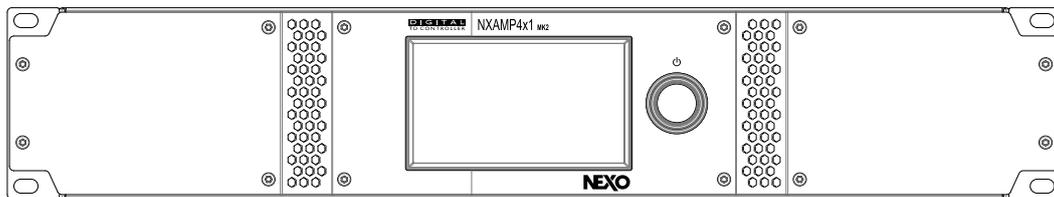
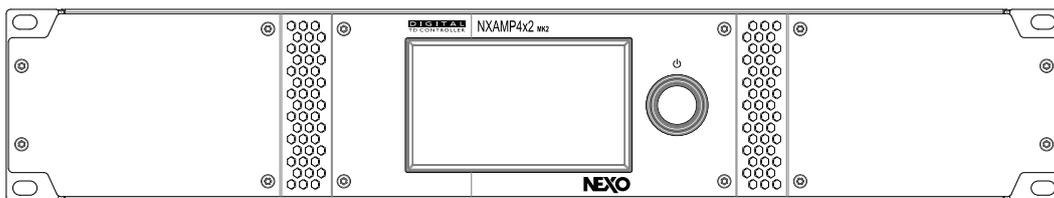


## CONTROLEUR TD ALIMENTE NXAMPMK2

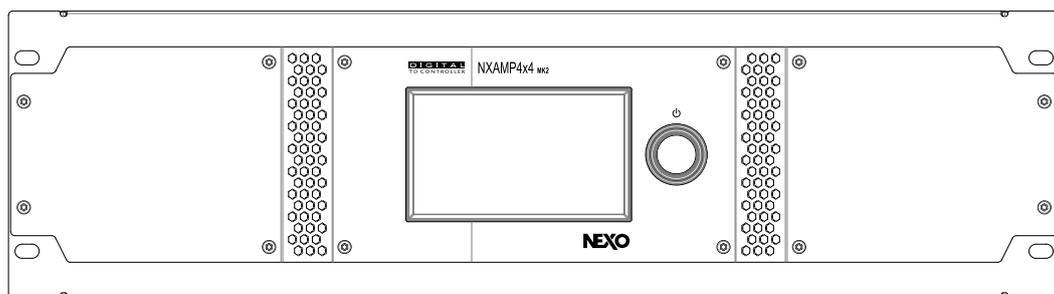
NXAMP4x1MK2



NXAMP4x2MK2



NXAMP4x4MK2



## MANUEL D'UTILISATION (LOAD5\_28)



## TABLE DES MATIÈRES

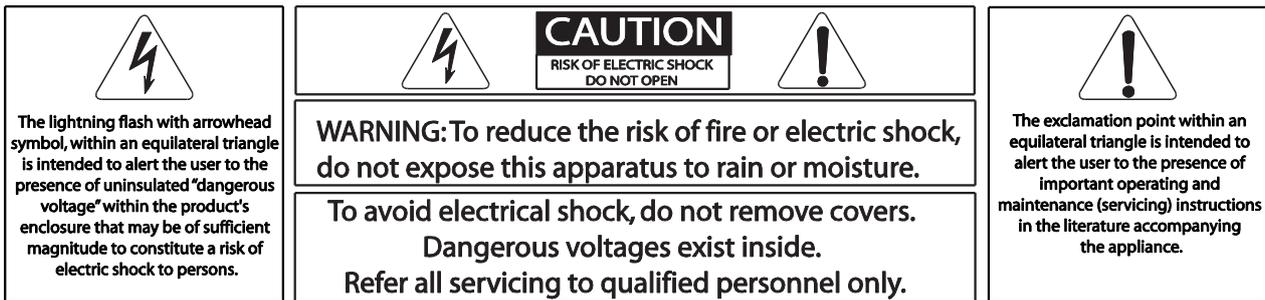
TABLE DES MATIÈRES .....	2
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ .....	6
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ .....	6
PRÉCAUTIONS .....	7
ALIMENTATION/CORDON D'ALIMENTATION .....	7
AVERTISSEMENT RELATIF À L'EAU .....	7
SI VOUS DÉCELEZ UNE ANOMALIE .....	7
EMPLACEMENT .....	8
BRANCHEMENTS.....	8
MAINTENANCE.....	8
PRÉCAUTIONS D'UTILISATION .....	9
INFORMATIONS DE CONFORMITÉ.....	9
INFORMATIONS DE LA FCC (ÉTATS-UNIS).....	9
REMARQUE IMPORTANTE : NE MODIFIEZ PAS CET APPAREIL ! .....	9
IMPORTANT.....	9
REMARQUE .....	10
DOC .....	11
INFORMATIONS.....	12
EMBALLAGE.....	12
CONTENU .....	12
POIDS.....	12
INTRODUCTION.....	13
INSTALLATION EN RACK.....	13
CHOIX DU CÂBLE D'ENCEINTE .....	13
DESCRIPTION DE LA FAÇADE.....	14
A : ENTRÉES D'AIR.....	14
B : ÉCRAN TACTILE COULEUR 4,3 POUCES .....	14
C : ENCODEUR ROTATIF .....	14
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE .....	14
A : SORTIES D'ALIMENTATION.....	15
B : SLOT D'EXTENSION.....	16
C : ENTRÉES AUDIO SYMÉTRIQUES.....	16
D : CONNECTEURS SECTEUR .....	16
E : SORTIES D'AIR .....	17
F : PORT RS-232 .....	18
G : PORT GPIO .....	18
CONNEXIONS D'ENTRÉE ET DE SORTIE AUDIO.....	19
CÂBLAGE DES ENCEINTES ET MODE DE SORTIE.....	20
CONFIGURATION AVEC DEUX ENCEINTES 2+/2- .....	20
CONFIGURATION AVEC DEUX ENCEINTES 1+/1- .....	21
CONFIGURATION AVEC UNE ENCEINTE 1+/1- ET UNE ENCEINTE 2+/2- .....	21
CONCLUSION ET DISPOSITION SUR LES QUATRE CANAUX.....	23
DESCRIPTIONS DU DÉMARRAGE ET DU MENU DE L'AMPLIFICATEUR .....	24
DÉMARRAGE DE L'AMPLIFICATEUR .....	24
PARAMÈTRES DU CANAL .....	24
MENU PRINCIPAL.....	25
A : VUE INACTIVE, VERROUILLAGE ET VEILLE .....	25
B : MENUS INTERNES .....	25
C : RACCOURCIS VERS LES PARAMÈTRES DU CANAL .....	25
RÉINITIALISATION AUX PARAMÈTRES D'USINE .....	26
PARAMÈTRES DU CANAL .....	27
INDICATEURS ET PRESET D'ENCEINTE .....	27
SÉLECTION DU PRESET D'ENCEINTE .....	28

UTILISATION DE L'AMPLIFICATEUR SANS LA FONCTIONNALITÉ DU CONTRÔLEUR TD .....	29
<b>PATCHS D'ENTRÉE ET DE SORTIE.....</b>	<b>29</b>
PATCH D'ENTRÉE.....	29
ALIGNEMENT DES ENTRÉES.....	29
SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO NUMÉRIQUE (NXAEDT UNIQUEMENT).....	30
VÉRIFICATION DU PATCH DE SORTIE.....	30
<b>VOLUME.....</b>	<b>30</b>
<b>DÉLAI.....</b>	<b>31</b>
<b>GAIN.....</b>	<b>31</b>
<b>ARRAY-EQ.....</b>	<b>33</b>
<b>EQ.....</b>	<b>33</b>
SÉLECTION DE PLUSIEURS CANAUX.....	33
VUE PRINCIPALE DE L'EQ.....	34
VUE DE LA BANDE D'EQ.....	34
<b>MENUS INTERNES.....</b>	<b>37</b>
<b>SCENE (SCÈNE).....</b>	<b>37</b>
POUR ENREGISTRER UNE SCÈNE.....	39
POUR RAPPELER UNE SCÈNE.....	39
<b>REMOTE CONTROL (CONTRÔLE À DISTANCE).....</b>	<b>40</b>
REMARQUE IMPORTANTE.....	40
ID (IDENTIFIANT DE L'APPAREIL).....	40
NAME (NOM).....	42
MODE.....	42
IP ADDRESS/NETMASK (ADRESSE IP/MASQUE DE RESEAU).....	42
ANALOG FALLBACK.....	43
<b>MONITORING (SUIVI).....</b>	<b>45</b>
<b>SETTINGS (PARAMÈTRES).....</b>	<b>45</b>
<b>MENU MONITORING (SUIVI).....</b>	<b>46</b>
<b>ALERTS (ALERTES).....</b>	<b>46</b>
<b>LOG (JOURNAL).....</b>	<b>46</b>
PARAMÈTRES GLOBAUX.....	47
PARAMÈTRES PAR CANAL.....	47
<b>SYSTEM HEADROOM.....</b>	<b>49</b>
<b>LOAD MONITORING (SUIVI DE CHARGE).....</b>	<b>49</b>
MONITORING MODE (MODE DE SUIVI).....	50
FREQUENCY (FRÉQUENCE).....	51
LEVEL (NIVEAU).....	51
HIGH LIMIT (LIMITE HAUTE) ET LOW LIMIT (LIMITE BASSE).....	51
IMPÉDANCE MESURÉE.....	51
<b>INPUT MONITORING (SUIVI DES ENTREES).....</b>	<b>52</b>
MONITORING MODE (MODE DE SUIVI).....	53
DETECTION THRESHOLD (SEUIL DE DÉTECTION).....	53
DETECTION FREQUENCY (FRÉQUENCE DE DÉTECTION).....	53
INPUT VALID HOLD (MAINTIEN DE LA VALIDITÉ DE L'ENTRÉE).....	53
<b>MENU SETTINGS (PARAMÈTRES).....</b>	<b>55</b>
<b>REMOTE CONTROL (CONTROLE A DISTANCE).....</b>	<b>55</b>
<b>GROUPS &amp; ZONES (GROUPE ET ZONES).....</b>	<b>55</b>
<b>SCREEN &amp; APPEARANCE (ÉCRAN ET AFFICHAGE).....</b>	<b>56</b>
<b>LOCK &amp; SLEEP (VERROUILLAGE ET MISE EN VEILLE).....</b>	<b>57</b>
<b>GPIO.....</b>	<b>57</b>
CONFIGURATION DU GPIO.....	57
CONFIGURATION DES POINTS D'ENTRÉE.....	58
CONFIGURATION DES POINTS DE SORTIE.....	60
<b>DELAY UNIT (UNITE DU DELAI).....</b>	<b>61</b>
<b>OUTPUT MODE (MODE DE SORTIE).....</b>	<b>62</b>
<b>ENERGY SAVER (ÉCONOMIE D'ENERGIE) ACTIVE.....</b>	<b>62</b>
<b>MODE DPU.....</b>	<b>62</b>

