, sélectionnez la fonction **Rappeler et exécuter**. L'activation de cette fonction vous permet de charger et d'exécuter vos macros en appuyant simplement sur un bouton.

Si la macro fonctionne correctement, vous devriez voir une transition Mix de la mire de barres couleurs à Color 1 d'une durée de 3 secondes, puis une pause de 2 secondes et finalement une autre transition Mix de 3 secondes vers Black, le tout en appuyant sur un seul bouton. Une bordure orange doit également entourer le panneau de contrôle logiciel afin d'indiquer que la macro est en cours d'exécution.

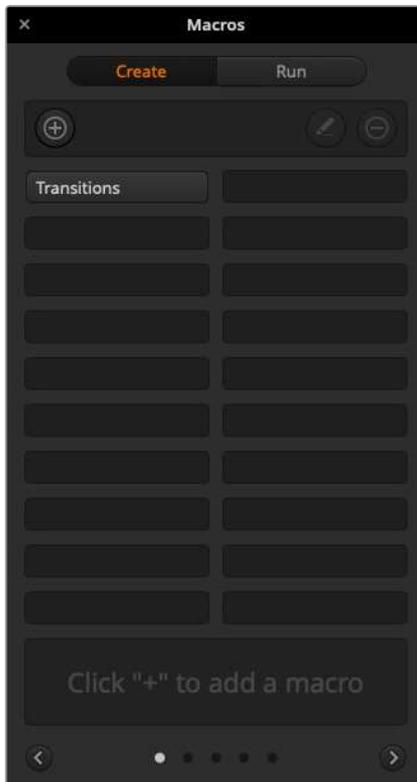
Si la macro ne fonctionne pas correctement, réenregistrez la macro que vous venez de créer en répétant les étapes ci-dessus.



Lorsqu'une macro est en cours d'enregistrement, une bordure rouge entoure l'écran de l'ATEM Software Control. Le bouton **Ajouter une pause** situé en haut de la bordure rouge vous permet de saisir la durée des pauses entre les opérations du mélangeur.



Saisissez le nom de la macro et une description pour afficher les opérations effectuées sur le mélangeur.



L'image ci-dessus indique la façon dont un bouton macro s'affiche dans la fenêtre Macros une fois l'enregistrement terminé. Pour exécuter une macro, cliquez sur le bouton **Exécuter** pour ouvrir la page Exécuter. Vous pouvez désormais charger et/ou exécuter une macro en cliquant sur le bouton macro.

Création de macros complexes

Les macros enregistrées peuvent également déclencher d'autres macros. Cela vous permet de créer des macros complexes à partir de plusieurs macros simples. Il est par exemple possible d'enregistrer des macros dont les opérations sont limitées, puis de les combiner pour en faire des macros complexes. Cette procédure est particulièrement utile, car elle vous évite d'avoir à recommencer l'enregistrement de votre macro, ce qui arriverait si vous vous trompiez lors de l'enregistrement d'une macro complexe en une seule étape. Il est bien plus pratique d'enregistrer des segments qui comprennent peu d'opérations.

En enregistrant une macro complexe à l'aide de macros simples, vous pouvez également modifier la macro complexe en réenregistrant seulement certaines des macros simples, et les réinsérer ensuite dans la macro complexe.

Pour compiler des macros simples dans une macro complexe :

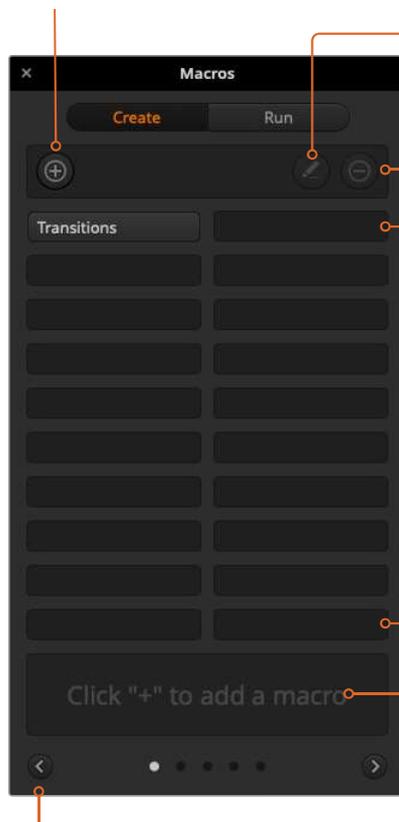
- 1 Commencez l'enregistrement de la nouvelle macro, puis en cours d'enregistrement, cliquez sur le bouton **Exécuter** pour ouvrir la page Exécuter.
- 2 Sélectionnez la fonction **Rappeler et exécuter** pour exécuter automatiquement les macros en appuyant sur un seul bouton, ou désélectionnez la fonction pour charger une macro et l'exécuter manuellement.
- 3 Exécutez votre suite de macros simples et ajoutez des pauses d'une durée identique entre chacune de ces macros jusqu'à ce que votre macro complexe soit terminée.
- 4 Arrêtez l'enregistrement. Vous disposez désormais d'une macro complexe qui a été créée à l'aide de macros simples modifiables à tout moment.

Il n'y a pas de limites au nombre d'opérations que vous pouvez effectuer. Il est aisé de créer des transitions complexes et des effets en boucle uniques à l'aide d'incrustateurs, ou de régler les paramètres de la Blackmagic Studio Camera les plus utilisés, les informations graphiques et les effets vidéo numériques. Cela vous permettra de ne pas devoir les régler à chaque fois que vous commencez un nouveau projet. Les macros sont pratiques et vous permettront de gagner beaucoup de temps !

La page Créer de la fenêtre Macros

Bouton de création de la macro :

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la fenêtre de création de la macro. Dans cette fenêtre, vous pouvez saisir le nom de la nouvelle macro, écrire une description dans la section des notes, et cliquer sur enregistrer pour commencer l'enregistrement de la macro.



Bouton de modification de la macro :

Sélectionnez la macro que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur le bouton de modification pour changer le nom et la description de la macro.

Bouton de suppression de la macro :

Sélectionnez la macro que vous souhaitez supprimer et cliquez sur le bouton de suppression de la macro pour la supprimer.

Boutons macro :

Après avoir enregistré une macro dans l'emplacement pour macro sélectionné, votre macro apparaîtra en tant que bouton macro. 20 boutons macro peuvent être affichés sur chaque page. Si la macro n'a pas été nommée, un chiffre apparaît dans l'emplacement.

Fenêtre État :

Cette fenêtre affiche des messages utiles concernant l'état de l'enregistrement et de l'exécution des macros. Lorsqu'une macro est sélectionnée, elle affiche également les descriptions enregistrées.

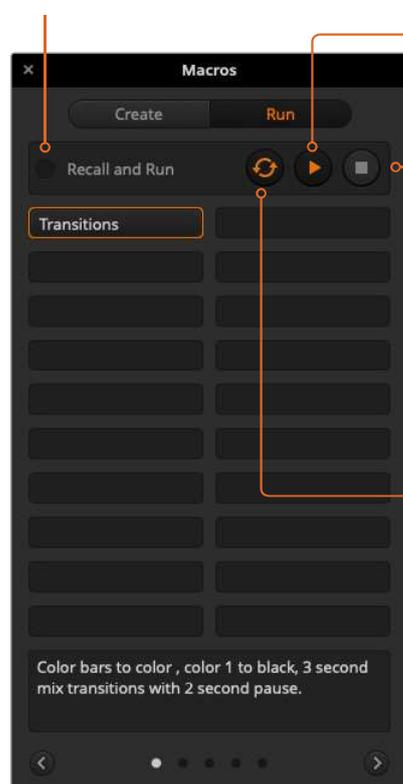
Boutons flèches et icônes représentant les pages :

Pour accéder à plus de 20 macros ou enregistrer de nouvelles macros, cliquez simplement sur la flèche en bas à droite de la fenêtre Macros pour afficher une nouvelle page. Pour retourner à la page précédente, cliquez sur la flèche gauche. Les icônes page situées entre les flèches en bas de la fenêtre vous permettent de savoir à quelle page vous vous trouvez.

La page Exécuter de la fenêtre Macros

Rappeler et exécuter :

Sélectionner cette fonction permet d'exécuter immédiatement la macro en cliquant sur un bouton macro. Désélectionner cette fonction permet de charger une macro en cliquant sur un bouton macro. Exécutez la macro en cliquant sur le bouton lecture.



Lecture :

Lorsque la fonction Rappeler et exécuter est désélectionnée et que vous avez choisi une macro en cliquant sur un bouton macro, cliquez sur l'icône de lecture pour commencer à lire la macro.

Stop :

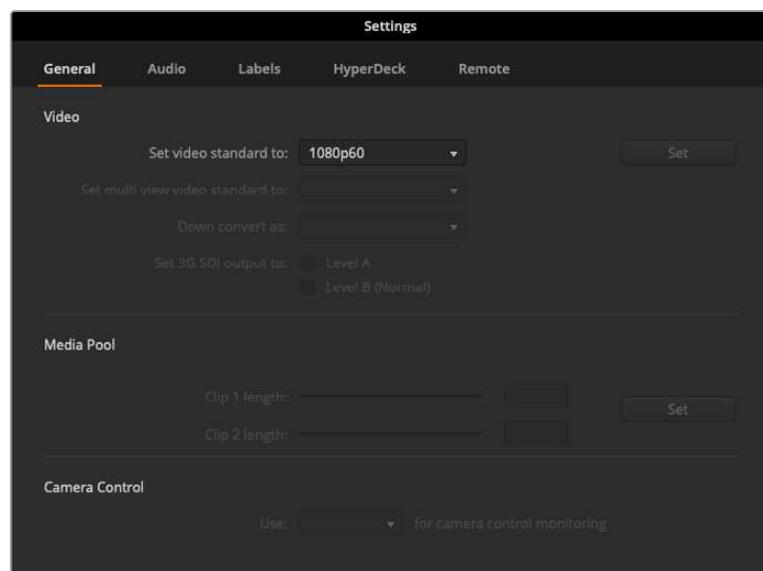
Ce bouton arrête la lecture de la macro, après l'exécution de l'opération en cours. Par exemple, si vous appuyez sur ce bouton en cours de transition, le mélangeur effectuera la transition, puis s'arrêtera.

Boucle :

Lorsque ce bouton est sélectionné et que vous exécutez une macro, la macro sera exécutée en boucle jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton Stop. Lorsqu'il est désélectionné, la macro sera exécutée jusqu'à la fin.

Modifier les paramètres du mélangeur

Lorsque vous cliquez sur le symbole de la roue dentée, la fenêtre de paramétrage s'ouvre pour vous permettre de changer les paramètres généraux du mélangeur, ainsi que les paramètres des libellés, de l'HyperDeck et du réglage à distance. Ces paramètres sont présentés sous forme d'onglets.



Modification des paramètres du mélangeur

Paramètres généraux

Configurer le standard vidéo du mélangeur

Le paramètre vidéo est utilisé pour la sélection du standard vidéo d'utilisation de l'ATEM Mini. Le standard vidéo est réglé automatiquement lorsque vous branchez la première source HDMI. Toutefois, si vous devez le modifier, vous pouvez utiliser ce paramètre. Toutes les sources vidéo seront alors converties afin de coïncider avec le standard vidéo réglé.

Si vous souhaitez que l'ATEM Mini détecte à nouveau automatiquement le premier format vidéo connecté, sélectionnez le mode Auto.



Réglage du standard vidéo

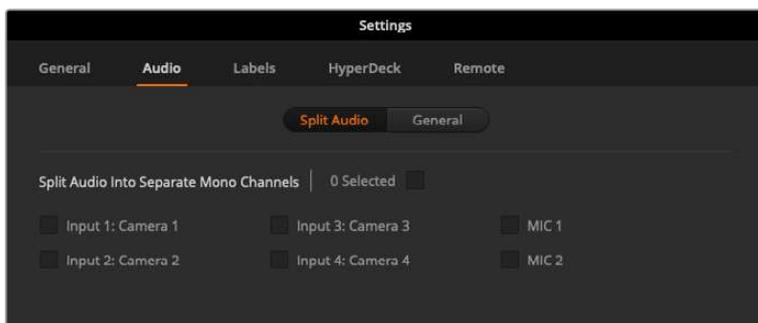
Standards vidéo supportés par l'ATEM Mini

Pour configurer le standard vidéo, sélectionnez le format souhaité à partir du menu déroulant **Configurer le standard vidéo**, puis cliquez sur le bouton **Configurer**. À chaque changement de standard vidéo, toutes les images chargées dans la bibliothèque de médias sont effacées. Il est donc recommandé de configurer le standard vidéo avant de charger des médias.

1080p59.94
1080p50
1080p29.97
1080p25
1080p24
1080p23.98
1080i59.94
1080i50
720p59.94
720p50

Configurer le signal d'entrée et de sortie audio

L'onglet **Audio** permet de configurer la fonction Audio Follow Video et de régler les entrées micro sur un audio de niveau micro ou ligne. Les signaux des micros sont généralement plus faibles que ceux des sorties lignes d'autres appareils audio. Cela signifie que lorsque Micro est sélectionné, l'entrée est légèrement boostée pour compenser. De plus, si Micro a été accidentellement sélectionné lorsqu'une entrée de niveau ligne est branchée, le son sera beaucoup trop fort. Le cas échéant, vérifiez que Ligne est sélectionnée au lieu de Micro.



Fonction Audio Follow Video

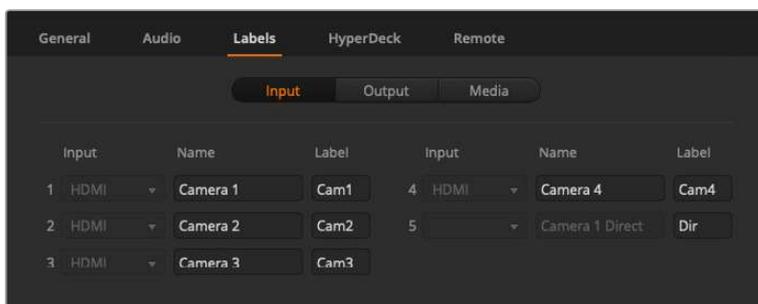
Vous pouvez modifier la fonction Audio Follow Video pour la commutation des sources. Par exemple, sélectionnez **Couper directement l'audio lors de la commutation** pour que l'audio d'une entrée commute immédiatement après une autre. Si vous souhaitez que l'audio transitionne sur une courte durée, sélectionnez **Ajouter une transition audio lors de la commutation**.

Audio divisé

Vous pouvez diviser un signal d'entrée mono en deux canaux mono séparés. C'est très pratique pour mixer une entrée mono sur deux canaux dans la sortie master stéréo. Vous pouvez également ajouter un effet de simulation stéréo à l'aide des commandes avancées Fairlight de la page Audio.

Cliquez sur la case représentant l'entrée désirée pour diviser les canaux de cette entrée.

Paramètres des libellés

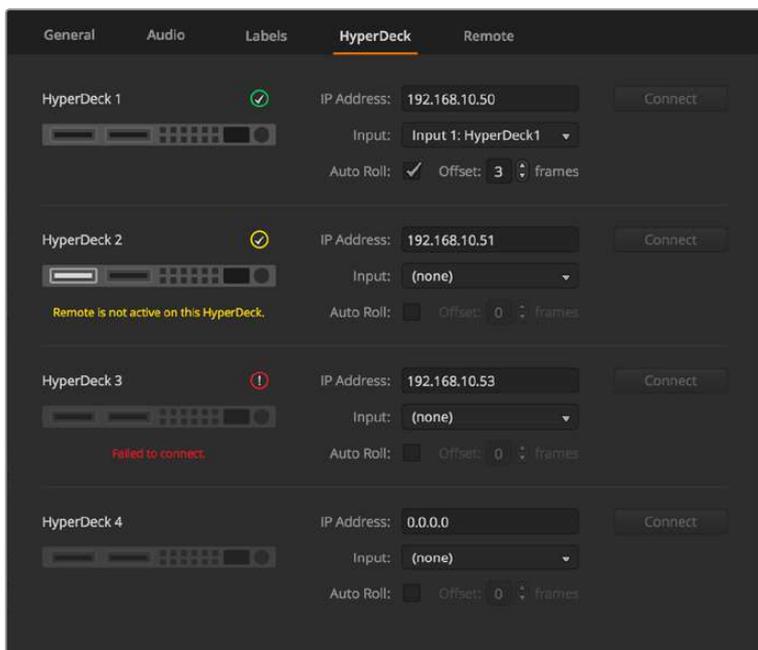


Paramètres des libellés

Les paramètres des libellés permettent de personnaliser le nom de chaque entrée avec un nom court et un nom long. Le nom court apparaît sur les boutons d'entrée du panneau de contrôle logiciel du mélangeur. Si vous utilisez un panneau de contrôle matériel ATEM supplémentaire, les libellés courts sont conçus pour l'écran du panneau. Les noms courts (quatre caractères) permettent d'identifier l'entrée vidéo dans la zone d'affichage Source Names. Les noms longs des entrées (vingt caractères) sont affichés dans les menus de sélection des sources sur le panneau de contrôle logiciel.

Pour modifier le nom d'une entrée, cliquez dans le champ de texte, saisissez le nouveau nom et cliquez sur **Enregistrer**. Le nom de l'entrée sera mis à jour sur le panneau de contrôle logiciel et sur le panneau de contrôle matériel externe, si vous en avez connecté un. Il est préférable de changer en même temps les libellés courts et longs, afin qu'ils correspondent. Vous pouvez par exemple saisir Caméra 1 dans le libellé long, et Cam1 dans le libellé court.

Paramètres HyperDeck



Paramètres HyperDeck

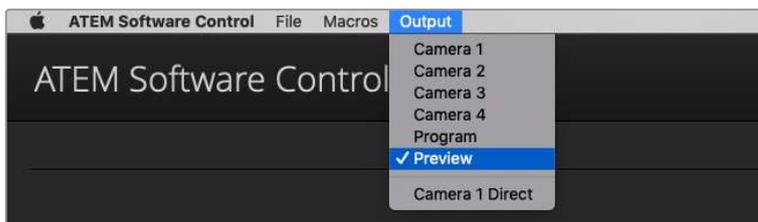
Vous pouvez brancher jusqu'à 4 enregistreurs à disque Blackmagic HyperDeck Studio à un réseau via Ethernet et les contrôler à l'aide de l'ATEM Software Control. Lorsque vous connectez un HyperDeck, utilisez ces paramètres pour configurer l'adresse IP et sélectionner les entrées auxquelles il est connecté. De plus, ces paramètres permettent d'activer ou de désactiver la lecture automatique sur chaque appareil, et de régler le décalage des images pour une commutation propre.

L'état de l'appareil s'affiche à l'écran pour indiquer si la connexion et le contrôle à distance fonctionnent.

Pour plus d'informations sur l'installation et le réglage du Blackmagic HyperDeck avec un mélangeur ATEM, consultez la section « Contrôle de l'HyperDeck » de ce manuel.

Régler la source de sortie HDMI

Diverses sources peuvent être routées vers la sortie HDMI, par exemple les entrées vidéo, le programme, la prévisualisation et la caméra 1 pour obtenir une sortie en boucle à faible latence pour le gaming.



Menus de commande de la sortie HDMI sur Mac OS

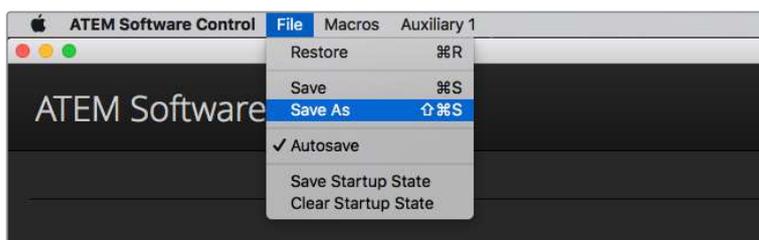
Pour régler la sortie HDMI, il suffit de cliquer sur l'option Sortie dans la barre de menu, puis de faire défiler la liste jusqu'à la source que vous souhaitez acheminer. Une fois la source sélectionnée, la sortie HDMI change immédiatement. Une coche apparaît alors à côté de la source activée dans le menu.

Contrôle des transitions Programme/Prévisualisation et A/B Direct

Par défaut, votre mélangeur est configuré sur une commutation Programme/Prévisualisation, ce qui est la configuration standard des mélangeurs Mix/Effects. Vous pouvez changer cette préférence sur A/B Direct si vous désirez une commutation de type A/B. Vous trouverez les options de contrôle des transitions dans la fenêtre Préférences de l'ATEM Software Control.

Sauvegarder et restaurer les paramètres du mélangeur

L'ATEM Software Control vous permet de sauvegarder et de restaurer des paramètres particuliers, ou tous les paramètres du mélangeur que vous avez créés. Cette formidable option permet un incroyable gain de temps lors de productions en direct où vous utilisez des réglages standard. Par exemple, vous pouvez directement restaurer les paramètres de la fonction image dans l'image, les synthés et les paramètres des incrustations sauvegardés par le biais d'un ordinateur portable ou d'une clé USB.

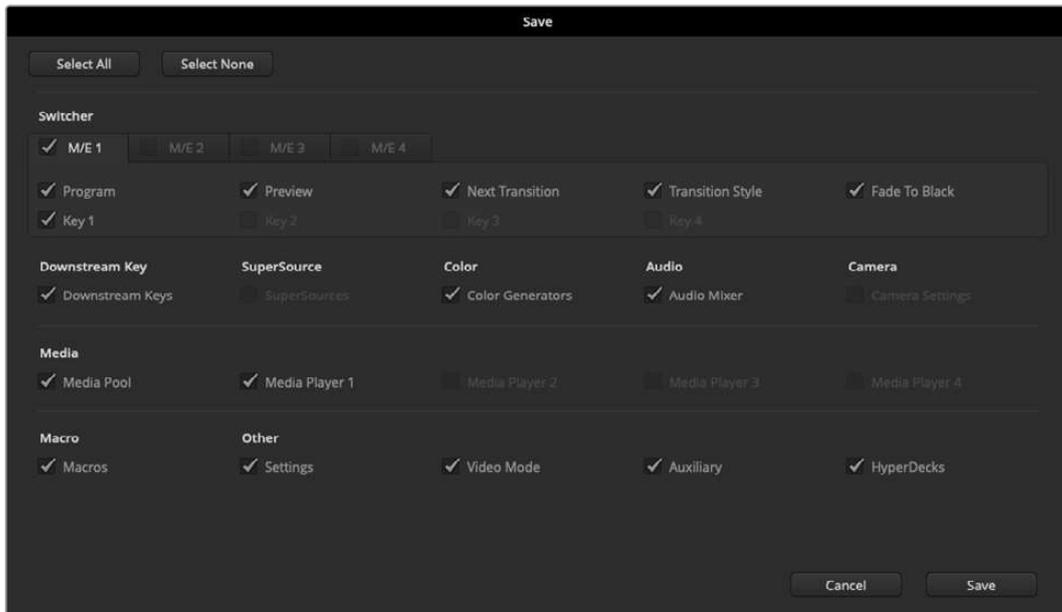


Menu d'enregistrement des paramètres

Enregistrer vos paramètres

- 1 Allez sur la barre de menu de l'ATEM Software Control et sélectionnez Fichier>Enregistrer sous.
- 2 Une fenêtre s'affiche et vous demande de saisir un nom de fichier et la destination du dossier. Après avoir fait votre sélection, cliquez sur Enregistrer.
- 3 Vous avez à présent devant vous la fenêtre Enregistrer qui permet de sauvegarder la configuration du mélangeur. Cette dernière contient des cases de sélection pour tous les paramètres disponibles de votre mélangeur ATEM. La case de sélection Tout sélectionner est activée par défaut. Si vous effectuez votre sauvegarde et que la case Tout sélectionner est activée, l'ATEM Software Control sauvegarde la totalité des paramètres de votre mélangeur. Si vous souhaitez sauvegarder des paramètres particuliers, vous pouvez désactiver les paramètres individuellement. Pour désactiver tous les paramètres, cliquez une fois sur Tout sélectionner. Vous pouvez à présent sélectionner les paramètres que vous souhaitez sauvegarder.
- 4 Cliquez sur le bouton Enregistrer.

