ConductOR™

Système de gestion vidéo de qualité médicale



MANUEL D'UTILISATION

FRANÇAIS

NDS

© 2017 NDS Surgical Imaging, LLC. Tous droits réservés.
L'exactitude des informations contenues dans le présent document a été soigneusement vérifiée ; toutefois, la justesse de ce contenu n'est couverte par aucune garantie. Ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis. Par conséquent, les informations qu'il contient sont fournies par NDS à des fins de référence uniquement. Par ailleurs, toute référence aux produits de fabricants tiers ne constitue en aucune façon une recommandation ou une approbation.

Ce document comporte des informations propriétaires protégées par un copyright. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique ou autre) sans l'autorisation écrite préalable de NDS.

Toutes les marques sont la propriété de leur détenteur respectif.

Table des matières

Section 1
- Avertissements et mises en garde ---- ii
- Recyclage ---- ii
- Déclarations de conformité ---- iii
- Mentions légales ---- iii

Section 2
- À propos de ce manuel ---- 1
- Utilisation prévue et contre-indications ---- 1
- Présentation générale du système ConductOR ---- 2
  - Tableau des entrées fixes ---- 2
- Informations d'ordre général ---- 2

Section 3
- Panneau de connecteurs ---- 3
- Périphérique de stockage de masse USB ---- 3
- Connecteur COM ---- 3
- Symboles électriques ---- 4
- Modules d'entrée ---- 5
- Modules de sortie ---- 6
- Retrait et installation d'un module ---- 6

Section 4
- Configuration système typique ---- 7

Section 5
- Écran Démarrage ---- 8
- Écran Accueil ---- 9
  - Écran Sélection des entrées ---- 10
    - Écrans des entrées Principale et Secondaire ---- 11
    - Renommer les entrées ---- 12
    - Boutons PIP, Swap et Désactiver PIP ---- 13
    - Écran Pavé ---- 14
  - Écran Paramètres de sortie ---- 15
  - Écran Informations ---- 16
    - ID de l'unité et des systèmes ---- 17
  - Écran Diffusion en flux sur réseau IP ---- 18
    - DHCP ---- 19
    - Attribution d'une adresse IP manuelle ---- 20
    - Se connecter à une adresse IP distante ---- 21
  - Écran Préréglages système ---- 22

Section 6
- Fonctionnement de base ---- 23
  - Sélection des entrées ---- 23
  - PIP et Swap ---- 24
  - Réglages des images ---- 25

Section 7
- Présentation de l'affichage à l'écran ---- 26
- Menu Image ---- 27
- Menu Color (Couleur) ---- 28
- Menu Setup (Configuration) ---- 29

Section 8
- Diffusion vidéo et audio en flux d'un emplacement vers un autre ---- 30
- Connexions réseau d'un emplacement vers un autre ---- 31
- Diffusion en flux d'un emplacement vers un autre ---- 32
- Diffusion vidéo en flux ---- 35
- Diffusion audio en flux ---- 37
- Diffusion en flux du système ConductOR vers un PC ---- 38
- Configuration et utilisation de ViewOR ---- 39
- Utilisation du Programme ViewOR ---- 41

Section 9
- Utilitaires ---- 44
- Configuration utilisateur ---- 46

Section 10
- Section Dépannage et test ---- 47
- Configuration du port série ---- 50

Section 11
- Schéma et dimensions ---- 51

Section 12
- Connecteurs vidéo et broches ---- 52
- Rayon de pliage des câbles ---- 52
- Connecteurs de données et broches ---- 53
- Câble de commande de l'écran ConductOR ---- 53
- Connecteurs d'alimentation CC et broches ---- 54
- Câble de rallonge 24 V ---- 54
- Schéma du câble de rallonge 24 V ---- 54
- Fiche et broche audio 3,5 mm ---- 55
- Remplacement d'un fusible ---- 55

Section 13
- Caractéristiques techniques ---- 56
- Résolutions vidéo prises en charge ---- 57
- Entrées et sorties vidéo ---- 57
- Instructions de nettoyage et de désinfection ---- 58
- Compatibilité électromagnétique Tableaux CEM ---- 59
- Contact ---- Retour

1 Avertissements et mises en garde



Ce symbole informe l'utilisateur que des informations importantes relatives à l'installation et/ou l'utilisation de cet appareil suivent. Les informations précédées de ce symbole doivent être lues attentivement pour éviter tout endommagement de l'appareil.



Ce symbole avertit l'utilisateur qu'une tension non isolée présente à l'intérieur de l'appareil peut avoir une intensité suffisante pour occasionner un choc électrique. Cela signifie que tout contact avec l'un des composants internes de celui-ci peut présenter un danger. Pour limiter le risque de choc électrique, l'utilisateur est invité à **NE PAS** ouvrir le capot (ou le panneau arrière) de l'appareil. Celui-ci ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur. La maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié.



Ce symbole avertit l'utilisateur que des informations importantes relatives à l'utilisation et/ou l'entretien de cet appareil ont été incluses. Les informations précédées de ce symbole doivent être lues attentivement pour éviter tout endommagement de l'appareil.



Ce symbole désigne le fabricant.



Ce symbole désigne le représentant du fabricant auprès de la Communauté européenne.

Pour limiter les risques d'incendie et de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité. Il convient également de ne pas brancher sa fiche polarisée à la prise d'une rallonge ou à d'autres prises si toutes les broches ne peuvent pas y être entièrement enfoncées. Ce produit est conçu pour répondre aux exigences de sécurité médicale applicables aux dispositifs utilisés à proximité des patients.

Ce produit est un dispositif médical de classe I, pour lequel aucune modification n'est autorisée.

L'utilisation de cet équipement/ce système est réservée aux seuls professionnels de la santé.



Conformité aux normes de sécurité :
Ces produits sont homologués par le T.U.V. au regard des risques de chocs électriques, d'incendie et de dangers mécaniques conformément aux normes CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 et ANSI/AAMI ES60601-1 uniquement.



Conformité aux normes de sécurité :
Ces produits répondent aux exigences de la norme EN60601-1 pour garantir sa conformité à la Directive 93/42/CEE et 2007/47/CE relative aux dispositifs médicaux.



AVERTISSEMENT :
Le module de sortie fibre optique est un PRODUIT LASER DE CLASSE I. NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU LASER.

Puissance d'alimentation requise : 100 - 240 VCA @ 50 - 60 Hz, 5 à 2,5 A
Cordon d'alimentation : utilisez un cordon d'alimentation de qualité hôpital avec une prise adaptée à votre source d'alimentation.
Débranchez le cordon d'alimentation de la source d'alimentation CA. Le cordon d'alimentation est le seul élément de déconnexion reconnu.
Cet APPAREIL MÉDICAL doit être placé de manière à ce que son dispositif de déconnexion soit facilement accessible.
Ce produit doit être alimenté à partir d'un circuit à prise médiane lorsqu'il est utilisé aux États-Unis à des tensions supérieures à 120 volts. Il est conçu pour fonctionner en continu.

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'appareil est installé conformément aux codes électriques locaux, nationaux, et à ceux de l'établissement hospitalier en vigueur.

Un plot d'équipotentialité, situé à l'arrière de l'appareil, peut être utilisé à des fins de liaison équipotentielle du châssis ConductOR à d'autres équipements pour s'assurer que tous les appareils ne présentent pas de différences de potentiel. Toute liaison équipotentielle de ce genre doit être effectuée dans le respect des codes électriques en vigueur. Le plot de mise à la terre (masse) est représenté sur le schéma mécanique de la page 3.

Recyclage :



Respectez les réglementations et les programmes de recyclage locaux en vigueur si vous souhaitez recycler ou mettre au rebut cet appareil.

Déclarations de conformité

FCC et Directives du Conseil relatives aux normes européennes :
Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC et à la Directive 93/42/CEE ET 2007/47/EC des Directives du Conseil relatives aux normes européennes telle que modifiée par la Directive 2007/47/CE. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas occasionner d'interférences préjudiciables et (2) il doit être capable d'accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer des résultats indésirables.

1. Pour éviter que cet appareil ne génère des interférences avec la réception radio ou TV, utilisez-le avec les câbles spécifiés. L'utilisation d'autres câbles et/ou adaptateurs peut générer des interférences avec d'autres équipements électroniques.
2. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites stipulées dans la Partie 15 de la réglementation FCC et la norme CISPR 11. Il génère, utilise et peut émettre une énergie RF et, s'il n'est pas installé et employé conformément aux instructions, risque de produire des interférences préjudiciables aux communications radio.

CEI :
Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils médicaux définies par la norme CEI 60601-1-2. Ces limites ont été établies afin d'offrir une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables au sein d'une installation médicale standard. Il génère, utilise et peut émettre une énergie RF et, s'il n'est pas installé et employé conformément aux instructions, il risque de produire des interférences préjudiciables aux autres appareils situés à proximité.

FCC, Directives du Conseil relatives aux normes européennes, et CEI :
Aucune garantie ne peut être donnée quant à l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences préjudiciables à la réception audio ou TV (ce qui peut être déterminé en le mettant hors, puis sous tension), il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifiez l'orientation ou la position de l'antenne de réception.
- Éloignez davantage l'équipement du récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Les accessoires raccordés à cet écran doivent être certifiés conformes aux normes CEI applicables (par exemple, la norme CEI 60950-1 pour les équipements de traitement de données et la norme CEI 60601-1 pour les dispositifs médicaux). En outre, toutes les configurations doivent être conformes à la norme générale sur les systèmes : CEI 60601-1-1. Toute personne qui raccorde un équipement supplémentaire au niveau de l'entrée ou de la sortie du signal configure un système médical et devient, de ce fait, responsable de sa conformité aux exigences de la norme CEI 60601-1-1 relative aux systèmes médicaux. De même, toute personne désignée responsable de l'intégration de cet écran à l'environnement d'un système doit s'assurer que l'équipement de montage utilisé à cette fin est conforme aux exigences de la norme CEI 60601-1. En cas de doute, consultez le service technique ou votre représentant local.

Mention légale

NDS peut commercialiser des produits par l'entremise d'autres fabricants, distributeurs et revendeurs d'appareils médicaux, c'est pourquoi les acheteurs de cet appareil doivent s'adresser à l'entité auprès de laquelle il a été initialement acheté pour connaître les conditions de garantie éventuelles applicables offertes par cette entité.

NDS exclut toute autre responsabilité et n'autorise personne à en assumer une en son nom, que celle-ci soit relative ou liée à la vente et/ou à l'utilisation de ses produits. Pour garantir l'utilisation, la manipulation et la maintenance appropriées des produits NDS, les clients doivent consulter la documentation afférente, le manuel d'instructions et/ou les étiquettes apposées sur le produit ou livrées avec celui-ci.

Les clients sont avertis que la configuration du système, le logiciel, l'application, les données personnalisées et le contrôle du système par l'utilisateur figurent parmi les facteurs susceptibles d'altérer les performances du produit. Les produits NDS sont réputés compatibles avec de nombreux systèmes, toutefois la mise en œuvre de fonctions spécifiques peut différer d'un client à l'autre. Par conséquent, l'adéquation d'un produit pour une tâche ou une application spécifique doit être déterminée par le client et n'est pas garantie par NDS.

NDS EXCLUT TOUTE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE ET/OU STATUTAIRE RELATIVE À TOUS LES PRODUITS OU SERVICES NDS, Y COMPRIS, MAIS SANS CARACTÈRE LIMITATIF, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER ET DE NON-VIOLATION DE DROITS DE TIERCES PARTIES. TOUTES AUTRES GARANTIES ET/OU REPRÉSENTATIONS DE QUELQUE ORDRE, NATURE OU ÉTENDUE QUE CE SOIT, QU'ELLES SOIENT IMPLICITES, EXPRESSES ET/OU QU'ELLES DÉCOULENT OU RÉSULTENT DE QUELQUE RÉGLEMENT, LOI, USAGE COMMERCIAL OU COÛTUMIER QUE CE SOIT, SONT PAR CONSÉQUENT EXCLUES PAR LA PRÉSENTE.

NDS, ses fournisseurs et/ou ses distributeurs ne sauraient en aucun cas être tenus responsables, directement ou suite à un recours en dommages et intérêts pour tous dommages spéciaux, fortuits, accessoires, punitifs, exemplaires ou indirects, y compris mais sans caractère limitatif, les dommages pour retard ou absence de livraison, défaut (de conception ou de fabrication) des produits, impossibilité d'utiliser les produits ou services, perte de contrats futurs (perte de bénéfices) ou pour toute raison, quelle qu'elle soit, en rapport avec ou découlant de l'achat, la vente, la location, la sous-location, l'installation ou l'utilisation des produits NDS, les présentes conditions générales ou celles de tout autre accord dans lequel celles-ci figurent.

CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION DE CERTAINES GARANTIES OU LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ, AUQUEL CAS, LES PRÉSENTES LIMITATIONS ET/OU EXCLUSIONS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. DANS LES JURIDICTIONS CONCERNÉES, LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE DANS LES LIMITES MAXIMALES AUTORISÉES PAR LA LOI.

Les informations fournies dans ce document, y compris toutes les informations relatives à la conception et aux équipements associés, sont la propriété de NDS et/ou de ses fournisseurs de licence, selon le cas. Ceux-ci se réservent en outre tous les brevets, copyrights et autres droits de propriété sur ce document, y compris tous les droits de reproduction, de conception et de fabrication, d'utilisation et de vente, excepté dans la mesure où ces droits sont déjà octroyés expressément à des tiers.

2 À propos de ce manuel

Ce manuel est destiné à aider l'utilisateur à installer, régler et utiliser le système **ConductOR** et les écrans connexes. Une liste d'écrans pouvant être utilisés avec le système **ConductOR** figure dans la section Écrans compatibles à la page suivante.

La présence d'un onglet numéroté sur le côté des pages indique le début d'une nouvelle section.

Utilisation prévue et contre-indications

Utilisation prévue :
Cet appareil est conçu pour être utilisé en milieu médical afin de diffuser des images graphiques et vidéo de haute qualité.

Contre-indications :
Cet appareil ne doit pas être utilisé en présence de mélanges anesthésiques inflammables à base d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote. Il n'est pas non plus prévu pour les applications de maintien des fonctions vitales.

Aucune pièce de ce produit ne doit entrer en contact avec un patient. Ne touchez jamais simultanément le produit et un patient.

Avertissement :
Le module de sortie fibre optique peut émettre un rayonnement laser invisible par l'ouverture de son port lorsqu'aucun câble Fibre n'est raccordé. Évitez l'exposition au rayonnement laser et ne regardez pas directement dans les ouvertures.

Pour les applications critiques, nous recommandons de toujours conserver un appareil de rechange immédiatement prêt à l'emploi.

Présentation générale du système ConductOR

Le système **ConductOR** comprend 4 entrées fixes, comme indiqué dans le tableau des entrées fixes ci-dessous. Jusqu'à 4 modules d'entrée et 4 modules de sorties peuvent être ajoutés. Le schéma de la page 3 indique l'emplacement des connecteurs d'entrée fixes et des modules d'entrée et de sortie. Le connecteur d'alimentation 24 VCC fournit une puissance de 120 watts maximum à un périphérique externe. Les modules d'entrée et de sortie sont décrits aux pages 5 et 6.

Entrées fixes	Signal d'entrée	Remarques
S-VIDEO IN A/COMP IN A	NTSC ou PAL	Une (1) seule de ces normes peut être sélectionnée à tout moment.
S-VIDEO IN B/COMP IN B	NTSC ou PAL	Une (1) seule de ces normes peut être sélectionnée à tout moment.
VGA/SOG	VGA ou SOG	Un (1) seul de ces signaux peut être appliqué. La fréquence de l'horloge des pixels maximum est de 165 Mhz.
DVI/RGBS/YPbPr/SOG	DVI, RGBS, YPbPr or SOG	Un (1) seul de ces signaux peut être appliqué. La fréquence de l'horloge des pixels maximum est de 150 Mhz.

Informations d'ordre général

Installation :

Les unités ConductOR peuvent être empilées sur un porte-équipements ou un chariot chirurgical, ou être montées dans un bâti de 19" standard. Les ouvertures d'aération ne doivent pas être obstruées.

Écrans compatibles :

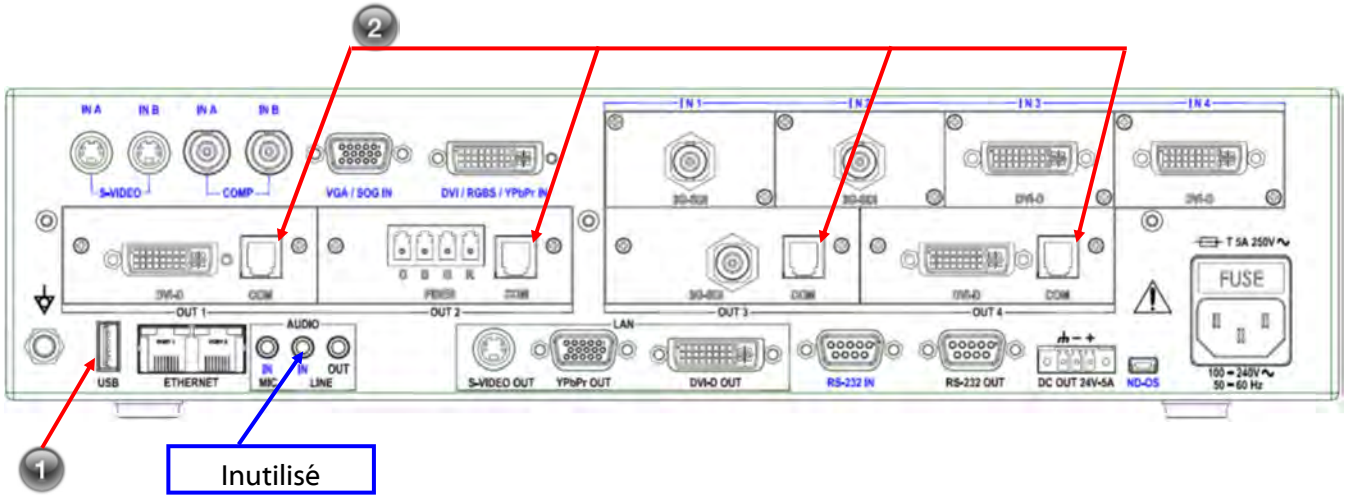
1. Écrans HD dotés d'une entrée fibre optique.
2. Écrans HD dotés d'une entrée DVI qui acceptent des signaux d'une résolution supérieure ou égale de 720p.
3. Écrans HD dotés d'une entrée HD-SDI ou 3G-SDI.

Options de commande :

Le système ConductOR peut être contrôlé à partir des éléments suivants :

1. Un panneau d'écran tactile LCD avant
2. Un PC via le port RS-232. Consultez la page 50 pour connaître le port série et les détails relatifs au test. Le document NDS Unified Serial Commands (Réf. 60A0156) contient un jeu complet de commandes série pour le système **ConductOR**. Veuillez contacter votre représentant NDS pour de plus amples détails.

3 Panneau de connecteurs



Remarques :

1. Il existe 8 entrées vidéo – 4 fixes et 4 amovibles. Deux S-VIDEO, deux COMP, avec entrée VGA/SOG et une entrée DVI/RGBS/YPbPr/SOG constituent les entrées fixes. La tableau des entrées fixes de la page précédente décrit les capacités et les limites des entrées fixes.
2. Il existe 4 types de modules d'entrées : 3G-SDI, DVI-D, VGA et S-video/Comp. 4 modules d'entrée, au maximum, peuvent être installés dans n'importe quelle combinaison.
3. 3 types de modules de sortie sont disponibles : FIBRE, DVI-D et 3G-SDI. 4 modules de sortie, au maximum, peuvent être installés dans n'importe quelle combinaison.
4. AUDIO accepte une entrée microphone analogique (MIC). La sortie audio (OUT) est une sortie ligne analogique. Le signal présenté au connecteur de sortie OUT est prévu pour être acheminé via un casque. Si un haut-parleur est requis, cette sortie peut être branchée sur un amplificateur ou un haut-parleur amplifié.
5. Lorsque l'unité est en mode Réception, YPbPr OUT génère les données vidéo entrantes du diffuseur de données en flux. Ces données peuvent être affichées en sélectionnant LAN comme entrée pour l'écran actif. Consultez les écrans Sélection des entrées, page 10, et Entrées principale et secondaire, page 11. DVI-D OUT permet la sortie de données vidéo provenant de la **source de flux** sélectionnée. Consultez l'écran IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP) à la page 18.
6. Les données audio sont récupérées depuis la connexion ETHERNET, converties en signaux analogiques et présentées au connecteur de sortie (OUT).
7. Le port ETHERNET possède deux connecteurs qui permettent à plusieurs systèmes **ConductOR** d'être interconnectés, puis connectés à un PC ou un réseau via un câble unique.
8. S-VIDEO OUT permet la sortie de données vidéo en définition standard provenant de la **source de flux** sélectionnée. Consultez l'écran IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP) à la page 18.
9. L'entrée DVI/RGBS/YPbPr peut être configurée pour SOG via l'option de menu Input Format (Format d'entrée) dans l'onglet Setup (Configuration) de l'OSD (consultez la page 29).

Périphérique de stockage de masse USB

1 Les fonctions d'enregistrement et de restauration du système **ConductOR** ne peuvent pas être utilisées tant qu'un lecteur Flash USB (Réf. 46Z0002) n'est pas installé dans son port USB.

Connecteur COM

2 Chaque module de sortie est dote d'un connecteur RJ-22 COM qui permet au système **ConductOR** de contrôler un écran Radiance ou EndoVue via son port RS-232. La broche RJ-22 et un schéma de câblage du système **ConductOR** vers un écran Radiance ou EndoVue sont présentés à la page 53. Le document relatif aux commandes série requises est décrit dans la section Informations générales de la page précédente.

Symboles électriques



Équipotentialité :
Ce symbole apparaît près du connecteur d'égalisation du potentiel du système **ConductOR**.



Interrupteur d'alimentation :
L'interrupteur d'alimentation est un interrupteur Marche/Arrêt activé par pression. Lorsque l'interrupteur est désactivé (Arrêt), le cercle qui entoure la partie centrale est blanc. Lorsque l'interrupteur est activé (Marche), la partie centrale est creusée et le cercle s'éclaire en bleu. L'illustration montre l'interrupteur à l'état activé **MARCHE**.



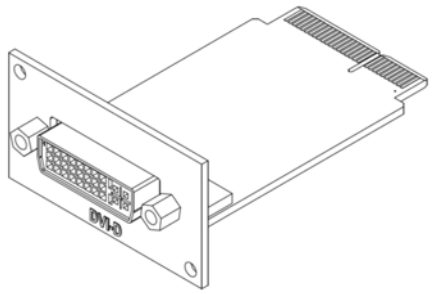
Modules d'entrée

Modules d'entrée :
Quatre types de modules d'entrée sont disponibles : DVI-D, 3G-SDI, VGA et S-Video/Composite.