DEVICE INFORMATION (INFORMATIONS DE L'APPAREIL) .....	62
<b>LISTE DES ALERTES .....</b>	<b>64</b>
ALERTES GLOBALES.....	64
MAINS1 VOLTAGE(V) (TENSION SECTEUR1 (V)).....	64
MAINS2 VOLTAGE(V) – ONLY 4X4 (TENSION SECTEUR2 (V) – 4X4 UNIQUEMENT) .....	64
POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V) (TENSION ALIMENTATION1 (V)) .....	64
POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) – ONLY 4X4 (TENSION ALIMENTATION2 (V) – 4X4 UNIQUEMENT) .....	64
POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE (ALIMENTATION1 SURTEMPERATURE).....	64
POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE – ONLY 4X4 (ALIMENTATION2 SURTEMPERATURE – 4X4 UNIQUEMENT) .....	65
AMPLIFIER MUTING OUTPUT (SORTIE DE DESACTIVATION DE L'AMPLIFICATEUR) .....	66
FAN1 ERROR (ERREUR VENTILATEUR1).....	66
FAN2 ERROR (ERREUR VENTILATEUR2).....	66
FAN3 ERROR (ERREUR VENTILATEUR3).....	66
ANALOG FALLBACK .....	66
MAINS NOT CONNECTED – ONLY 4X4 (SECTEUR NON CONNECTE – 4X4 UNIQUEMENT) .....	67
PAR CANAL.....	67
POWER AMP DC OUTPUT ALERT (ALERTE SORTIE CC DANS L'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE) .....	67
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU1).....	67
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU2).....	67
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU3).....	68
AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT (ALERTE DE SURINTENSITE DE L'AMPLIFICATEUR).....	68
HIGH LOAD ALERT (ALERTE DE CHARGE TROP ELEVEE) .....	68
LOW LOAD ALERT (ALERTE DE CHARGE TROP FAIBLE).....	69
<b>DIGITAL PATCHING UNIT (DPU) POUR NXAMP .....</b>	<b>69</b>
DESCRIPTION DE LA FAÇADE.....	69
A : SORTIE SPEAKON 4 POINTS .....	69
B : SORTIE SPEAKON 8 POINTS .....	69
C : ÉCRAN LCD .....	70
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE .....	70
C : CONNECTEURS SECTEUR .....	70
D : ENTREES SPEAKON 4 POINTS .....	70
E : PORT RS232 .....	70
UTILISATION DU DPU .....	71
CONNEXIONS ET DEMARRAGE.....	71
ROUTAGE DES CONNECTEURS DE LA FAÇADE DU DPU .....	71
INFORMATIONS AFFICHEES SUR LE DPU .....	72
CONNECTEURS INUTILISES EN FAÇADE.....	73
LIAISON DE PLUSIEURS DPU .....	74
<b>CONTRÔLE À DISTANCE - NEXO NEMO.....</b>	<b>75</b>
PROTOCOLE DE CONTRÔLE À DISTANCE BASÉ SUR IP .....	75
NEMO (NEXO REMOTE) : LOGICIEL DE COMMANDE DU NXAMPMK2 .....	76
AUTRES OPTIONS DE CONTRÔLE À DISTANCE.....	77
<b>MISE À JOUR DU FIRMWARE - NEXO NEFU .....</b>	<b>77</b>
<b>ACCESSOIRES .....</b>	<b>79</b>
NXAEDT.....	79
NXDT104MK2 .....	79
NXAE104 .....	79
NXES104 .....	79
NXRM104.....	80
DMUMK2.....	80
DPU.....	80
<b>MAINTENANCE .....</b>	<b>81</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>82</b>
<b>DISSIPATION THERMIQUE ET CONSOMMATION ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>83</b>
CONSOMMATION DE LA CARTE D'EXTENSION .....	83
NXAMP4X1MK2.....	83

BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ .....	83
BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ .....	85
BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ .....	85
<b>NXAMP4X2MK2.....</b>	<b>87</b>
BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ .....	87
BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ .....	87
BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ .....	89
<b>NXAMP4X4MK2.....</b>	<b>89</b>
BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ .....	89
BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ .....	91
BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ .....	91
<b>SCHÉMAS ET DIMENSIONS .....</b>	<b>93</b>
<b>JOURNAL ET PARAMÈTRES DES ALERTES .....</b>	<b>94</b>
<b>INFORMATIONS RELATIVES A LA LICENCE.....</b>	<b>96</b>
POLICE ROBOTO DE GOOGLE .....	96
LWIP – LIGHTWEIGHT IP STACK.....	96
<b>INFORMATIONS WEEE .....</b>	<b>98</b>
<b>NOTES UTILISATEUR.....</b>	<b>100</b>

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ



The above warning is located on the top of the unit.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le contrôleur TD.

Conservez ce manuel à disposition pour référence ultérieure.

Respectez tous les avertissements et les mises en garde.

Suivez toutes les instructions.

N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau.

Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.

N'obstruez pas les ouvertures de ventilation et installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.

N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches de chaleur, des poêles ou d'un autre équipement (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.

Ne contournez pas le dispositif de sécurité que constitue la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche est fournie pour votre sécurité. Si la fiche fournie n'est pas compatible avec pas votre prise électrique, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.

Protégez le cordon d'alimentation contre tout risque de piétinement ou de pincement, en particulier au niveau des fiches, des prises et de son point de sortie de l'appareil.

Utilisez uniquement des accessoires spécifiés par le fabricant.

Utilisez l'appareil uniquement avec le chariot, le pied, le trépied, le support ou la table spécifié(e) par le fabricant ou vendu(e) avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention lors du déplacement de l'appareil sur le chariot afin d'éviter toute blessure due à un basculement.

Débranchez l'appareil pendant les orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

Confiez toutes les réparations à du personnel de maintenance qualifié. Les réparations sont nécessaires lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple si le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé(e), si du liquide s'est répandu ou si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou a subi une chute.

Consultez le site Web de NEXO ([nexo-sa.com](http://nexo-sa.com)) pour obtenir la version la plus récente de ce manuel.

Assurez-vous de connaître les règles de sécurité applicables au montage, à l'empilement ou à l'installation sur un trépied ou un pied d'enceinte. Le non-respect de ces règles peut exposer les personnes à des blessures potentielles, voire à la mort.

N'utilisez le système qu'avec des accessoires spécifiés par NEXO.

Consultez toujours un technicien accrédité NEXO si l'installation nécessite des travaux architecturaux et respectez les précautions suivantes :

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET**

Vérifiez régulièrement l'état du système.

## PRÉCAUTIONS

Veillez lire attentivement ces précautions avant de continuer. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

### AVERTISSEMENT !

Respectez toujours les précautions de base énumérées ci-dessous afin d'éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, en cas de choc électrique, de court-circuit, d'endommagement, d'incendie ou d'autres risques. Les précautions suivantes ne sont pas exhaustives :

## ALIMENTATION/CORDON D'ALIMENTATION

Utilisez uniquement la tension spécifiée convenable pour l'appareil. La tension requise est imprimée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni, le cas échéant. Si vous envisagez d'utiliser l'appareil dans un pays autre que celui où vous l'avez acheté, il est possible que le cordon d'alimentation fourni ne soit pas compatible. Veuillez vérifier auprès de NEXO.

N'utilisez pas le cordon d'alimentation fourni avec d'autres appareils.

Ne placez pas le cordon d'alimentation à proximité de sources de chaleur telles que des appareils de chauffage ou des radiateurs, ne pliez pas excessivement ou n'endommagez pas autrement le cordon d'alimentation, ne posez pas d'objets lourds dessus et ne le placez pas à un endroit où quiconque pourrait le piétiner, trébucher ou rouler dessus.

Veillez à raccorder l'appareil à une prise électrique appropriée dotée d'une protection par mise à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un choc électrique.

Débranchez la fiche de la prise électrique lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes ou en cas d'orage.

Lorsque vous débranchez la fiche électrique de l'appareil ou d'une prise, tenez toujours la fiche elle-même et non le cordon. Tirer sur le cordon risque de l'endommager.

Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation secteur, débranchez son cordon d'alimentation.

Même si l'interrupteur Standby/On se trouve en position Standby (l'écran est éteint), l'appareil reste sous tension à un niveau minimum. Si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une longue période, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur murale.

N'ouvrez pas l'appareil, n'essayez pas de le démonter ni de le modifier d'aucune manière. Le système ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Si le système semble mal fonctionner ou être endommagé, cessez immédiatement de l'utiliser et faites-le réparer par le personnel qualifié NEXO.

## AVERTISSEMENT RELATIF À L'EAU

N'exposez pas le système directement à la pluie, ne le plongez pas dans des liquides, ne posez pas d'objets remplis de liquide dessus. Si un liquide pénètre dans l'appareil, éteignez-le immédiatement et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites-le ensuite inspecter par un technicien qualifié NEXO.

N'insérez et ne débranchez jamais une alimentation électrique si vos mains sont mouillées.

## SI VOUS DÉCELEZ UNE ANOMALIE

Si le cordon ou la fiche d'alimentation s'effiloche ou se trouve endommagé(e), ou si le son se coupe brutalement pendant l'utilisation de l'appareil ou si une odeur inhabituelle ou de la fumée semble émaner de

celui-ci, éteignez immédiatement l'appareil à l'aide de l'interrupteur principal, débranchez la fiche électrique de la prise et faites inspecter l'appareil par le personnel de maintenance NEXO qualifié.

En cas de chute ou d'endommagement de l'appareil, éteignez-le immédiatement à l'aide de l'interrupteur, débranchez la fiche de la prise électrique et faites inspecter l'appareil par le personnel de maintenance NEXO qualifié.

## EMPLACEMENT

Avant de déplacer l'appareil, débranchez tous les câbles.

Lors de l'installation de l'appareil, vérifiez que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, éteignez immédiatement l'appareil à l'aide de l'interrupteur principal et débranchez la fiche de la prise électrique.

Si l'appareil doit être installé dans un rack standard conforme à la norme EIA, laissez l'arrière du rack ouvert et assurez-vous qu'il se trouve à au moins 10 cm de tout mur ou surface. De plus, si l'appareil doit être installé avec des dispositifs générant de la chaleur, tels que des amplificateurs de puissance, veillez à maintenir un espace suffisant entre l'appareil et ces dispositifs ou à installer des panneaux de ventilation pour éviter que des températures élevées ne se développent à l'intérieur de l'appareil.

Une ventilation inadéquate peut entraîner une surchauffe, susceptible d'endommager le ou les appareil(s), voire de provoquer un incendie.

N'utilisez pas l'appareil dans un endroit confiné et mal ventilé. Si l'appareil doit être utilisé dans un espace restreint autre qu'un rack standard conforme à la norme EIA, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace entre l'appareil et les murs ou d'autres dispositifs environnants : au moins 10 cm sur les côtés, 15 cm à l'arrière et 40 cm au-dessus.

Une ventilation inadéquate peut entraîner une surchauffe, susceptible d'endommager le ou les appareil(s), voire de provoquer un incendie.

Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il pourrait entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air salé. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.

N'exposez pas l'appareil à des poussières ou des vibrations excessives, ni à des températures extrêmes (comme l'exposition à la lumière directe du soleil, à proximité d'un radiateur ou dans une voiture pendant la journée) afin d'éviter toute possibilité de détérioration du panneau ou d'endommagement des composants internes.

Positionnez l'appareil de manière stable afin d'éviter toute chute accidentelle.

Ne bloquez pas les événements. Cet appareil est équipé d'ouvertures de ventilation à l'avant et à l'arrière afin d'éviter que la température interne ne soit trop élevée. En particulier, ne posez pas l'appareil sur sa face avant ou arrière. Une ventilation inadéquate peut entraîner une surchauffe, susceptible d'endommager le ou les appareil(s), voire de provoquer un incendie.

N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une télévision, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone mobile ou d'autres appareils électriques. Cela peut générer du bruit, à la fois dans l'appareil lui-même et dans le téléviseur ou la radio se trouvant à proximité.

Tenez l'appareil hors de portée des enfants afin de les empêcher de mettre leurs doigts dans les ouvertures de l'appareil et de se blesser accidentellement.

## BRANCHEMENTS

Avant de connecter l'appareil à d'autres dispositifs, coupez l'alimentation de tous les dispositifs. Avant de mettre tous les dispositifs sous ou hors tension, réglez tous les niveaux de volume au minimum.

Utilisez uniquement des câbles d'enceinte pour connecter les enceintes aux prises jack. Utiliser d'autres types de câbles pourrait provoquer un incendie.

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) : broche 1 : terre, broche 2 : chaud (+) et broche 3 : froid (-).

Utilisez uniquement des fiches speakON NL4 pour connecter les connecteurs SP.

## MAINTENANCE

Inspectez les ouvertures de ventilation et nettoyez-les régulièrement. La poussière et la saleté peuvent dégrader sérieusement l'efficacité du refroidissement et entraîner un dysfonctionnement ou un incendie.

Débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur lors du nettoyage de l'appareil.

Les performances des composants à contacts mobiles tels que les interrupteurs, les commandes de volume et les connecteurs se détériorent avec le temps. Consultez le personnel de maintenance qualifié NEXO pour le remplacement des composants défectueux.

## PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Lors de la mise sous tension du système audio, mettez toujours l'appareil sous tension en DERNIER pour éviter d'endommager l'enceinte. Pour les mêmes raisons, lors de la mise hors tension du système audio, COMMENCEZ par mettre hors tension l'appareil.

N'introduisez pas vos doigts ou vos mains dans les espaces ou les ouvertures de l'appareil (événets...).

Évitez d'insérer ou de faire tomber des corps étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans les espaces ou les ouvertures de l'appareil (événets, etc.). Le cas échéant, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite inspecter l'appareil par le personnel de maintenance qualifié NEXO.

N'utilisez pas l'appareil pendant une longue durée à un niveau sonore élevé ou inconfortable, car vous risqueriez une perte auditive définitive. En cas de perte auditive ou de bourdonnements dans vos oreilles, consultez un médecin.

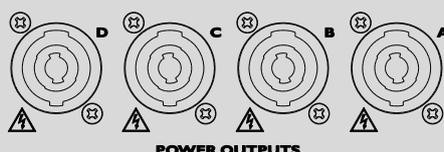
Ne vous appuyez pas sur l'appareil, ne posez pas d'objet lourd dessus, et évitez d'appliquer une force excessive sur les boutons, interrupteurs ou connecteurs.

N'utilisez pas cet appareil à d'autres fins que l'alimentation d'enceintes acoustiques.

Éteindre et rallumer l'appareil plusieurs fois de suite rapidement peut provoquer un dysfonctionnement. Après avoir éteint l'appareil, attendez plus de cinq secondes avant de le remettre sous tension.

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Le pictogramme ⚡ indique un point sous tension électrique dangereuse. Lors de la connexion d'un câble externe à ce terminal, faites établir la connexion par « une personne ayant reçu une formation appropriée à la manipulation » ou utilisez des fils ou un câble fabriqué(s) de telle sorte que la connexion s'effectue simplement et sans problème.



POWER OUTPUTS

## INFORMATIONS DE CONFORMITÉ

### INFORMATIONS DE LA FCC (ÉTATS-UNIS)

#### REMARQUE IMPORTANTE : NE MODIFIEZ PAS CET APPAREIL !

Ce produit, lorsqu'il est installé tel qu'indiqué dans les instructions contenues dans ce manuel, répond aux exigences de la FCC. Les modifications non expressément approuvées par NEXO-SA peuvent annuler votre autorisation, accordée par la FCC, d'utiliser le produit.

#### IMPORTANT

Lorsque vous connectez ce produit à des accessoires et/ou à un autre produit, utilisez uniquement des câbles blindés de qualité supérieure. Le ou les câble(s) fourni(s) avec la machine DOIVENT être utilisés.

Respectez toutes les instructions d'installation. Le non-respect des instructions peut entraîner l'annulation de votre autorisation d'utilisation de ce produit par la FCC aux États-Unis.

## REMARQUE

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux exigences de la partie 15 de la réglementation de la FCC concernant les appareils numériques de classe A. Le respect de ces exigences offre un niveau raisonnable de garantie que votre utilisation de ce produit dans un environnement résidentiel n'entraînera pas d'interférences nuisibles avec d'autres appareils électroniques. Cet équipement génère/utilise des radiofréquences et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions contenues dans le manuel d'utilisation, il risque de provoquer des interférences nuisibles au fonctionnement d'autres appareils électroniques. Le respect de la réglementation de la FCC ne garantit pas que de telles interférences ne se produiront pas dans toutes les installations, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil. Le cas échéant, veuillez essayer d'éliminer le problème en appliquant l'une des mesures suivantes :

Déplacez ce produit ou l'appareil affecté par les interférences.

Utilisez des prises électriques situées sur des circuits de dérivation différents (disjoncteur ou fusible) ou installez un ou plusieurs filtres antiparasites sur la ligne secteur.

En cas d'interférence radio ou TV, déplacez/réorientez l'antenne. Si le câble d'entrée de l'antenne est un câble ruban de 300 ohms, remplacez-le par un câble de type coaxial.

Si ces mesures correctives ne produisent pas de résultats satisfaisants, veuillez contacter le détaillant local autorisé à distribuer ce type de produits. Si vous ne trouvez pas le revendeur approprié, veuillez contacter le service après-vente de NEXO-SA, Parc d'Activité du Pré de la Dame Jeanne, B.P.5, 60128 PLAILLY, FRANCE.

Ce produit contient une batterie contenant du perchlorate.  
Matériel contenant du perchlorate - Une manipulation spéciale peut être requise.  
Voir [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

**(Perchlorate)**

Cela s'applique uniquement aux produits distribués aux États-Unis d'Amérique.

## DOC

### Déclaration de conformité

Nous,	<b>NEXO SA</b> <b>ZA DU PRÉ DE LA DAME JEANNE</b> <b>60128 PLAILLY – France</b>
Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit	<b>Contrôleur TD</b>
Type	<b>NXAMP4x1mk2, NXAMP4x2mk2, NXAMP4x4mk2</b>
Numéro de série	<b>Sur le produit</b>
Est conforme aux dispositions de la directive ci-après, y compris toutes les modifications applicables :	<b>2014/35/UE (directive basse tension)</b> <b>2014/30/UE (CEM)</b> <b>2011/65/UE (RoHS)</b> <b>EN 55103-1:2009 + A1:2012</b> <b>EN55103-2:2009 + IS:2012</b> <b>FCC partie 15:2013</b> Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : 1) Cet appareil ne risque pas de provoquer des interférences nuisibles ; 2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable. Consultez les instructions du manuel d'utilisation en cas de suspicion d'interférence avec la réception radio. <b>EN60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011</b> <b>CEI60065 (éd. 7) + AM1 + AM2, y compris les différences nationales pour l'UE, l'Australie, le Canada, le Japon et les États-Unis</b> <b>Certifications CSA et CCC</b>
Plailly, 2 mars 2017	<b>Joseph CARCOPINO, Directeur R&amp;D</b>



## INFORMATIONS

Modèles européens

Informations acheteur/utilisateur spécifiées dans la norme EN55103-2:2009.

Conformité environnementale : E1, E2, E3 et E4.

La référence, le numéro de série, les caractéristiques de l'alimentation électrique, etc. se trouvent sur ou près de la plaque signalétique, située sur la partie supérieure de l'appareil. Nous vous recommandons de noter ce numéro de série dans le champ ci-dessous et de conserver ce manuel comme preuve durable de votre achat afin de faciliter l'identification de l'appareil en cas de vol.

Référence

N° de série

## EMBALLAGE

### CONTENU

Ouvrez le carton avec précaution afin de ne pas en endommager le contenu. Vous y trouverez :

- Le contrôleur TD alimenté NXAMPmk2 avec carte NXRM104 installée ;
- 1 guide de démarrage rapide du NXAMPmk2 et
- 1 cordon d'alimentation PowerCon 20 A vers prise CEE 32 A monophasée (pour NXAMP4x1mk2 et NXAMP4x2mk2) ou 2 cordons d'alimentation PowerCon 20 A vers prise CEE 32 A monophasée (pour NXAMP4x4mk2).

### POIDS

#### AVERTISSEMENT !

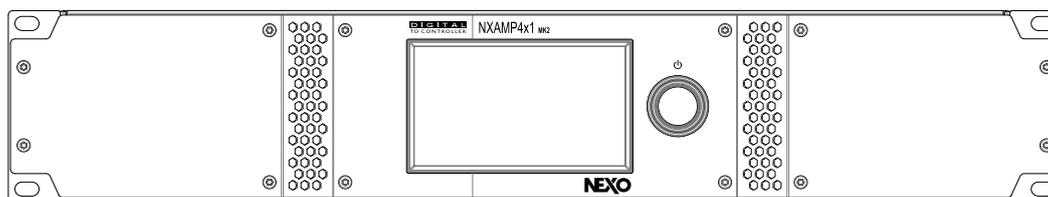
Le poids d'expédition du NXAMP4x1mk2 est de près de 20 kg (44 lb)

Le poids d'expédition du NXAMP4x2mk2 est de près de 20 kg (44 lb)

Le poids d'expédition du NXAMP4x4mk2 est de près de 29 kg (64 lb)

En raison des grandes dimensions du colis, il est recommandé de le manipuler à deux personnes.

## INTRODUCTION



Bienvenue dans le manuel du NXAMPmk2. Prenez le temps de le lire afin d'apprendre à configurer l'appareil.

Les NXAMPmk2 sont une gamme de contrôleurs TD alimentés à quatre canaux développés pour compléter parfaitement la gamme d'enceintes NEXO.

Un contrôleur TD est une unité de traitement audio hautement sophistiquée, conçue pour améliorer les performances sonores des enceintes NEXO et les protéger. Ce processeur est couplé à quatre canaux d'amplification de puissance.

## INSTALLATION EN RACK

Le NXAMPmk2 doit être monté dans un rack approprié en veillant à ce que les trous de montage avant et arrière soient utilisés pour protéger l'appareil contre les dommages mécaniques.

Dans le NXAMPmk2, l'air circule de l'avant vers l'arrière : vous pouvez donc mélanger dans un même rack des DTDAMP (avec contrôleur DTD), des NXAMP de première génération et des NXAMPmk2, car ils utilisent tous le même sens de circulation de l'air.

## CHOIX DU CÂBLE D'ENCEINTE

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Les terminaux de sortie de l'amplificateur de puissance peuvent être soumis à une tension élevée. Utilisez au moins un câble NEC (National Electrical Code) UL13 CL3 (moins de 300 V) pour connecter le NXAMPmk2 aux enceintes NEXO.

Pour minimiser les pertes de puissance et la dégradation du facteur d'amortissement dans le câble d'enceinte, utilisez les instruments de mesure appropriés indiqués dans le tableau ci-dessous.

Impédance de charge (ohms)	2	2,6	4	8
Section du câble	Longueur maximale en mètres (pieds)			
2,5 mm <sup>2</sup> (13 AWG)	20 (66)	28 (92)	40 (130)	80 (260)
4 mm <sup>2</sup> (11 AWG)	32 (105)	40 (130)	64 (210)	128 (420)
6 mm <sup>2</sup> (9 AWG)	48 (160)	64 (210)	96 (315)	192 (630)

## DESCRIPTION DE LA FAÇADE

Le NXAMPmk2 est doté d'un écran tactile couleur de 4,3 pouces et d'un encodeur rotatif à bouton-poussoir avec rétroéclairage ambiant.



### A : ENTRÉES D'AIR

Le NXAMPmk2 utilise un refroidissement par air forcé. Le ventilateur de refroidissement à vitesse variable aspire l'air à l'avant et le rejette à l'arrière. Assurez-vous de ne pas obstruer les entrées d'air ou les événements.

### B : ÉCRAN TACTILE COULEUR 4,3 POUCES

Le grand écran tactile permet d'afficher les paramètres et le statut de l'amplificateur. Utilisez la flèche haut/bas pour naviguer d'un menu à l'autre, sélectionnez une zone pour ajuster un paramètre et tournez ou appuyez sur l'encodeur en conséquence.

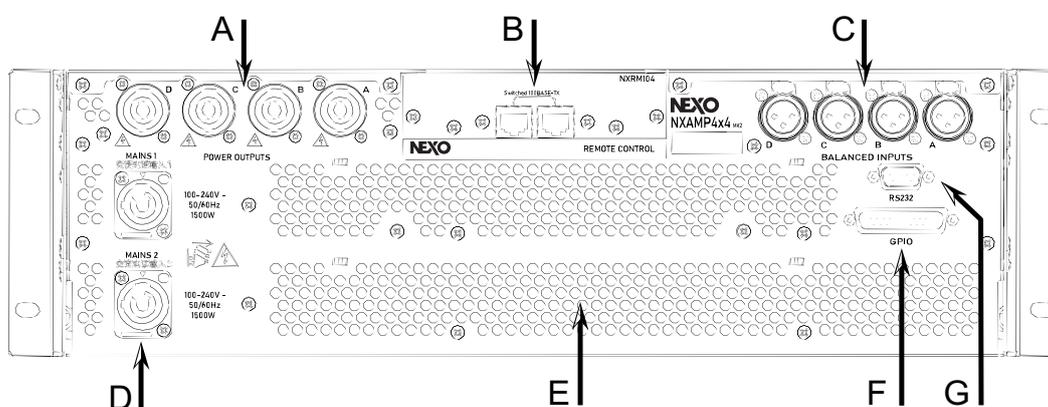
### C : ENCODEUR ROTATIF

L'encodeur rotatif est utilisé pour démarrer l'amplificateur, naviguer d'un menu à l'autre et valider les valeurs en appuyant dessus.