L'ATEM Software Control sauvegarde vos paramètres dans un fichier XML ainsi qu'un dossier comprenant le contenu de la bibliothèque de médias du mélangeur.



Grâce à l'ATEM Software Control vous pouvez sauvegarder et restaurer tous les paramètres de votre mélangeur pour votre production en direct, notamment les paramètres des incrustations, les styles de transition, le contenu de la bibliothèque de médias et autres.

Une fois vos paramètres enregistrés, vous pouvez faire une sauvegarde rapide à tout moment en sélectionnant Fichier>Enregistrer, ou en appuyant sur Cmd S pour Mac, ou Ctrl S pour Windows. Cela ne remplacera pas votre précédente sauvegarde, mais ajoutera un nouveau fichier XML à votre dossier de destination qui est clairement identifié par l'horodatage. Vous pouvez ainsi toujours restaurer une sauvegarde précédente, si besoin est.

Restaurer vos paramètres

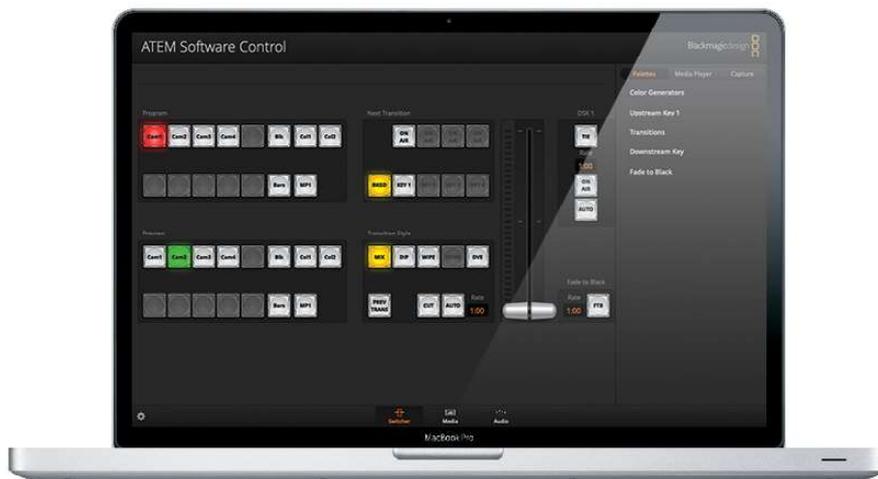
- 1 Allez sur la barre de menu de l'ATEM Software Control et sélectionnez Fichier>Restaurer.
- 2 Une fenêtre vous demande quel fichier vous souhaitez ouvrir. Sélectionnez le fichier sauvegardé et cliquez sur Ouvrir.
- 3 Vous voyez à présent une fenêtre contenant des cases de sélection actives représentant les paramètres sauvegardés pour chaque section de votre mélangeur ATEM. Laissez la case Tout sélectionner active pour restaurer tous les paramètres sauvegardés, ou sélectionnez uniquement les cases des paramètres que vous souhaitez restaurer.
- 4 Cliquez sur Restaurer.

Si les paramètres de votre mélangeur sont sauvegardés sur un ordinateur portable, il est facile d'emmener tous vos paramètres sur le lieu de tournage. Connectez votre ordinateur portable à n'importe quel mélangeur ATEM et restaurez rapidement vos paramètres.

La production en direct est une tâche passionnante et exigeante et comme vous devez toujours travailler sur le vif, il est facile d'oublier de sauvegarder vos fichiers une fois la production terminée. Si vous souhaitez conserver certains paramètres, il suffit de les sauvegarder sur votre ordinateur ainsi que sur un disque dur externe, par exemple sur une clé USB. Cela vous permettra d'emmener vos paramètres avec vous et de disposer d'une sauvegarde supplémentaire au cas où vos paramètres seraient accidentellement effacés de votre ordinateur.

Sauvegarder vos paramètres de démarrage

Une fois que vous avez configuré votre mélangeur à votre façon, vous pouvez facilement sauvegarder les paramètres de votre mélangeur en tant que paramètres de démarrage par défaut. Pour ce faire, allez dans le menu **Fichier** de l'ATEM Software Control et sélectionnez l'option **Sauvegarder les paramètres de démarrage**. Désormais, lorsque vous démarrerez votre mélangeur, ce dernier possédera les paramètres que vous avez sauvegardés par défaut. Si vous souhaitez effacer les paramètres de démarrage et revenir aux paramètres d'usine, allez dans le menu **Fichier** et sélectionnez l'option **Effacer les paramètres de démarrage**.



Lorsque vous sauvegardez les paramètres de votre mélangeur sur un ordinateur portable, vous pouvez restaurer vos paramètres sur n'importe quel mélangeur ATEM. Une sauvegarde sur clé USB vous permet même de transporter vos paramètres dans votre poche.

Préférences

La fenêtre Préférences est composée de deux onglets : **Général** et **Mappage**. Les préférences générales contiennent les options Paramètres du réseau, Contrôle des transitions et Langue.

Préférences générales

L'ATEM Software Control peut être affiché en anglais, allemand, espagnol, français, italien, japonais, coréen, portugais, russe, turc et chinois simplifié.

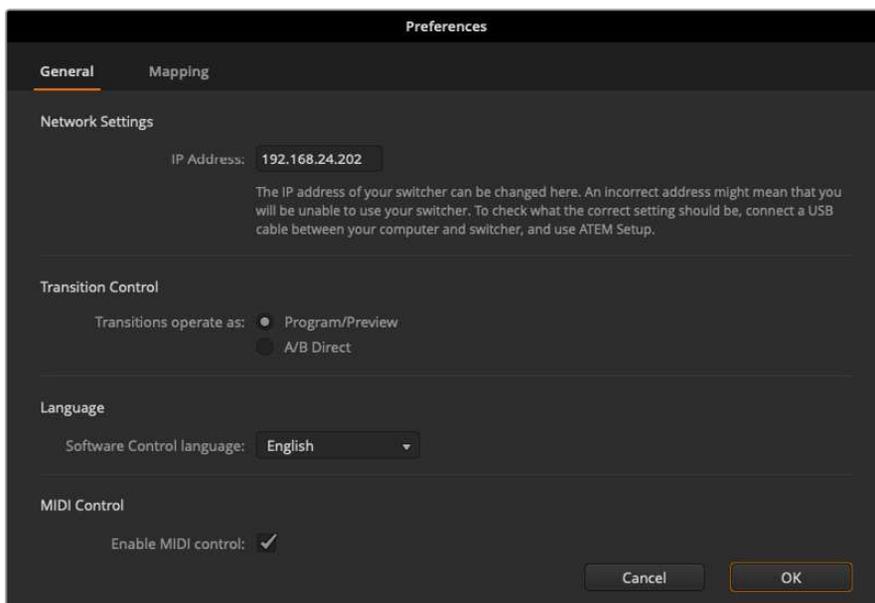
Lorsque vous utilisez ce logiciel pour la première fois, une boîte de dialogue apparaît pour vous permettre de régler la langue du logiciel. Vous pouvez toutefois modifier la langue à tout moment.

Pour modifier la langue :

- 1 Allez sur la barre de menu en haut de l'écran, sélectionnez **ATEM Software Control** et ouvrez les **Préférences**.
- 2 Sélectionnez la langue souhaitée dans le menu déroulant **Langue du logiciel**.

Un message d'avertissement apparaît et vous demande de confirmer la sélection. Cliquez sur **Modifier**.

L'ATEM Software Control se ferme et redémarre dans la langue choisie.

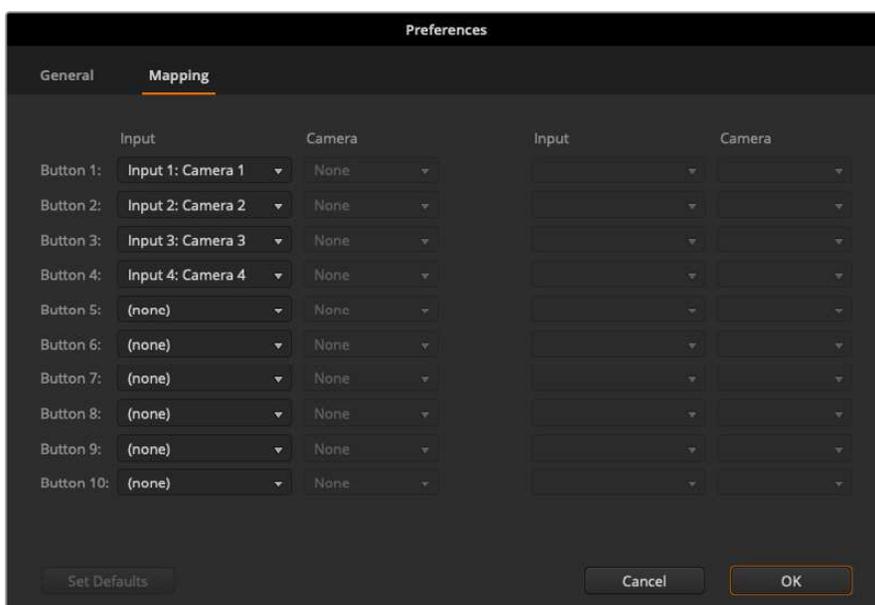


Vous pouvez changer la langue de l'ATEM Software Control dans la fenêtre Préférences du logiciel.

Mapper des boutons

Sous l'onglet **Mappage**, vous pouvez assigner des entrées à des boutons spécifiques appartenant aux rangées Prévisualisation et Programme.

L'ATEM Software Control et les panneaux matériels externes ATEM prennent en charge le mappage des boutons afin que vous puissiez attribuer vos sources à différents boutons. Par exemple, les sources utilisées de façon occasionnelle peuvent être assignées à des boutons moins importants. Le mappage des boutons est réglé de manière indépendante pour chaque panneau de contrôle, ce qui signifie que le mappage des boutons réglé sur le panneau de contrôle logiciel n'affectera pas celui du panneau de contrôle matériel.



Vous pouvez assigner des caméras importantes à des boutons plus couramment utilisés.

Utiliser les raccourcis clavier

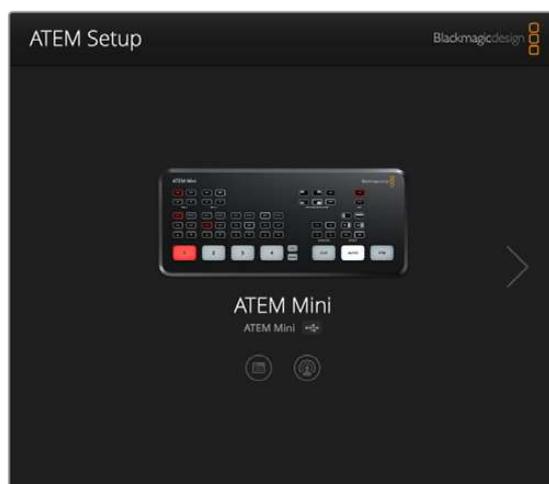
Vous pouvez utiliser des raccourcis qui vous offrent un contrôle pratique de certaines fonctions du mélangeur à l'aide d'un clavier standard AZERTY en suivant les instructions ci-dessous:

Raccourcis	Fonction
<1> - <0>	Prévisualisation de la source sur les entrées 1 - 10 du mélangeur. 0 = entrée 10.
<Majuscule> <1> - <0>	Prévisualisation de la source sur les entrées 11 - 20 du mélangeur. Majuscule 0 = entrée 20.
<Contrôle> <1> - <0>	Commutation directe de la source des entrées 1 - 10 du mélangeur au signal de sortie programme.
Appuyez et relâchez <Contrôle>, ensuite <1> - <0>	Commutation directe de la source des entrées 1 - 10 du mélangeur au signal de sortie programme. La commutation directe reste activée et le voyant rouge du bouton CUT est allumé.
<Contrôle> <Majuscule> <1> - <0>	Commutation directe de la source des entrées 11 - 20 du mélangeur au signal de sortie programme.
Appuyez et relâchez <Contrôle>, ensuite <Majuscule> <1> - <0>	Commutation directe de la source des entrées 11 - 20 du mélangeur au signal de sortie programme. La commutation directe reste activée et le voyant rouge du bouton CUT est allumé.
<Contrôle>	Désactive la commutation directe si elle est activée. Le voyant blanc du bouton CUT est allumé.
<Espace>	CUT
<Retour> ou <Entrée>	AUTO

Paramètres de l'utilitaire de l'ATEM Mini

Lorsque l'ATEM Software Control est installé sur votre ordinateur, l'utilitaire ATEM Setup sera également installé. Cet utilitaire vous permet de mettre à jour votre ATEM Mini, de nommer l'appareil, de modifier les paramètres réseau et de régler les paramètres du panneau, notamment les modes de commutation Cut Bus et Programme/Prévisualisation, ainsi que les incrustateurs.

CONSEIL Pour plus d'informations sur la modification des paramètres réseau, consultez la section « Connexion à un réseau ».



Mettre à jour l'ATEM Mini

Pour mettre à jour l'ATEM Mini, il suffit de connecter l'appareil à votre ordinateur via USB ou Ethernet. Lancez l'ATEM Setup. Si la version du logiciel installée sur votre ordinateur est plus récente que la version installée sur votre ATEM Mini, une boîte de dialogue apparaîtra pour vous informer qu'il existe une mise à jour. Il suffit de cliquer sur le bouton **Update** et de suivre les instructions affichées à l'écran.

Une barre de progression, puis une notification apparaîtront une fois la mise à jour terminée.

Onglet Configuration (Configure)

Paramètres du panneau (Panel Settings)

Mode de commutation (Switching mode)

Ce paramètre vous permet de régler l'ATEM Mini sur le mode Programme/Prévisualisation (Program/Preview) ou Cut Bus. Pour plus d'informations, consultez la section « Modes de commutation ».

Incrustateur Image dans l'image (Picture in Picture Keyer)

Ce paramètre vous permet de garder l'image dans l'image à l'écran indéfiniment afin de commuter du contenu au-dessous, ou de la lier à la transition suivante afin que l'image dans l'image soit supprimée de l'écran lors de la transition.

- **Désactiver lors de la transition (drop with transition)**

Cette fonction lie l'image dans l'image à la transition suivante. Elle sera ainsi supprimée de l'écran lors de la transition suivante.

- **Garder lors de la transition (stay on with transition)**

L'image dans l'image reste à l'antenne. Vous pouvez ainsi commuter les sources sans affecter l'image dans l'image.

CONSEIL La fonction Drop with transition vous permet de désactiver l'image dans l'image en la liant à la transition. Vous pouvez toutefois désactiver l'image dans l'image à tout moment en appuyant sur le bouton OFF correspondant du panneau de contrôle.

Incrustateur chroma (Chroma Keyer)

Ces paramètres sont similaires à ceux de l'incrustateur Image dans l'image, toutefois ils s'appliquent à l'incrustateur en amont.

- **Désactiver lors de la transition (drop with transition)**

Cette fonction lie l'incrustateur chroma en amont à la transition suivante. Il sera ainsi supprimé de l'écran lors de la transition suivante.

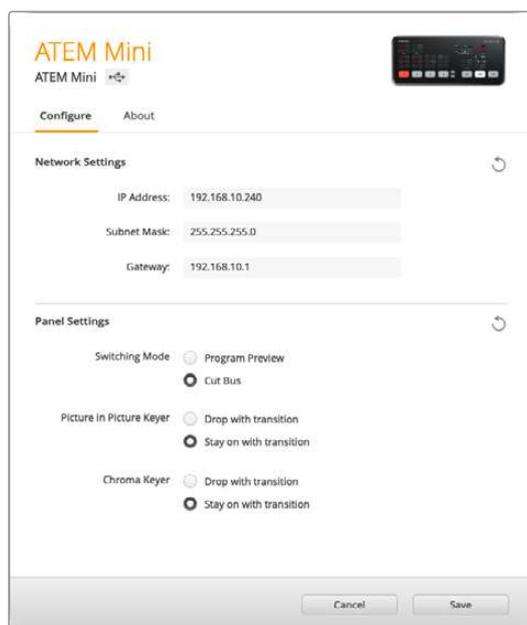
- **Garder lors de la transition (stay on with transition)**

Cette fonction garde l'incrustateur chroma en amont à l'antenne afin que vous puissiez commuter les sources sans affecter l'incrustation chroma.

Onglet À propos (About)

Cet onglet indique la version du logiciel ATEM installée sur votre ordinateur.

Pour renommer l'ATEM Mini, cliquez dans la zone de texte **Label**, saisissez un nouveau nom et cliquez sur **Save**.



Développer votre workflow ATEM

L'ATEM Mini a été conçu pour être contrôlé à l'aide de son propre panneau de contrôle. Toutefois, si votre production comprend de nombreux graphiques, sources et incrustations, ou que vous devez opérer l'ATEM Mini depuis un autre emplacement, un panneau matériel ATEM externe vous facilitera le travail.

Utiliser un panneau matériel ATEM externe

Les panneaux matériels ATEM externes, tels que l'ATEM 1 M/E Advanced Panel, peuvent être utilisés pour contrôler votre ATEM Mini à distance. Vous pouvez créer un workflow qui convient à tout type de projet.

Les panneaux matériels ATEM externes se connectent à l'ATEM Mini via Ethernet. Ils sont programmés avec une adresse IP par défaut, compatible avec l'ATEM Mini. Ainsi, une fois l'appareil branché, le panneau reconnaîtra instantanément l'ATEM Mini. Vous pourrez donc commuter les sources et contrôler l'ATEM Mini via le panneau externe.

Connexion à un réseau

Si vous souhaitez connecter votre ATEM Mini à un réseau Ethernet plus étendu, il vous faudra très certainement changer les paramètres réseau sur le mélangeur. La plupart des gens connectent leur ordinateur et panneau de contrôle directement au mélangeur. Cependant, dans certains cas, il est judicieux de le connecter via votre réseau pour une solution puissante.

L'ATEM Mini vous est livré avec des paramètres qui permettent aux panneaux de contrôle matériels d'être directement connectés via un câble Ethernet. Toutefois, l'ATEM prend en charge les protocoles Ethernet IP pour que vous puissiez placer votre ATEM Mini et le panneau de contrôle externe sur votre réseau ou partout dans le monde grâce à Internet. Lorsque vous vous connectez à un réseau, le contrôle de votre mélangeur est beaucoup plus polyvalent. Par exemple, vous pouvez connecter un ATEM 1 M/E Advanced Panel sur le même réseau qu'un ATEM Mini afin que deux opérateurs puissent commuter le contenu. Comme le panneau de contrôle logiciel sera également installé sur votre ordinateur, un troisième opérateur pourra contrôler l'audio ou gérer les médias.

Cependant, gardez à l'esprit que si vous utilisez votre ATEM Mini sur un réseau, la complexité de la connexion entre votre mélangeur et votre panneau de contrôle augmente. Les risques qu'un incident se produise sont donc plus élevés. Vous pouvez également utiliser votre ATEM Mini en le branchant à un concentrateur, et même via la plupart des VPN et Internet.



Connectez l'ATEM Mini à un réseau pour opérer votre mélangeur avec l'ATEM Software Control depuis n'importe quel ordinateur connecté au même réseau.

Comprendre les paramètres réseau

Pour que les appareils puissent communiquer, ils doivent partager les mêmes paramètres de masque de sous-réseau et de passerelle. De plus, les trois premiers champs de l'adresse IP du panneau doivent coïncider. Par exemple, l'adresse IP par défaut de l'ATEM Mini est de 192.168.10.240, et celle du panneau externe ATEM 1 M/E Advanced Panel est de 192.168.10.60. Les deux appareils partagent donc les trois premiers champs de numéros, mais possèdent leur propre numéro d'identification dans le dernier champ afin qu'il ne soient pas en conflit l'un avec l'autre.

C'est le principe le plus important à connaître lorsque l'on travaille via Ethernet. Lorsque l'on se connecte à un réseau, il faut souvent modifier ces paramètres. La section suivante du manuel décrit comment le faire.

Connexion locale via Ethernet

Lorsque l'ATEM Mini est directement connecté à l'ATEM 1 M/E Advanced Panel, l'adresse IP par défaut de chaque appareil leur permet de fonctionner automatiquement.

Vous trouverez ci-dessous un exemple des paramètres réseau lorsque l'ATEM Mini est connecté directement à l'ATEM 1 M/E Advanced Panel.

Paramètres IP de l'ATEM Mini

Adresse IP - 192.168.10.240

Masque de sous-réseau - 255.255.255.0

Passerelle - 192.168.10.1

Paramètres IP de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

Adresse IP - 192.168.10.60

Masque de sous-réseau - 255.255.255.0

Passerelle - 192.168.10.1

Notez que les numéros sont les mêmes, excepté ceux du dernier champ de chaque adresse IP. Cela signifie qu'ils sont réglés correctement et que les appareils peuvent communiquer les uns avec les autres sans conflit.

Connexion à un réseau

Chaque réseau a ses propres paramètres de masque de sous-réseau, de passerelle et d'adresse IP, auxquels les appareils connectés vont se conformer. Lorsque vous vous connectez à un réseau, vous devez vous assurer que l'ATEM Mini et l'ATEM 1 M/E Advanced Panel partagent ces numéros, et qu'ils possèdent leur propre numéro d'identification dans le dernier champ de l'adresse IP afin qu'ils n'entrent pas en conflit les uns avec les autres.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de réglage de l'ATEM Mini et de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel afin qu'ils se conforment à un réseau.

Paramètres IP du réseau

Adresse IP - 192.168.26.30

Masque de sous-réseau - 255.255.255.0

Passerelle - 192.168.26.250

Paramètres IP de l'ATEM Mini

Adresse IP - 192.168.26.35

Masque de sous-réseau - 255.255.255.0

Passerelle - 192.168.26.250

Paramètres IP du panneau matériel externe ATEM

Adresse IP - 192.168.26.40

Masque de sous-réseau - 255.255.255.0

Passerelle - 192.168.26.250

Si d'autres appareils sur le réseau possèdent le même numéro d'identification dans leur adresse IP, il y aura un conflit et les appareils ne se connecteront pas. Le cas échéant, il suffit de modifier le numéro d'identification dans l'adresse IP de l'appareil. Consultez les sections suivantes de ce manuel pour plus d'informations sur la façon de modifier les paramètres réseau.

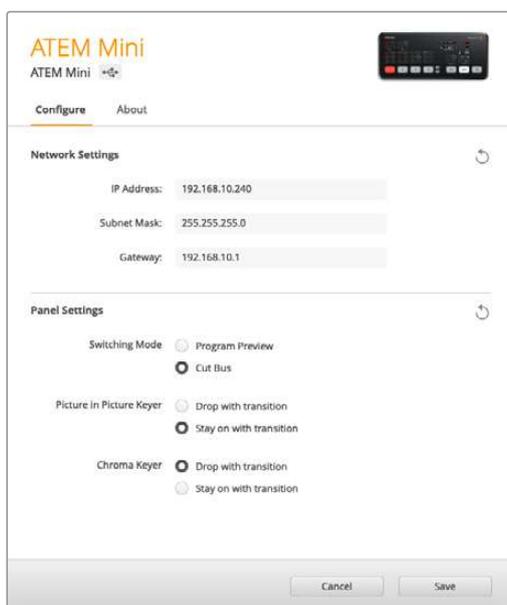
REMARQUE Si l'ATEM 1 M/E Advanced Panel n'est pas connecté à l'ATEM Mini et qu'il affiche un message indiquant qu'il cherche le mélangeur, vous devrez communiquer au panneau l'emplacement du mélangeur sur le réseau. Pour ce faire, il suffit de saisir l'adresse IP de l'ATEM Mini dans les paramètres IP du mélangeur du panneau. Consultez les sections suivantes de ce manuel pour plus d'informations sur la façon de régler l'emplacement IP du mélangeur sur l'ATEM 1 M/E Advanced Panel.