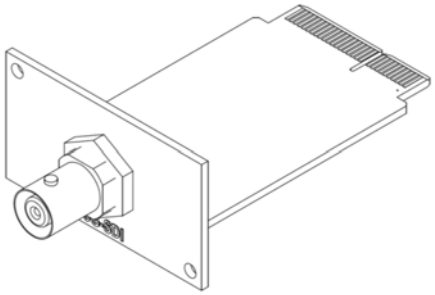
1. Le module d'entrée DVI-D accepte les signaux DVI D4 jusqu'à une résolution progressive de 1920 x 1200 à 60 Hz.
2. Le module d'entrée 3G-SDI accepte les signaux SDI jusqu'à une résolution progressive de 1920 x 1080 à 60 Hz.
3. Le module d'entrée VGA accepte les signaux VGA, RGBS, YPbPR et SOG jusqu'à une résolution progressive de 1920 x 1200 à 60 Hz.
4. Le module d'entrée S-Video/Composite accepte les signaux NTSC ou PAL S-Video/Composite.

Les modules d'entrée, illustrés ci-dessous, peuvent être installés dans l'un des emplacements de carte **IN (Entrée)** (consultez la page 3) dans n'importe quels combinaison et ordre. Jusqu'à quatre modules d'entrée peuvent être installés.

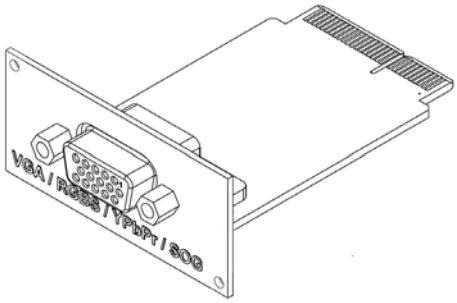
1 DVI-D



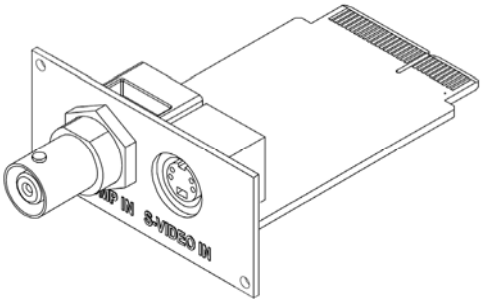
2 3G-SDI



3 VGA



4 S-Video/Composite



Commutateurs du module VGA			
Fonction	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3
RGBS	On	On	Off
YPbPr	Off	On	Off
VGA	On	Off	Off
SOG	Off	Off	Off
OSM/RS-232	Off	Off	On

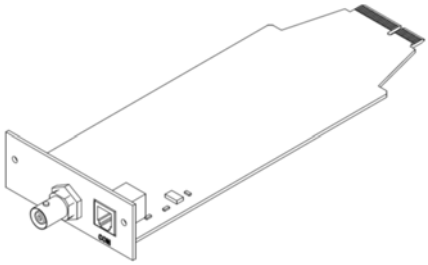
1. Pour sélectionner le format d'entrée à l'aide de l'OSM ou via le contrôle série, le commutateur **3** doit être sur **On (position Marche)**. Lorsque le commutateur **3** est sur **On (position Marche)**, les interrupteurs **1** et **2** sont désactivés.
2. Pour forcer le format d'entrée manuellement, désactivez l'interrupteur **3 Off (position Arrêt)**). Ensuite, à l'aide du tableau de gauche, réglez les interrupteurs **1** et **2** sur le format du signal d'entrée.

Modules de sortie

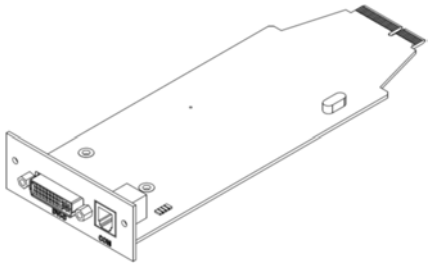
Modules de sorties :
Trois types de modules de sortie sont disponibles : 3G-SDI, DVI-D et Fibre optique.

Remarques :

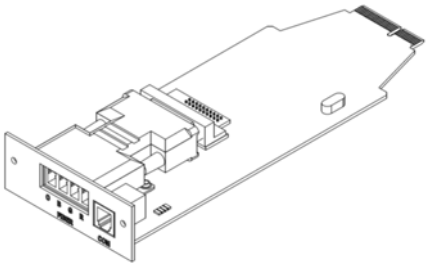
1. Les modules de sortie, illustrés ci-dessous, peuvent être installés dans l'un des emplacements de carte **OUT (Sortie)** (consultez la page 3) dans n'importe quels combinaison et ordre. Jusqu'à quatre modules de sortie peuvent être installés.
2. Les modules de sortie DVI-D et Fibre optique permettent la sortie des signaux suivants : 1280 x 720 en mode Progressif, 1920 x 1080 en mode Progressif ou 1920 x 1200 en mode Progressif à 60 Hz. **Remarque :** Lorsqu'un module de sortie DVI ou Fibre optique est sélectionné comme source de diffusion en flux, son rendement est limité à 1920 x 1080p.
3. Le module de sortie 3G-SDI transmet des signaux : 1280 x 720 en mode Progressif, 1920 x 1080 en mode Entrelacé ou 1920 x 1080 en mode Progressif à 60 Hz.
4. La sortie **OUT 4** est asservie à la sortie **OUT 3**. Par conséquent, l'installation d'un module DVI-D ou Fibre optique dans l'une de ces sorties et un module 3G-SDI dans l'autre limite la sortie du module DVI-D ou Fibre optique à 720p ou 1080p. Le module 3G-SDI peut être défini sur 720p, 1080i ou 1080p. Le réglage de la résolution de sortie est décrit à la page 15.



3G-SDI



DVI-D



Fibre optique

AVERTISSEMENT :
PRODUIT LASER DE CLASSE I.
NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU LASER.

Retrait et installation d'un module

⚠ Le système **ConductOR** doit être désactivé avant l'installation ou le remplacement de modules d'entrée ou de sortie.

Retrait du module d'entrée :

Utilisez un tournevis cruciforme numéro 1 pour desserrer, sans les retirer, les vis qui se trouvent sur les côtés gauche supérieur et droit inférieur de la plaque de fixation du module. Une fois les vis désolidarisées du châssis, retirez la plaque vide ou le module en saisissant les vis et en retirant la plaque ou le module.

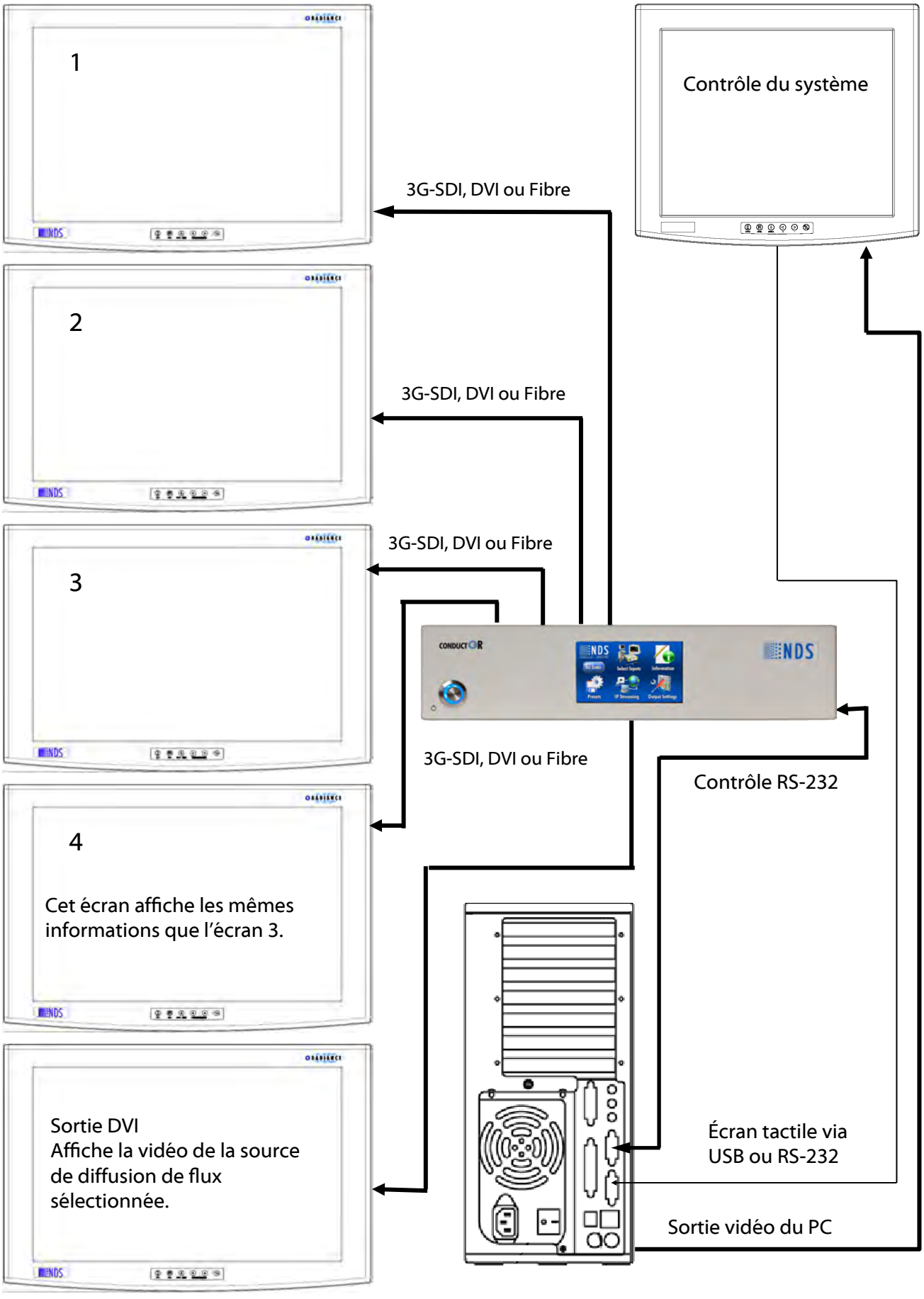
Retrait du module de sortie :

Utilisez un tournevis cruciforme numéro 1 pour desserrer, sans les retirer, les vis qui se trouvent sur les côtés gauche et droit de la plaque de fixation du module. Une fois les vis désolidarisées du châssis, retirez la plaque vide ou le module en saisissant les vis et en retirant la plaque ou le module.

Installation :

Insérez le nouveau module dans le châssis jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le connecteur puis appuyez sans forcer sur le module pour qu'il s'encastre dans son siège. Le module est inséré correctement lorsque sa plaque de fixation repose contre le panneau arrière du châssis. Vissez les vis du module dans le châssis jusqu'à ce qu'elles touchent la plaque de fixation, puis serrez-les une à une d'un quart de tour supplémentaire. Lorsqu'un module d'entrée ou de sortie est ajouté, remplacé ou supprimé, vous devez restaurer les Réglages d'usine (page 16) afin que le système **ConductOR** reconnaisse la nouvelle configuration du module.

4 Configuration système typique



Écran de démarrage

5

L'écran **Startup (Démarrage)**, ci-dessous, s'affiche dès que le système **ConductOR** est mis sous tension, et reste affiché jusqu'à ce que l'autotest de mise sous tension (POST) du système **ConductOR** soit terminé. La complétion du POST prend environ une minute. Une fois le POST terminé, l'écran d'accueil s'affiche.



Écran d'accueil

L'écran **Home (Accueil)**, illustré ci-dessous, est le point de départ de toutes les opérations effectuées sur le panneau avant. Les icônes affichées sur l'écran d'accueil et leurs fonctions sont décrites ci-dessous brièvement, et plus en détail dans les pages suivantes.





Select Inputs (Sélection des entrées) : Permet à l'utilisateur de sélectionner une sortie avec une entrée principale et/ou secondaire. Appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran Select Inputs (Sélection des entrées) présenté à la page suivante.



Information : Fournit des informations relatives au système **ConductOR**. L'utilisateur peut changer l'ID de l'unité, restaurer les paramètres par défaut ou mettre à jour le microprogramme scalaire. Appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran Information. L'écran Information est décrit à la page 16.



Output Settings (Paramètres de sortie) : Permet de régler la résolution de sortie de chaque module. **Remarque :** Si les modules de sortie 3 et 4 sont DVI ou Fibre et SDI, la résolution de sortie est limitée à 720p ou 1080p pour la sortie DVI ou Fibre. La sortie SDI peut être réglée à 720p, 1080p ou 1080i. Appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran Output Settings (Paramètres de sortie) décrit à la page 15.



IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP) : Cet écran est associé à des opérations de réseau et requiert une connexion réseau pour être efficace. Appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP) décrit à la page 18.



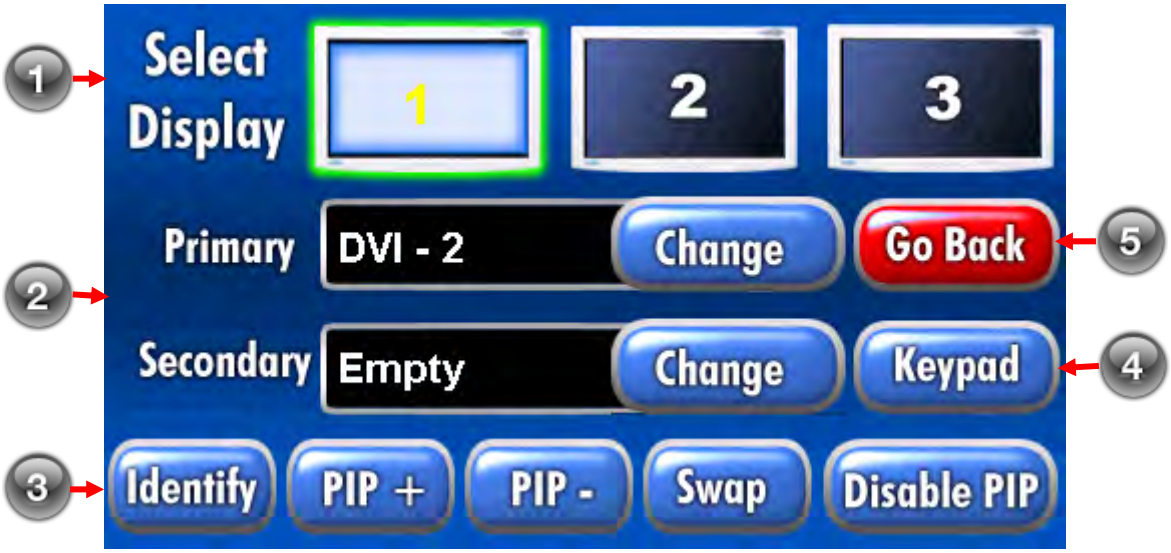
Presets (Préréglages) : Les préréglages système permettent d'enregistrer et de restaurer jusqu'à 9 configurations système. L'utilisateur peut entrer un nom différent pour chacun des 9 préréglages. Appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran System Presets (Préréglages système) décrit à la page 22.



All Endo (Tous les Endo) : Permet de trouve le premier module d'entrée installé et d'acheminer l'entrée vers toutes les sorties. Si aucun module d'entrée n'est installé, l'entrée DVI est acheminée vers toutes les sorties.



Écran Sélection des entrées



1. La sortie active est l'icône d'écran en surbrillance sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**. Pour sélectionner une sortie différente, appuyez sur l'icône d'écran.

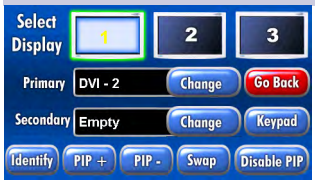
2. Les sources de sortie actuelles sélectionnées apparaissent dans les fenêtres **Primary (Principale)** et **Secondary (Secondaire)**. Les écrans d'entrée **Primary (Principale)** et **Secondary (Secondaire)** sont présentés à la page suivante. Appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** pour revenir à l'écran d'accueil.

3. Un appui sur le bouton **Identify (Identifier)** affiche 1, 2 ou 3 sur l'écran raccordé à la sortie correspondante. **Remarque :** La sortie 4 étant asservie à la sortie 3, un 3 s'affichera sur les écrans 3 et 4. Les boutons **PIP +**, **PIP -**, **Swap (Permuter)** et **Disable PIP (Désactiver PIP)** sont décrits à la page 13.

4. Un appui sur le bouton **Keypad (Pavé)** ouvre le pavé à l'écran et permet d'accéder aux fonctions du système qui ne sont pas utilisées fréquemment. Les boutons du **Keypad (Pavé)** sont décrits à la page 14.

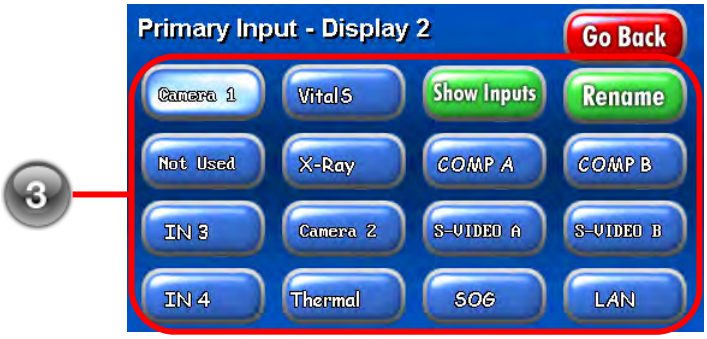
5. Appuyez sur le bouton **Go Back** (Retour) pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.

Écrans des entrées Principale et Secondaire













1. Pour sélectionner une entrée principale, appuyez sur le bouton **Change (Changer)** sur la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**. Le bouton éclairé sur l'écran **Primary Input (Entrée principale)** est l'entrée actuelle. Sélectionnez une entrée **Primary (Principale)** en appuyant sur le bouton associé à cette entrée.

2. Pour sélectionner une entrée secondaire, appuyez sur le bouton **Change (Changer)** sur la ligne d'affichage de **Secondary (Secondaire)**. Un bouton désactivé sur l'écran **Secondary Input (Entrée secondaire)** peut ne pas être sélectionnable en tant qu'entrée secondaire.

3. Un appui sur le bouton **Show Names (Montrer les noms)** permet de remplacer son libellé par Show Inputs (Montrer les entrées) et d'afficher les noms d'entrée attribués par l'utilisateur.

4. Pour modifier un nom attribué, appuyez sur le bouton **Rename** (Renommer). La fonctionnalité Renommer est décrite à la page suivante.

5. Appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)**.

Renommer les entrées

1. Pour renommer les boutons d'entrée, appuyez sur le bouton **Rename (Renommer)**.
2. L'écran **Select Input To Rename (Sélectionner une entrée à renommer)** s'affiche.
3. Appuyez sur le bouton à renommer ; le contour du bouton sélectionné devient vert.
4. Appuyez sur le bouton **Rename (Renommer)** pour afficher l'écran **Edit Input Name (Modifier le nom de l'entrée)**.
5. Appuyez sur le bouton **Clear (Effacer)** pour supprimer le nom actuel.
6. Saisissez le nouveau nom de l'entrée sélectionnée en appuyant sur les boutons des lettres correspondant à celles du nom que vous souhaitez entrer. Le nom s'affiche dans la fenêtre New Input Name (Nouveau nom de l'entrée). Il peut être nécessaire d'appuyez jusqu'à 9 fois sur un bouton afin de sélectionner le caractère approprié. Par exemple, un appui sur le bouton 2 affiche les caractères suivants : 2, A, a, B, b, C, c. Par conséquent, pour sélectionner le « B », il convient d'appuyer 4 fois sur le bouton. Toute pause de 2 secondes permet de défiler jusqu'au caractère suivant. Appuyez sur le bouton Space (Espace) pour insérer un espace entre 2 mots. Appuyez sur le bouton de la flèche⇦ pour supprimer le dernier caractère saisi.
7. Appuyez sur le bouton **OK** pour enregistrer le nom d'entrée et revenir à l'écran **Select Input To Rename (Sélectionner une entrée à renommer)**.
8. Appuyez sur le bouton **Cancel (Annuler)** pour revenir à l'écran **Select Input To Rename (Sélectionner une entrée à renommer)** sans changer le nom du bouton sélectionné.

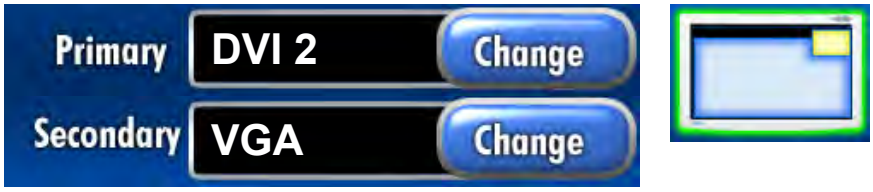


Boutons PIP, Swap et Désactiver PIP

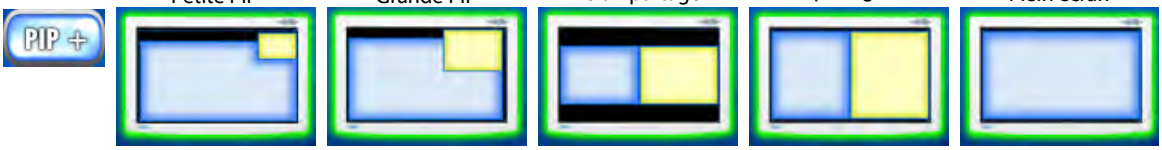


Les boutons **PIP +**, **PIP -**, **Swap (Permuter)** et **Disable PIP (Désactiver PIP)** sont situés sur la rangée inférieure de l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 10) et deviennent opérationnels uniquement lorsqu'une entrée secondaire a été sélectionnée. Sélectionnez une entrée secondaire selon les instructions de la page 11.

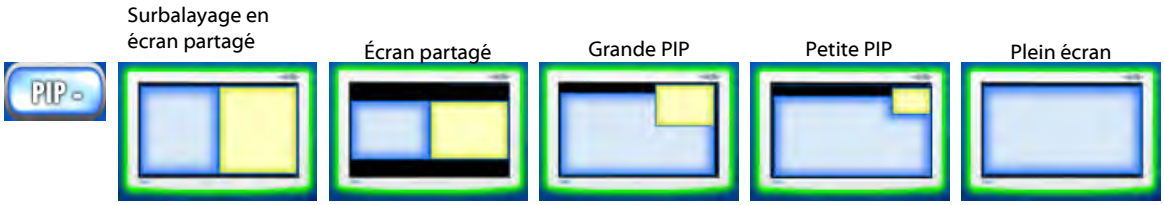
1



2



3



4



5



1. Une source doit s'afficher dans les fenêtres **Primary (Principale)** et **Secondary (Secondaire)**, et un petit rectangle PIP doit s'afficher dans le coin supérieur droit de l'icône d'écran sélectionné. Un exemple est fournit ci-dessus.

2. Un appui sur le bouton **PIP +** amène le bouton à s'allumer momentanément et à modifier la taille de l'incrustation d'image (PIP) dans l'icône. À chaque appui sur le bouton **PIP +** , l'icône PIP change à mesure que l'utilisateur fait défiler les tailles de l'incrustation d'image (PIP).