Une fois que tout le câblage a été réalisé et que la tension secteur est alimentée, le rétroéclairage ambiant de l'encodeur brille doucement. Appuyez longuement sur cet encodeur jusqu'à ce que le système démarre. Le premier écran affiche le logo NEXO et le numéro de version du firmware précédés par la mention « LOAD ».

Consultez la section [Démarrage et opérations du menu](#) pour plus d'informations.

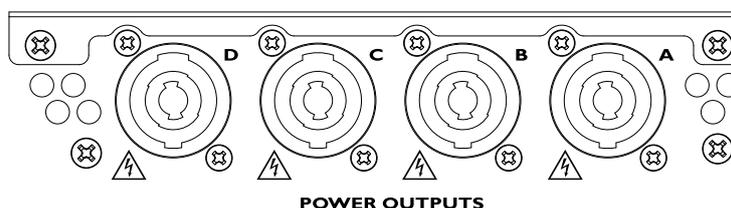
## DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE



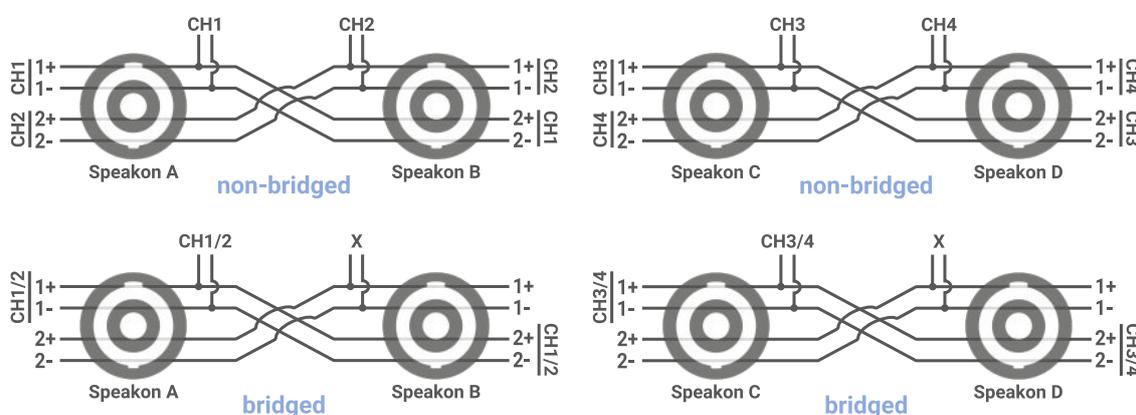
## A : SORTIES D'ALIMENTATION

Le NXAMPmk2 utilise quatre sorties NL4 pour connecter les enceintes.

Les sorties peuvent être bridgées deux à deux indépendamment, CH1 avec CH2 (« CH1/2 ») et CH3 avec CH4 (« CH3/4 »).



Comme le montre le graphique ci-dessous, l'amplificateur CH1 est toujours connecté au connecteur SpeakON A 1+/1- et l'amplificateur CH2 est toujours connecté au connecteur SpeakON B 1+/1-. De plus, les deux connecteurs SpeakON sont croisés, de sorte que CH1 est également disponible sur le connecteur SpeakON B 2+/2- et CH2 sur SpeakON A 2+/2-. Lorsqu'il est bridgé, le pont CH1/2 est connecté à l'endroit où se trouvait CH1. La structure est symétriquement identique pour CH3 et CH4 avec les connecteurs SpeakON C et D.



### ⓘ REMARQUE

Dans certains cas, le NXAMPmk2 optimise le brochage de sortie en permutant CH1 avec CH2 (et CH3 avec CH4) en fonction des presets d'enceinte utilisés et du paramétrage du mode de sortie « Output Mode ». Consultez la section [Câblage des enceintes et mode de sortie](#) pour une description précise de ce processus et une présentation des boîtiers de câblage types des enceintes.

Dans tous les cas, vérifiez l'indication de la façade pour savoir où connecter votre enceinte NEXO. La section [Vérification du patch de sortie](#) explique où trouver ces informations.

Pour vous aider à connecter facilement le NXAMPmk2 à vos enceintes NEXO, une unité automatique Digital Patching Unit (unité de correction numérique, référence DPU) est disponible. Voir la section [Digital Patching Unit](#).

### ⚠ AVERTISSEMENT !

En mode bridgé, ne touchez (ou ne court-circuitiez) jamais les points inutilisés sur la sortie NL4, car une tension élevée peut être présente.

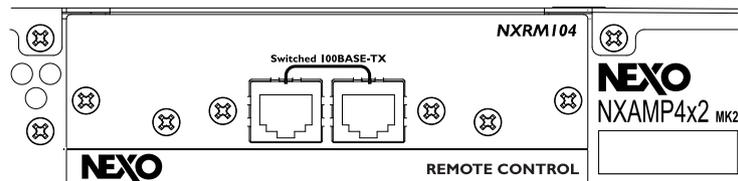
Vérifiez l'impédance de l'enceinte avant de la connecter au NXAMPmk2.

## ⚠ AVERTISSEMENT !

Le NXAMPmk2 fonctionne avec une charge de sortie jusqu'à 2 ohms en mode quatre canaux ou jusqu'à 4 ohms en mode bridgé.

### B : SLOT D'EXTENSION

Via slot d'extension situé au milieu du panneau arrière du NXAMPmk2, la carte de contrôle à distance via le réseau par défaut peut être remplacée par une entrée audio numérique et une carte de contrôle à distance du réseau.

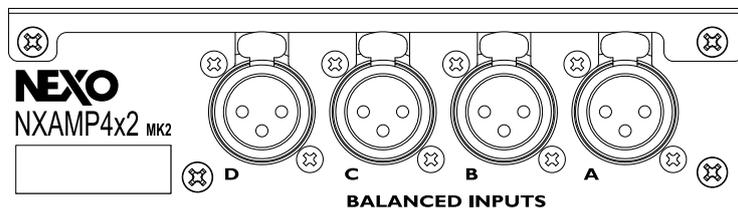


Lors de la rédaction du présent manuel, les formats audio numériques AES/EBU, EtherSound™, Dante™ (et AES67) sont pris en charge par les cartes d'extension (consultez la section [Accessoires](#)).

Utilisez un câble STP (paire torsadée blindée) pour éviter les interférences électromagnétiques. Assurez-vous que les parties métalliques des fiches sont connectées électriquement au blindage du câble STP par un ruban conducteur ou un moyen comparable.

### C : ENTRÉES AUDIO SYMÉTRIQUES

Utilisez les connecteurs XLR3 femelles du panneau arrière pour connecter le signal d'entrée analogique symétrique, généralement à partir d'une sortie de table de mixage audio.



Pour vous aider à connecter facilement le NXAMPmk2 à vos entrées analogiques ou réseau, y compris la mesure, une unité Digital Metering Unit (unité de mesure numérique, référence DMU) est disponible.

### D : CONNECTEURS SECTEUR

Le NXAMPmk2 accepte des tensions de 100 à 240 volts, de 50 à 60 Hz, grâce à son système actif et hautement efficace de correction du facteur de puissance (Power Factor Correction, PFC).

## ⚠ AVERTISSEMENT !

Vérifiez la valeur de la tension secteur locale et assurez-vous qu'elle satisfait aux exigences du NXAMPmk2 avant de le connecter.

Consultez la page des caractéristiques du présent document pour connaître les exigences en alimentation secteur du NXAMPmk2, en fonction du modèle NXAMPmk2 et de la charge connectée.

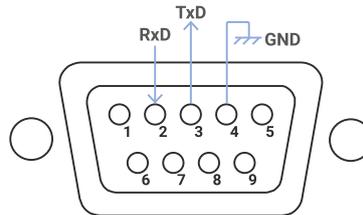
La connexion au secteur s'effectue via le connecteur PowerCon 20 standard.

## E : SORTIES D'AIR

Le NXAMPmk2 utilise un refroidissement par air forcé. Le ventilateur de refroidissement à vitesse variable aspire l'air à l'avant et le rejette à l'arrière. Assurez-vous de ne pas obstruer les entrées d'air ou les événements.

## F : PORT RS-232

Ce port série permet de connecter un DPU (Digital Patching Unit) de NEXO. Notez qu'il n'est pas possible de mettre à niveau le firmware du NXAMPmk2 via ce port série.



Le point RxD est le point de « réception des données » du point de vue du NXAMP. Il s'agit donc d'une entrée. Le point TxD est le point de « transmission des données » du point de vue du NXAMP. Il s'agit donc d'une sortie. GND correspond à la terre.

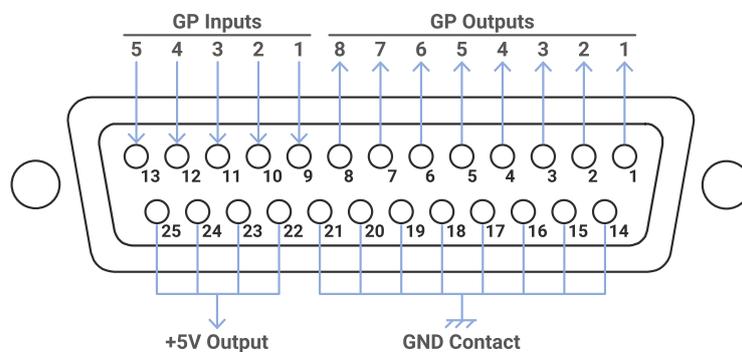
Un câble croisé (connexion du point RxD du NXAMP au point TxD du DPU, etc.) est nécessaire pour utiliser ce port série avec le DPU NEXO. Consultez le manuel d'utilisation du DPU pour plus de détails.

## G : PORT GPIO

Ce port GPIO sert à connecter l'amplificateur au système de sécurité ou à assurer le contrôle à distance basique de l'appareil. Le DMU (Digital Metering Unit) de NEXO se connecte également ici.

Les signaux disponibles sont les suivants :

- 8 signaux de sortie à usage général émanant du NXAMP (signaux de 5 volts)
- 5 signaux d'entrée à usage général vers le NXAMP (signaux de 5 volts).
- 4 sorties (5 volts)
- 8 signaux GND (terre)



### ⚠ AVERTISSEMENT !

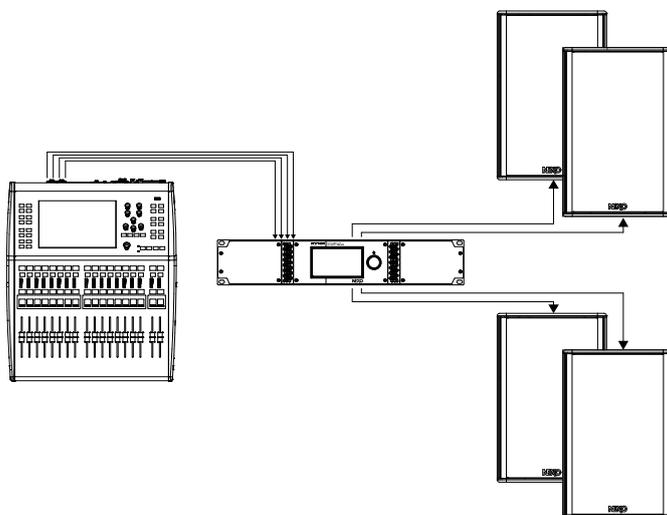
Il est obligatoire de prévoir une isolation galvanique entre ces signaux et tout autre équipement. Par conséquent, soit l'équipement cible doit présenter un système GPIO isolé, soit le signal doit passer par de petits relais de signal afin de garantir que le GPIO du NXAMP sera isolé de l'autre équipement.