Modifier les paramètres réseau de l'ATEM Mini

Les paramètres réseau du mélangeur peuvent être modifiés via USB à l'aide de l'utilitaire Blackmagic ATEM Setup. Veuillez suivre les étapes ci-dessous :

Modifier les paramètres réseau à l'aide de l'utilitaire Blackmagic ATEM Setup :

- 1 Connectez l'ATEM Mini à l'ordinateur qui exécute l'utilitaire via USB.
- 2 Lancez le Blackmagic ATEM Setup et sélectionnez l'ATEM Mini.
- 3 L'adresse IP de l'ATEM Mini, le masque de sous-réseau et la passerelle s'affichent dans la fenêtre **Configure**. Si vous souhaitez uniquement vérifier l'adresse IP et ne pas la changer, quittez l'utilitaire en appuyant sur **Cancel**.
- 4 Pour changer l'adresse IP ou tout autre paramètre, il suffit de modifier les numéros et de cliquer sur **Save**.



Utilisez l'onglet **Configure** du Blackmagic ATEM Setup pour changer les paramètres réseau.

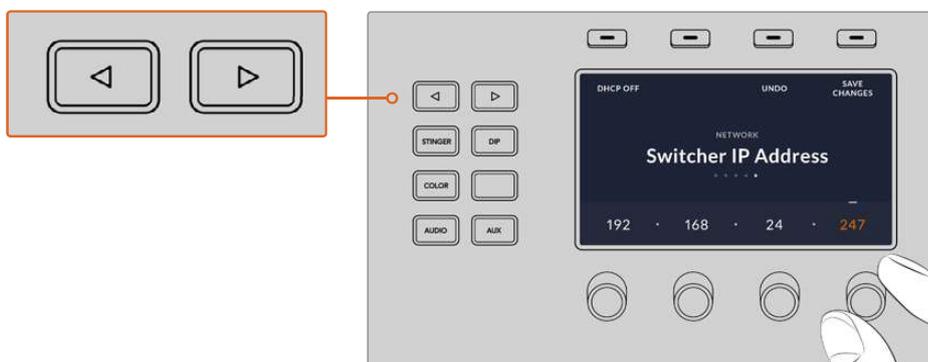
Configurer l'emplacement IP du mélangeur

Pour configurer l'emplacement IP de l'ATEM Mini afin que le panneau puisse le trouver et communiquer, il suffit de suivre les étapes suivantes :

Modifier l'emplacement IP du mélangeur sur un ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 1 Lorsqu'il n'y a pas de communication avec l'ATEM Mini, l'écran LCD affiche **Connexion** et vous indique l'adresse IP recherchée. Si le panneau ne trouve pas le mélangeur, le délai de connexion expirera et on vous demandera de vérifier l'adresse IP. Appuyez sur le bouton multifonction **Réseau** situé au-dessus de l'écran LCD pour accéder aux paramètres réseau.
- 2 Dans les paramètres réseau, appuyez sur la flèche droite située à côté de l'écran LCD afin d'aller sur le paramètre **Adresse IP du mélangeur**.
- 3 Réglez la bonne adresse IP à l'aide des molettes multifonctions correspondantes situées sous l'écran LCD.
- 4 Appuyez sur le bouton multifonction **Sauvegarder** pour confirmer le changement.

Le panneau se connectera alors au mélangeur.



Sur l'ATEM 1 M/E Advanced Panel, appuyez sur le bouton multifonction **Réseau** pour ouvrir les paramètres réseau sur l'écran LCD. Utilisez ensuite les flèches de la section de contrôle du système pour naviguer dans le paramètre **Adresse IP du mélangeur**. Utilisez les boutons multifonctions pour régler l'adresse IP de votre mélangeur et n'oubliez pas de sauvegarder les modifications.

REMARQUE Modifier l'adresse IP du mélangeur sur votre panneau ne change pas l'adresse IP de l'ATEM Mini. Cela change uniquement l'emplacement où le panneau de contrôle cherche pour trouver le mélangeur.

Réglage sur le protocole DHCP ou sur une adresse IP fixe

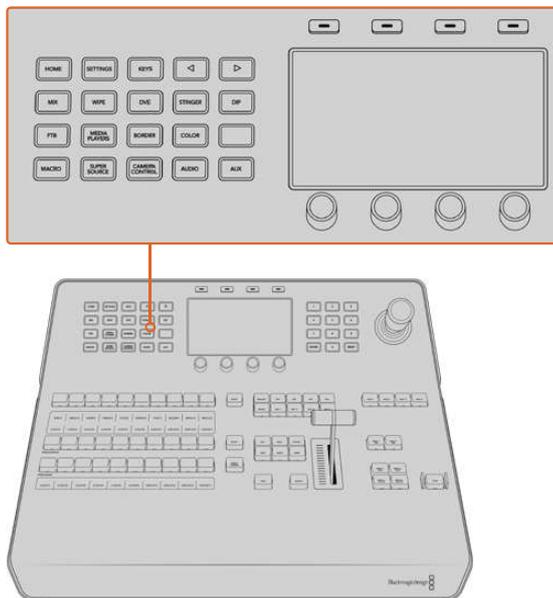
Les panneaux de contrôle matériels ATEM externes peuvent être réglés sur le protocole DHCP ou sur une adresse IP fixe. De manière générale, lors d'une utilisation sur réseau, le panneau de contrôle devrait être réglé sur DHCP afin qu'une adresse IP lui soit immédiatement assignée lors de la connexion sur le réseau.

REMARQUE L'ATEM Mini a toujours besoin d'une adresse IP fixe pour que le panneau de contrôle externe puisse se connecter à un emplacement IP stable.

Modifier les paramètres réseau du panneau de contrôle matériel

Comme le panneau de contrôle matériel figure également sur le réseau et communique avec le mélangeur, il dispose aussi de paramètres réseau pour pouvoir se connecter au réseau. Ces paramètres diffèrent de l'adresse IP du mélangeur, qui se rapporte à l'emplacement où le panneau recherche le mélangeur. Les paramètres réseau peuvent être modifiés en suivant les étapes ci-dessous:

Modifier les paramètres réseau sur un ATEM 1 M/E Advanced Panel



Modifiez les paramètres réseau avec les boutons du Contrôle système et les boutons multifonctions de l'écran LCD.

- 1 Appuyez sur le bouton **Home** du Contrôle système pour ouvrir le menu sur l'écran LCD.
- 2 Dans ce menu, appuyez sur le bouton multifonction **Réseau** pour ouvrir les paramètres réseau.
- 3 L'étape suivante consiste à décider si vous voulez que le panneau utilise une adresse IP fixe ou qu'il soit automatiquement assigné à une adresse IP du serveur DHCP. Activez ou désactivez le paramètre DHCP en appuyant sur le bouton multifonction DHCP ON/OFF correspondant.

REMARQUE Si vous vous connectez directement à un mélangeur sans réseau, vous n'aurez pas accès à un serveur DHCP pour attribuer automatiquement une adresse IP à votre mélangeur. Choisissez donc l'option adresse IP fixe. L'ATEM 1 M/E Advanced Panel est livré avec une adresse IP fixe réglée sur 192.168.10.60, pour une connexion directe.

Toutefois, si votre réseau comporte de nombreux ordinateurs qui assignent automatiquement les adresses IP via DHCP, vous avez la possibilité de sélectionner le mode DHCP pour qu'il puisse accéder aux informations du réseau automatiquement. Cette manipulation est possible sur le panneau. Seul le mélangeur nécessite toujours une adresse IP fixe. En effet, le mélangeur doit pouvoir être détecté par les panneaux de contrôle à une adresse fixe connue sur votre réseau.

Si vous sélectionnez le mode DHCP, vos paramètres réseau seront complets, car les paramètres réseau du panneau seront obtenus automatiquement à partir du réseau.

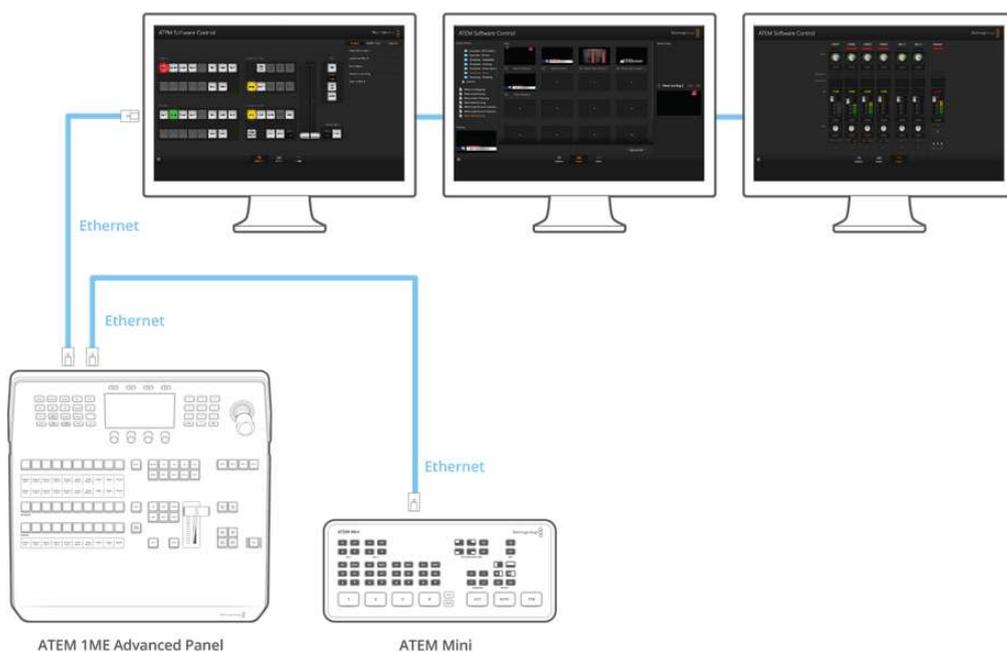
- 4 Si vous avez opté pour une adresse IP fixe, vous devez régler cette adresse IP en tournant la molette multifonction correspondante pour chaque champ de l'adresse IP. Vous pouvez également utiliser le pavé numérique. Si vous changez cette adresse IP, il se peut que la communication du panneau soit interrompue.
- 5 Si le masque de sous-réseau et les informations relatives à la passerelle doivent être configurés, appuyez sur la flèche droite dans la section Contrôle système pour naviguer dans les menus et utilisez les molettes ou le pavé numérique pour apporter les modifications nécessaires. Pour annuler les changements, il suffit d'appuyer sur **Annuler**.
- 6 Lorsque vous êtes satisfait des paramètres, appuyez sur le bouton multifonction **Sauvegarder** pour les confirmer.



Lorsque vous êtes satisfait des paramètres, appuyez sur le bouton multifonction **Sauvegarder** pour les confirmer.

ATEM Software Control via le réseau

Enfin, si vous souhaitez utiliser l'ATEM Software Control et un panneau matériel ATEM externe, vous devez vous assurer que l'ordinateur est connecté et qu'il fonctionne sur votre réseau. Lorsque vous lancez l'application ATEM Software Control, il vous sera automatiquement demandé de saisir l'adresse IP de l'ATEM Mini si l'ATEM Software Control ne peut pas communiquer avec ce dernier. Une fois l'adresse réglée, l'ATEM Software Control sera en mesure de détecter le mélangeur et de communiquer avec lui.

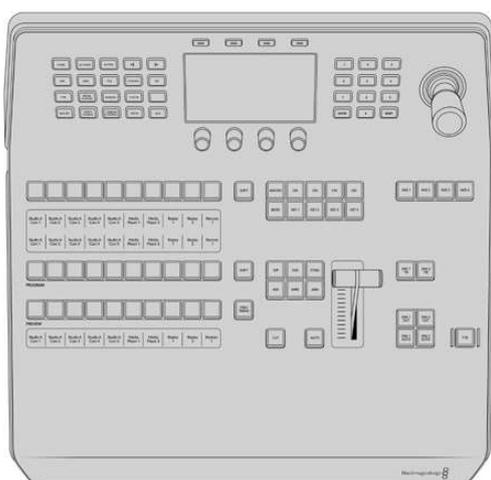


Il est possible d'installer l'ATEM Software Control sur plusieurs ordinateurs pour l'utiliser simultanément. Ainsi, les opérateurs peuvent travailler avec différentes fonctions du mélangeur, par exemple la gestion des médias et le mixage audio.

Utiliser les panneaux matériels ATEM externes

Lorsque vous utilisez un panneau matériel externe et le panneau logiciel ensemble, tous les changements apportés à un panneau se reportent à l'autre. Vous pouvez également utiliser les deux panneaux en même temps.

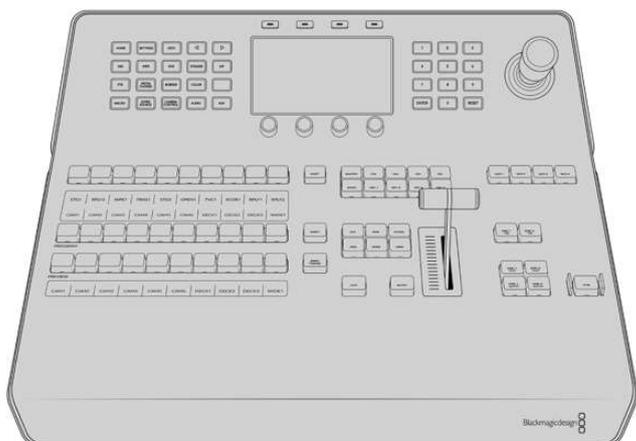
Cette section explique comment utiliser l'ATEM 1 M/E Advanced Panel au cas où vous auriez besoin d'un panneau matériel externe pour votre production en direct.



ATEM 1 M/E Advanced Panel

L'ATEM 1 M/E Advanced Panel est conçu pour les mélangeurs dotés d'un panneau Mix Effects. Le panneau comprend des boutons de qualité pour un contrôle rapide et complet du mélangeur, mais aussi le contrôle des caméras et la capacité de contrôler jusqu'à 4 M/E à partir d'un seul panneau. Le contrôle système est rapide et pratique grâce à son menu à l'écran centralisé et à ses boutons et commandes multifonctions.

Utiliser l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

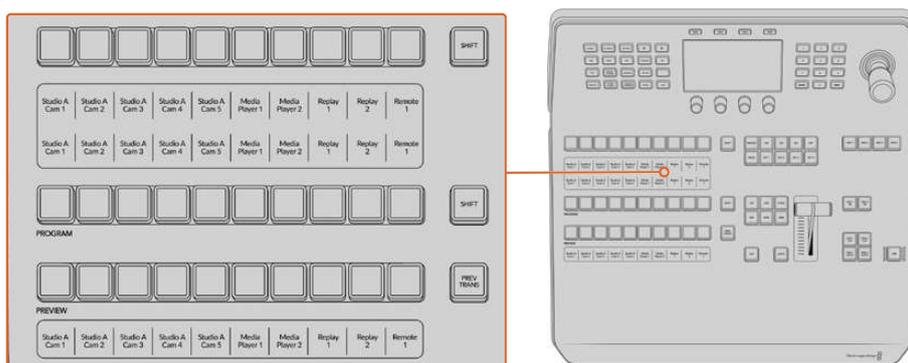


ATEM 1 M/E Advanced Panel

Utiliser le panneau de contrôle

Mix Effects

Le bus Program, le bus Preview et la zone d'affichage des noms de sources sont utilisés ensemble pour commuter les sources sur les signaux de sortie programme et prévisualisation.



Section M/E de l'ATEM

Zone d'affichage des noms de sources

La zone d'affichage des noms de sources utilise des libellés qui représentent les entrées externes et les sources internes du mélangeur. Les libellés des entrées externes peuvent être modifiés dans l'onglet Paramètres du panneau de contrôle logiciel. Les libellés représentant les sources internes sont fixes et ne peuvent pas être modifiés.

Vous pouvez voir les libellés de chaque bouton des rangées de la sélection des sources, du programme (Program) et de prévisualisation (Preview).

En appuyant sur le bouton SHIFT, vous pouvez modifier la zone d'affichage des noms de sources et dévoiler des sources supplémentaires, permettant ainsi la sélection de 20 sources différentes.

En appuyant simultanément sur le bouton SHIFT situé dans la rangée de la sélection des sources et sur le bouton SHIFT de la rangée Program, l'affichage des noms de sources change et vous dévoile les sources protégées, qui seront disponibles dans la rangée de sélection des sources pour les incrustateurs et les sorties auxiliaires. Les sources protégées sont : Program, Preview, clean feed 1 et clean feed 2.

Bus Program

Le bus Program permet de commuter directement les sources d'arrière-plan au signal de sortie programme. La source à l'antenne est indiquée par un voyant rouge. Un voyant rouge clignotant indique que la source dévoilée à l'aide du bouton Shift est à l'antenne. Pour afficher cette source, il suffit d'appuyer sur le bouton SHIFT.

Bus Preview

Le bus Preview permet de sélectionner une source sur le signal de sortie prévisualisation. Cette source est envoyée au programme lors de la transition suivante. La source sélectionnée est indiquée par un voyant vert. Un voyant vert clignotant indique qu'une source dévoilée à l'aide du bouton Shift est cours de prévisualisation. Pour afficher cette source, il suffit d'appuyer sur le bouton SHIFT.

SHIFT

Le bouton SHIFT permet de modifier la disposition des sources ainsi que leur libellé sur les bus Program, Preview et de sélection des sources. Il permet également d'activer des types de transition et des options joystick supplémentaires ainsi que d'autres fonctions du menu.

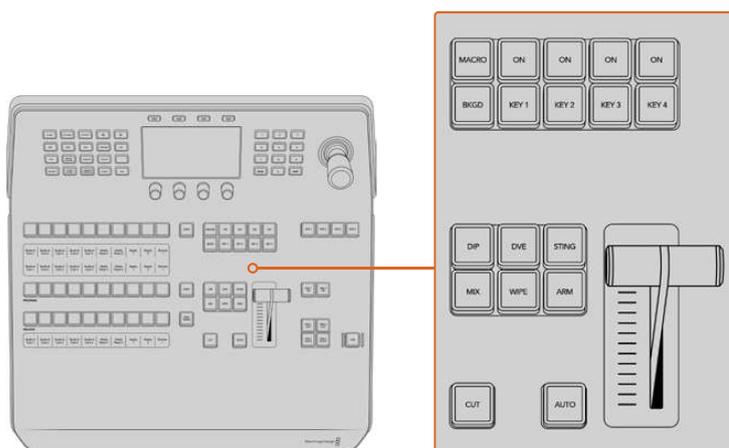
Une double pression sur les boutons des bus Preview et de sélection des sources, ainsi que sur les boutons représentant les types de transition revient au même que de les sélectionner à l'aide du bouton SHIFT et peut s'avérer plus rapide. Il n'est pas possible d'appuyer deux fois sur les boutons du bus Program afin d'éviter qu'une fausse source apparaisse momentanément sur le signal de sortie programme.

Bus de sélection des sources

Le bus de sélection des sources fonctionne conjointement avec la zone d'affichage des noms de sources. Il permet d'attribuer des sources aux sorties auxiliaires et aux incrustateurs. Lorsque le bouton macro est activé, cette rangée de boutons est également utilisée pour charger et exécuter les macros enregistrées sur les emplacements correspondants. Les boutons s'allument en bleu lorsque le bouton macro est activé.

La zone d'affichage de la destination et le bus de sélection indiquent l'attribution des sources aux incrustations et aux sorties auxiliaires. La source sélectionnée est indiquée par un bouton lumineux. Un voyant clignotant indique une source dévoilée à l'aide du bouton Shift. Un voyant vert identifie une source protégée. Les sources protégées sont : Program, Preview, clean feed 1 et clean feed 2.

Contrôle des transitions et incrustateurs en amont



Contrôle des transitions et incrustateurs en amont

CUT

Le bouton CUT effectue une transition immédiate des signaux de sortie programme et prévisualisation, indépendamment du style de transition sélectionné.

AUTO

Le bouton AUTO effectuera la transition sélectionnée pour la durée que vous avez spécifiée dans le paramètre Durée auto du menu d'accueil. Vous pouvez régler la durée de transition de chaque type de transition à partir de l'écran LCD. La durée s'appliquera lorsque le bouton du style de transition correspondant est sélectionné.

Le bouton AUTO s'allume en rouge pendant la durée de la transition et les voyants LED du levier de transition s'allument successivement pour indiquer la progression de la transition. Si le panneau de contrôle logiciel est actif, le levier de transition virtuel se met à jour afin de fournir un feedback visuel de la progression de la transition.

Levier de transition et indicateur du levier de transition

Le levier de transition est une alternative au bouton AUTO qui permet à l'opérateur de contrôler la transition manuellement. Les voyants LED du levier de transition situés à côté de ce dernier fournissent un feedback visuel de la progression de la transition.

Le bouton AUTO s'allume en rouge pendant la durée de la transition et les voyants LED du levier de transition indiquent la progression de la transition. Si le panneau de contrôle logiciel est actif, le levier de transition virtuel se met à jour simultanément.

Boutons des types de transition

Les boutons des types de transition permettent à l'opérateur de sélectionner un des cinq types de transitions: Mix, Wipe, Dip, DVE et Stinger, nommée Sting sur le panneau. Vous pouvez sélectionner un type de transition en appuyant sur le bouton de transition correspondant. Ce bouton s'allume lorsqu'il est sélectionné.

Lorsqu'un type de transition est sélectionné, le menu LCD affiche la durée de transition et vous donne accès à tous les réglages correspondants à ce type de transition. Utilisez les boutons multifonctions et les molettes pour naviguer dans les réglages et effectuer des modifications.

Le bouton ARM n'est pas actif pour le moment, mais il sera disponible dans une prochaine mise à jour.

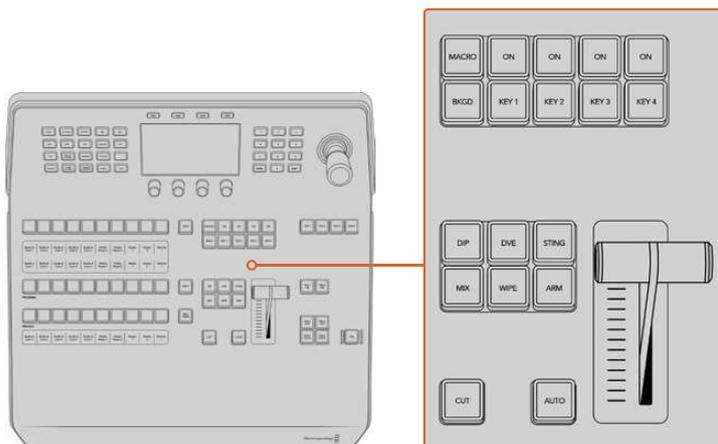
PREV TRANS

Le bouton PREV TRANS active le mode prévisualisation de transition, ce qui donne l'occasion à l'opérateur de vérifier une transition dip, mix, wipe ou DVE en l'exécutant sur le signal de sortie prévisualisation à l'aide du levier de transition. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la fonctionnalité de prévisualisation de la transition est activée, et vous pouvez ainsi prévisualiser votre transition autant de fois que vous le souhaitez. Cela vous permet de tester la transition et d'effectuer d'éventuels changements avant de la diffuser à l'antenne. Vous pouvez également prévisualiser les transitions Stinger. Une fois les modifications apportées, appuyez de nouveau sur le bouton pour désactiver le mode prévisualisation de transition. Vous êtes maintenant prêt à envoyer votre transition à l'antenne.

Transition suivante

Les boutons BKGD, KEY 1, KEY 2, KEY 3 et KEY 4 permettent de sélectionner les éléments qui vont transitionner à l'antenne ou hors antenne avec la transition suivante. Vous pouvez sélectionner n'importe quelle combinaison d'arrière-plan et d'incrustations en appuyant simultanément sur plusieurs boutons. Pour sélectionner toutes les incrustations en amont de la transition suivante actuellement à l'antenne et les copier sur les boutons de la section Transition suivante, il suffit d'appuyer deux fois sur le bouton BKGD.

En appuyant sur n'importe quel bouton de la section Transition suivante, vous désactiverez tous les autres. Lors de la sélection des éléments de la transition suivante, il est recommandé que l'opérateur du mélangeur observe attentivement le signal de sortie prévisualisation car il fournit une représentation exacte du signal de sortie programme après la transition. Lorsque vous sélectionnez uniquement le bouton BKGD, une transition de la source en cours du bus programme à la source sélectionnée sur le bus prévisualisation a lieu.