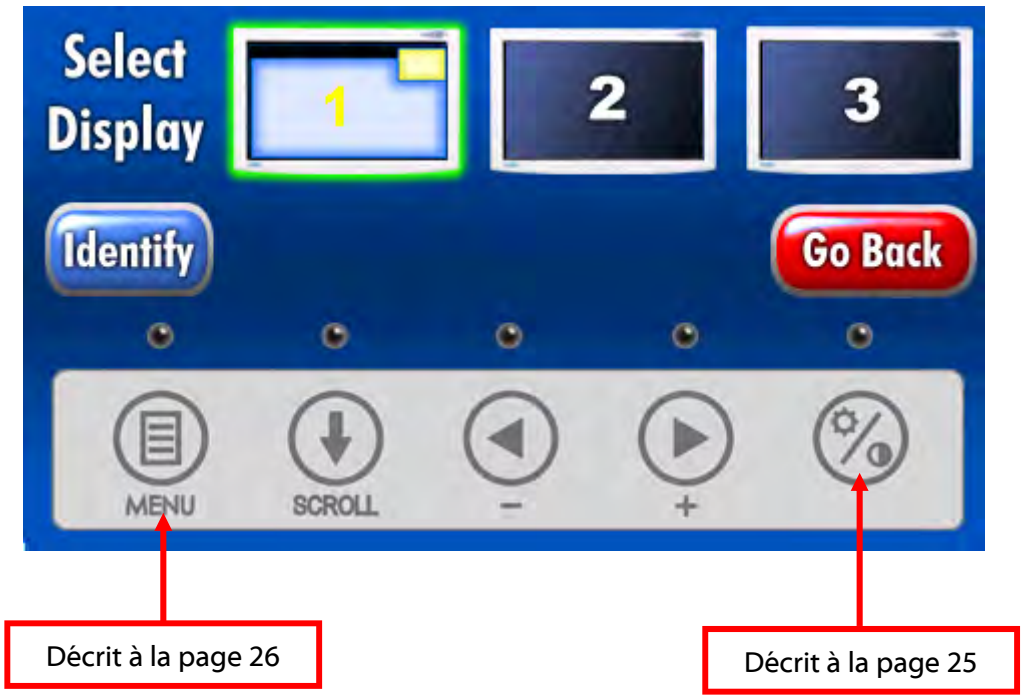
3. Un appui sur le bouton **PIP -** amène le bouton à s'allumer momentanément et à modifier la taille de l'incrustation d'image (PIP) dans l'icône. À chaque appui sur le bouton **PIP -** , l'icône PIP change à mesure que l'utilisateur fait défiler les tailles de l'incrustation d'image (PIP).

4. Appuyez sur le bouton **Swap (Permuter)** pour permuter le texte des lignes **Primary (Principale)** et **Secondary (Secondaire)**. Les images principale et secondaire affichées sur l'écran raccordé sont permutées.

5. L'entrée secondaire peut être désactivée en appuyant sur le bouton **Disable PIP (Désactiver PIP)**.

Écran du pavé

Dans l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 10), appuyez sur le bouton **Keypad (Pavé)** pour afficher l'écran **Keypad (Pavé)**. Pour observer l'effet de la modification des paramètres de sortie, un écran doit être branché sur la sortie dont les paramètres sont modifiés. Toute modification des paramètres du système **ConductOR** ne modifie pas les paramètres de l'écran raccordé. **Remarque :** nous recommandons de ne pas modifier les paramètres de l'écran raccordé, car cela peut dégrader l'image affichée.



Appuyez sur le bouton **Identify (Identifier)** afin d'identifier la sortie dont les paramètres sont à régler, puis appuyez sur l'icône d'écran correspondante pour sélectionner cette sortie.

Lorsque vous appuyez sur l'un des boutons du pavé, le bouton doté d'un voyant LED devient vert et le demeure jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton.

Appuyez sur le bouton **MENU** pour ouvrir l'OSD. L'utilisation du bouton **SCROLL (Défilement)** et des flèches ◄ ou ► est détaillée à la page 26.

Appuyez sur le bouton **SCROLL (Défilement)** pour sélectionner le paramètre à modifier.

Appuyez sur ◄ ou ► pour sélectionner le menu ou le paramètre avec lequel vous souhaitez travailler.

L'utilisation du bouton **Luminosité/Contraste** est détaillée à la page 25.

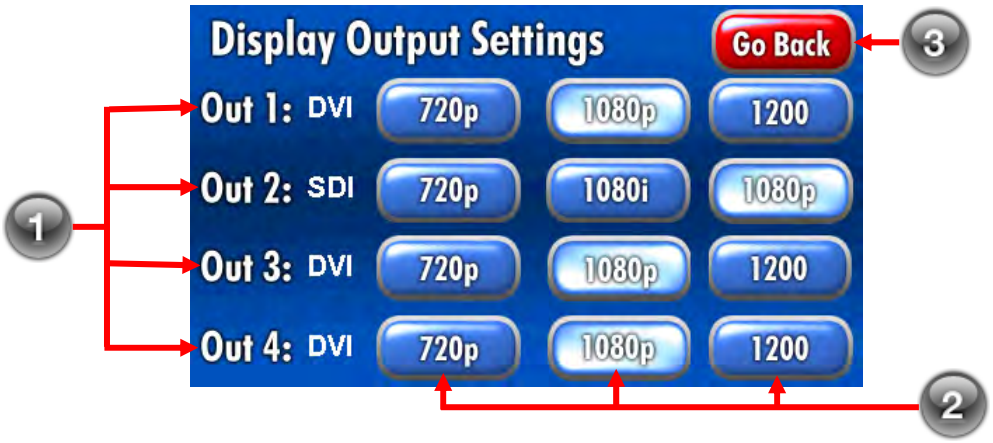
Appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)**.

Toute modification apportée au moyen du pavé sera retenue lors de la mise sous tension du système **ConductOR**.



Écran Paramètres de sortie

Appuyez sur l'icône **Output Settings (Paramètres de sortie)** sur l'écran **Home (Accueil)** (page 9) pour afficher l'écran **Display Output Settings (Afficher les paramètres de sortie)**.



1. Choisissez la sortie **OUT 1**, **OUT 2**, **OUT 3** ou **OUT 4**.

2. Sélectionnez le paramètre de sortie approprié en appuyant sur le bouton **720p**, **1080i**, **1080p** ou **1200**. L'option **1080i** est disponible uniquement pour les modules de sortie SDI. L'option **1200** est disponible uniquement pour les modules de sortie DVI et Fibre optique. **Remarque :** Si les sorties 3 et 4 sont DVI ou Fibre et SDI, la résolution de sortie DVI ou Fibre optique ne peut pas être réglée sur **1200**.

3. Appuyez sur le bouton **Go Back** (Retour) pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.



Écran Information

Appuyez sur l'icône **Information** de l'écran **Home (Accueil)** (page 9) pour afficher l'écran **Information**. L'écran **Information** contient des informations générales relatives au système **ConductOR**.



1. L'ID de l'unité (adressage) est utilisé lorsque 2 systèmes **ConductOR** ou plus sont contrôlés à partir d'un seul port série du PC. À chaque appui sur le bouton **Change ID (Changer l'ID)**, l'ID de l'unité est augmenté par incrément de 1 jusqu'à ce qu'il atteigne une valeur de 31. Tout appui sur le bouton **Change ID (Changer l'ID)** lorsque l'ID de l'unité est arrivé à 31 ramène l'ID de l'unité à 0. La définition de l'ID de l'unité et des systèmes est détaillée à la page suivante.

2. Un appui sur le bouton **Factory Defaults (Réglages d'usine)** restaure les réglages d'usine du système **ConductOR**.

3. Un appui sur le bouton **Firmware Update (Mise à jour du microprogramme)** prépare le système **ConductOR** à une mise à jour du microprogramme.

4. Appuyez sur le bouton **Go Back** (Retour) pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.

ID de l'unité et des systèmes

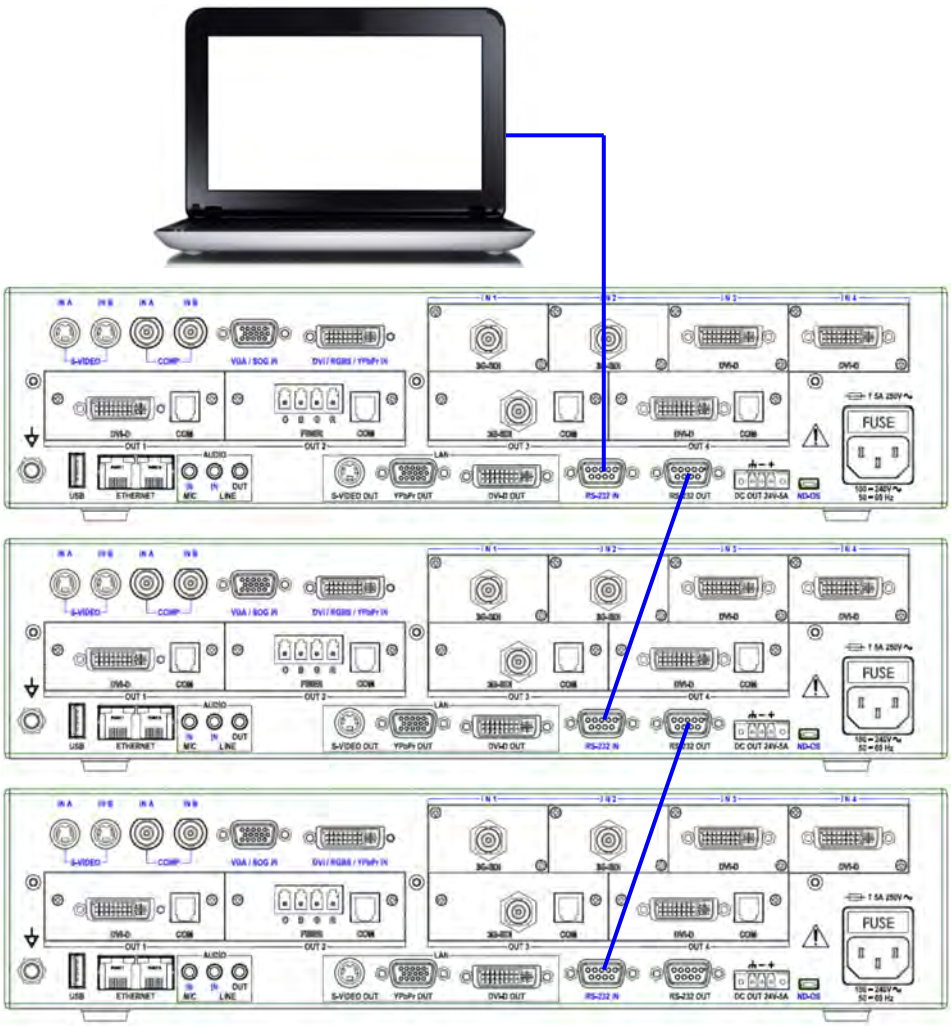
Lorsque plusieurs systèmes **ConductOR** sont contrôlés via un seul port série RS-232, leur ID d'unité peut être définie :

1. Manuellement : Pour définir manuellement l'ID de l'unité, appuyez sur le bouton Change ID (Changer l'ID) jusqu'à ce que l'ID de l'unité sélectionnée s'affiche. L'ID de l'unité augmente par incrément de 1 à chaque appui sur le bouton Change ID (Changer l'ID). Chaque système **ConductOR** doit posséder un ID d'unité unique. Les ID d'unité n'ont pas à suivre un ordre séquentiel.

2. Automatiquement : Pour attribuer automatiquement des ID d'unité à un groupe de systèmes **ConductOR**, tous les systèmes **ConductOR** du groupe doivent être interconnectés, comme indiqué ci-dessous, et chacun d'eux doit être sous tension. Le groupe doit être raccordé au port série d'un PC. Les ID d'unité sont attribués séquentiellement via un programme fourni par l'utilisateur et exécuté sur le PC. L'ID d'unité le plus bas sera attribué à l'unité raccordée directement au PC. Les commandes série requises sont spécifiées dans le document NDS Unified Serial Commands (Réf. 60A0156). Consulter la page 2 pour connaître la disponibilité de ce document.

Systèmes :

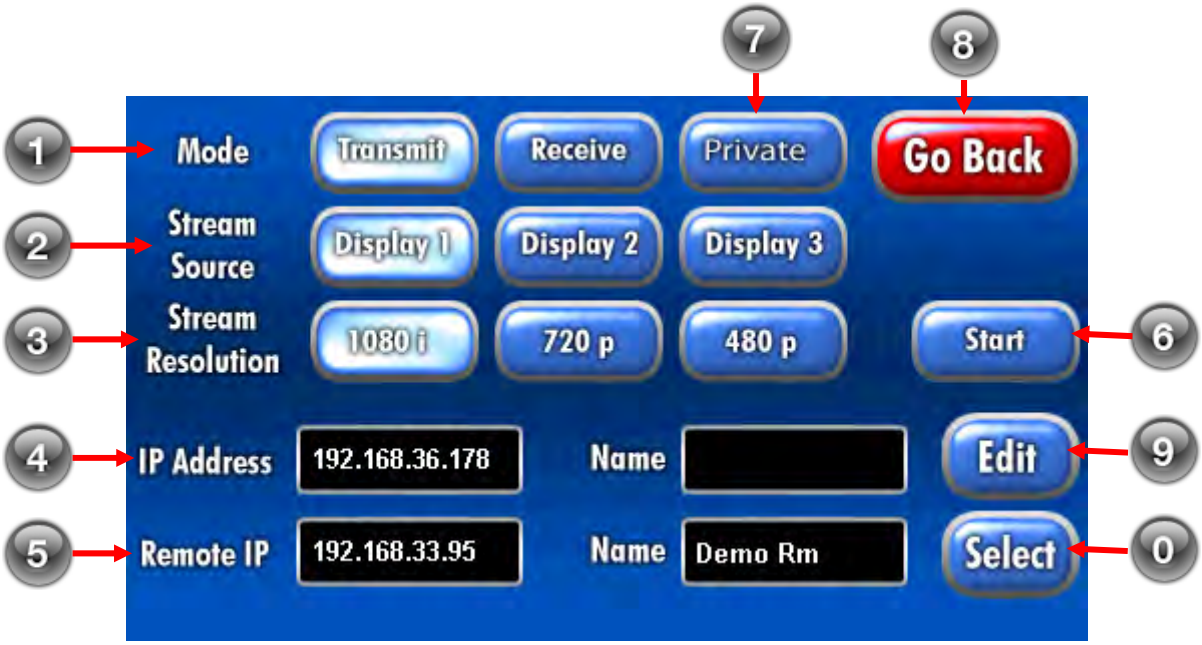
Un système **ConductOR** peut prendre en charge de **1** à **32** unités, et est piloté par un logiciel via un port série PC. Un système à 3 unités **ConductOR** est illustré ci-dessous. Dans un système mono-unité, l'ID d'unité du système **ConductOR** peut être défini sur n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 31.





Écran Diffusion en flux sur réseau IP

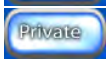
Appuyez sur l'icône **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** de l'écran **Home (Accueil)** (page 9) pour afficher l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)**. Si le message « Streaming subsystem is initializing » (Le sous-système de diffusion en flux est en cours d'initialisation) s'affiche, il disparaît en 30 secondes environ et l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** s'affiche.



1. Sur la ligne d'affichage de **Mode**, appuyez sur **Transmit (Émission)** pour envoyer des données vers le réseau, ou appuyez sur **Receive (Réception)** pour recevoir des données en provenance du réseau. **Remarque :** Lorsque le mode **Receive (Réception)** est sélectionné, **Stream Resolution (Résolution du flux)** n'a aucun effet et **Stream Source (Source de flux)** est désactivé.
2. Sur la ligne d'affichage de **Stream Source (Source de flux)**, appuyez sur **Display 1 (Écran 1)**, **Display 2 (Écran 2)** ou **Display 3 (Écran 3)** pour sélectionner la sortie dont les données seront envoyées au réseau.
3. Réglez **Stream Resolution (Résolution de flux)** sur **1080i**, **720p** ou **480p**.
4. **IP Address (Adresse IP)** peut être définie à l'aide de DHCP (réglage par défaut).
5. L'adresse **Remote IP (Adresse IP distante)** est définie à l'aide du bouton **Select (Sélectionner)**. Consultez l'élément « 0 » ci-dessous.
6. Le bouton **Start (Démarrage)** est utilisé pour établir une liaison IP entre deux systèmes **ConductOR**. Le texte affiché dans la fenêtre **Remote IP (Adresse IP distante)** apparaît en vert lorsque la liaison est établie. **Remarque :** Le bouton **Start (Démarrage)** est utilisé uniquement pour l'interconnexion de deux systèmes **ConductOR**.
7. Un appui sur le bouton **Private (Privé)** permet d'activer ou de désactiver la diffusion audio et vidéo en flux. La valeur par défaut est «On » (Activé).

   Vidéo et Audio sont activés

   Vidéo et Audio sont désactivés
8. Appuyez sur le bouton **Go Back** (Retour) pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.
9. Un appui sur le bouton **Edit (Modifier)** permet d'afficher l'écran de sélection des adresses IP. Cet écran donne à l'utilisateur la possibilité de connaître l'adresse IP du système **ConductOR** attribuée automatiquement (DHCP), ou d'attribuer une adresse IP manuellement. Cet écran est décrit dans les pages suivantes.
0. Un appui sur le bouton **Select (Sélectionner)** permet d'afficher l'écran **Connect to Remote IP (Se connecter à une adresse IP distante)**. Cet écran permet à l'utilisateur d'attribuer jusqu'à 9 adresses IP distantes, ou de sélectionner une adresse IP précédemment attribuée et de s'y connecter. L'écran est décrit à la page 21.

DHCP

1. Si l'option DHCP Enabled (DHCP activé) est cochée, l'adresse IP du système **ConductOR** sera automatiquement attribuée par le réseau auquel le système est connecté. Un appui sur DHCP Enabled (DHCP activé) place une coche ✓dans la zone à droite de cette option. Un autre appui sur DHCP Enabled (DHCP activé) supprime la coche✓.

2. Lorsque la case de l'option DHCP Enabled (DHCP activé) contient une coche ✓, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et le nom sont désactivés.

3. Appuyez sur le bouton Go Back (Retour) pour revenir à l'écran IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP).

REMARQUE : Lorsque le système **ConductOR** est sous tension et connecté à votre réseau IP, le réseau attribue automatiquement une adresse IP via sa fonctionnalité DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)*.

*L'adresse IP attribuée par le DHCP peut changer si le système **ConductOR** est déconnecté du réseau puis reconnecté, ou s'il est éteint.

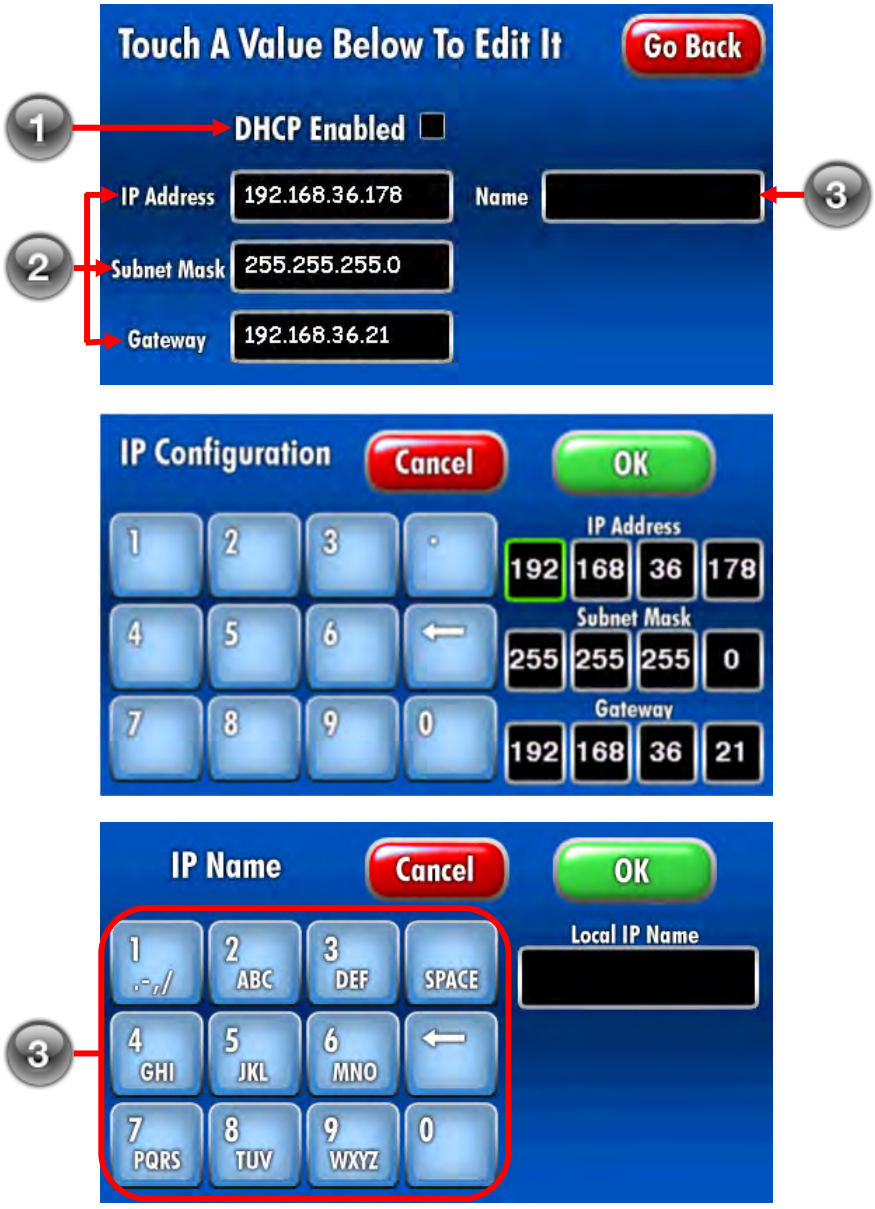


Attribution d'une adresse IP manuelle

1. Pour attribuer manuellement une adresse IP ou un nom au système **ConductOR**, appuyez sur DHCP Enabled (DHCP activé) pour supprimer la coche ✓

2. Appuyez sur la fenêtre IP Address (Adresse IP), Subnet Mask (Masque de sous-réseau), ou Gateway (Passerelle) pour afficher l'écran IP Configuration (Configuration de l'adresse IP). L'écran IP Configuration (Configuration de l'adresse IP) se compose d'un pavé et de fenêtres affichant 4 adresses IP, 4 masques de sous-réseau et 4 passerelles. Le contour de la fenêtre active devient vert. Un appui sur la fenêtre IP Address (Adresse IP) permet d'afficher l'écran IP Configuration (Configuration de l'adresse IP), comme illustré ci-dessous. Pour modifier le contenu de la première fenêtre d'adresse IP, appuyez trois fois sur le bouton de la flèche ⇦pour effacer la fenêtre. Une nouvelle adresse IP peut alors être saisie en appuyant sur les touches numériques correspondant aux numéros que vous souhaitez entrer.

3. Pour attribuer un nom à l'adresse IP du système **ConductOR**, appuyez sur la fenêtre Name (Nom) pour afficher l'écran IP Name (Nom de l'adresse IP). Saisissez le nom en appuyant sur les boutons des lettres correspondant à celles du nom que vous souhaitez entrer. Il peut être nécessaire d'appuyer jusqu'à 9 fois sur un bouton afin de sélectionner le caractère approprié. Par exemple, un appui sur le bouton 2 affiche les caractères suivants : 2, A, a, B, b, C, c. Par conséquent, pour sélectionner le « B », il convient d'appuyer 4 fois sur le bouton. Toute pause de 2 secondes permet de défiler jusqu'au caractère suivant. Appuyez sur le bouton de la flèche ⇦pour supprimer le dernier caractère saisi.