Le courant maximal disponible sur le port GPIO est le suivant :

- 200 mA maximum depuis la totalité des sorties +5 V.
- 200 mA maximum depuis la totalité des sorties GP, avec un maximum de 32 mA pour chaque sortie.

## CONNEXIONS D'ENTRÉE ET DE SORTIE AUDIO

Placez le NXAMPmk2 dans la chaîne audio juste avant les enceintes NEXO, généralement à la sortie de la table de mixage ou de la matrice.

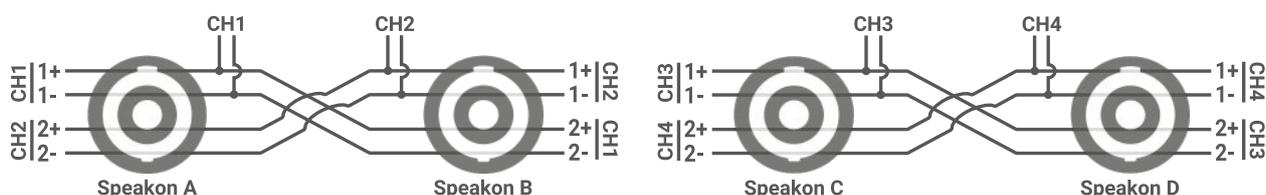


### ⚠ AVERTISSEMENT !

Débranchez l'appareil du secteur avant de connecter ou déconnecter un câble.

## CÂBLAGE DES ENCEINTES ET MODE DE SORTIE

Comme expliqué dans la section [Sorties d'alimentation](#), les sorties de l'amplificateur sont câblées telles qu'elles sur le graphique suivant :



Dans certains cas, le NXAMPmk2 optimise le brochage de sortie en permutant CH1 avec CH2 (et CH3 avec CH4) en fonction des presets d'enceinte utilisés et du paramétrage du mode de sortie « Output Mode ».

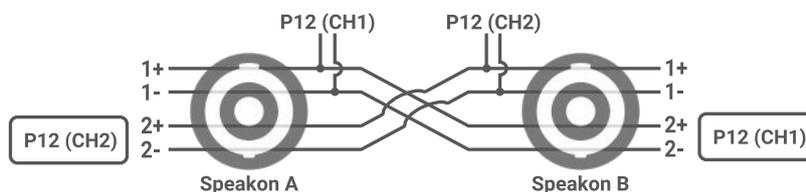
Le mode de sortie peut être configuré comme « Static » (Statique) ou « Dynamic » (Dynamique) (consultez la section [Output Mode \(Mode de sortie\)](#) pour modifier ce paramètre).

Pour comprendre l'utilisation du mode de sortie, nous utiliserons trois configurations d'enceintes spécifiques pour CH1 et CH2, verrons sur quels connecteurs speakON doivent être connectées les enceintes et apprendrons comment est utilisé le paramétrage du mode de sortie.

Pour rappel, les enceintes NEXO sont principalement câblées comme suit : Caissons de graves sur 1+/1-, enceintes passives sur 2+/2- et enceintes actives (deux canaux) avec graves sur 1+/1- et aigus sur 2+/2-.

### CONFIGURATION AVEC DEUX ENCEINTES 2+/2-

Dans cette configuration, nous prenons deux enceintes P12 en mode passif (prélevant le signal depuis 2+/2-), rappelés sur les amplificateurs CH1 et CH2.



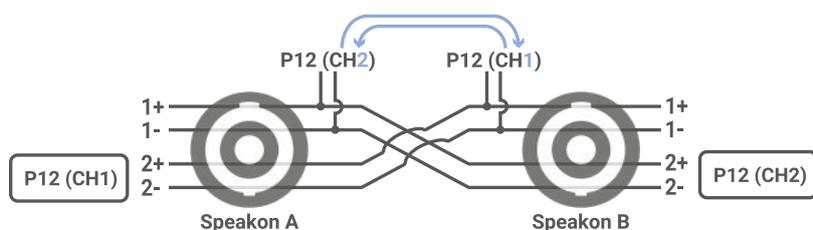
Si rien n'est fait dans cette configuration, le câblage n'est pas direct, CH1 est prélevé sur le connecteur speakON B et CH2 sur le connecteur speakON A. Ce câblage croisé peut être très perturbant lors de l'utilisation de l'amplificateur. C'est ici que le mode de sortie est utilisé.

Si le mode de sortie est configuré comme étant « Static » (Statique), rien n'est fait et le câblage reste croisé comme décrit ci-dessus.

Si le mode de sortie est configuré comme étant « Dynamic » (Dynamique, qui est la valeur par défaut), l'amplificateur détecte que deux enceintes (recevant le signal de 2+/2-) sont situées côte à côte.

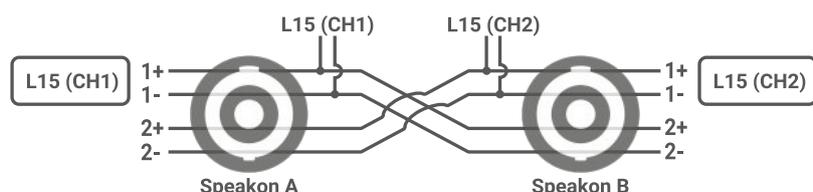
Avec ce réglage, l'amplificateur croise CH1 et CH2 juste avant les étages amplificateurs. Bien entendu, la disposition des canaux sur l'écran tactile et le logiciel NeMo reste inchangée.

Comme vous pouvez le constater sur le graphique suivant, CH1 est maintenant prélevé du connecteur speakON A et CH2 du connecteur speakON B, ce qui est beaucoup plus facile à comprendre et à utiliser.



### CONFIGURATION AVEC DEUX ENCEINTES 1+/1-

Dans cette configuration, nous prenons deux caissons de graves L15 (prélevant le signal depuis 1+/1-), rappelés sur les amplificateurs CH1 et CH2.

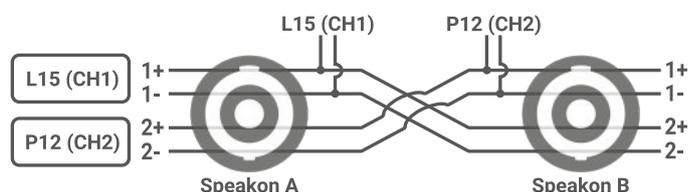


Le câblage est direct, CH1 est prélevé sur le connecteur speakON A et CH2 sur le connecteur speakON B.

Le câblage étant déjà droit, le mode de sortie (« Static » ou « Dynamic ») n'a aucune influence dans ce cas, et l'amplificateur ne croise pas les canaux.

### CONFIGURATION AVEC UNE ENCEINTE 1+/1- ET UNE ENCEINTE 2+/2-

Dans cette configuration, nous prenons un caisson de graves L15 (prélevant le signal depuis 1+/1-) et une enceinte P12 en mode passif (prélevant le signal depuis 2+/2-), rappelés respectivement sur les amplificateurs CH1 et CH2.

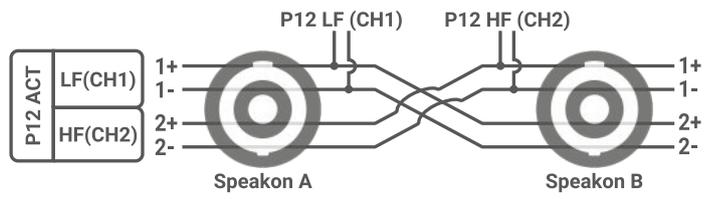


Ici, L15 et P12 doivent être connectés sur le connecteur speakON A. Croiser les canaux CH1 et CH2 ne servirait qu'à les envoyer tous les deux sur le connecteur speakON B. Le mode de sortie (« Static » ou « Dynamic ») n'a là encore aucune influence dans ce cas, et l'amplificateur ne croise pas les canaux.

Étant donné qu'il n'y a qu'une seule fiche speakON sur l'amplificateur, la fiche LINK (LIAISON) sur l'enceinte peut être utilisée en branchant d'abord L15, puis en assurant la liaison avec P12 (ou en branchant d'abord P12, puis en assurant la liaison avec L15).

Remarque : Un adaptateur SpeakON Y peut être utilisé sur le connecteur speakON A si les deux lignes de l'enceinte ne vont pas dans la même direction afin d'économiser de la longueur de câble.

Pour les enceintes actives à deux canaux, la situation est identique. Par exemple, si nous chargeons P12\_LF (graves) sur CH1 et P12\_HF (aigus) sur CH2, l'enceinte doit être raccordée au connecteur speakON A. En revanche, si nous chargeons P12\_LF sur CH2 et P12\_HF sur CH1, l'enceinte doit être raccordée au connecteur speakON B.



## CONCLUSION ET DISPOSITION SUR LES QUATRE CANAUX

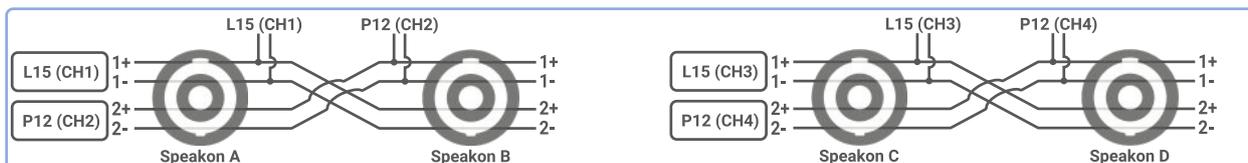
Le tableau ci-dessous récapitule le câblage :

Combinaison		SpeakON à utiliser		Mode de sortie	Remarque
CH1	CH2	CH1	CH2		
CAISSON DE GRAVES (1+/1-)	CAISSON DE GRAVES (1+/1-)	A	B	-	Direct
PASSIVE (2+/2-)	PASSIVE (2+/2-)	A	B	Dynamic	Direct
		B	A	Static (déconseillé)	Croisé
CAISSON DE GRAVES (1+/1-)	PASSIVE (2+/2-)	A		-	Les deux du côté du caisson de graves (utilisez la liaison ou l'adaptateur Y)
PASSIVE (2+/2-)	CAISSON DE GRAVES (1+/1-)	B		-	Les deux du côté du caisson de graves (utilisez la liaison ou l'adaptateur Y)
Graves (1+/1-)	Aigus (2+/2-)	A		-	Enceinte active (graves + aigus) côté graves
Aigus (2+/2-)	Graves (1+/1-)	B		-	Enceinte active (graves + aigus) côté graves

La structure étant symétriquement identique pour CH3 et CH4 avec les connecteurs SpeakON C et D, tous les exemples précédents leur sont également applicables indépendamment.

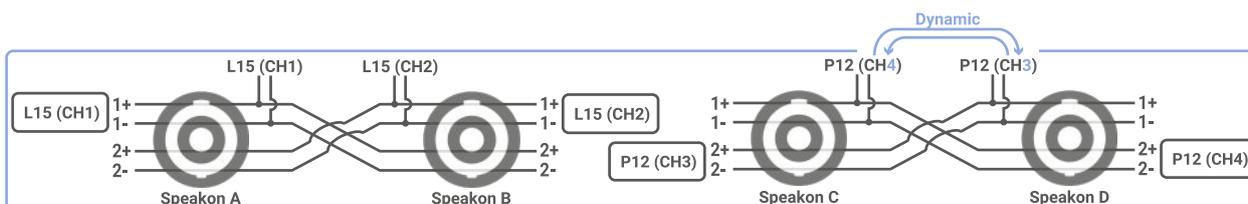
D'après tout ce qui vient d'être dit, nous pouvons constater que la façon dont les enceintes sont disposées sur les quatre canaux peut changer la structure du câblage. Si nous prenons par exemple un système composé de deux P12 et de deux L15, nous pouvons voir que deux dispositions particulières nous donnent des possibilités de câblage très différentes, et le choix doit satisfaire à nos besoins :

Si nous positionnons CH1-CH2-CH3-CH4 avec respectivement L15-P12-L15-P12, l'ensemble du système peut être distribué en utilisant deux câbles speakON connectés sur speakON A et speakON C et en utilisant des liaisons sur les enceintes.