Contrôle des transitions et incrustateurs en amont

ON AIR

Les boutons de la section ON AIR sont situés au-dessus de chaque incrustateur et sont nommés ON. Ils indiquent quelles incrustations sont à l'antenne et permettent également de faire passer une incrustation à l'antenne ou hors antenne.

MACRO

Le bouton MACRO permet d'activer les fonctionnalités macro. Lorsqu'elles sont activées, les boutons de la rangée de sélection des sources deviennent des boutons macro correspondants aux emplacements des macros.

CONSEIL Il existe dix boutons macro dans la rangée de sélection des sources. Si vous avez plus de 10 macros enregistrées, vous pouvez accéder à la totalité de vos macros en affichant les réglages des macros sur l'écran LCD et en modifiant le groupe de macros à l'aide de la molette.

Pour plus d'informations sur l'enregistrement et l'exécution des macros avec le panneau ATEM 1 M/E Advanced Panel, veuillez consulter le paragraphe « Enregistrer des macros avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel » dans cette section.

Incrustateurs en aval

DSK TIE

Le bouton DSK TIE active le DSK ainsi que les effets de la transition suivante sur le signal de sortie prévisualisation et le lie à la commande de transition principale afin que le DSK passe à l'antenne avec la transition suivante.

Comme l'incrustateur en aval est à présent lié à la transition principale, la transition se déroulera sur la durée spécifiée dans les réglages **Durée auto** du menu d'accueil de l'écran LCD. Lorsque le DSK est lié, le signal routé au clean feed 1 n'est pas affecté.

DSK CUT

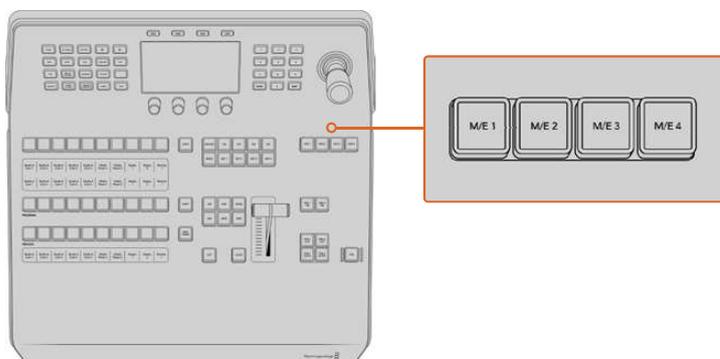
Le bouton DSK CUT permet de mettre le DSK à l'antenne ou hors antenne et indique si le DSK est actuellement à l'antenne ou pas. Le bouton est allumé lorsque le DSK est à l'antenne.

DSK AUTO

Le bouton DSK AUTO mixe le DSK à l'antenne ou hors antenne pour la durée spécifiée dans les paramètres du menu **Durée DSK** de l'écran LCD.

Boutons M/E

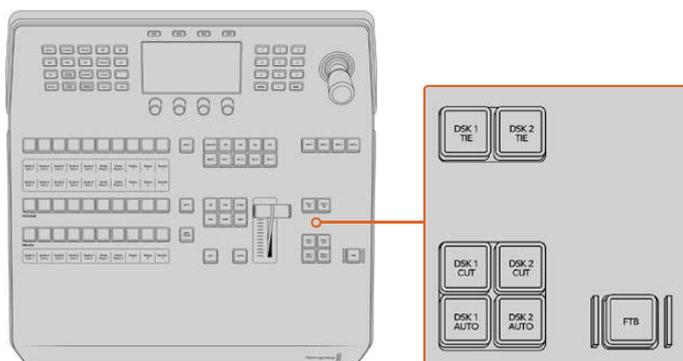
Comme certains mélangeurs possèdent plusieurs M/E, vous pouvez sélectionner celui que vous souhaitez contrôler via les boutons M/E. Lorsqu'un M/E est sélectionné, le menu LCD affichera les réglages correspondants au panneau de ce M/E.



Appuyez sur les boutons M/E numérotés de 1 à 4 pour sélectionner un panneau M/E à contrôler

Fondu au noir

Le bouton FTB va créer un fondu au noir du signal de sortie programme pour la durée spécifiée dans les paramètres du menu **Durée du fondu au noir**. Une fois le fondu du signal de sortie programme terminé, le voyant rouge du bouton FTB va clignoter jusqu'à ce que vous appuyiez dessus à nouveau, ce qui créera un fondu au noir en entrée pour la même durée. Les fondus au noir ne peuvent pas être prévisualisés.



Incrustation en aval et bouton FTB

Vous pouvez également régler votre mélangeur afin qu'il effectue un fondu de l'audio en même temps que le fondu au noir. Pour ce faire, naviguez dans le menu du fondu au noir et réglez le paramètre AFV sur **On**. Le fondu de l'audio passe ainsi au silence en se calant sur la durée définie pour le fondu au noir. Si vous souhaitez garder l'audio pendant et après le fondu au noir, réglez le paramètre AFV sur **Off**.

Boutons de menu du Contrôle système

Les boutons situés en haut à gauche de votre panneau, l'écran LCD et les quatre boutons multifonctions forment ensemble le Contrôle système. Lorsque vous appuyez sur un bouton du Contrôle système, comme le bouton **Home** par exemple, l'écran LCD affichera les réglages et paramètres correspondants. Utilisez les boutons multifonctions et les molettes, situés respectivement au-dessus et au-dessous de l'écran LCD, pour effectuer les modifications.

Lorsque vous voyez des points sous un titre de menu, cela signifie que vous pouvez naviguer parmi autant de pages de réglages qu'il y a de points. Pour cela, il vous suffit d'appuyer sur les flèches gauche et droite.

Par exemple, pour changer l'adoucissement de la bordure d'une transition Wipe :

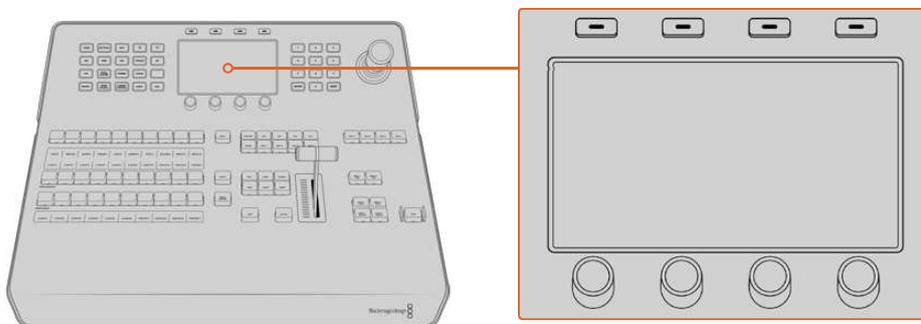
- 1 Appuyez sur le bouton **Wipe**.
- 2 Appuyez sur la flèche droite, située près de l'écran, jusqu'à atteindre la troisième page de réglages.
- 3 Tournez la molette correspondante au réglage **Adoucissement** pour modifier l'adoucissement de la bordure de la transition Wipe.

Si vous souhaitez changer la direction de la transition Wipe :

- 1 Retournez à la première page de réglages de Transition Wipe. Pour cela, vous pouvez soit utiliser les flèches de navigation, soit cliquer directement sur le bouton **Wipe**.
- 2 Appuyez sur le bouton multifonction correspondant à **Inverser direction** pour modifier la direction.
- 3 Une fois que vous êtes satisfait avec les réglages, appuyez sur le bouton **Home** pour revenir à la page d'accueil.

CONSEIL Lorsque vous modifiez l'adoucissement de la bordure, vous pouvez visualiser vos ajustements en temps réel sur la sortie prévisualisation du multi view. Il vous suffit d'appuyer sur le bouton PREV TRANS et d'actionner le levier de transition. Faites bien attention à appuyer une nouvelle fois sur le bouton PREV TRANS pour désactiver la prévisualisation, une fois que vous êtes satisfait de vos réglages.

Les boutons du Contrôle système et l'écran LCD vous permettent d'accéder à tous les réglages de votre panneau. Vous pouvez même configurer les paramètres généraux du mélangeur directement depuis le panneau. Par exemple, si vous devez changer le format vidéo du mélangeur.

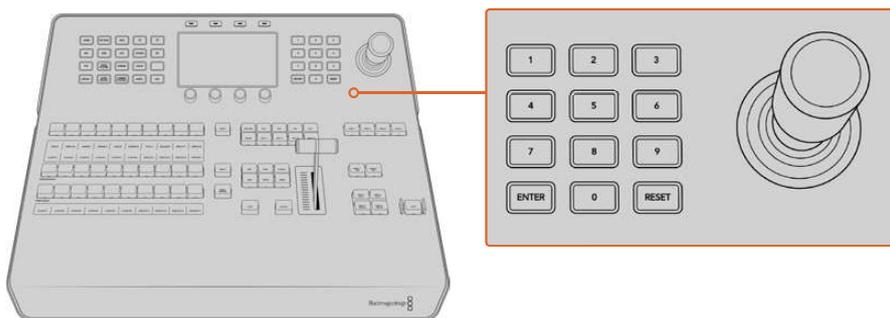


Section Contrôle du système

Joystick et pavé numérique

Le pavé numérique permet de saisir des chiffres. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour entrer des valeurs numériques pour la durée d'une transition. Lorsque vous saisissez des données à l'aide du pavé numérique, les touches multifonctions situées sous chaque paramètre permettent d'attribuer la donnée saisie au paramètre en question.

Le joystick possède 3 axes qui permettent de redimensionner et de positionner les incrustations, les DVE et d'autres éléments. Sur les plus grands mélangeurs ATEM dotés d'un port « Remote » RS-422, le joystick peut également être utilisé pour contrôler les caméras PTZ VISCA.



Section de contrôle du Joystick

Mapper des boutons

Les panneaux de contrôle logiciel et matériel ATEM prennent tous deux en charge le mappage des boutons afin que vous puissiez attribuer vos sources les plus importantes, particulièrement les caméras, aux boutons les plus accessibles sur les bus Programme et Prévisualisation. Les sources utilisées de façon occasionnelle peuvent être assignées à des boutons moins importants. Le mappage des boutons est réglé de manière indépendante pour chaque panneau de contrôle, ce qui signifie que le mappage des boutons réglé sur le panneau de contrôle logiciel n'affectera pas celui du panneau de contrôle matériel.

Mappage des boutons et niveau de luminosité des boutons de l'ATEM Broadcast Panel

Pour accéder aux réglages du mappage des boutons, appuyez sur le bouton **Settings** pour afficher les paramètres généraux du mélangeur sur l'écran LCD. Ensuite, appuyez sur le bouton multifonction **Mappage des boutons**.

Utilisez les molettes situées sous chaque paramètre pour sélectionner le bouton que vous souhaitez mapper et l'entrée sur laquelle vous voulez appliquer les réglages. Si vous souhaitez mettre certaines sources en évidence, vous pouvez également changer la couleur des boutons et des libellés qui s'afficheront sur le panneau. Par exemple, vous pouvez régler vos sources de lecture sur une couleur spécifique, ce qui vous permettra de les repérer du premier coup d'œil. Le bouton s'allumera sur les rangées Preview et Program jusqu'à ce que vous commutiez la source vers la sortie de prévisualisation ou de programme. À ce moment là, il s'allumera respectivement de couleur verte ou rouge.

Les changements que vous avez configurés s'appliquent instantanément. Vous n'avez pas besoin de sauvegarder. Appuyez simplement sur le bouton **Home** pour revenir au menu de la page d'accueil.

Pour changer la luminosité des boutons, appuyez sur le bouton **Settings** afin d'ouvrir les paramètres généraux du mélangeur sur l'écran LCD. Ensuite, appuyez sur le bouton multifonction **Panneau**, et tournez la molette correspondante à chaque paramètre jusqu'à trouver la luminosité qui vous convient.

Une fois que vous avez effectué toutes vos modifications, appuyez sur le bouton **Home** pour retourner au menu d'accueil.

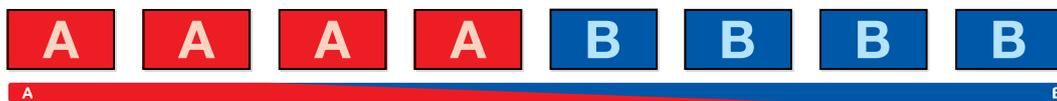
Effectuer des transitions à l'aide de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

L'ATEM 1 M/E Advanced Panel offre la même disposition que celle du panneau de contrôle logiciel. Toutefois, il comprend un écran LCD ainsi que des molettes et des boutons multifonctions qui vous permettent de configurer vos paramètres de manière dynamique lorsque vous contrôlez votre mélangeur. C'est une façon rapide et pratique de travailler avec votre panneau.

Cette section explique comment effectuer les différents types de transition sur votre mélangeur à l'aide d'un panneau externe ATEM 1 M/E Advanced Panel.

Transitions Cut

Le Cut est la transition la plus simple à réaliser sur le mélangeur. Une transition Cut est un basculement direct d'une source à une autre sur le signal de sortie programme.



Signal de sortie programme lors d'une transition Cut.

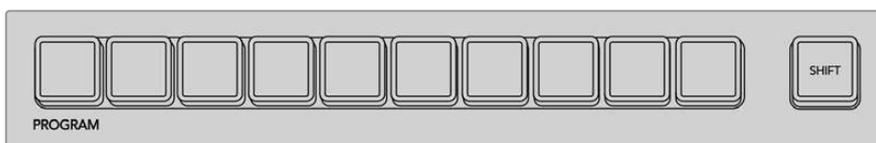
Une transition Cut peut être effectuée directement à partir du bus Programme ou au moyen du bouton CUT dans la section de contrôle des transitions.

Bus Program

Lorsqu'une transition Cut est effectuée à partir du bus Program, c'est uniquement l'arrière-plan qui change. Il n'y a donc aucun changement au niveau des incrustations en amont et en aval.

Effectuer une transition Cut à partir du bus Program

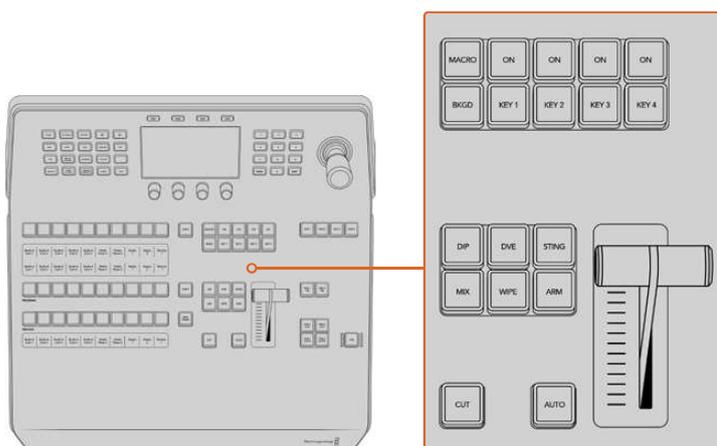
Sur le bus Program, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme. La nouvelle source passera immédiatement sur le signal de sortie programme.



Appuyez sur un des boutons source dans la rangée Program pour effectuer une transition Cut depuis le bus Program.

Bouton CUT

Lorsque vous effectuez une transition Cut à l'aide du bouton CUT, toutes les incrustations en amont qui étaient sélectionnées dans la transition suivante et toutes les incrustations en aval qui étaient liées à la section Transition Control/Contrôle des transitions changeront d'état. Par exemple, une incrustation en aval liée à la section Transition Control/Style de transition apparaîtra à l'antenne si elle était préalablement hors antenne. Inversement, elle disparaîtra de l'antenne si elle était préalablement à l'antenne. Cela est également valable pour les incrustations en amont.



Appuyez sur le bouton CUT dans la section de contrôle des transitions pour effectuer une transition Cut.

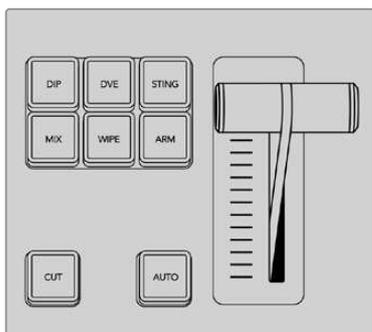
Effectuer une transition Cut à l'aide du bouton CUT

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme. Le signal de sortie programme ne sera pas affecté.
- 2 Dans la section Contrôle des transitions, appuyez sur le bouton CUT. Les sources sélectionnées sur les bus Program et Preview seront inversées pour indiquer que la source vidéo qui se trouvait préalablement sur le bus Preview se trouve à présent sur le bus Program et vice versa.

CONSEIL Il est préférable d'utiliser la section de contrôle des transitions pour effectuer les transitions, car elle permet de vérifier le contenu vidéo sur le signal de sortie prévisualisation avant de l'envoyer au signal de sortie programme. Vous pourrez ainsi, par exemple, vérifier la mise au point de la caméra.

Transitions Auto

Une transition Auto vous permet d'effectuer une transition d'une durée prédéterminée entre les sources programme et prévisualisation. Toutes les incrustations en amont qui étaient sélectionnées dans la transition suivante et toutes les incrustations en aval qui étaient assignées à la section Transition Control/Contrôle des transitions changeront d'état. Les transitions automatiques sont effectuées à l'aide du bouton AUTO dans la section Transition Control/Contrôle des transitions. Les transitions Mix, Dip, Wipe, DVE et Stinger peuvent toutes être effectuées automatiquement.



Le bouton de transition Auto fait partie de la section de contrôle des transitions.

Effectuer une transition automatique

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Sélectionnez le type de transition à l'aide des boutons de la section de contrôle des transitions.
- 3 Dans la section System Control/Contrôle système, réglez la durée de la transition et ajustez les autres paramètres si nécessaire.

CONSEIL Sur l'ATEM 1 M/E Advanced Panel, les paramètres des transitions sont accessibles via les menus de l'écran LCD.

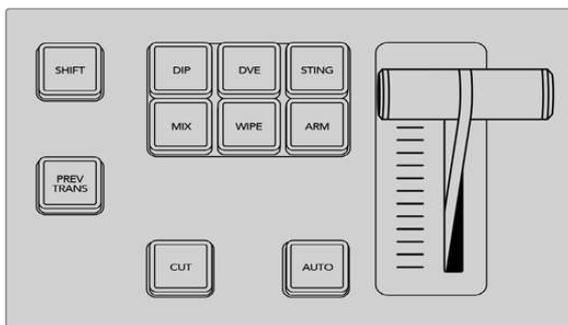
- 4 Appuyez sur le bouton AUTO dans la section Style de transition pour lancer la transition.

- 5 Durant la transition, les boutons rouge et vert des bus Program et Preview s'allument en rouge pour indiquer qu'une transition est en cours. L'indicateur du levier de transition suit automatiquement la progression de la transition et affiche la durée pour indiquer le nombre d'images restant.
- 6 À la fin de la transition, les sources sélectionnées sur les bus Program et Preview sont inversées pour indiquer que la source vidéo qui se trouvait préalablement sur le bus Preview se trouve à présent sur le bus Program et vice versa.

Chaque type de transition possède sa propre durée de transition, ce qui vous permet d'effectuer des transitions plus rapidement en sélectionnant le type de transition désiré et en appuyant sur le bouton AUTO. La durée de transition qui a été utilisée précédemment est gardée en mémoire pour le type de transition en question jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau modifiée.

Un mélangeur de production offre plusieurs solutions pour passer d'un plan à un autre. En général, la façon la plus basique est d'utiliser une transition Cut pour passer d'une source d'arrière-plan à une autre. Les transitions Mix, Dip, Wipe et DVE vous permettent quant à elles de faire une transition entre deux sources d'arrière-plan : la première disparaît alors que la deuxième apparaît progressivement.

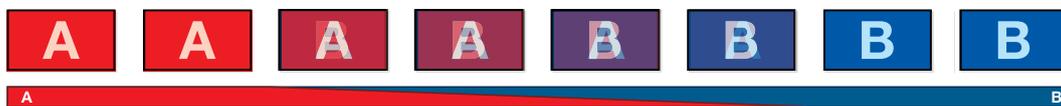
Les transitions Stinger et Graphic Wipe sont particulières et elles seront abordées dans une autre section. Les transitions Mix, Dip, Wipe et DVE peuvent être effectuées en tant que transitions automatiques ou en tant que transitions manuelles au moyen de la section de contrôle des transitions.



Sur l'ATEM 1 M/E Advanced Panel, les types de transition ont leur propre bouton de sélection (Dip, Mix, Wipe, etc.)

Transitions Mix

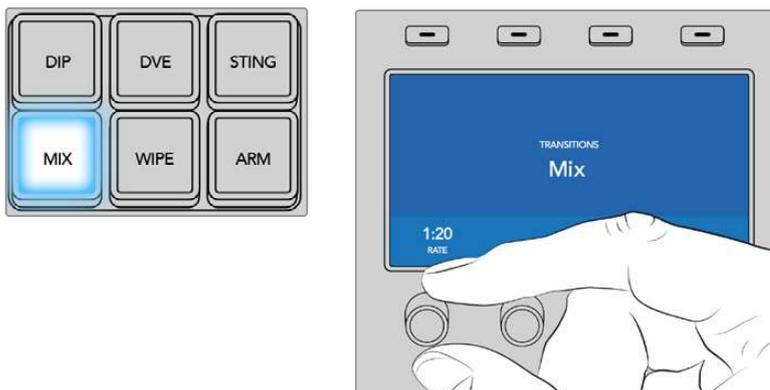
Un Mix est une transition progressive d'une source à l'autre. On la réalise en mélangeant deux sources progressivement et en les faisant se chevaucher pour la durée de l'effet. La durée de la transition ou celle du chevauchement peut être ajustée en modifiant la durée du Mix.



Signal de sortie programme lors d'une transition Mix.

Effectuer une transition Mix avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel :

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Appuyez sur le bouton MIX pour sélectionner le type de transition Mix. Les paramètres de la transition s'afficheront automatiquement sur l'écran LCD.
- 3 Dans les paramètres de la transition, utilisez la molette multifonction pour régler la durée du Mix. Vous pouvez également saisir la durée à l'aide du pavé numérique.
- 4 Effectuez la transition en tant que transition automatique ou en tant que transition manuelle à partir de la section Style de transition.



Appuyez sur le bouton **MIX**, puis réglez la durée de la transition sur l'écran LCD.

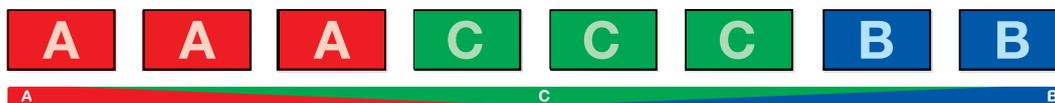
Paramètres de la transition Mix

Durée	La durée de la transition Mix en secondes : images.
--------------	---

Transitions Dip

La transition Dip ressemble à la transition Mix, car c'est également une transition progressive d'une source à une autre. Cependant, la transition Dip mélange progressivement une troisième source, la source Dip.

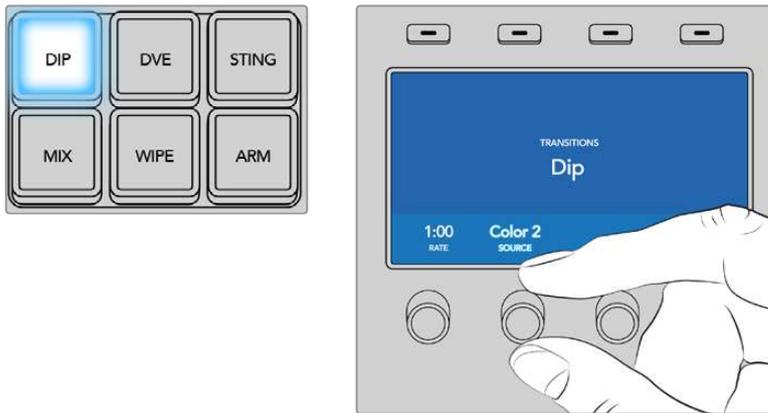
Par exemple, on peut utiliser la transition Dip pour effectuer un flash blanc ou pour faire apparaître le logo du sponsor rapidement sur l'écran. La durée de la transition Dip et la source Dip peuvent être configurées.



