



Manuel d'installation et d'utilisation

Teranex Mini

Converters

Mars 2020

Français



Bienvenue

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un convertisseur Teranex Mini !

Les convertisseurs Teranex Mini sont dotés de la technologie 12G-SDI et convertissent de la vidéo et de l'audio destinés à la diffusion et à la production de contenu. Ils peuvent être utilisés partout, en extérieur comme en studio, posés sur votre bureau ou montés sur rack.

Ces convertisseurs sont presque aussi compacts que les Mini Converters. Ils peuvent être utilisés dans tout type de situation, des petits studios de post-production aux workflows SDI comportant de nombreux racks. Nous sommes ravis de vous présenter le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR pour compléter le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR. Ces deux mini convertisseurs 8K comprennent deux scopes à l'écran et le calibrage du moniteur pour un monitoring des couleurs précis.

Ce manuel d'utilisation comprend toutes les informations dont vous avez besoin pour utiliser votre convertisseur Teranex Mini.

Consultez notre page d'assistance sur www.blackmagicdesign.com pour obtenir la dernière version du manuel et les mises à jour du logiciel Teranex Mini. Nous vous recommandons de mettre le logiciel à jour régulièrement afin de disposer des fonctions les plus récentes et de pouvoir prendre en charge les futurs formats SDI. Veuillez entrer vos coordonnées lorsque vous téléchargerez le logiciel afin d'être informé des mises à jour. Vous avez également la possibilité de nous suivre sur twitter pour recevoir les notifications concernant les mises à jour. Nous souhaitons continuer à améliorer nos produits, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos commentaires !

Grant Petty

PDG de Blackmagic Design

Sommaire

Teranex Mini Converters

Mise en route	227	Teranex Mini – SDI to HDMI 8K HDR	249
Brancher l'alimentation	227	Teranex Mini - IP Video 12G	259
Connecter la vidéo	227	Teranex Mini - SDI to HDMI 12G	259
Brancher l'audio	227	Teranex Mini - HDMI to SDI 12G	265
Installer le logiciel d'administration	228	Teranex Mini - SDI to Analog 12G	269
Installer le Blackmagic Teranex Setup	228	Teranex Mini - Analog to SDI 12G	275
Installer un Teranex Mini Smart Panel	229	Teranex Mini - SDI to Audio 12G	280
Caractéristiques du Smart Panel	230	Teranex Mini - Audio to SDI 12G	284
Modifier les paramètres	232	Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI	289
Régler les paramètres à l'aide des interrupteurs	232	Teranex Mini - Quad SDI to 12G-SDI	294
Régler les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup	232	Teranex Mini - SDI Distribution 12G	298
Régler les paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel	234	Teranex Mini - Optical to HDMI 12G	299
Modifier les paramètres réseau	235	Teranex Mini - HDMI to Optical 12G	305
Modifier les paramètres réseau via USB	235	Teranex Mini - Optical to Analog 12G	310
Régler les paramètres réseau à l'aide du Teranex Mini Smart Panel	235	Teranex Mini - Analog to Optical 12G	316
Teranex Mini Rack Shelf	236	Teranex Mini - Optical to Audio 12G	320
Les modèles Teranex Mini	236	Teranex Mini - Audio to Optical 12G	325
Teranex Mini - SDI to DisplayPort 8K HDR	236	Assistance	331
		Avis réglementaires	332
		Informations de sécurité	333
		Garantie	334

Mise en route

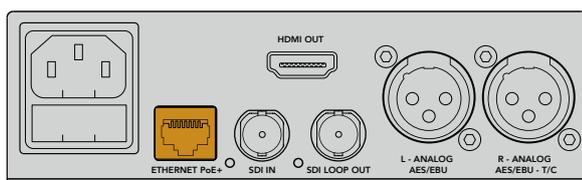
Brancher l'alimentation

Afin de démarrer le convertisseur Teranex Mini, il suffit de le brancher à une source d'alimentation et de relier les signaux d'entrée et de sortie à l'appareil.

Pour alimenter l'appareil, branchez un câble d'alimentation CEI standard au connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière. Vous pouvez également alimenter le Teranex Mini via Ethernet en le branchant à une prise Ethernet qui prend en charge le PoE+ (Power over Ethernet+).



Les Teranex Mini Converters prennent en charge les débit de données 12G-SDI et commutent automatiquement entre les normes SD, HD et Ultra HD, jusqu'à 2160p60.



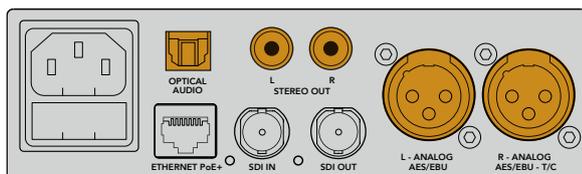
Branchez le Teranex Mini à une source d'alimentation à l'aide d'un câble CEI standard. Vous pouvez également l'alimenter à l'aide d'un switch Ethernet PoE+ compatible.

Connecter la vidéo

Branchez la source vidéo à l'entrée vidéo du Teranex Mini et branchez la sortie vidéo au connecteur de la destination. Les entrées et sorties vidéo varient en fonction des modèles qui peuvent disposer d'entrées et de sorties SDI, HDMI, composante, composite et S-Video.

Brancher l'audio

Si vous utilisez de l'audio intégré à des signaux SDI ou HDMI, l'audio est déjà acheminé via la sortie vidéo. Si vous utilisez de l'audio analogique ou numérique externe, branchez-le aux connecteurs XLR. Le canal « R » du connecteur XLR peut être utilisé pour le timecode. Certains convertisseurs Teranex Mini prennent en charge les connecteurs audio optique et RCA analogiques. Pour plus d'informations, consultez la section correspondant à votre convertisseur.



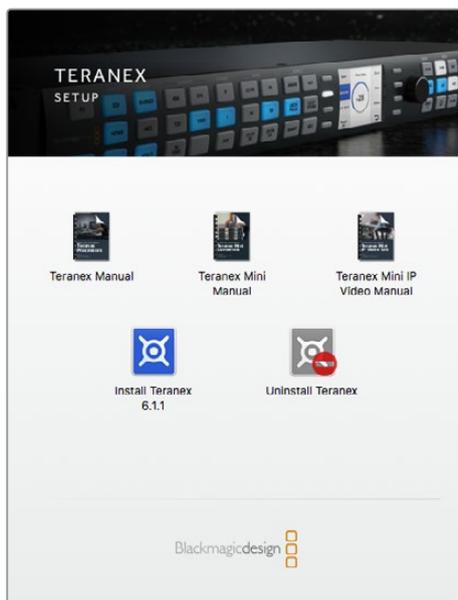
Connectez l'audio analogique et numérique aux connecteurs optiques, RCA ou XLR symétriques du convertisseur Teranex Mini.

C'est tout ce que vous devez savoir pour démarrer ! Vous pouvez désormais régler les paramètres de conversion et commencer à utiliser le Teranex Mini. Consultez la section « Régler les paramètres » pour en savoir plus.

Installer le logiciel d'administration

Installer le Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de mettre à jour votre Teranex Mini et de modifier les paramètres vidéo, audio et réseau.



Le logiciel Blackmagic Teranex Setup peut être installé sur les ordinateurs Mac et Windows.

Installation sous Mac

- 1 Téléchargez le logiciel Blackmagic Teranex Setup sur www.blackmagicdesign.com/fr
- 2 Dézippez le fichier et cliquez sur l'icône pour l'ouvrir.
- 3 Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

L'utilitaire Blackmagic Teranex Setup est maintenant installé.

Installation sur Windows

- 1 Téléchargez le logiciel Blackmagic Teranex Setup sur www.blackmagicdesign.com/fr
- 2 Dézippez le fichier téléchargé. Le dossier Blackmagic Teranex Setup s'affiche, il contient le manuel et le programme d'installation de Teranex.
- 3 Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.
- 4 Quand l'installation est terminée, il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur. Cliquez sur « Redémarrer » pour terminer l'installation.

Une fois que l'ordinateur a redémarré, le Blackmagic Teranex Setup est prêt à être utilisé.

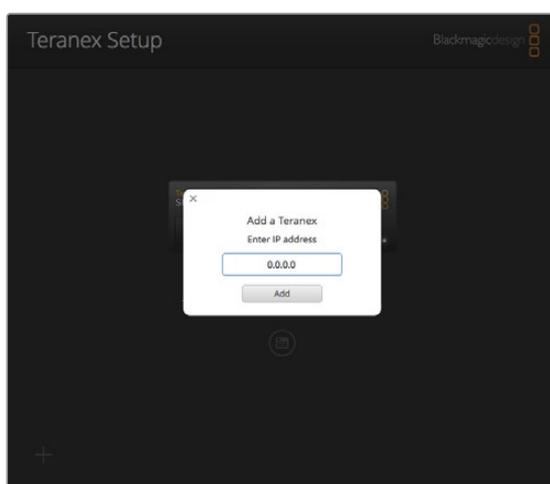
Mise à jour du logiciel interne

Il est important de veiller à ce que le Teranex Mini soit branché à une source d'alimentation avant de brancher un câble USB entre l'ordinateur et le convertisseur.

- 1 Branchez le convertisseur à une source d'alimentation.
- 2 Connectez l'ordinateur et le convertisseur à l'aide d'un câble USB ou connectez-les via Ethernet. Lancez l'utilitaire Teranex Setup.

Si le convertisseur n'est pas détecté, le message « No converter connected » s'affiche dans la barre de titre. Si le convertisseur est détecté, le nom du modèle apparaît sur le logiciel.

Si Blackmagic Teranex Setup propose une version du logiciel plus récente que celle installée sur le Teranex Mini, une mise à jour vous sera proposée. Suivez simplement les instructions à l'écran pour effectuer la mise à jour. Une fois la mise à jour terminée, vous pourrez effectuer des modifications sur le Teranex Mini grâce à l'utilitaire Teranex Setup.



Si vous aviez réglé le Teranex Mini sur une adresse IP statique, vous pouvez la trouver sur le réseau en saisissant l'adresse IP affichée sur l'écran d'accueil du logiciel Teranex Setup.

Installer un Teranex Mini Smart Panel

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le panneau de contrôle s'installe sur la face avant du Teranex Mini afin de remplacer le panneau d'origine. Les boutons et la molette de défilement vous offrent un accès rapide aux paramètres et le flux entrant est affiché sur l'écran LCD.

L'installation du Smart Panel en option est simple, et comme il est échangeable à chaud, vous n'avez même pas besoin d'éteindre le Teranex Mini pour l'installer.

- 1 À l'aide d'un tournevis Pozidriv 2, dévissez les deux vis M3 placées de chaque côté du panneau avant et retirez-le doucement.
- 2 À l'intérieur du panneau d'origine, dans un coin de la base, vous trouverez un petit tube en plastique transparent. Ce tube permet de diriger la lumière de la LED située à l'intérieur de l'appareil et d'allumer le voyant sur le panneau d'origine. Ce tube doit rester attaché au panneau avant d'origine.

CONSEIL Lorsque vous rattachez le panneau avant d'origine, veillez à ce que le tube soit aligné avec la fente située sur l'avant de l'appareil.

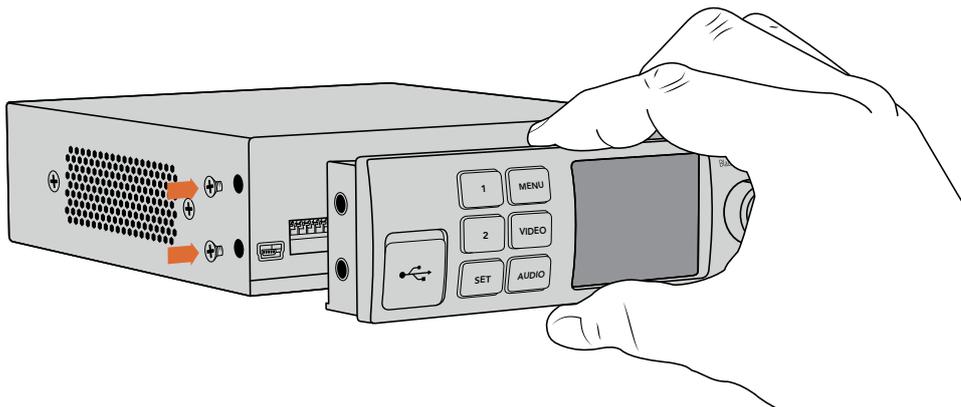
- 3 Aligned le connecteur situé sur la face arrière du Smart Panel avec le connecteur correspondant sur la face avant du Teranex Mini et poussez doucement le Smart Panel vers le convertisseur jusqu'à ce que les connecteurs soient fermement enfoncés. Le Smart Panel doit être correctement aligné avec le convertisseur Teranex Mini et être fermement enfoncé.
- 4 Vissez de nouveau les vis M3 du panneau d'origine.

Si le Teranex Mini est monté sur le Teranex Mini Rack Shelf, le convertisseur devra être retiré du rack avant de retirer les vis.

Pour plus d'informations, consultez la section « Teranex Mini Rack Shelf ».

Le port USB du Teranex Mini est accessible même lorsque le Smart Panel est attaché. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc. Lorsque le Smart Panel est installé, les mini-interrupteurs situés sur le panneau avant sont inaccessibles. Cependant, il est possible de modifier ces paramètres à l'aide du menu proposé sur le Teranex Smart Panel et sur l'écran LCD. Les paramètres et les fonctionnalités disponibles diffèrent d'un modèle à l'autre, mais la navigation à l'écran reste la même. Il est donc facile d'utiliser le même Smart Panel avec les différents modèles pour régler les paramètres.

Consultez la section « Régler les paramètres » pour savoir comment régler les paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel en option. Le panneau d'origine est extrêmement résistant, donc si vous choisissez d'installer le Teranex Mini dans un rack ou dans des endroits bondés pleins de câbles, vous pouvez toujours réinstaller le panneau d'origine.



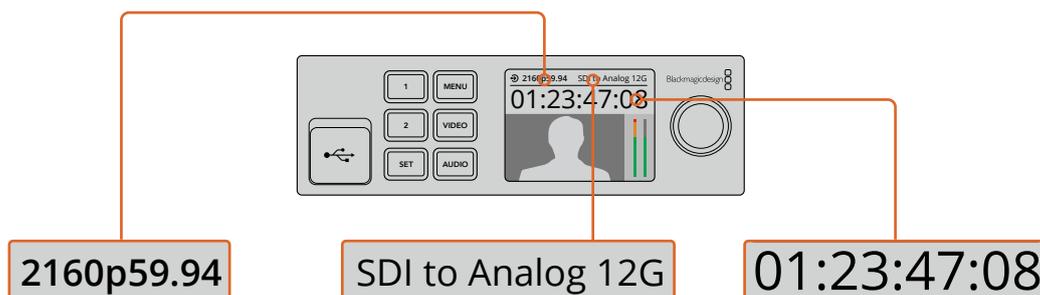
Pour installer correctement le Teranex Mini Smart Panel sur le Teranex Mini, tenez le panneau entre vos doigts et votre pouce afin d'aligner le Smart Panel à la façade du Teranex Mini.

REMARQUE Certains modèles de Teranex Mini intègrent un Smart Panel au lieu du panneau standard doté de mini interrupteurs. Le Smart Panel intégré ne peut pas être retiré, bien qu'il fonctionne de la même façon qu'un Teranex Mini Smart Panel en option.

Caractéristiques du Smart Panel

Écran LCD

La page d'accueil est la première chose que vous verrez sur l'écran LCD du Teranex Mini Smart Panel. Elle affiche les informations principales, notamment :



Format de l'entrée vidéo
Le format et la fréquence d'images de la source vidéo connectée à votre convertisseur Teranex Mini.

Modèle du convertisseur Le modèle de Teranex Mini connecté au Teranex Mini Smart Panel.

Timecode
Le timecode intégré à l'entrée vidéo, ou le timecode externe acheminé via le connecteur XLR du Teranex Mini.

Boutons de contrôle et molette de défilement

Le Teranex Mini Smart Panel dispose de boutons de contrôle et d'une molette de défilement qui servent à naviguer au sein des menus du convertisseur.

Boutons 1 et 2

Appuyez sur ces boutons pour augmenter ou diminuer les valeurs numériques des paramètres ou pour faire défiler les options du menu.

SET

Après avoir réglé les paramètres à l'aide des boutons 1 et 2, appuyez sur le bouton **Set** pour confirmer votre sélection.

MENU

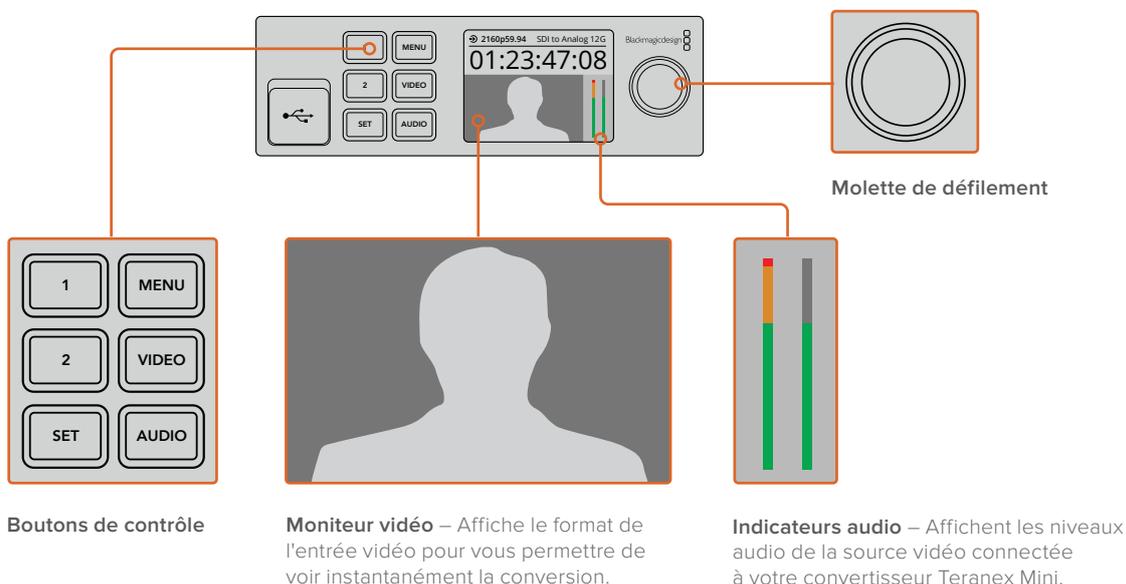
Appuyez sur ce bouton pour ouvrir le menu de paramétrage de votre Teranex Mini Converter. Vous pouvez également appuyer sur ce bouton pour revenir en arrière.

Boutons VIDEO et AUDIO

Appuyez sur les boutons VIDEO et AUDIO pour ouvrir directement les menus de paramétrage Audio et Vidéo de votre convertisseur Teranex Mini. Les paramètres disponibles dépendent du modèle que vous utilisez avec le Smart Panel.

Molette de défilement

Tournez la molette de défilement vers la gauche ou vers la droite pour naviguer dans les menus et régler les valeurs numériques.



Modifier les paramètres

Il existe trois façons de régler les paramètres de votre Teranex Mini. Vous pouvez utiliser les interrupteurs situés sur le panneau avant, l'utilitaire Blackmagic Teranex Setup ou, si vous avez installé le Teranex Mini Smart Panel, vous pouvez régler les paramètres à l'aide des boutons de contrôle, de la molette de défilement et de l'écran LCD.

Régler les paramètres à l'aide des interrupteurs

Sur le panneau d'origine du Teranex Mini, le volet en caoutchouc protège les interrupteurs qui servent à régler les paramètres. Les interrupteurs « On/Off » permettent de régler les paramètres internes. Ils peuvent être modifiés à l'aide de la pointe d'un stylo.

Un schéma fonctionnel est imprimé sous le convertisseur. Veillez à ce que la position des interrupteurs corresponde au schéma représenté sur le convertisseur. La lecture du schéma s'effectue de 1 à 8 et de gauche à droite. Cependant, si vous installez le Teranex Mini Smart Panel, les paramètres choisis avec ce dernier primeront sur la position des interrupteurs. Le Teranex Mini garde en mémoire les derniers paramètres choisis, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Pour une description complète des interrupteurs et de leurs réglages, consultez la section relative au modèle de convertisseur que vous possédez. Même si un schéma fonctionnel est imprimé sous le convertisseur, de nouvelles fonctionnalités peuvent être ajoutées au fur et à mesure des mises à jour. N'hésitez pas à vérifier les dernières versions du manuel pour obtenir les informations les plus récentes. Téléchargez la dernière version de ce manuel sur la page d'assistance de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support



Réglez les paramètres en changeant la position des interrupteurs avec un stylo.

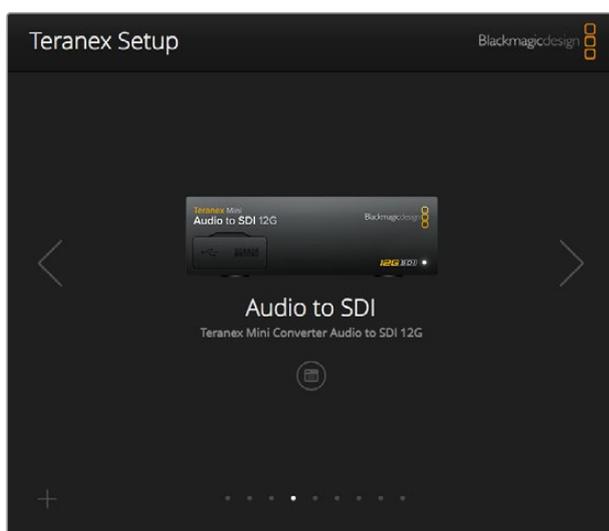
Régler les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup

Une fois le logiciel installé sur votre ordinateur, connectez-le au convertisseur via USB ou Ethernet. Si le Teranex Mini n'apparaît pas sur votre ordinateur lorsque celui-ci est branché via Ethernet, suivez les instructions de la section « Régler les paramètres réseau » afin de le configurer à l'aide de la connexion USB.

La page d'accueil s'affiche lorsque vous ouvrez le logiciel. Sur cette page, vous pouvez choisir quel Teranex Mini vous souhaitez configurer. Pour modifier les paramètres, cliquez sur l'icône « paramètres » située sous l'image du Teranex Mini.

Si plusieurs Teranex Mini sont connectés au réseau, seuls les paramètres du convertisseur sélectionné apparaissent. Afin de choisir le convertisseur que vous souhaitez configurer, utilisez les flèches situées à gauche et à droite de la page d'accueil du logiciel.

Les réglages effectués sur le logiciel sont alors automatiquement reproduits dans le Teranex Mini. Cela signifie que si une coupure de courant se produit, les réglages pourront être rapidement rétablis.

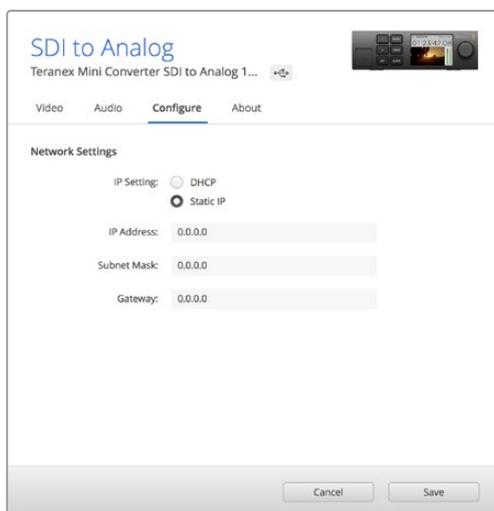


L'utilitaire Teranex Setup vous permet de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini et d'ajuster les paramètres à l'aide d'un ordinateur Mac ou Windows.

Les onglets Configure (Configuration) et About (À propos) du Blackmagic Teranex Setup sont les mêmes pour tous les modèles.

Onglet Configure (Configuration)

L'onglet de configuration est commun à tous les modèles de convertisseurs et contient les paramètres réseau. Dans cet onglet, vous pouvez configurer l'adresse réseau de votre convertisseur pour quelle soit statique ou dynamique. Vous pouvez également régler l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle du Teranex Mini. Pour plus d'informations, consultez la section « Régler les paramètres réseau ».

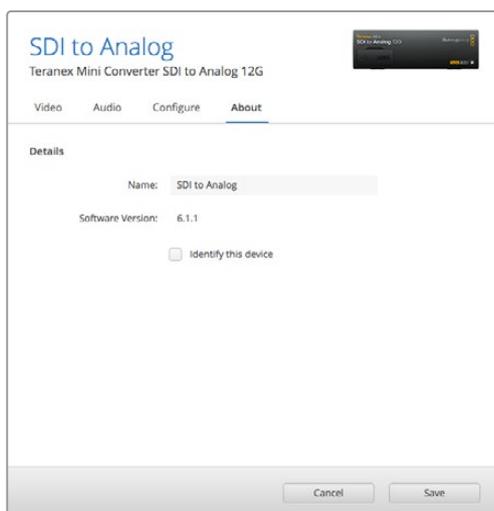


Utilisez l'onglet Configure du Blackmagic Teranex Setup pour changer les paramètres réseau.

Onglet About (À propos)

Utilisez cet onglet pour renommer votre convertisseur et pour repérer l'appareil dans une installation (Identify). Pour renommer le convertisseur, cliquez simplement dans le champ « Name » et saisissez le nom que vous avez choisi. Cliquez sur « Save » pour confirmer le changement. Afin de repérer votre convertisseur Teranex Mini dans une installation, cochez la case « Identify ». Cette fonction active le clignotement du voyant situé sur le panneau d'origine du Teranex Mini. Si un Teranex Mini Smart Panel est installé sur le convertisseur, le nom du modèle affiché sur l'écran LCD change du gris au rouge. Décochez la case pour désactiver le voyant de repérage.

Le menu **Software settings** situé dans l'onglet **About**, vous permet de savoir quelle version du logiciel est installée. Si la version du logiciel interne de votre convertisseur est plus ancienne que celle utilisée par Blackmagic Teranex Setup, le bouton **Update** vous permettra de mettre à jour le logiciel.



L'onglet About du Blackmagic Teranex Setup permet de nommer et d'identifier votre Teranex Mini. Il vous indique également la version du logiciel.

Régler les paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le panneau de contrôle s'installe sur la face avant du Teranex Mini afin de remplacer le panneau d'origine. Les boutons et la molette de défilement vous offrent un accès rapide aux paramètres et le flux entrant est affiché sur l'écran LCD.

Le port USB du convertisseur est accessible même lorsque le Smart Panel est installé. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc. Lorsque le Smart Panel est installé, les mini-interrupteurs situés sur le panneau avant sont inaccessibles. Cependant, il est possible de modifier ces paramètres à l'aide du menu proposé sur le Teranex Smart Panel et sur l'écran LCD. Les paramètres et les fonctionnalités disponibles diffèrent d'un modèle à l'autre, mais la navigation à l'écran reste la même. Il est donc facile d'utiliser le même Smart Panel avec les différents modèles pour régler les paramètres.



Le Teranex Mini Smart Panel en option vous permet d'avoir un aperçu des paramètres et de les modifier rapidement. Le Smart Panel s'installe facilement sur la face avant du convertisseur Teranex Mini.

Modifier les paramètres réseau

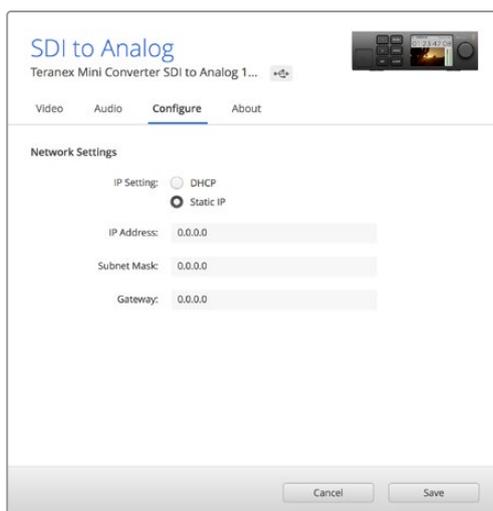
Accéder aux Teranex Mini en réseau facilite la gestion de plusieurs convertisseurs. Il est possible de configurer les convertisseurs en réseau à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Par défaut, les Teranex Mini sont configurés pour détecter automatiquement une adresse réseau, ce qui permet de choisir l'appareil rapidement sur la page d'accueil du Blackmagic Teranex Setup. Pour en savoir plus, consultez la section « Régler les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup ».