L15-P12-L15-P12

Si nous positionnons CH1-CH2-CH3-CH4 avec respectivement L15-L15-P12-P12, l'ensemble du système peut être distribué à l'aide de quatre câbles speakON distincts.



L15-L15-P12-P12

### DÉMARRAGE DE L'AMPLIFICATEUR

La configuration du NXAMPmk2 est simple. Une fois que tout le câblage a été réalisé et que la tension secteur est alimentée, le rétroéclairage ambiant de l'encodeur brille doucement, ce qui signifie que l'amplificateur est en mode veille.

Appuyez longuement sur l'encodeur pour quitter le mode veille jusqu'à ce que le système démarre.

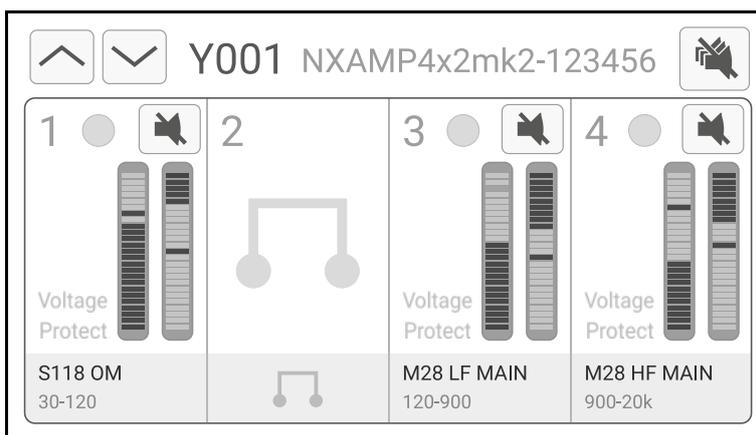


Écran de démarrage

### PARAMÈTRES DU CANAL

Après quelques secondes, les **paramètres du canal** apparaissent. Ce menu se compose de plusieurs pages à faire défiler : Inpatch (Patch d'entrée), Meters (Indicateurs), Volume, Delay (Délai), Gain, Array-EQ et EQ (Égaliseur).

Par défaut, au démarrage de l'amplificateur, la première page affichée est la page Meters (Indicateurs).



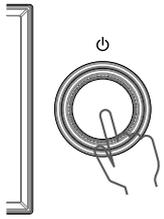
Paramètres du canal (page Meters (Indicateurs))



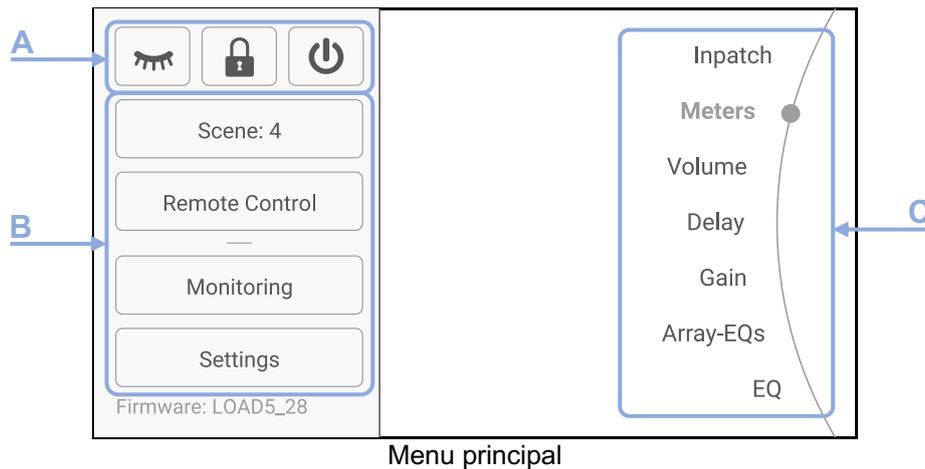
Les deux flèches situées en haut à gauche permettent de naviguer d'une page à l'autre.

Vous pouvez également passer par le **menu principal** pour naviguer entre les pages, consultez la [section suivante](#).

## MENU PRINCIPAL



Lorsque les **paramètres du canal** sont affichés, quelle que soit la page, appuyez sur l'encodeur rotatif pour accéder au **menu principal**. Consultez la capture ci-dessous.



Menu principal

### A : VUE INACTIVE, VERROUILLAGE ET VEILLE

Dans le coin supérieur gauche, trois raccourcis sont disponibles :



Afficher la vue inactive. La vue inactive est une vue simplifiée affichant uniquement les informations pertinentes dont vous pourriez avoir besoin une fois la configuration intégralement terminée.



Verrouiller l'amplificateur. De là, vous pouvez verrouiller indépendamment le contrôle à distance et la façade à l'aide d'un mot de passe. L'amplificateur vous demandera de confirmer le mot de passe s'il a déjà été défini ou d'en créer un si nécessaire.



Passer en mode veille. Une fenêtre contextuelle de confirmation apparaîtra pour éviter toute activation involontaire. Pour sortir de la veille, appuyez longuement sur l'encodeur rotatif comme expliqué précédemment.

### B : MENUS INTERNES

À gauche du menu principal se trouvent les menus internes de l'amplificateur permettant de configurer tous les autres paramètres et fonctionnalités.

Les opérations relatives à ces menus internes sont décrites en détail dans la section [Menus internes](#).

### C : RACCOURCIS VERS LES PARAMÈTRES DU CANAL

À droite du menu principal, vous trouverez un accès rapide à toutes les pages des paramètres du canal. Tournez l'encodeur rotatif pour sélectionner un élément et appuyez dessus pour accéder à la page correspondante des paramètres du canal.

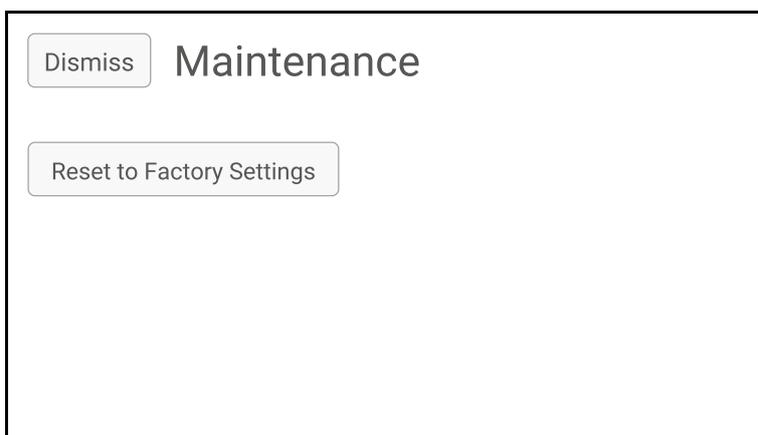
Voici les pages des paramètres du canal auxquelles vous pouvez accéder :

- Inpatch (Patch d'entrée) : L'écran des entrées affiche les niveaux d'entrée et offre des options d'alignement de ces dernières.
- Meters (Indicateurs) : Les indicateurs de tension et de protection donnent des indications pertinentes sur la réserve dynamique du système.
- Volume : Modifiez le volume (-90 à 0 dB) sur un ou plusieurs canaux simultanément.
- Delay (Délai) : Modifiez le délai (jusqu'à 1 seconde) sur un ou plusieurs canaux simultanément.
- Gain : Modifiez le gain (-18 à +18 dB) sur un ou plusieurs canaux simultanément.
- Array EQs : Les deux réglages de la fonction Array-EQ permettent de mieux compenser les effets de ground, de stacking et de line array, sur les fréquences graves et aiguës.
- EQ (Égaliseur) : En plus de l'égaliseur lié à l'enceinte et de l'Array EQ, L'EQ utilisateur offre jusqu'à 8 bandes par canal, modifiables sur un ou plusieurs canaux à la fois.

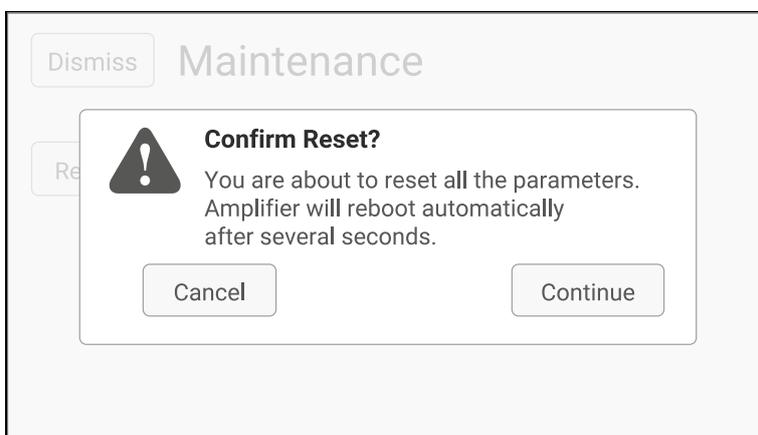
Les opérations de paramétrage du canal sont décrites avec précision dans la section [Paramètres du canal](#).

## RÉINITIALISATION AUX PARAMÈTRES D'USINE

Pour rétablir les paramètres d'usine, maintenez le bouton de l'encodeur enfoncé lors de la sortie de veille.

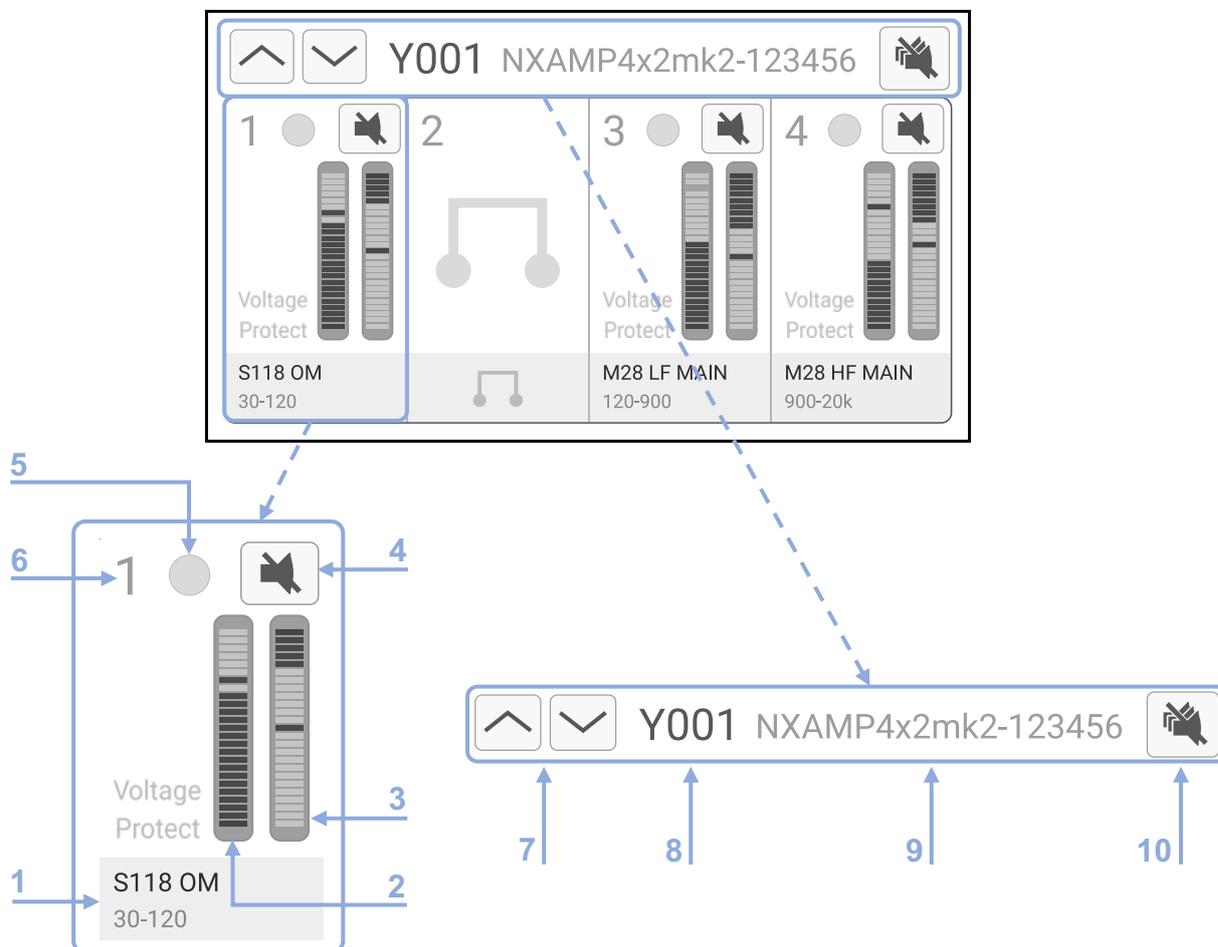


Si vous sélectionnez Continue (Continuer), les paramètres d'usine seront réinitialisés et l'unité redémarrera.