Signal de sortie programme lors d'une transition Dip.

Effectuer une transition Dip avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel :

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Appuyez sur le bouton DIP pour sélectionner le type de transition Dip. Les paramètres de la transition s'afficheront automatiquement sur l'écran LCD.
- 3 Dans les paramètres de la transition, utilisez la molette multifonction pour régler la durée du Dip. Vous pouvez également saisir la durée à l'aide du pavé numérique. Sélectionnez une source Dip.
- 4 Effectuez la transition en tant que transition automatique ou en tant que transition manuelle à partir de la section Style de transition.



Appuyez sur le bouton **DIP** dans la section de contrôle des transitions, puis réglez la source Dip et la durée de la transition sur l'écran LCD

Paramètres de la transition Dip

Rate/Durée	La durée de la transition Dip en secondes et en images.
Source Dip	La source Dip est représentée par n'importe quel signal vidéo du mélangeur qui sera utilisé en tant qu'image intermédiaire de la transition Dip, en général un générateur de couleurs ou un lecteur multimédia.

Transitions Wipe

Une transition Wipe est une transition d'une source à une autre, obtenue en remplaçant la source actuelle par une source comprenant un motif. Ce motif représente souvent une forme géométrique, par exemple un cercle ou un losange qui devient de plus en plus grand.



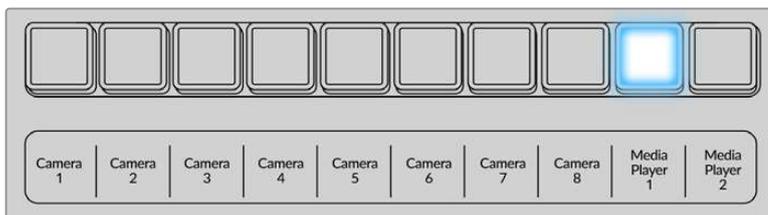
Signal de sortie programme lors d'une transition Wipe.

Effectuer une transition Wipe avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel :

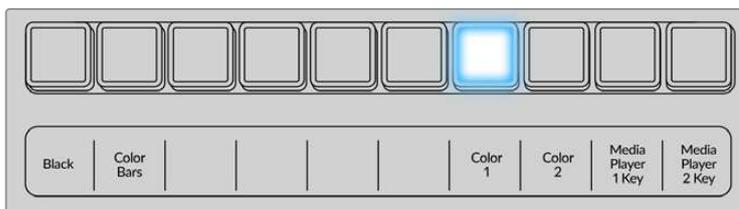
- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Appuyez sur le bouton WIPE pour sélectionner le type de transition Wipe. Les paramètres de la transition s'afficheront automatiquement sur l'écran LCD.
- 3 Sélectionnez le motif de votre choix sur le panneau de contrôle.
- 4 Dans les paramètres de la transition Wipe, utilisez les molettes multifonctions pour ajuster la bordure, la durée et la direction de la transition. Vous pouvez également saisir la durée et les données de réglages à l'aide du pavé numérique.
- 5 Utilisez le bus de sélection des sources pour sélectionner la source que vous désirez utiliser pour la bordure.
- 6 Effectuez la transition en tant que transition automatique ou en tant que transition manuelle à partir de la section Style de transition.



Sélectionnez une source pour la bordure Wipe dans la rangée de sélection des sources. Maintenez le bouton Shift enfoncé pour dévoiler les sources supplémentaires, telles qu'un générateur de couleur ou un lecteur multimédia.



Sélectionnez une source pour la bordure Wipe dans la rangée de sélection des sources. Par exemple, une caméra ou un lecteur multimédia.



Maintenez le bouton Shift enfoncé pour dévoiler les sources supplémentaires, telles que la mire de barres couleurs ou un générateur de couleurs.

CONSEIL La source de la bordure utilisée lors d'une transition Wipe peut être représentée par n'importe quelle source du mélangeur. Par exemple, une bordure épaisse ayant le lecteur multimédia en tant que source peut être utilisée pour les sponsors ou les logos.

Paramètres de la transition Wipe

Rate/Durée	La longueur de la transition Wipe en secondes et en images.
Symmetry/ Symétrie	Ce paramètre permet de contrôler les proportions du motif. Par exemple, la modification de ce paramètre vous permettra de changer un cercle en ellipse. Sur le panneau de contrôle matériel, ce paramètre peut être modifié en utilisant l'axe z du joystick.
Position	Lorsque le motif Wipe est positionné, vous pouvez déplacer son centre à l'aide du joystick sur le panneau de contrôle matériel ou en modifiant la valeur des champs Position X: et Y: de la palette Transitions sur le panneau de contrôle logiciel. Lorsque vous déplacez le joystick, les valeurs X: et Y: se mettent à jour automatiquement sur le panneau de contrôle logiciel.
Normal	La direction normale pour les motifs fermés tels que les cercles, losanges et rectangles est un agrandissement à partir du centre de l'écran vers les bords extérieurs.

Reverse/Inversé	La direction inversée modifie la progression des motifs fermés tels que les cercles, losanges et rectangles afin que la forme partant des bords extérieurs se referme au centre de l'écran.
FlipFlop/Bascule	Lorsque ce mode est activé, la transition passe du paramètre Normal au paramètre Inversé chaque fois que la transition est effectuée.
Border/Bordure	Largeur de la bordure.
Soft/ Adoucissement	Le contour des motifs peut être ajusté du plus net au plus flou en modifiant le paramètre Adoucissement.

Transitions DVE

Votre mélangeur ATEM comprend un processeur d'effets vidéo numériques très puissant pour les transitions DVE. Une transition DVE déplace l'image de diverses façons pour effectuer une transition d'une image à une autre. Par exemple, on peut utiliser cette transition pour écraser l'image actuelle hors de l'écran et en révéler une autre dissimulée au-dessous.

Effectuer une transition DVE avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel :

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Appuyez sur le bouton DVE pour sélectionner le type de transition DVE. Les paramètres de la transition DVE s'affichent sur l'écran LCD.

REMARQUE Si le DVE est utilisé dans une incrustation en amont, le style de transition DVE ne sera pas sélectionnable jusqu'à ce que l'incrustation soit mise hors antenne et ne soit plus présente sur la transition suivante. Consultez la section « Partage des ressources DVE » ci-après pour en savoir plus.

- 3 Utilisez les molettes et les boutons multifonctions pour configurer les paramètres du DVE. Par exemple, vous pouvez choisir le motif du DVE et la direction du mouvement, ou bien régler la durée de la transition.
- 4 Effectuez la transition en tant que transition automatique en appuyant sur le bouton AUTO, ou en tant que transition manuelle à l'aide du levier de transition.

Paramètres de la transition DVE

DVE Rate/ Durée du DVE	La durée de la transition DVE en secondes et en images. Tournez la molette située sous l'intitulé DVE Rate pour ajuster la durée de la transition DVE. La nouvelle durée de transition est directement affichée sur la zone d'affichage Transition Rate/Durée de la section Transition Control/Contrôle des transitions.
Symmetry/ Symétrie	Ce paramètre permet de contrôler les proportions du motif. Par exemple, la modification de ce paramètre vous permettra de changer un cercle en ellipse. Sur le panneau de contrôle matériel, ce paramètre peut être modifié en utilisant l'axe Z du joystick.
Position	Lorsque le motif Wipe est positionné, vous pouvez déplacer son centre à l'aide du joystick sur le panneau de contrôle matériel ou en modifiant la valeur des champs Position X: et Y: de la palette Transitions sur le panneau de contrôle logiciel. Lorsque vous déplacez le joystick, les valeurs X: et Y: se mettent à jour automatiquement sur le panneau de contrôle logiciel.
Normal	La direction normale pour les motifs fermés tels que les cercles, losanges et rectangles est un agrandissement à partir du centre de l'écran vers les bords extérieurs.

Paramètres de l'incrustation DVE

Enable key/ Activer l'incrustation	Active ou désactive l'incrustation DVE. L'incrustation DVE est activée lorsque le bouton est allumé.
PreMult/ Incrustation prémultipliée	Sélectionne l'incrustation DVE en tant qu'incrustation prémultipliée.
Clip	Le niveau Clip ajuste la valeur à laquelle l'incrustation découpe son trou. Le fait de réduire le niveau Clip expose une plus grande partie de l'arrière-plan. Si la vidéo en arrière-plan est complètement noire, cela signifie que la valeur Clip est trop basse.
Gain	Le paramètre Gain modifie électroniquement la valeur qui permet d'adoucir les contours de l'incrustation. Ajustez la valeur gain jusqu'à l'obtention de l'adoucissement de contour désiré sans affecter la luminance (luminosité) de la vidéo en arrière-plan.
Inverse	Inverse le signal Key (découpe) lorsqu'une incrustation n'est pas prémultipliée.

Partage des ressources DVE

L'ATEM comprend un canal DVE qui peut être utilisé dans une incrustation en amont ou pour effectuer des transitions DVE. Lorsque vous sélectionnez une transition DVE, si le DVE est utilisé autre part dans le système, la transition de type DVE ne sera pas disponible et un message apparaîtra pour vous en informer (DVE unavailable). Pour pouvoir effectuer une transition DVE, vous devez désactiver le DVE de son emplacement actuel. Vérifiez que les incrustations en amont actuellement sur le programme ou la prévisualisation ne sont pas des incrustations DVE et que la fonction Flying key/Incrustation volante est désactivée. Pour désactiver le DVE de l'incrustateur en amont, changez le type d'incrustation ou désactivez la fonction Flying key/Incrustation volante. Le DVE sera alors à nouveau disponible pour une transition DVE.

La transition Logo Wipe est une transition populaire qui utilise le DVE et qui fait glisser un graphique à travers l'écran sur une transition en arrière-plan. Par exemple, la transition Logo Wipe fait glisser un graphique sur un volet horizontal. Lors de cette transition, le graphique remplace la bordure du volet. La transition Logo Mix fait tourner le graphique sur lui-même à travers l'écran avec une transition Mix en arrière-plan. Les transitions Logo sont idéales pour créer des volets avec le logo de la chaîne ou pour faire tourner un ballon de foot à travers l'écran et révéler un nouvel arrière-plan. Les transitions Logo utilisent un incrustateur spécial qui est intégré à la section Transition, ce qui laisse tous les incrustateurs en amont et en aval disponibles pour le compositing du signal de sortie.

La section suivante explique comment créer et effectuer des transitions Logo.



La séquence d'images ci-dessus fournit un exemple du signal de sortie programme lors d'une transition Graphic Wipe.

Effectuer une transition Graphic

Effectuer une transition Graphic avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel :

- 1 Appuyez sur le bouton DVE dans la section du style des transitions. Le menu de la transition DVE s'affiche alors sur l'écran LCD.

Si le DVE est utilisé dans une incrustation en amont, le style de transition DVE ne sera pas sélectionnable jusqu'à ce que l'incrustation soit mise hors antenne et ne soit plus présente sur la transition suivante. Consultez la section « Partage des ressources DVE » ci-après pour en savoir plus.

- 2 Appuyez sur le bouton multifonction **Effet** pour ouvrir les paramètres des effets. À l'aide de la molette multifonction **Effet**, sélectionnez l'icône représentant Graphic Wipe.

La direction de cet effet est réglé par défaut de gauche à droite, mais vous pouvez l'inverser en appuyant sur le bouton multifonction **Inverser Direction**. Vous pouvez également activer le paramètre **Bascule**, qui permet à la transition de passer du mode Normal au mode Inversé chaque fois que la transition est effectuée, au lieu de répéter à chaque fois la même direction.

- 3 Appuyez sur la flèche de droite du Contrôle Système pour ajuster les paramètres de l'incrustation. Activez l'incrustation, puis sélectionnez les sources de remplissage et de découpe. Si vous souhaitez modifier des paramètres, comme le clip ou le gain, appuyez sur la flèche de droite du Contrôle Système pour accéder aux paramètres de l'incrustation.

CONSEIL Pour une transition Graphic, la source est en général un graphique chargé dans un lecteur multimédia. Par défaut, lorsque vous sélectionnez un lecteur multimédia en tant que source de remplissage, la source de découpe sélectionnera automatiquement le canal de découpe du lecteur multimédia et activera l'incrustation prémultipliée. Cela signifie qu'un graphique comportant un cache de découpe au sein du canal alpha sera automatiquement sélectionné par le mélangeur. Vous pouvez désactiver l'incrustation prémultipliée et changer la source si vous souhaitez utiliser un fichier sur un lecteur multimédia différent, ou une source différente.

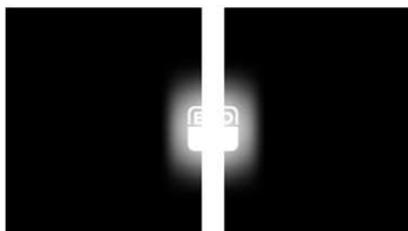
- 4 Appuyez sur le bouton Auto pour effectuer une transition automatique, ou utilisez le levier de transition pour effectuer une transition manuelle.

Paramètres du Graphic Wipe

Rate/Durée	Spécifie la durée de la transition en secondes et en images. Cette durée peut être ajustée à l'aide de la molette ou en saisissant un nombre au moyen du pavé numérique puis en appuyant sur Set Rate ou sur la touche Entrée.
Normal	La direction normale de la transition fait passer l'élément graphique de gauche à droite.
Reverse/Inversé	Cette fonction inverse la direction du déplacement du graphique de droite à gauche.
FlipFlop/ Bascule	Lorsque ce mode est activé, la transition passe du paramètre Normal au paramètre Inversé chaque fois que la transition est effectuée. Le voyant lumineux du bouton Normal ou du bouton Reverse indique la direction de la transition suivante.
Fill Source/ Remplissage	Ce signal est le graphique que vous ferez passer sur la transition.
Key Source/ Découpe	Ce signal est une image en niveaux de gris qui définit la zone du graphique qui sera supprimée pour que le signal de remplissage puisse être correctement superposé sur la transition Wipe.

Images pour la transition Graphic Wipe

La fonction Graphic Wipe comprend un graphique statique qui est utilisé en tant que bordure mobile lors d'une transition volet horizontal. Cet élément graphique devrait ressembler à un bandeau vertical qui ne représente pas plus de 25% de la largeur totale de l'écran.



Largeur d'écran requise pour une transition Graphic Wipe

1080p	Si le mélangeur a été configuré sur 1080p, la largeur du graphique ne devrait pas excéder 1 920 pixels.
1080i	Si le mélangeur a été configuré sur 1080i, la largeur du graphique ne devrait pas excéder 480 pixels.
720p	Si le mélangeur a été configuré sur 720p, la largeur du graphique ne devrait pas excéder 320 pixels.

Transitions manuelles

Effectuez des transitions manuelles entre les sources Programme et Prévisualisation à l'aide du levier de transition situé dans la section Transition control/Style de transition. Les transitions Mix, Dip, Wipe et DVE peuvent toutes être effectuées en tant que transitions manuelles.

Effectuer une transition manuelle

- 1 Sur le bus Preview, sélectionnez la source vidéo que vous désirez voir figurer sur le signal de sortie programme.
- 2 Sélectionnez le type de transition à l'aide des boutons de la section Transition Control/Contrôle des transitions.
- 3 Déplacez manuellement le levier de transition pour exécuter la transition. Quand vous déplacerez de nouveau le levier de transition, vous créez une nouvelle transition.
- 4 Durant la transition, les boutons rouge et vert des bus Program et Preview s'allument en rouge pour indiquer que vous êtes au milieu d'une transition. Les voyants LED près du levier de transition affichent également la position et la progression de la transition.

CONSEIL L'ATEM Software Control reportera le mouvement sur le panneau de contrôle logiciel.

- 5 À la fin de la transition, les sources sélectionnées sur les bus Program et Preview sont inversées pour indiquer que la source vidéo qui se trouvait préalablement sur le bus Preview se trouve à présent sur le bus Program et vice versa.

Enregistrer des macros à l'aide d'un ATEM 1 M/E Advanced Panel

Vous pouvez enregistrer et exécuter des macros à l'aide d'un ATEM 1 M/E Advanced Panel indépendamment de l'ATEM Software Control. Toutes les opérations effectuées sur la page Mélangeur

de l'ATEM Software Control peuvent également être effectuées avec votre panneau de contrôle matériel. Si vous devez organiser des graphiques dans la bibliothèque de média ou ajuster les paramètres des caméras, vous pouvez y accéder tout simplement à partir de l'ATEM Software Control.

Les boutons utilisés pour enregistrer et exécuter les macros sur l'ATEM 1 M/E Advanced Panel sont situés dans le bloc de boutons du Contrôle système. Les noms des boutons macro sont affichés dans la zone d'affichage des noms de source.

Suivez les instructions ci-dessous pour créer la macro Transitions décrite précédemment dans la section relative à l'enregistrement d'une macro à l'aide de l'ATEM Software Control. Cette fois, vous allez créer une macro dans l'emplacement pour macro numéro 2.

- 1 Appuyez sur le bouton multifonction **Macro** pour ouvrir le menu à l'écran.
- 2 Sélectionnez l'emplacement pour macro que vous souhaitez utiliser à l'aide de la molette **Macro** située sous l'écran LCD. Pour cet exemple, sélectionnez l'emplacement 2.

- Appuyez sur le bouton d'enregistrement en haut de l'écran pour démarrer l'enregistrement. L'icône d'enregistrement en forme de cercle rouge apparaît. Lors de l'enregistrement, cette icône se change en carré rouge.



Appuyez sur le bouton d'enregistrement pour commencer l'enregistrement de votre macro.



Lors de l'enregistrement, une bordure rouge apparaît autour de l'écran.

- Sélectionnez **Color Bars** sur le bus Program à l'aide du bouton Shift. Le bouton clignote pour indiquer qu'il s'agit d'une source révélée par le bouton Shift.
- Sélectionnez **Color 1** sur le bus Preview à l'aide du bouton Shift. Si vous le souhaitez, vous pouvez facilement mapper des boutons tels que Color Bars, Black et Color Generator sur un des 10 premiers boutons du bus Program ou du bus Preview pour y accéder plus rapidement. Veuillez vous référer à la section « Mappage des boutons » de ce manuel pour obtenir de plus amples informations.
- Appuyez sur le bouton Wipe dans la section de contrôle des transitions pour vous assurer que la macro enregistre la transition Wipe sélectionnée.
- Dans le menu à l'écran Wipe, réglez la durée sur 2:00 secondes.
- Appuyez sur le bouton **Auto** de la section Contrôle des transitions pour effectuer la transition de Color Bars à Color 1.
- Appuyez sur le bouton **Macro** pour retourner sur l'écran de la macro.
- Pour régler la macro sur un temps de pause de 2 secondes avant d'exécuter la transition suivante, appuyez sur le bouton multifonction **Ajouter une pause**, puis réglez la durée sur 2 secondes en tournant la molette correspondant à **Secondes**. Appuyez sur le bouton multifonction **Confirmer** pour enregistrer la pause.
- Maintenant, sélectionnez **Black** sur le bus Preview à l'aide du bouton Shift, appuyez sur le bouton **Mix**, puis sur le bouton de **Auto**. Votre mélangeur effectuera une transition Mix vers Black.
- Appuyez sur le bouton **Macro** pour revenir au menu des macros, puis appuyez sur le bouton multifonction d'enregistrement pour arrêter l'enregistrement.

Vous venez d'enregistrer une macro à l'aide d'un ATEM 1 M/E Advanced Panel. La macro s'affichera en tant que Macro 2, car elle est située à l'emplacement pour macro numéro 2. Vous pouvez nommer votre macro et ajouter une description en cliquant sur le bouton de modification des macros (icône crayon) de l'ATEM Software Control.

Pour exécuter la macro, appuyez sur le bouton Macro afin de régler la rangée de sélection des sources de votre panneau en mode macro. Les boutons s'allument en bleu lorsque le mode macro est sélectionné. Appuyez sur le bouton Macro 2. Il est facile de voir quand une macro est exécutée, car le bouton Macro clignote en vert et une bordure orange apparaît autour du menu à l'écran.

Si la macro fonctionne correctement, vous devriez voir une transition Mix du signal Color Bars à Color 1 d'une durée de 2 secondes, puis une pause de 2 secondes et finalement une autre transition Mix de 2 secondes vers Black, le tout en appuyant sur un seul bouton de votre ATEM 1 M/E Advanced Panel. Si vous voulez mettre une macro en boucle, appuyez sur le bouton multifonction de lecture en boucle. Appuyez sur ce même bouton pour la désactiver.

Il est judicieux de tester fréquemment vos macros en utilisant des paramètres de mélangeur différents pour vérifier que la macro effectue toutes les fonctions souhaitées, qu'il ne manque aucune instruction et que rien d'inattendu ne se produise.



Si vous souhaitez enregistrer par-dessus une ancienne macro, ou si vous avez fait une erreur et que vous souhaitez recommencer l'enregistrement de votre macro, appuyez sur le bouton d'enregistrement et confirmez l'écrasement

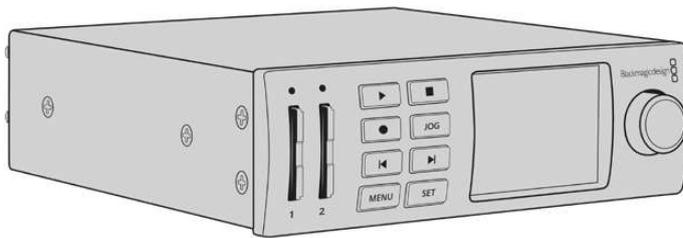
Contrôle de l'HyperDeck

Contrôle de l'HyperDeck

Lorsque l'ATEM Mini est connecté à un réseau Ethernet, vous pouvez également brancher jusqu'à 4 enregistreurs à disque Blackmagic HyperDeck Studio Mini et les contrôler à l'aide de la palette HyperDecks de l'ATEM Software Control. Ces derniers peuvent aussi être contrôlés depuis les boutons de la section System Control/Contrôle du système d'un panneau matériel ATEM externe. Vous avez donc une fonctionnalité très efficace à votre disposition ! Avec quatre HyperDecks connectés à votre mélangeur, vous disposez d'un véritable studio d'enregistrement portatif. Vous êtes non seulement en mesure d'enregistrer des signaux de sortie à partir de votre mélangeur, mais aussi de lire les graphiques et de régler le mélangeur pour lire les clips préenregistrés grâce à un simple bouton.

Les commandes de transport se trouvent sur la palette HyperDecks du logiciel ATEM, ou dans la section System Control d'un ATEM Broadcast Panel. Vous pouvez ainsi lire la vidéo, naviguer dans les clips, passer aux clips suivants, les mettre en pause et autres. Vous pouvez également enregistrer de la vidéo.

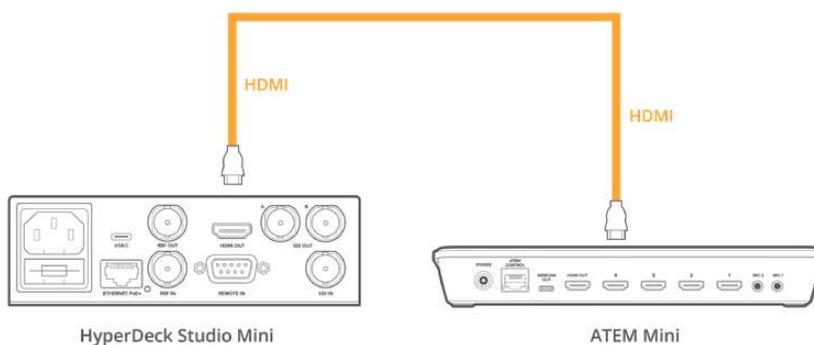
Si vous associez cette fonctionnalité aux macros puissantes disponibles sur l'ATEM, vous disposez d'un choix illimité pour produire vos émissions en direct !