Si vous rencontrez des problèmes pour trouver le Teranex Mini sur le réseau, ou si la configuration statique de l'adresse n'est pas compatible avec le réseau que vous utilisez, vous devrez peut-être modifier localement les réglages du réseau. Ces réglages peuvent être effectués à l'aide d'une connexion USB ou du Teranex Mini Smart Panel.

Modifier les paramètres réseau via USB

Afin de changer les paramètres réseau via USB, branchez le Teranex Mini à votre ordinateur (doté du logiciel Teranex Setup) avec un câble USB. Le port USB du Teranex Mini est situé sur le panneau avant, que vous utilisiez le panneau d'origine ou le Smart Panel.

Une fois connecté, sélectionnez votre Teranex Mini sur la page d'accueil du logiciel et allez sur l'onglet **Configure**. Vous pouvez alors choisir de configurer l'adresse réseau du convertisseur sur statique ou dynamique. Si vous choisissez l'option statique, vous pouvez configurer manuellement l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle.



Utilisez l'onglet **Configure** du Blackmagic Teranex Setup pour changer les paramètres réseau via USB.

Régler les paramètres réseau à l'aide du Teranex Mini Smart Panel

Une des fonctionnalités très utiles du Teranex Mini Smart Panel est de pouvoir changer localement les paramètres réseau. Pour ce faire :

- 1 Appuyez sur le bouton MENU pour ouvrir le menu de paramétrage.
- 2 Sélectionnez **Network** à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET.
- 3 Sélectionnez **Configure IP** à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET.
- 4 Sélectionnez **Manually** à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET. Répétez ces étapes pour sélectionner l'adresse IP de votre choix.

- 5 Utilisez la molette de défilement ou les boutons 1 et 2 pour faire défiler les valeurs numériques de votre adresse IP. Appuyez sur SET pour confirmer. Répétez ces étapes pour les paramètres **Subnet** (sous-réseau) et **Gateway** (passerelle).

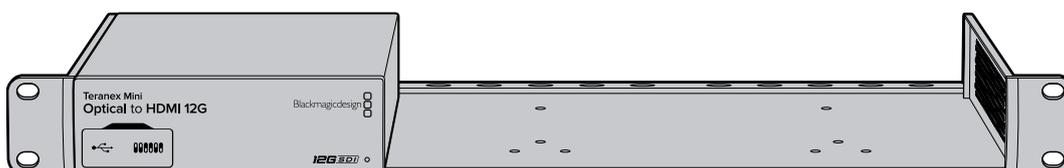
Network	
Configure IP	Manually
IP Address	192.168.10.150
Subnet	255.255.255.0
Gateway	192.168.10.1

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Teranex Mini Rack Shelf

Si vous utilisez plusieurs convertisseurs Teranex Mini, vous pouvez utiliser le Teranex Mini Rack Shelf pour les installer dans une baie de stockage ou dans une caisse de transport. Il est possible d'installer jusqu'à 3 Teranex Mini sur chaque Teranex Mini Rack Shelf d'une unité de rack. L'installation est extrêmement rapide, il suffit de retirer les pieds en caoutchouc des convertisseurs et de les visser sur le Teranex Mini Rack Shelf en vous servant des pas de vis pourvus à cet effet sous les convertisseurs. Le Teranex Mini Rack Shelf dispose de deux panneaux d'origine que vous pouvez utiliser pour couvrir la partie du rack qui n'est pas utilisée par les convertisseurs.

Pour plus d'informations, consultez le site Internet de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr



Les modèles Teranex Mini

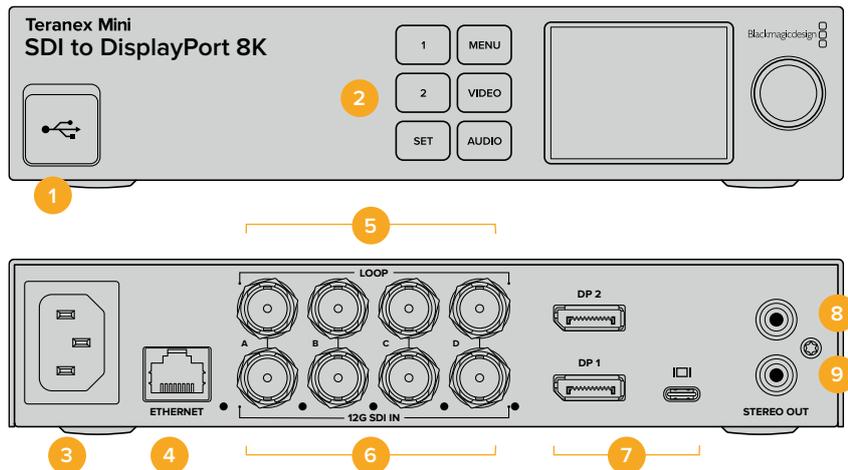
Les Teranex Mini Converters répondent chacun à des besoins de conversions différents.

Dans les sections suivantes du manuel, vous trouverez les informations les plus récentes concernant chaque modèle de Teranex Mini, notamment les tout nouveaux paramètres ajoutés au logiciel interne.

Teranex Mini - SDI to DisplayPort 8K HDR

Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR convertit des signaux SDI 8K en DisplayPort pour une connexion à des projecteurs, télévisions et moniteurs DisplayPort. Il redimensionne les entrées SDI 8K dans la résolution native des moniteurs DisplayPort qui ne supportent pas la 8K. Les deux scopes à l'écran peuvent être superposés à la sortie DisplayPort pour le monitoring de forme d'onde, le vecteurscope, l'histogramme ou la parade.

La fonction de calibrage du moniteur vous permet de générer des LUTs 3D pour un monitoring précis sur les moniteurs DisplayPort. Vous pouvez également charger des LUTs 3D pour ajouter des rendus à la sortie convertie.



Connecteurs

1 Port USB-C

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini. Branchez votre sonde de calibration au port USB-C.

2 Panneau avant

L'écran LCD affiche des informations importantes, et vous pouvez utiliser les boutons et la molette pour naviguer dans les menus.

3 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

4 Ethernet

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Une LED blanche se trouve à droite du port Ethernet.

5 Sortie SDI en boucle

Connecteurs BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

6 Entrée SDI

Utilisez les connecteurs BNC pour brancher votre source vidéo SDI. Une LED blanche à droite de chaque connecteur BNC **SDI IN** indique une entrée vidéo connectée. Les entrées 8K peuvent être en 12G-SDI Quad Square Division ou Quad 2SI jusqu'à 8Kp60 ou en 12G-SDI Dual Link jusqu'à 8Kp30 sur les entrées SDI A et B. La vidéo HD et Ultra HD jusqu'à 2160p60 peut être acheminée à l'entrée SDI A en 12G-SDI Single Link.

7 Sorties DisplayPort

Le Teranex SDI to DisplayPort 8K achemine les signaux vers un moniteur et comprend trois connexions DisplayPort prenant en charge les normes 8K sur une variété de moniteurs. Le DisplayPort 1 et le DisplayPort 2 sont des connecteurs DisplayPort standard. Le port USB-C permet d'acheminer le DisplayPort via USB-C. Il est important de noter qu'un câble DisplayPort vers UBC-C certifié est requis, ce qui est différent d'un câble USB-C standard ou d'un câble Thunderbolt.

Lorsque vous connectez votre moniteur au Teranex SDI to DisplayPort 8K, veuillez consulter les spécifications de votre moniteur. La plupart des moniteurs 8K utilisent une seule connexion DisplayPort vers le DP1, ou DisplayPort via USB-C. Toutefois, certains moniteurs 8K nécessitent une double connexion DisplayPort vers les connecteurs DP1 et DP2 pour afficher du contenu 8K. Le contenu 8K à fréquence d'images élevée dual link est affiché en couleur 8 bits afin d'être compatible avec votre moniteur DisplayPort. Pour la vidéo 4K ou HD, vous pouvez utiliser le DP1 ou DisplayPort via USB-C.

8 Analogique - Gauche

Connecteur RCA pour sortie audio analogique - canal gauche.

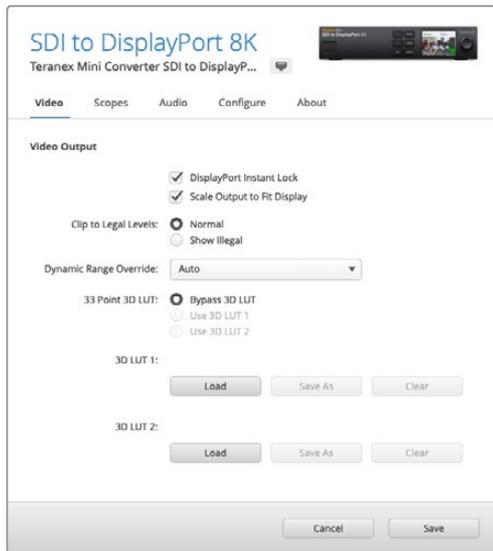
9 Analogique - Droit

Connecteur RCA pour sortie audio analogique - canal droit.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que le panneau avant, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Scopes**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.



Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : DisplayPort Instant Lock (Synchro instantanée DisplayPort) pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUTs 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique RCA et autres.

Onglet Video

DisplayPort Instant Lock (Synchro instantanée DisplayPort)

Cochez cette case pour activer la fonction DisplayPort Instant Lock (Synchro instantanée DisplayPort) afin d'effectuer des changements de sources propres, lorsque celles-ci ont le même format. Quand la fonction DisplayPort Instant Lock (Synchro instantanée DisplayPort) est activée, le signal de sortie DisplayPort ne s'interrompt pas quand les sources changent. Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs DisplayPort soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal DisplayPort est en effet déjà synchronisé. Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format.

La fonction DisplayPort Instant Lock (Synchro instantanée DisplayPort) peut faire apparaître un petit décalage sur la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

Clip to Legal Levels

Cette fonction décrit la plage d'entrée du convertisseur car les moniteurs DisplayPort affichent toujours la plage complète de la vidéo. Lorsque **Normal** est sélectionné, le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K étend la plage d'entrée afin qu'elle corresponde au moniteur. Lorsque vous sélectionnez **Show illegal**, la plage d'entrée est envoyée au moniteur sans être étendue.

Dynamic Range Override

Ce paramètre permet de sélectionner un profil de couleurs pour votre moniteur, tel que Rec. 709. Vous pouvez également sélectionner Auto pour conserver la plage dynamique originale de la source.

33 Point 3D LUT

Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR prend en charge les fichiers LUT 3D .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage. DaVinci Resolve peut sauvegarder des étalonnages en tant que LUTs 3D.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT 3D pour charger deux LUTs 3D distinctes. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Open**. Cliquez sur **Save** pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT 3D apparaît au-dessus de chaque bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT 3D est utilisée pour la LUT 3D 1 ou 2.

Pour activer une LUT 3D, cochez la case **Use 3D LUT 1** ou **Use 3D LUT 2**. Pour désactiver une LUT 3D, cochez la case **Bypass 3D LUT**.

CONSEIL Les LUTs 3D peuvent également être activées en appuyant sur le bouton 1 ou 2 sur le panneau avant de l'appareil. Appuyez à nouveau sur ces boutons pour désactiver la LUT 3D.

Bypass 3D LUT

Cochez cette case pour désactiver toutes les LUTs 3D, afin qu'aucune LUT 3D ne soit appliquée sur la sortie DisplayPort.

Clear

Cliquez sur ce bouton pour supprimer la LUT 3D 1 ou la LUT 3D 2 de la mémoire interne du convertisseur.

Load

Cliquez sur ce bouton pour charger une LUT 3D depuis votre ordinateur.

Save As

Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder une LUT 3D chargée, sur un dossier de votre ordinateur. Après avoir généré une LUT 3D de calibrage, il est important de la sauvegarder sur votre ordinateur.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D ?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie DisplayPort.

Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUTs 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie DisplayPort.

Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUTs 3D et les charger dans DaVinci Resolve. Ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT 3D, que vous pourrez ensuite charger dans votre Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K. La LUT 3D sur la sortie DisplayPort est optionnelle, et la sortie en boucle SDI est un clean feed.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Onglet Scopes

Configurer l'affichage des scopes

Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K peut afficher deux scopes sur la vidéo des sorties HDMI. Dans le menu **Scopes**, sélectionnez l'option **Large**, afin que le scope occupe 1/16 de l'écran, ou sélectionnez l'option **Small** pour que le scope occupe 1/64 de l'écran.

Vous pouvez utiliser le logiciel Teranex Setup pour configurer les scopes ou utiliser le menu **Scopes** et la molette du panneau avant. Les options disponibles sont : types de scope, taille, position horizontale et verticale, opacité de l'arrière-plan et luminosité du scope. Lorsque vous sélectionnez les types de scopes, vous avez le choix entre la forme d'onde, le vecteurscope 100%, le vecteurscope 75%, l'histogramme, la parade RGB ou la parade YUV. Notez que le vecteurscope est uniquement disponible sur le scope 1.

Onglet Audio

Régler la sortie RCA

Les paramètres **Audio Output** vous permettent d'ajuster le gain des canaux audio analogiques gauche et droit de manière conjointe ou indépendante. Dans le menu **De-embed**, sélectionnez une paire de canaux audio, telle que canaux 1 et 2, pour les acheminer depuis les ports RCA.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via le panneau de contrôle ou l'utilitaire Teranex Setup.



Désactivez l'icône maillon si vous souhaitez réduire ou augmenter indépendamment le niveau de chaque canal.

Configurer les indicateurs audio

L'option **Audio Meters** permet de sélectionner le type d'indicateur audio que vous souhaitez afficher. Choisissez parmi VU -18dBFS, VU -20dBFS, PPM -18dBFS ou PPM -20dBFS.

Calibrage du moniteur

Si vous avez un moniteur et une sonde de calibrage compatibles, vous pouvez utiliser le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR pour générer une LUT 3D de calibrage pour votre moniteur DisplayPort. Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K supporte les sondes Klein Instruments K10-A, SpectraCal C6 et X-Rite i1Display Pro. Ce processus permet d'afficher une luminance et des couleurs précises, même sur des télévisions DisplayPort grand public.

La sonde de calibrage est un petit appareil qui contient un capteur de luminosité. Lorsqu'elle est placée en face de l'écran de votre moniteur ou télévision, la sonde scanne les données de couleur et de luminance afin que le Teranex Mini puisse optimiser la sortie DisplayPort pour votre moniteur.

Les paramètres de l'écran de votre télévision, du moniteur ou de l'écran d'ordinateur devront être ajustés par étapes au fur et à mesure du processus de calibrage. Le calibrage est très simple et ne prend pas beaucoup de temps. Si vous faites une erreur, vous pouvez facilement revenir en arrière en sélectionnant **Retour**.

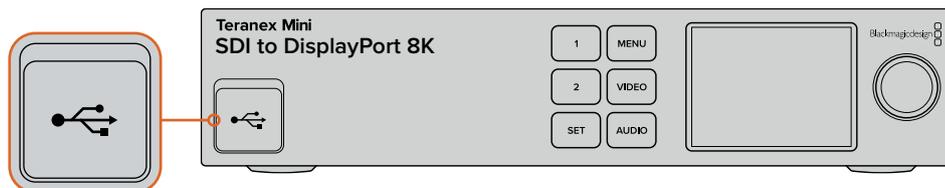
1 Optimiser les paramètres du moniteur

Avant de commencer la procédure de calibrage, vous devrez ouvrir les paramètres d'affichage de votre moniteur ou télévision et modifier quelques paramètres.

- 1.1 Dans les paramètres de votre moniteur, désactivez toutes les options relatives au contraste dynamique et à la luminosité. De nombreux fabricants de télévisions incluent un mode d'interpolation vidéo appelé motion smoothing, motion flow ou motion interpolation. Veuillez désactiver ce mode.
- 1.2 Réglez le gamma sur 2.4 pour le Rec. 709 ou sur 2.6 pour le DCI-P3. Ces deux espaces de couleurs sont conçus pour le visionnage sur des téléviseurs standard ou pour la distribution cinéma numérique. Votre choix dépendra donc de la nature de votre projet. Par exemple, si vous exportez du contenu sur YouTube pour un visionnage sur une télévision, réglez le gamma sur 2.4. Si vous devez faire du monitoring pour la distribution au cinéma via une exportation DCP, réglez le gamma sur 2.6.

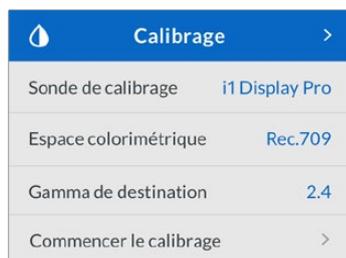
2 Connecter une sonde de calibrage

Maintenant que les paramètres de votre moniteur ou télévision sont optimisés pour le calibrage, connectez la sonde de calibrage au port USB-C de votre Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc.



3 Démarrer le calibrage

- 3.1 Appuyez sur le bouton **Menu** de l'écran d'accueil. Allez sur le menu **Calibrage** à l'aide de la molette, et appuyez sur **Set**.



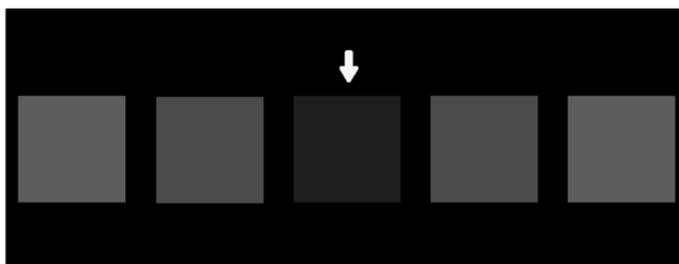
- 3.2 Appuyez sur **Set** pour afficher la liste des sondes de calibrage supportées. Les options sont **i1 Display Pro**, **SpectraCal C6** et **Klein K-10-A**. Sélectionnez votre sonde à l'aide de la molette, puis appuyez sur **Set** pour confirmer votre sélection.
- 3.3 Dans le menu **Calibrage**, allez sur **Espace colorimétrique** à l'aide de la molette, et appuyez sur **Set**. Sélectionnez un espace de couleurs selon votre type de moniteur et appuyez sur **Set**.
- 3.4 Dans le menu **Calibrage**, allez sur l'option **Gamma de destination** et appuyez sur **Set**. Spécifiez le **Gamma de destination** selon votre moniteur ou télévision et appuyez sur **Set**. Le Gamma 2.4 est recommandé pour le Rec. 709 et le gamma 2.6 est recommandé pour le DCI-P3.



- 3.5 Dans le menu **Calibrage**, allez sur **Commencer le calibrage** et appuyez sur **Set**.
- 3.6 Cette étape ajuste la luminosité de votre moniteur afin d'afficher les détails des basses lumières sans boucher les noirs. Si votre système ne possède pas d'option pour ajuster la luminosité, sélectionnez **Suivant** et appuyez sur **Set** pour ignorer cette étape. Augmentez le niveau de luminosité pour que tous les carrés noirs soient visibles. Réduisez le niveau de luminosité pour que le carré indiqué se fonde à l'arrière-plan. Appuyez sur **Suivant** sur le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR.



Instructions de calibrage relatives au niveau de luminosité sur l'écran LCD.

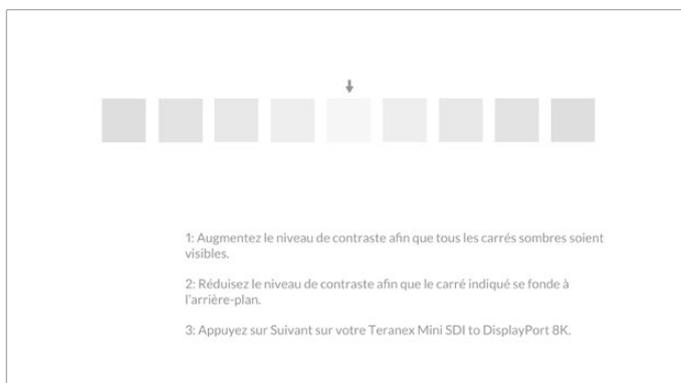


Mires sur le moniteur DisplayPort permettant de calibrer les détails dans les basses lumières.

- 3.7 Cette étape ajuste le contraste de votre moniteur afin d'afficher les détails des hautes lumières sans écrêter les blancs. Si votre système ne possède pas d'option pour ajuster le contraste, sélectionnez **Suivant** et appuyez sur **Set** pour ignorer cette étape. Augmentez le niveau de contraste pour que tous les carrés clairs soient visibles. Réduisez le niveau de contraste pour que le carré indiqué se fonde à l'arrière-plan. Appuyez sur **Suivant** sur le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR.



Instructions de calibrage relatives au niveau de contraste sur l'écran LCD du Teranex.



Mires sur le moniteur DisplayPort permettant de calibrer les détails dans les hautes lumières.

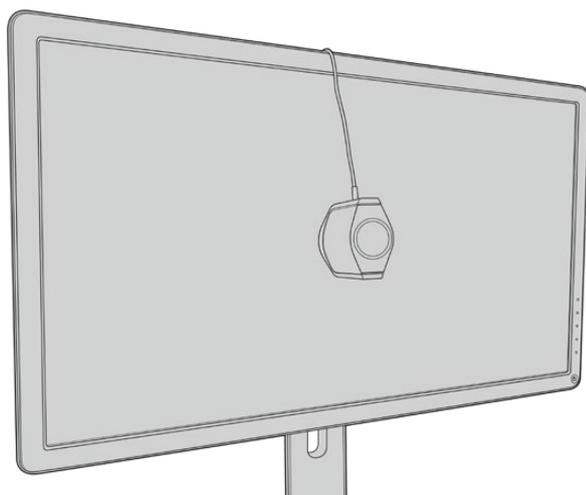
- 3.8 Veuillez noter que ces 2 étapes sont répétées pour vérifier les réglages de luminosité et de contraste de votre moniteur et effectuer d'autres ajustements si nécessaire.
- 3.9 La mention « Sonde détectée » devrait s'afficher sur l'écran LCD de votre Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR. Cliquez sur **Choisir**, puis sur **Set**. Une liste de profils spectraux pré-configurés des types d'écrans supportés va s'afficher. Sélectionnez un profil pour votre écran. Si vous n'êtes pas sûr, ou que votre type d'écran n'apparaît pas dans la liste, sélectionnez **Generic**. Appuyez sur **Set**.

Si le message « Aucune sonde détectée » apparaît sur l'écran LCD, vérifiez que votre sonde est compatible et qu'elle est correctement connectée au port USB-C situé sur le panneau avant.



- 3.10 Si votre sonde a un revêtement de protection, retirez-le. Placez la sonde de calibrage en face du moniteur, avec l'ouverture du capteur de la sonde parallèle à l'écran, puis venez toucher délicatement le milieu du carré blanc affiché au centre de l'écran.

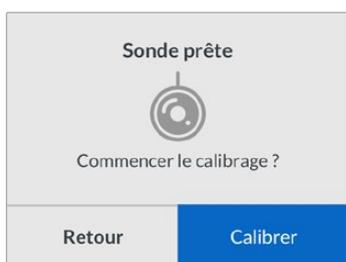
Il est recommandé de stabiliser la sonde de calibrage avec un petit trépied ou en suivant les instructions de montage fournies avec la sonde.



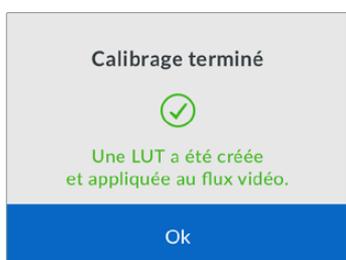
- 3.11 Consultez les spécifications pour votre moniteur dans le manuel et utilisez les paramètres du moniteur pour sélectionner l'espace colorimétrique le plus large disponible. Selon les fabricants, ce réglage peut s'appeler **Native**, **Extended**, ou encore **Wide**. Cela permettra à la LUT 3D de couvrir pleinement et précisément l'espace colorimétrique ciblé que vous avez sélectionné dans le menu **Espace colorimétrique**.
- 3.12 Un test du point blanc s'affiche pour que la sonde puisse mesurer la température des couleurs de l'écran. Utilisez les paramètres d'affichage du moniteur pour régler la température des couleurs, afin qu'elle soit le plus proche possible de 6500K. Sélectionnez **Suivant**, puis appuyez sur **Set** pour continuer.
- 3.13 Votre moniteur DisplayPort affiche l'intensité lumineuse du test en nits. Utilisez les paramètres d'affichage du moniteur pour régler son rétro-éclairage ou son contraste, afin qu'il soit le plus proche possible de 100 nits pour le SDR, ou de 400 nits pour le HDR. Sélectionnez **Next**, puis appuyez sur **Set**.



- 3.14 Lorsque le message « Sonde prête » s'affiche sur votre Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR, sélectionnez **Calibrer**, puis appuyez sur **Set** pour lancer la séquence de calibrage des couleurs automatique.



3.15 Le calibrage dure environ 10 à 15 minutes. Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR génère et mesure une large gamme de couleurs à plusieurs valeurs de luminance, et compare les résultats mesurés avec les valeurs attendues. Une fois la procédure terminée, il génère un calibrage de la LUT 3D et affiche un message de confirmation.



Appuyez sur **Set** pour retourner au menu **Calibrage**. Appuyez sur **Menu** pour revenir à l'écran d'accueil.

La LUT générée est assignée à **3D LUT 1** et elle est activée. Par défaut, la LUT 3D est nommée **Calibration LUT**.

REMARQUE Cette LUT 3D est stockée sur la mémoire interne de votre convertisseur, nous vous recommandons d'utiliser le Blackmagic Teranex Setup pour la sauvegarder sur votre ordinateur. Pour plus d'informations sur la gestion des LUTs, consultez la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».



La LUT 3D du calibrage du moniteur est toujours assignée à **3D LUT 1** par défaut.

Réglages du panneau de contrôle

L'écran d'accueil affiche une prévisualisation vidéo de l'entrée SDI avec les informations sur le format et la fréquence d'images.

L'écran LCD vous permet de changer les réglages pour les menus **Vidéo**, **Audio**, **Scopes**, **Réseau**, **Calibrage** et **Réglages**. Veuillez lire la suite pour plus d'informations sur chacun de ces paramètres.

Menu Vidéo

Ce menu comporte les paramètres **Plage dynamique**, **Synchro instantanée DisplayPort** et **Écrêtage**.

Le paramètre **Plage dynamique** permet de sélectionner un profil de couleurs pour votre moniteur, tel que Rec. 709.

Plage dynamique	
Auto	
Rec. 709	✓
Rec. 2020 SDR	
HLG	
ST2084 300	
ST2084 500	
ST2084 800	
ST2084 1000	
ST2084 2000	
ST2084 4000	
ST2084	

L'option **Synchro instantanée DisplayPort** conserve le signal actif lorsque vous changez les sources. Ainsi, le convertisseur n'attend pas que le téléviseur ou le moniteur DisplayPort se synchronise avant d'afficher la sortie vidéo.

La fonction **Écrêtage** décrit la plage d'entrée du convertisseur car les moniteurs DisplayPort affichent toujours la plage complète de la vidéo. Lorsque **Voir niveaux légaux** est sélectionné, le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K étend la plage d'entrée afin qu'elle corresponde au moniteur. Lorsque vous sélectionnez **Voir niveaux illégaux**, la plage d'entrée est envoyée au moniteur sans être étendue.

Menu Écran

Le menu **Écran** comporte les paramètres **Redimensionner**, **Luminosité**, **Contraste** et **Préréglage**. Le paramètre **Redimensionner** redimensionne la résolution de l'entrée dans la résolution native du moniteur pour un affichage plein écran. Lorsque ce paramètre est désactivé, le moniteur affiche une représentation pixel pour pixel de l'entrée. Par exemple, si vous envoyez de la vidéo HD ou 4K vers le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K et que vous l'acheminez sur un moniteur 8K, vous pouvez redimensionner la vidéo pour remplir l'écran. Lorsque vous désactivez le paramètre **Redimensionner**, la vidéo est affichée dans sa résolution originale au milieu de l'écran et entourée par une bordure noire.

Lorsque les paramètres **Luminosité** et **Contraste** sont disponibles, ils vous permettent d'ajuster les détails dans les basses et les hautes lumières.

Les options de préréglage sont quant à elles disponibles pour les Apple Pro Display XDR. Elles comprennent une gamme de profils d'écran.