Se connecter à l'écran Adresse IP distante

1. Appuyez sur ce bouton pour revenir à la page précédente.

2. Ce bouton a la même fonction que le bouton **Start (Démarrage)** décrit à l'élément 6 de la page 18.

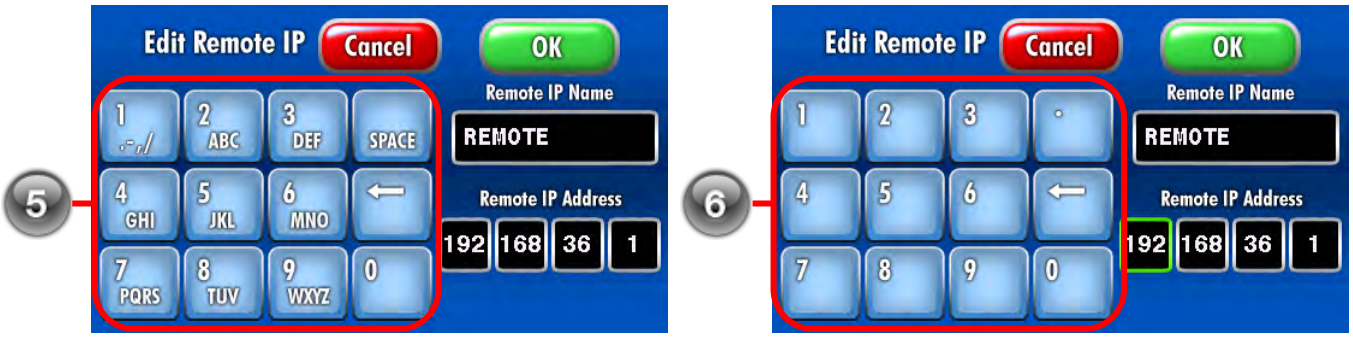
3. Le bouton actif est entouré en vert.

4. Appuyez sur ce bouton pour changer le nom et l'adresse IP attribués au bouton entouré en vert.



5. Pour attribuer un nom au système **ConductOR**, appuyez sur la fenêtre Remote IP Name (Nom de l'adresse IP distante). Saisissez le nom en appuyant sur les boutons des lettres correspondant à celles du nom que vous souhaitez entrer. Il peut être nécessaire d'appuyer jusqu'à 9 fois sur un bouton afin de sélectionner le caractère approprié. Par exemple, un appui sur le bouton 2 affiche les caractères suivants : 2, A, a, B, b, C, c. Par conséquent, pour sélectionner le « B », il convient d'appuyer 4 fois sur le bouton. Appuyez sur le bouton de la flèche ⇦pour supprimer le dernier caractère saisi. Toute pause de 2 secondes permet de défiler jusqu'au caractère suivant.

6. Appuyez sur la première fenêtre sous la légende de Remote IP (Adresse IP distante), le contour de la fenêtre devient vert. Saisissez les 3 premiers chiffres de l'adresse IP distante, puis appuyez sur le bouton "●" pour passer à la fenêtre suivante. Si vous n'avez pas besoin de changer l'adresse IP complète, appuyez sur la fenêtre qui contient la partie de l'adresse IP que vous souhaitez modifier.



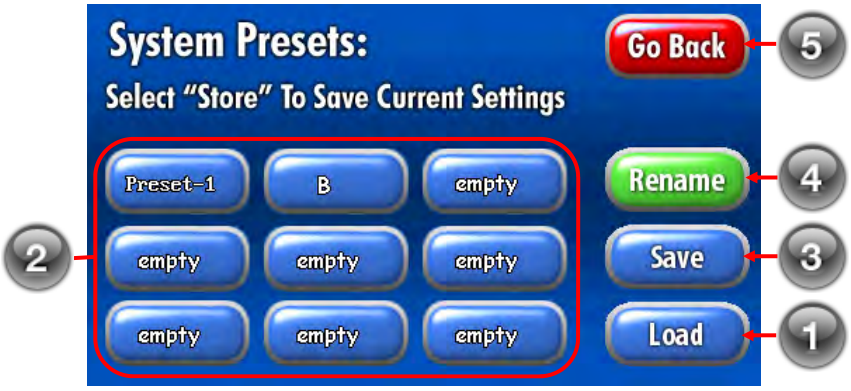


Écran Préréglages système

Appuyez sur l'icône **Presets (Préréglages)** de l'écran **Home (Accueil)** (page 9) pour afficher l'écran **System Presets (Préréglages système)**. Si le message « Streaming subsystem is initializing » (Le sous-système de diffusion en flux est en cours d'initialisation) s'affiche, il s'efface au bout de 30 secondes environ, et l'écran **System Presets (Préréglages système)** s'affiche.
Les **System Presets (préréglages système)** sont enregistrés dans, et restaurées depuis, une clé USB.

Ces préréglages peuvent être enregistrés sur la clé USB incluse. Une fois les préréglages enregistrés sur la clé USB, cette dernière peut être utilisée pour configurer des systèmes ConductOR supplémentaires.
Remarque : Vous ne pouvez pas enregistrer les préréglages de plusieurs systèmes sur une même clé USB.

1. Installez une configuration de préréglage en appuyant sur le bouton **Load (Charger)**, puis
2. Appuyez sur n'importe quel bouton de préréglage qui ne porte pas l'appellation Empty (Vide).
3. Enregistrez la configuration actuelle en appuyant sur le bouton **Save (Enregistrer)**, puis appuyez sur n'importe quel bouton de préréglage portant l'appellation Empty (vide). Une fois la configuration enregistrée, le nom du bouton de préréglage devient Preset (Préréglage) accompagné d'un nombre de 1 à 9.
4. Les boutons de présélection attribués peuvent être renommés. La procédure de changement de nom est décrite dans les éléments 6 à 9 ci-dessous.
5. Appuyez sur le bouton **Go Back** (**Retour**) pour revenir à l'écran **Home** (**Accueil**).



6. Attribuer un nouveau nom pour le préréglage sélectionné en appuyant sur le bouton de la flèche ⇦jusqu'à ce que le nom précédent ait été supprimé, puis appuyez sur les boutons des lettres correspondant à celles du nom que vous souhaitez entrer. Le nom s'affiche dans la fenêtre Preset Name (Nom du préréglage). Il peut être nécessaire d'appuyer jusqu'à 9 fois sur un bouton afin de sélectionner le caractère approprié. Par exemple, un appui sur le bouton 2 affiche les caractères suivants : 2, A, a, B, b, C, c. Par conséquent, pour sélectionner le « B », il convient d'appuyer 4 fois sur le bouton. Toute pause de 2 secondes permet de défiler jusqu'au caractère suivant. Appuyez sur le bouton de la flèche ⇦pour supprimer le dernier caractère saisi.
7. Le bouton **OK** enregistre le nom du bouton de préréglage sélectionné et revient à l'écran **System Presets (Préréglages système)**.
8. Le bouton **Delete Preset (Supprimer un préréglage)** supprime le nom et la configuration attribués au préréglage sélectionné, puis revient à l'écran **System Presets (Préréglages système)**.
9. Le bouton **Cancel (Annuler)** revient à l'écran **System Presets (Préréglages système)** sans enregistrer le nom du préréglage.



6 Fonctionnement de base

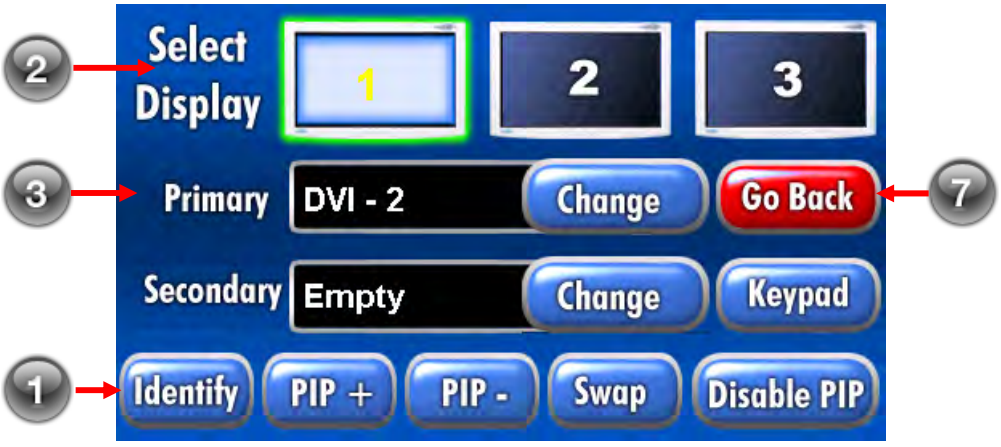
Cette section décrit le fonctionnement de base du système **ConductOR**.



Sélection d'une entrée

Sélectionnez une entrée principale en touchant l'icône **Select Inputs (Sélectionner des entrées)**, illustrée ci-dessous, sur l'écran **Home (Accueil)** (page 9).

1. Appuyez sur le bouton **Identify (Identifier)** ; un chiffre apparaît en jaune sur chaque écran raccordé au système **ConductOR**. Ce chiffre disparaît au bout de 5 secondes. Les écrans raccordés à la sortie **OUT 3** et à la sortie **OUT 4** affichent un 3.
2. Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône de l'écran 1. L'écran 1 est utilisé ici à titre d'exemple.
3. Sur la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**, appuyez sur le bouton **Change (Changer)**.
4. L'écran **Primary Input (Entrée principale)** s'affiche.
5. Sur l'écran **Primary Input (Entrée principale)**, sélectionnez l'entrée désirée et appuyez sur le bouton correspondant. Le bouton **DVI 2** est utilisé ici à titre d'exemple.
6. Appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** de l'écran **Primary Input (Entrée principale)** pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)**.
7. Appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** de l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.





PIP et Swap

Sélection d'une image (PIP) secondaire :



Appuyez sur ce bouton sur la ligne d'affichage de **Secondary (Secondaire)** de l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 23) pour ouvrir l'écran **Secondary Input (Entrée secondaire)** , illustré ci-dessous. Appuyez sur le bouton de l'entrée qui contient les données que vous souhaitez afficher sous forme d'image (PIP) secondaire. Une petite image PIP s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran (« Petite PIP », ci-dessous).

Un bouton « grisé » peut ne pas être sélectionnable en tant qu'entrée secondaire.



Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 10).



Contrôle de l'image PIP :



La taille de l'incrustation d'image (PIP) secondaire peut être réglée en appuyant sur les boutons **PIP +** et **PIP -** de l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 23). Un appui sur le bouton **PIP +** permet d'obtenir la plus grande image PIP suivante, jusqu'à ce seulement l'image principale (voir Plein écran ci-dessous) soit visible. Un nouvel appui sur le bouton **PIP +** affiche une petite image PIP dans le coin supérieur droit de l'écran. Le bouton **PIP -** inverse l'action du bouton **PIP +**.



Un appui sur le bouton **Swap (Permuter)** (page 23) échange les entrées primaire et secondaire affichées à l'écran. Un nouvel appui sur le bouton **Swap (Permuter)** restaure les entrées à leur emplacement d'origine. Il n'est pas nécessaire que les deux images soient affichées pour permuter l'image principale et l'image secondaire.

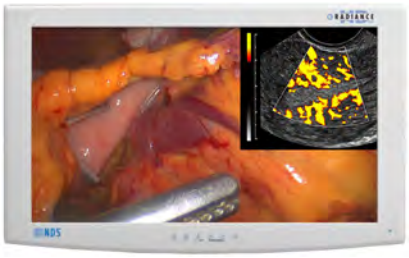


Désactivez l'image PIP en appuyant sur le bouton **Disable PIP (Désactiver PIP)** (page 23).

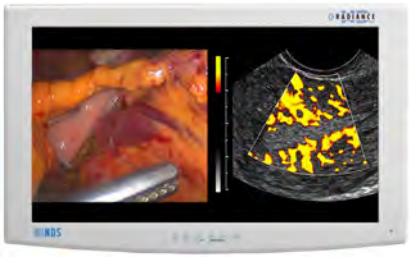
Petite PIP



Grande PIP



Écran partagé



Surbalayage en écran partagé



Entrée principale en plein écran



Réglages des images

Sélectionnez l'écran **Keypad (Pavé)** comme indiqué à la page 14.



Appuyez sur ce bouton pour identifier la sortie que vous souhaitez régler. **Remarque :** La fonction d'identification nécessite la connexion d'un écran à au moins une (1) des quatre sorties.



Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône d'écran qui correspond à la sortie dont vous souhaitez régler la luminosité ou le contraste ; raccordez un écran à la sortie qui sera réglée. Dans l'écran **Keypad (Pavé)** ci-dessous, la sortie 1 est sélectionnée.
Suivez la procédure de réglage de la luminosité ou du contraste, décrite ci-dessous, pour régler la luminosité ou le contraste de la sortie sélectionnée. Pour régler une autre sortie, identifiez-la, puis appuyez sur l'icône d'écran.



Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** (page 10).



Réglage de la luminosité





Appuyez sur le bouton **Brightness/Contrast (Luminosité/Contraste)** pour afficher le menu de contrôle de la luminosité. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour régler la luminosité de l'entrée Primary (principale). Lorsqu'une image en incrustation (PIP) est visible, appuyez de nouveau sur le bouton **Brightness/ Contrast (Luminosité/Contraste)** pour accéder à la commande de luminosité de l'entrée Secondary (Secondaire).

Un réglage de luminosité trop haut ou trop bas diminue la quantité de niveaux de gris visibles.

Réglage du contraste





Appuyez deux fois sur le bouton **Brightness/Contrast (Luminosité/Contraste)** pour afficher le menu de contrôle du contraste, ou trois fois lorsqu'une incrustation d'image (PIP) est visible. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour régler le contraste de l'entrée Primary (principale). Lorsqu'une image en incrustation (PIP) est visible, appuyez de nouveau sur le bouton **Brightness/ Contrast (Luminosité/Contraste)** pour accéder à la commande de contraste de l'entrée Secondary (Secondaire).

Un réglage de luminosité trop haut ou trop bas diminue la quantité de niveaux de gris visibles. La saturation des couleurs peut sembler incorrecte.

Sélectionnez l'écran **Keypad (Pavé)** comme indiqué à la page 14.

1. Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône d'écran pour obtenir les paramètres de sortie à régler.

Appuyez une seule fois sur le bouton **MENU** pour ouvrir On Screen Display (OSD, le menu à l'écran). L'emplacement par défaut de l'OSD est le coin inférieur gauche de l'écran raccordé à la sortie sélectionnée. Pour les sorties actives (**DISP 1: (ÉCRAN 1 :)**, **DISP 2: (ÉCRAN 2 :)** ou **DISP 3: (ÉCRAN 3 :)**), l'entrée principale est affichée en noir à la partie supérieure gauche de l'OSD. S'il existe une entrée secondaire active, elle sera affichée en gris à la partie supérieure droite de l'OSD. Les trois menus OSD disponibles sont :
Picture (Image), Color (Couleur), Setup (Configuration).

2. L'OSD s'ouvre avec le menu Picture (Image) affiché. Les menus sont présentés ci-dessous. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour sélectionner le menu que vous souhaitez utiliser.

Appuyez sur la touche de **SCROLL (DÉFILEMENT)** pour sélectionner un paramètre. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour définir le paramètre sur la valeur appropriée. Appuyez sur le bouton **MENU** pour enregistrer vos modifications et fermer le menu OSD. **Remarque :** Les paramètres désactivés ne sont pas accessibles.



Picture Menu (Menu Image)



Horizontal Position (Position horizontale)
Déplace l'image vers la gauche ou vers la droite. Appuyez sur ◄ ou ► pour déplacer horizontalement la position de l'image.

Vertical Position (Position verticale)
Déplace l'image vers le haut ou vers le bas. Appuyez sur ◄ ou ► pour déplacer verticalement la position de l'image.

Sharpness (Netteté)
Appuyez sur ◄ ou ► pour régler la netteté (mise au point) de l'image affichée. **Remarque :** Lorsque l'entrée VGA est active, le paramètre **Sharpness (Netteté)** ne peut pas être modifié lorsque l'affichage fonctionne avec la résolution native.

Phase
Appuyez sur ◄ ou ► pour ajuster la phase d'horloge de pixels du signal d'entrée.

Fréquence
Règle la fréquence d'horloge de pixels du signal d'entrée. Avec **Scaling** (Échelle) défini sur **Fill** (Remplir), réglez l'image jusqu'à ce qu'elle remplisse tout l'écran horizontalement. Appuyez sur ◄ ou ► pour régler la fréquence d'horloge de pixels de l'écran.

Overscan (Surbalayage)
Ce paramètre est activé lorsque l'entrée est Données (de caméra) vidéo.
0 = Affiche l'image à la taille Plein écran, sans perte d'informations vidéo. Il se peut que l'image s'affiche avec des barres noires en haut et en bas ou à gauche et à droite de l'écran.
1, 2, 3, 4, 5 ou **6** = l'image est agrandie de façon linéaire par incréments, tout en restant centrée. Lorsque l'image est agrandie, des informations vidéo sont perdues en haut et en bas et/ou à gauche et à droite de l'écran. Effectuez une sélection en appuyant sur les boutons ◄ ou ►.

Scaling (Mise à l'échelle) (Graphiques)
Ce paramètre est activé lorsque l'entrée est Données (d'ordinateur) graphiques.
Fill (Remplir) = Agrandit l'image vidéo de manière à remplir tout l'écran (Plein écran). Il se peut que le rapport hauteur/largeur ne soit pas affiché de manière précise.
Aspect = Agrandit l'image vidéo, sans changer son rapport d'aspect Largeur/Hauteur, jusqu'à ce que la plus grande dimension remplisse l'écran. Il se peut que l'image s'affiche avec des barres noires en haut et en bas, ou à gauche et à droite de l'écran.
Unity (Unité) = Affiche les données vidéo dans leur taille et leur rapport d'aspect hauteur/largeur natifs. Il se peut que l'image s'affiche avec des barres noires en haut et en bas, et gauche et à droite de l'écran. Effectuez une sélection en appuyant sur les boutons ◄ ou ►.
Wide (Large) = Agrandit le signal de rapport d'aspect Hauteur/Largeur des images de définition standard de 4:3 à 16:9.

SmartSync™/Alternative Modes (Autres modes)
À l'initialisation, la technologie SmartSync exclusive de NDS examine le signal entrant et affiche automatiquement l'image vidéo au format approprié. Pour lancer SmartSync, sélectionnez les modes SmartSync/Alternative Modes (SmartSync/Autres modes) et appuyez sur le bouton ◄.

Pour sélectionner un autre mode (format), sélectionnez le paramètre SmartSync/Alternative Modes (SmartSync/Autres modes) et appuyez sur le bouton ►. Le mode passe au mode suivant à chaque pression du bouton ► jusqu'à atteindre le dernier mode disponible ; une autre pression sur ► rétablit alors le premier mode.

Menu Color (Couleur)



Rouge, vert, bleu (Toutes les entrées et tous les modes)

Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour augmenter ou diminuer l'intensité de la couleur sélectionnée.

Saturation (Entrées YPbPr, SDI, S-video et Composite uniquement)

Appuyez sur ◄ ou ► pour régler la saturation (intensité de couleur) de l'image.

Hue (Teinte) (Entrées YPbPr, SDI, S-video et Composite uniquement)

Appuyez sur ◄ ou ► pour définir la teinte de l'image.

Menu Setup (Configuration)



Input Format (Format d'entrée)

Certains connecteurs d'entrée prennent en charge plusieurs formats d'entrée. Utilisez ce paramètre pour sélectionner les formats disponibles pour l'entrée actuellement sélectionnée.

Menu Position (Position du menu)

Place le menu dans 1 des 9 positions prédéfinies sur l'écran. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour sélectionner 1 des 9 positions sur l'écran. La position par défaut est le coin inférieur gauche de l'écran.

Language (Langue)

À l'heure actuelle, le système **ConductOR** prend en charge l'anglais uniquement.

DPMS Enable (Activer DPMS)

Système de gestion d'énergie de l'écran. Lorsque DPMS est sur **on (activé)**, et qu'aucun signal d'entrée n'est présent, un message DPMS s'affiche pendant 10 à 15 secondes, puis l'écran s'éteint. L'écran s'allume lorsque le signal d'entrée est restauré. Appuyez sur le bouton ◄ ou ► pour activer/désactiver le DPMS.

Auto Source Select (Sélection automatique de la source)

Off (Désactivé) = Recherche la source d'entrée sélectionnée jusqu'à ce qu'une source vidéo active soit trouvée.
On (Activé) = Recherche toutes les sources d'entrée possibles jusqu'à ce qu'une source vidéo soit trouvée.

Operating Hours (Heures de fonctionnement)

Indique le nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil.

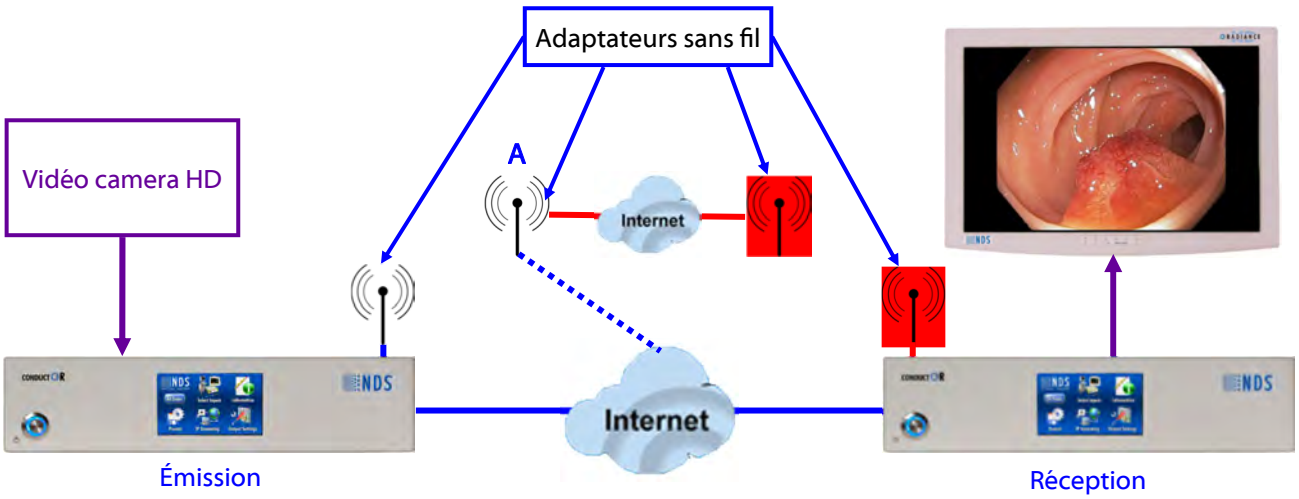
BIOS : Indique la version du microprogramme scalaire du système **ConductOR**.

