

Serveur PCS200S Pro:Centric®

Installation et configuration Manuel de référence | Garantie

Les informations et documents les plus récents sur les produits sont disponibles en ligne sur :

www.lg.com

**WARNING****RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN****AVERTISSEMENT :**

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE RETIREZ PAS LE CAPOT ARRIÈRE. AUCUNE PIÈCE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR LUI-MÊME. CONFIEZ L'ENTRETIEN DE CET APPAREIL À DU PERSONNEL QUALIFIÉ.



Le symbole de l'éclair en forme de flèche dans un triangle équilatéral signale à l'utilisateur la présence dans la coque de l'appareil d'une tension dangereuse et non isolée pouvant être d'amplitude suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral signale à l'utilisateur la présence d'instructions d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation accompagnant l'appareil.

Avis de conformité

LG Electronics déclare par la présente que ce produit est conforme aux directives suivantes.

Directive EMC 2004/108/EC
Directive « BASSE TENSION » 2006/95/EC
Directive ErP 2009/125/EC
Directive RoHS 2011/65/EU

Représentant européen :
LG Electronics Inc. Krijgsman 1, 1186 DM
Amstelveen, Pays-Bas

DEEE**Mise au rebut de votre ancien produit**

1. Ce symbole, représentant une poubelle sur roulettes barrée d'une croix, signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/EC.
2. Les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément, dans les poubelles prévues à cet effet par votre municipalité.
3. Une élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.
4. Pour plus d'informations concernant l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service des ordures ménagères ou encore le magasin où vous avez acheté ce produit.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- Veuillez lire attentivement ces consignes de sécurité avant d'utiliser le produit.
- Dans ce manuel, l'image proposée peut légèrement différer de celle de votre produit car elle constitue uniquement un exemple.
- Le fabricant et l'installateur ne peuvent pas fournir ce produit dans des services de santé car le dispositif sans fil applicable peut provoquer des interférences électriques.



AVERTISSEMENT

Si vous ignorez le message d'avertissement, vous risquez d'être gravement blessé, de provoquer un accident ou d'entraîner la mort.



ATTENTION

Si vous ignorez le message de sécurité, vous risquez de vous blesser légèrement ou d'endommager l'appareil.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau.
6. Utilisez uniquement un chiffon sec pour le nettoyage.
7. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Procédez à l'installation de l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
8. N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, telles que des radiateurs, des grilles de chauffage, des poêles ou d'autres appareils (notamment des amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
9. N'annulez pas la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de mise à la terre. Une fiche polarisée est munie de deux broches dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de mise à la terre est munie de trois broches dont une de mise à la terre. La broche la plus large (la broche de mise à la terre) a pour but de garantir votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise, faites remplacer l'ancienne prise par un électricien.
10. Protégez le cordon d'alimentation de telle manière qu'on ne puisse pas marcher dessus ni le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises et de son point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que les articles connexes ou accessoires recommandés par le fabricant.
12. Utilisez le produit uniquement avec le chariot, le socle, le trépied, la console ou la table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, déplacez le chariot et l'appareil avec précaution pour éviter qu'ils ne basculent et vous blessent.
13. Confiez l'ensemble des réparations à du personnel qualifié. Une intervention est nécessaire dans les cas suivants : si la prise ou le cordon d'alimentation secteur est endommagé, si un liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés sur l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou s'il est tombé.
14. **Sources d'alimentation**
Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec le type de source d'alimentation indiqué sur l'étiquette. En cas de doute sur le type d'alimentation de votre INSTALLATION, consultez votre revendeur ou la compagnie d'électricité locale.
15. **Surcharge**
Ne surchargez pas les prises de courant ni les rallonges, car vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
16. **Déconnexion de l'appareil**
La fiche secteur permet de déconnecter l'appareil. La fiche de déconnexion doit toujours être accessible.

(suite à la page suivante)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

(suite de la page précédente)

17. Intrusion d'objets ou de liquide

N'introduisez jamais d'objets de quelque nature que ce soit par les ouvertures de cet appareil car ils pourraient entrer en contact avec des points de tension dangereux ou court-circuiter certains composants et provoquer un incendie ou un choc électrique. Ne renversez jamais de liquide de quelque nature que ce soit sur l'appareil. N'utilisez aucun nettoyant liquide ou en aérosol.

18. Utilisation en extérieur



Avertissement : afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité.

19. Emplacement humide

N'utilisez pas cet appareil près d'un point d'eau, d'un endroit humide ou dans une zone, comme un sous-sol, qui pourrait être inondée. N'exposez pas l'appareil à la pluie ni aux éclaboussures. Ne placez pas d'objets contenant du liquide (tels qu'un vase) sur le produit.

20. Matériel d'essai

Dans certains cas, LG fournit ou recommande l'utilisation de matériel et de dispositifs d'essai pour la configuration et le test du matériel. Le fonctionnement et l'entretien du matériel d'essai sont décrits dans les manuels d'instructions associés. Veuillez vous reporter à ces manuels pour obtenir des instructions détaillées concernant l'utilisation et la manipulation en toute sécurité du matériel.

21. Dommages nécessitant réparation

Débranchez l'appareil de la prise murale et confiez l'ensemble des réparations à du personnel qualifié dans les cas suivants :

- Si la prise ou le cordon d'alimentation secteur est endommagé.
- Si un liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés sur l'appareil.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'eau.
- Si l'appareil ne fonctionne pas normalement alors que les instructions d'utilisation ont été respectées. Réglez uniquement les commandes indiquées dans les instructions d'utilisation. En effet, un réglage incorrect d'autres commandes pourrait

endommager l'appareil et nécessiter, dans la plupart des cas, l'intervention d'un technicien qualifié pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil.

e. Si l'appareil est tombé ou si le boîtier a été endommagé.

f. Si l'appareil présente une dégradation significative des performances.



Attention : confiez l'ensemble des réparations à du personnel qualifié.

22. Réparation



Attention : ces instructions de réparation sont uniquement destinées à une utilisation par du personnel qualifié. Afin de réduire le risque de choc électrique, ne réalisez pas de réparations autres que celles décrites dans les instructions d'utilisation, à moins que vous ne soyez qualifié.

23. Pièces de rechange

Lorsque des pièces de rechange sont requises, assurez-vous que le technicien utilise bien les pièces de rechange spécifiées par le fabricant ou présentant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. Toute autre pièce non autorisée peut entraîner un incendie, un choc électrique ou d'autres dangers.

24. Contrôle de sécurité

À l'issue de tout entretien ou de réparations effectuées sur l'appareil, demandez au technicien de procéder aux contrôles de sécurité afin de confirmer que l'appareil fonctionne normalement.

25. Manipulation



Attention : cette unité doit uniquement être manipulée et installée par du personnel qualifié. Plusieurs vis dotées de rondelles de blocage sont utilisées pour fixer les caches supérieur et inférieur de l'unité. Manipulez l'unité avec précaution. En effet, les bords des rondelles de blocage peuvent être saillants.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

NE GLISSEZ PAS vos doigts sur les caches supérieur et inférieur de l'unité.

- 26. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Procédez à l'installation de l'appareil conformément aux instructions du fabricant.**
- Il existe un risque de déformation de l'appareil ou d'incendie en cas de surchauffe à l'intérieur de l'appareil.
- 27. N'installez pas le produit dans un espace confiné, comme une bibliothèque ou une étagère.**
- Système de ventilation obligatoire.
- 28. DÉCONNEXION DE L'APPAREIL DU SECTEUR**
- La fiche secteur est l'élément de déconnexion. La fiche doit être en permanence accessible.
- 29. Ne placez aucun objet pouvant contenir un liquide, comme un pot de fleurs, une tasse, des cosmétiques ou une bougie sur l'appareil.**
- Le non-respect de cette consigne peut provoquer un incendie.