Préréglage	
Pro Display XDR (P3-1600 nits)	✓
Apple Display (P3-500 nits)	
HDR Video (P3-ST 2084)	
HDTV Video (BT.709-BT.1886)	
NTSC Video (BT.601 SMPTE-C)	
PAL & SECAM Video (BT.601 EBU)	
Digital Cinema (P3-DCI)	
Digital Cinema (P3-D65)	
Design & Print (P3-D50)	
Photography (P3-D65)	
Internet & Web (sRGB)	

Menu Audio

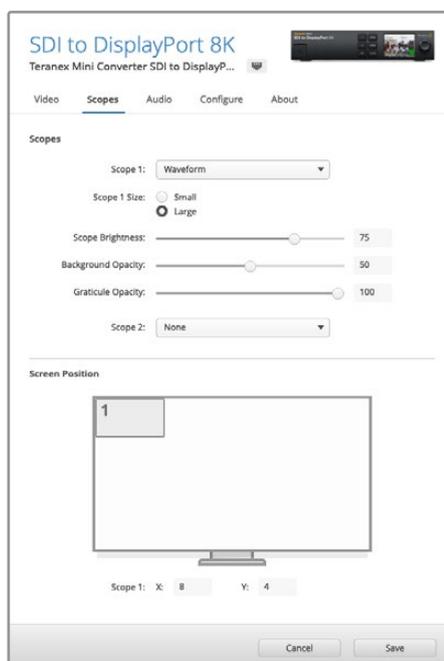
Ce menu permet de sélectionner une paire stéréo de canaux pour désembedder et ajuster le gain.

Menu Scopes

Ce menu permet d'activer l'affichage d'un ou de deux scopes. Vous pouvez régler le type de scopes, leur taille, position, luminosité, ainsi que l'opacité de l'arrière-plan et le graticule. Lorsque vous sélectionnez les types de scopes, vous avez le choix entre la forme d'onde, le vecteurscope 100%, le vecteurscope 75%, l'histogramme, la parade RGB ou la parade YUV.

Scopes	
Scope 1	
Scope 1	Forme d'onde
Taille	Grand
Position X	8
Position Y	4
Luminosité scope	75%
Opacité arrière-plan	50%
Opacité graticule	100%

Depuis le panneau avant, vous avez accès aux mêmes réglages fournis dans l'utilitaire Blackmagic Teranex Setup.



Menu Réseau

Ce menu permet de configurer le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K pour se connecter et communiquer sur votre LAN. Pour plus d'informations, consultez la section « Régler les paramètres réseau à l'aide du Teranex Mini Smart Panel ».

Menu Calibrage

Ce menu permet de lancer et de contrôler le processus de calibrage. Pour plus d'informations, consultez la section « Procédure de calibrage du moniteur ».

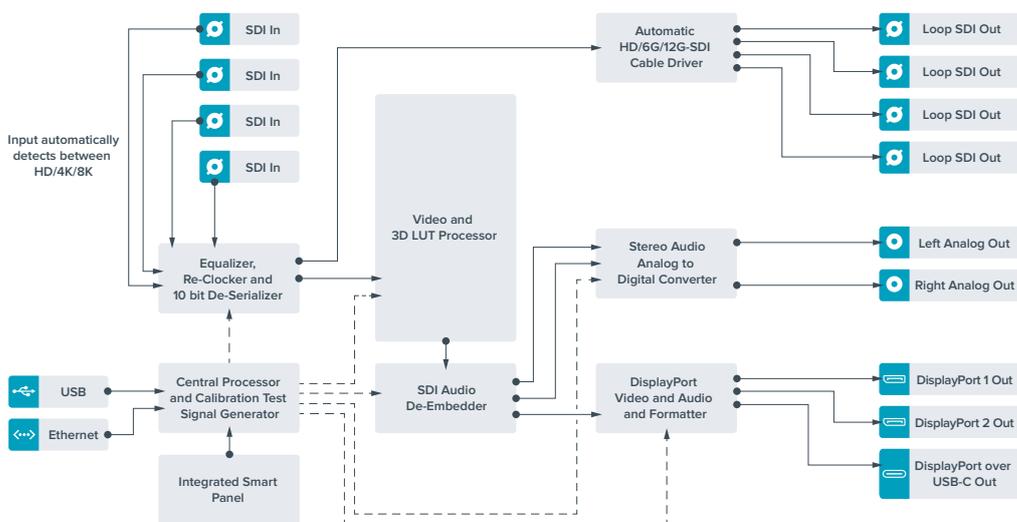
Menu Réglages

Ce menu permet de configurer l'audio et de régler la langue des menus à l'écran. Le paramètre **Indicateurs audio** vous permet de sélectionner le type d'indicateur audio à afficher. Vous avez le choix entre les niveaux de références VU -18dBFS, VU -20dBFS, PPM -18dBFS ou PPM -18dBFS. Vous pouvez utiliser le menu **Langue** pour sélectionner la langue des menus de l'écran du panneau de contrôle. Le Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR supporte 11 langues répandues : l'anglais, le français, l'allemand, l'italien, le japonais, le coréen, le portugais, le russe, l'espagnol et le turc. Le menu langue s'affichera également lors du premier démarrage.

Menu Avertissements

Si votre moniteur envoie un avertissement au Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K, une icône d'avertissement apparaîtra sur l'écran LCD du panneau avant. Lorsque cette icône s'affiche, consultez le menu **Avertissements** pour plus d'informations.

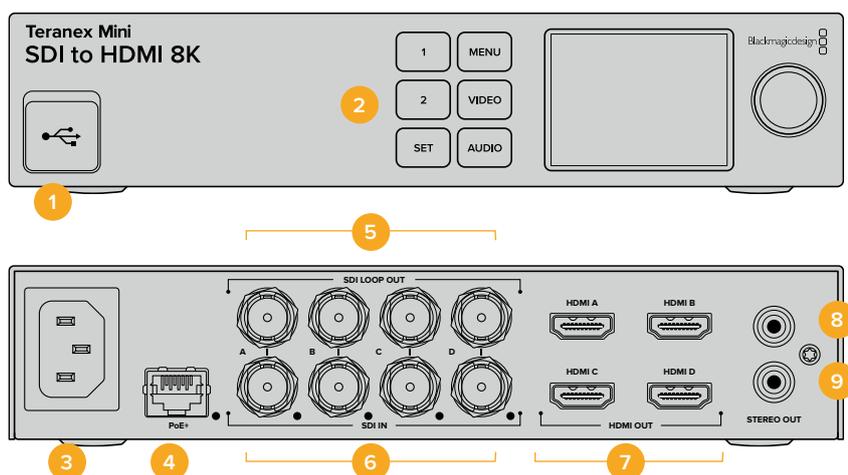
Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to DisplayPort 8K



Teranex Mini – SDI to HDMI 8K HDR

Le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR convertit des signaux SDI 8K en HDMI pour une connexion à des projecteurs, télévisions et moniteurs HDMI 8K. Les deux scopes à l'écran peuvent être superposés à la sortie HDMI pour le monitoring de forme d'onde, le vecteurscope, l'histogramme ou la parade.

La fonction de calibration du moniteur vous permet de générer des LUTs 3D pour un monitoring précis sur les télévisions HDMI. Vous pouvez également charger des LUTs 3D pour ajouter des rendus à la sortie convertie.



Connecteurs

1 Port USB-C

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini. Branchez votre sonde de calibration au port USB-C.

2 Panneau avant

L'écran LCD affiche des informations importantes, et vous pouvez utiliser les boutons et la molette pour naviguer dans les menus.

3 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

4 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Une LED blanche se trouve à droite du port Ethernet. Le port Ethernet prend également en charge le PoE+.

5 Sortie SDI en boucle

Connecteurs BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

6 Entrée SDI

Utilisez les connecteurs BNC pour brancher votre source vidéo SDI. Une LED blanche à droite de chaque connecteur BNC **SDI IN** indique une entrée vidéo connectée. Les entrées 8K peuvent être en 12G-SDI Quad Square Division ou Quad 2SI jusqu'à 8Kp60 ou en 12G-SDI Dual Link jusqu'à 8Kp30 sur les entrées SDI A et B. La vidéo HD et Ultra HD jusqu'à 2160p60 peut être acheminée à l'entrée SDI A en 12G-SDI Single Link.

7 Sortie HDMI

Les sorties HDMI supportent le HDMI Quad Square Division en 8K. La vidéo HD et Ultra HD jusqu'à 2160p60 est acheminée depuis la sortie HDMI A. Si une télévision ou un moniteur HD ou Ultra HD est connecté à la sortie HDMI A et à une entrée Ultra HD ou 8K, la source vidéo est automatiquement redimensionnée en HD ou Ultra HD et sa fréquence d'images

est convertie selon les capacités de l'écran. La conversion de la fréquence d'images dépend de la fréquence d'images de la source, par exemple 60 à 30 images par seconde ou 59.94 à 29.97 images par seconde.

8 Analogique - Gauche

Connecteur RCA pour sortie audio analogique - canal gauche.

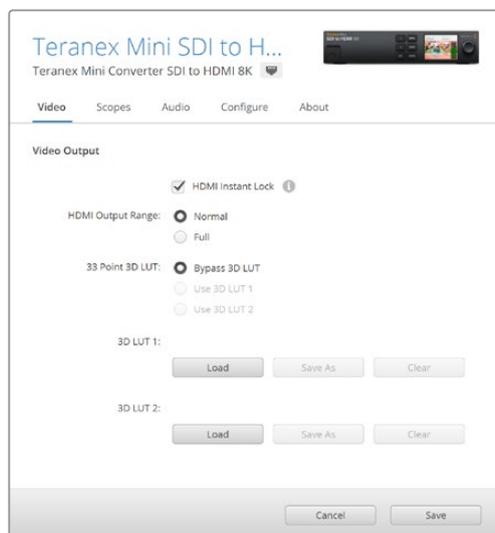
9 Analogique - Droit

Connecteur RCA pour sortie audio analogique - canal droit.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que le panneau avant, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Scopes**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.



Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : HDMI Instant lock pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUTs 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique RCA et autres.

Onglet Video Output

HDMI Instant Lock (Synchro instantanée HDMI)

Cochez cette case pour activer la fonction HDMI Instant Lock (Synchro instantanée HDMI) afin d'effectuer des changements de sources propres, lorsque celles-ci ont le même format. Quand la fonction HDMI Instant Lock est activée, le signal de sortie HDMI ne s'interrompt pas quand les sources changent. Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs HDMI soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal HDMI est en effet déjà synchronisé. Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format.

La fonction HDMI Instant Lock peut faire apparaître un petit décalage sur la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

HDMI Output Range (Plage sortie HDMI)

Cette option contrôle la sortie HDMI pour conserver des niveaux HDMI légaux. Elle est cochée par défaut. Sélectionnez **Normal** pour régler la sortie HDMI sur des limites légales.

33 Point 3D LUT

Le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR prend en charge les fichiers LUT 3D .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage. DaVinci Resolve peut sauvegarder des étalonnages en tant que LUTs 3D.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT 3D pour charger deux LUTs 3D distinctes. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Open**. Cliquez sur **Save** pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT 3D apparaît au-dessus de chaque bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT 3D est utilisée pour la LUT 3D 1 ou 2.

Pour activer une LUT 3D, cochez la case **Use 3D LUT 1** ou **Use 3D LUT 2**. Pour désactiver une LUT 3D, cochez la case **Bypass 3D LUT**.

CONSEIL Les LUTs 3D peuvent également être activées en appuyant sur le bouton 1 ou 2 sur le panneau avant de l'appareil. Appuyez à nouveau sur ces boutons pour désactiver la LUT 3D.

Bypass 3D LUT

Cochez cette case pour désactiver toutes les LUTs 3D, afin qu'aucune LUT 3D ne soit appliquée sur la sortie HDMI.

Clear

Cliquez sur ce bouton pour supprimer la LUT 3D 1 ou la LUT 3D 2 de la mémoire interne du convertisseur.

Load

Cliquez sur ce bouton pour charger une LUT 3D depuis votre ordinateur.

Save As

Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder une LUT 3D chargée, sur un dossier de votre ordinateur. Après avoir généré une LUT 3D de calibrage, il est important de la sauvegarder sur votre ordinateur.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D ?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie HDMI.

Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUTs 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie HDMI.

Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUTs 3D et les charger dans DaVinci Resolve. Ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT 3D, que vous pourrez ensuite charger dans votre Teranex Mini SDI to HDMI 8K. La LUT 3D sur la sortie HDMI est optionnelle, et la sortie en boucle SDI est un clean feed.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Onglet Scopes

Configurer l'affichage des scopes

Le Teranex Mini SDI to HDMI 8K peut afficher deux scopes sur la vidéo des sorties HDMI. Dans le menu **Scopes**, sélectionnez l'option **Large**, afin que le scope occupe 1/16 de l'écran, ou sélectionnez l'option **Small** pour que le scope occupe 1/64 de l'écran.

Vous pouvez utiliser le logiciel Teranex Setup pour configurer les scopes ou utiliser le menu **Scopes** et la molette du panneau avant. Les options disponibles sont : types de scope, taille, position horizontale et verticale, opacité de l'arrière-plan et luminosité du scope. Lorsque vous sélectionnez les types de scopes, vous avez le choix entre la forme d'onde, le vecteurscope 100%, le vecteurscope 75%, l'histogramme, la parade RGB ou la parade YUV. Notez que le vecteurscope est uniquement disponible sur le scope 1.

Onglet Audio

Régler la sortie RCA

Les paramètres **Audio Output** vous permettent d'ajuster le gain des canaux audio analogiques gauche et droit de manière conjointe ou indépendante. Dans le menu **De-embed**, sélectionnez une paire de canaux audio, telle que canaux 1 et 2, pour les acheminer depuis les ports RCA.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via le panneau de contrôle ou l'utilitaire Teranex Setup.



Désactivez l'icône maillon si vous souhaitez réduire ou augmenter indépendamment le niveau de chaque canal.

Configurer les indicateurs audio

L'option **Audio Meters** permet de sélectionner le type d'indicateur audio que vous souhaitez afficher. Choisissez parmi VU -18dBFS, VU -20dBFS, PPM -18dBFS ou PPM -20dBFS.

Calibrage du moniteur

Si vous avez une sonde de calibrage, vous pouvez utiliser le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR pour générer une LUT 3D de calibrage pour votre moniteur HDMI. Le Teranex Mini SDI to HDMI 8K supporte les sondes Klein Instruments K10-A, SpectraCal C6 et X-Rite iDisplay Pro. Ce processus permet d'afficher une luminance et des couleurs précises même sur des télévisions HDMI grand public.

La sonde de calibrage est un petit appareil qui contient un capteur de luminosité. Lorsqu'elle est placée en face de l'écran de votre moniteur ou télévision, la sonde scanne les données de couleur et de luminance afin que le Teranex Mini puisse optimiser la sortie HDMI pour votre moniteur.

Les paramètres de l'écran de votre télévision ou moniteur devront être ajustés par étapes au fur et à mesure du processus de calibrage. Le calibrage est très simple et ne prend pas beaucoup de temps. Si vous faites une erreur, vous pouvez facilement revenir en arrière en sélectionnant **Back**.

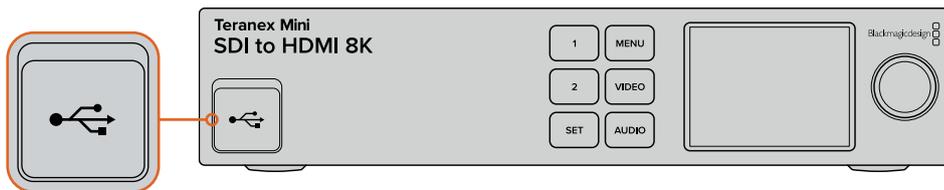
1 Optimiser les paramètres du moniteur

Avant de commencer la procédure de calibrage, vous devrez ouvrir le menu de votre moniteur ou télévision et modifier quelques paramètres.

- 1.1 Dans les menus de votre moniteur, désactivez toutes les options relatives au contraste dynamique et à la luminosité. De nombreux fabricants de télévisions incluent un mode d'interpolation vidéo appelé motion smoothing, motion flow ou motion interpolation. Veuillez désactiver ce mode.
- 1.2 Réglez le gamma sur 2.4 pour le Rec. 709 ou sur 2.6 pour le DCI-P3. Ces deux espaces de couleurs sont conçus pour le visionnage sur des téléviseurs standard ou pour la distribution cinéma numérique. Votre choix dépendra donc de la nature de votre projet. Par exemple, si vous exportez du contenu sur YouTube pour un visionnage sur une télévision, réglez le gamma sur 2.4. Si vous devez faire du monitoring pour la distribution au cinéma via une exportation DCP, réglez le gamma sur 2.6.

2 Connecter une sonde de calibrage

Maintenant que les paramètres de votre moniteur ou télévision sont optimisés pour le calibrage, connectez la sonde de calibrage au port USB-C de votre Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc.



3 Démarrer le calibrage

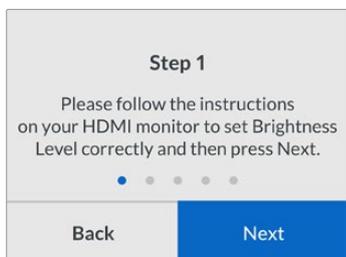
- 3.1 Appuyez sur le bouton **Menu** de l'écran d'accueil. Allez sur le menu **Color Calibration** à l'aide de la molette, et appuyez sur **Set**.



- 3.2 Appuyez sur **Set** pour afficher la liste des sondes de calibrage supportées. Les options sont **i1 Display Pro**, **SpectraCal C6** et **Klein K-10-A**. Sélectionnez votre sonde à l'aide de la molette, puis appuyez sur **Set** pour confirmer votre sélection.
- 3.3 Dans le menu **Color Calibration**, allez sur **Color Space** à l'aide de la molette, et appuyez sur **Set**. Sélectionnez un espace de couleurs selon votre type de moniteur et appuyez sur **Set**.
- 3.4 Dans le menu **Color Calibration**, allez sur l'option **Target gamma** et appuyez sur **Set**. Spécifiez le **Target gamma** selon votre moniteur ou télévision et appuyez sur **Set**. Le Gamma 2.4 est recommandé pour le Rec 709 et le gamma 2.6 est recommandé pour le DCI-P3.



- 3.5 Dans le menu **Color Calibration**, allez sur **Begin color calibration** et appuyez sur **Set**.
- 3.6 Cette étape ajuste la luminosité de votre moniteur afin d'afficher les détails des basses lumières sans boucher les noirs. Augmentez le niveau de luminosité pour que tous les carrés noirs soient visibles. Réduisez le niveau de luminosité pour que le carré indiqué se fonde à l'arrière-plan. Appuyez sur **Next** sur le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR.

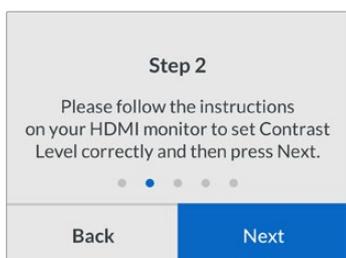


Instructions de calibrage relatives au niveau de luminosité sur l'écran LCD.

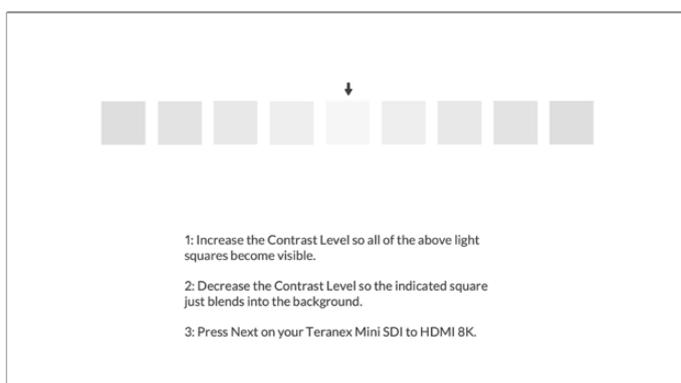


Mires sur le moniteur HDMI permettant de calibrer les détails dans les basses lumières.

- 3.7 Cette étape ajuste le contraste de votre moniteur afin d'afficher les détails des hautes lumières sans écrêter les blancs. Augmentez le niveau de contraste pour que tous les carrés clairs soient visibles. Réduisez le niveau de contraste pour que le carré indiqué se fonde à l'arrière-plan. Appuyez sur **Next** sur le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR.



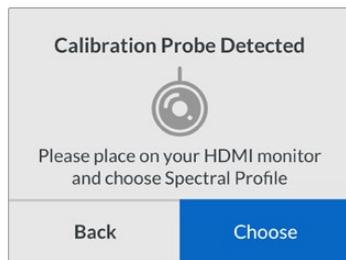
Instructions de calibrage relatives au niveau de contraste sur l'écran LCD du Teranex.



Mires sur le moniteur HDMI permettant de calibrer les détails dans les hautes lumières.

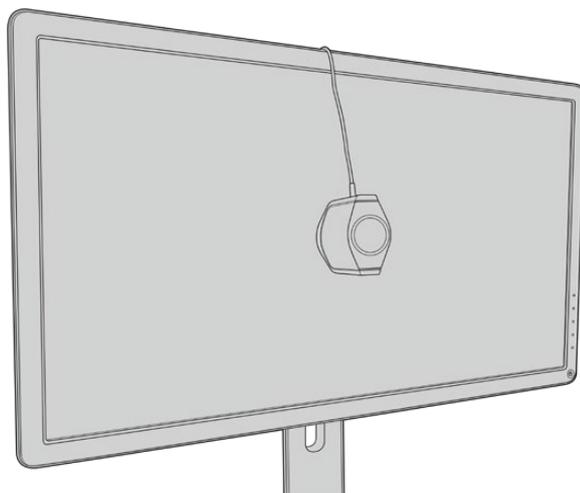
- 3.8 Veuillez noter que ces 2 étapes sont répétées pour vérifier les réglages de luminosité et de contraste de votre moniteur et effectuer d'autres ajustements si nécessaire.
- 3.9 La mention « Calibrated probe detected » devrait s'afficher sur l'écran LCD de votre Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR. Cliquez sur **Choose**, puis sur **Set**. Une liste de profils spectraux pré-configurés des types d'écrans supportés va s'afficher. Sélectionnez un profil pour votre écran. Si vous n'êtes pas sûr, ou que votre type d'écran n'apparaît pas dans la liste, sélectionnez **Generic**. Appuyez sur **Set**.

Si le message « No calibration probe detected » apparaît sur l'écran LCD, vérifiez que votre sonde est compatible et qu'elle est correctement connectée au port USB-C situé sur le panneau avant.

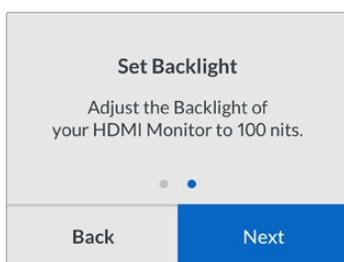


- 3.10 Si votre sonde a un revêtement de protection, retirez-le. Placez la sonde de calibration en face du moniteur, avec l'ouverture du capteur de la sonde parallèle à l'écran, puis venez toucher délicatement le milieu du carré blanc affiché au centre de l'écran.

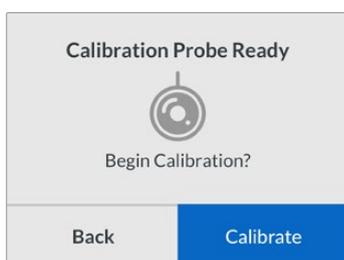
Il est recommandé de stabiliser la sonde de calibration avec un petit trépied ou en suivant les instructions de montage fournies avec la sonde.



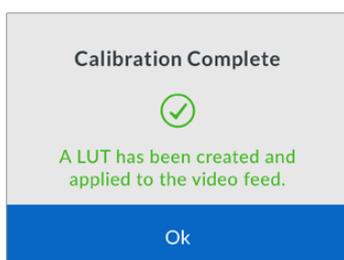
- 3.11 Consultez les spécifications pour votre moniteur dans le manuel et utilisez le menu du moniteur pour sélectionner l'espace colorimétrique le plus large disponible. Selon les fabricants, ce réglage peut s'appeler **Native**, **Extended**, ou encore **Wide**. Cela permettra à la LUT 3D de couvrir pleinement et précisément l'espace colorimétrique ciblé que vous avez sélectionné dans le menu **Espace colorimétrique**.
- 3.12 Un test du point blanc s'affiche pour que la sonde puisse mesurer la température des couleurs de l'écran. Utilisez le menu du moniteur pour régler la température des couleurs, afin qu'elle soit le plus proche possible de 6500K. Sélectionnez **Next**, puis appuyez sur **Set** pour continuer.
- 3.13 Votre moniteur HDMI affiche l'intensité lumineuse du test en nits. Utilisez les paramètres d'affichage du moniteur pour régler son rétro-éclairage ou son contraste, afin qu'il soit le plus proche possible de 100 nits pour le SDR, ou de 400 nits pour le HDR. Sélectionnez **Next**, puis appuyez sur **Set**.



- 3.14 Lorsque le message « Calibration probe ready » s'affiche sur votre Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR, sélectionnez **Calibrate**, puis appuyez sur **Set** pour lancer la séquence de calibrage des couleurs automatique.



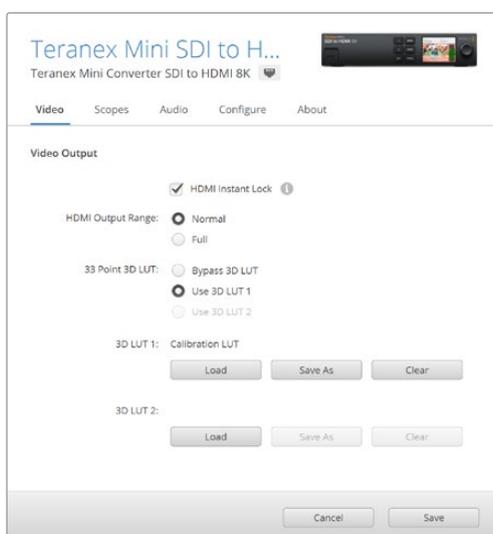
- 3.15 Le calibrage dure environ 10 à 15 minutes. Le Teranex Mini SDI to HDMI 8K HDR génère et mesure une large gamme de couleurs à plusieurs valeurs de luminance, et compare les résultats mesurés avec les valeurs attendues. Une fois la procédure terminée, il génère un calibrage de la LUT 3D et affiche un message de confirmation.



Appuyez sur **Set** pour retourner au menu **Calibrage**. Appuyez sur **Menu** pour revenir à l'écran d'accueil.

La LUT générée est assignée à **3D LUT 1** et elle est activée. Par défaut, la LUT 3D est nommée **Calibration LUT**.

REMARQUE Cette LUT 3D est stockée sur la mémoire interne de votre convertisseur, nous vous recommandons d'utiliser le Blackmagic Teranex Setup pour la sauvegarder sur votre ordinateur. Pour plus d'informations sur la gestion des LUTs, consultez la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».



La LUT 3D du calibrage du moniteur est toujours assignée à **3D LUT 1** par défaut.

Réglages du panneau de contrôle

L'écran d'accueil affiche une prévisualisation vidéo de l'entrée SDI avec les informations sur le format et la fréquence d'images.

Le menu LCD vous permet de changer les réglages pour **Video**, **Audio output**, **Scopes**, **Network**, **Color calibration** et **Setup**. Veuillez lire la suite pour plus d'informations sur chacun de ces paramètres.

Menu Video

Ce menu comporte des options pour **HDMI instant lock** et **HDMI output range**. L'option HDMI instant lock conserve le signal HDMI actif lorsque vous changez les sources. Ainsi, le convertisseur n'attend pas que le téléviseur HDMI ou le moniteur se verrouille avant d'afficher la sortie vidéo. L'option HDMI output range permet de garder la sortie dans les niveaux HDMI légaux.

Menu Audio Output

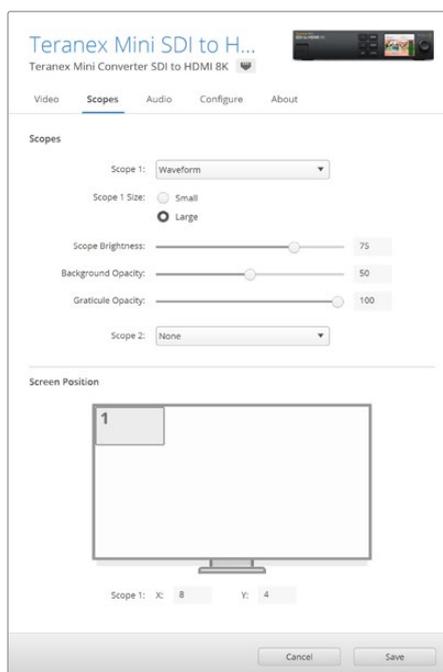
Ce menu permet de sélectionner une paire stéréo de canaux pour déseembedder et ajuster le gain.