Connecter des HyperDecks

Pour connecter des Blackmagic HyperDecks, des caméras et d'autres sources vidéo à l'ATEM Mini, il suffit de brancher ces appareils aux entrées HDMI du mélangeur. Une connexion Ethernet est disponible sur l'HyperDeck afin de communiquer avec l'ATEM Mini.

- 1 Assurez-vous que le logiciel interne du panneau matériel ATEM externe est à jour avec la version 6.8 ou ultérieure. La version 4.3 ou ultérieure doit être installée sur l'HyperDeck.
- 2 Sur la connexion Ethernet, reliez l'enregistreur à disque HyperDeck au même réseau que celui de l'ATEM Mini.
- 3 Pour activer le contrôle à distance sur l'HyperDeck Studio Mini, réglez le paramètre **Remote** sur **On** à l'aide du menu de l'écran LCD.



Branchez la sortie HDMI d'un HyperDeck Studio Mini à une entrée HDMI de l'ATEM Mini.

- 4 Branchez la sortie HDMI de l'HyperDeck à une entrée HDMI de l'ATEM Mini.
- 5 Répétez cette étape pour chaque HyperDeck que vous souhaitez connecter.

Dans le logiciel ou sur le panneau matériel, saisissez l'adresse IP et l'entrée utilisées par chaque HyperDeck. Pour ce faire, vous pouvez aller dans l'onglet HyperDeck de la fenêtre Mélangeur du logiciel ATEM, mais aussi utiliser les boutons multifonctions du System Control, ou le menu de l'écran LCD d'un panneau de contrôle matériel.

CONSEIL Si vous voulez enregistrer la sortie de l'ATEM Mini sur un HyperDeck, branchez la sortie HDMI du mélangeur à l'entrée HDMI de l'HyperDeck. N'oubliez pas de router la sortie programme vers la sortie HDMI.

Si votre HyperDeck ne possède qu'une entrée SDI, comme l'HyperDeck Studio Mini, vous pouvez convertir la sortie HDMI de l'ATEM Mini en SDI à l'aide d'un convertisseur HDMI vers SDI Blackmagic, par exemple un Mini Converter HDMI to SDI ou un Teranex Mini HDMI to SDI.

Paramètres de l'onglet HyperDeck

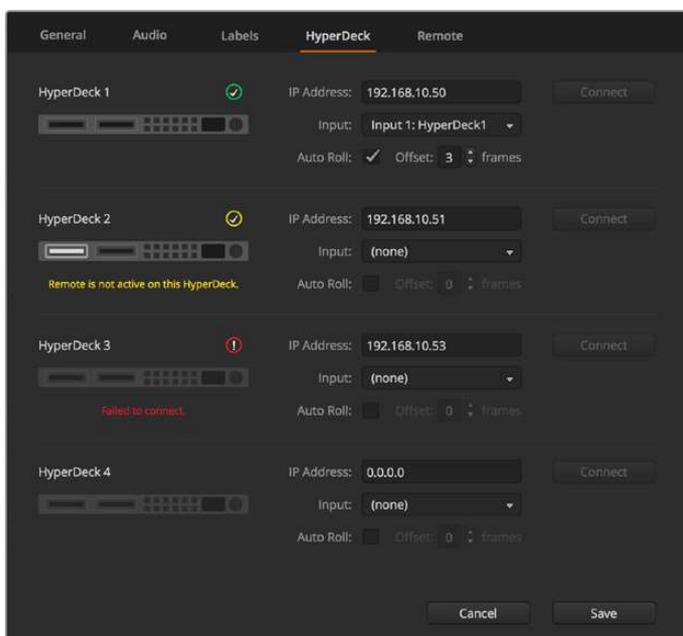
Les paramètres de connexion de l'HyperDeck sont situés sous l'onglet **HyperDeck** dans la section paramètres du mélangeur de l'ATEM Software Control. Vous y trouverez les options de configuration pour quatre HyperDecks.

Il suffit de saisir l'adresse IP de votre HyperDeck dans la case **Adresse IP** et de choisir la source à laquelle vous souhaitez le brancher dans le menu déroulant **Entrée**. Cliquez sur **Connecter**, votre HyperDeck est prêt à être utilisé !

Les voyants d'état apparaissent au-dessus et au-dessous de chaque icône HyperDeck pour vous indiquer l'état de la connexion. Une coche verte signifie que l'HyperDeck est connecté à distance et prêt à être utilisé.

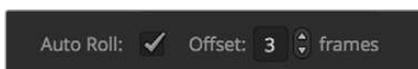
Si l'HyperDeck est connecté et reconnu, mais que son bouton Remote n'est pas actif, un voyant vous indiquera que le réglage à distance n'est pas actif.

Si votre HyperDeck n'est pas reconnu, un voyant vous indiquant que la connexion a échoué apparaît. Lorsque ce voyant apparaît, vérifiez que le port Ethernet de l'HyperDeck est connecté au réseau et que l'adresse IP a été correctement saisie.



Lecture automatique

Vous pouvez régler l'enregistreur à disques HyperDeck afin qu'il lise automatiquement la vidéo lorsqu'il est connecté à la sortie programme. Par exemple, vous pouvez positionner l'HyperDeck à l'endroit où vous souhaitez que votre source commence, puis lire la source en appuyant sur le bouton représentant son entrée dans le bus Programme.



Comme l'HyperDeck doit tamponner quelques images avant de commencer la lecture, le raccord sera retardé d'un nombre d'images prédéfini afin d'obtenir une transition impeccable. Cela ressemble au réglage du preroll sur un magnétoscope. Vous pouvez modifier la durée du décalage en changeant le nombre inscrit dans la case **Offset**. Nous suggérons de régler cette fonction sur cinq images pour obtenir une transition "propre".

Si vous souhaitez positionner l'HyperDeck sur une image fixe ou déclencher manuellement la lecture vidéo, vous pouvez également désélectionner la fonction **Lecture auto**.

Contrôler des HyperDecks avec le logiciel ATEM

Pour contrôler les HyperDecks connectés au mélangeur, cliquez sur l'onglet **Lecteur multimédia** sur le panneau de contrôle logiciel et sélectionnez la palette **HyperDecks**.

Choisissez ensuite un des HyperDecks connectés à votre système en cliquant sur un des quatre boutons situés sur le haut du panneau. Ils sont nommés selon les libellés saisis dans les paramètres de l'ATEM. Les HyperDecks disponibles sont affichés en blanc, tandis que l'HyperDeck que vous contrôlez est affiché en orange.



Choisissez un des quatre HyperDecks en cliquant sur le bouton correspondant dans la palette HyperDecks

En plus de la couleur du texte, le bouton de sélection de chaque HyperDeck possède également un voyant tally.

Contour vert	Indique que l'HyperDeck est connecté à la sortie prévisualisation.
Contour rouge	Indique que l'HyperDeck est connecté à la sortie programme et donc à l'antenne. Les voyants d'état suivants peuvent également apparaître au-dessus des boutons de sélection de vos HyperDecks.
Prêt	L'HyperDeck est réglé sur Remote et un disque a été inséré. Il est prêt à lire ou à enregistrer de la vidéo s'il y a de l'espace disponible.
Enregistrement	L'HyperDeck est en cours d'enregistrement.
Aucun disque	Aucun disque n'est installé dans l'HyperDeck.
Local	L'HyperDeck n'est pas réglé sur Remote et ne peut actuellement pas être contrôlé par le mélangeur ATEM.

Lorsque vous sélectionnez un HyperDeck, des informations concernant le clip sélectionné s'affichent, notamment son nom et sa durée ainsi que le temps écoulé et le temps restant. Au-dessous de ces informations, vous trouverez les boutons de contrôle.

Enregistrement		Cliquez sur ce bouton pour démarrer l'enregistrement sur l'HyperDeck. Cliquez à nouveau sur ce bouton pour arrêter l'enregistrement.
Clip précédent		Déplacement sur le clip précédent dans la liste de médias de l'HyperDeck.
Lecture		Cliquez sur ce bouton pour démarrer la lecture. Cliquez à nouveau pour l'arrêter. Si la fonction Lecture auto est activée dans les paramètres de l'HyperDeck, la lecture commence automatiquement lorsque l'HyperDeck commute sur la sortie programme.
Clip suivant		Déplacement sur le clip suivant dans la liste de médias de l'HyperDeck.
Lecture en boucle		Cliquez sur ce bouton pour lire en boucle le clip sélectionné. Cliquez à nouveau sur le même bouton pour une lecture en boucle de tous les clips de la liste de médias de l'HyperDeck.

Pour vous déplacer au sein d'un clip, utilisez le curseur shuttle/jog situé sous les boutons de contrôle de l'HyperDeck. Cette fonction permet un défilement rapide ou une recherche image par image dans le clip sélectionné. Vous pouvez passer d'un mode à l'autre en appuyant sur les boutons situés à côté du curseur shuttle/jog.



Choisissez entre un défilement rapide ou image par image du clip à l'aide des boutons situés à gauche du curseur de transport. Déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite pour avancer ou reculer dans le clip.

La liste de clips située au-dessous des commandes de transport indique tous les clips disponibles sur l'HyperDeck sélectionné. Vous pouvez l'agrandir ou la réduire en appuyant sur la flèche située à droite de la liste.

Lecture

Pour lire un média sur votre HyperDeck, il suffit de régler la source de l'HyperDeck sur la sortie prévisualisation et de sélectionner le clip que vous souhaitez visualiser. Utilisez les commandes de transport pour vous positionner à un endroit spécifique du clip. Lorsque vous réglez l'HyperDeck sur la sortie programme, la fonction **Lecture auto** fera automatiquement commencer la lecture à partir de cet endroit.

Si vous souhaitez déclencher manuellement la lecture, par exemple vous positionner sur une image fixe et commencer la lecture, il suffit de décocher la case **Lecture auto** de l'HyperDeck concerné dans l'onglet **HyperDecks** du menu de paramétrage du logiciel ATEM.

Enregistrement

Pour enregistrer avec un HyperDeck muni d'un disque formaté, appuyez sur le bouton d'enregistrement dans les commandes de transport de l'HyperDeck. L'indicateur de temps restant situé dans la palette de l'HyperDeck vous indique approximativement le temps d'enregistrement restant sur le SSD.

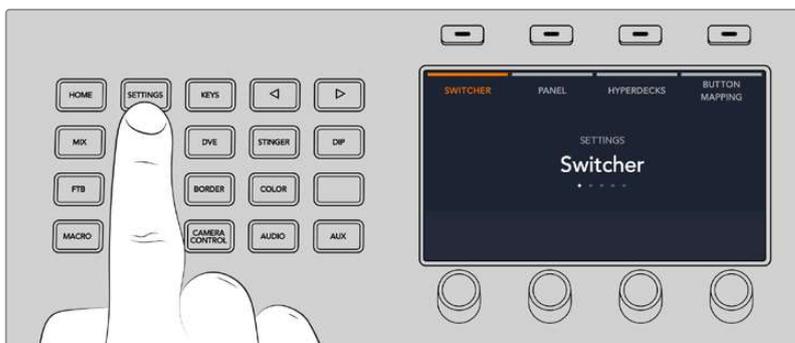
Contrôler des HyperDecks avec les panneaux de contrôle matériels externes

Si vous utilisez un panneau de contrôle matériel externe ATEM, vous pouvez contrôler les HyperDecks connectés à l'aide de ce panneau. Une fois les HyperDecks connectés à l'ATEM Mini comme décrit précédemment dans la section « Connecter des HyperDecks », vous pouvez utiliser les boutons du System Control et le menu LED du panneau de contrôle pour configurer et contrôler chaque HyperDeck.

Régler l'HyperDeck avec l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

Une fois l'HyperDeck connecté au mélangeur comme décrit précédemment dans la section « Connecter des HyperDecks », utilisez les boutons du Contrôle système et de l'écran LCD de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel pour configurer et contrôler l'HyperDeck.

Pour commencer, appuyez sur le bouton **Settings** du Contrôle système.



L'ATEM 1 M/E Advanced Panel affiche quatre options de configuration sur le haut de l'écran LCD. Ces options sont : **Mélangeur**, **Panneau**, **HyperDecks** et **Mappage des boutons**. Chacune de ces options correspond à un menu de configuration. Il suffit d'appuyer sur le bouton multifonction de l'écran LCD situé au-dessus du paramètre **HyperDecks** pour accéder au menu **Paramètres HyperDeck**.

Ce menu comprend trois pages, que vous pouvez sélectionner à l'aide des boutons flèche gauche et flèche droite du Contrôle système, ou en appuyant sur les boutons 1, 2 ou 3 du pavé numérique de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel.

Attribuer une entrée à un HyperDeck

Sur la première page du menu, vous verrez l'indicateur **HyperDeck** en bas à gauche, ainsi que l'indicateur **Entrée**.

Utilisez la molette située sous l'indicateur **HyperDeck** pour passer les HyperDecks disponibles en revue.

Une fois que vous avez sélectionné un HyperDeck, il suffit de tourner la molette située sous l'indicateur **Entrée** afin de sélectionner l'entrée de l'HyperDeck connecté au mélangeur. Par exemple, si l'HyperDeck 1 est connecté à l'entrée SDI 4 du mélangeur, tournez la molette située sous l'indicateur **Entrée** afin de sélectionner la caméra 4. Appuyez sur la molette **Entrée** pour confirmer la sélection.



Répétez cette étape pour tous les HyperDecks connectés au mélangeur en attribuant des entrées aux HyperDecks 1, 2, 3 et 4 si nécessaire.

Attribuer une adresse IP

Une fois que vous avez attribué une entrée à un HyperDeck, vous devrez saisir son adresse IP. Cela permet à l'ATEM 1 M/E Advanced Panel de contrôler l'HyperDeck via Ethernet.

Pour saisir l'adresse IP d'un HyperDeck, allez sur la troisième page de configuration de l'HyperDeck à l'aide des flèches gauche ou droite, ou appuyez sur le numéro 3 du pavé numérique lorsque vous vous trouvez dans le menu de configuration de l'HyperDeck.

Sur cette page, vous verrez l'adresse IP de l'HyperDeck sélectionné actuellement. Chaque numéro d'adresse IP correspond à une molette au-dessous. Pour modifier ces numéros, vous pouvez tourner la molette correspondante, ou appuyer une fois sur la molette et saisir un numéro à l'aide du pavé numérique. Suivez ce procédé pour chaque numéro de l'adresse IP.

Une fois que vous avez saisi l'adresse IP de votre HyperDeck, appuyez sur le bouton multifonction correspondant à l'indicateur **Sauvegarder** afin de confirmer l'adresse. Pour annuler, appuyez sur **Annuler**.



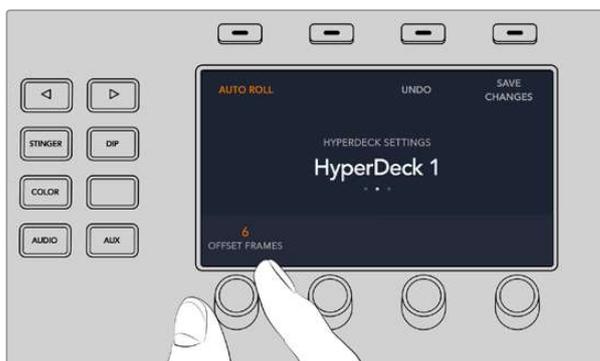
Pour saisir l'adresse IP des HyperDecks suivants, vous devrez sélectionner l'HyperDeck sur la première page du menu de configuration de l'HyperDeck.

Lecture automatique

Vous pouvez activer la fonction **Lecture Auto** de l'HyperDeck sur la deuxième page du menu de configuration de l'HyperDeck. Quand vous êtes sur le menu de configuration de l'HyperDeck, utilisez les flèches gauche et droite du Contrôle système du panneau pour naviguer sur cette page.

Toujours dans ce menu, appuyez sur le bouton multifonction de l'écran LCD situé au-dessus de l'indicateur **Lecture auto** pour activer cette fonction. Le texte s'allume en bleu lorsque la fonction **Lecture Auto** est activée.

La fonction Lecture Auto lit automatiquement la vidéo lorsque l'HyperDeck est connecté à la sortie programme. Par exemple, vous pouvez positionner l'HyperDeck à l'endroit où vous souhaitez que votre source commence, puis lire la source en appuyant sur le bouton représentant son entrée dans le bus Program.



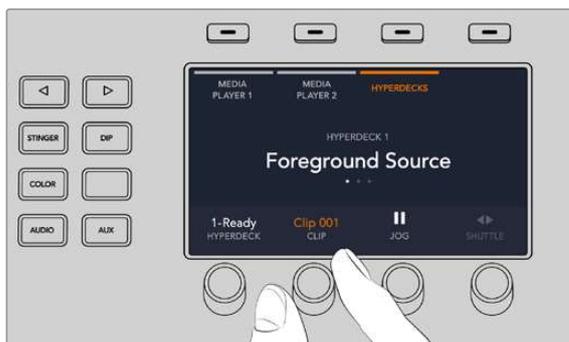
Comme l'HyperDeck doit tamponner quelques images avant de commencer la lecture, le raccord sera retardé d'un nombre d'images prédéfini afin d'obtenir une transition impeccable. Cela ressemble au réglage du preroll sur un magnétoscope. Vous pouvez modifier la durée du décalage en changeant le nombre d'images décalées à l'aide de la molette située sous l'indicateur **Décalage des images**. Appuyez sur le bouton multifonction situé au-dessus de l'indicateur **Sauvegarder** pour confirmer le changement.

Contrôler des HyperDecks avec un ATEM 1 M/E Advanced Panel

Vous trouverez les commandes de l'HyperDeck dans le menu **Media Players** de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel. Pour accéder à ce menu, il suffit d'appuyer sur le bouton du panneau de contrôle nommé **Media Players** et d'appuyer sur le bouton multifonction situé au-dessus de l'indicateur **HyperDecks**. Si votre mélangeur possède plus de deux lecteurs multimédia, il se peut que vous deviez aller sur la page suivante du menu pour accéder aux commandes de l'HyperDeck.



Utilisez ensuite les molettes situées sous les indicateurs **HyperDeck**, **Clip**, **Jog** et **Shuttle** pour sélectionner les HyperDecks et les clips, ainsi que pour faire défiler les clips.



Le texte au centre du menu de l'HyperDeck se modifiera pour afficher l'HyperDeck et le clip sélectionnés.



Utilisez les troisièmes et quatrièmes pages du menu **Media Players** pour accéder à davantage de commandes HyperDeck, notamment Lecture, Stop, Lecture en boucle, Avance et Retour rapides pour passer d'un clip à l'autre.



Sur la quatrième page du menu, appuyez sur le bouton d'enregistrement pour enregistrer la sortie programme du mélangeur sur l'HyperDeck. Utilisez les commandes **Jog** et **Shuttle** pour faire défiler les séquences enregistrées.

CONSEIL Pour lire tous les clips, maintenez le bouton Shift enfoncé et appuyez sur le bouton de lecture.

Incrustations avec l'ATEM Mini

Les incrustateurs sont des outils de production très puissants qui permettent d'arranger des éléments visuels provenant de sources différentes sur la même image vidéo.

Pour ce faire, de multiples couches de vidéo ou de graphiques sont superposées sur la vidéo en arrière-plan. Le fait de modifier la transparence de diverses parties appartenant à ces couches permet de révéler la couche en arrière-plan. Ce procédé est appelé incrustation. Diverses techniques sont utilisées pour créer cette transparence sélective et ces dernières correspondent aux différents types d'incrustateurs disponibles sur votre mélangeur.

La section suivante parle des incrustateurs en luminance et linéaires, qui sont disponibles soit en amont ou en aval, ainsi que des incrustations chromatiques, de motifs et DVE, qui font partie des incrustateurs en amont.

Comprendre les incrustations

Une incrustation nécessite deux sources vidéo : le signal Fill/Remplissage et le signal Key/Découpe. Le signal de remplissage contient une image vidéo qui va être superposée à l'arrière-plan, alors que le signal de découpe permet de sélectionner les zones du signal de remplissage qui seront transparentes. Ces deux signaux peuvent être sélectionnés à partir de n'importe quelle entrée externe ou source interne du mélangeur, ce qui permet à des images fixes ou à des clips d'être utilisés en tant que sources de remplissage ou de découpe.

Les signaux de remplissage et de découpe peuvent être sélectionnés à partir des menus déroulants des palettes Incrustations en amont et Incrustations en aval du panneau de contrôle logiciel. Dans le menu à l'écran du mélangeur, sélectionnez les signaux de remplissage et de découpe dans les menus Upstream Key/Incrustations en amont ou Downstream Key/Incrustations en aval.

Votre mélangeur comporte deux types d'incrustateurs : les incrustateurs en amont et les incrustateurs en aval. Un incrustateur en amont, aussi appelé incrustateur d'effets, ainsi que deux incrustateurs en aval, sont disponibles sur le panneau de contrôle et le menu à l'écran du mélangeur, ou sur l'ATEM Software Control. L'incrustateur en amont peut être configuré en tant qu'incrustation luma (en luminance), linear (linéaire), pre-multiplied (prémultipliée), chroma (chromatique), pattern (de motif) ou DVE (effets vidéo numériques). Deux incrustateurs en aval sont disponibles dans la section DSK. Chaque incrustateur en aval peut être configuré en tant qu'incrustation en luminance ou linéaire.

Incrustation en luminance

Une incrustation en luminance (luma key ou self key) se compose d'une source vidéo contenant l'image vidéo qui viendra se superposer à l'arrière-plan. Toutes les zones noires définies par la luminance dans le signal vidéo seront enlevées ou découpées afin de révéler l'arrière-plan se trouvant au-dessous. Comme les zones à découper ne sont définies que sur une seule image, l'incrustation en luminance utilise le même signal de remplissage et de découpe. Les images suivantes vous donnent une représentation des signaux d'arrière-plan et d'incrustation en luminance ainsi que de l'image combinée qui en résulte.



Combiner un arrière-plan aux signaux de remplissage et de découpe dans une incrustation en luminance.

Arrière-plan

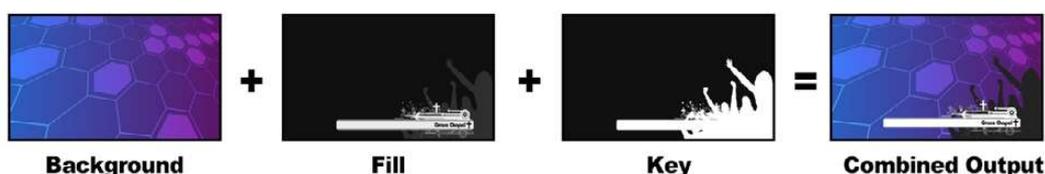
Image plein écran, provenant souvent de la caméra.

Remplissage

Graphique que vous désirez superposer à votre vidéo d'arrière-plan. Notez que la composition finale ne contient pas de couleur noire appartenant aux graphiques, car toutes les zones noires ont été découpées et supprimées de l'image.

Incrustation linéaire

Une incrustation linéaire se compose de deux sources vidéo : le signal de remplissage (fill) et le signal de découpe (key ou cut). Le signal de remplissage contient une image vidéo qui va être superposée à l'arrière-plan, alors que le signal de découpe permet de sélectionner les zones du signal de remplissage qui seront transparentes. Comme les signaux de remplissage et de découpe sont tous les deux des signaux d'entrée vidéo, ils peuvent tous deux être en mouvement sur l'écran. Les images suivantes vous donnent une représentation du signal d'arrière-plan, des signaux de remplissage et de découpe ainsi que de l'image combinée qui en résulte.



Combiner un arrière-plan ainsi que des signaux de remplissage et de découpe dans une incrustation linéaire.

Arrière-plan

Image plein écran, provenant souvent de la caméra.

Remplissage

Graphique que vous désirez superposer à votre vidéo d'arrière-plan. Notez que les zones blanches du graphique restent intactes, car le signal de découpe permet de découper un trou pour le signal de remplissage. Le signal de remplissage est souvent fourni par un système graphique.

Découpe

Image en niveaux de gris qui définit la zone de l'image qui sera supprimée pour que le signal de remplissage puisse être correctement superposé à l'arrière-plan. Le signal de découpe est souvent fourni par un système graphique.