Diffusion vidéo et audio en flux d'un emplacement vers un autre

8

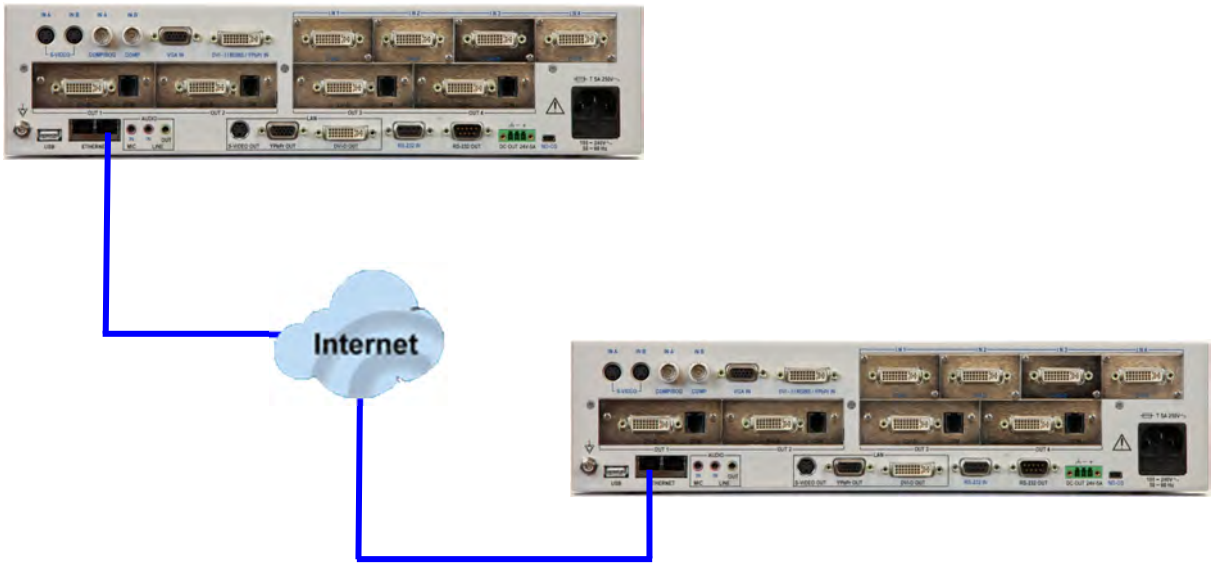
Généralités :
Si des chirurgiens ou d'autres membres du personnel clinique souhaitent communiquer avec des collègues qui se trouvent à un autre emplacement, et que chaque emplacement est doté d'une unité **ConductOR**, les unités **ConductOR** peuvent être raccordées via le réseau interne, Internet ou une connexion sans fil à des fins de communication audio et vidéo. Le flux vidéo est transmis de l'unité **ConductOR** désignée comme « Émettrice », et la vidéo est visualisée sur l'unité **ConductOR** désignée comme « Réceptrice ». Le flux audio est bidirectionnel, ce qui permet au personnel des deux emplacements de converser.

Il est possible d'utiliser un câble ou une connexion sans fil, tel qu'illustré ci-dessous. Si vous utilisez une connexion sans fil, vérifiez que les adaptateurs sans fil sont capables de transmettre une vidéo haute définition (1920 x 1080i). Si l'adaptateur sans fil **A** dispose d'une connexion filaire (ligne bleue en pointillés) au réseau, les composants indiqués en **rouge** ne sont pas requis. **Remarque :** Pour assurer la sécurité des données confidentielles relatives aux patients, n'importe quelle connexion sans fil utilisée doit être dotée d'une sécurité adéquate activée pour empêcher tout personnel non autorisé de recevoir le signal.



Connexions réseau d'un emplacement vers un autre

Connectez les unités **ConductOR** au réseau interne de votre établissement à l'aide d'un câble Ethernet de catégorie 5.
Remarque : Pour plus de clarté, seules les connexions au réseau sont présentées dans l'illustration ci-dessous.



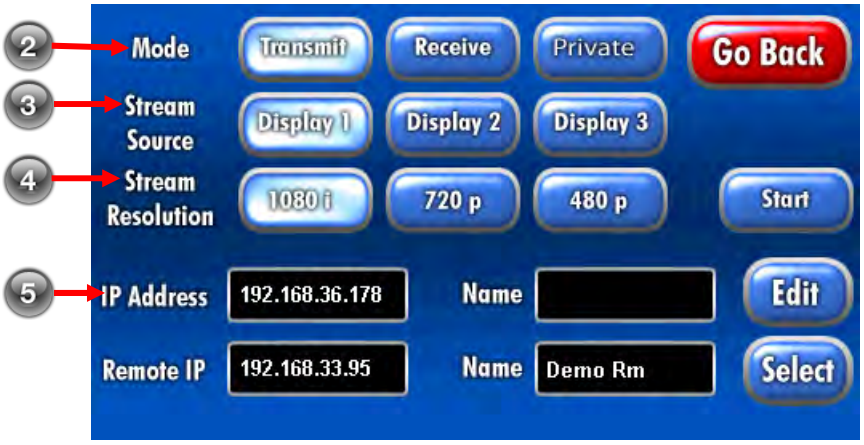
Diffusion en flux d'un emplacement vers un autre



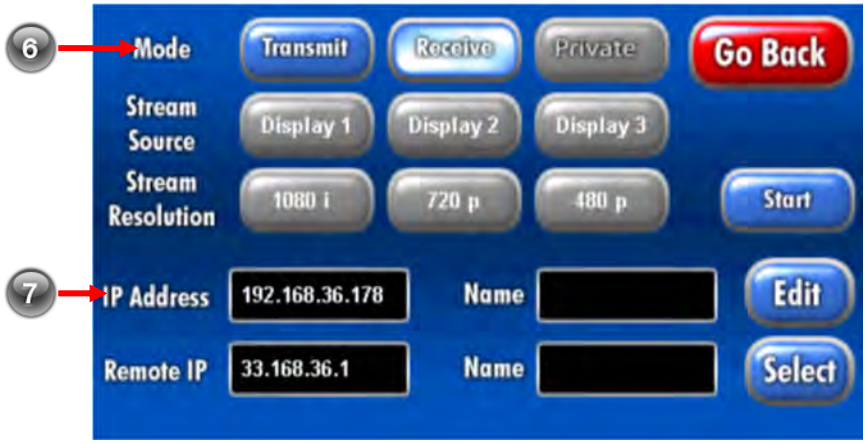
Remarque : Les étapes suivantes sont la continuation de la page précédente.

1. Appuyez sur l'icône **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** sur l'écran **Home (Accueil)** de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**) (page 9). Lorsque l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** s'affiche, sélectionnez :
2. Sur la ligne d'affichage de **Mode**, sélectionner Transmit (Émission) en appuyant sur le bouton **Transmit (Émission)**.
3. Sur la ligne d'affichage de **Stream Source (Source de flux)**, sélectionnez **Display (Écran)** pour choisir un écran de sortie à utiliser comme source de diffusion en flux.
4. Sur la ligne d'affichage de **Stream Resolution (Résolution de flux)**, sélectionnez la résolution du flux **1080i**, **720p** ou **480p**.
5. L'adresse IP affichée dans la fenêtre de la ligne d'affichage de **IP Address (Adresse IP)** doit être la même que l'adresse IP attribuée via le DHCP (page 19), ou via l'attribution d'une adresse IP manuelle (page 20).
6. Appuyez sur l'icône **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** sur l'écran **Home (Accueil)** de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**). Lorsque l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** s'affiche, sélectionnez **Receive (Réception)** sur la ligne d'affichage de **Mode**. **Stream Source (Source de flux)** est désactivé en mode Réception. **Stream Resolution (Résolution de flux)** sera défini automatiquement pour correspondre à la résolution du flux entrant. **Remarque :** Toute commutation entre Émission et Réception nécessite le redémarrage du système **ConductOR.**
7. L'adresse IP affichée dans la fenêtre de la ligne d'affichage de **IP Address (Adresse IP)** doit être la même que l'adresse IP attribuée via le DHCP (page 19), ou via l'attribution d'une adresse IP manuelle (page 20).

Suite à la page suivante.



Unité émettrice



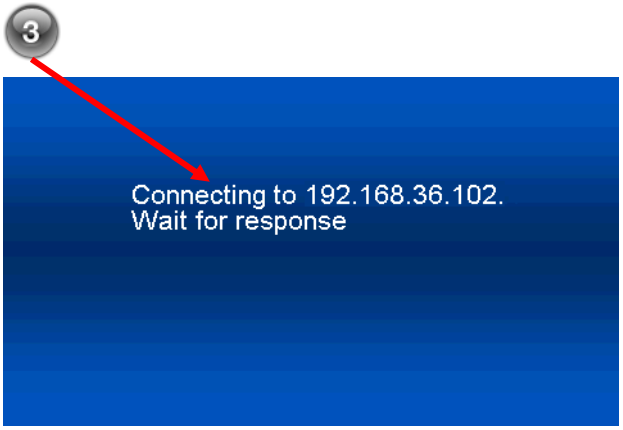
Unité réceptrice

1. Appuyez sur le bouton **Start (Démarrage)**.
2. Le libellé sur le bouton est remplacé par **Stop (Arrêt)**.
3. L'écran « Connecting to…. » (Connexion à...) s'affiche.
4. Lorsque l'écran « Connected » (Connecté) s'affiche, cela signifie que la diffusion en flux a commencé.

Suite à la page suivante.









L'écran de diffusion en flux sur réseau IP de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**) et l'écran de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**) qui apparaissent au cours de la diffusion en flux sont présentés ci-dessous.

1. La fenêtre **Remote IP (Adresse IP distante)** de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**) contient l'adresse IP de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**). L'adresse de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**) s'affiche en vert lorsqu'une connexion est établie.

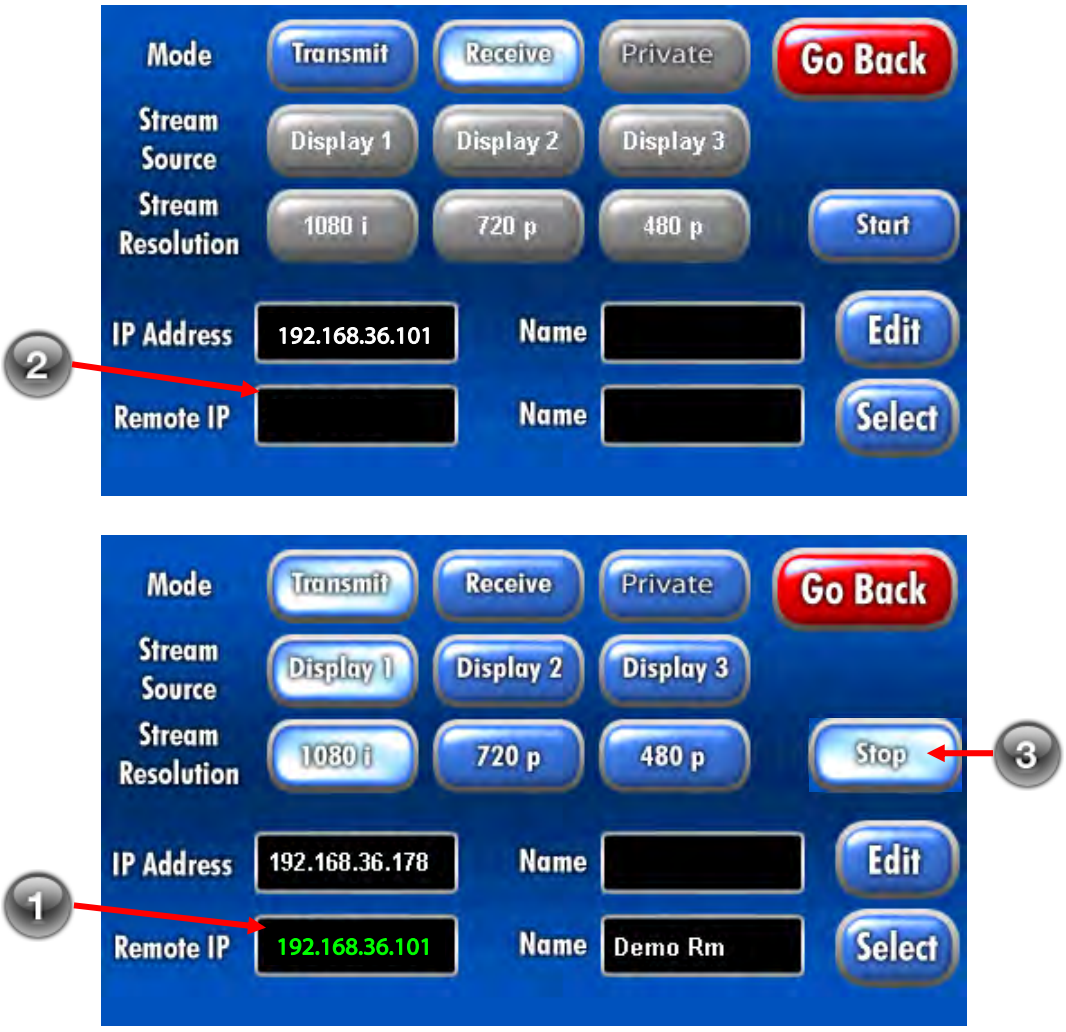
2. La fenêtre **Remote IP (Adresse IP distante)** de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**) reste vide.

3. Appuyez sur le bouton **Stop (Arrêt)*** pour arrêter la diffusion de données en flux vers l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**).

Remarque : Si l'adresse IP de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**) s'affiche dans la fenêtre **Remote IP (Adresse IP distante)** de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**), la diffusion en flux peut être démarrée ou terminée depuis chaque unité. La programmation d'une adresse IP distante est décrite à la page 21.

La diffusion audio et vidéo en flux est décrite dans les pages suivantes.

***Remarque :** Terminez toujours la diffusion en flux en appuyant sur le bouton **Stop (Arrêt)**, faute de quoi le système **ConductOR** devra être éteint puis rallumé pour supprimer cet « état ».



Diffusion vidéo en flux



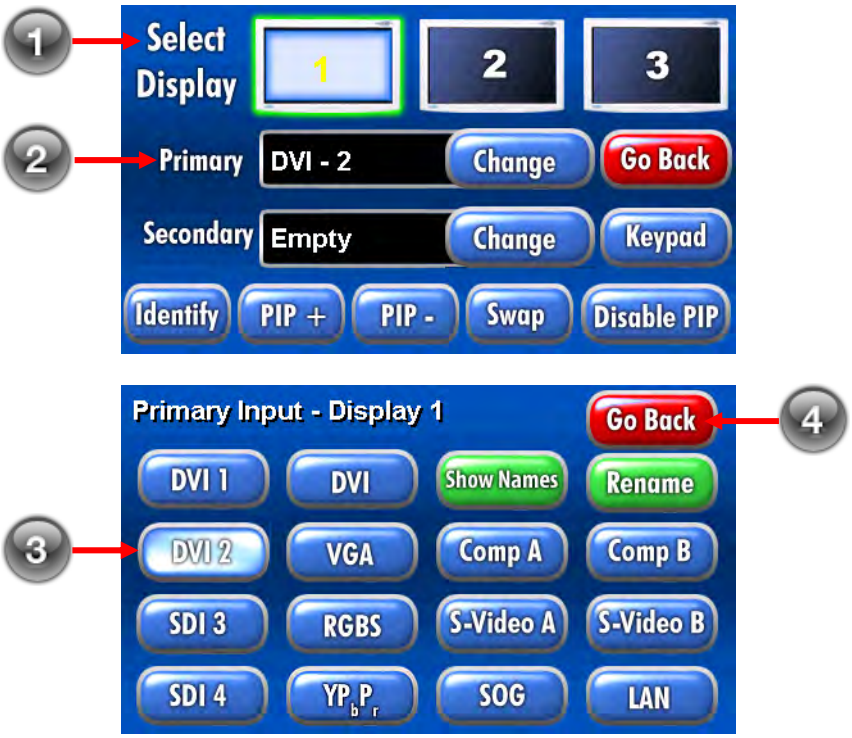
Remarque : Les étapes suivantes sont la continuation de la page précédente.

Commentaire : Dans la section Configuration de l'unité émettrice, l'écran 1 et l'entrée DVI-2 sont utilisés à titre d'exemple uniquement.

Configuration de l'unité émettrice :
Raccordez une source de signal DVI au connecteur DVI-2 de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**). Raccordez la sortie **OUT 1**de l'unité émettrice (**Transmit [Émission]**) (le panneau de connexion est présenté à la page 3) à un écran compatible. Sur l'écran **Home (Accueil)** (page 9), appuyez sur l'icône **Select Inputs (Sélectionner des entrées)**. Vérifiez que la résolution de la sortie sélectionnée est **1080** (consultez la page 15).

1. Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône de l'écran 1.
2. Sur la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**, appuyez sur le bouton **Change (Changer)**.
3. L'écran **Primary Input (Entrée principale)** s'affiche. Appuyez sur le bouton DVI-2.
4. Enfin, appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)**. Vérifiez que DVI-2 s'affiche dans la fenêtre de la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**. Une image du signal DVI doit s'afficher sur l'écran raccordé. L'installation de l'unité d'émission (**Transmit [Émission]**) est terminée.

La configuration de l'unité réceptrice est décrite à la page suivante.



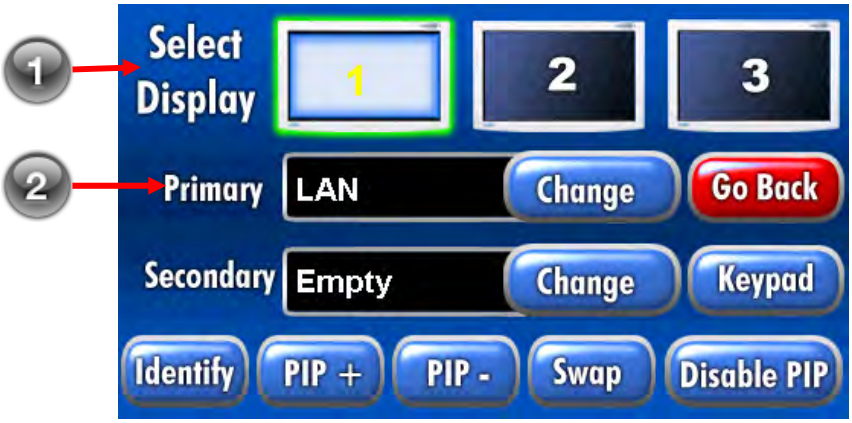


Commentaire : Dans la section Configuration de l'unité réceptrice, l'écran 1 est utilisé à titre d'exemple uniquement.

Configuration de l'unité réceptrice :
Raccordez la sortie **OUT 1**de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**) (le panneau de connexion est présenté à la page 3) à un écran compatible. Sur l'écran **Home (Accueil)** (page 9) de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**), appuyez sur l'icône **Select Inputs (Sélectionner des entrées)**.

1. Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône de l'écran 1.
2. Sur la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**, appuyez sur le bouton **Change (Changer)**.
3. L'écran **Primary Input (Entrée principale)** s'affiche. Appuyez sur le bouton **LAN**.
4. Enfin, appuyez sur le bouton **Go Back (Retour)** pour revenir à l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)** et vérifiez que **LAN** est affiché dans la fenêtre de la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**. Une image du signal DVI appliqué à l'entrée DVI-2 de l'unité d'émission **(Transmit [Émission])** doit apparaître sur l'écran raccordé à la sortie **OUT 1** de l'unité réceptrice (**Receive [Réception]**).

La diffusion audio en flux est décrite à page suivante.



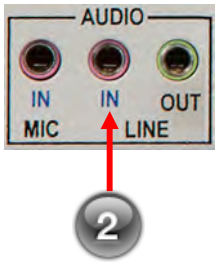


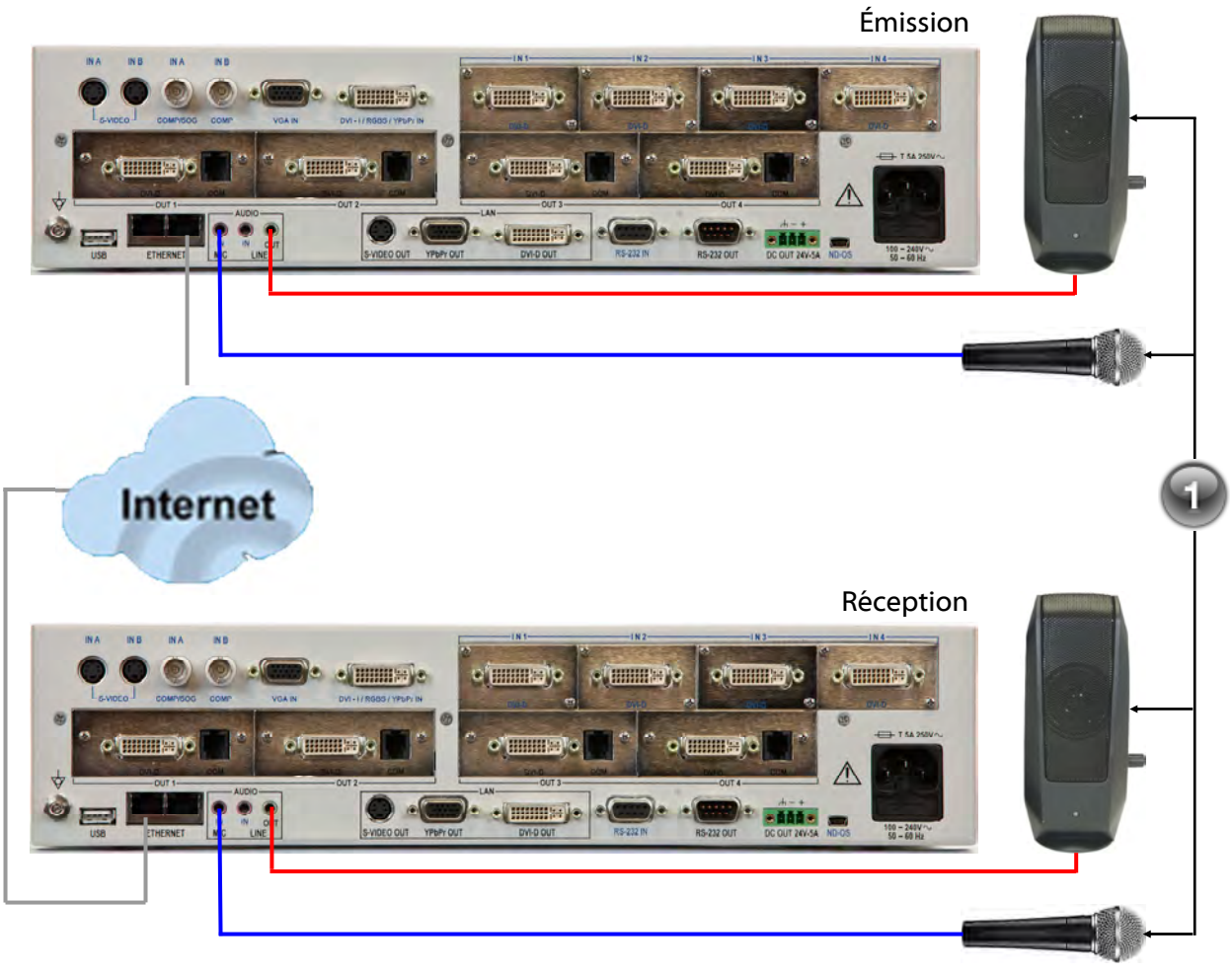
Diffusion audio en flux

Utilisez la configuration décrite dans la section Diffusion vidéo en flux (page 35).