Montage en rack du PCS200S (reportez-vous également aux pages 11 et 12)

Pour installer le PCS200S dans un rack, procédez comme suit :

- Faites glisser avec précaution le PCS200S dans un rack de matériel standard de 19 pouces.
- Lors du montage en rack, assurez-vous d'utiliser le matériel approprié. LES QUATRE VIS DE FIXATION DOIVENT ÊTRE UTILISÉES.
- Cet appareil n'est pas conçu pour supporter d'autres appareils. N'EMPILEZ PAS d'autres appareils sur le PCS200S.
- Le câblage à l'arrière doit être installé et soutenu de manière à ce que son poids ne tire pas sur les connecteurs du PCS200S.
- LE MONTAGE DU MATÉRIEL EN RACK DOIT ÊTRE RÉALISÉ DE TELLE MANIÈRE QU'IL NE PRÉSENTE AUCUN DANGER LIÉ À UNE CHARGE MÉCANIQUE DÉSÉQUILIBRÉE.

Éléments à prendre en compte pour le montage en rack

A. Température ambiante de fonctionnement élevée

En cas d'installation dans un boîtier fermé ou dans un rack composé de plusieurs unités, la température ambiante de fonctionnement dans le rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Il convient ainsi d'envisager l'installation de l'appareil dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale (T_{ma}) spécifiée par le fabricant. Reportez-vous aux informations relatives aux spécifications contenues dans ce document.

B. Débit d'air réduit

L'appareil doit être installé dans le rack de telle sorte que le débit d'air requis pour que l'appareil fonctionne en toute sécurité soit suffisant. Pour ventiler le système normalement et éviter toute surchauffe, laissez au moins un espace de 2,5 cm de chaque côté du PCS200S (y compris au-dessus et en dessous). N'EMPILEZ PAS d'autres appareils sur le PCS200S. Assurez-vous également que l'adaptateur secteur CA n'est jamais empilé ou regroupé avec d'autres adaptateurs secteur CA. Chaque adaptateur doit être équipé d'un système de ventilation approprié et être isolé de toute source de chaleur.

C. Surcharge des circuits

Il convient de tenir compte du fait que l'appareil est connecté au circuit d'alimentation et que la surcharge des circuits pourrait avoir des conséquences sur le système de protection contre les surintensités ainsi que sur les câbles d'alimentation.

D. Mise à la terre fiable

Maintenez une mise à la terre fiable des appareils montés en rack. Une attention particulière doit être accordée aux connexions d'alimentation différentes des connexions directes au circuit de dérivation (utilisation de multiprises, par exemple).

E. Mise à la terre de la prise secteur

L'appareil, de construction de classe I, doit être raccordé à une prise secteur avec mise à la terre.

Description du PCS200S

Le serveur LG PCS200S Pro:Centric® consiste en un processeur autonome contrôlé à distance et un contrôleur pour le système Pro:Centric. Le serveur peut être utilisé pour capturer des données à partir d'une source Internet, pour assembler les données en tant que pages d'affichage et pour diffuser les pages au format DTV depuis les sorties ASI, RF ou IP.

Caractéristiques

- Trois options de sortie : ASI, RF ou IP
 - Sortie ASI : le PCS200S génère un canal uniquement pour les données GEM ou pour les données de site/GEM multiplexées.
 - Sortie RF : les modulations QAM-B (6 MHz) et DVB-C (7 MHz ou 8 MHz) sont chacune prises en charge. Le PCS200S génère un canal RF 256-QAM ou 64-QAM pour les données de site/GEM.
 - Sortie IP : le PCS200S génère deux flux multicast pour les données de site/GEM.
- Le client peut travailler avec un fournisseur de contenu pour créer un contenu crypté Pro:Idiom® sur une unité de stockage (SSD) SATA pour les canaux de diffusion vidéo RF ou IP
 - Sortie RF : en plus du canal de données de site/GEM, le PCS200S génère jusqu'à sept canaux RF contigus 256-QAM ou 64-QAM pour la diffusion vidéo. Chacun de ces canaux peut prendre en charge deux ou trois flux de programme multiplexés sur chaque canal. Cette fonctionnalité fournit une sortie pour 21 programmes de contenu vidéo.
 - Sortie IP : en plus de deux flux multicast pour les données de site/GEM, le PCS200S génère 21 flux de données multicast pour la diffusion vidéo. Chaque flux de données prend en charge un seul programme. Cette fonctionnalité fournit une sortie pour 21 programmes de contenu vidéo.
- Possibilité de gestion à distance via Ethernet
- Châssis compact et léger
- Possibilité de montage en rack de 19 pouces
- Profil de hauteur 1U permettant d'optimiser l'espace disponible dans le rack

Une interface utilisateur graphique pour le client Admin disponible via navigateur Internet, fournie pour les partenaires intégrateurs de systèmes et les administrateurs d'hébergement/d'établissement, facilite l'assistance et l'entretien du système Pro:Centric. Le client Admin permet aux utilisateurs de gérer à distance les sauvegardes du système, la configuration des sorties, les mises à jour logicielles, le contenu des sections portail/informations, les paramètres de configuration des téléviseurs, etc.

Remarque : la conception et les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Vérifiez les points suivants avant de procéder à l'installation et à la configuration du PCS200S.

Remarque : lorsque le matériel du PCS200S est installé et que la configuration initiale est terminée, les paramètres de sortie sont configurés depuis le client Admin du serveur Pro:Centric.

En complément de ce document, nous vous recommandons de disposer d'un exemplaire du guide de l'utilisateur du client Admin du serveur Pro:Centric à portée.

PCS200S

- Déballiez le serveur PCS200S Pro:Centric et tous les accessoires.

Accessoires du PCS200S :	<ul style="list-style-type: none">• Adaptateur et cordon d'alimentation secteur• Quatre vis M3 x 5 mm pour le montage du SSD SATA (facultatif)• Quatre rondelles de blocage pour le montage du SSD SATA (facultatif)
---------------------------------	--

- Choisissez l'emplacement de montage du PCS200S. Assurez-vous que le système de ventilation est adéquat.
- Procurez-vous le matériel de fixation nécessaire pour monter le châssis du PCS200S à l'endroit que vous avez défini.
- Planifiez et installez le câblage nécessaire ainsi que l'accès au réseau (Ethernet) et à l'alimentation secteur sur le PCS200S. Vous aurez également besoin du matériel suivant pour connecter un PC directement au PCS200S pour la configuration du système : Câble FTDI TTL-USB (P/N TTL-232R-5V-AJ).

Unité de stockage SSD SATA (facultative)

- Pour avoir des canaux de diffusion multimédia/vidéo supplémentaires, il est possible d'installer une unité de stockage SSD SATA fournie par le client dans le logement SSD qui se trouve à l'arrière du PCS200S. L'unité de stockage SSD utilisée doit être homologuée UL, conforme FCC et/ou posséder d'autres homologations applicables. (Appel de courant maximal = +5 V CC à 2 ampères)

Reportez-vous au **guide d'installation et de configuration du serveur PCS200S Pro:Centric** pour plus d'informations sur l'installation et la configuration.

La documentation produit est disponible en ligne sur : **www.lg.com**.

Informations de configuration

Attribution de canal vidéo à la sortie RF (QAM-B) avec unité de stockage SSD

Chaque programme d'entrée est limité à la moitié ou au tiers des débits binaires des canaux de sortie (Mbit/s), qui à leur tour dépendent du format de modulation. La modulation 256-QAM prend en charge jusqu'à 38,8 Mbit/s. La modulation 64-QAM prend en charge jusqu'à 26,97 Mbit/s.