Incrustation prémultipliée

Un système graphique ou générateur de caractères qui offre les signaux de sortie de remplissage et de découpe procurera dans la plupart des cas ce que l'on appelle une incrustation prémultipliée. Une incrustation prémultipliée est une combinaison spéciale des signaux de remplissage et de découpe où le signal de remplissage a été prémultiplié avec le signal de découpe sur un arrière-plan noir. Les images générées par Photoshop qui contiennent un canal alpha sont prémultipliées.

Les mélangeurs ATEM possèdent un réglage automatique pour les incrustations prémultipliées. Il suffit d'activer la fonction Pre Multiplied Key/Incrustation prémultipliée pour que les paramètres clip et gain soient automatiquement réglés par le système.

Lorsque vous utilisez une image générée par Photoshop, il vous faut générer les graphiques sur une couche d'arrière-plan noire et placer tout le contenu sur les couches supérieures. Ajoutez un canal alpha à votre document Photoshop qui puisse être utilisé par l'ATEM pour incruster le graphique à la vidéo en direct. Lorsque vous le sauvegardez en tant que fichier image Targa, ou le téléchargez directement à partir de la bibliothèque de médias, vous pouvez sélectionner l'option Incrustation prémultipliée pour obtenir une incrustation de bonne qualité.

Les documents Photoshop sont tous prémultipliés, il vous faut donc toujours activer la fonction Pre-Multiplied Key/Incrustation prémultipliée sur votre mélangeur ATEM lorsque vous les incrustez.

Effectuer une incrustation en luminance ou linéaire en amont

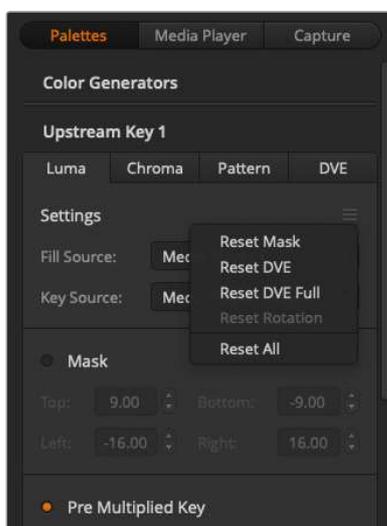
Comme les incrustations en luminance et les incrustations linéaires possèdent les mêmes paramètres, elles peuvent être réglées sur le panneau de contrôle logiciel et le panneau de contrôle matériel à l'aide du même menu. Ce dernier est intitulé Luma. C'est la sélection des sources de remplissage et de découpe qui définit l'incrustation en tant qu'incrustation en luminance ou linéaire. Dans une incrustation en luminance, les sources de remplissage et de découpe sont les mêmes. Dans une incrustation linéaire, les sources de remplissage et de découpe sont différentes.

Régler une incrustation en luminance ou linéaire sur l'incrustateur en amont sur l'ATEM Software Control :

- 1 Ouvrez la palette incrustation en amont 1 et sélectionnez l'onglet Luma.
- 2 Sélectionnez la source de remplissage et la source de découpe.

Si vous souhaitez effectuer une incrustation en luminance, sélectionnez la même source pour les sources de remplissage et de découpe.

Ajustez les paramètres de l'incrustation pour l'affiner. Pour une description des paramètres de l'incrustation en luminance, référez-vous au tableau ci-après.



Sélectionnez les sections de la palette que vous souhaitez réinitialiser à partir du menu de réinitialisation

Paramètres de l'incrustation en luminance ou linéaire en amont

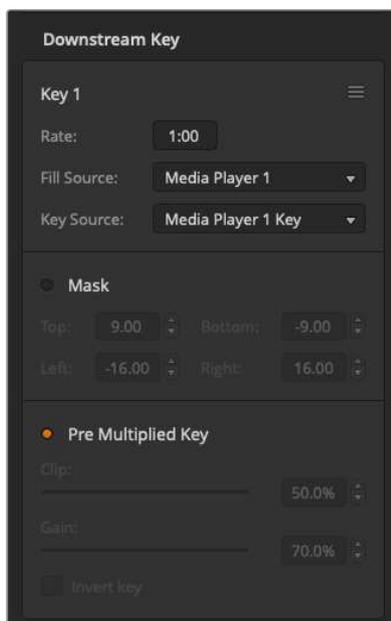
Mask/Masque	Permet de créer un masque rectangulaire qui peut être ajusté à l'aide des paramètres Top/Haut, Bottom/Bas, Left/Gauche et Right/Droit.
PreMult/Incrustation prémultipliée	Identifie le signal Key/Découpe en tant qu'incrustation prémultipliée.
Clip	Le niveau Clip ajuste la valeur à laquelle l'incrustation découpe son trou. Le fait de réduire le niveau Clip expose une plus grande partie de l'arrière-plan. Si la vidéo en arrière-plan est complètement noire, cela signifie que la valeur Clip est trop basse.
Gain	Le paramètre Gain modifie électroniquement la valeur qui permet d'adoucir les contours de l'incrustation. Ajustez la valeur gain jusqu'à l'obtention de l'adoucissement de contour désiré sans affecter la luminosité de la vidéo en arrière-plan.
Invert Key/Inverser l'incrustation	Inverse le signal de découpe.

Régler une incrustation en luminance ou linéaire sur l'incrustateur en amont de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel :

- 1 Appuyez sur le bouton **Key 1** pour activer l'incrustateur sur le signal de sortie prévisualisation. Cette opération sélectionne automatiquement le menu **Keyers** sur l'écran du Contrôle système. Vous pouvez également appuyer sur le bouton **Keyers** afin d'accéder directement au menu.
- 2 Sélectionnez l'incrustation du M/E désiré en appuyant sur le bouton multifonction correspondant en haut du menu à l'écran.
- 3 Utilisez la molette située sous l'indicateur **Type d'incrustation** afin de sélectionner l'incrustation **Luma**.
- 4 Tournez les molettes **Remplissage** et **Découpe** pour choisir les sources de remplissage et de découpe. Vous pouvez également appuyer sur les boutons correspondants dans le bus de sélection des sources afin de sélectionner les sources de remplissage et de découpe.
- 5 Une fois que vous avez choisi un type d'incrustation, une source de remplissage et une source de découpe, appuyez sur la flèche droite pour aller sur l'option du menu suivante. Utilisez les molettes pour ajuster les paramètres de l'incrustation, notamment le masque, le gain, le clip, l'incrustation prémultipliée etc.

Régler une incrustation en luminance ou linéaire sur l'incrustateur en aval sur l'ATEM Software Control :

- 1 Sélectionnez la palette Incrustation en aval 1.
- 2 Utilisez les menus déroulants Remplissage et Découpe pour spécifier les sources de l'incrustation. Si vous souhaitez effectuer une incrustation en luminance, sélectionnez la même source pour le remplissage et la découpe.
- 3 Ajustez les paramètres de l'incrustation pour l'affiner.



Paramètres Incrustation en aval

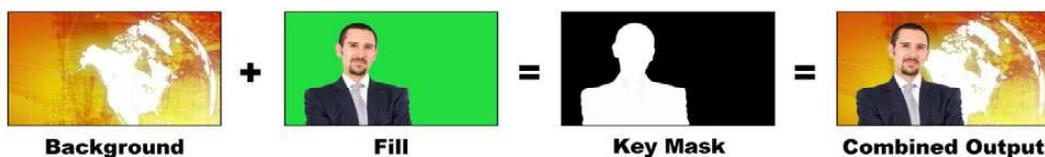
Régler une incrustation en luminance ou linéaire sur l'incrustateur en aval de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 1 Appuyez sur le bouton DSK 1 TIE pour activer l'incrustateur en aval sur le signal de sortie prévisualisation. Cette opération sélectionne automatiquement le menu Incrustation en aval sur l'écran du Contrôle système. Vous pouvez également appuyer sur le bouton Keyers afin d'accéder directement au menu.
- 2 Appuyez sur le bouton multifonction **DSK 1** ou **DSK 2** pour sélectionner l'incrustateur en aval que vous souhaitez utiliser. Vous n'avez pas besoin de sélectionner le type d'incrustation car l'incrustation en aval est toujours une incrustation en luminance.
- 3 Utilisez les molettes sous le menu à l'écran pour sélectionner les sources de découpe et de remplissage. Vous pouvez également appuyer sur les boutons de sélection des sources correspondants afin de sélectionner les sources de remplissage et de découpe.
- 4 Une fois que vous avez choisi les sources de remplissage et de découpe, appuyez sur les flèches gauche et droite pour naviguer dans les menus contenant les paramètres de l'incrustation tels que le masque, le gain, le clip, l'incrustation prémultipliée etc.

Incrustation chromatique

Les incrustations chromatiques sont souvent utilisées pour les bulletins météo télévisés, où le présentateur se trouve devant une carte géographique. En réalité, en studio, ce dernier se trouve devant un fond bleu ou vert. Lors d'une incrustation chromatique, deux images sont combinées à l'aide d'une technique spéciale et une couleur de l'image est supprimée afin de révéler une autre image en arrière-plan. Cette technique est également appelée incrustation couleur, ou incrustation sur fond vert ou bleu.

Les arrière-plans des incrustations chromatiques sont souvent des images de synthèse. Il est très facile de connecter un ordinateur à votre mélangeur ATEM à l'aide de la sortie HDMI de l'ordinateur en question ou d'une carte d'acquisition et de lecture vidéo telle que DeckLink ou Intensity de Blackmagic Design et de lire les clips vidéo sur votre mélangeur ATEM. Si vous placez un fond vert sous vos animations, vous pouvez ensuite remplacer ce vert pour créer des animations nettes et rapides de n'importe quelle durée. Il est très simple de créer une incrustation sur fond vert lorsque ce dernier est une image de synthèse de couleur unie. Plus la couleur sera uniforme, plus l'incrustation sera facile à effectuer.



Combiner un arrière-plan avec une source de remplissage et un masque d'incrustation chromatique

Arrière-plan

Image plein écran : dans le cas d'une incrustation chromatique, cette image est souvent une carte des prévisions météo.

Remplissage

Image que vous désirez superposer à votre vidéo d'arrière-plan. Dans le cas d'une incrustation chromatique, c'est le signal vidéo de la caméra qui filme le présentateur devant l'écran vert.

Découpe

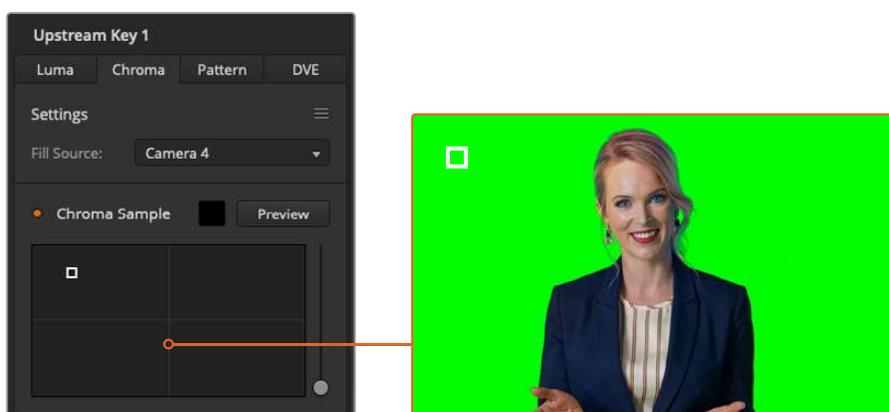
Dans le cas d'une incrustation chromatique, le signal de découpe (Key/Cut) est généré à partir du signal de remplissage (Fill).

Effectuer une incrustation chromatique

L'ATEM Mini possède un incrustateur chromatique avancé, offrant des échantillons chromatiques précis et des options de réglage. Cet incrustateur améliore l'intégration de l'avant-plan avec l'arrière-plan pour vous permettre de créer des effets visuels de haute qualité.

Effectuer une incrustation chromatique de qualité avec l'incrustateur avancé :

- 1 Dans l'ATEM Software Control, agrandissez la palette **Incrustation en amont 1** et sélectionnez l'option **Chroma** depuis la barre des types d'incrustations.
- 2 Sélectionnez la source de remplissage. En général, cette source provient d'une caméra filmant un présentateur devant un fond vert, ou bien du lecteur multimédia pour afficher un graphique.
- 3 Cliquez sur le bouton **Échantillon**. Une nouvelle fenêtre apparaîtra, affichant un carré de sélection et un curseur. Ce carré est également visible sur la sortie prévisualisation.
- 4 Cliquez et déplacez le carré de sélection jusqu'à la zone à échantillonner.

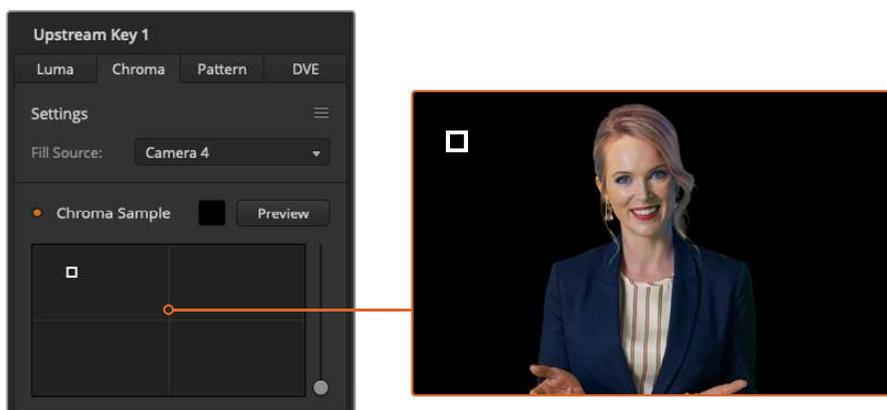


Les réglages des échantillons chromatiques vous permettent de positionner un carré de sélection sur la zone de l'écran à échantillonner

Choisissez une zone représentative du fond vert qui couvre le plus de luminance possible. La taille par défaut du carré de sélection est adapté aux fonds verts relativement homogènes. Cependant, si votre fond vert est inégal, vous pouvez ajuster la taille du carré. Pour cela, cliquez sur le curseur situé sur la droite de la fenêtre d'échantillonnage, et déplacez-le vers le haut pour agrandir le carré, ou vers le bas pour le diminuer.

CONSEIL Lorsque vous échantillonnez des fonds verts irréguliers, nous vous recommandons de commencer par la zone la plus sombre avant d'agrandir la fenêtre d'échantillonnage. Cela vous permettra d'effectuer des incrustations plus précises.

REMARQUE Vous pouvez prévisualiser votre incrustation sur la sortie prévisualisation via HDMI à tout moment en cliquant sur le bouton **Aperçu** situé au-dessus de la fenêtre d'échantillonnage. Cette opération affiche la version finale de l'incrustation chromatique dans la fenêtre de prévisualisation.



Appuyez sur le bouton de prévisualisation pour contrôler la composition finale sur la sortie prévisualisation

Peaufiner les incrustations grâce aux paramètres d'incrustation

Une fois que vous avez effectué un échantillon chromatique satisfaisant, qui aura supprimé la plupart du fond vert tout en conservant les éléments principaux du premier plan, il est temps de peaufiner votre incrustation en utilisant les outils **Réglage de l'incrustation**.

Avant-plan

Utilisez le curseur de l'Avant-plan pour régler l'opacité du masque de l'avant-plan. Cela détermine l'intensité de l'avant-plan par rapport à l'arrière-plan. Plus vous augmentez la valeur de l'avant-plan en déplaçant le curseur, plus les petites zones de transparence à l'intérieur de l'image en avant-plan seront remplies. Nous vous recommandons de déplacer le curseur, et de vous arrêter dès que l'avant-plan devient solide.

Arrière-plan

Le curseur de l'Arrière-plan règle l'opacité de la zone incrustée. Utilisez ce curseur pour remplir les artéfacts de l'arrière-plan laissés dans la zone de l'image. Nous vous recommandons de déplacer le curseur jusqu'à ce que la zone incrustée devienne uniformément opaque.

Contour

Le curseur du Contour permet de déplacer le contour de votre zone incrustée, pour vous aider à supprimer des éléments de l'arrière-plan dans les bords de l'image d'avant-plan ou d'étendre un peu l'avant-plan si l'incrustation est trop agressive. C'est très pratique pour traiter des petits détails, comme les cheveux. Nous vous recommandons de déplacer le curseur jusqu'à ce que le bord de votre incrustation soit propre, sans qu'aucun artéfact de l'arrière-plan ne soit visible.

En utilisant les commandes de réglage de l'incrustation, il devrait y avoir une nette séparation entre vos éléments d'avant-plan et d'arrière-plan.

Correction chromatique avec les outils de débordement et de suppression des reflets

Lorsque que la lumière rebondit sur un fond vert, cela peut créer un contour vert sur les éléments d'avant-plan et une teinte générale sur l'avant-plan, ou l'image de remplissage. On appelle cela le débordement de couleurs et les reflets. Les réglages de **Correction chromatique** vous permettent d'améliorer les zones de l'avant-plan qui sont affectées par les effets de débordement et de reflet.

Débordement

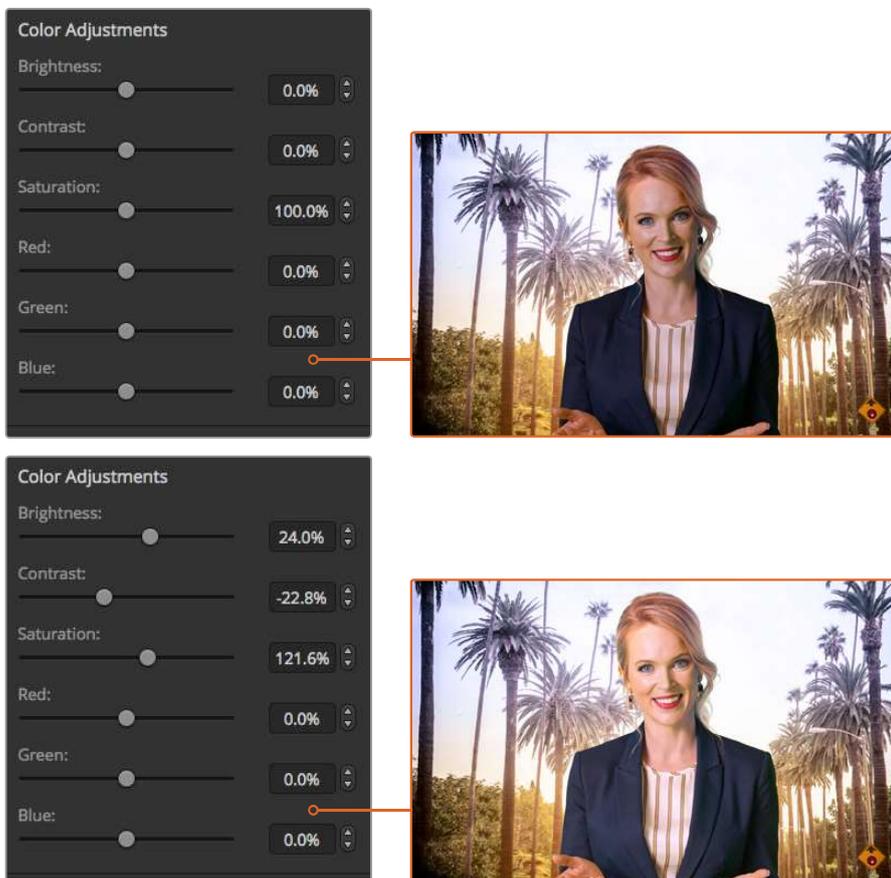
Ajustez le curseur du débordement pour supprimer les teintes indésirables qui apparaissent sur les bords des éléments de l'avant-plan. Par exemple, les reflets verts sur les bords.

Suppression des reflets

L'outil de suppression des reflets permet de supprimer les teintes vertes de manière uniforme sur tous les éléments de l'avant-plan.

Harmoniser l'avant-plan et l'arrière-plan

Une fois que votre avant-plan est correctement séparé de votre fond vert, et que vous avez supprimé les débordements et les reflets, utilisez les outils **Réglage des couleurs** pour harmoniser l'avant-plan et l'arrière-plan. Régler la luminosité, le contraste, la saturation et la balance des couleurs vous aidera à intégrer l'image d'avant-plan à l'arrière-plan de manière harmonieuse, pour un résultat convaincant.

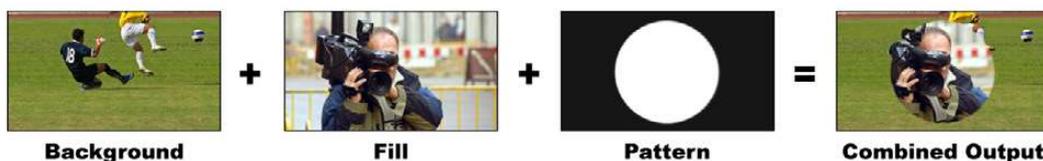


Utilisez les outils de réglage des couleurs pour harmoniser l'avant-plan avec l'arrière-plan

CONSEIL Lorsque l'incrustation passe à l'antenne, les fonctions échantillonnage chroma et prévisualisation sont verrouillées. La plupart des commandes peuvent être réglées lorsque vous êtes à l'antenne. Toutefois, nous recommandons d'éviter d'effectuer des changements à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Par exemple, ajuster les couleurs lorsque les conditions changent de façon inattendue.

Incrustation de motif

Les incrustations de motif permettent de superposer la découpe géométrique d'une image sur une autre image. Lors d'une incrustation de motif, le signal de découpe (Key ou Cut) est généré à l'aide du générateur de motif intégré au mélangeur. Le générateur de motif intégré peut créer jusqu'à 18 formes qui peuvent être redimensionnées et positionnées afin de produire le signal de découpe désiré.



Combiner un arrière-plan avec un signal de remplissage et un signal de découpe.

Arrière-plan

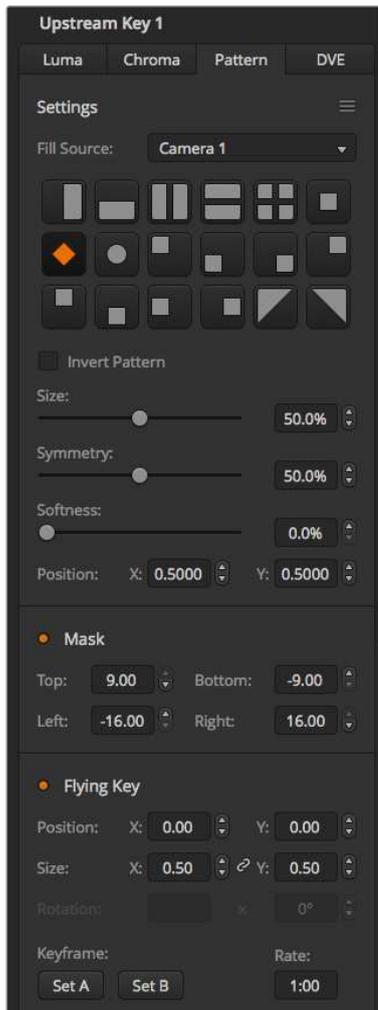
Une image plein écran.

Remplissage

Une autre image plein écran que vous désirez superposer à l'arrière-plan.

Découpe

Dans le cas d'une incrustation de motif, le signal de découpe (également appelé Key ou Cut) est généré à l'aide du générateur de motif intégré au mélangeur.



Paramètres de l'incrustation Motif

Régler une incrustation de motif sur l'incrustateur en amont sur l'ATEM Software Control :

- 1 Agrandissez la palette Incrustation en amont et sélectionnez l'option Motif.
- 2 Sélectionnez la source de remplissage.
- 3 Sélectionnez le motif de l'incrustation.
- 4 Ajustez les paramètres de l'incrustation pour l'affiner. Pour une description des paramètres de l'incrustation de motif, référez-vous au tableau ci-après.