Menu Scopes

Ce menu permet d'activer l'affichage d'un ou de deux scopes. Vous pouvez régler le type de scopes, leur taille, position, luminosité, ainsi que l'opacité de l'arrière-plan et le graticule. Lorsque vous sélectionnez les types de scopes, vous avez le choix entre la forme d'onde, le vecteurscope 100%, le vecteurscope 75%, l'histogramme, la parade RGB ou la parade YUV.

Scopes	
Scope1	
Scope 1	Waveform
Size	Large
X Position	8
Y Position	4
Scope Brightness	75%
Background Opacity	50%
Graticule Opacity	100%

Depuis le panneau avant, vous avez accès aux mêmes réglages fournis dans l'utilitaire Blackmagic Teranex Setup.



Menu Network

Ce menu permet de configurer le Teranex Mini SDI to HDMI 8K pour se connecter et communiquer sur votre LAN. Pour plus d'informations, consultez la section « Réglage des paramètres réseau à l'aide du Teranex Mini Smart Panel ».

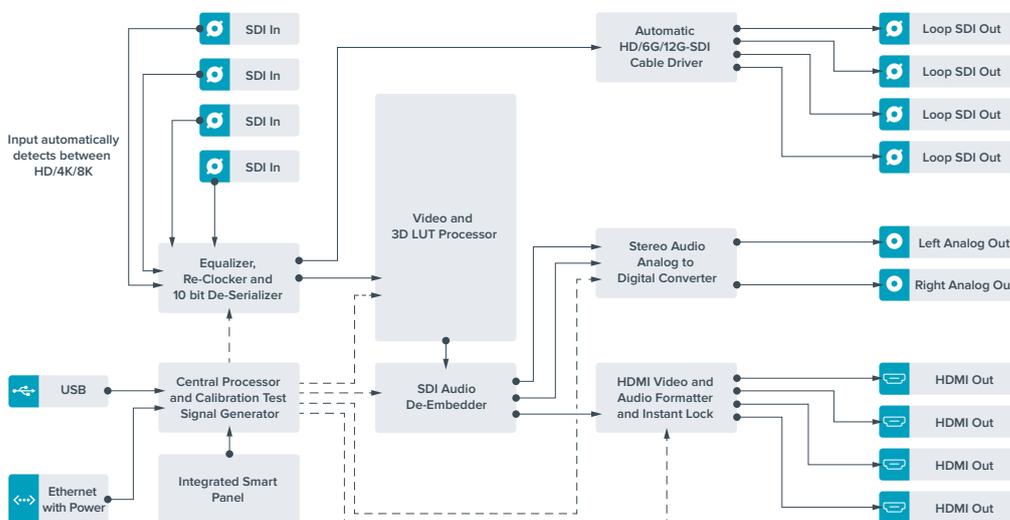
Menu Color Calibration

Ce menu permet de lancer et de contrôler le processus de calibrage. Pour plus d'informations, consultez la section « Procédure de calibrage du moniteur ».

Menu Setup

Ce menu vous permet de configurer l'audio. Le paramètre **Audio meters** vous permet de sélectionner le type d'indicateur audio à afficher. Choisissez parmi VU -18dBFS, VU -20dBFS, PPM -18dBFS ou PPM -20dBFS.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to HDMI 8K



Teranex Mini - IP Video 12G

Si vous souhaitez obtenir des informations sur l'installation et l'utilisation du Blackmagic Teranex Mini IP Video 12G, consultez le manuel du Blackmagic Teranex Mini IP Video 12G, téléchargeable à l'adresse suivante : www.blackmagicdesign.com/fr/support

Teranex Mini - SDI to HDMI 12G

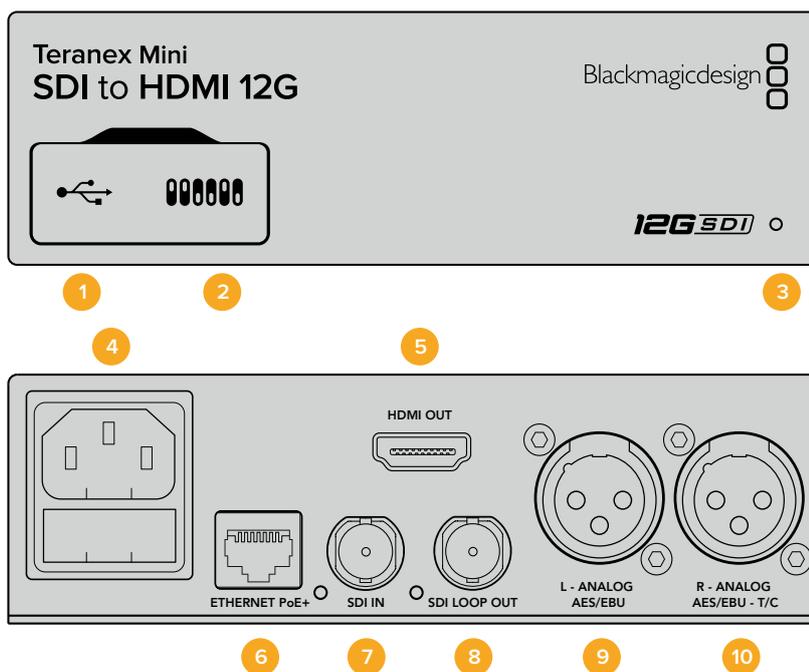
Le modèle Teranex Mini - SDI to HDMI 12G permet de connecter une large gamme d'écrans et de vidéoprojecteurs HDMI à du matériel SDI. Il détecte automatiquement les signaux SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI des sources d'entrée et les convertit en HDMI avec audio intégré. Il fournit également une sortie audio symétrique AES/EBU ou audio analogique. Le connecteur XLR R *analog* peut également être réglé pour acheminer le timecode.

La fonction HDMI Instant Lock vous permet de synchroniser instantanément la sortie HDMI pour effectuer des changements de sources propres, lorsque celles-ci ont le même format. Si le convertisseur détecte qu'un moniteur ou un téléviseur HD est connecté à la sortie HDMI mais qu'une source Ultra HD est connectée à l'entrée SDI, la source sera alors automatiquement down-convertie afin qu'elle s'affiche sur l'écran HD.

Vous pouvez également charger des LUT 3D pour améliorer le rendu, l'étalonnage et les profils colorimétriques de la sortie convertie. Une LUT 3D est une table de correspondance à 33 points qui permet de manipuler précisément la couleur et le calibrage des téléviseurs. Elle permet donc d'effectuer un étalonnage précis.

De plus, elle permet de convertir les espaces colorimétriques, qui peuvent donc être utilisés sur différents écrans.

Le Teranex Mini - SDI to HDMI 12G comprend deux LUTs par défaut : une LUT couleur vers monochrome et une LUT espace colorimétrique des caméras Blackmagic vers Rec. 709.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Sortie vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

7 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

8 Sortie SDI en boucle

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

9 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

10 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

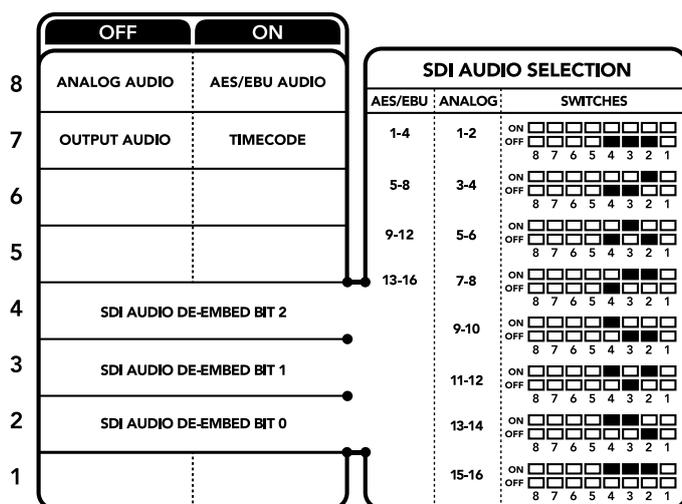
Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour acheminer de l'audio symétrique analogique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 4, 3, 2 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en HDMI, audio analogique ou audio AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à intégrer au signal de sortie de votre Teranex Mini SDI to HDMI 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7 et 8	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11 et 12	ON	OFF	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13 et 14	ON	ON	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15 et 16	ON	ON	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configurer** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configurer** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel. L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Fonction Clip video output to legal levels

Cette case contrôle l'écrêtage de l'entrée SDI pour garantir des niveaux HDMI légaux. Elle est cochée par défaut.

HDMI Instant Lock (Synchro instantanée HDMI)

Cochez cette case pour activer la fonction HDMI instant lock. Quand la fonction HDMI Instant Lock est activée, le signal de sortie HDMI ne s'interrompt pas quand les sources changent.

Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs HDMI soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal HDMI est en effet déjà synchronisé.

Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format.

La fonction HDMI Instant Lock peut faire apparaître un petit décalage sur la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

33 Point 3D LUT

Le Teranex Mini - SDI to HDMI 12G prend en charge les fichiers LUT .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage prenant en charge ce format.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT pour charger 2 LUT distinctes. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Save** pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT apparaît à côté du bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT est utilisée pour la LUT 1 ou 2.

Pour activer une LUT, cochez les cases **Use LUT 1** ou **Use LUT 2**. Pour désactiver une LUT, cochez la case **Bypass LUT**.

Pour appliquer la LUT 3D à la sortie en boucle du convertisseur, cochez la case **Enable 3D LUT on loop SDI output**. Si vous ne souhaitez pas appliquer la LUT à cette sortie, décochez simplement la case.

Si un Smart Panel est installé, appuyez sur les boutons 1 et 2 du panneau de contrôle pour activer les LUTs. Appuyez de nouveau sur ces boutons pour désactiver les LUTs.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D ?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie HDMI. Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUTs 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie HDMI. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUTs 3D et les charger dans DaVinci Resolve. Ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT 3D, que vous pourrez ensuite charger dans votre Teranex Mini SDI to HDMI 12G. Vous pouvez aussi acheminer la LUT 3D vers la sortie vidéo en boucle SDI, et ainsi utiliser le Teranex Mini comme processeur couleur sans passer par la sortie HDMI.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

L'onglet Audio du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Audio Output

Set XLR Output

Vous pouvez choisir entre une sortie analogique ou AES/EBU en sélectionnant les boutons Analog, AES/EBU ou Timecode dans le menu Audio Output. Lorsque vous sélectionnez l'option Timecode, le connecteur XLR du canal gauche achemine de l'audio analogique, tandis que la sortie XLR du canal droit fournit un signal de timecode.

En fonction de la sortie audio sélectionnée, vous pouvez choisir les canaux audio de l'entrée SDI que vous souhaitez envoyer à la sortie audio HDMI, AES/EBU ou analogique. Il est également possible d'ajuster leur gain par canal ou par paire de canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio AES/EBU sur les deux connecteurs XLR, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio analogique, vous pouvez sélectionner jusqu'à deux canaux. Lorsque vous utilisez le connecteur XLR droit pour acheminer un signal de timecode, le connecteur XLR gauche achemine un canal audio analogique.

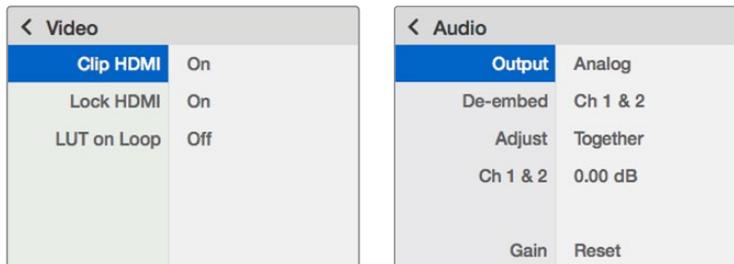
Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : HDMI Instant lock pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUTs 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique XLR et autres.

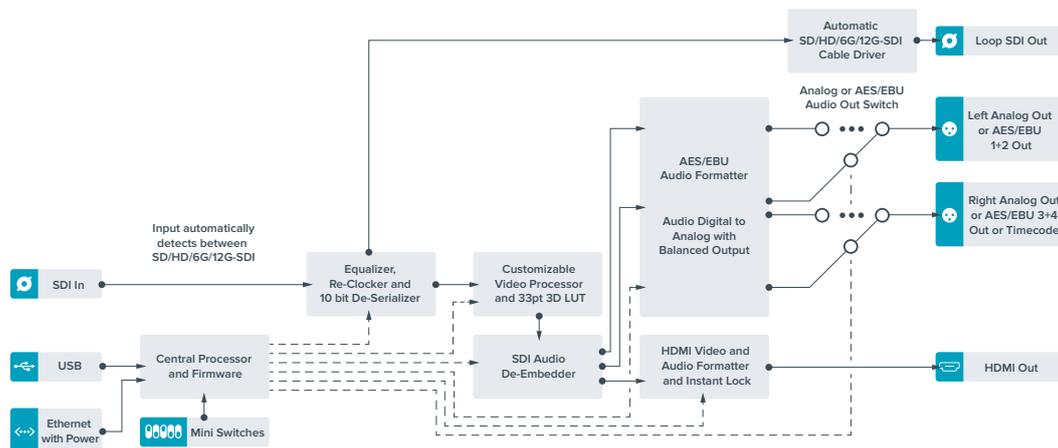
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to HDMI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



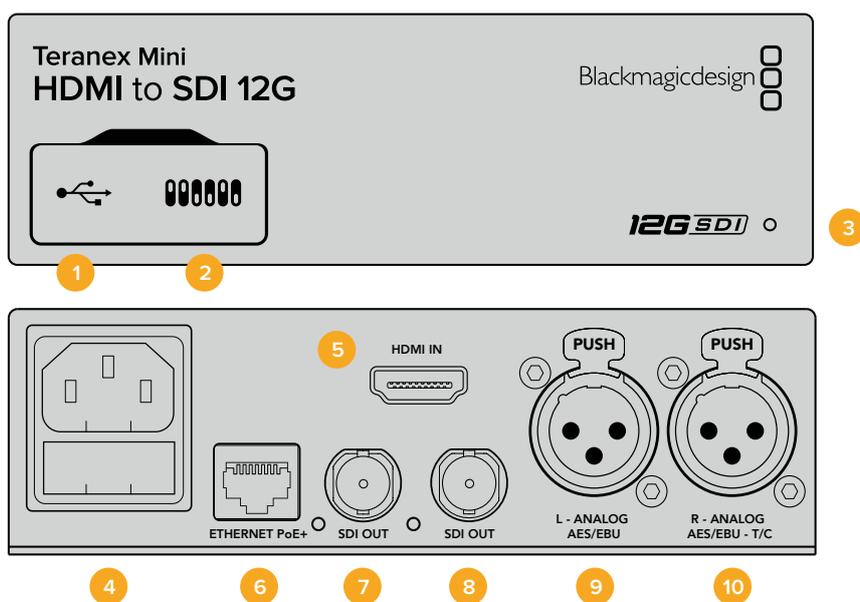
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G



Teranex Mini - HDMI to SDI 12G

Le Teranex Mini - HDMI to SDI 12G achemine les signaux HDMI provenant d'appareils tels que des caméras HDV, des caméras Ultra HD et des consoles de jeux vers des connecteurs BNC 12G-SDI jusqu'à 2160p60. Il permet également d'intégrer l'audio provenant des entrées HDMI, AES/EBU ou audio symétrique analogique. Vous pouvez ainsi envoyer des signaux HDMI sur de très longues distances. C'est l'outil parfait pour convertir des signaux HDMI provenant de caméras grand public ou d'ordinateurs en signaux SDI.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Entrée vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

7 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

8 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI secondaire.

9 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

10 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

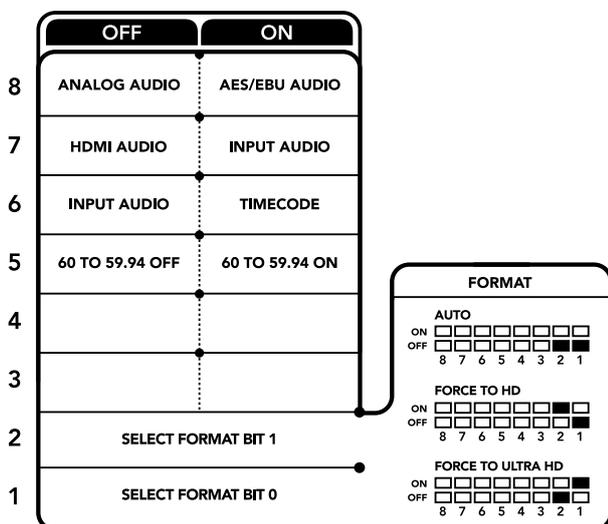
Les interrupteurs du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour intégrer l'audio analogique symétrique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU. Pour utiliser ces entrées, l'interrupteur 7 doit également être réglé sur On.

Interrupteur 7 - HDMI Audio, Input Audio

Réglez l'interrupteur 7 sur Off pour sélectionner de l'audio HDMI intégré, ou sur On pour de l'audio analogique ou AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 6 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 6 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteur 5 - 60 to 59.94 Off/On

Lorsqu'il est réglé sur On, le convertisseur détecte les sources vidéo HDMI 1080p à 60 images par seconde et les convertit automatiquement en vidéo entrelacée à 59.94 trames par seconde.

Vous pouvez donc par exemple connecter la sortie HDMI d'un ordinateur à un mélangeur dont la fréquence d'images est de 1080i 59.94. Certains ordinateurs acheminent 60 images par seconde. Ainsi, si vous réglez l'interrupteur 5 sur On, le convertisseur détectera toujours le 1080p à 60 images par seconde et le convertira en 1080i à 59.94 trames par seconde.

Interrupteurs 2, 1 - Select Format Bit 1,0

Lorsque vous connectez une source HDMI qui peut acheminer de l'Ultra HD et de la HD, vous pouvez régler le convertisseur pour qu'il achemine la source vers l'un ou l'autre format. Cela peut être utile si vous enregistrez ou affichez les travaux qui se trouvent sur votre ordinateur sur un écran SDI en HD.

Bien que cela puisse faire penser à une simple up/down conversion, le résultat est assez différent. Le convertisseur négocie en effet avec l'appareil source pour qu'il achemine de la vidéo Ultra HD ou HD. La vidéo native est donc acheminée en HD ou Ultra HD sans conversion.

Pour régler la source vidéo sur HD, Ultra HD ou pour que le convertisseur négocie automatiquement la meilleure résolution avec votre équipement source, utilisez simplement les combinaisons des interrupteurs 1 et 2. Le réglage de ces combinaisons est indiqué ci-dessous.

- **Auto - Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur Off.**

Le convertisseur négocie la résolution optimale entre la HD ou l'Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie.

- **Force to HD - Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur On.**

Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo HD.

- **Force to Ultra HD - Interrupteur 1 sur On, interrupteur 2 sur Off.**

Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur le force à acheminer de la vidéo Ultra HD.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants :

Menu Video Processing

Conversion

Utilisez le menu déroulant Conversion pour sélectionner les paramètres de conversion de votre sortie SDI. Le paramètre Auto permet de négocier une résolution HD et Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie. Les paramètres Force HD et Force Ultra HD acheminent de la vidéo HD et Ultra HD, respectivement, sans tenir compte de l'entrée HDMI. Toutefois, le format SD ne change pas.

Fréquence d'images

Cette fonction est seulement utilisée pour les conversions de 1080p60 vers 1080i59.94. Lorsque ce paramètre est activé, le convertisseur détecte les sources vidéo 1080p dont la fréquence d'images est de 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 1080i à 59.94 i/s. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver ce paramètre.

Ce réglage est utile lorsque vous souhaitez connecter une source HDMI acheminant du 1080p à 60 images par seconde à du matériel SDI au format standard 1080i 59.94 i/s.

Sortie 3G

Ce paramètre vous permet de modifier la norme de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.

L'onglet Audio du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants :

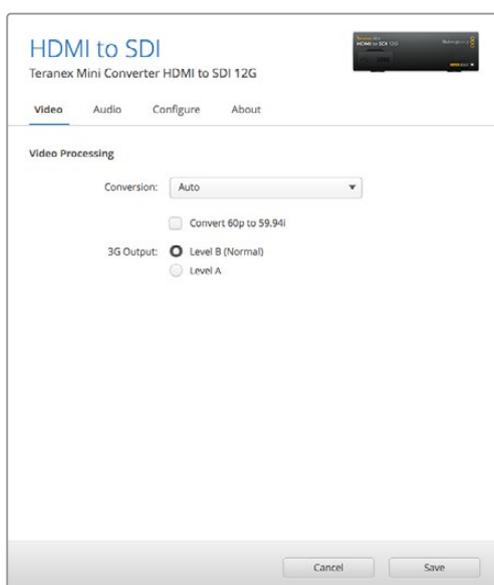
Menu Audio Input

Set XLR input / Set Audio input

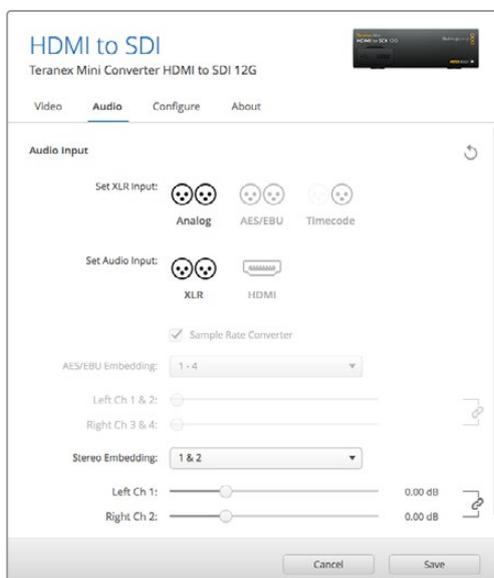
Ce menu vous permet de choisir entre une entrée audio XLR et HDMI. Lorsque vous sélectionnez l'option HDMI, l'audio HDMI sera intégré à la sortie vidéo SDI. Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous pouvez choisir entre des entrées analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également sélectionner les canaux de votre sortie audio SDI auxquels vous souhaitez intégrer ces entrées. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Si vous souhaitez convertir l'audio Dolby via une source AES/EBU qui est synchronisée avec un signal de référence, décochez la case du convertisseur de fréquence d'échantillonnage pour le désactiver, sans quoi, il pourrait interférer avec la conversion Dolby audio.



Choisissez entre les conversions Auto, Force to HD et Force to Ultra HD sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez un appareil qui utilise une fréquence d'images standard de 59.94, vous pouvez également régler le convertisseur pour qu'il détecte les vidéos à 60 images par seconde et qu'il les convertisse à 59.94 i/s.



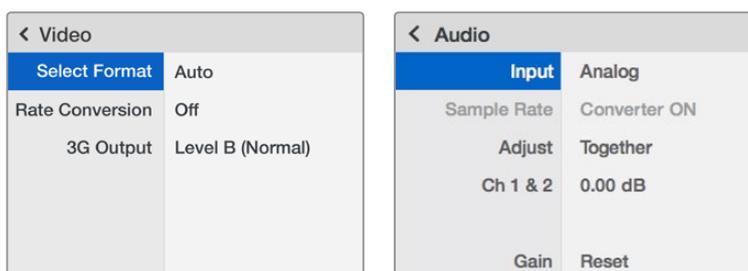
Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide des paramètres Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

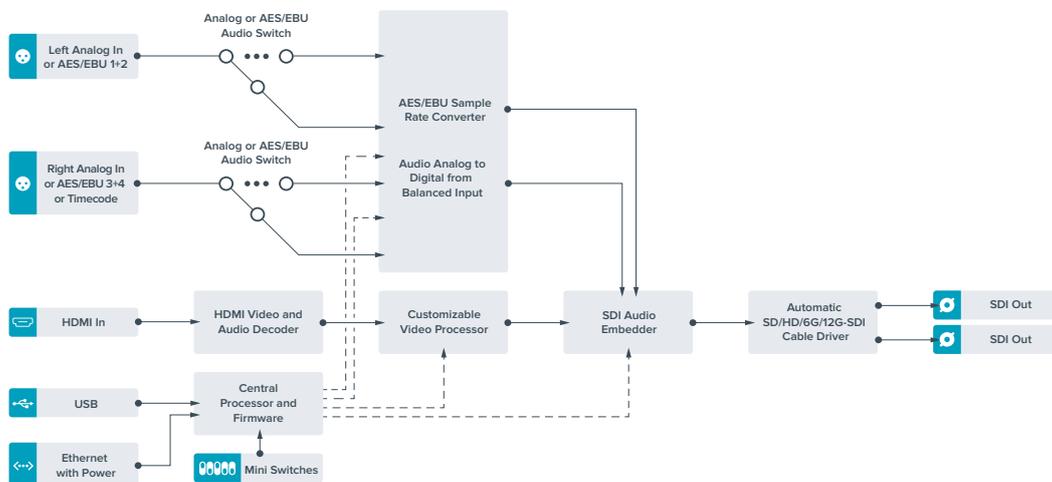
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini HDMI to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section ci-dessus.

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



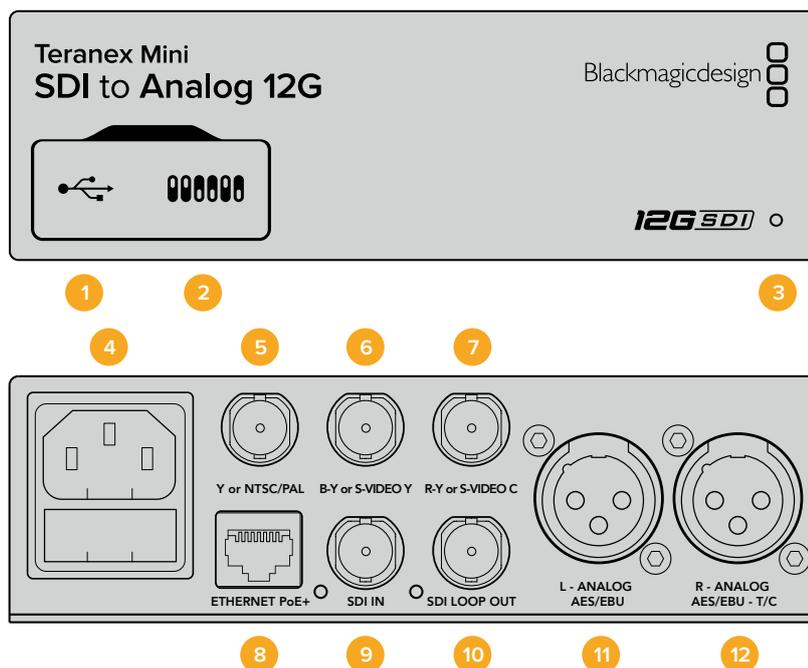
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G



Teranex Mini - SDI to Analog 12G

Le Teranex Mini - SDI to Analog 12G convertit des entrées SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI en vidéo analogique composante, NTSC et PAL, ainsi qu'en audio symétrique AES/EBU et audio analogique. Le down-convertisseur intégré vous permet de connecter des vidéos 12G-SDI à du matériel analogique SD et HD. De plus, il est facile de le connecter à des moniteurs vidéo et à des enregistreurs tels que Betacam SP et VHS. Vous pouvez également acheminer une paire de canaux audio analogique en sortie, à partir de 16 canaux audio SDI isolés.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour sortie composante analogique Y, composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour sortie composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour sortie composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Sortie SDI en boucle

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

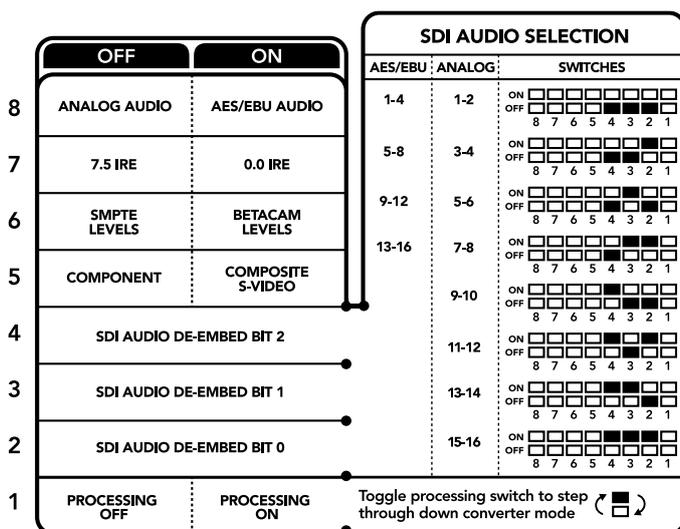
Les interrupteurs du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE, 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, par exemple le Japon, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties composite ou S-Video.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels, Betacam Levels

Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite ou S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une sortie vidéo composante analogique, ou sur On pour des sorties composite et S-Video.