- Créez un plan d'attribution des canaux pour le site d'installation ou modifiez un plan existant pour incorporer la sortie RF du PCS200S. Veillez à attribuer jusqu'à huit canaux de diffusion CATV contigus pour la sortie RF du PCS200S. Le PCS200S utilise un format de modulation 256-QAM ou 64-QAM, occupant ainsi environ 48 MHz du spectre de fréquence. Le canal RF de départ est affecté par l'utilisateur pendant la configuration du système (dans le client Admin). Les canaux restants (sept maximum) sont ensuite affectés automatiquement selon les normes de répartition des fréquences EIA-542 STD CATV. Par exemple, si le canal RF de départ est affecté au canal 2, les sept numéros de canaux restants seront les 3, 4, 5, 6, 95, 96 et 97. Pour en savoir plus, reportez-vous aux tableaux de répartition des fréquences EIA-542 STD CATV. Le numéro de canal RF disponible le plus élevé pour le PCS200S est le 135. Ainsi, pour affecter les huit canaux disponibles pour la sortie RF du PCS200S, le canal RF de départ doit être réglé sur 128 au maximum.
- Trouvez un emplacement sur le spectre de fréquence où il n'y a pas d'interférences.

Attribution de canal vidéo à la sortie RF (DVB-C) avec unité de stockage SSD

Chaque programme d'entrée est limité à la moitié ou au tiers des débits binaires des canaux de sortie (Mbit/s), qui à leur tour dépendent du format de modulation. La modulation 256-QAM prend en charge jusqu'à 45,05 Mbit/s (7 MHz de bande passante) ou 50,87 Mbit/s (8 MHz de bande passante). La modulation 64-QAM prend en charge jusqu'à 33,79 Mbit/s (7 MHz de bande passante) ou 38,15 Mbit/s (8 MHz de bande passante).

- Créez un plan d'attribution des canaux pour le site d'installation ou modifiez un plan existant pour incorporer la sortie RF du PCS200S. Veillez à attribuer jusqu'à huit fréquences de canal CATV contigües pour la sortie RF du PCS200S. Le PCS200S utilise un format de modulation 256-QAM ou 64-QAM, occupant ainsi environ 56 MHz ou 64 MHz (selon la bande passante du canal) du spectre de fréquence.

La fréquence du canal RF de départ est affectée par l'utilisateur, en KHz, pendant la configuration du système (dans le client Admin). Les fréquences de canaux restantes (sept maximum) sont ensuite automatiquement affectées selon la bande passante spécifiée. Par exemple, si la fréquence du canal RF de départ est réglée sur 57 000 KHz avec une bande passante de 7 MHz, les sept fréquences de canal restantes seront réglées sur 64 000 KHz, 71 000 KHz, 78 000 KHz, 85 000 KHz, 92 000 KHz, 99 000 KHz et 106 000 KHz. La plus haute fréquence de canal RF disponible pour le PCS200S est 861 000 KHz.
- Trouvez un emplacement sur le spectre de fréquence où il n'y a pas d'interférences.

Attribution de canal vidéo à la sortie IP avec unité de stockage SSD

Chaque flux IP est limité à 19,4 Mbit/s.

- Le PCS200S produit des flux multicast IPv4. Assurez-vous que le réseau IP et les récepteurs de l'établissement prennent en charge les flux multicast IPv4 et que le réseau est capable de diriger de manière sélective le trafic multicast. Reportez-vous à la documentation de l'équipement du fournisseur pour en savoir plus.
- Créez un plan d'attribution des canaux pour le site d'installation, ou modifiez un plan existant pour incorporer la sortie IP du PCS200S. Assurez-vous que 23 adresses multicast IPv4 inutilisées et non réservées au maximum, au sein de la plage désignée allant de 224.0.0.0 à 239.255.255.255, sont attribuées pour la sortie IP du PCS200S.
Le canal IP de départ est affecté par l'utilisateur pendant la configuration du système (dans le client Admin). Les autres affectations de canaux sont ensuite incrémentées automatiquement. Par exemple, si le canal IP de départ est affecté à 227.0.0.40, les autres canaux seront 227.0.0.41, 227.0.0.42, etc.
- Réservez un port UDP (User Datagram Protocol) pour les flux de données multicast. Vous pouvez utiliser la valeur par défaut du système (1234) ou un autre numéro de port non affecté, par exemple, 50000, 50001, etc. Le port doit éviter tout conflit avec d'autres protocoles en cours d'utilisation.

Remarque : reportez-vous au registre IANA d'espace d'adressage multicast IPv4 et/ou au registre IANA des noms de service et des numéros de port de protocole de transport pour de plus amples renseignements sur l'adresse/le port IP.

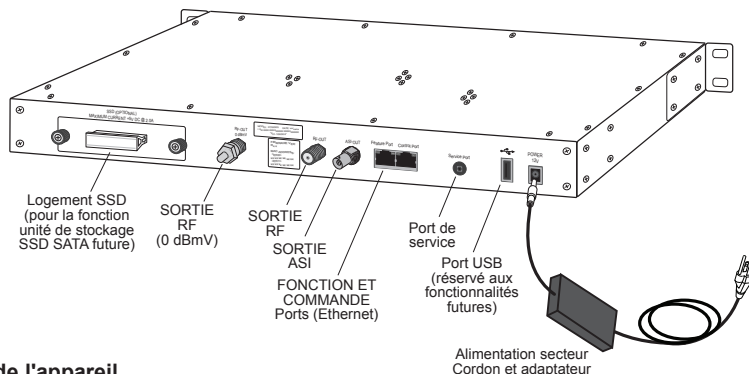
Sortie ASI (facultatif)

La sortie ASI prend en charge jusqu'à 19,4 Mbit/s pour les données GEM et les données de site (total de 38,8 Mbit/s).

- Si le système utilise une sortie ASI, installez le modulateur et le convertisseur élévateur de fréquence qui recevront le signal de sortie ASI depuis le PCS200S. Reportez-vous à la documentation du fabricant.

Présentations des panneaux avant et arrière

Vue arrière du PCS200S



Déconnexion de l'appareil

La fiche secteur permet de déconnecter l'appareil. La fiche de déconnexion doit toujours être accessible.



Connecteur de sortie RF (0 dBmV)

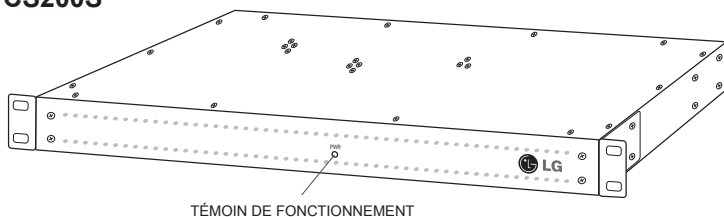
Uniquement réservé à une utilisation par un technicien. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le connecteur doit rester désactivé grâce à l'accessoire de terminaison fourni.



Port USB

Uniquement réservé à une utilisation par un technicien.

Vue de face du PCS200S



Ventilation

Le flux d'air ne doit pas être obstrué. Pour ventiler le système normalement et éviter toute surchauffe, laissez au moins un espace de 2,5 cm de chaque côté du PCS200S (y compris au-dessus et en dessous). N'EMPILEZ PAS d'autres appareils sur le PCS200S.