Paramètres de l'incrustation de motif :

Invert Pattern/Inverser le motif	Ce paramètre inverse la zone remplie avec la source de remplissage. Par exemple, remplissez une zone située à l'extérieur d'un cercle en positionnant le cercle de votre transition Wipe comme vous le désirez et sélectionnez ensuite l'option inverse.
Size/Taille	Augmente et diminue la taille du motif sélectionné.
Symmetry/Symétrie	Il est possible d'ajuster la symétrie ou les proportions de certains motifs. Les motifs en forme de cercle peuvent être ajustés pour devenir des ellipses horizontales ou verticales.
Softness/Adoucissement	Modifie l'adoucissement de contour du motif.
Position X et Y	Ces paramètres permettent de modifier la position du motif à l'écran.
Mask/Masque	Ce paramètre permet de masquer certaines zones de l'incrustation. Par exemple, si le fond vert ne remplit pas complètement l'écran, vous pouvez utiliser un masque pour ne sélectionner que les zones de l'écran que vous souhaitez utiliser. Pour revenir au masque réglé par défaut, sélectionnez Réinitialiser le masque et appuyez sur le bouton Set.

Régler une incrustation de motif sur l'incrustateur en amont de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 1 Appuyez sur le bouton KEY 1 pour activer l'incrustation sur le signal de sortie prévisualisation. Cette opération sélectionne automatiquement le menu Keyers sur l'écran du Contrôle système. Appuyez sur le bouton KEY 1 lie l'incrustation à la transition suivante. Elle passera ainsi à l'antenne avec la transition suivante.
- 2 Dans le menu à l'écran Keyers, sélectionnez **Motif** à l'aide de la molette multifonction correspondante.
- 3 Choisissez la source de remplissage à l'aide de la molette correspondante ou via un bouton source dans le bus de sélection des sources.
- 4 Tournez les molettes correspondantes pour sélectionner le motif souhaité pour l'incrustation et réglez sa taille.
- 5 Appuyez sur les flèches gauche et droite du Contrôle système afin de naviguer dans les paramètres de l'incrustation de motif et ajustez-les à l'aide des molettes multifonctions. Regardez le signal de sortie prévisualisation lorsque vous affinez l'incrustation.

CONSEIL Vous pouvez repositionner le point central de certains motifs. Utilisez le joystick pour déplacer le motif. Si vous souhaitez réinitialiser sa position, allez sur le type de motif, choisissez un autre motif, puis revenez sur le motif choisi pour réinitialiser sa position par défaut.

Incrustation DVE

Les DVE ou effets vidéo numériques permettent de créer des rectangles munis de bordures pour les incrustations d'image dans l'image. L'ATEM Mini possède un canal DVE 2D qui permet le redimensionnement d'image, la rotation, les bordures ainsi que les ombres portées.



Combiner un arrière-plan avec une source de remplissage DVE et une source de découpe DVE

Arrière-plan

Une image plein écran.

Remplissage

Une autre image plein écran qui a été redimensionnée, pivotée ou à laquelle on a ajouté des bordures et qui va être superposée à l'arrière-plan.

Découpe

Dans le cas d'une incrustation DVE, le signal de découpe est généré par le processeur DVE intégré au mélangeur.

Régler une incrustation DVE sur l'incrustateur en amont sur l'ATEM Software Control :

- 1 Ouvrez la palette Incrustation en amont et sélectionnez l'onglet DVE.
- 2 Sélectionnez la source de remplissage.
- 3 Ajustez les paramètres de l'incrustation pour l'affiner. Pour une description des paramètres de l'incrustation DVE, référez-vous au tableau ci-après.

Ajuster la position x/y du DVE

Vous pouvez ajuster les positions X et Y du DVE de façon indépendante à l'aide des paramètres Position X et Position Y. Vous pouvez également lier les paramètres X et Y afin que les modifications apportées à l'un se reportent sur l'autre. Pour ce faire, il suffit d'activer le paramètre Lier X et Y.

Cela s'applique également aux paramètres Taille.

Paramètres du DVE

Size X/Taille X	Ajuste la taille horizontale du DVE.
Size Y/Taille Y	Ajuste la taille verticale du DVE.
Reset DVE/Réinitialiser le DVE	Réinitialise le DVE à l'écran. Ce paramètre est utile si le DVE disparaît pendant les réglages.

Ajouter une bordure DVE

Paramètres de la bordure DVE

Le menu à l'écran de l'incrustation en amont permet d'ajuster les paramètres de la bordure du DVE et de l'image dans l'image.

Border/Bordure	Active ou désactive la bordure.
Color/Couleur	Cet élément est grisé car ce n'est pas un paramètre. C'est plutôt un indicateur qui vous permet de vérifier rapidement la couleur de la bordure du DVE.
Hue/Teinte	Change la couleur de la bordure. La valeur Teinte fait référence à un emplacement sur la roue chromatique.
Saturation	Change l'intensité de la couleur de la bordure.
Luminance	Change la luminosité de la couleur de la bordure.
Style	Règle le style du biseau de la bordure du DVE.
Outer Width/Largeur externe	Ajuste la largeur extérieure de la bordure.
Inner Width/Largeur interne	Ajuste la largeur intérieure de la bordure.
Outer Soften/Adoucissement externe	Ce paramètre ajuste l'adoucissement du bord extérieur de la bordure, celui qui touche la vidéo d'arrière-plan.
Inner Soften/Adoucissement interne	Ajuste l'adoucissement intérieur. Ce paramètre ajuste l'adoucissement du bord intérieur de la bordure, celui qui touche la vidéo.
Border/Shadow Opacity, Opacité de la bordure/de l'ombre	Ce paramètre ajuste la transparence de la bordure et de l'ombre. Utilisez-le pour créer des bordures intéressantes par exemple des bordures transparentes colorées.
Bevel Position/Position du biseau	Ajuste la position du biseau 3D de la bordure.
Bevel Soften/Adoucissement du biseau	Ce paramètre ajuste l'adoucissement général de la bordure 3D. Si ce paramètre a une valeur élevée, la bordure sera arrondie ou biseautée.

Paramètres de la source de lumière et de l'ombre du DVE

Enable Shadow/Activer l'ombre	Active ou désactive l'ombre portée.
Angle	Ajuste la direction de la source de lumière du DVE ou de l'image dans l'image. La bordure et l'ombre portée seront toutes deux affectées par la modification de ce paramètre.
Altitude/Hauteur	Ajuste la distance de la source de lumière à partir du DVE ou de l'image dans l'image. La bordure et l'ombre portée seront toutes deux affectées par la modification de ce paramètre.

Régler une incrustation DVE sur l'incrustateur en amont de l'ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 1 Appuyez sur le bouton de transition suivante KEY 1 pour activer l'incrustateur sur le signal de sortie prévisualisation.
- 2 Dans les paramètres d'incrustation, sélectionnez DVE à l'aide de la molette multifonction correspondante.
- 3 Choisissez la source de remplissage à l'aide de la molette correspondante ou via un bouton source dans le bus de sélection des sources.
- 4 Appuyez sur les flèches gauche et droite du panneau afin de naviguer dans les paramètres du DVE. Utilisez ensuite les molettes multifonctions pour ajuster les paramètres, tels que la rotation, la position, la taille, le masque, la source de lumière, la bordure et les images clés pour le mouvement.

Masque d'incrustation

Les incrustateurs en amont et en aval possèdent tous deux un masque rectangulaire ajustable qui permet de rogner les éléments indésirables et tout autre artefact du signal vidéo. Le masque possède des commandes qui permettent de rogner les côtés gauche, droit, haut et bas. Le masque peut également s'avérer être un outil créatif pour effectuer des découpes rectangulaires à l'écran.

Le masque peut être ajusté à l'aide des paramètres Masque du menu à l'écran, ou via les palettes Incrustation en amont et Incrustation en aval de l'ATEM Software Control.

Incrustation volante

Les incrustations en amont en luminance, chromatiques et de motif comprennent le paramètre Incrustation volante. Si un canal DVE est disponible, le paramètre Incrustation volante permet d'appliquer les effets DVE à l'incrustation.

Transitions d'incrustations en amont

Effectuer une transition d'incrustation en amont sur l'ATEM Software Control :

L'incrustateur en amont est ajouté ou retiré du signal de sortie programme à l'aide des boutons Transition suivante de l'ATEM Software Control.

Key 1

Ajoutez ou retirez l'incrustateur en amont du signal de sortie programme en cliquant sur le bouton **On Air**. Vous remarquerez que cette opération sera reportée sur le bouton **Key** du panneau de contrôle de l'ATEM Mini.



Changer le paramètre **On Air** du menu de l'écran LCD modifie également l'état du bouton **On Air** de la Transition suivante sur l'ATEM Software Control.

Exemple concernant l'incrustateur en amont

Exemple 1

Dans cet exemple, l'incrustation en amont n'est actuellement pas à l'antenne. La transition suivante est réglée sur **On**. Ainsi, l'incrustation sera activée lors de la transition suivante et sera visible sur le signal de sortie programme. Sur l'ATEM Software Control, le bouton KEY 1 correspondant s'allumera également.



Exemple 2

Dans cet exemple, l'incrustation est actuellement à l'antenne, comme l'indique le paramètre **Incrustation**. Le paramètre Transition suivante est également sélectionné, ce qui veut dire que l'incrustation sera désactivée lors de la transition suivante et ne sera pas visible sur le signal de sortie programme.



Exemple 3

Dans cet exemple, l'incrustation est à l'antenne, comme l'indique le bouton ON AIR lumineux du panneau de contrôle logiciel. Les boutons BKGD et KEY 1 de la section Transition suivante sont également allumés, ce qui veut dire que l'arrière-plan et l'incrustation en amont sont liés à la transition suivante. L'arrière-plan est sélectionné pour la transition suivante. L'incrustation va être désactivée et ne sera pas visible sur le signal de sortie programme.



Il y a de multiples façons d'activer une incrustation sur le signal de sortie programme. Vous pouvez utiliser un Cut (coupe franche), un Mix (fondu enchaîné) ou un Mix avec transition en arrière-plan. Les incrustations en amont sont activées sur le signal de sortie programme à l'aide des commandes de la transition suivante. Les incrustations en aval peuvent être effectuées avec leur propre bouton de transition ou à l'aide des boutons DSK TIE qui permettent de lier la transition à la transition principale.

Paramètres du DSK

Tie/Lier	Active ou désactive le bouton DSK de son incrustateur respectif.
Rate/Durée	La durée de transition de l'incrustation en aval.
Key/Découpe	Active ou désactive le bouton DSK CUT respectif.
Auto	Active le bouton DSK AUTO respectif afin que l'incrustation passe à l'antenne.
Fill Source/ Remplissage	Sélectionne la source à incruster.
Key Source/Découpe	Sélectionne la source de découpe qui masque la source de remplissage.
Pre Multiplied Key/Incrustation prémultipliée	Identifie le signal de découpe en tant qu'incrustation prémultipliée.
Clip	Le niveau Clip ajuste la valeur à laquelle l'incrustation découpe son trou. Le fait de réduire le niveau Clip expose une plus grande partie de l'arrière-plan. Si la vidéo en arrière-plan est complètement noire, la valeur Clip est trop élevée.
Gain	Le paramètre Gain modifie électroniquement la valeur qui permet d'adoucir les contours de l'incrustation. Ajustez la valeur gain jusqu'à l'obtention de l'adoucissement de contour désiré sans affecter la luminosité ou la luminosité de la vidéo en arrière-plan.
Invert Key/Inverser l'incrustation	Inverse le signal de l'incrustation.
Mask/Masque	Ce paramètre permet de masquer certaines zones de l'incrustation. Par exemple, si vous souhaitez ne sélectionner qu'une zone spécifique d'un graphique, vous pouvez utiliser ce paramètre. Pour revenir au masque réglé par défaut, sélectionnez Réinitialiser le masque et appuyez sur le bouton Set.

Utiliser l'audio

Connecter d'autres sources audio

Votre mélangeur ATEM dispose d'entrées jack de 3.5 mm pour vous permettre de connecter des micros et des sources audio externes, comme des lecteurs de musique.



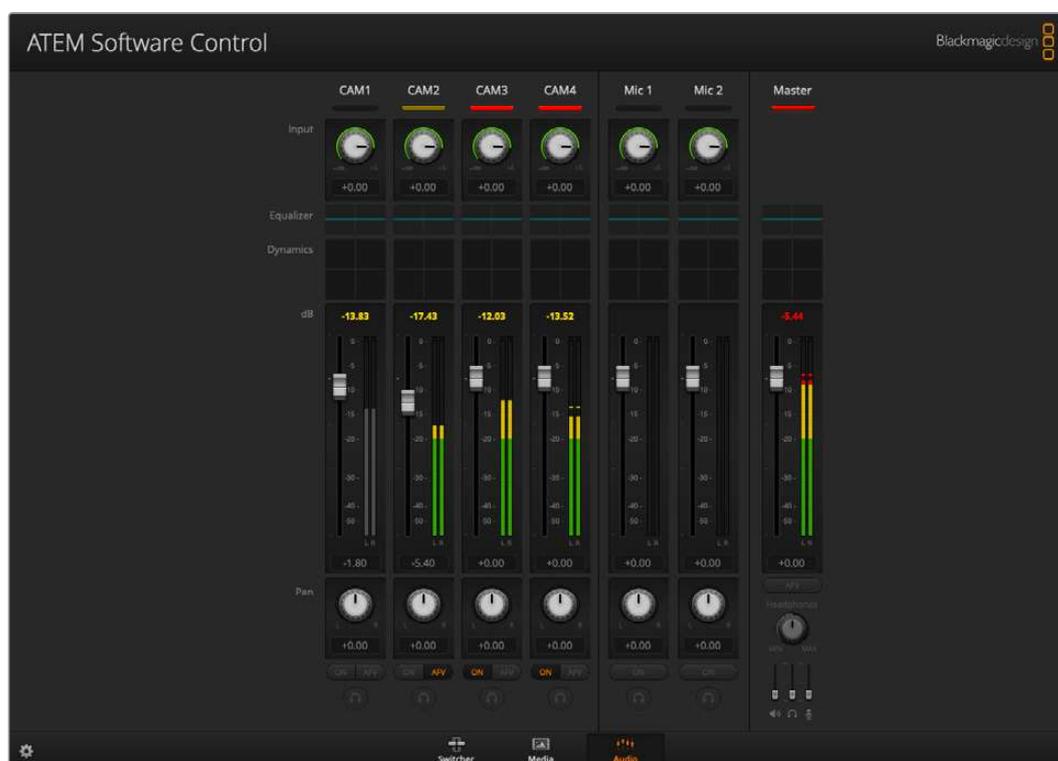
Les entrées jack de 3.5 mm vous permettent de connecter de l'audio analogique externe, par exemple des micros et des lecteurs de musique.

Utiliser des sources audio HDMI intégrées

L'ATEM Mini est muni d'un mixeur audio intégré qui vous permet d'utiliser l'audio intégré HDMI de vos caméras, serveurs de médias et de vos autres sources sans requérir de console de mixage audio externe.

Une fois que vous avez connecté vos caméras HDMI à votre mélangeur pour le mixage vidéo, vous n'avez plus besoin de réaliser d'autres branchements, car le mixeur audio utilise l'audio intégré au signal vidéo. Vous gagnez de l'espace et pouvez configurer votre matériel en un rien de temps et à faible coût. En effet, vous n'avez pas besoin de connexions audio différentes pour chaque source vidéo, et vous n'avez pas non plus besoin de console de mixage audio externe, sauf si vous préférez en utiliser une.

L'audio est mixé à l'aide des boutons de contrôle de votre ATEM Mini, ou via l'onglet Audio de l'ATEM Software Control. Il est acheminé via les sorties webcam USB et HDMI en tant qu'audio numérique intégré.



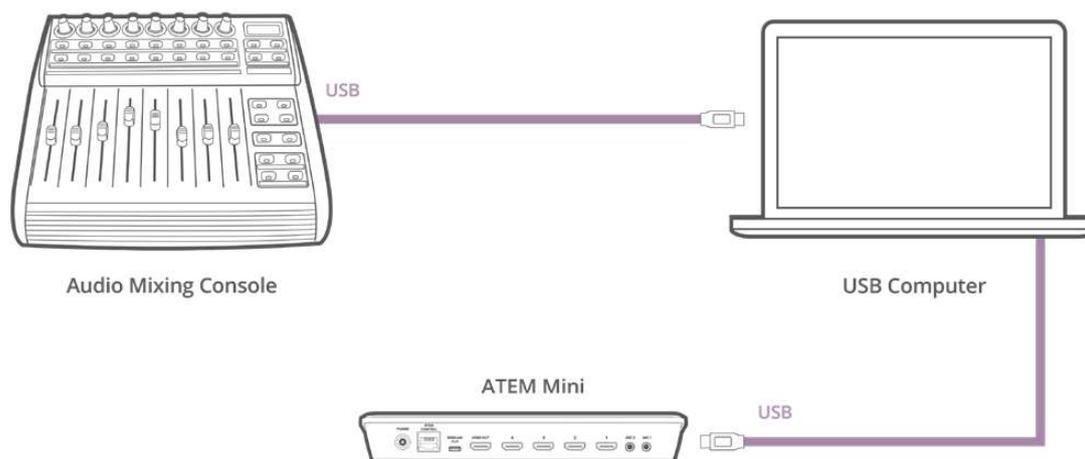
Utiliser une console de mixage audio tierce

Utiliser une console de mixage audio

Connecter une console de mixage audio à l'ATEM Mini vous offre la possibilité d'ajuster plusieurs niveaux audio en même temps.

Une console de mixage audio peut être connectée à votre Mac ou PC en tant que périphérique MIDI qui communique avec l'ATEM Mini au moyen de commandes Mackie Control.

Un grand nombre de surfaces de contrôle MIDI tierces sont compatibles avec l'ATEM Mini. Il vous est cependant conseillé de vérifier ce point avec le fabricant de votre surface de contrôle, en cas de doute.



Vous pouvez ajuster plusieurs niveaux audio en même temps en connectant une console de mixage audio à l'ordinateur qui exécute l'ATEM Software Control

Connecter une console de mixage audio

- 1 Connectez une console de mixage MIDI compatible avec Mac ou PC. La plupart des surfaces de contrôle modernes utilisent l'USB.
- 2 Vérifiez que votre console de mixage est reconnue par votre ordinateur en tant que périphérique MIDI.

Pour les ordinateurs Mac OS, allez sur Applications/Utilities/Audio MIDI Setup et lancez l'application. Allez sur le menu Window (Fenêtre) et choisissez l'option Show MIDI Window (Afficher la fenêtre MIDI). Assurez-vous que la surface de contrôle apparaît en tant que périphérique MIDI dans cette fenêtre.

Pour les ordinateurs Windows, allez sur Computer/Properties/Device Manager/Sound, Video and Game Controllers et assurez-vous que la surface de contrôle apparaît sur la liste d'icônes.

- 3 Le mixeur audio de l'ATEM est conçu pour communiquer avec votre console de mixage audio à l'aide des commandes Mackie Control. La console de mixage audio devra donc prendre en charge le Mackie Control. Vous devrez également vous assurer que votre console de mixage audio est configurée pour utiliser le Mackie Control natif ou une émulation du Mackie Control. Consultez le manuel d'utilisation de votre surface de contrôle pour obtenir de plus amples informations sur la configuration de l'appareil.

Certaines consoles de mixage offrent plusieurs types d'émulation du Mackie Control. Il convient de choisir celui qui active le plus grand nombre de fonctions sur votre console de mixage. Par exemple, avec le modèle Behringer BCF 2000, choisir l'option "Mackie Control Mapping for Cakewalk Sonar 3 [MCS0]" active les potentiomètres de niveau, les sélecteurs de rangée, le contrôle de la balance, ainsi que les fonctions AFV et ON/MUTE. Cette option active également l'écran LED qui affiche les potentiomètres que vous avez sélectionnés pour votre mixage audio. L'écran LED ne s'activera pas si vous sélectionnez une autre émulation du Mackie Control.

- 4 Lancez l'ATEM Software Control. Il détecte alors automatiquement la console de mixage branchée au premier port du périphérique MIDI. Cliquez sur l'onglet Audio dans l'ATEM Software Control pour afficher le mixeur audio de l'ATEM. Faites glisser les potentiomètres de gain de bas en haut sur votre mixeur audio et vérifiez que les mouvements du mixeur audio à l'écran correspondent. Si tel est le cas, vous avez configuré avec succès votre console de mixage avec le mélangeur ATEM.

CONSEIL Si votre périphérique MIDI ne fonctionne pas correctement, assurez-vous que l'option **Enable MIDI Control** est sélectionnée dans les préférences générales du mélangeur.



Faites glisser les faders de gain de bas en haut sur votre console de mixage audio et vérifiez que les mouvements du mixeur audio à l'écran correspondent.

Bouton MUTE

Dans l'interface du mixeur audio de l'ATEM, l'audio est toujours activé ou présent dans le mix, lorsque le bouton ON est sélectionné. Lorsque le bouton ON est désélectionné, l'audio n'est pas présent ou en mode silencieux. Pour correspondre à l'interface du logiciel, vous constaterez que le bouton MUTE de votre surface de contrôle audio est allumé quand l'audio est activé ou présent dans le mix. Le bouton MUTE est éteint lorsque l'audio est absent ou en mode silencieux.

Échelles de décibels

Toutes les consoles de mixage audio sont différentes. Par conséquent, l'échelle imprimée sur votre console peut ne pas correspondre à celle du mixeur audio de l'ATEM. Consultez toujours les niveaux du mixeur audio de l'ATEM pour obtenir l'échelle de décibels appropriée.

Assistance

Obtenir de l'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 de support concernant votre ATEM Mini.

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.

Forum Blackmagic Design

Le forum Blackmagic Design est une source d'information utile qui offre des idées innovantes pour vos productions. Cette plateforme d'aide vous permettra également d'obtenir des réponses rapides à vos questions, car un grand nombre de sujets peuvent avoir déjà été abordés par d'autres utilisateurs. Pour vous rendre sur le forum : <http://forum.blackmagicdesign.com>

Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

Vous pouvez également cliquer sur le bouton « Trouver un support technique » situé sur la page d'assistance et ainsi contacter le centre d'assistance technique Blackmagic Design le plus proche de chez vous.

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel ATEM est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre intitulée About ATEM Software Control.

- Sur Mac OS, ouvrez l'ATEM Software Control à partir du dossier Applications. Sélectionnez About ATEM Software Control dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.
- Sur Windows, ouvrez l'ATEM Software Control dans votre menu de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez About pour savoir quelle version est installée.

Comment obtenir les dernières mises à jour

Après avoir vérifié la version du logiciel ATEM installée sur votre ordinateur, veuillez visiter le centre d'assistance Blackmagic Design à l'adresse suivante 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.

Avertissements

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. La collecte individuelle et le recyclage de votre équipement permettra de préserver les ressources naturelles et garantit un recyclage approprié afin d'éviter la contamination de l'environnement par des substances dangereuses pour la santé. 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, notamment celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

Les connexions aux interfaces HDMI doivent être effectuées avec des câbles HDMI blindés d'excellente qualité.



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.

Informations de sécurité

Cet appareil peut être utilisé dans un climat tropical lorsque la température ambiante n'excède pas 40°C.



Cet appareil ne peut être utilisé qu'à une altitude inférieure à 2000 mètres.

Les pièces de cet appareil ne sont pas réparables par l'opérateur. Toute réparation/opération d'entretien doit être effectuée par un centre de service Blackmagic Design.

Déclaration de l'État de Californie

Ce produit est susceptible de vous exposer à des produits chimiques, dont le chrome hexavalent, 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.

Garantie

Garantie limitée à 12 mois

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'a en aucun cas l'obligation de fournir un service en vertu de la présente garantie : a) pour réparer les dommages résultant de tentatives de réparations, d'installations ou tous services effectués par du personnel non qualifié par Blackmagic Design, b) pour réparer tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate ou d'une connexion à du matériel incompatible, c) pour réparer tout dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation de pièces ou de fournitures n'appartenant pas à la marque de Blackmagic Design, d) pour 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 IMPLICITE. 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 CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR 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 OU ABUSIVE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR UTILISE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2019 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux USA et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées de leurs sociétés respectives auxquelles ils sont associés.

Thunderbolt et le logo Thunderbolt sont des marques d'Intel Corporation aux USA et/ou dans d'autres pays.