## INDICATEURS ET PRESET D'ENCEINTE

Cette section répertorie toutes les informations disponibles sur la page Meters (Indicateurs) et explique comment modifier le preset (valeur prédéfinie) de l'enceinte.



(1) Preset de l'enceinte, la première ligne indique le nom de l'enceinte (ici « S118 ») et son mode le cas échéant (ici « Omni » pour omnidirectionnel), tandis que la deuxième ligne indique la réponse en fréquence sélectionnée (ici 30 Hz à 120 Hz). Une liste des noms abrégés des modes (OM, FR, BA...) est disponible ci-dessous, ainsi que leur signification.

(2) Vu-mètre indiquant la tension de sortie du canal de l'amplificateur. L'échelle est comprise entre -60 dB et 0 dB (par rapport à l'écrêtage en sortie de l'amplificateur).

(3) Vu-mètre indiquant la réduction de gain appliquée si la protection de l'enceinte est active. L'échelle est de 0 dB à 24 dB.

(4) Muet, il s'agit d'une coupure de son individuelle pour chaque canal de l'amplificateur.

(5) LED bicolore, verte ou orange. Vert signifie que l'amplificateur détecte un courant en sortie, c'est-à-dire (en présence d'un signal) qu'une enceinte est connectée. Orange signifie que la protection de l'enceinte est activée (lorsque le vu-mètre (3) est supérieur à 0 dB).

(6) Numéro du canal.

(7) Boutons de navigation du menu, permettent de naviguer entre les pages des paramètres du canal.

(8) Identifiant de l'appareil, pour identifier facilement l'unité sur le réseau.

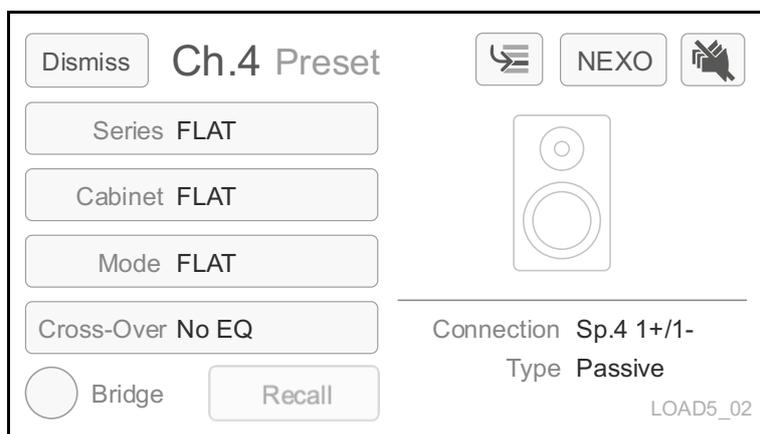
(9) Nom de l'appareil, nom plus détaillé pour décrire l'unité sur le réseau.

(10) Bouton de coupure globale du son (muet global). Remarque : il existe deux niveaux indépendants de coupure du son. L'un concerne les canaux individuels et l'autre tous les canaux (« overmute »).

## SÉLECTION DU PRESET D'ENCEINTE

Appuyez sur une ou plusieurs zones « speaker preset » (preset d'enceinte) (1) sur l'écran par défaut pour accéder au menu du preset d'enceinte.

Ce menu permet de sélectionner un preset d'enceinte pour les canaux sélectionnés (via les boutons « Series », « Cabinet », « Mode » et « Cross-over ») ou une configuration de preset d'enceinte sur quatre canaux fournie par NEXO (via le bouton « NEXO »).



- Dismiss (Ignorer) : Pour revenir à l'écran précédent sans aucune modification.
- Recall (Rappel) : Pour revenir à l'écran précédent avec le nouveau preset d'enceinte rappelé.
- NEXO : Pour sélectionner un preset d'enceinte sur quatre canaux NEXO.

Nom du MODE	Signification du MODE
WB	(Wideband) Configurations à large bande (filtre passe-haut inférieur)
XO	(Cross over) Configurations de la coupure (filtre passe-haut supérieur)
PA	(Passive) Mode passif (sur les produits offrant un mode actif/passif)
AC	(Active) Mode actif (sur les produits offrant un mode actif/passif)
MON	(Monitor) Configurations du moniteur (réponse en phase spécifique, latence réduite)
OM	(Omnidirectional) Mode omnidirectionnel (sur les produits permettant la commutation Omni/Cardio)
CD	(Cardioid) Mode cardioïde (sur les produits permettant la commutation Omni/Cardio)
FR	(Front) Canal utilisé pour l'enceinte avant en mode cardioïde
BA	(Back) Canal utilisé pour l'enceinte arrière en mode cardioïde
B2B	(Back-to-back) Mode dos à dos (sur les produits nécessitant deux enceintes pour le mode Cardio)
S2S	(Side to side) Mode côte à côte (sur les produits nécessitant deux enceintes pour le mode Cardio)
DF	(Down Fill) Mode de fixation au bas d'une array (pour réseau de lignes)

utilisé dans l'application Downfill)

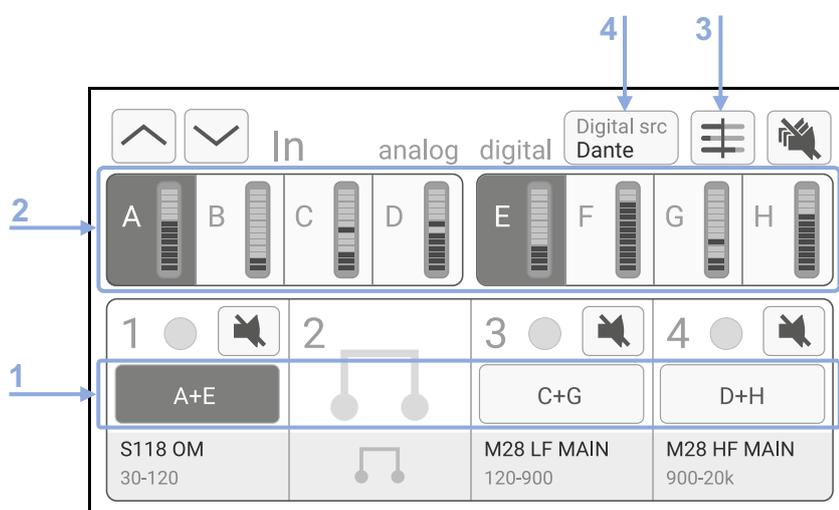
## UTILISATION DE L'AMPLIFICATEUR SANS LA FONCTIONNALITÉ DU CONTRÔLEUR TD

Si vous souhaitez utiliser l'amplificateur sans le contrôleur TD, il vous suffit de choisir la configuration « FLAT ». Dans ce mode, aucune égalisation d'usine et aucune protection ne sont appliquées aux enceintes.

En mode « FLAT », toutes les protections numériques de l'amplificateur sont actives et toutes les fonctionnalités telles que le volume, le patch d'entrée, la coupure du son, le délai, le gain, l'array-EQ et l'EQ utilisateur sont disponibles. Le contrôle à distance peut également être utilisé.

## PATCHS D'ENTRÉE ET DE SORTIE

Une fois que les presets d'enceinte ont été rappelés, revenez à l'écran par défaut de la page Meters (Indicateurs), puis appuyez sur le bouton de navigation vers le haut (7) pour accéder à la page du patch d'entrée. Vous pouvez également y accéder à partir du menu principal.



## PATCH D'ENTRÉE

Sélectionnez le canal pour lequel vous souhaitez modifier le patch d'entrée en appuyant sur la zone (1) située juste au-dessus du nom du preset d'enceinte.

Plusieurs canaux peuvent être sélectionnés simultanément, ce qui vous permet de leur appliquer le même patch conjointement.

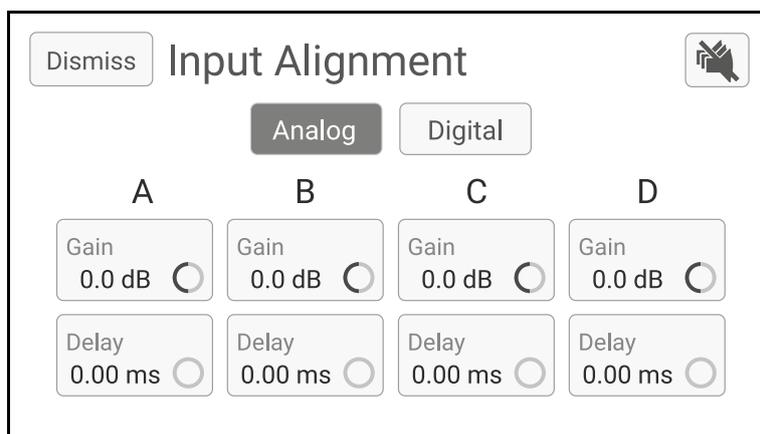
Parmi les huit entrées disponibles dans la zone (2), sélectionnez ensuite celles que vous souhaitez corriger. Les entrées A/B/C/D correspondent aux quatre entrées analogiques à l'arrière de l'amplificateur, tandis que les entrées E/F/G/H correspondent aux quatre entrées numériques de la carte d'entrée numérique disponible en option. Un vu-mètre est disponible pour chaque entrée.

## ALIGNEMENT DES ENTRÉES

Un alignement optionnel du gain et du délai peut être ajouté à n'importe quelle entrée (Analog (Analogique) ou Digital (Numérique)) afin de garantir une parfaite adéquation entre le niveau et la latence à l'aide d'entrées analogiques ou numériques, en fonction de votre architecture de câblage et des appareils sources.



Le menu d'alignement des entrées est accessible à l'aide du bouton (3) situé à côté du bouton de coupure globale du son.



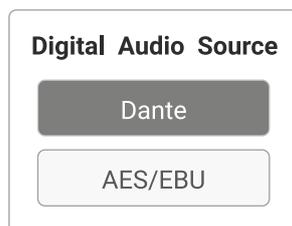
Sélectionnez le gain ou le délai que vous souhaitez modifier et tournez l'encodeur rotatif pour ajuster la valeur. La plage de gain est de -6 dB à 6 dB et la plage de délai est de 0,00 ms à 10,00 ms. Lorsque l'alignement des entrées est actif (différent de 0 dB et 0,00 ms), une petite icône de rappel est affichée sur l'entrée concernée sur la page du patch d'entrée.

## SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO NUMÉRIQUE (NXAEDT UNIQUEMENT)

Contrairement aux cartes NXAE104 et NXDT104<sub>mk2</sub>, la carte NXAEDT offre les protocoles audio numériques Dante™ et AES/EBU.

Digital src  
Dante

Lorsqu'une carte NXAEDT est installée à l'intérieur du slot d'extension, un nouveau bouton (4) apparaît sur la page du patch d'entrée. Ce bouton vous permet de modifier la source audio numérique à partir de la fenêtre contextuelle suivante :



Si Dante™ est sélectionné, les quatre canaux Dante™ sont disponibles sur les entrées E/F/G/H. Si AES/EBU est sélectionné, les deux canaux AES/EBU (à partir de l'entrée XLR) sont disponibles sur les entrées E/F, les entrées G/H étant inutilisées.