Pour afficher l'entrée vidéo en SD sur les sorties S-Video et composite, réglez la down-conversion sur On en faisant basculer l'interrupteur 1. La vidéo composante analogique prend en charge la vidéo HD et SD.

Interrupteurs 4, 3 et 2 - SDI Audio De-Embed

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en audio analogique ou audio AES/EBU.

Interrupteur 1 - Processing Off - Processing On

L'interrupteur 1 vous permet de modifier le format de l'image lorsque le signal d'entrée Ultra HD et HD est down-converti en signal de sortie analogique SD. Cette conversion s'effectue par exemple quand les sources Ultra HD et HD sont au format 16:9 alors que le format SD est au format 4:3.

Les trois options de conversion du format de l'image sont les suivantes : anamorphosé, center cut et letterbox. Les images sont alors, respectivement, étirées, rognées et placées entre deux barres noires horizontales. Pour commuter entre ces différents formats, positionnez l'interrupteur 1 sur On et Off afin de voir les différentes options. Chaque fois que l'interrupteur 1 est réglé sur On, le format de l'image change.

L'interrupteur 1 change également en fonction du format de sortie analogique que vous utilisez. La vidéo composite est toujours en définition standard, donc si vous réglez l'interrupteur 1 sur Off, veuillez ne pas modifier le format de l'image. Cependant, la vidéo composante peut prendre en charge un signal HD, donc si vous convertissez de la vidéo à partir d'une source SD vers une sortie composante, veuillez régler l'interrupteur 1 sur Off pour acheminer un signal analogique HD plein écran, sans conversion du format de l'image.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à acheminer en tant que signal audio analogique ou AES/EBU à l'aide de votre Teranex Mini - SDI to Analog 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7 et 8	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11 et 12	ON	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13 et 14	ON	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15 et 16	ON	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Ce menu vous permet de choisir entre une sortie vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une sortie s-video ou vidéo composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, en fonction de la région dans laquelle vous travaillez. Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

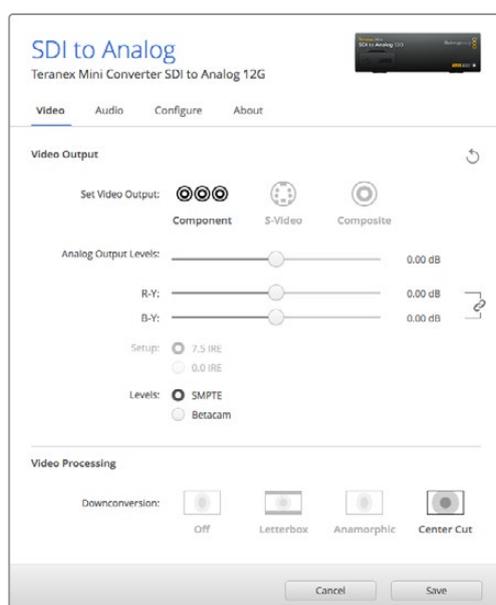
Ce menu vous permet de régler le format d'image de la vidéo down-convertie. Les options sont : Letterbox, Anamorphic, Center Cut ou Off.

L'onglet Audio du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de choisir entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Ajustez la luminance et les niveaux chromatiques de votre vidéo à l'aide de la page Video du Blackmagic Teranex Setup.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

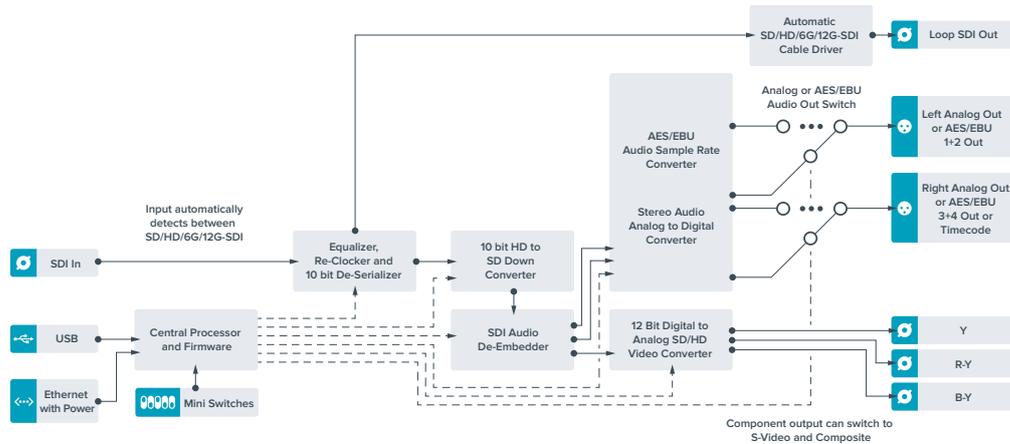
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to Analog 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».

< Video	
Output	Component
> Output Level	Adjust Levels
Comp Levels	SMPTE
Setup	7.5 IRE
Down Convert	Anamorphic 16x9

< Audio	
Output	Analog
De-embed	Ch 1 & 2
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

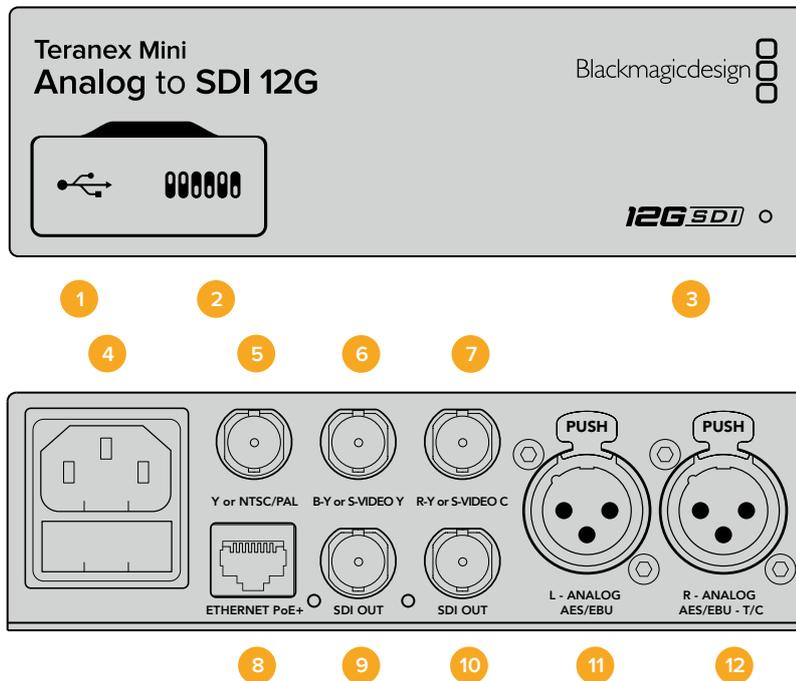
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to Analog 12G



Teranex Mini - Analog to SDI 12G

Le Teranex Mini Analog to SDI 12G vous permet de convertir de la vidéo et de l'audio provenant d'équipements analogiques tels que des enregistreurs Betacam SP, des caméras HDV et des consoles de jeux en vidéo SD-SDI, HD-SDI et 12G-SDI. Ce convertisseur prend en charge toute une gamme de formats d'entrée analogique, notamment la vidéo composante SD/HD, S-Video ou composite NTSC et PAL. Les sorties 12G-SDI du convertisseur permettent d'intégrer l'audio numérique AES/EBU ou l'audio analogique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour entrée composante analogique Y ou entrée composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour entrée composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour entrée composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

9 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

10 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Analog to SDI 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur OFF pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur ON pour une entrée audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE - 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur OFF. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties S-Video composite ou NTSC.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels - Betacam Levels

Ce paramètre permet de choisir entre les niveaux vidéo SMPTE et Betacam. Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commuterez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite ou S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composante analogique, ou sur On pour des entrées vidéo composites et S-Video.

Interrupteur 4 - Composite - S-Video

Réglez l'interrupteur 4 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composite, ou sur On pour une entrée S-Video.

Interrupteur 3 - SD to HD

Réglez l'interrupteur 3 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI, de la SD vers la HD, lorsque les entrées vidéo composite, S-Video et composante sont en SD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 2 - HD to UHD

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI vers de l'Ultra HD, lorsque l'entrée vidéo composante est en HD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 1 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 1 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

	OFF	ON
8	ANALOG AUDIO	AES/EBU AUDIO
7	7.5 IRE	0.0 IRE
6	SMPTE LEVELS	BETACAM LEVELS
5	COMPONENT	COMPOSITE or S-VIDEO
4	COMPOSITE	S-VIDEO
3	SD TO HD OFF	SD TO HD ON
2	HD TO UHD OFF	HD TO UHD ON
1	INPUT AUDIO	TIMECODE

La légende située sous le Teranex Mini vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini Analog to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.

Menu Video Input

Ce menu vous permet de choisir entre une entrée vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

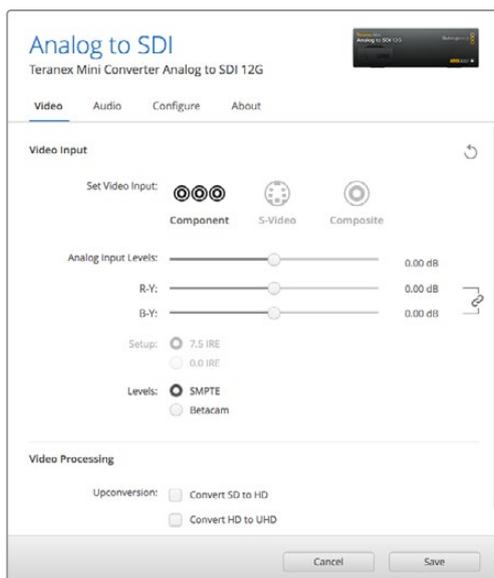
Si vous avez sélectionné une entrée S-Video ou composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, selon la région dans laquelle vous travaillez.

Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

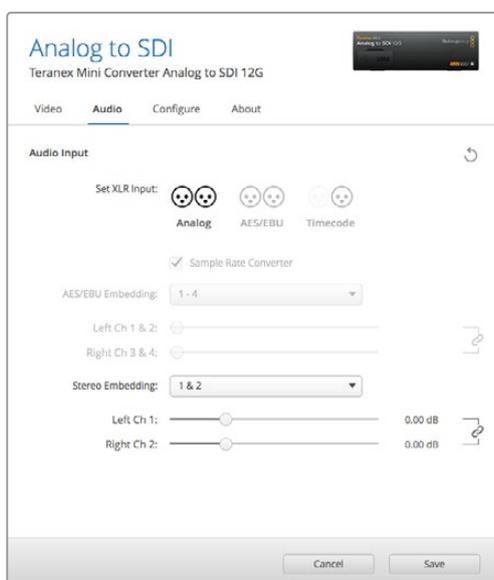
Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler les paramètres de la conversion, selon l'entrée vidéo analogique. Les entrées vidéo composante peuvent être converties de la SD vers la HD et de la HD vers l'Ultra HD. Les entrées S-Video et composite peuvent uniquement être converties de la SD vers la HD.

L'onglet Audio du Teranex Mini Analog to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.



Ajustez la luminosité et les niveaux chromatiques de votre vidéo à l'aide de la page Video du Blackmagic Teranex Setup.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de sortie audio SDI auxquels vous souhaitez les intégrer. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio SDI sera up ou down-convertie en 24 bits, 48Khz.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Analog to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

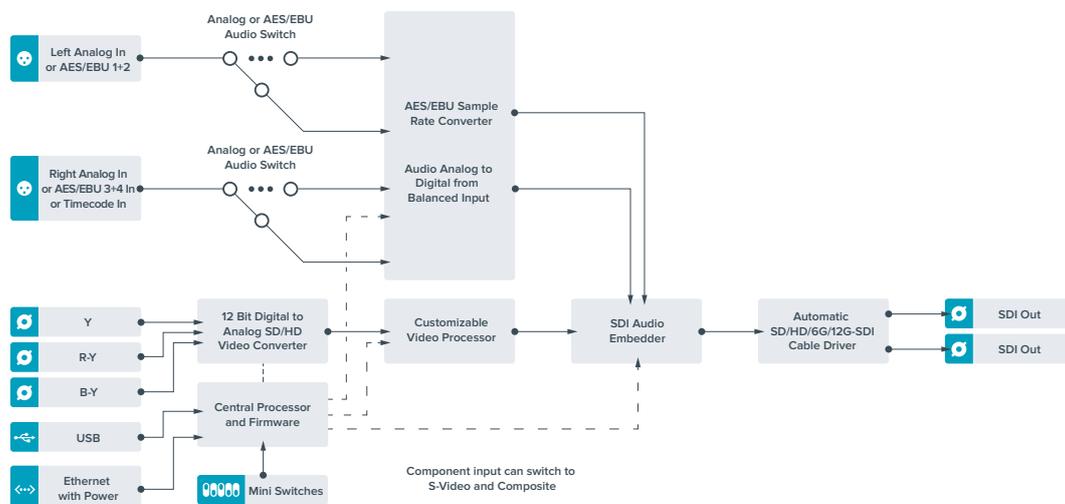
Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».

< Video	
Input	Component
> Input Level	Adjust Levels
Comp Levels	SMPTE
Setup	7.5 IRE
SD to HD	Off
HD to UHD	Off

< Audio	
Input	Analog
Sample Rate	Converter ON
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

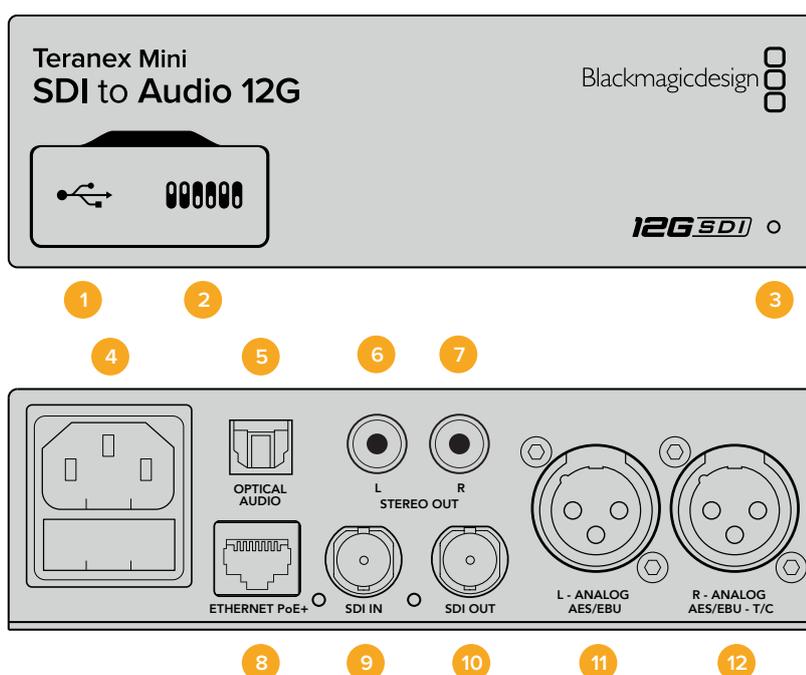
Schéma fonctionnel du Teranex Mini Analog to SDI 12G



Teranex Mini - SDI to Audio 12G

Ce convertisseur permet d'isoler de l'audio de n'importe quelle connexion vidéo SDI et de l'acheminer sur deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU. Vous pouvez acheminer les signaux sur du matériel audio tel que des consoles de mixage, des enregistreurs analogiques et des moniteurs.

Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être isolés en reliant un autre Teranex Mini SDI to Audio 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie audio optique S/PDIF

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Sortie analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour sortie audio analogique asymétrique - canal gauche.

7 R - Sortie analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour sortie audio analogique asymétrique - canal droit.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Sortie SDI en boucle

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini SDI to Audio 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

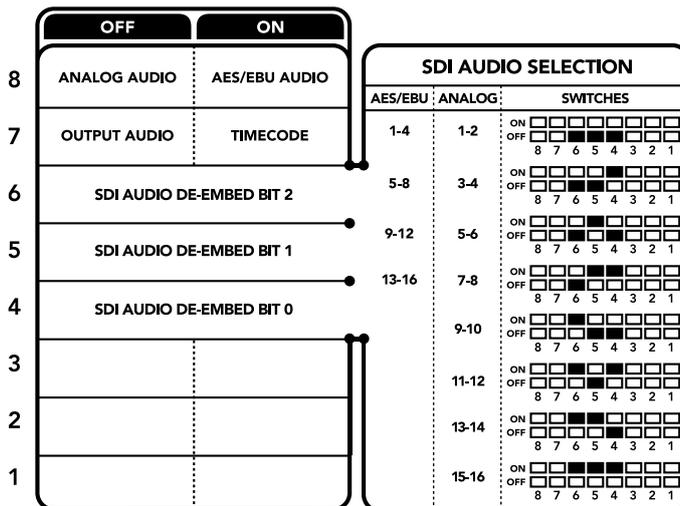
Réglez l'interrupteur 8 sur OFF pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur ON pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 6, 5, 4 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux audio que vous souhaitez isoler du signal SDI et acheminer en sortie audio.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau pour isoler l'audio du signal SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3-4	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-6	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7-8	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-10	ON	OFF	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11-12	ON	OFF	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-14	ON	ON	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15-16	ON	ON	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Audio**, **Configure** et **About**.

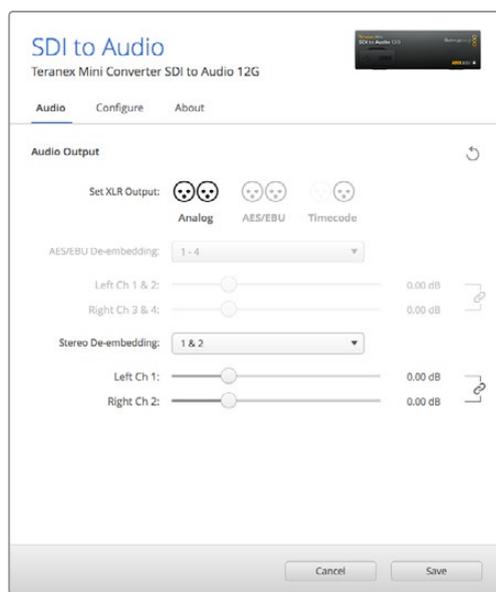
Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Audio du Teranex Mini SDI to Audio 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de choisir entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

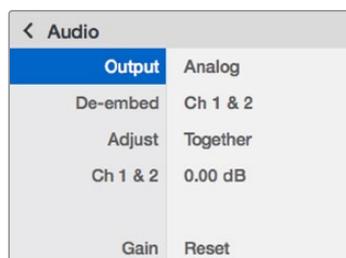
Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

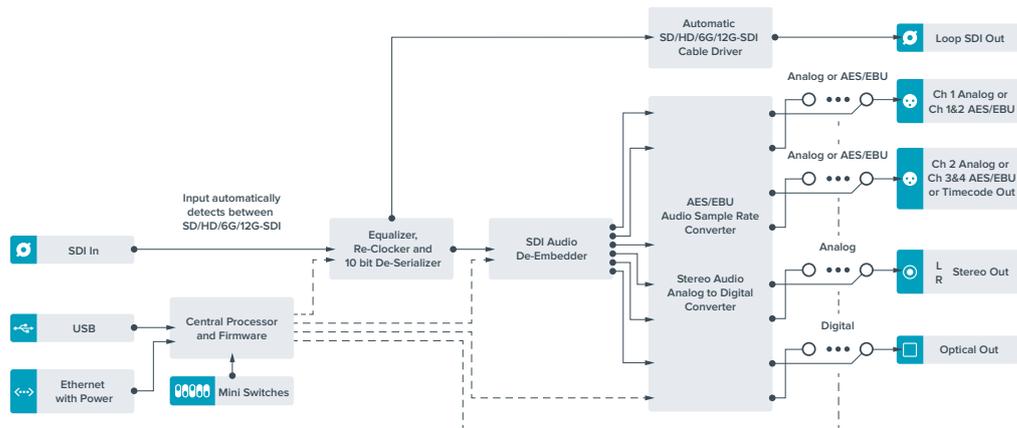
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to Audio 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



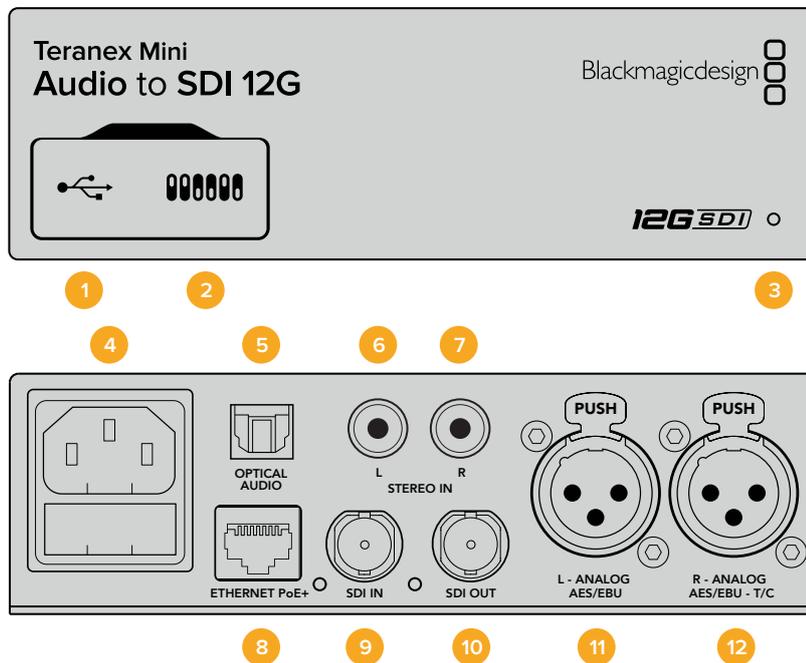
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini SDI to Audio 12G



Teranex Mini - Audio to SDI 12G

Ce convertisseur permet d'intégrer deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU à n'importe quelle connexion vidéo SDI. Vous pouvez utiliser ce Teranex Mini pour intégrer de l'audio provenant d'équipements tels que des consoles de mixage audio et des enregistreurs analogiques à des signaux vidéo SDI pour une utilisation avec des grilles de commutation et des enregistreurs SDI. Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être intégrés au signal SDI en reliant un autre Teranex Mini Audio to SDI 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Entrée audio optique S/PDIF

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Entrée analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour entrée audio analogique asymétrique - canal gauche.

7 R - Entrée analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour entrée audio analogique asymétrique - canal droit.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Audio to SDI 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteurs 8, 7 - Input Audio Selection Bit 1, 0

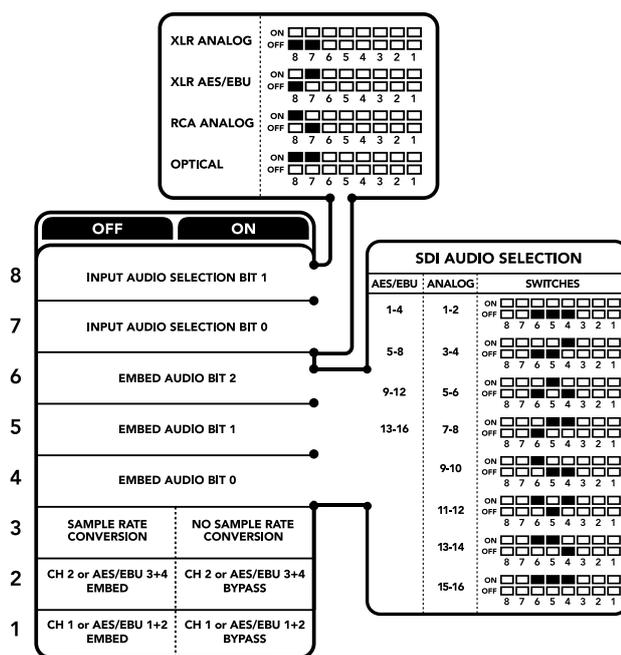
Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir entre quatre options d'entrée audio.

Interrupteurs 6, 5, 4 - Embed Audio Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux de votre signal SDI auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio.

Si vous intégrez de l'audio analogique, il y a huit combinaisons possibles, ce qui vous permet d'intégrer de l'audio aux paires de canaux allant de 1-2 à 15-16.

Si vous souhaitez intégrer de l'audio AES/EBU, il y a quatre combinaisons possibles. Vous pouvez choisir d'intégrer de l'audio aux canaux 1 à 4, 5-8, 9-12 ou 13-16.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 3 - Sample Rate Conversion, No Sample Rate Conversion

Réglez l'interrupteur 3 sur OFF pour activer la conversion de fréquence d'échantillonnage, ou sur ON pour la désactiver. Il est préférable que cet interrupteur soit réglé sur OFF sauf exception pour que l'audio soit intégré au signal à la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Lorsque l'interrupteur 3 est réglé sur Off, cela convertit la fréquence d'échantillonnage de l'audio analogique ou AES/EBU et intègre l'audio à la sortie SDI à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz.

Interrupteur 2 - Ch 2 or AES/EBU 3+4 Embed / Bypass

Une fois les canaux audio sélectionnés, utilisez les interrupteurs 2 et 1 pour choisir les canaux que vous souhaitez intégrer ou désactiver. La fonction de désactivation du canal permet d'éviter d'effacer des canaux audio que vous souhaitez garder dans le signal audio.

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour désactiver le canal 2, ou les canaux AES/EBU 3 et 4. Réglez l'interrupteur 1 sur On pour désactiver le canal 1, ou les canaux AES/EBU 1 et 2.

Interrupteur 1 - Ch 1 or AES/EBU 1+2 Embed/Bypass

Référez-vous à la description de l'interrupteur 2.

Tableau de sélection de l'audio

Source d'entrée audio	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
XLR analogique	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
XLR AES/EBU	OFF	ON	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
RCA analogique	ON	OFF	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
Fibre optique	ON	ON	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Tableaux pour les canaux SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3-4	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-6	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7-8	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-10	ON	OFF	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11-12	ON	OFF	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-14	ON	ON	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15-16	ON	ON	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres à l'aide des onglets **Audio**, **Configure** et **About** de ce logiciel. Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Audio du Teranex Mini Audio to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.

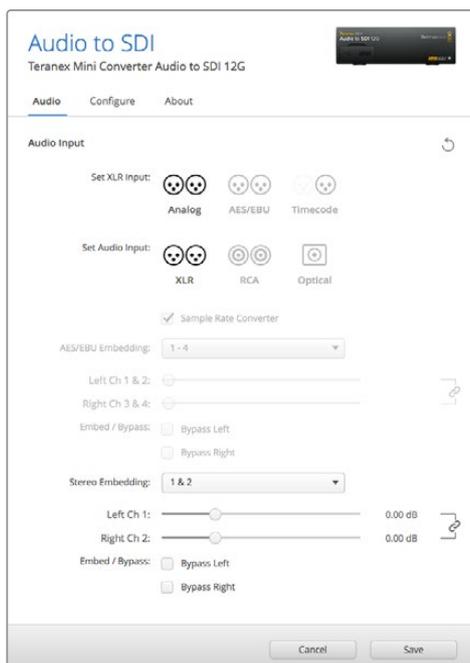
Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées RCA, XLR et optique.

Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous avez accès aux paramètres Analog, AES/EBU et Timecode.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Le menu Audio Input vous permet également de choisir la paire de canaux ou les quatre canaux AES/EBU de votre signal SDI, auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio. Il est aussi possible d'ajuster le gain audio.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

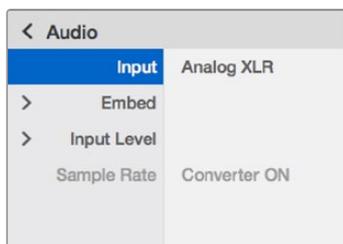
Vous pouvez désactiver des canaux ou des paires de canaux pour éviter d'effacer de l'audio de votre signal SDI.