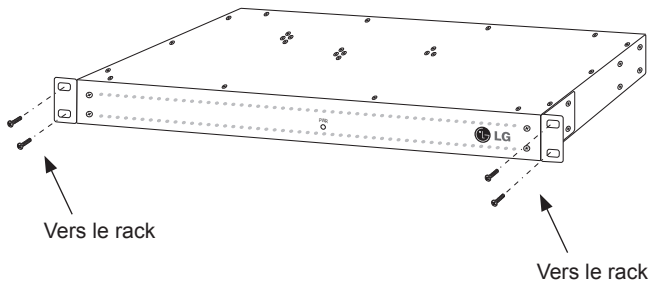
Vis avec rondelles de blocage

Le PCS200S doit uniquement être manipulé et installé par du personnel qualifié. Plusieurs vis dotées de rondelles de blocage sont utilisées pour fixer les caches supérieur et inférieur du PCS200S. Manipulez l'unité avec précaution. En effet, les bords des rondelles de blocage peuvent être saillants. NE GLISSEZ PAS vos doigts sur les caches supérieur et inférieur de l'unité.

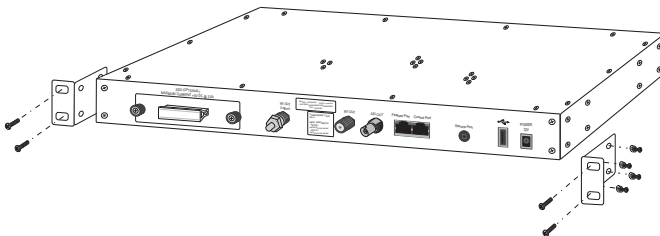
Installation type en rack

1. Pour éviter tout dommage électrostatique (ESD) sur le PCS200S lors de l'installation, fixez un bracelet antistatique à un rack/objet correctement mis à la terre et mettez-le au poignet.
2. (Facultatif) À la livraison, les supports de fixation du PCS200S sont fixés au niveau de la face avant de l'unité (reportez-vous au schéma a). Si besoin, les supports de fixation peuvent être détachés de l'unité et réinstallés, par exemple de manière à ce qu'ils se trouvent au niveau de la face arrière de l'unité (reportez-vous au schéma b). Si vous souhaitez modifier l'emplacement ou l'orientation des supports de fixation, retirez avec précaution chacune des quatre vis (M4 x 10 mm), accompagnées de leurs rondelles (une rondelle plate et une rondelle de blocage par vis), qui permettent de maintenir en place chaque support. Puis, utilisez les mêmes vis et rondelles pour fixer à nouveau les supports de fixation à l'emplacement souhaité.
3. Faites glisser avec précaution le châssis dans un rack de matériel standard de 19 pouces.
4. Utilisez les quatre vis de fixation afin de fixer le châssis au rack.

(a)

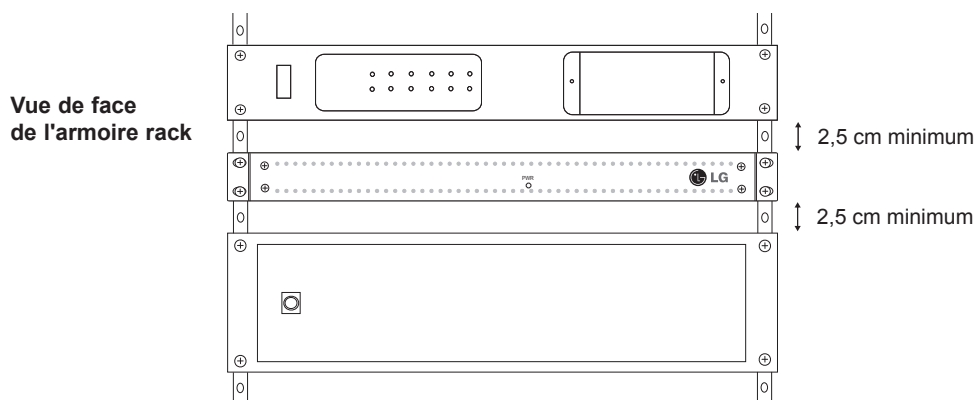


(b)



Utilisez une rondelle plate et une rondelle de blocage pour chaque vis M4 x 10 mm du support de fixation.

Installation en rack (suite)



Éléments à prendre en compte pour le montage en rack

A. Température ambiante de fonctionnement élevée

En cas d'installation dans un boîtier fermé ou dans un rack composé de plusieurs unités, la température ambiante de fonctionnement dans le rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Il convient ainsi d'envisager l'installation de l'appareil dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale (T_{ma}) spécifiée par le fabricant (reportez-vous aux informations relatives aux spécifications contenues dans ce document).

B. Débit d'air réduit

L'appareil doit être installé dans le rack de telle sorte que le débit d'air requis pour que l'appareil fonctionne en toute sécurité soit suffisant. Pour ventiler le système normalement et éviter toute surchauffe, laissez au moins un espace de 2,5 cm de chaque côté du PCS200S (y compris au-dessus et en dessous). N'EMPILEZ PAS d'autres appareils sur le PCS200S. Assurez-vous également que l'adaptateur secteur CA n'est jamais empilé ou regroupé avec d'autres adaptateurs secteur CA. Chaque adaptateur doit être équipé d'un système de ventilation approprié et être isolé de toute source de chaleur.

C. Surcharge des circuits

Il convient de tenir compte du fait que l'appareil est connecté au circuit d'alimentation et que la surcharge des circuits pourrait avoir des conséquences sur le système de protection contre les surintensités ainsi que sur les câbles d'alimentation.

D. Mise à la terre fiable

Maintenez une mise à la terre fiable des appareils montés en rack. Une attention particulière doit être accordée aux connexions d'alimentation différentes des connexions directes au circuit de dérivation (utilisation de multiprises, par exemple).

E. Mise à la terre de la prise secteur

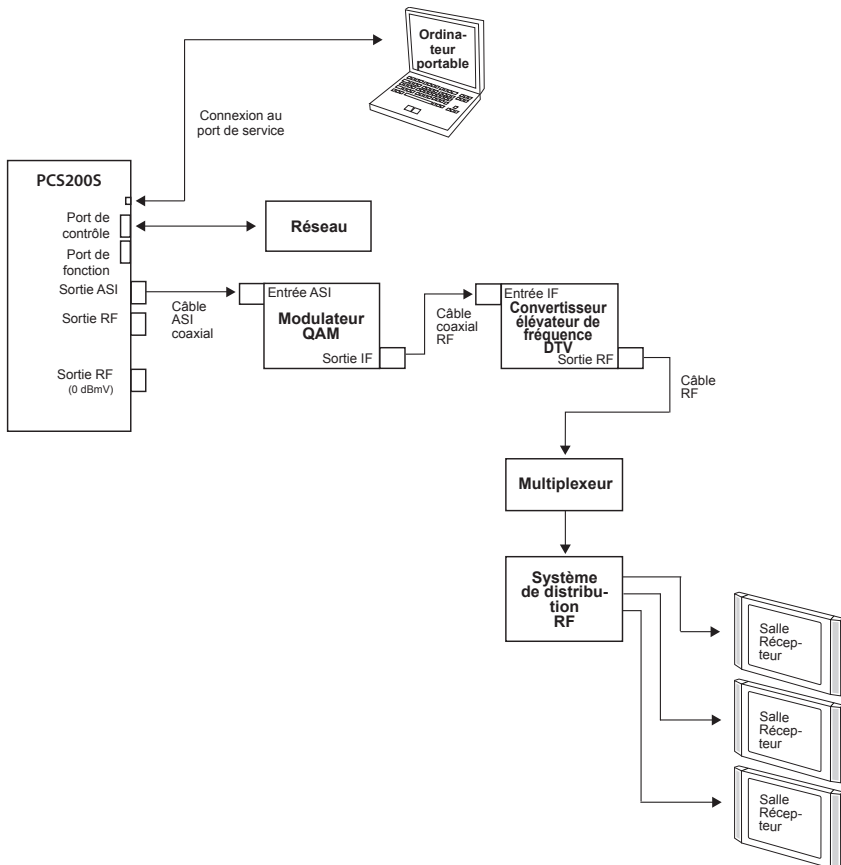
L'appareil, de construction de classe I, doit être raccordé à une prise secteur avec mise à la terre.