1. Raccordez un microphone (ligne bleue) au connecteur **AUDIO IN MIC** (Entrée audio micro) des deux unités ainsi qu'un haut parleur amplifié (ligne rouge) au connecteur **AUDIO OUT** (Sortie audio) des deux unités. Parlez dans le microphone raccordé à l'unité d'émission Transmit (Émission) ; vous devez entendre votre voix en provenance du haut-parleur amplifié raccordé à l'unité réceptrice (Receive [Réception]). Ensuite, parlez dans le microphone raccordé à l'unité réceptrice Receive (Réception) ; vous devez entendre votre voix en provenance du haut-parleur raccordé à l'unité émettrice Transmit (Émission).
   Remarque : Pour plus de clarté audio, NDS recommande l'utilisation de matériel d'annulation d'écho.

2. L'entrée audio **AUDIO IN** n'est pas utilisée.



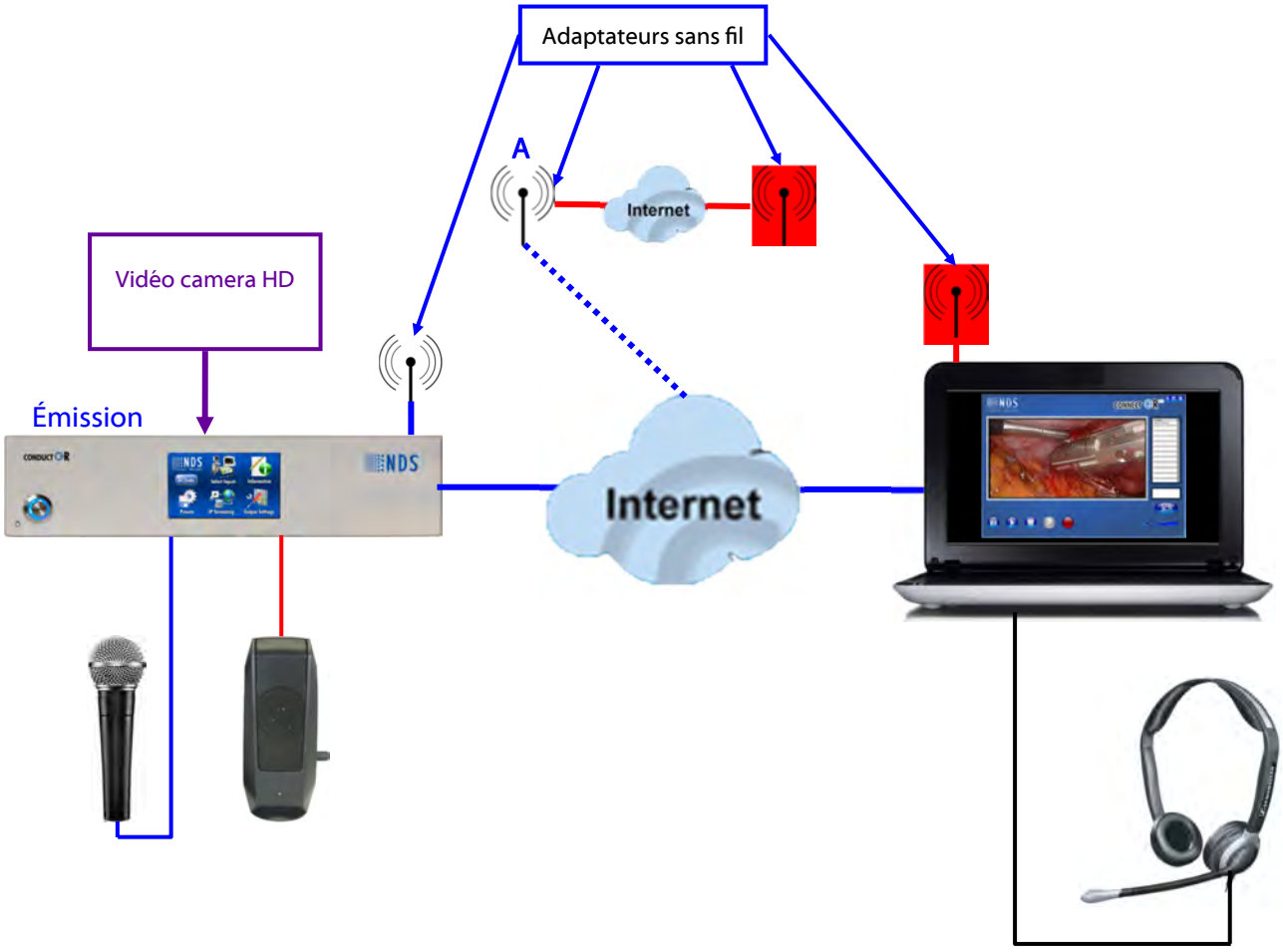


Diffusion en flux depuis ConductOR vers un PC

Généralités :

Au cours d'une intervention chirurgicale, le chirurgien effectuant la procédure peut souhaiter communiquer avec un ou plusieurs de ses collègues présents à d'autres emplacements. Si ses collègues ont un PC, une connexion Internet et un système **ViewOR**, ils seront en mesure de suivre la procédure en temps réel et de communiquer au besoin. Le PC doit être capable d'afficher la vidéo 1920 x 1080i, ou d'effectuer une mise à l'échelle de la vidéo pour l'adapter à son écran. Pour éviter l'interception de données du patient par du personnel non autorisé, nous recommandons de protéger les données patient au moyen d'un mot de passe, et/ou d'utiliser un réseau sécurisé qui n'est pas accessible en dehors de l'établissement hospitalier.

Il est possible d'utiliser un câble ou une connexion sans fil, tel qu'illustré ci-dessous. Si vous utilisez une connexion sans fil, vérifiez que les adaptateurs sans fil sont capables de transmettre une vidéo haute définition (1920 x 1080i). Si l'adaptateur sans fil **A** dispose d'une connexion filaire (ligne bleue en pointillés) au réseau, les composants indiqués en **rouge** ne sont pas requis. **Remarque :** Pour assurer la sécurité des données confidentielles relatives aux patients, n'importe quelle connexion sans fil utilisée doit être dotée d'une sécurité adéquate activée pour empêcher tout personnel non autorisé de recevoir le signal.



Préparation du système ConductOR :

Raccordez l'unité **ConductOR** à votre réseau, puis raccordez le réseau à votre PC à l'aide de câbles Ethernet. Allumez le PC et l'unité. Raccordez une source de signal compatible à l'entrée DVI 2 de l'unité. Raccordez la sortie **OUT 1** de l'unité (consultez le panneau de connexion présenté à la page 3) à un écran compatible. Enfin, sur l'écran **Home (Accueil)** (page 9), appuyez sur l'icône **Select Inputs (Sélectionner des entrées)**.

1. Sur la ligne d'affichage de **Select Display (Sélectionner un écran)**, appuyez sur l'icône de l'écran 1.
2. Appuyez sur le bouton **Change (Changer)** sur la ligne d'affichage de **Primary (Principale)**.
3. L'écran **Primary Input (Entrée principale)** s'affiche. Appuyez sur la touche 2 DVI. Une image du signal appliqué à DVI 2 doit s'afficher sur l'écran raccordé.

Suite à la page suivante.





Les paramètres de la procédure suivante sont utilisés à titre d'exemple uniquement.

Appuyez sur l'icôneIP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP) de l'écran **Home (Accueil)** (page 9) pour accéder à l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)**.

1. Sur la ligne d'affichage de **Mode**, appuyez sur le bouton **Transmit (Émission)**.
2. Sélectionnez **Display 1 (Écran 1)** sur la ligne d'affichage de **Stream Source (Source de flux)**.
3. Sélectionnez **720p** sur la ligne d'affichage de **Stream Resolution (Résolution du flux)**.
4. Appuyez sur le bouton **Go Back** (Retour) pour revenir à l'écran **Home (Accueil)**.

Suite à la page suivante.





Utilisation du programme ViewOR

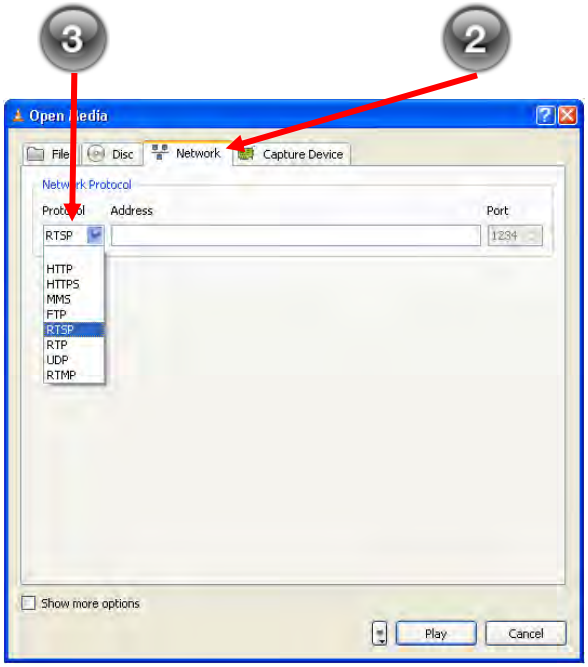
Le programme **ViewOR** est une visionneuse de diffusion en flux « en direct », fournie pour être utilisée avec le système **ConductOR** comme outil d'observation – à titre de référence et à des fins éducatives uniquement. **ViewOR** n'est pas prévu pour l'usage diagnostique.

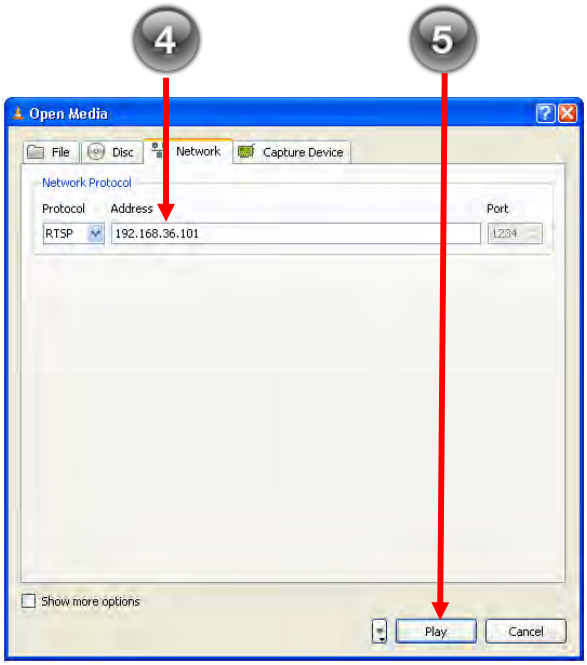
Le programme **ViewOR** doit être exécuté sur un PC ; à l'heure actuelle, il n'est pas compatible avec les ordinateurs Apple™.
Double-cliquez sur l'icône **ViewOR** pour lancer le programme.
Remarque : Pour accéder à la boîte de dialogue d'informations « À propos », double cliquez sur le logo NDS.

1. Cliquez sur le bouton ► ; la fenêtre **Open Media (Ouvrir média)** s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet **Network (Réseau)** de la fenêtre **Open Media (Ouvrir média)**.
3. Sélectionnez RTPS dans le menu déroulant **Protocol (Protocole)**.
4. Tapez l'adresse IP obtenue ou saisie lors de l'étape précédente dans la fenêtre **Address (Adresse)**.
5. Cliquez sur le bouton **Play (Lecture)** de la fenêtre **Open Media (Ouvrir média)**.

Suite à la page suivante.







1. La fenêtre **RTSP authentication (Authentification RTSP)** est affichée.
2. Dans la fenêtre **User name (Nom d'utilisateur)**, tapez : root (tout en minuscules).
3. Dans la fenêtre **Password (Mot de passe)**, tapez : admin (tout en minuscules).
4. Cliquez sur le bouton **OK**.
5. Une copie de l'image affichée sur l'écran 1 apparaît dans la zone de visualisation de **ViewOR**. **Remarque :** Il faut attendre jusqu'à 15 secondes pour voir s'afficher l'image.
6. Enregistrez la vidéo en cliquant sur le bouton d'enregistrement ; le bouton d'enregistrement commence à clignoter. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez de nouveau sur le bouton d'enregistrement. Structure du nom de fichier : vlc-record-2011-03-08-09h28m56s-rtsp___192.168.36.208-
   En-tête : vlc-record-
   Code temporel : 2011-03-08-09h28m56s-
   Protocole : rtsp adresse IP : 192.168.36.208
   Remarque : Pour accéder aux fichiers enregistrés, ouvrez l'explorateur Windows et saisissez : %USERPROFILE%/My Documents, ou %USERPROFILE%\Documents.
7. Cliquez sur le bouton **//** pour mettre en pause la diffusion vidéo en flux.
8. Cliquez sur le bouton ■ pour arrêter la diffusion vidéo en flux.



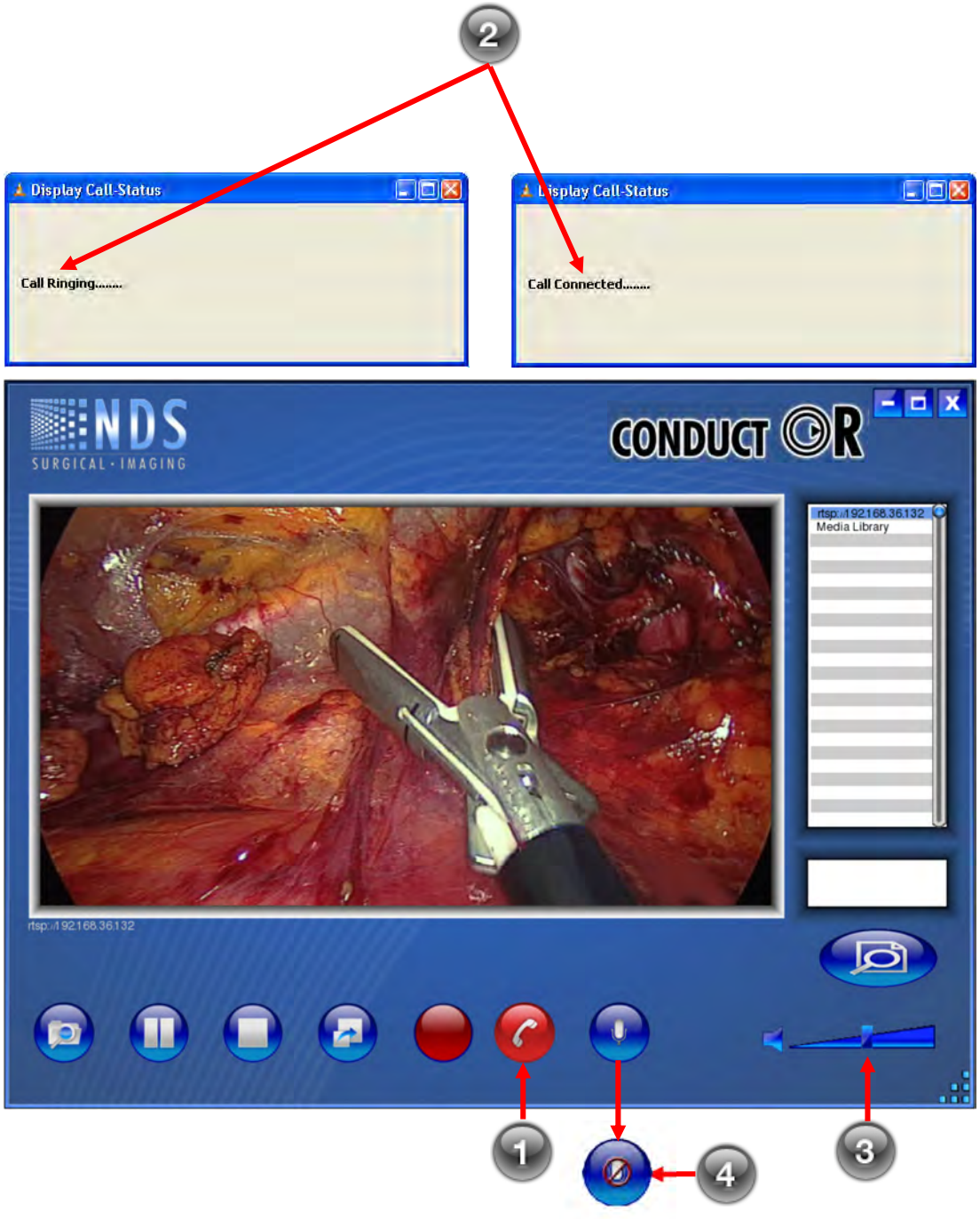
1. Cliquez sur le bouton **Telephone Handset (Combiné téléphonique)** pour ouvrir un canal audio bidirectionnel.

2. Le bouton s'allume en rouge et un message **Call Ringing (Sonnerie d'appel)** s'affiche. **Call Connected (Appel connecté)** s'affiche lorsque la connexion audio est établie.*

3. Placez le pointeur de la souris sur le curseur du Volume, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé en déplaçant le pointeur pour régler le volume sur le niveau sonore approprié.

4. Le microphone du PC peut être mis en sourdine en cliquant sur le bouton **Microphone**. Un cercle rouge barré recouvre l'icône du microphone.

⚠ *Terminez toujours la diffusion audio en flux en appuyant sur le bouton **Telephone Handset (Combiné téléphonique)**.



Installation du logiciel de l'utilitaire :

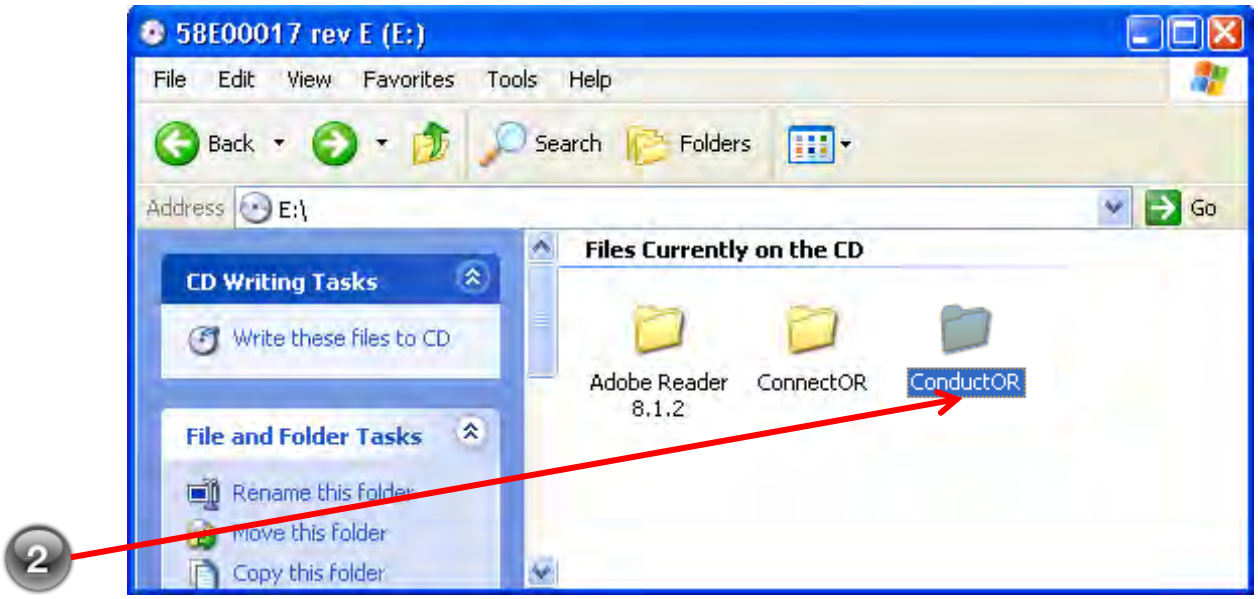
⚠ Les programmes figurant sur le CD (Réf. 58E0017) sont fournis à des fins de familiarisation, vérification, formation, installation et dépannage. Ils ne peuvent pas être utilisés pour des procédures cliniques.

Placez le logiciel d'intégration et le CD Manuel utilisateur (58E0017) fournis dans le lecteur de CD ou DVD de votre PC, puis double-cliquez sur l'icône My Computer (Mon ordinateur).

1. Double-cliquez sur l'icône 58E0017.
2. Double-cliquez sur le dossier ConductOR.

Suite à la page suivante.

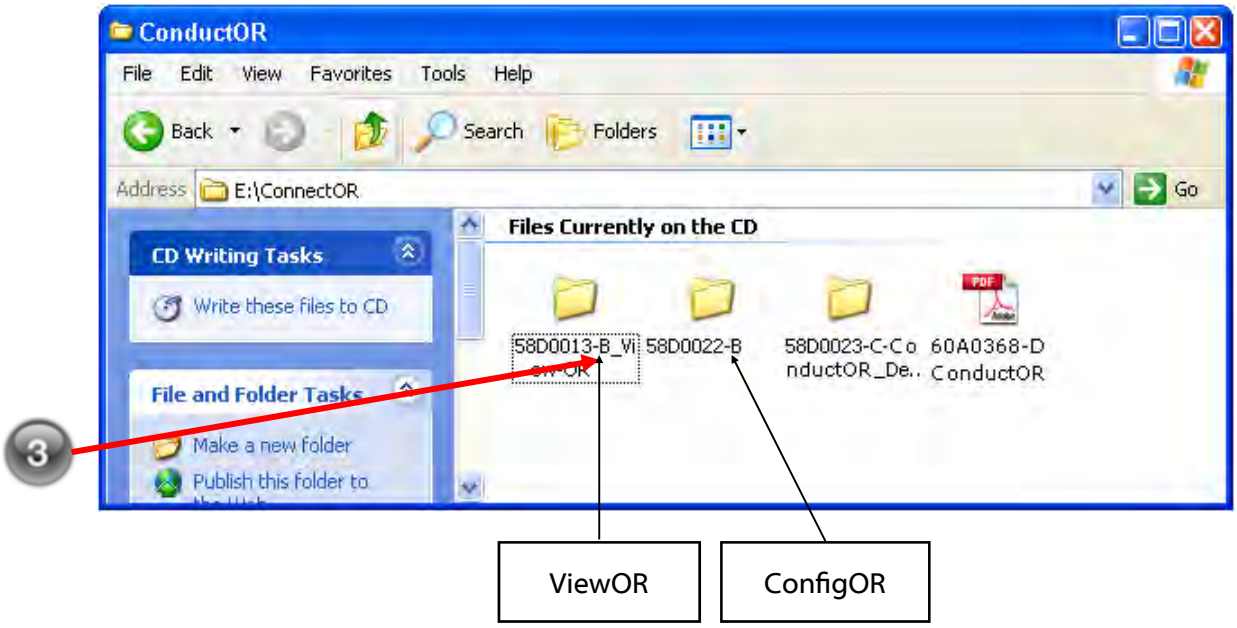


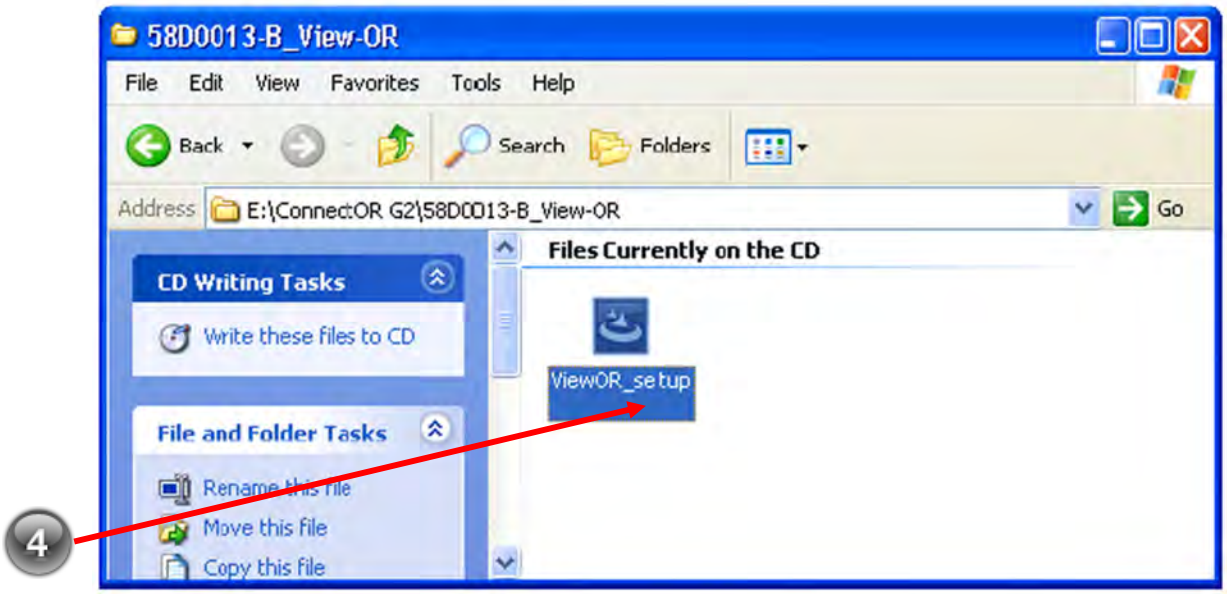


3. Sélectionnez le logiciel à installer et double-cliquez sur son dossier.

4. Double-cliquez sur l'icône Setup (Installation). Suivez les instructions à l'écran.

Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque package logiciel (« progiciel ») supplémentaire à installer.