Le Teranex Mini conserve les derniers paramètres sélectionnés, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

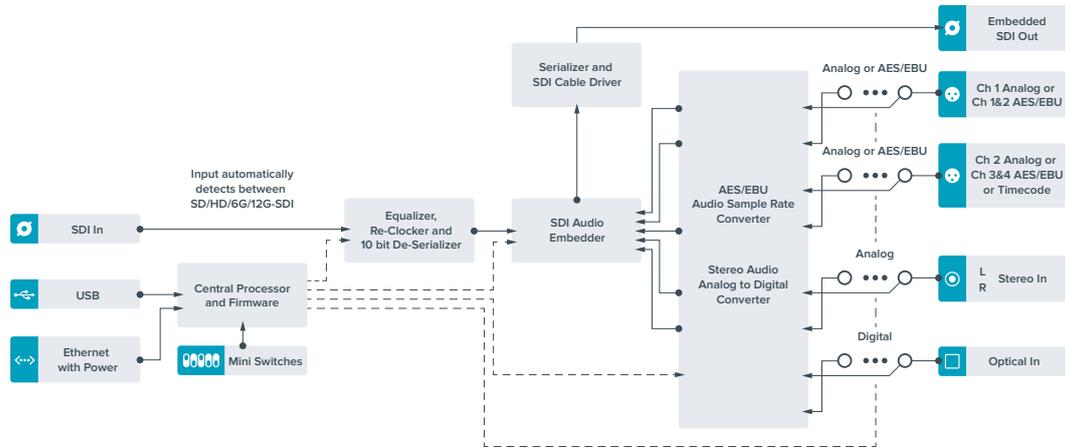
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Audio to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



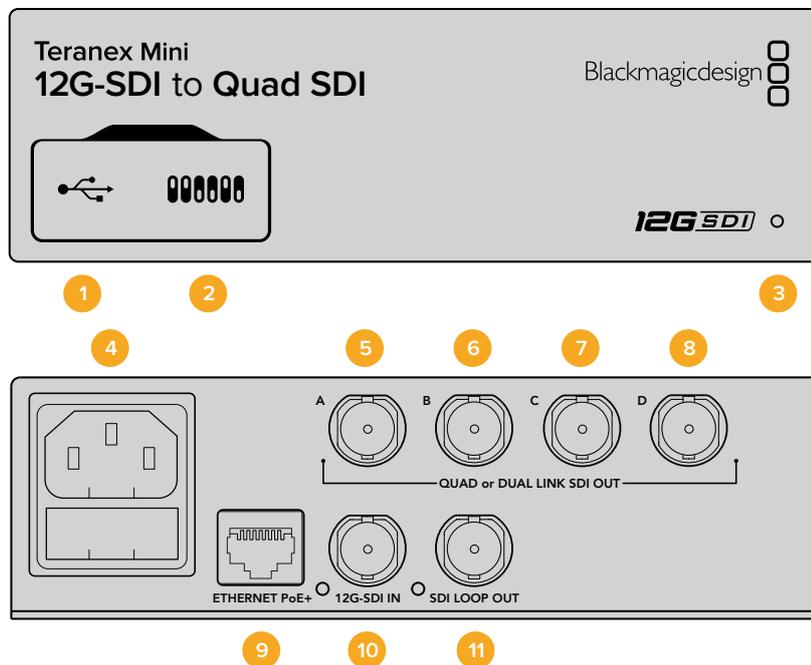
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Audio to SDI 12G



Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI

Le Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI vous permet de convertir des signaux 12G-SDI en SDI quad link, vous pouvez ainsi connecter des équipements Ultra HD qui utilisent quatre connecteurs BNC indépendants. Cette conversion est idéale lorsque vous devez connecter des signaux Ultra HD 12G-SDI à quatre moniteurs HD indépendants, par exemple à un mur d'images. Ce convertisseur comprend un connecteur 12G-SDI en boucle et prend en charge les équipements 3G-SDI de niveau A et B.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie SDI A

Ce connecteur BNC achemine les signaux suivants en sortie :

- SD/HD-SDI
- 3G-SDI Single link
- 6G-SDI Single link
- HD-SDI Dual link canal A
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal A
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal A

6 Sortie SDI B

Ce connecteur BNC de sortie vidéo SDI achemine les signaux suivants :

- HD-SDI Dual link canal B
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal B
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal B

7 Sortie SDI C

Ce connecteur BNC achemine de l'Ultra HD HD-SDI quad link sur le canal C.

8 Sortie SDI D

Ce connecteur BNC achemine de l'Ultra HD HD-SDI quad link sur le canal D.

9 Ethernet PoE+

Le connecteur Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

10 Entrée 12G-SDI

Cette entrée prend en charge les signaux 12G-SDI sur un connecteur BNC.

11 Sortie SDI en boucle

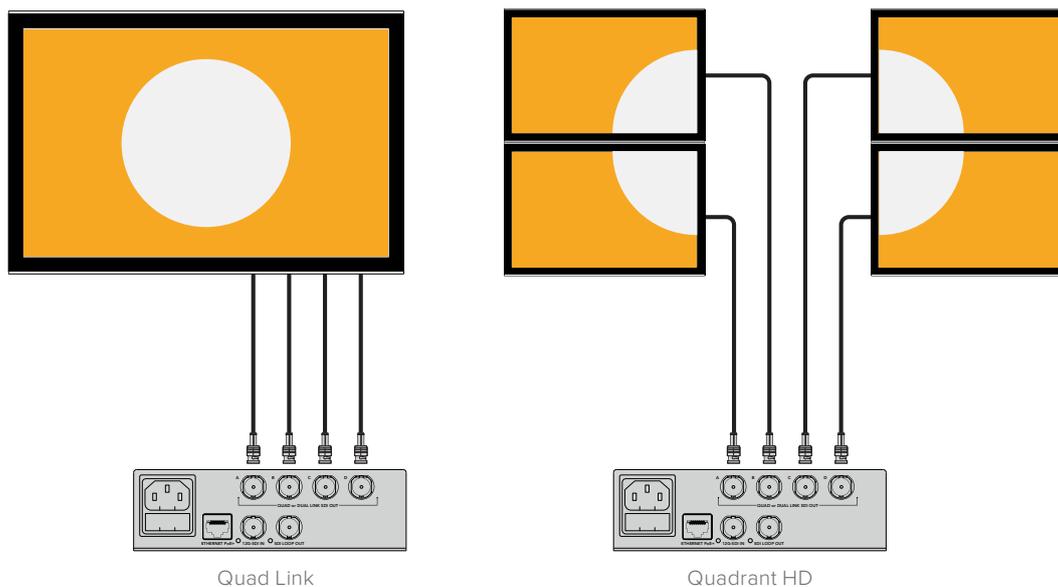
Ce connecteur BNC achemine le signal d'entrée 12G-SDI vers un équipement 12G-SDI.

Quad HD Split

Le convertisseur Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI offre plusieurs façons d'envoyer des données d'images à haute bande passante sur des connexions à faible bande passante.

Le schéma ci-dessous montre la différence entre une répartition SDI Quad link (les données se répartissent sur quatre câbles 3G-SDI pour un affichage sur un seul écran Ultra HD) et Quadrant HD (chaque écran reçoit un quart de la totalité de l'image pour un affichage sur un mur d'écran).

Le Dual link 6G SDI fonctionne de la même façon que le Quad link : le signal entier est réparti entre plusieurs câbles, cependant, uniquement deux sorties 3G-SDI sont utilisées.



Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI offrent les paramètres suivants :

Interrupteurs 8 & 7 - Quad SDI Output

Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la répartition du signal Ultra HD 12G-SDI sur les quatre sorties du Teranex Mini.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de configurations vous permettant de convertir un signal Ultra HD en quad link, dual link ou en mode quad HD split.

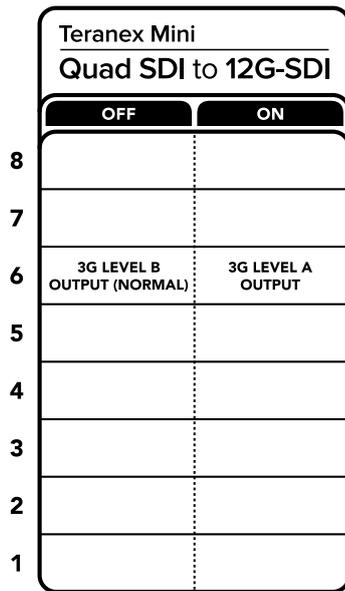
Si l'entrée est en 12G-SDI et que les interrupteurs 8 et 7 sont réglés sur Off, la sortie est en quad link entrelacée.

Si l'entrée est en 12G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur Off et que l'interrupteur 7 est réglé sur On, la sortie est en 4 quadrants HD.

Si l'entrée est en 6G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur On et que les interrupteurs 7 et 6 sont réglés sur Off, la sortie est en 3G-SDI dual link de niveau B.

Si l'entrée est en 6G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur On, que l'interrupteur 7 est réglé sur Off et que l'interrupteur 6 est réglé sur On, la sortie est en 3G-SDI dual link de niveau A.

Lorsque le convertisseur est en mode Quad HD split, les 4 sorties prennent en charge 4 quadrants HD indépendants afin de former l'intégralité de l'image Ultra HD.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 6 - 3G Level B/A

Ce paramètre vous permet de modifier la norme de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B et correspond à la position Off de l'interrupteur 6. Pour acheminer de la vidéo de niveau A, il suffit de régler l'interrupteur 6 sur On. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.

Tableau de sélection Quad Link

Sortie SDI Quad	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
Quad HD Split	OFF	ON	ON OFF
Quad Link	OFF	OFF	ON OFF
Dual Link	ON	OFF	ON OFF
Single Link	ON	ON	ON OFF

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Configure et About.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI donne accès aux paramètres suivants :

Menu Video Processing

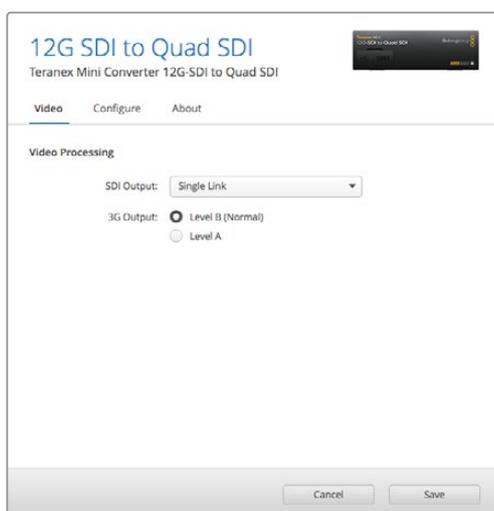
Paramètre SDI Output

Utilisez ce menu pour sélectionner les différentes options de sortie SDI. Les options disponibles sont : Single Link, Dual Link, Quad HD split et Quad Link. Cela vous permet de sélectionner la répartition du signal Ultra HD 12G-SDI sur les quatre sorties SDI de votre convertisseur.

Un signal d'entrée 12G-SDI peut être acheminé en tant que signal quad link ou quad HD split alors qu'un signal d'entrée 6G peut être réparti sur quatre sorties 1.5G ou deux paires de sorties 3G. Les entrées dont le débit binaire est peu élevé, telles que les entrées 3G-SDI et 1.5G-SDI, peuvent être dupliquées sur les quatre sorties en choisissant l'option Single Link.

Sortie 3G

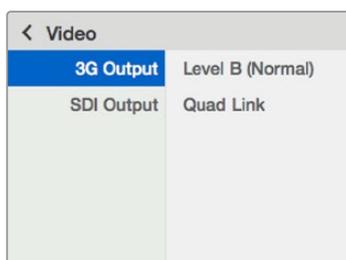
Ce paramètre vous permet de modifier la norme de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.



Ajustez les paramètres de sortie SDI sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

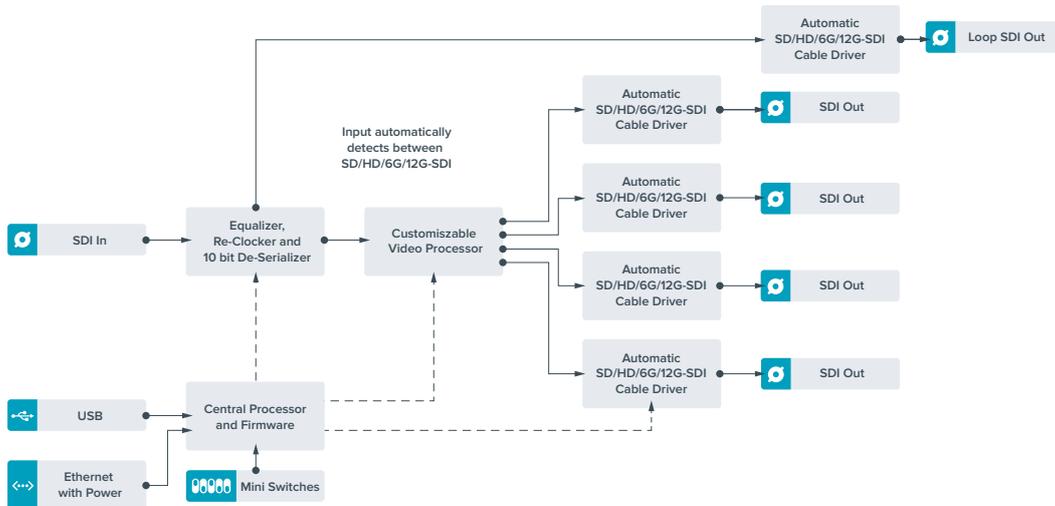
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si votre Teranex Mini est équipé du Teranex Mini Smart Panel en option, les menus Video et Network peuvent être modifiés sur le panneau avant. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



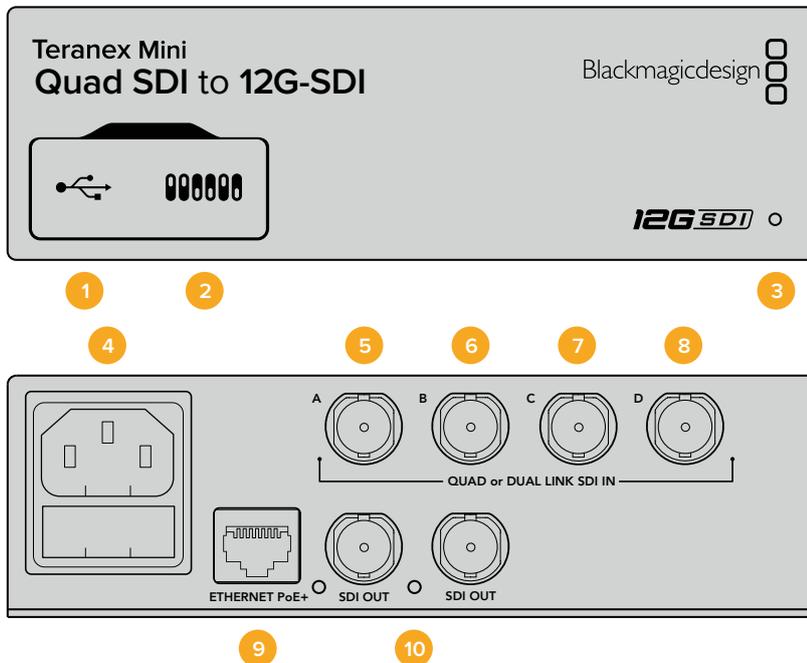
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI



Teranex Mini - Quad SDI to 12G-SDI

Le Teranex Mini Quad SDI to 12G-SDI connecte les équipements Ultra HD Quad Link au matériel de pointe 12G-SDI. Il est donc possible de convertir les signaux de sortie Ultra HD, qui utilisent 4 câbles BNC distincts, à l'aide d'un seul câble BNC 12G-SDI. Votre convertisseur est désormais compatible avec les grilles de commutation, les mélangeurs et les projecteurs 12G-SDI les plus perfectionnés. De plus, il prend en charge les appareils 3G-SDI de niveau A et B.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Entrée SDI A

Ce connecteur BNC prend en charge les signaux d'entrée suivants :

- SD/HD-SDI
- 3G-SDI Single link
- 6G-SDI Single link
- HD-SDI Dual link canal A
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal A
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal A

6 Entrée SDI B

Ce connecteur BNC prend en charge les signaux d'entrée suivants :

- HD-SDI Dual link canal B
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal B
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal B

7 Entrée SDI C

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal C.

8 Entrée SDI D

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal D.

9 Ethernet PoE+

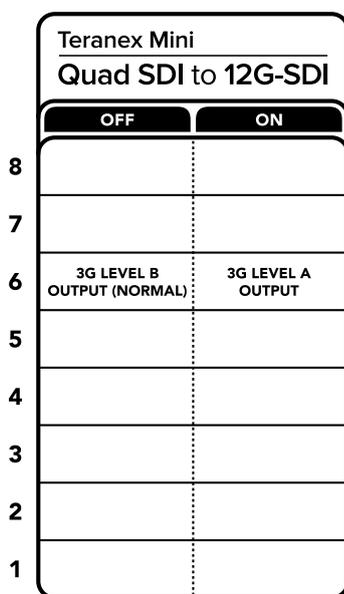
Le port Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

10 Sorties SDI

Ces deux connecteurs BNC vous permettent d'acheminer deux signaux 12G-SDI distincts.

Interrupteurs

Le paramètre On/Off de l'interrupteur 6 vous permet de modifier la norme de la sortie 3G-SDI afin de conserver une compatibilité avec des équipements qui ne peuvent recevoir que de la vidéo 3G-SDI de niveau A et B. Par défaut, le paramètre est réglé sur Niveau B et correspond à la position Off de l'interrupteur 6. Pour acheminer de la vidéo de niveau A, il suffit de régler l'interrupteur 6 sur On. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Configure et About.

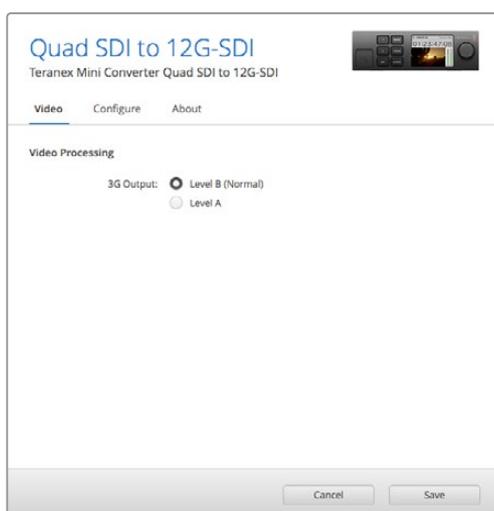
Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Processing

Sortie 3G

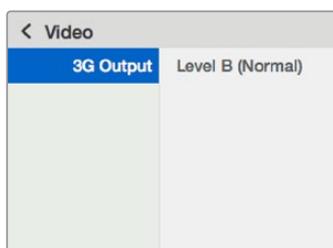
Ce paramètre vous permet de modifier la norme de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B. Ces paramètres peuvent uniquement être réglés lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.



Ajustez les paramètres de sortie SDI sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

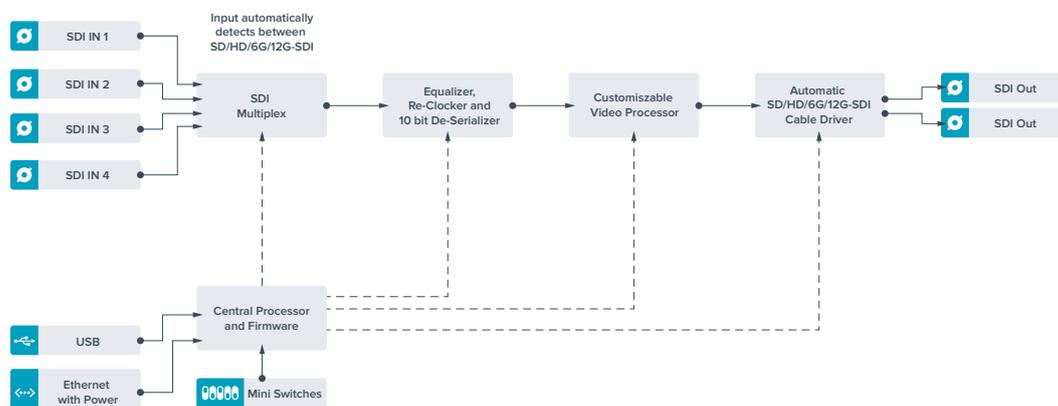
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si votre Teranex Mini est équipé du Teranex Mini Smart Panel en option, les menus Video et Network peuvent être modifiés sur le panneau avant. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



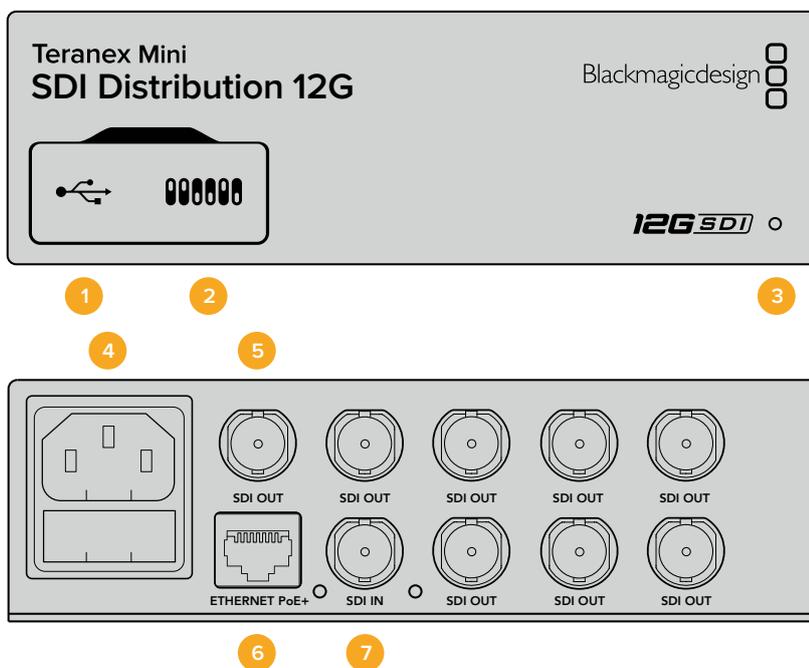
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Quad SDI to 12G-SDI



Teranex Mini - SDI Distribution 12G

Grâce au Teranex Mini - SDI Distribution 12G, vous pouvez distribuer un seul signal vidéo SDI vers huit sorties SDI. Ce convertisseur intègre des entrées 12G-SDI multi-débits avec synchronisation SDI qui commutent automatiquement entre les formats SD, HD et Ultra HD jusqu'à 2160p60. Le Teranex Mini - SDI Distribution 12G est l'outil parfait pour envoyer un seul signal SDI vers plusieurs appareils, tels que vers des écrans, des mélangeurs et des encodeurs.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie SDI

Les 8 connecteurs BNC **SDI Out** vous permettent de connecter 8 sorties indépendantes vers des équipements vidéo SDI.

6 Ethernet PoE+

Le connecteur Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

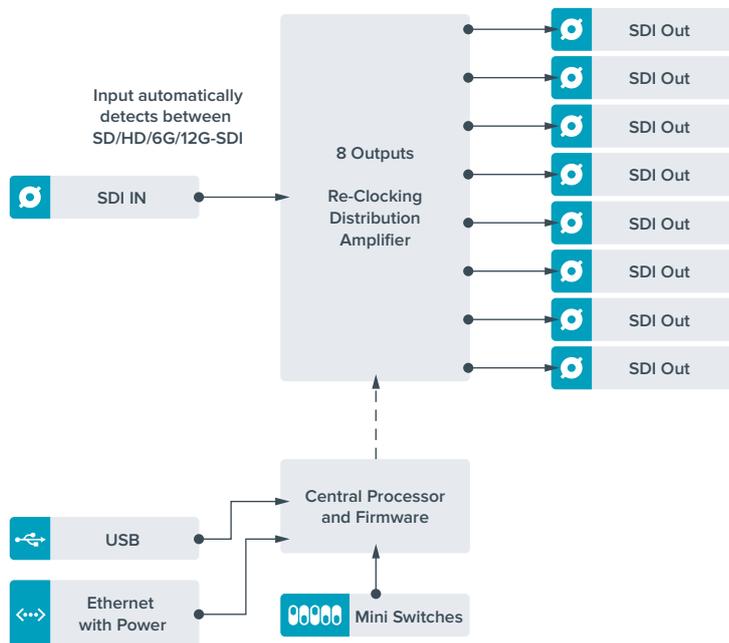
7 Entrée SDI

Ce connecteur BNC permet de relier la source vidéo SDI.

Interrupteurs

Aucun paramètre utilisateur n'est nécessaire à l'utilisation du Teranex Mini - SDI Distribution 12G.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI Distribution 12G



Teranex Mini - Optical to HDMI 12G

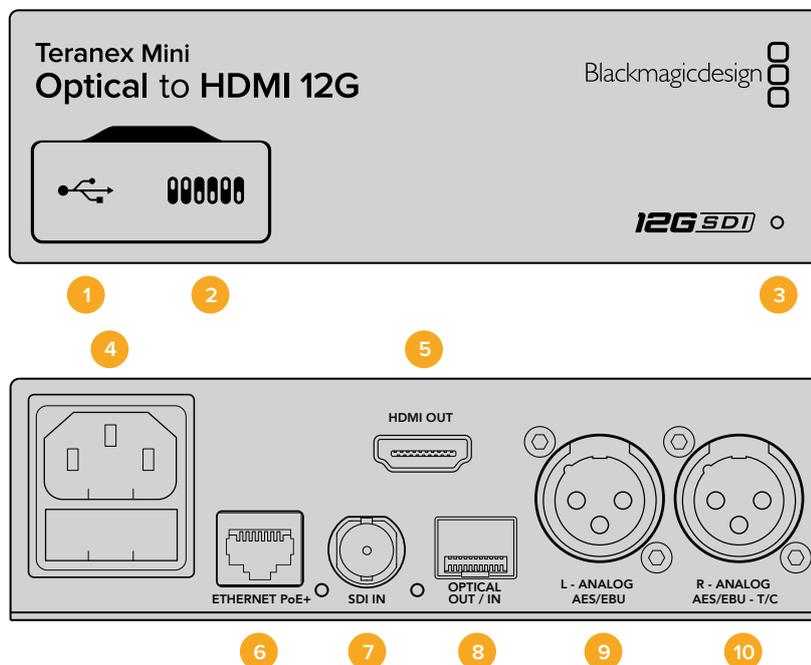
Le modèle Teranex Mini - Optical to HDMI 12G permet de connecter une large gamme d'écrans et de vidéoprojecteurs HDMI à du matériel SDI via fibre optique. Il détecte automatiquement les signaux SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI des sources d'entrée et les convertit en HDMI avec audio intégré. Il fournit également une sortie audio symétrique AES/EBU ou audio analogique. Le connecteur XLR R analog peut également être réglé pour acheminer le timecode.

La fonction HDMI Instant Lock vous permet de synchroniser instantanément la sortie HDMI pour effectuer des changements de sources propres, lorsque celles-ci ont le même format. Si le convertisseur détecte qu'un moniteur ou un téléviseur HD est connecté à la sortie HDMI, mais qu'une source Ultra HD est connectée à l'entrée SDI, la source sera alors automatiquement down-convertie afin qu'elle s'affiche sur l'écran HD.

Vous pouvez également charger des LUTs 3D pour améliorer le rendu, l'étalonnage et les profils colorimétriques de la sortie convertie. Une LUT 3D est une table de correspondance à 33 points qui permet de manipuler précisément la couleur et le calibrage des téléviseurs. Elle permet donc d'effectuer un étalonnage précis.

De plus, elle permet de convertir les espaces colorimétriques, qui peuvent donc être utilisés sur différents écrans.

Le Teranex Mini - Optical to HDMI 12G comprend deux LUTs par défaut : une LUT couleur vers monochrome et une LUT espace colorimétrique des caméras Blackmagic vers REC 709.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie HDMI

Sortie vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

7 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

8 Entrée et sortie optiques

Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. L'entrée optique détecte automatiquement les signaux SD/HD/6G/12G-SDI. La sortie optique peut être utilisée en tant que sortie en boucle.

9 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

10 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

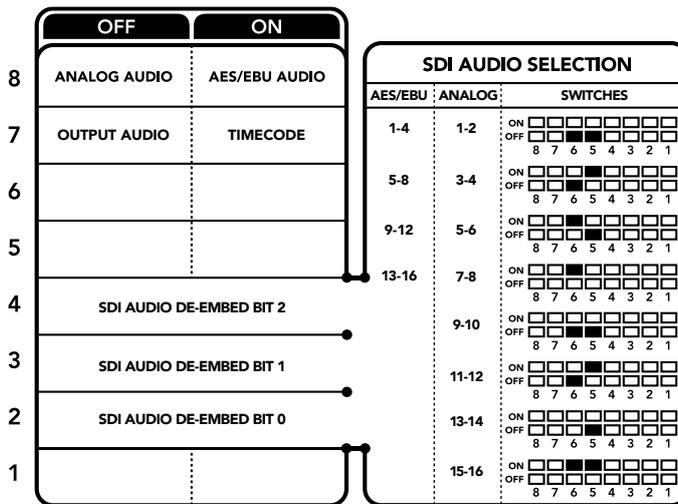
Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour acheminer de l'audio symétrique analogique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio.