Reportez-vous aux schémas suivants et procédez à l'installation du système comme décrit aux pages 14 à 18.



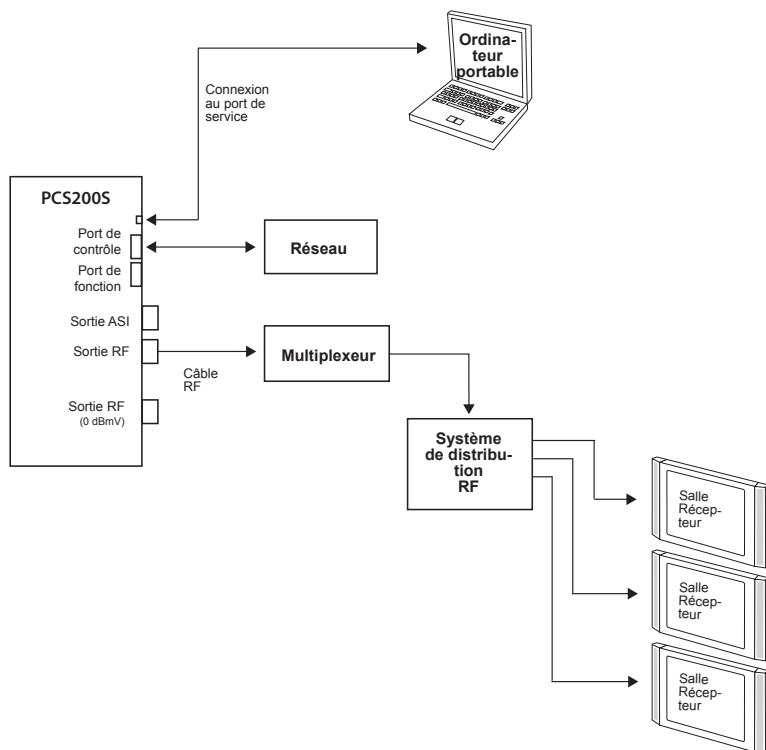
Attention : au cours de la procédure d'installation du système, ne procédez PAS aux raccordements du système avant d'y être invité. Dans certains cas, des étapes de configuration doivent être effectuées avant de réaliser les connexions physiques.

Organigramme de configuration type pour le modèle PCS200S avec sortie ASI



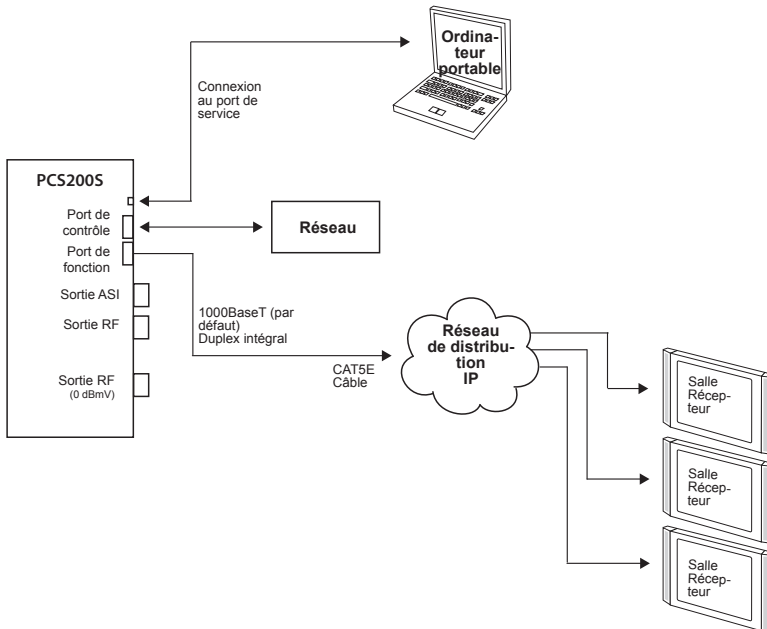
Configuration du système (suite)

Organigramme de configuration type pour le modèle PCS200S avec sortie RF

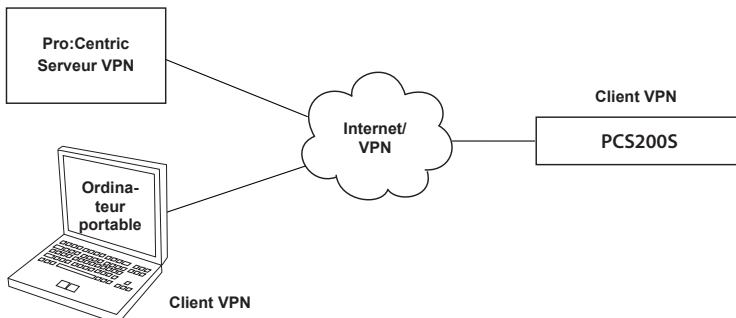


Configuration du système (suite)

Organigramme de configuration type pour le modèle PCS200S avec sortie IP




Présentation des connexions réseau VPN



Configuration du système (suite)

Installation type du système

(reportez-vous également aux organigrammes de configuration type et aux schémas de présentation des connexions réseau VPN)

1. (Facultatif) Pour pouvoir avoir des canaux de diffusion multimédia/vidéo supplémentaires, installez une unité de stockage SSD SATA (fournie par le client) dans le logement SSD qui se trouve sur le panneau arrière du PCS200S. Voir la section de référence « Utilisation d'un périphérique de stockage SSD avec le PCS200S » pour plus d'informations.
 2. Si votre système utilise une sortie ASI, établissez les deux connexions suivantes ; sinon, passez à l'étape 3.
 - Connectez un câble coaxial BNC à BNC de 75 ohms entre la sortie ASI sur le PCS200S et l'entrée ASI sur le modulateur.
-  • Connectez un câble coaxial RF entre la sortie IF sur le modulateur et l'entrée IF sur le convertisseur élévateur de fréquence.

Remarque : le câble BNC doit mesurer moins de 9,2 mètres de longueur.

3. Pour activer la gestion à distance, connectez une extrémité d'un câble Ethernet RJ-45 CAT5 au port de contrôle situé sur le panneau arrière du PCS200S et connectez l'autre extrémité du câble au réseau de l'établissement.
 4. Reliez l'alimentation du PCS200S au connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière du PCS200S. Ensuite, branchez le cordon d'alimentation secteur sur une prise secteur sous tension. Lors de la mise sous tension, le voyant PWR (marche) situé sur le panneau avant du PCS200S clignote en rouge dans un premier temps, puis devient vert (clignote pendant le démarrage).
- Le processus de démarrage du PCS200S peut nécessiter jusqu'à deux minutes. Lorsque le démarrage est terminé, le voyant PWR situé sur le panneau avant du PCS200S s'allume en vert de façon continue.
5. Une fois le voyant PWR allumé en vert (ne clignote plus), utilisez le câble FTDI TTL-232R-5V-AJ pour raccorder un PC au port de service situé sur le panneau arrière du PCS200S.
 6. À l'aide du programme HyperTerminal ou d'un programme d'émulation de terminal équivalent sur le PC, configurez le port série comme suit : bits par seconde/baud = 115 200 ; bits de données = 8 ; parité = aucune ; bits d'arrêt = 1 ; contrôle du flux = aucun

Remarque : afin d'éviter les erreurs de configuration, assurez-vous que les paramètres du clavier l'émulateur de terminal attribuent le caractère de retour arrière à la combinaison Ctrl + H (ASCII 8).

Une fois la connexion établie, une invite de connexion doit s'afficher. (Si l'invite de connexion ne s'affiche pas automatiquement, appuyez sur **Entrée** pour actualiser l'écran.)