Configuration utilisateur

Raccordez le PC au système **ConductOR** via un câble RS-232. Confirmez que les deux appareils sont sous tension.

1. Lancez le programme **ConfigOR** et cliquez sur le bouton **Connect (Se connecter)** ; vérifiez que le libellé sur le bouton **Connect (Se connecter)** est remplacé par **Disconnect (Se déconnecter)**, et que « : 0929 » s'affiche dans le coin inférieur gauche.

2. Cliquez sur le bouton **List (Liste)** dans la section **User Configuration (Configuration utilisateur)**. Si moins de quatre noms sont affichés, des noms et des mots de passe supplémentaires peuvent être ajoutés. Si quatre noms sont déjà affichés, un ou plusieurs noms doivent être supprimés avant de pouvoir ajouter d'autres noms.

   Remarque : Les données saisies dans **User Configuration (Configuration utilisateur)** écrasent le nom d'utilisateur par défaut (root) et le mot de passe (admin). Si tous les noms d'utilisateur sont supprimés, le nom d'utilisateur par défaut (root) et le mot de passe (admin) sont restaurées lorsque le système **ConductOR** est éteint puis rallumé.

3. Tapez le nouveau nom d'utilisateur dans la fenêtre **User Name (Nom d'utilisateur)** et son mot de passe dans la fenêtre **Password (Mot de passe)**. Cliquez sur le bouton **Add (Ajouter)** pour enregistrer le nom et le mot de passe. Le nom ajouté s'affiche dans **User List (Liste des utilisateurs)**.

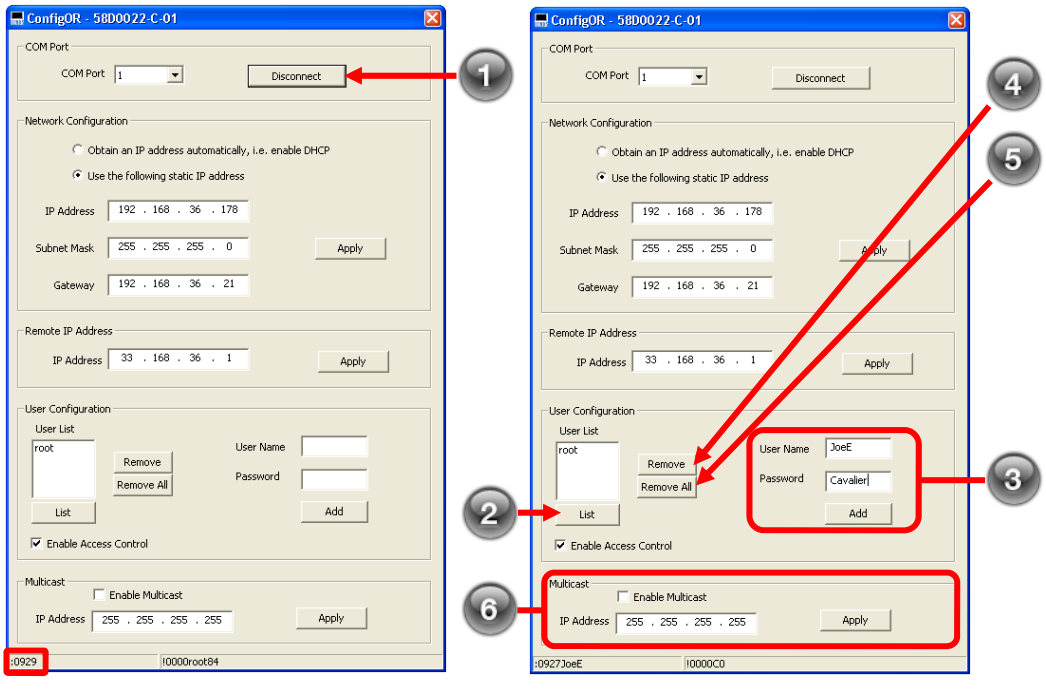
4. Pour supprimer un nom d'utilisateur, sélectionnez le nom dans **User List (Liste des utilisateurs)** et cliquez sur le bouton **Remove (Supprimer)**.

5. Tous les noms d'utilisateur peuvent être supprimés dans **User List (Liste des utilisateurs)** en cliquant sur le bouton **Remove All (Supprimer Tous)**.

6. **Multicast (Multidiffusion)** permet à quiconque qui surveille (gère) l'adresse IP de multidiffusion et la plage d'adresses **224.0.0.0** à **239.255.255.255** de recevoir les données diffusées en flux. Notez qu'il est possible pour tout personnel non autorisé de surveiller des informations médicales privées. Par conséquent, la décision d'utiliser la multidiffusion doit être examinée attentivement avant d'activer la fonctionnalité Multicast (Multidiffusion). Pour activer la multidiffusion, saisissez l'adresse IP de la plage indiquée ci-dessus dans la fenêtre **IP Address (Adresse IP)**, cliquez sur la fenêtre **Enable Multicast (Activer la multidiffusion)**, puis cliquez sur le bouton **Apply (Appliquer)**.

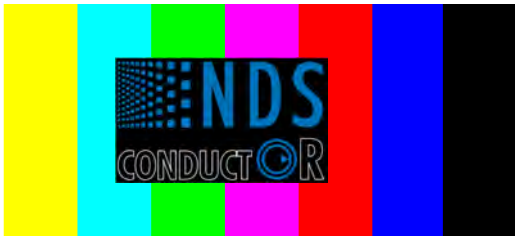
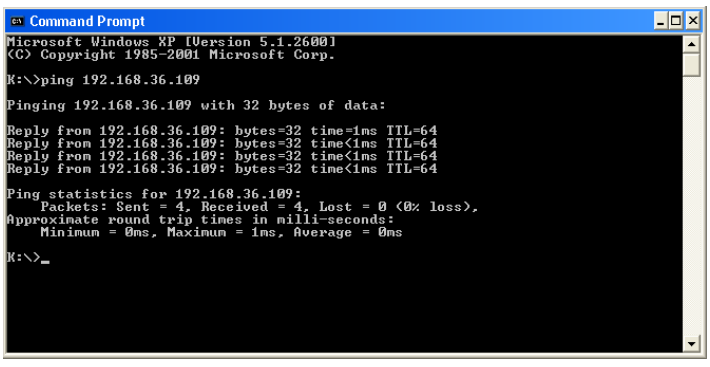
Pour enregistrer les noms des utilisateurs et les mots de passe dans la mémoire du système **ConductOR**, cliquez sur **Disconnect (Se déconnecter)**, fermez le programme **ConfigOR**, puis allumez/éteignez le système **ConductOR**. Les noms et mots de passe sont utilisés avec le programme **ViewOR** .

Sauf mention contraire, les adresses IP et la sélection des entrées et sorties du système **ConductOR** dans les instructions suivantes sont utilisées à titre d'exemple uniquement.



10 Section de dépannage et test

Problème	Causes et remèdes possibles
L'interrupteur d'alimentation ne s'allume pas à l'état **ON (Activé)**.	Câble d'alimentation desserré : Vérifiez que le câble d'alimentation est complètement enfoncé dans le connecteur d'alimentation de l'unité. Fusible défaillant : Consultez la procédure de remplacement d'un fusible page 55. Prise murale : Certaines prises murales sont dotées d'interrupteurs Marche/Arrêt intégrés. Si la prise que vous utilisez possède un interrupteur intégré, vérifiez qu'il est à la position Marche.
L'ID du module d'entrée n'est pas affiché sur l'écran Primary Input (Entrée principale).	Le module d'entrée n'est pas installé : Consultez la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6. Le module d'entrée n'est pas entièrement inséré sur la prise. du panneau du châssis arrière : Consultez la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6. Le module d'entrée a échoué : Remplacez le module d'entrée en appliquant la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6.
L'ID du module de sortie n'est pas affiché sur l'écran Display Output Settings (Paramètres de sortie de l'affichage).	Le module de sortie n'est pas installé : Consultez la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6. Le module de sortie n'est pas entièrement inséré dans la prise : Consultez la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6. Le module de sortie a échoué : Remplacez le module d'entrée en appliquant la procédure de retrait et d'installation d'un module, page 6.
Un module de sortie donné n'affiche pas la vidéo.	Aucune entrée n'est acheminée vers le module de sortie, ou l'entrée ne comprend pas de signal connecté : Appuyez sur l'icône **Select Inputs (Sélectionner des entrées)** (page 9), puis appuyez sur le bouton **Identify (Identifier)** sur l'écran **Select Inputs (Sélection des entrées)**. Si l'ID du module s'affiche sur l'un des écrans raccordés, sélectionnez une entrée qui est reconnue par un signal connecté à cette entrée. Le module de sortie n'est pas raccordé, ou est raccordé à un écran inapproprié : Appuyez sur l'icône **Select Inputs** (Sélectionner des entrées), puis sur le bouton **Identify (Identifier)**. Si l'ID du module ne s'affiche pas sur l'un des écrans raccordés, remplacez le câble associé au module de sortie testé.
La vidéo ne s'affiche pas lorsqu'un module d'entrée donné est sélectionné.	Connectez le signal d'entrée à un module d'entrée différent. Si la vidéo s'affiche, le module d'entrée d'origine n'est peut-être pas installé correctement, ou est défaillant. Si la vidéo ne s'affiche pas, la source vidéo est peut-être désactivée, ou le câble de raccordement est débranché ou endommagé. Si la source de signal est activée, essayez de remplacer le câble. Essayez de réinstaller ou de remplacer (page 6) le module d'entrée.
La vidéo ne s'affiche pas lorsqu'une entrée fixe donnée est sélectionnée.	Le câble de signal est débranché, raccordé incorrectement, ou défectueux. Vérifiez que le câble est correctement raccordé, ou remplacez le câble.
Une perte d'image est constatée au niveau du programme de la visionneuse distante.	Si la visionneuse affichait auparavant une image, cela signifie que le réseau a été déconnecté ou a été interrompu pendant plus de 5 secondes. Toute interruption de réseau excédant 5 secondes provoque l'expiration du logiciel de la visionneuse. Le logiciel de la visionneuse devra ensuite être ré-initialisé pour rétablir la connexion.

Problème	Test
5.Pas de sortie vidéo	Test de fiabilité du module de sortie : 1. Éteignez le système **ConductOR**. 2. Raccordez un écran à chaque module de sortie. 3. Vérifiez que chaque écran est activé et que son type d'entrée correspond au type de sortie du module de sortie auquel il est raccordé. 4. Allumez le système **ConductOR**.Une vingtaine de secondes après, l'écran **Startup Screen (Démarrage)** (consultez page 8) doit apparaître sur chacun des écrans raccordés. 5. Si l'écran **Startup Screen (Démarrage)** s'affiche sur tous les écrans, les modules de sortie sont satisfaisants. Appuyez sur l'icône **Select Inputs** (Sélectionner des entrées), puis sur le bouton **Identify (Identifier)**. **1** s'affiche sur l'écran raccordé à la sortie 1, **2** s'affiche à l'écran raccordé à la sortie 2, et **3** s'affiche sur les écrans raccordés aux sorties 3 et 4.
Données diffusées en flux non reçues	1. Sur l'écran **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)**, vérifiez que le **Mode** est **Receive (Réception)**. Si le message « Streaming subsystem is initializing » (Le sous-système de diffusion en flux est en cours d'initialisation) s'affiche et n'est pas supprimé dans les 30 secondes, arrêtez le système **ConductOR** puis rallumez-le. 2. Raccordez un écran compatible à la sortie **OUT 1**, puis sélectionnez Display 1 (Écran 1) et l'entrée **LAN**. La sélection des entrées est décrite à la page 10. Le modèle de test ci-dessous doit apparaître sur l'écran. Dans le cas contraire, le diffuseur de données en flux ne fonctionne pas. 3. Consultez la section Diffusion vidéo et audio en flux qui commence à la page 37. Vérifiez qu'une connexion réseau a été établie. 
Connectivité réseau	Test de connectivité de réseau : 1. Vérifiez que le système **ConductOR** est allumé et connecté à votre réseau. 2. Depuis le panneau avant, sélectionnez **IP Streaming (Diffusion en flux sur réseau IP)** et vérifiez que le **Mode** est **Transmit (Émission)**. La fenêtre **IP Address (Adresse IP)** doit contenir une adresse IP. 3. Depuis un PC connecté au même réseau que le système **ConductOR**, cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)** puis sélectionnez : All Programs (Tous les programmes) > Accessories (Accessoires) > Command Prompt (Invite de commande). 4. Tapez **ping** et l'adresse IP dans la fenêtre **IP Address (Adresse IP)** de l'unité. La réponse doit être celle présentée dans la capture d'écran ci-dessous. **Remarque :** Votre adresse IP peut être différente de l'adresse IP de la capture d'écran. 

Condition	Cause possible	Résolution
L'utilisateur final ne parvient pas à afficher des données vidéo à partir de la source vidéo raccordée	Incompatibilité avec le matériel de source vidéo.	Lorsque le matériel de source vidéo est raccordé au système, l'utilisateur final doit vérifier que la vidéo est acheminée de la source vidéo via le système ConductOR et qu'elle s'affiche correctement sur les écrans raccordés.
Panne de commande externe	Échec de communication RS-232.	Contrôlez l'unité depuis l'écran tactile du panneau avant.
Le système ConductOR ne peut pas être allumé	Alimentation interne défectueuse.	Contournez le système ConductOR en raccordant la sortie de la source vidéo directement à l'écran.
La désactivation de l'interrupteur d'alimentation prend quelques secondes	Interrupteur d'alimentation sale.	Le graisser légèrement avec du WD-40 ou un produit équivalent.
La destination de flux VLC est retardée de 1 à 2 secondes	La mise en cache de VLC est configurée sur une valeur trop élevée (valeur par défaut :1000 ms).	Sur l'onglet « Media » de VLC, ouvrez Network Configuration (Configuration réseau), cochez Show more options (Afficher plus d'options) et définissez Caching value (Valeur mise en cache) sur < 100 ms.

Configuration du port série

Sélectionnez l'écran Information du système **ConductOR** et définissez l'ID d'unité sur 0 avant d'exécuter le test du port série. Le réglage de l'ID de l'unité est décrit à la page 17.

Installation du matériel

Allumez le système **ConductOR**.
Raccordez votre PC au système **ConductOR** à l'aide d'un câble RS-232 (NDS Réf. 35D0003) ou un câble équivalent.

Configuration de l'Hyper Terminal

Le tableau au bas de cette page présente les paramètres du port série.
Cliquez sur Start (Démarrer).
Sélectionnez All Programs (Tous les programmes) > Accessories (Accessoires) > Communications
Cliquez sur Hyper Terminal.
Saisissez un nom pour la nouvelle connexion et cliquez sur OK.
Dans le menu Connect To (Se connecter à), sélectionnez un port COM dans le menu déroulant Connect (Se connecter) et cliquez sur OK.
Dans le menu COM Properties (Propriétés COM) :

1. Définissez Bits per second (Bits par seconde) sur 19 200.
2. Définissez Data bits (Bits de données) sur 8.
3. Définissez Parity (Parité) sur None (Aucun).
4. Définissez Stop bits (Bits d'arrêt) sur 1.
5. Définissez Flow control (Contrôle de flux) sur None (Aucun).
6. Cliquez sur OK.

Cliquez sur File (Fichier), Properties (Propriétés) puis sélectionnez ASCII Setup (Configuration ASCII) dans le menu Properties.
Dans le menu ASCII Setup, sélectionnez :
Reproduire localement les caractères entrés.
Cliquez sur OK pour quitter ASCII Setup.
Cliquez sur OK pour quitter la configuration. Cliquez sur File et sélectionnez Save (Enregistrer) pour enregistrer la configuration.

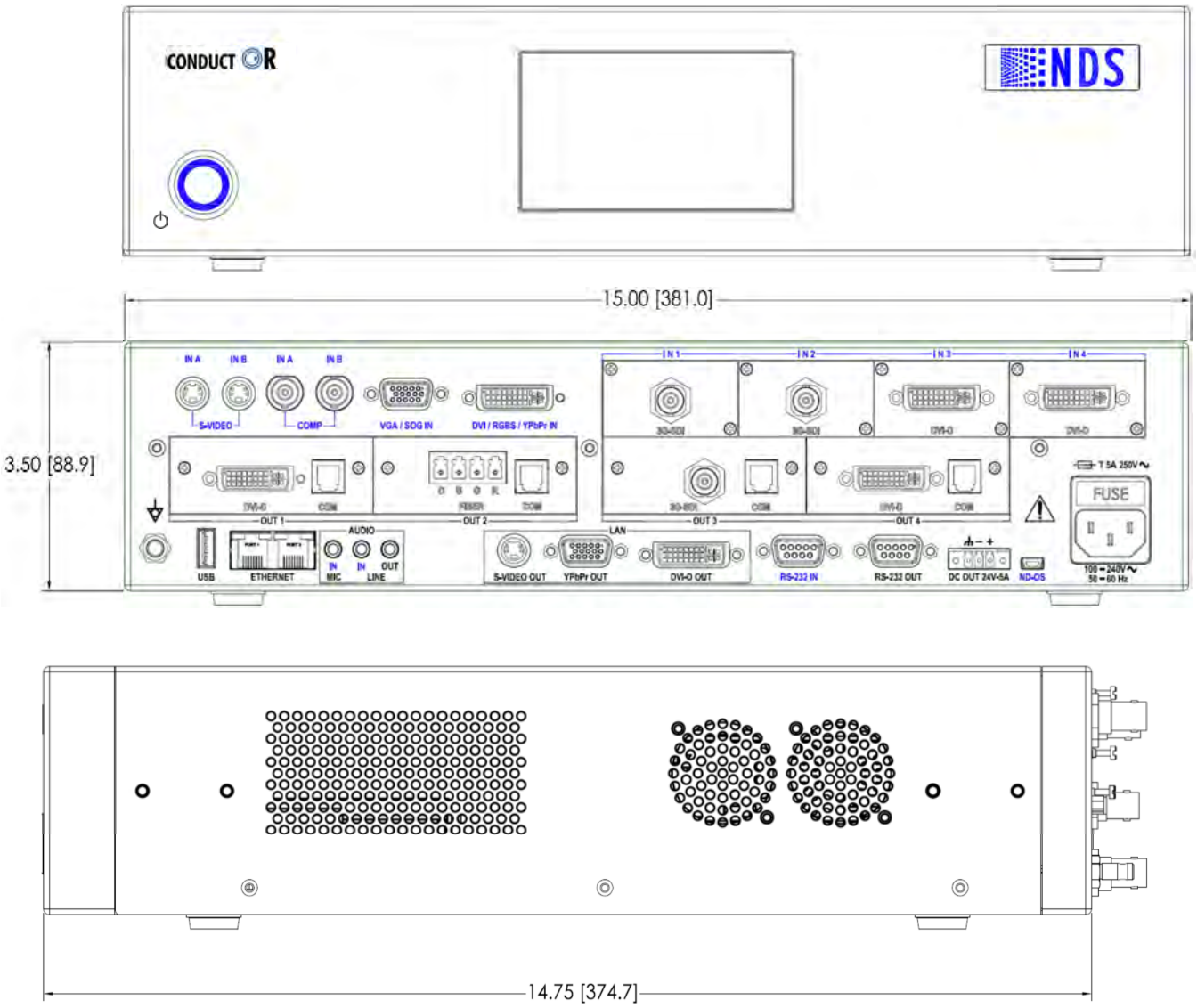
Test du port série

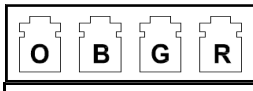
Placez le curseur dans la zone de texte de la fenêtre HyperTerminal et appuyez sur Entrée ; **!0003C3** s'affiche.
Saisissez :**070100078**F et appuyez sur Entrée.
!0000C0 s'affiche.
Saisissez : **0000000080** et appuyez sur Entrée.
!000058J0039RBBxx is s'affiche. Où :
! = début de la réponse.
0000 **=** réponse OK.
58J = type de BIOS.
0039 = numéro du BIOS.
R = lettre indiquant la révision.
BB = numéro de la build (révision mineure).
xx = somme de contrôle.

Un ensemble complet de commandes série est disponible. Consultez les Informations générales, page 2.