Interrupteurs 4, 3, 2 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI ou optique que vous souhaitez acheminer en HDMI, audio analogique ou audio AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI ou optique à intégrer au signal de sortie de votre Teranex Mini - Optical to HDMI 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5-8	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9-12	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
13-16	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7 et 8	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
11 et 12	ON	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
13 et 14	ON	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
15 et 16	ON	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel. L'onglet **Video** du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Fonction Clip video output to legal levels

Cette case contrôle l'écrêtage des entrées SDI et optique pour garantir des niveaux HDMI légaux. Elle est cochée par défaut.

HDMI Instant Lock (Synchro instantanée HDMI)

Cochez cette case pour activer la fonction HDMI instant lock. Quand la fonction HDMI Instant Lock est activée, le signal de sortie HDMI ne s'interrompt pas quand les sources changent. Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs HDMI soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal HDMI est en effet déjà synchronisé. Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format.

La fonction HDMI Instant Lock peut faire apparaître un petit décalage sur la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

33 Point 3D LUT

Le Teranex Mini - Optical to HDMI 12G prend en charge les fichiers LUT .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage prenant en charge ce format.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT pour charger 2 LUT distinctes. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Save** pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT apparaît à côté du bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT est utilisée pour la LUT 1 ou 2.

Pour activer une LUT, cochez les cases **Use LUT 1** ou **Use LUT 2**. Pour désactiver une LUT, cochez la case **Bypass LUT**.

Pour appliquer la LUT 3D à la sortie en boucle du convertisseur, cochez la case **Enable 3D LUT on loop SDI output**. Si vous ne souhaitez pas appliquer la LUT à cette sortie, décochez simplement la case.

Si un Smart Panel est installé, appuyez sur les boutons 1 et 2 du panneau de contrôle pour activer les LUTs. Appuyez de nouveau sur ces boutons pour désactiver les LUTs.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D ?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI ou optique peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie vidéo HDMI. Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUTs 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie HDMI. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUTs 3D et les charger dans DaVinci Resolve. Ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT 3D, que vous pourrez ensuite charger dans votre Teranex Mini Optical to HDMI 12G. Vous pouvez aussi acheminer la LUT 3D vers la sortie vidéo en boucle optique, et ainsi utiliser le Teranex Mini comme processeur couleur sans passer par la sortie HDMI.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

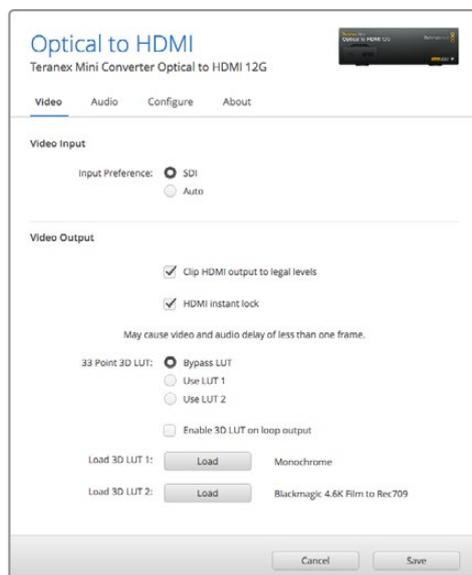
Menu Audio Output

Set XLR Output

Vous pouvez choisir entre une sortie analogique ou AES/EBU en sélectionnant les boutons Analog, AES/EBU ou Timecode dans le menu Audio Output. Lorsque vous sélectionnez l'option Timecode, le connecteur XLR du canal gauche achemine de l'audio analogique, tandis que la sortie XLR du canal droit fournit un signal de timecode.

En fonction de la sortie audio sélectionnée, vous pouvez choisir les canaux audio de l'entrée SDI ou optique que vous souhaitez envoyer à la sortie audio HDMI, AES/EBU ou analogique. Il est également possible d'ajuster leur gain par canal ou par paire de canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio AES/EBU sur les deux connecteurs XLR, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio analogique, vous pouvez sélectionner jusqu'à deux canaux. Lorsque vous utilisez le connecteur XLR droit pour acheminer un signal de timecode, le connecteur XLR gauche achemine un canal audio analogique.

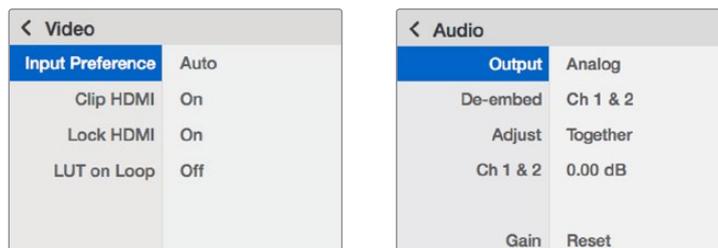
Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : HDMI Instant lock pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUTs 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique XLR et autres.

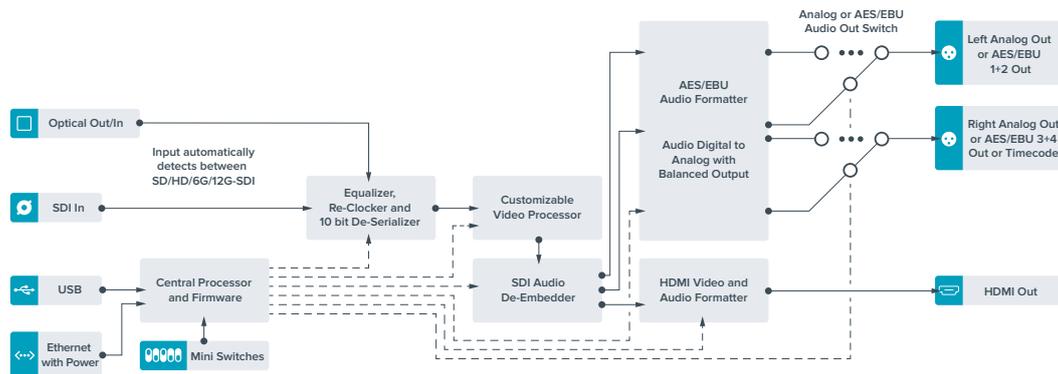
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Optical to HDMI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



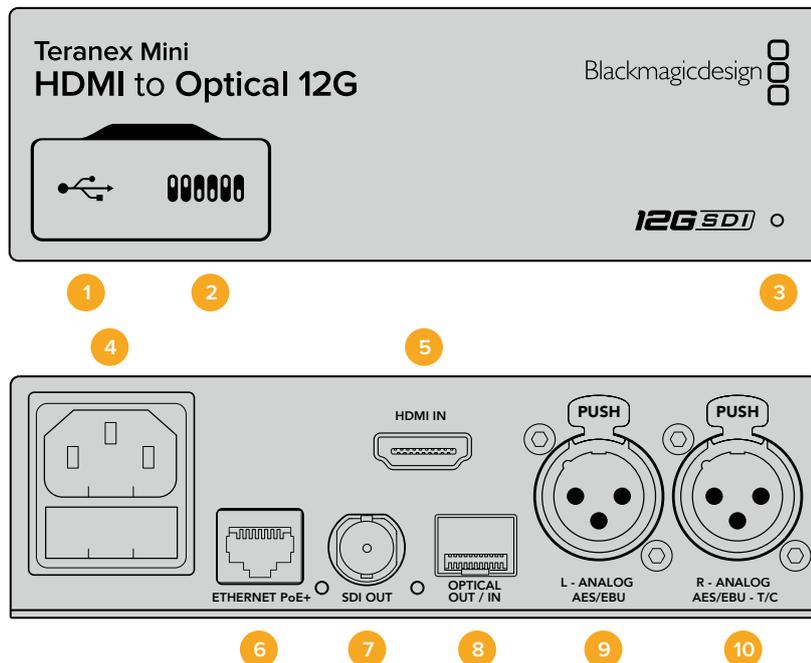
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G



Teranex Mini - HDMI to Optical 12G

Le Teranex Mini - HDMI to Optical 12G achemine les signaux HDMI provenant d'appareils tels que des caméras HDV, des caméras Ultra HD et des consoles de jeux vers des connecteurs BNC 12G-SDI ou fibre optique jusqu'à 2160p60. Il permet également d'intégrer l'audio provenant des entrées HDMI, AES/EBU ou audio symétrique analogique. Vous pouvez ainsi envoyer des signaux HDMI sur de très grandes distances à l'aide d'un câble optique. C'est l'outil parfait pour convertir des signaux HDMI provenant de caméras grand public ou d'ordinateurs en signaux SDI ou fibre optique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Entrée HDMI

Entrée vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

7 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

8 Sortie optique

Sortie fibre optique Connecteur LC pour sortie vidéo optique via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. La sortie optique correspond automatiquement à l'entrée vidéo.

9 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

10 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - HDMI to Optical 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour intégrer l'audio analogique symétrique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU. Pour utiliser ces entrées, l'interrupteur 7 doit également être réglé sur On.

Interrupteur 7 - HDMI Audio, Input Audio

Réglez l'interrupteur 7 sur Off pour sélectionner de l'audio HDMI intégré, ou sur On pour de l'audio analogique ou AES/EBU.

Interrupteur 6 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 6 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteur 5 - 60 to 59.94 Off/On

Lorsqu'il est réglé sur **On**, le convertisseur détecte les sources vidéo HDMI 1080p à 60 images par seconde et les convertit automatiquement en vidéo entrelacée à 59.94 trames par seconde.

Vous pouvez donc par exemple connecter la sortie HDMI d'un ordinateur à un mélangeur dont la fréquence d'images est de 1080i 59.94. Certains ordinateurs acheminent 60 images par seconde. Ainsi, si vous réglez l'interrupteur 5 sur **On**, le convertisseur détectera toujours le 1080p à 60 images par seconde et le convertira en 1080i à 59.94 trames par seconde.

Interrupteurs 2, 1 - Select Format Bit 1,0

Lorsque vous connectez une source HDMI qui peut acheminer de l'Ultra HD et de la HD, vous pouvez régler le convertisseur pour qu'il achemine la source vers l'un ou l'autre format. Cela peut être utile si vous enregistrez ou affichez les travaux qui se trouvent sur votre ordinateur sur du matériel SDI ou optique en HD.

Bien que cela puisse faire penser à une simple up/down conversion, le résultat est assez différent. Le convertisseur négocie en effet avec l'appareil source pour qu'il achemine de la vidéo Ultra HD ou HD. La vidéo native est donc acheminée en HD ou Ultra HD sans conversion.

Pour régler la source vidéo sur HD, Ultra HD ou pour que le convertisseur négocie automatiquement la meilleure résolution avec votre équipement source, utilisez simplement les combinaisons des interrupteurs 1 et 2. Le réglage de ces combinaisons est indiqué ci-dessous.

- **Auto - Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur Off.**

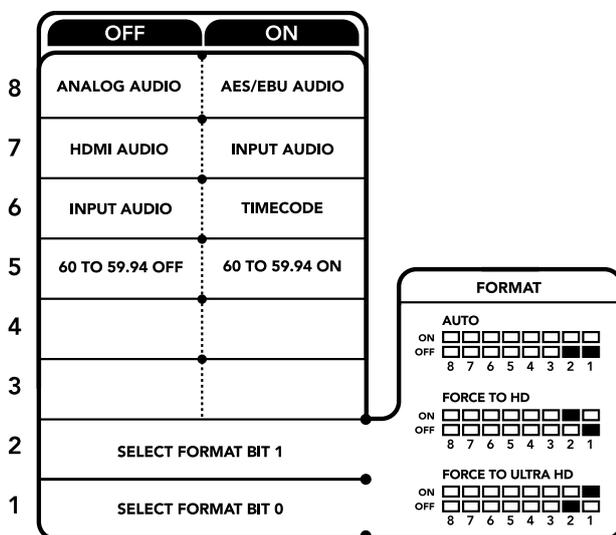
Le convertisseur négocie la résolution optimale entre la HD ou l'Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie.

- **Force to HD - Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur On.**

Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo HD.

- **Force to Ultra HD - Interrupteur 1 sur On, interrupteur 2 sur Off.**

Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur le force à acheminer de la vidéo Ultra HD.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet **Video** du Teranex Mini - HDMI to Optical 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Processing

Conversion

Utilisez le menu déroulant Conversion pour sélectionner les paramètres de conversion de votre sortie SDI ou optique. Le paramètre Auto permet de négocier une résolution HD et Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie. Les paramètres Force HD et Force Ultra HD acheminent de la vidéo HD et Ultra HD, respectivement, sans tenir compte de l'entrée HDMI. Toutefois, le format SD ne change pas.

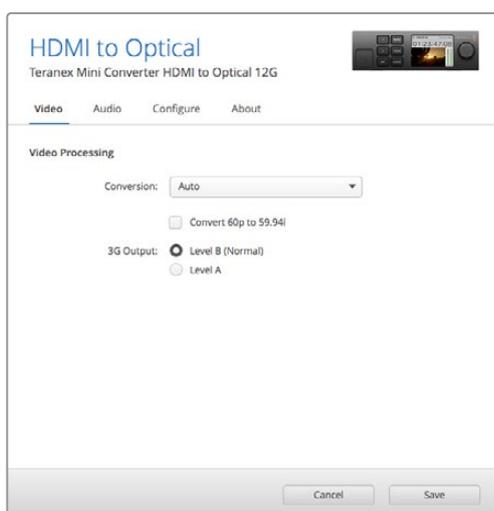
Fréquence d'images

Lorsque ce paramètre est activé, le convertisseur détecte les sources dont la fréquence d'images est de 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 59.94 i/s. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver ce paramètre.

Ce réglage est utile lorsque vous souhaitez connecter une source HDMI à 60 images par seconde à du matériel SDI ou optique au format standard HD de 59.94 i/s.

Sortie 3G

Le réglage **3G Output** vous permet de sélectionner une sortie 3G-SDI de niveau A ou de niveau B via fibre optique. Il modifie la norme de la sortie 3G-SDI afin de conserver une compatibilité avec des équipements qui ne peuvent recevoir que de la vidéo 3G-SDI de niveau A et B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B.



Choisissez entre les conversions Auto, Force to HD et Force to Ultra HD sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez un appareil qui utilise une fréquence d'images standard de 59.94, vous pouvez également régler le convertisseur pour qu'il détecte les vidéos à 60 images par seconde et qu'il les convertisse à 59.94 i/s.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini - HDMI to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Input

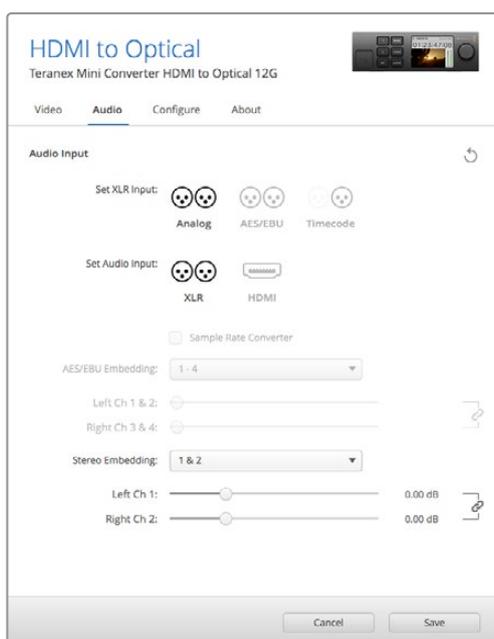
Set XLR input / Set Audio input

Ce menu vous permet de choisir entre une entrée audio XLR et HDMI. Lorsque vous sélectionnez l'option HDMI, l'audio HDMI sera intégré à la sortie vidéo SDI ou optique. Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous pouvez choisir entre des entrées analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également sélectionner les canaux de votre sortie audio SDI ou optique auxquels vous souhaitez intégrer ces entrées. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio SDI ou optique sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Si vous souhaitez convertir l'audio Dolby via une source AES/EBU qui est synchronisée avec un signal de référence, décochez la case de convertisseur de fréquence d'échantillonnage pour le désactiver, sans quoi, il pourrait interférer avec la conversion Dolby audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

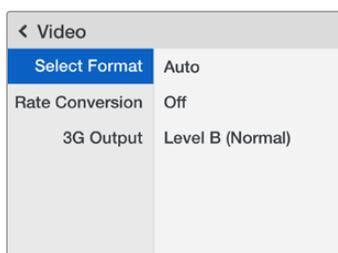


Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

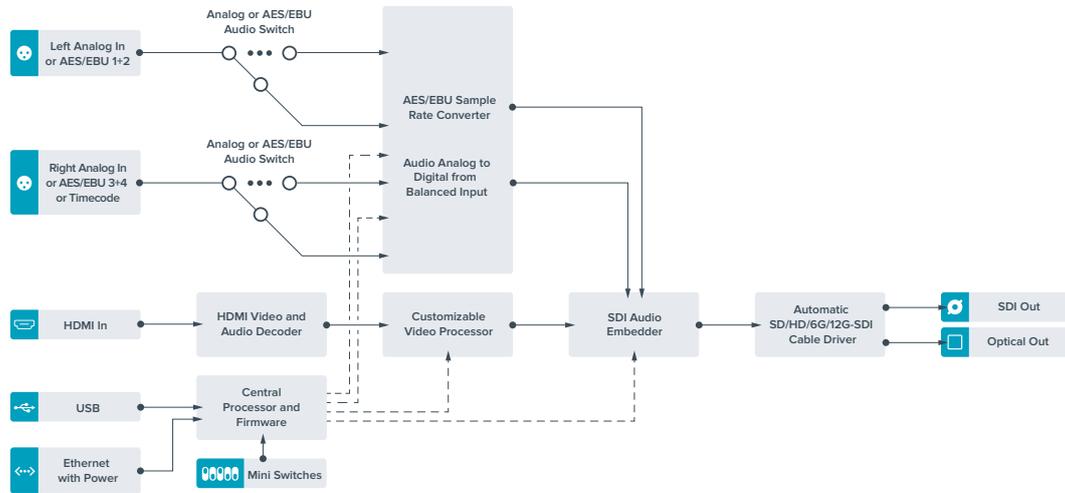
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini HDMI to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section ci-dessus.

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



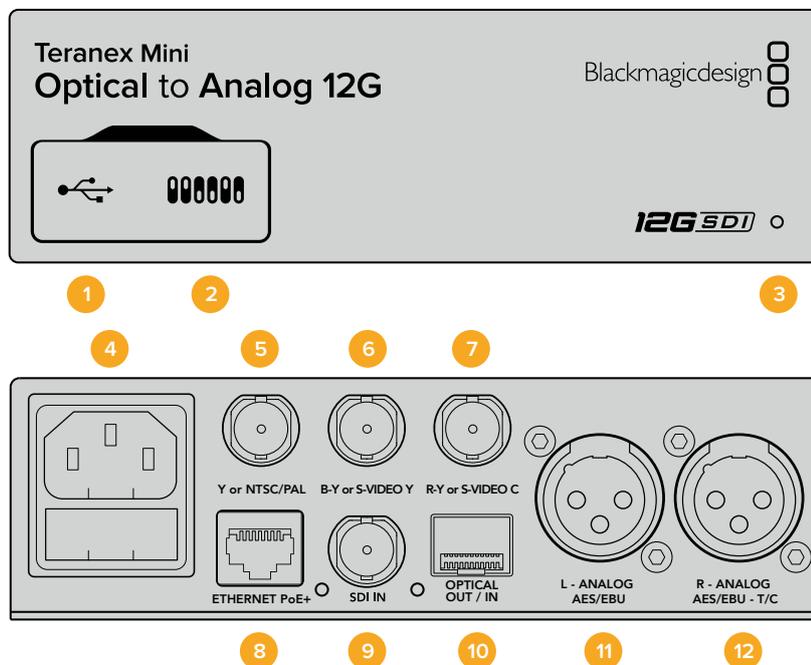
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini HDMI to Optical 12G



Teranex Mini - Optical to Analog 12G

Le Teranex Mini - Optical to Analog 12G convertit des entrées SD SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI ainsi que les signaux entrants fibre optique en sortie vidéo analogique composante, NTSC et PAL, en audio symétrique AES/EBU et audio analogique. Le down-convertisseur intégré vous permet de connecter des vidéos 12G-SDI via les entrées BNC et fibre optique à du matériel analogique SD et HD. De plus, il est facile de le connecter à des moniteurs vidéo et à des enregistreurs tels que Betacam SP et VHS. Vous pouvez également acheminer une paire de canaux audio analogique en sortie, à partir de 16 canaux audio SDI isolés et fibre optique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour sortie composante analogique Y, composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour sortie composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour sortie composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Entrée et sortie optiques

Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. L'entrée optique détecte automatiquement les signaux SD/HD/6G/12G-SDI. La sortie optique peut être utilisée en tant que sortie en boucle.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE, 0.0 IRE

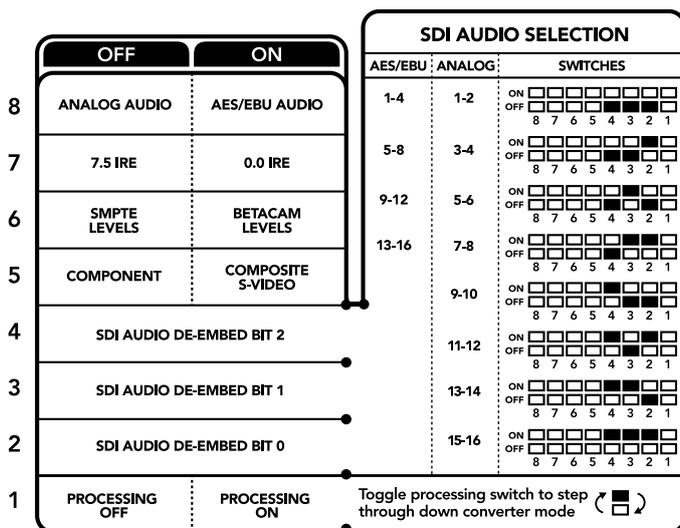
Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, par exemple le Japon, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties composite ou S-Video.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels, Betacam Levels

Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite ou S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une sortie vidéo composante analogique, ou sur On pour des sorties composite et S-Video. Pour afficher l'entrée vidéo en SD sur les sorties S-Video et composite, réglez la down-conversion sur On en faisant basculer l'interrupteur 1. La vidéo composante analogique prend en charge la vidéo HD et SD.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteurs 4, 3 et 2 - SDI Audio De-Embed

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI ou optique que vous souhaitez acheminer en audio analogique ou audio AES/EBU.

Interrupteur 1 - Processing Off - Processing On

L'interrupteur 1 vous permet de modifier le format de l'image lorsque le signal d'entrée Ultra HD et HD est down-converti en signal de sortie analogique SD. Cette conversion s'effectue par exemple quand les sources Ultra HD et HD sont au format 16:9 alors que le format SD est au format 4:3.

Les trois options de conversion du format de l'image sont les suivantes : anamorphosé, center cut et letterbox. Les images sont alors, respectivement, étirées, rognées et placées entre deux barres noires horizontales. Pour commuter entre ces différents formats, positionnez l'interrupteur 1 sur On et Off afin de voir les différentes options. Chaque fois que l'interrupteur 1 est réglé sur On, le format de l'image change.

L'interrupteur 1 change également en fonction du format de sortie analogique que vous utilisez. La vidéo composite est toujours en définition standard, donc si vous réglez l'interrupteur 1 sur Off, veuillez ne pas modifier le format de l'image. Cependant, la vidéo composante peut prendre en charge un signal HD, donc si vous convertissez de la vidéo à partir d'une source SD vers une sortie composante, veuillez régler l'interrupteur 1 sur Off pour acheminer un signal analogique HD plein écran, sans conversion du format de l'image.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à acheminer en tant que signal audio analogique ou AES/EBU numérique à l'aide de votre Teranex Mini - Optical to Analog 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7 et 8	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11 et 12	ON	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13 et 14	ON	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15 et 16	ON	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet **Video** du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

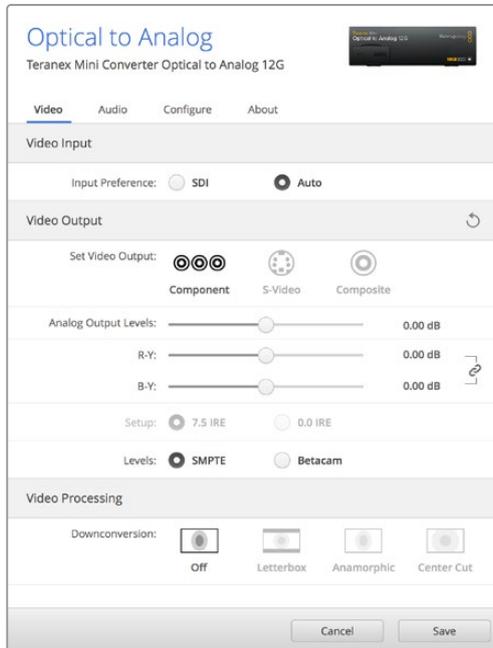
Ce menu vous permet de choisir entre une sortie vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une sortie s-video ou vidéo composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, en fonction de la région dans laquelle vous travaillez. Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

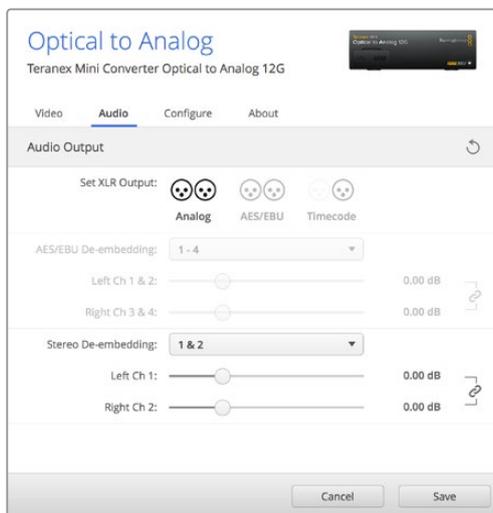
Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler le format d'image de la vidéo down-convertie. Les options sont : Letterbox, Anamorphic, Center Cut ou Off.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offre les paramètres suivants :



Ajustez la luminance et les niveaux chromatiques de votre vidéo à l'aide de la page Video du Blackmagic Teranex Setup.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de choisir entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

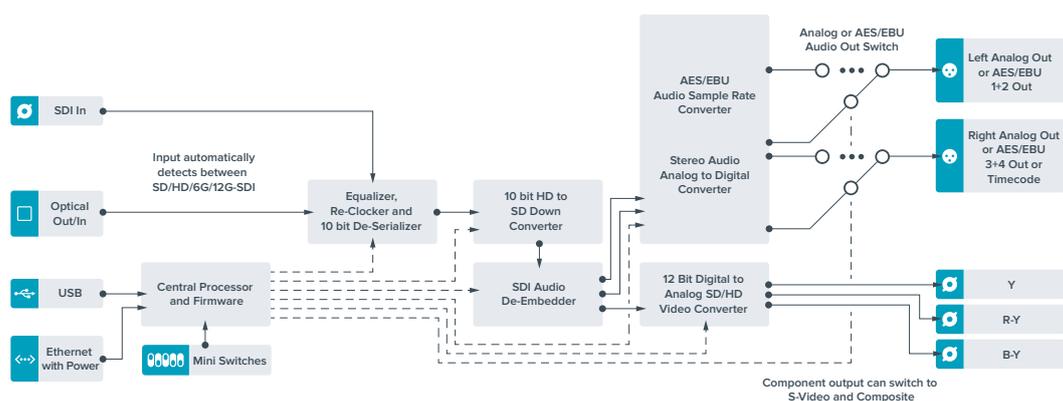
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Optical to Analog 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».