7. À l'invite `identifiant :` saisissez **admin** et appuyez sur **Entrée**. Puis, à l'invite `mot de passe :` saisissez **Password4Partners** (sensible à la casse) et appuyez sur **Entrée**.

(suite à la page suivante)

Configuration du système (suite)

(suite de la page précédente)



Remarque : une fois la configuration du système terminée, il est fortement recommandé d'utiliser la commande « mdp » disponible dans le menu principal du PCS200S pour modifier le mot de passe administrateur par défaut. Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations.

8. À l'invite `Commande >` saisissez **info** et appuyez sur **Entrée**. (Si vous le souhaitez, vous pouvez appuyer sur la touche **Entrée** à chaque invite de commande du PCS200S pour afficher le menu actif.)

L'écran initial d'informations système identifie les paramètres de configuration par défaut du PCS200S, notamment l'adresse IP du port de contrôle et la configuration de sortie. Exemple :

```
Serveur PCS200S Pro:Centric v6.7
Copyright (c) 2010 - 2014 Zenith Electronics LLC

NS :                201-12301011
ID matériel : 2
Version OS : Linux version 3.4.0-zenith-pcs200+
Sortie OS : #112 SMP lun 19 août 10:38:49 CDT 2013
Ctrl MAC : 00:0C:63:40:36:14
Ctrl IP : 10.166.60.92
Fonc. MAC : 00:0C:63:40:36:15
Fonc. IP : s/o Mbit/s
IP VPN : N/A
Config. RF : Mode 3, 256-QAM-B, RF : 6 MHz, 5,36 MSps, ASI : 38,81
Canal RF : 75
Canaux : 1
Heure locale : mar 20 mai 14:42:02 EDT 2014
```

9. Vérifiez le champ Ctrl IP (adresse IP du port de contrôle) sur l'écran Informations système. Par défaut, le PCS200S utilise le protocole DHCP ; ainsi, s'il est configuré, le serveur DHCP attribue une adresse IP au port de contrôle dès que le PCS200S est connecté au réseau.
- Si le champ Ctrl IP indique une adresse IP, cela signifie que le PCS200S est en cours d'exécution sur le réseau. Si vous souhaitez configurer une adresse IP statique pour le port de contrôle et/ou si vous avez besoin de configurer une adresse IP statique pour le port de fonction (pour la sortie IP), passez à l'étape 10. Sinon, vous pouvez directement passer à l'étape 11.
 - Si le réseau est configuré pour utiliser le protocole DHCP, mais que le champ Ctrl IP est vide, reportez-vous aux informations de dépannage « Configuration réseau » disponibles à la page 23.
 - Si le réseau n'est pas configuré pour utiliser le protocole DHCP, vous devez configurer une adresse IP statique pour le port de contrôle du PCS200S, comme décrit à l'étape 10.

(suite à la page suivante)

Configuration du système (suite)

(suite de la page précédente)

10. Cette étape décrit comment définir une adresse IP statique pour le port de contrôle et/ou le port de fonction.



Attention : la définition d'une adresse IP statique pour le port de contrôle (pour la gestion à distance) est facultative. Toutefois, si vous comptez utiliser la sortie IP du PCS200S, vous DEVEZ configurer le port de fonction comme décrit à l'étape (c) ci-dessous.

- a) À l'invite `Commande >`, saisissez **définir IP** et appuyez sur **Entrée**. Le système affiche alors la configuration actuelle du réseau, puis le menu de configuration du réseau.

Utilisez les commandes du menu de configuration du réseau indiquées ci-dessous et suivez les invites du système pour configurer le(s) port(s). Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations sur les commandes.

- b) Utilisez les commandes « `eth0` » et « `dns` » pour configurer le port de contrôle, si nécessaire.
- c) Utilisez la commande « `eth1` » pour configurer, si nécessaire, le port de fonction pour la sortie IP du PCS200S.

Notez que le port de fonction DOIT être configuré avec une adresse IP statique située sur un sous-réseau différent de l'adresse IP du port de contrôle. Veillez également à ce que la vitesse du port de fonction (par défaut : 1 000 Mbit/s) soit adaptée à votre système. Si nécessaire, à l'invite relative à la vitesse du port, modifiez la valeur à 100 Mbits/s.

- d) Lorsque vous avez terminé la configuration du réseau, saisissez **quitter** à l'invite Menu de configuration du réseau `>`. Le système affiche un aperçu de la nouvelle configuration du réseau, puis vous invite à confirmer l'enregistrement des modifications :

Souhaitez-vous enregistrer la nouvelle configuration ? [o/n] :

Saisissez **o** ou **n** et appuyez sur **Entrée**.

Remarque : vérifiez attentivement la présentation de la nouvelle configuration du réseau avant de confirmer les paramètres de configuration. Assurez-vous que chacune des adresses a été correctement saisie.

Remarque : si vous avez modifié la configuration du ou des ports, vous serez invité à réinitialiser le système. Vous pouvez attendre de réinitialiser le système jusqu'à ce que vous y soyez invité à l'étape 13.

(suite à la page suivante)

(suite de la page précédente)

11. (Facultatif) Définissez la date et l'heure sur le PCS200S.

Par défaut, le PCS200S est synchronisé avec un serveur NTP et configuré selon le fuseau horaire de l'Est des États-Unis. Si le PCS200S est connecté à Internet, le client NTP effectue régulièrement la mise à jour du réglage de l'heure sur le PCS200S. Vous pouvez définir le fuseau horaire qui vous convient. Si le PCS200S n'est pas connecté à Internet, vous pouvez également désactiver la synchronisation NTP et spécifier manuellement la date et l'heure.

Si nécessaire, utilisez les commandes « tz » et/ou « temps » du PCS200S (disponibles à l'invite `Commande >`) pour régler la date et l'heure sur le PCS200S.

- Utilisez la commande « fh » et suivez les invites du système pour modifier le fuseau horaire.
- Utilisez la commande « temps » et suivez les invites du système pour modifier la configuration NTP ou configurer manuellement les paramètres de date et d'heure sur le PCS200S.

Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations sur ces commandes.

Remarque : si vous avez modifié le fuseau horaire et/ou la configuration NTP, vous serez invité à réinitialiser le système. Vous pouvez attendre de réinitialiser le système jusqu'à ce que vous y soyez invité à l'étape 13.

12. Si une unité de stockage SSD SATA est installée (voir étape 1), le système de fichiers de l'unité doit être correctement formaté. Si l'unité a déjà été formatée pour une utilisation avec un autre PCS200S, vous n'avez pas besoin de la reformater. Sinon, à l'invite `Commande >` , saisissez **formater** et appuyez sur **Entrée**. Suivez ensuite les invites du système pour lancer le formatage.



Attention : cette opération supprime tous les fichiers qui sont actuellement présents sur l'unité de stockage. Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations.

13. Si vous avez modifié la configuration lors des étapes 10 et 11 et qu'une réinitialisation du système est nécessaire, à l'invite `Commande >` , saisissez **réinitialiser** et appuyez sur **Entrée**.

Le processus de réinitialisation peut prendre jusqu'à deux minutes. Le PCS200S reprend ensuite son fonctionnement normal.

14. Établissez la connexion appropriée avec le système de distribution RF ou le réseau de distribution IP, selon l'option de sortie utilisée pour le PCS200S.

(suite à la page suivante)

Configuration du système (suite)

(suite de la page précédente)

- **Sortie ASI** : raccordez la sortie RF sur le convertisseur élévateur de fréquence au multiplexeur du centre de distribution RF. Équilibrez ensuite le signal RF afin que le niveau du signal du Pro:Centric se situe entre 0 et +7 dBmV au niveau du ou des téléviseurs.
- **Sortie RF** : raccordez la sortie RF sur le PCS200S au multiplexeur du centre de distribution RF. Équilibrez ensuite le signal RF afin que le niveau du signal du Pro:Centric se situe entre 0 et +7 dBmV au niveau du ou des téléviseurs.
- **Sortie IP** : branchez un câble Ethernet CAT5E ou plus entre le port de fonction situé sur le panneau arrière du PCS200S et le réseau de distribution IP de l'établissement.