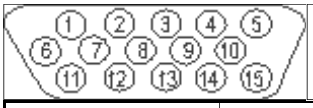
Paramètre	Réglage
Débit en bauds	19200
Parité	Aucun
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Contrôle de flux	Aucun

11 Schéma et dimensions





Fibre optique	
O	Horloge
B	Bleu
G	Vert
R	Rouge



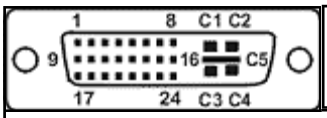
VGA

1 ROUGE	6 TERRE ROUGE	11 N. C.
2 VERT	7 TERRE VERT	12 DDC_SDA
3 BLEU	8 TERRE BLEU	13 SYNC. HORIZ.
4 N.C.	9 +5V CC	14 SYNC. VERT
5 TERRE	10 TERRE SYNC	15 DDC_SCL



S-Vidéo

Broche	Nom	Description
1	GND	Terre (Y)
2	GND	Terre (C)
3	Y	Intensité (Luminance)
4	C	Couleur (Chrominance)



DVI-I*
Numérique et analogique

DVI-I prend en charge les signaux numériques et analogiques (RGBS/ YPbPr). Les données analogiques apparaissent sur la broche 8 et les broches C1 à C5.
***** Conforme à DVI 1.0

N° DE BROCHE	SIGNAL	N° DE BROCHE	SIGNAL
1	T.M.D.S. DONNÉES 2-	**16**	DÉTECTION CONNEXION À CHAUD
2	T.M.D.S. DONNÉES 2+	**17**	T.M.D.S. DONNÉES 0-
3	T.M.D.S. BLINDAGE DONNÉES 2/4	**18**	T.M.D.S. DONNÉES 0+
4	T.M.D.S. DONNÉES 4-	**19**	T.M.D.S. BLINDAGE DONNÉES 0/5
5	T.M.D.S. DONNÉES 4+	**20**	T.M.D.S. DONNÉES 5-
6	HORLOGE DDC	**21**	T.M.D.S. DONNÉES 5+
7	DONNÉES DDC	**22**	T.M.D.S. HORLOGE BLINDAGE
8	ANALOGIQUE VERT. SYNC DVI IN fixe uniquement	**23**	T.M.D.S. HORLOGE+
9	T.M.D.S. DONNÉES 1-	**24**	T.M.D.S. HORLOGE-
10	T.M.D.S. DONNÉES 1+		**DVI IN fixe uniquement**
11	T.M.D.S. BLINDAGE DONNÉES 1/3	**C1**	ANALOGIQUE ROUGE
12	T.M.D.S. DONNÉES 3-	**C2**	ANALOGIQUE VERT
13	T.M.D.S. DONNÉES 3+	**C3**	ANALOGIQUE BLEU
14	ALIM. +5 V	**C4**	SYNCHRO HORIZ ANALOGIQUE
15	GND	**C5**	MISE A LA TERRE ANALOGIQUE

Rayon de courbure des câbles

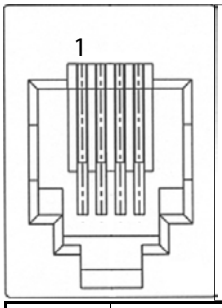
Nous recommandons que le rayon de courbure des câbles métalliques soit d'au moins 63 mm (2,5 pouces) ou 7 fois le diamètre du câble, avec prévalence du plus grand des deux. Le rayon de courbure des câbles à fibre optique doit être d'au moins 10 fois le diamètre du câble. Des courbures plus brusques risqueraient d'endommager le câble et/ou de dégrader le signal vidéo.

Connecteurs de données et broches



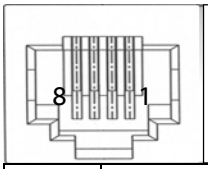
Contrôle série

Broche	Nom	Description
1	NC	Pas de connexion
2	RXD	Réception des données
3	TXD	Émission des données
4	NC	Pas de connexion
5	GND	Terre
6	NC	Pas de connexion
7	NC	Pas de connexion
8	NC	Pas de connexion
9	NC	Pas de connexion



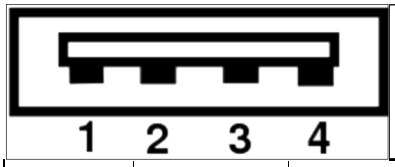
RJ-22 Connecteur de données série du module de sortie

Broche	Nom	Description
1	TX	Sortie des données
2	GND	Terre
3	GND	Terre
4	Récepteur	Entrée des données



Ethernet Connecteur

Broche	Signal	Description
1	TX+	Émission
2	TX-	Retour d'émission
3	RX+	Réception
4	Inutilisé	N/C
5	Inutilisé	N/C
6	RX-	Retour de réception
7	Inutilisé	N/C
8	Inutilisé	N/C



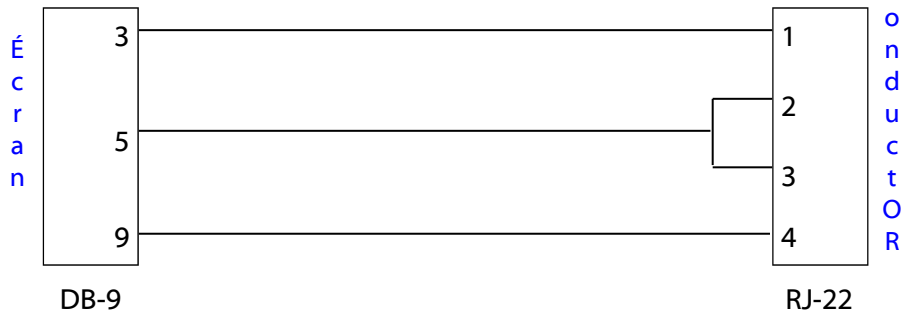
USB Connecteur

Broche	Nom	Description
1	VCC	+5 VCC
2	D-	Données -
3	D+	Données +
4	GND	Terre

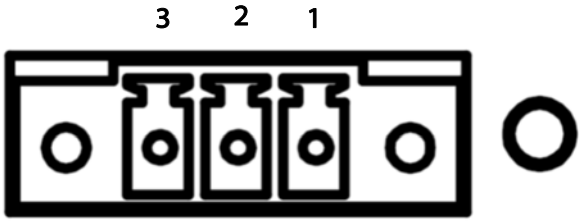
Le port USB est utilisé pour le stockage externe

Câble de commande de l'écran du système ConductOR

Câble RS-232 pour écran NDS Radiance ou EndoVue



Connecteurs d'alimentation CC et broches

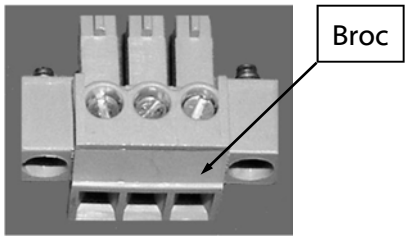


Weidmuller BL 3.81/3			
Broche	1	2	3
	+24 VCC	GND	Châssis

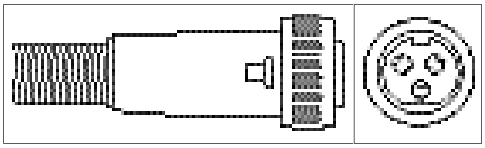
Câbles de rallonge 24 volts

Utilisez uniquement du fil de cuivre pour le câblage de l'alimentation. Le câble de rallonge d'alimentation doit être conforme aux codes hospitaliers et électriques applicables. Le câble doit être de type **SJT, SJTO, SJO, ST, SO, STO** ou un cordon électrique souple équivalent, conformément à la clause 59.1DV de l'US National Difference. En dehors des États-Unis, les utilisateurs doivent se conformer aux codes électriques en vigueur dans leur pays.

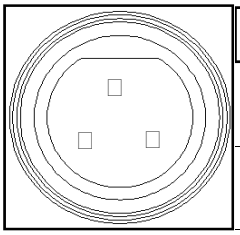
Le câble requiert les connecteurs suivants : un Switchcraft SL403F (femelle) et un Weidmuller BL 3.81/3. Consultez les illustrations ci-dessous.



Weidmuller BL 3.81/3

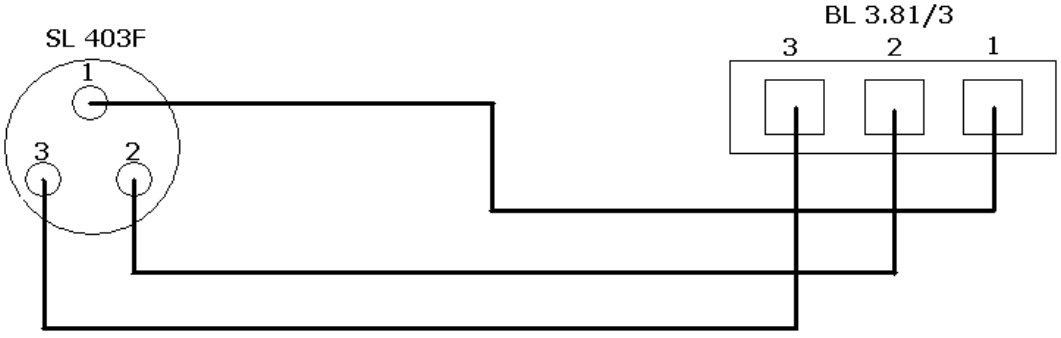


Switchcraft SL403F

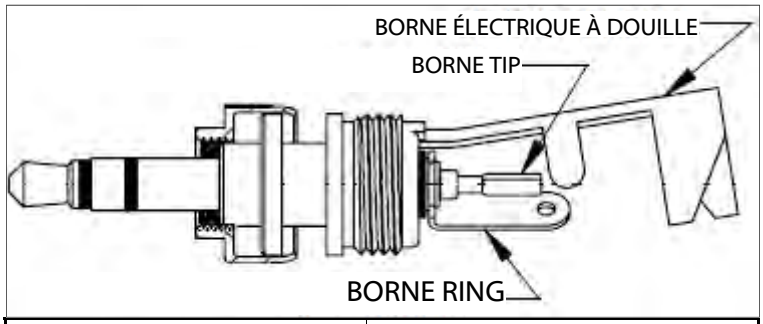


Connecteur Switchcraft 403F			
Broche	1	2	3
	+24 VCC	GND	Blindage

Schéma du câble de rallonge 24 V



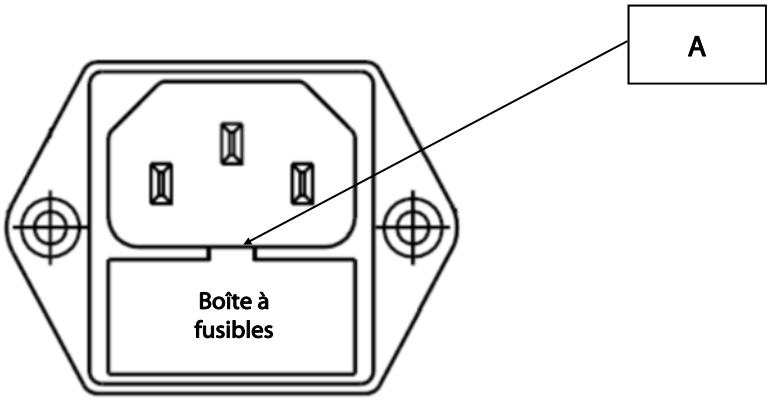
Fiche et broche audio 3,5 mm



Nom	Description
Borne électrique à douille	Terre
Borne Tip	Canal gauche
Borne Ring	Canal droit

Remplacement d'un fusible

1. Débranchez le cordon d'alimentation du système ConductOR.
2. À l'aide d'un petit tournevis utilisé au point A, retirez la boîte à fusible.
3. Remplacez le fusible par un **Buss T5AL 250 V** ou son équivalent.
4. Faites glisser la boîte de fusible dans son réceptacle, puis appuyez jusqu'à ce qu'elle soit insérée correctement.
5. L'entrée CA est de 100 à 240 VCA, 50 à 60 Hz, 5 à 2,5 A.



Spécifications [a]

Résolution de sortie DVI et Fibre [b]	1920 x 1200p, 1920 x 1080p or 1280 x 720p
Résolution de sortie SDI [b]	1920 x 1080p, 1920 x 1080i or 1280 x 720p
Niveau du signal d'entrée VGA à 75 ohms	0,7 Vpp
Niveau du signal d'entrée HD-SDI	0,8 à 2,0 Vpp
Niveau du signal d'entrée S-Vidéo	0,7 Vpp
Niveau du signal d'entrée composite	0,7 Vpp
Sync On Green (SOG)	0,7 Vpp
Niveau du signal d'entrée RGBS	0,7 Vpp
Synchronisation du signal d'entrée RGBS	0,4 à 4,0 Vpp
Caractéristiques de la clé USB	
Caractéristiques de l'interface	USB 2,0, 5 VCC à 1 A
Résolution	FAT 32
Puissance d'alimentation requise	100 - 240 VCA @ 50 - 60 Hz, 5 à 2,5 A
Consommation d'énergie CC autonome (nominale)	66 w [c]
Sortie d'alimentation 24 VCC (max)	120 w
Poids du système	4,5 kg (10,5 lbs)
Données environnementales	
Température en fonctionnement	0 à 40°C
Humidité relative (sans condensation)	de 20 à 85 %
Altitude de fonctionnement	2 000 m (6 600 pi)
Température de stockage	-20 à 50°C
Humidité de stockage (sans condensation)	de 10 à 90 %
Humidité de transport (sans condensation)	de 10 à 90 %
Altitude de stockage	10 000 m (33 000 pi)

Remarques :

a. Ces caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Pour les caractéristiques techniques récentes, veuillez contacter NDS.
b. Sélectionnable par l'utilisateur.
c. Sans charge connectée à la sortie 24 VCC du système ConductOR.

Résolutions DVI prises en charge	
Paramètre de signal	Plage prise en charge
Résolution active	640 x 480 min à 1920 x 1200 max
(horizontale x verticale)	
Taux d'actualisation	23,98 Hz jusqu'à 85 HZ
(fréquence verticale)	
Horloge pixels	25 MHz à 165 MHz
(fréquence des pixels)	

L'entrée DVI peut automatiquement détecter un signal DVI numérique valide compris dans les plages de résolution, d'actualisation verticale et d'horloge de pixels indiquées dans le tableau ci-dessus. Les signaux sortant d'une

Résolutions SDI prises en charge					
Résolution (pixels)	Résolution (lignes)	Fréquence (Hz)	Résolution (pixels)	Résolution (lignes)	Fréquence (Hz)
720	480i	29,97	1280	720p	50
720	483i	29,97	1280	720p	59,94
720	487i	29,97	1920	1080sF	24
720	576i	25	1920	1080p	24
720	587i	25	1920	1080p	25
1280	720p	24	1920	1080p	29,97
1280	720p	25	1920	1080i	25
1280	720p	30	1920	1080i	29,97

Résolutions VGA, RGBS et YPbPr prises en charge								
VGA			RGBS			YPbPr		
Résolution horizontale (pixels)	Résolution verticale (lignes)	Fréquence verticale (Hz)	Résolution horizontale (pixels)	Résolution verticale (lignes)	Fréquence verticale (Hz)	Résolution horizontale (pixels)	Résolution verticale (lignes)	Fréquence verticale (Hz)
720	480i	29,97	1024	768	50	1280	1024	60,02
720	480p	59,94	1024	768	59,94	1280	1024	75,02
720	576i	25	1024	768	60	1280	1024	85,02
720	576p	50	1024	768	64	1280	480p	59,94
640	350	50	1024	768	70,07	1280	576p	50
640	350	60	1024	768	75,03	1294	960	59,96
640	350	70	1024	768	84,99	1440	900	59,94
640	400	50	1152	576	50	1600	1200	60 *
640	400	70	1152	864	60,05	1920	1080sF	24
640	480	50	1152	864	70,01	1920	1080p	24
640	480	60	1152	864	75	1920	1080p	25
640	480	67	1152	864	85	1920	1080p	29,97
640	480	70	1152	900	66	1920	1080i	25
640	480	72,81	1280	720p	24	1920	1080i	29,97
640	480	75	1280	720p	25	1920	1080p	50
640	480	85,01	1280	720p	30	1920	1080p	59,94
720	400	70	1280	720p	50	1920	1200	30 *
720	400	85,04	1280	720p	59,94	1920	1200	50 *
800	600	56,25	1280	960i	29,97			
800	600	60,32	1280	960	59,94			
800	600	60,38	1280	960	60			
800	600	72,19	1280	960	75	* Ces résolutions ne sont pas prises en charge sur les connecteurs DVI-2 ou RGB BNC. Elles sont prises en charge sur les DVI-1, VGA et SOG.		
800	600	75	1280	960	85			
800	600	85,06	1280	1024	60			

Entrées fixes	Type de connecteur	Modules d'entrée	Type de connecteur
DVI/RGBS/YPbPr/SOG	DVI –I	DVI -D	DVI -D
VGA/Sync-On-Green (SOG)	HD-15	3G-SDI	BNC
S-video	DIN-4	VGA	HD-15
Composite	BNC, terminaison 75 ohms	S-Video/Composite	DIN -4/BNC, terminaison 75 ohms
Modules de sortie			
DVI -D	DVI -D		
SDI	BNC, terminaison 75 ohms		
Fibre optique	LC		

Instructions de nettoyage et de désinfection

⚠ Il est recommandé de mettre l'unité **OFF (HORS TENSION)** et de la débrancher de sa source d'alimentation avant de procéder au nettoyage et à la désinfection des surfaces.

Nettoyage :
Essuyez complètement toutes les surfaces extérieures avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un détergent autorisé. La liste des détergents autorisés figure ci-dessous. Éliminez les résidus de détergent en essuyant toutes les surfaces extérieures avec un chiffon non pelucheux imbibé d'eau distillée.

Désinfection :
Désinfectez l'unité en essuyant toutes les surfaces extérieures avec un chiffon non pelucheux imbibé d'alcool éthylique à 80 %. Laissez l'unité sécher à l'air.

⚠ Mises en garde :
Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'unité et à ce que ses surfaces extérieures n'entrent pas en contact avec les détergents interdits indiqués ci-dessous, sous peine d'endommager gravement l'unité.

Détergents autorisés :
Vinaigre (vinaigre blanc distillé, 5 % d'acidité)
Produit lave-vitre à base d'ammoniac

Désinfectants autorisés :
Éthanol à 80 % vol.

Solvants interdits :
MEC (méthyle-éthyle-cétone)
Toluène
Acétone

Remarque :
les produits détergents et désinfectants autorisés listés ci-dessus ont été testés sur les produits NDS et, utilisés suivant les instructions, n'endommagent ni la finition du produit ni ses composants en plastique.

Tableaux de compatibilité électromagnétique (CEM)

Tous les appareils électroniques médicaux doivent être conformes aux exigences de la norme CEI 60601-1-2. Le respect des mesures de précaution, des informations relatives à la CEM fournies dans ce manuel et la vérification de tous les appareils médicaux fonctionnant simultanément sont requis afin de garantir la compatibilité électromagnétique et la coexistence de tous les autres appareils médicaux avant une procédure chirurgicale.

Les tableaux CEM des trois pages suivantes sont fournis à titre de référence.

Tableaux CEM

Lignes directrices et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur du produit de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique – directives**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Ce produit utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne peuvent pas causer d'interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Ce produit peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements résidentiels et les établissements directement branchés au réseau de distribution public de l'alimentation basse tension alimentant en énergie les bâtiments à usage résidentiel.
Courant harmonique CEI 61000-3-2	Non applicable	
Émissions dues aux fluctuations de tension / papillotement CEI 61000-3-3	Non applicable	

Directives et déclaration du fabricant 211 ; immunité électromagnétique			
Ce produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur du produit de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	**Niveau d'essai CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique--directives**
Décharge électrostatique (ESD)CEI 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Les sols doivent être revêtus de bois, de ciment ou de carrelage céramique. Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit atteindre au moins 30 %.
Transitoires électriquesrapides en salvesCEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignesd'alimentation	±2 kV pour les lignesd'alimentation électrique	La qualité du réseau d'alimentation électrique doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
SurtensionsCEI 61000-4-5	±1 kV ligne(s) et neutre	±1 kV ligne(s) et neutre	La qualité du réseau d'alimentation électrique doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tensionsur les lignes d'alimentationélectriqueCEI 61000-4-11	<5 % U_T (creux >95 % en U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (creux >60 % en U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (creux >30 % en U_T) pendant 25 cycles <5 % U_T (creux >95 % en U_T) pendant 5 s	<5 % U_T (creux >95 % en U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (creux >60 % en U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (creux >30 % en U_T) pendant 25 cycles <5 % U_T (creux >95 % en U_T) pendant 5 s	La qualité du réseau d'alimentation électrique doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du produit nécessite un fonctionnement continu pendant les creux de tension ou les coupures de courant, il est conseillé d'alimenter le produit à partir d'un système d'alimentation ou d'une batterie sans coupure.
Fréquence du réseau 50/60 Hz Champ magnétique CEI 61000-4-8	3 A/m	Pas applicable	Pas applicable
REMARQUE U_T est la tension de l'alimentation secteur CA avant l'application du niveau d'essai.			

Tableaux CEM

Lignes directrices et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur du produit de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	**Niveau d'essai CEI**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique -- Guide**
RF conduits CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	Les appareils portatifs et mobiles de communication RF ne doivent pas être utilisés plus près des composants du produit, câbles compris, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation correspondant à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée
Immunité rayonnée CEI 61000-4-3	3 V/m80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz Où P est la puissance nominale maximale en sortie de l'émetteur en watts (W) d'après le fabricant de l'émetteur et d la distance de séparation recommandée en mètres (m). Distance en mètres (m). L'intensité des champs d'émetteurs RF fixes, telle que déterminée par l'étude électromagnétique d'un site (a), doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque bande de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipementsportant le symbole suivant : 
REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée est appliquée. REMARQUE 2 : il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.			
a. les intensités de champs d'émetteurs fixes, par exemple les stations de base pour téléphones (cellulaires/sans fil) et radios mobiles terrestres, les radios-amateurs, la radiodiffusion AM et FM et la télédiffusion ne peuvent théoriquement pas être prévues avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique au regard des émetteurs de RF fixes, il est conseillé de réaliser une étude du site électromagnétique. Si l'intensité de champ mesurée dans le lieu d'utilisation du produit dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, examinez le produit pour vérifier qu'il fonctionne normalement. En cas de dysfonctionnement, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du produit. b.b. Sur la gamme de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.			

Tableaux CEM

Distances de séparation recommandées entreles appareils portatifs et mobiles de communication RF et le produit

Le produit est destiné à être utilisé dans un environnement dans lequel les perturbations radioélectriques par radiation sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du produit peut prévenir les perturbations électromagnétiques en respectant les distances minimales de séparation entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le produit en suivant les recommandations ci-dessous, en fonction de la puissance maximale de sortie de l'équipement de communication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (en W)	Distance de séparation d [m] en fonction de la fréquence de l'émetteur		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs réglés à la puissance de sortie maximale, non répertoriés ci-dessus, la distance de séparation recommandée (d) en mètres peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, P étant la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation correspondant à la bande de fréquences supérieure s'applique.
REMARQUE 2 : il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Global Headquarters
www.ndssi.com
5750 Hellyer Ave
San Jose, CA 95138
USA
+1 408 776 0085
info@ndssi.com

Europe
Novanta Europe GmbH
Münchner Strasse 2A
82152 Planegg
Germany EC REP
+49 89 31 707 100
info.novanta-europe@novanta.com

Asia Pacific
Novanta Japan
East Square Omori
6-20-14 Minamioi, Shinagawa-ku
Tokyo 140-0013
Japan
+81 3 5753 2466
info@ndssi.jp

Oriental Media Center
Suite 2302, Tower C
No.4, Guang Hua Road
Chao Yang District
Beijing, 100026
China
+86 10 8559 7859
info@ndssi.com.cn

NDS Quality System
ISO 9001:2008 and ISO 13485:2003
FDA Registration #2954921