< Video	
Input Preference	Auto
Output	Component
> Output Level	Adjust Levels
Comp Levels	SMPTE
Setup	7.5 IRE
Down Convert	Off

< Audio	
Output	Analog
De-embed	Ch 1 & 2
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

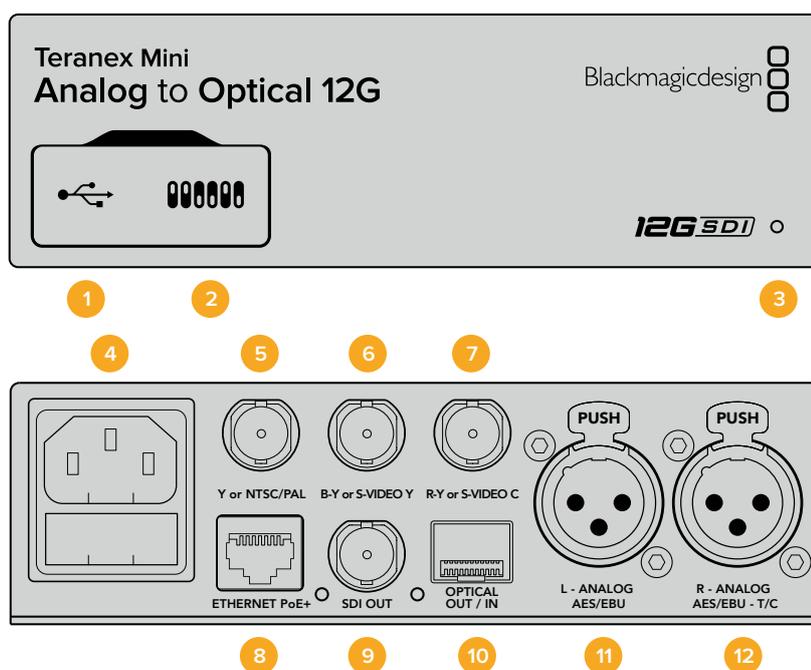
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Optical to Analog 12G



Teranex Mini - Analog to Optical 12G

Le Teranex Mini Analog to Optical 12G vous permet de convertir de la vidéo et de l'audio provenant d'équipements analogiques tels que des enregistreurs Betacam SP, des caméras HDV et des consoles de jeux en 12G-SDI via des sorties BNC ou fibre optique. Ce convertisseur prend en charge toute une gamme de formats d'entrée analogique, notamment la vidéo composante SD/HD, S-Video ou composite NTSC et PAL. Les sorties 12G-SDI et optiques du convertisseur permettent d'intégrer l'audio numérique AES/EBU ou l'audio analogique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour entrée composante analogique Y ou entrée composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour entrée composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour entrée composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

9 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

10 Sortie optique

Sortie fibre optique Connecteur LC pour sortie vidéo optique via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. La sortie optique correspond automatiquement à l'entrée vidéo.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Analog to Optical 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur OFF pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur ON pour une entrée audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE - 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur OFF. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties S-Video composite ou NTSC.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels - Betacam Levels

Ce paramètre permet de choisir entre les niveaux vidéo SMPTE et Betacam. Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

	OFF	ON
8	ANALOG AUDIO	AES/EBU AUDIO
7	7.5 IRE	0.0 IRE
6	SMPTE LEVELS	BETACAM LEVELS
5	COMPONENT	COMPOSITE or S-VIDEO
4	COMPOSITE	S-VIDEO
3	SD TO HD OFF	SD TO HD ON
2	HD TO UHD OFF	HD TO UHD ON
1	INPUT AUDIO	TIMECODE

La légende située sous le Teranex Mini vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 5 - Component, Composite ou S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composante analogique, ou sur On pour des entrées vidéo composites et S-Video.

Interrupteur 4 - Composite - S-Video

Réglez l'interrupteur 4 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composite, ou sur On pour une entrée S-Video.

Interrupteur 3 - SD to HD

Réglez l'interrupteur 3 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI ou optique, de la SD vers la HD, lorsque les entrées vidéo composite, S-Video et composante sont en SD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 2 - HD to UHD

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI ou optique vers de l'Ultra HD, lorsque l'entrée vidéo composante est en HD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 1 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 1 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez des informations sur les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel. L'onglet **Video** du Teranex Mini Analog to Optical 12G contient les paramètres suivants.

Menu Video Input

Ce menu vous permet de choisir entre une entrée vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une entrée S-Video ou composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, selon la région dans laquelle vous travaillez.

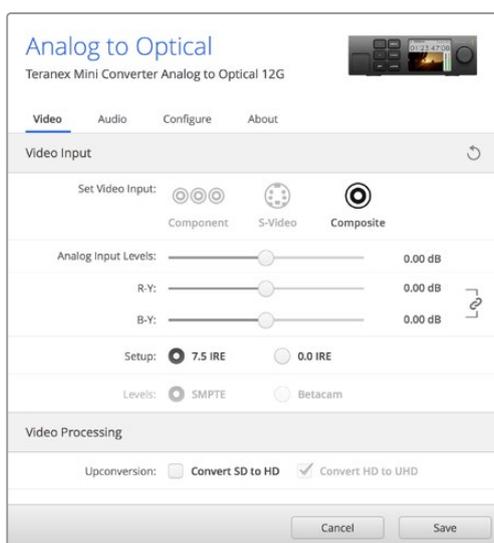
Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutiez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

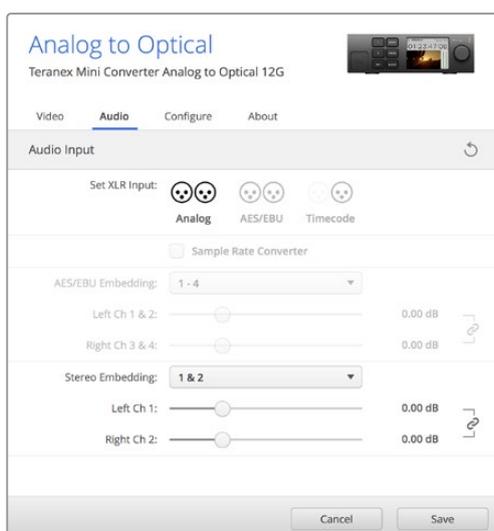
Ce menu vous permet de régler les paramètres de la conversion, selon l'entrée vidéo analogique.

Les entrées vidéo composante peuvent être converties de la SD vers la HD et de la HD vers l'Ultra HD. Les entrées S-Video et composite peuvent uniquement être converties de la SD vers la HD.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini Analog to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants.



Ajustez la luminance et les niveaux chromatiques de votre vidéo à l'aide de la page Video du Blackmagic Teranex Setup.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées audio analogiques, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de sortie audio SDI ou optique auxquels vous souhaitez les intégrer. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio SDI ou optique sera up ou down-convertie vers 24 bits, 48Khz.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Analog to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

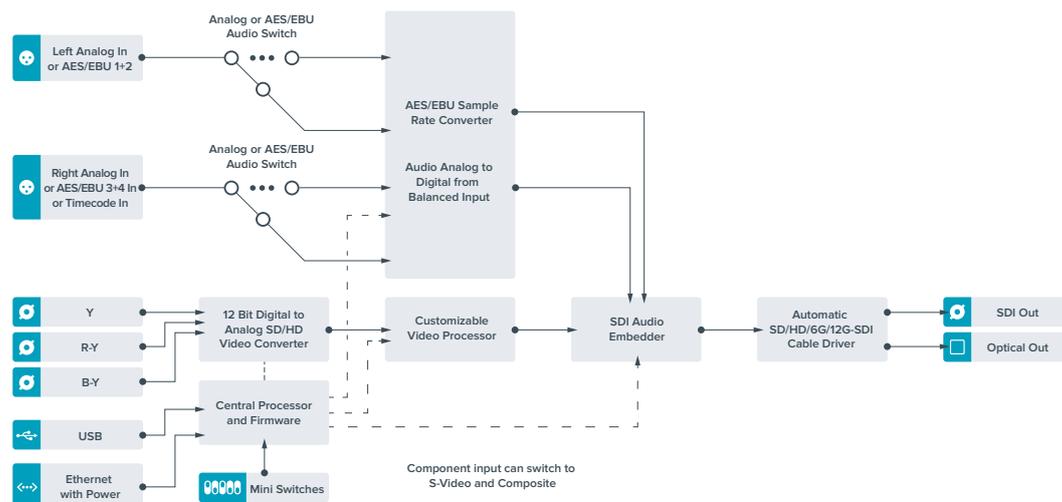
Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».

< Video	
Input	Component
> Input Level	Adjust Levels
Comp Levels	SMPTE
Setup	7.5 IRE
SD to HD	Off
HD to UHD	Off

< Audio	
Input	Analog
Sample Rate	Converter ON
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

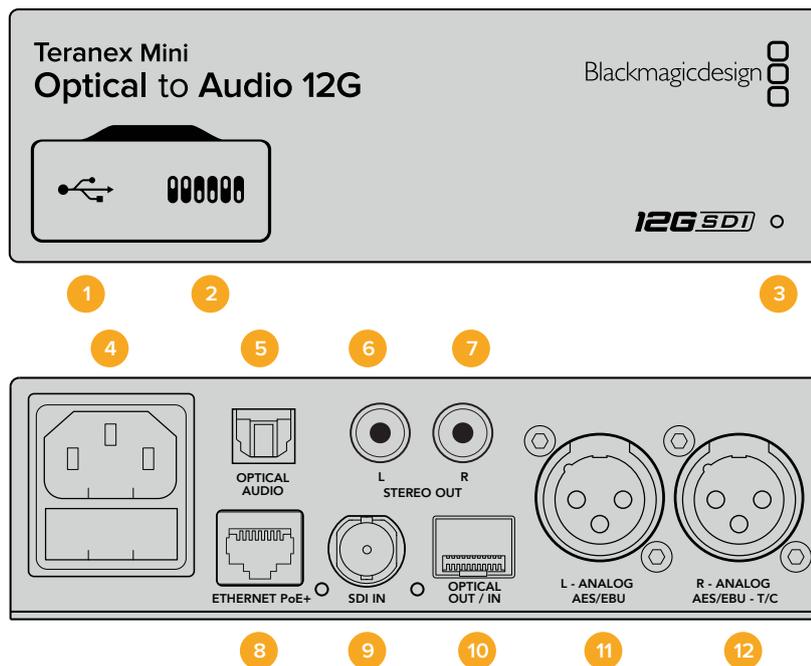
Schéma fonctionnel du Teranex Mini Analog to Optical 12G



Teranex Mini - Optical to Audio 12G

Le Teranex Mini Optical to Audio 12G permet d'isoler de l'audio de n'importe quelle connexion vidéo 12G-SDI ou fibre optique SD, HD ou Ultra HD et de l'acheminer sur deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU. Vous pouvez acheminer les signaux sur du matériel audio tel que des consoles de mixage, des enregistreurs analogiques et des moniteurs.

Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être isolés en reliant un autre Teranex Mini SDI to Audio 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie audio optique S/PDIF

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Sortie analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour sortie audio analogique asymétrique - canal gauche.

7 R - Sortie analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour sortie audio analogique asymétrique - canal droit.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Entrée et sortie optiques

Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. L'entrée optique détecte automatiquement les signaux SD/HD/6G/12G-SDI. La sortie optique peut être utilisée en tant que sortie en boucle.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Optical to Audio 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

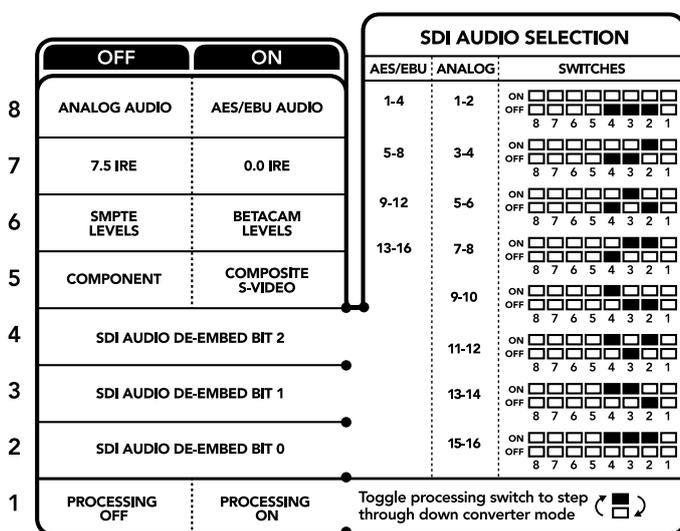
Réglez l'interrupteur 8 sur OFF pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur ON pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 6, 5, 4 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux audio que vous souhaitez isoler du signal d'entrée SDI ou optique et acheminer en sortie audio.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau pour isoler l'audio du signal SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
3-4	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-6	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
7-8	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-10	ON	OFF	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
11-12	ON	OFF	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-14	ON	ON	OFF	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
15-16	ON	ON	ON	ON OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Audio**, **Configure** et **About**.

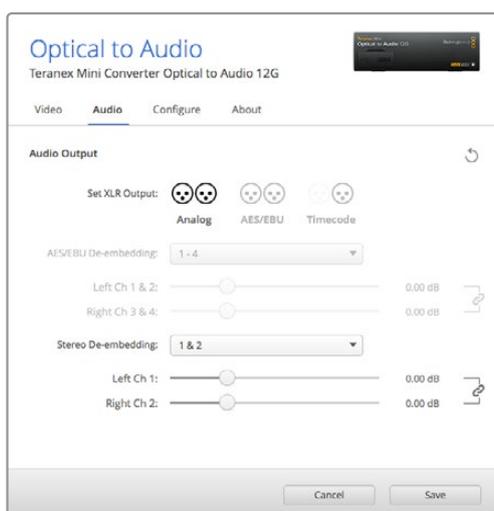
Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini Optical to Audio 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de choisir entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI ou optique que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

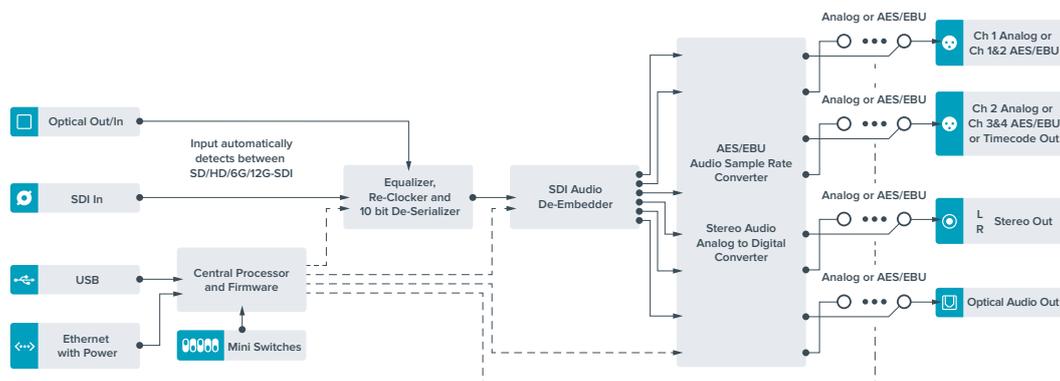
Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Optical to Audio 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



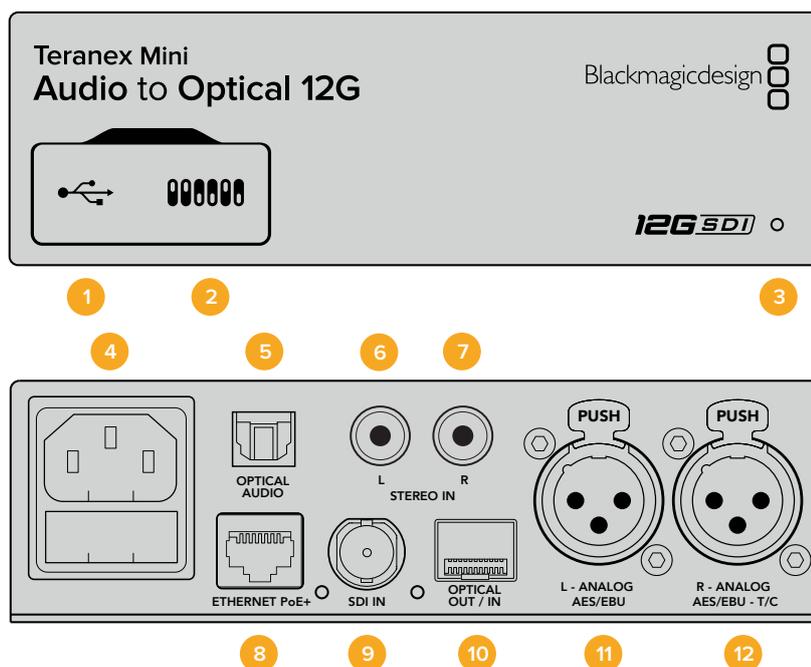
Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Optical to Audio 12G



Teranex Mini - Audio to Optical 12G

Le Teranex Mini Audio to Optical 12G permet d'intégrer deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU à n'importe quelle connexion vidéo SDI en SD, HD, Ultra HD ou DCI 4K. Vous pouvez utiliser ce Teranex Mini pour intégrer de l'audio provenant d'équipements tels que des consoles de mixage audio et des enregistreurs analogiques à des signaux fibre optique afin de les connecter sur de longues distances. Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être intégrés au signal SDI en reliant un autre Teranex Mini Audio to Optical 12G à la sortie SDI ou optique de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables permettant de modifier les paramètres.

3 Voyants d'état LED

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Entrée audio optique S/PDIF

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Entrée analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour entrée audio analogique asymétrique - canal gauche.

7 R - Entrée analogique asymétrique HiFi de niveau ligne

Connecteur RCA pour entrée audio analogique asymétrique - canal droit.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres au sein du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Entrée et sortie optiques

Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. L'entrée optique détecte automatiquement les signaux SD/HD/6G/12G-SDI. La sortie optique achemine la vidéo convertie avec l'audio intégré.

11 L - Analog ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche, ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analog, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit, ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Audio to Optical 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteurs 8, 7 - Input Audio Selection Bit 1, 0

Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir entre quatre options d'entrée audio.

Interrupteurs 6, 5, 4 - Embed Audio Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux de votre signal SDI ou optique auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio.

Si vous intégrez de l'audio analogique, il y a huit combinaisons possibles, ce qui vous permet d'intégrer de l'audio aux paires de canaux allant de 1-2 à 15-16.

Si vous souhaitez intégrer de l'audio AES/EBU, il y a quatre combinaisons possibles. Vous pouvez choisir d'intégrer de l'audio aux canaux 1 à 4, 5-8, 9-12 ou 13-16.

Interrupteur 3 - Sample Rate Conversion, No Sample Rate Conversion

Réglez l'interrupteur 3 sur OFF pour activer la conversion de fréquence d'échantillonnage, ou sur ON pour la désactiver. Il est préférable que cet interrupteur soit réglé sur OFF sauf exception pour que l'audio soit intégré au signal à la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Lorsque l'interrupteur 3 est réglé sur Off, cela convertit la fréquence d'échantillonnage de l'audio analogique ou AES/EBU et intègre l'audio à la sortie optique à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz.

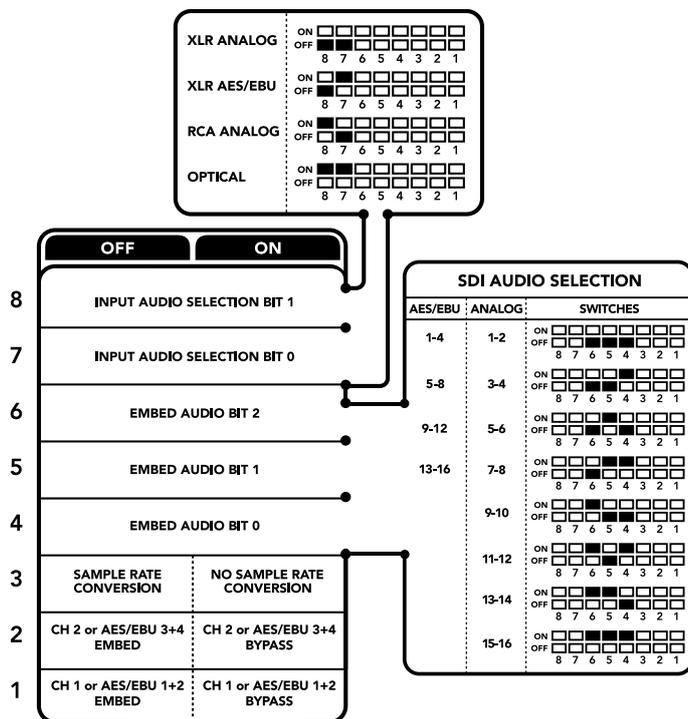
Interrupteur 2 - Ch 2 or AES/EBU 3+4 Embed / Bypass

Une fois les canaux audio sélectionnés, utilisez les interrupteurs 2 et 1 pour choisir les canaux que vous souhaitez intégrer ou désactiver. La fonction de désactivation du canal permet d'éviter d'effacer des canaux audio que vous souhaitez garder dans le signal audio.

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour désactiver le canal 2, ou les canaux AES/EBU 3 et 4. Réglez l'interrupteur 1 sur On pour désactiver le canal 1, ou les canaux AES/EBU 1 et 2.

Interrupteur 1 - Ch 1 or AES/EBU 1+2 Embed/Bypass

Référez-vous à la description de l'interrupteur 2.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio

Entrées audio	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
XLR analogique	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/>
XLR AES/EBU	OFF	ON	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/>
RCA analogique	ON	OFF	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Fibre optique	ON	ON	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Tableaux pour les canaux SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/>
3-4	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/>
5-6	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/>

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
7-8	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
9-10	ON	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
11-12	ON	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
13-14	ON	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
15-16	ON	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5-8	OFF	OFF	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
9-12	OFF	ON	OFF	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
13-16	OFF	ON	ON	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres à l'aide des onglets **Audio**, **Configure** et **About** de ce logiciel. Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Régler les paramètres » de ce manuel.

L'onglet **Audio** du Teranex Mini Audio to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées RCA, XLR et optique.

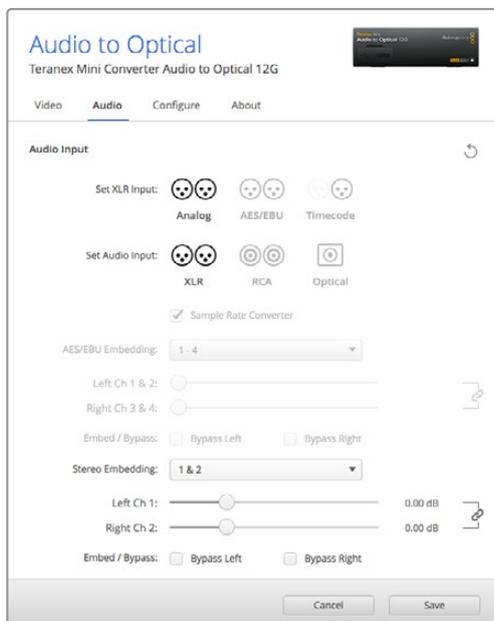
Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous avez accès aux paramètres Analog, AES/EBU et Timecode.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio optique sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Le menu Audio Input vous permet également de choisir la paire de canaux ou les quatre canaux AES/EBU de votre signal SDI ou optique, auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio. Il est aussi possible d'ajuster le gain audio.

Vous pouvez désactiver des canaux ou des paires de canaux pour éviter d'effacer de l'audio de votre signal SDI ou optique.

Le Teranex Mini conserve les derniers paramètres sélectionnés, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

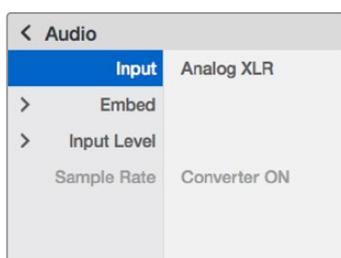


Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

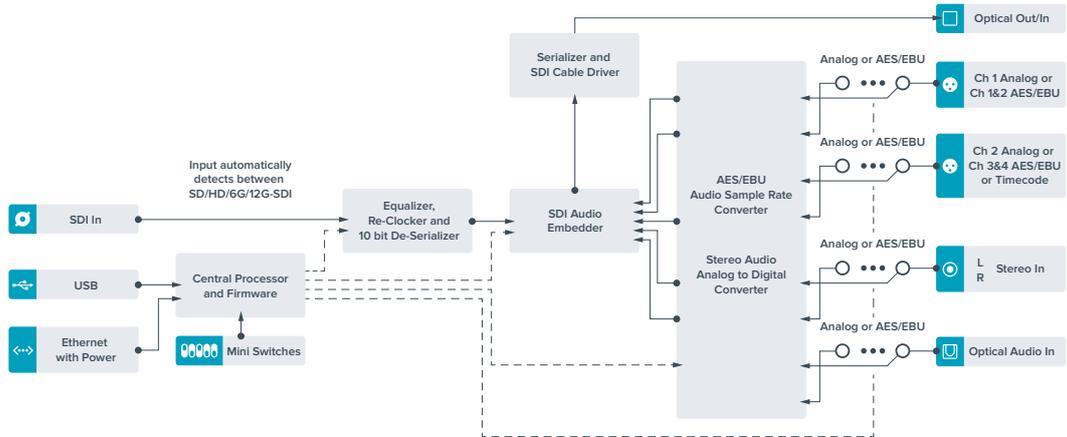
Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Audio to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Régler les paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Audio to Optical 12G



Assistance

Obtenir de l'aide

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 Teranex 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.

Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

Si vous ne parvenez pas à trouver l'aide dont vous avez besoin dans nos pages d'aide, veuillez utiliser l'option « Envoyer un email », accessible sur la page d'assistance pour envoyer une demande d'assistance par email. Vous pouvez également cliquer sur le bouton « Trouver un support technique » situé sur la page d'assistance et 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 Blackmagic Teranex Setup est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre About Blackmagic Teranex Setup.

Sur macOS, ouvrez le logiciel Blackmagic Teranex Setup dans le dossier Applications. Sélectionnez À propos de Blackmagic Teranex Setup dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.

Sur Windows 10, ouvrez le logiciel Blackmagic Teranex Setup dans le menu Démarrer. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez À propos de Blackmagic Teranex Setup pour connaître le numéro de version.

Comment obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié quelle version du logiciel Blackmagic Teranex Setup est installée sur votre ordinateur, consultez sur la page d'assistance technique 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.

Avis réglementaires

Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques au sein de l'Union européenne.



Le symbole imprimé sur ce produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les autres déchets. Cet appareil doit être déposé dans un point de collecte agréé pour être recyclé. Le tri, l'élimination et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et d'assurer le recyclage de ces équipements dans le respect de l'homme et de l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.



Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en vertu du chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour objectif d'assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas il sera demandé à l'utilisateur de corriger ces interférences à ses frais.

L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1 Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- 2 Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un dysfonctionnement.

–



MSIP-REM-BMD-201509012, MSIP-REM-BMD-201509010, MSIP-REM-BMD-201511005, MSIP-REM-BMD-201511003, MSIP-REM-BMD-201509011, MSIP-REM-BMD-201509009, MSIP-REM-BMD-201602003, MSIP-REM-BMD-201602004, MSIP-REM-BMD-201602005, R-REM-BMD-201804006, MSIP-REM-BMD-201611008, MSIP-REM-BMD-201611005, MSIP-REM-BMD-201611006, MSIP-REM-BMD-201611003, MSIP-REM-BMD-201611007, MSIP-REM-BMD-201611004, R-R-BMD-201909005, MSIP-REM-BMD-201509013

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.

Déclaration de l'État de Californie

Ce produit est susceptible de vous exposer à des produits chimiques, dont des traces de polybromobiphényle dans les parties en plastique, reconnu par l'État de Californie comme étant responsable de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres effets nocifs sur la reproduction.

Pour de plus amples informations, veuillez vous rendre sur www.P65Warnings.ca.gov.

Informations de sécurité

Cet appareil doit être connecté à une prise secteur équipée d'un conducteur de protection.

Afin de réduire le risque de décharge électrique, ne pas éclabousser ou renverser de liquide sur cet appareil.

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

Veillez à ce que l'espace autour du produit soit suffisant afin de ne pas compromettre la ventilation.

Lorsque vous installez l'appareil sur rack, veillez à ce que la ventilation ne soit pas compromise par les autres équipements.

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.



Cet appareil doit être utilisé à une altitude inférieure à 2000 mètres.

Vous pouvez connecter des modules SFP fibre optique à ce produit. Utilisez seulement des modules SFP équipés de lasers de classe 1.

Modules SFP Blackmagic Design recommandés:

- 3G-SDI: PL-4F20-311C-BMD
- 6G-SDI: PL-8F10-311C-BMD
- 12G-SDI: PL-TG10-311C-BMD

Garantie

Garantie limitée à 36 mois

Par la présente, Blackmagic Design garantit que les Teranex Mini seront exempts de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 36 mois à compter de la date d'achat, ceci excluant les connecteurs, câbles, ventilateurs, modules à fibre optique, fusibles, claviers et batteries qui seront exempts de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 12 mois 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 TACITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION QUEL QU'EN SOIT LE BUT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX 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 RENDU COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR MANIPULE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibrige Pro', 'Multibrige Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.