Attention (sortie ASI/RF uniquement) : pour que le système fonctionne correctement, le niveau du signal du Pro:Centric à l'entrée du téléviseur (entrée antenne) doit se situer entre 0 et +7 dBmV. Du matériel supplémentaire peut être nécessaire afin de régler le niveau du signal.



Attention : lorsqu'il n'est pas utilisé, le connecteur de sortie RF (0 dBmV) doit rester désactivé grâce à l'accessoire de terminaison fourni.

15. Configurez les paramètres de sortie ASI/RF ou IP sur l'écran « Configuration RF/IP » du client Admin du serveur Pro:Centric. Reportez-vous au **guide de l'utilisateur du client Admin du serveur Pro:Centric** pour de plus amples informations.
Remarque : par défaut, la sortie du serveur permet une modulation 256-QAM-B (sortie RF), avec un canal de données défini sur 75.
16. Vérifiez un ou plusieurs récepteurs pour vous assurer que l'ensemble du contenu est correctement mappé et disponible.

Références : utilisation d'une unité de stockage SSD avec le PCS200S

Pour pouvoir avoir des canaux de diffusion multimédia/vidéo supplémentaires, une unité de stockage SSD SATA (fournie par le client) peut être installée dans le logement SSD qui se trouve à l'arrière du PCS200S. Cette section indique comment installer l'unité et fournit également des informations sur le formatage nécessaire.

Installer l'unité de stockage SSD

Vous aurez besoin des quatre vis M3 x 5 mm et de leurs rondelles (une rondelle de blocage par vis) livrées avec le PCS200S. Elles vous serviront à fixer l'unité de stockage SSD sur le support du PCS200S prévu à cet effet.



Attention : le serveur Pro:Centric n'est PAS conçu pour être enfichable à chaud !!!

Il faut débrancher le PCS200S avant d'insérer ou de retirer l'unité de stockage SSD.



Attention : l'unité de stockage SSD utilisée doit être homologuée UL, conforme FCC et/ou posséder d'autres homologations applicables. (Appel de courant maximal = +5 V CC à 2 ampères)



Attention : l'unité de stockage doit être uniquement insérée et retirée par un personnel qualifié.

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande du PCS200S et utilisez la commande « arrêt » pour éteindre correctement le système. Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations sur cette commande.
2. Mettez un bracelet antistatique mis à la terre à votre poignet pour éviter tout dommage électrostatique (ESD) à la fois sur l'unité de stockage SSD et le PCS200S.
3. Déballez l'unité de stockage SSD.
4. Débranchez le cordon d'alimentation du PCS200S de la prise secteur qui l'alimente.
5. Retirez le cache du logement SSD du panneau arrière du PCS200S en dévissant la vis à ailette de chaque côté du cache dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (utilisez un tournevis cruciforme si nécessaire). Faites ensuite glisser lentement le support de l'unité SSD pour le retirer.



Attention : à la livraison, le connecteur SATA/câblage pour l'unité de stockage SSD est fixé à l'extrémité arrière du support pour unité SSD. Utilisez des ciseaux ou un outil similaire pour enlever l'attache, en prenant soin de ne pas endommager les câbles.

6. Placez l'unité de stockage SSD sur le support spécial et utilisez les quatre vis M3 x 5 mm et les rondelles pour la fixer au support. Vous pouvez fixer l'unité soit par le bas, soit par les côtés (voir schéma sur la page suivante).
7. Branchez le connecteur SATA/câblage du PCS200S sur l'unité de stockage SSD (voir le schéma B sur la page suivante).

(suite à la page suivante)

Références : utilisation d'une unité de stockage SSD avec le PCS200S (suite)

(suite de la page précédente)

- Remettez le support pour unité de stockage en place en le faisant glisser sur le PCS200S. Insérez et serrez bien la vis à ailette de chaque côté du cache du logement.

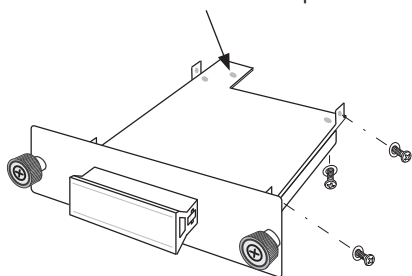


Remarque : il est conseillé d'utiliser un tournevis cruciforme pour serrer les vis à ailette sur le cache du logement SSD.

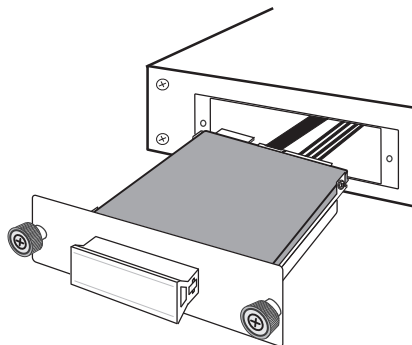
- Rebranchez le cordon d'alimentation du PCS200S sur la prise secteur pour rétablir l'alimentation. Après la mise sous tension, le PCS200S reprend son fonctionnement normal.

(a)

Le câblage/connecteur SATA sera attaché ici au départ.



(b)



Fixez les quatre vis M3 x 5 mm et les rondelles soit sur les côtés, soit au bas du support pour unité de stockage.

Formatez l'unité de stockage SSD



Attention : pour utiliser l'unité de stockage SSD pour la lecture de vidéos, vous DEVEZ formater le système de fichiers. Notez que durant le formatage, tous les fichiers qui se trouvent sur l'unité de stockage SSD seront supprimés.

Connectez-vous à l'interface de ligne de commande du PCS200S et utilisez la commande « formatage » pour formater le système de fichiers de l'unité. Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations sur cette commande. Une configuration de diffusion vidéo supplémentaire est effectuée dans le client Admin du serveur Pro:Centric (voir le **guide de l'utilisateur du client Admin du serveur Pro:Centric**).

Remarque : si l'unité a déjà été formatée pour une utilisation avec un autre serveur PCS200S, vous n'avez pas besoin de reformater le système de fichiers.

Cette section fournit des informations de dépannage de base concernant l'installation et la configuration du modèle PCS200S. Reportez-vous au guide complet d'installation et de configuration pour obtenir davantage d'informations concernant le dépannage.

Vérification de la configuration de l'équipement

- Assurez-vous que tous les connecteurs et toutes les connexions sont bien fixés de manière sécurisée sur tous les composants du système de divertissement.
- Vérifiez le voyant du PCS200S : dans des conditions de fonctionnement normal, c'est-à-dire lorsque le PCS200S est démarré et qu'il fonctionne normalement, le voyant PWR (marche) situé sur le panneau avant du PCS200S reste allumé en vert. En cas de défaillance matérielle, le voyant PWR reste allumé en rouge.

Remarque : lorsque le PCS200S est mis sous tension pour la première fois, le voyant PWR clignote en rouge dans un premier temps, puis devient vert (clignote pendant le démarrage).

Configuration réseau

Si le réseau est configuré en mode DHCP, mais qu'aucune adresse IP n'est attribuée au PCS200S, c'est-à-dire que le champ Ctrl IP de l'écran Informations système du PCS200S est vide :

1. Vérifiez le connecteur du port de contrôle sur le panneau arrière du PCS200S. Assurez-vous que le raccordement du câble est correctement effectué et de manière sécurisée.
2. Vérifiez le voyant vert sur le port de contrôle. Lorsque le PCS200S est connecté au réseau, le voyant reste allumé.
3. Contactez l'administrateur réseau pour vérifier l'état du réseau et vérifier que le serveur DHCP fonctionne correctement.

Spécifications

Dimensions

Hauteur :	42,977 mm
Largeur :	482,6 mm (pour un montage en rack de 19 pouces conforme à la norme EIA)
Profondeur :	215,9 mm
Poids :	2,56 kg (poids du rack uniquement)

Conditions de stockage

Température :	De -20° à 70° Celsius De -4° à 158° Fahrenheit
Humidité :	95 % sans condensation

Conditions de fonctionnement

Température (Tma) :	De 0° à 40° Celsius De 32° à 104° Fahrenheit
Humidité :	95 % sans condensation

Installation électrique

Connecteurs de sortie RF (2)* :	75 ohms, type F
Fréquence :	VHF/UHF 54-865 MHz
Portée de la sortie RF :	jusqu'à 8 canaux contigus (généralement 48-64 MHz)
Plage de fréquence de la sortie RF :	de 54 MHz à 865 MHz
Niveau de sortie actif des prises de sortie RF :	-1 dBm (+47,75 dBmV) normal
Niveau de sortie de test :	-47,75 dBm (+1 dBmV) normal
Précision de la fréquence :	±5 ppm
Impédance de la prise de sortie ASI :	75 ohms
Niveau à la prise de sortie ASI :	800 mv
Entrée CC :	+19 V CC à 2,2 ampères
Connecteur Ethernet (port de contrôle) :	10/100/1000BaseT, RJ-45
Connecteur Ethernet (port de fonction) :	duplex intégral 100/1000BaseT, RJ-45
Port USB* :	USB 2.0
Unité de stockage SSD :	homologuée UL, conforme FCC, ou autres homologations applicables (appel de courant maximal = +5 V CC à 2 ampères)

* Connecteur de sortie RF (0 dBmV) et port USB uniquement réservés à une utilisation par un technicien.

Remarque : la conception et les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Spécifications de modulation

Norme : UIT-T J.83 annexe B (QAM-B)
Constellations : 64-QAM, 256-QAM
Débit de symbole : 64-QAM 5,056941 MBaud
256-QAM 5,360537 MBaud
Entrelacement : I fixe = 128, J = 1

Norme : EN 300 429 V1.2.1 (DVB-C)
Constellations : 64-QAM, 256-QAM
Débit de symbole : 64-QAM 6,9 MBaud
64-QAM 6,111 MBaud
256-QAM 6,9 MBaud
256-QAM 6,111 MBaud

Informations sur les logiciels libres

Type de produit	Serveur Pro:Centric
Numéro de série/Gamme de produit	PCS200S

Les produits identifiés selon le Type de produit et la Gamme de produit ci-dessus et fournis par LG Electronics, Inc. (« LGE ») contiennent le logiciel libre décrit ci-dessous. Consultez les licences de logiciels libres indiquées pour connaître les conditions générales d'utilisation de ces derniers.

Composants	Licence
bash, busybox, das u-boot, dev, e2fsprogs, ethtool, gawk, grep, hotplug, iptables, linux kernel, lrzsz, lzo, merge, module-init-tools, mtd-utils, net-tools, ntfs-3g, ntpclient, openvpn, pciutils, procinfo, procps, screen, skell, sysconfig, syslogd, time, usbutils	GPL 2.0
eglibc, ffmpeg, gmp, Java SwingLabs, libelf, libusb, LIVE555 Streaming Media, openRTSP, termcap	LGPL 2.0/2.1

Pour obtenir gratuitement les codes source ainsi que des informations importantes concernant les éléments ci-dessus auprès de LGE, rendez-vous sur <http://opensource.lge.com>. LGE propose également de vous fournir le code open source sur CD-ROM en échange des coûts couvrant cet envoi, notamment le coût du support, des frais de port et de prise en charge, une fois la demande reçue à l'adresse suivante : opensource@lge.com. Cette offre est valable pendant trois (3) ans à compter de la date d'achat du produit.

Les produits LG Electronics peuvent contenir les logiciels libres mentionnés dans le tableau suivant.

Composants	Licence
Apache Ant, Apache Commons EL, Apache Commons FileUpload, Apache Commons IO, Apache Commons Logging, Apache Commons Modeling, Apache Commons Net, Apache Derby, Apache HttpComponents, Apache Jakarta, Apache James, Apache Tomcat 6.0, httpd	Licence Apache v2.0
flex, portmap, tcp-wrappers	Licence BSD
libcurl	License Curl
dhcp, expat	Licence MIT
openssh	Licence OpenSSH
OpenSSL	Licence OpenSSL
sudo	Licence sudo
zlib	License zlib/libpng

Garantie du serveur LG PCS200S Pro:Centric

Produits de diffusion

Bienvenue dans la gamme LG ! Nous espérons que vous serez satisfait de votre nouveau serveur PCS200S Pro:Centric. Veuillez lire attentivement cette garantie, qui est une « GARANTIE LIMITÉE ».
Cette garantie vous confère des droits juridiques spécifiques.

RESPONSABILITÉ DE LG

Durée de la garantie 1 an pièces et main d'œuvre à compter de la date d'achat ou de la date de livraison.

Pièces Possibilité de remplacement par des pièces neuves ou reconditionnées en cas de pièces présentant un défaut de fabrication. Ces pièces de rechange sont garanties pendant une durée équivalente à la durée restante de la garantie d'origine.

Service de garantie Service de garantie fourni par LG. Le client prend en charge les frais d'expédition du produit à LG ; LG prend en charge les frais d'expédition de retour du serveur PCS200S Pro:Centric au client. Appelez le **32 60 dites LG PRO** pour plus d'informations.

Non couvert Cette garantie couvre les défauts de fabrication, mais ne couvre pas l'installation et le réglage des commandes client, l'installation ou la réparation des systèmes d'antenne, des convertisseurs de câble ou des équipements fournis par des entreprises de câblodistribution ; elle ne couvre pas non plus les dommages dus à une mauvaise utilisation, à une utilisation abusive, à une négligence, à des catastrophes naturelles ou autres causes indépendantes de la volonté de LG.

Toute modification du produit après sa fabrication annule cette garantie dans son intégralité.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, ET LG DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES CONSÉCUTIFS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS EN CAS DE PERTE DE REVENUS OU DE BÉNÉFICES EN LIAISON AVEC CE PRODUIT.

RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE

Date effective de début de la garantie La garantie commence à la date de livraison du serveur PCS200S Pro:Centric.
Pour votre commodité, conservez le contrat de vente ou le bon de livraison daté du vendeur, comme preuve de la date d'achat.

Guide d'installation Lisez attentivement le guide d'installation et de configuration afin de comprendre le fonctionnement du serveur PCS200S Pro:Centric ainsi que la façon de régler les paramètres.

Service de garantie **Pour plus d'informations sur le service de garantie, appelez le 32 60 dites LG PRO.** Les pièces et la main d'œuvre pour réaliser des travaux d'entretien relèvent de la responsabilité de LG (voir ci-dessus) et seront fournies sans frais. Tout autre service est à la charge du propriétaire. Si vous éprouvez des difficultés à obtenir un service de garantie satisfaisant, appelez le **32 60 dites LG PRO**.

Vous devez fournir le numéro du modèle, le numéro de série et la date d'achat ou d'installation initiale.

Pour bénéficier d'une assistance technique ou d'un service client, appelez le numéro suivant :

32 60 dites LG PRO

www.lg.com



LG

Life's Good

Pro:Centric®



Pro:Centric est une marque déposée de LG Electronics Inc. Java est une marque d'Oracle.
Toutes les autres marques et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