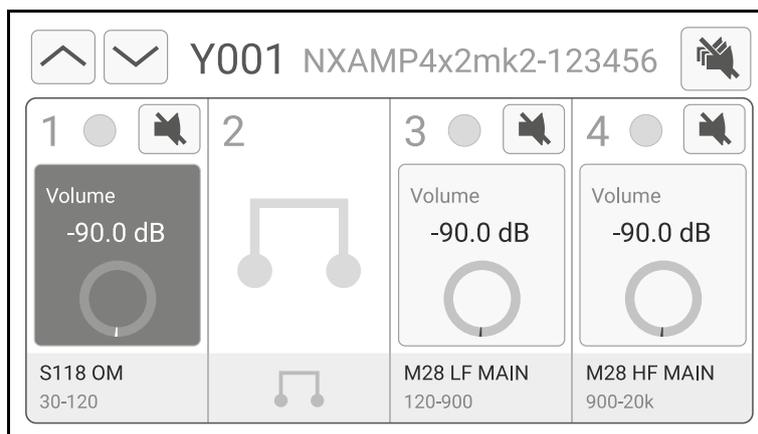
## VÉRIFICATION DU PATCH DE SORTIE

Sur toutes les pages de paramétrage du canal, le nom du preset d'enceinte clignote alternativement avec la lettre de sortie et le brochage de sortie (1+/1- ou 2+/2- du connecteur NL4). Vérifiez que les enceintes NEXO sont correctement connectées.

Envoyez un signal audio à bas niveau ou un signal test dans le NXAMPmk2 et vérifiez que chaque enceinte ou caisson de graves émet un son non déformé (vous devrez peut-être d'abord vérifier le volume de sortie du canal, consultez le paragraphe suivant).

Une fois cette vérification effectuée, le système est prêt à être utilisé. Des réglages supplémentaires, comme le gain, les délais ou les égalisations, peuvent être appliqués pour affiner davantage le son.

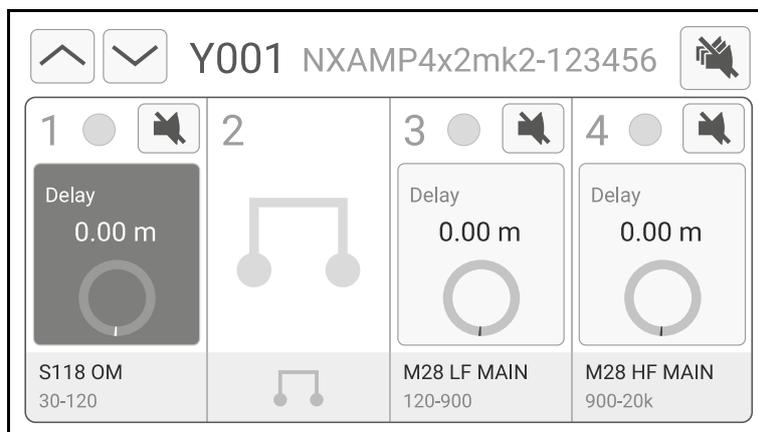
## VOLUME



Sélectionnez un canal (le bouton apparaît en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier le réglage du volume. Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux : si un canal sélectionné atteint la valeur maximale, il cesse d'augmenter lorsque vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés peuvent encore augmenter le réglage. Veillez à ne pas modifier un écart entre deux paramètres de canal lors de la sélection simultanée de plusieurs canaux.

Remarque : Vous pouvez régler des écarts de gain importants entre les canaux grâce au menu Volume. Il n'y a pas de différence entre le réglage du gain et celui du volume : cette distinction est uniquement faite par analogie avec les amplificateurs traditionnels. Le CPU vérifie toujours le gain, le volume et les paramètres du patch, et trouve la meilleure combinaison entre le gain analogique et le gain numérique afin d'optimiser la plage dynamique du système.

## DÉLAI

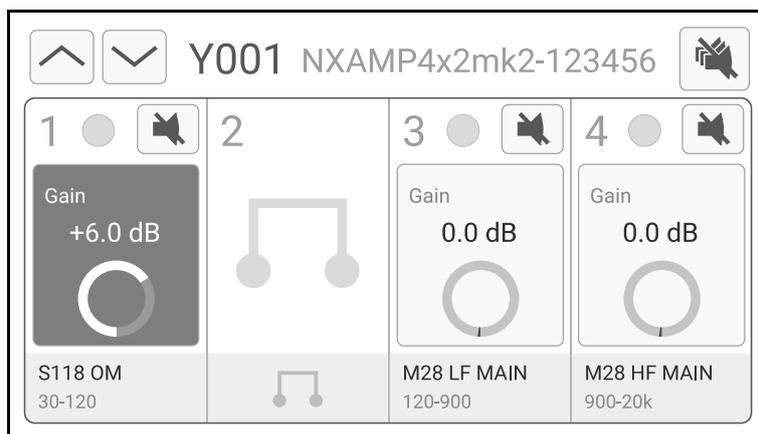


Sélectionnez un canal (le bouton apparaît en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier le réglage du délai.

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux : si un canal sélectionné atteint la valeur maximale, il cesse d'augmenter lorsque vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés peuvent encore augmenter le réglage. Veillez à ne pas modifier un écart entre deux paramètres de canal lors de la sélection simultanée de plusieurs canaux.

Dans certaines situations particulières (configurations actives dans le même boîtier par exemple, comme une P12 active), les paramètres de délai doivent impérativement être identiques sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier le délai sur l'un de ces canaux ajuste automatiquement les délais sur les autres canaux.

## GAIN



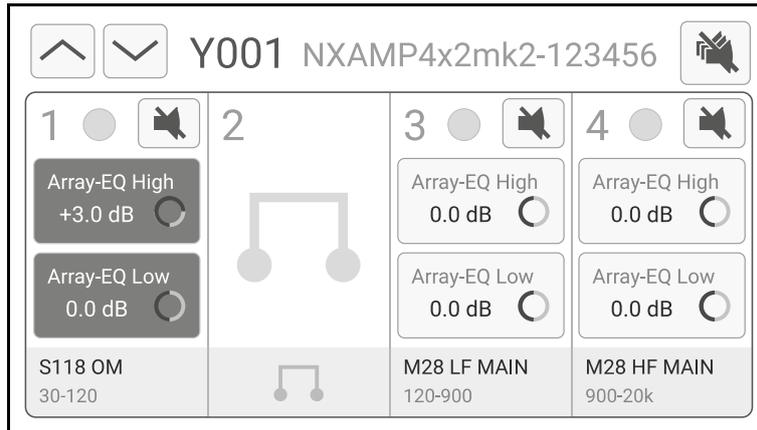
Sélectionnez un canal (le bouton apparaît en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier le réglage du gain.

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux : si un canal sélectionné atteint la valeur maximale, il cesse d'augmenter lorsque vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés peuvent encore augmenter le réglage. Veillez à ne pas modifier un écart entre deux paramètres de canal lors de la sélection simultanée de plusieurs canaux.

Dans certaines circonstances particulières (configuration des cardioïdes par exemple), les paramètres de gain doivent impérativement être identiques sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier le gain sur l'un de ces canaux ajuste automatiquement les gains sur les autres canaux.

Remarque : Vous pouvez régler des écarts de gain importants entre les canaux grâce au menu Volume. Il n'y a pas de différence entre le réglage du gain et celui du volume : cette distinction est uniquement faite par analogie avec les amplificateurs traditionnels. Le CPU vérifie toujours le gain, le volume, le patch et les paramètres de la réserve dynamique, et détermine la meilleure combinaison entre le gain analogique ou le gain numérique afin d'optimiser la plage dynamique du système.

## ARRAY-EQ

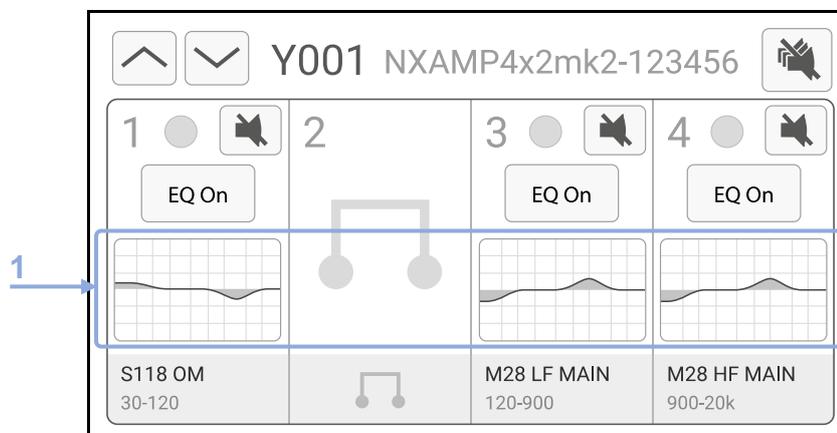


Sélectionnez un Array-EQ dans un canal (le bouton apparaît en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier le réglage de l'Array-EQ.

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux : si un canal sélectionné atteint la valeur maximale, il cesse d'augmenter lorsque vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés peuvent encore augmenter le réglage. Veillez à ne pas modifier un écart entre deux paramètres de canal lors de la sélection simultanée de plusieurs canaux.

Dans certaines circonstances particulières (configuration des cardioïdes par exemple), les paramètres de l'Array-EQ doivent impérativement être identiques sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier l'Array-EQ sur l'un de ces canaux ajuste automatiquement les ARRAY-EQ sur les autres canaux.

## EQ

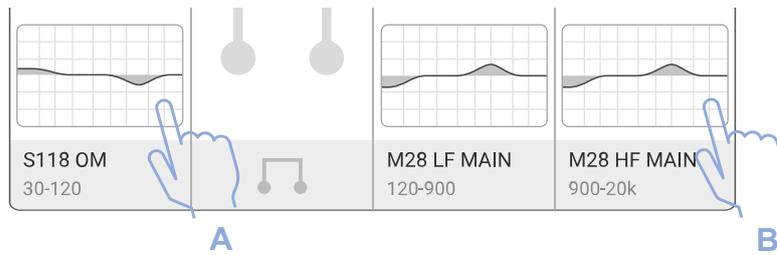


Appuyez sur n'importe quelle courbe d'EQ d'un canal dans la zone (1) pour ajuster les paramètres des filtres d'EQ paramétrique à 8 bandes.

### SÉLECTION DE PLUSIEURS CANAUX

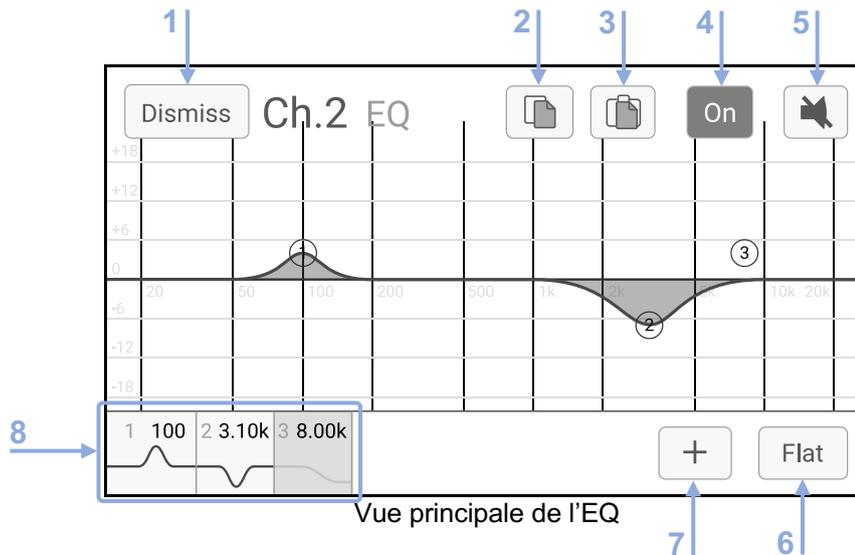
Vous pouvez appuyer rapidement sur plusieurs courbes d'aperçu pour modifier simultanément plusieurs canaux. Par exemple, si vous devez modifier simultanément l'EQ pour CH1 et CH4, appuyez sur la courbe A, puis rapidement sur la courbe B.

Après une seconde, la vue principale de l'EQ s'affiche pour permettre la modification simultanée des canaux sélectionnés.



## VUE PRINCIPALE DE L'EQ

Une fois le canal ou les canaux sélectionné(s), la vue principale de l'EQ est affichée :

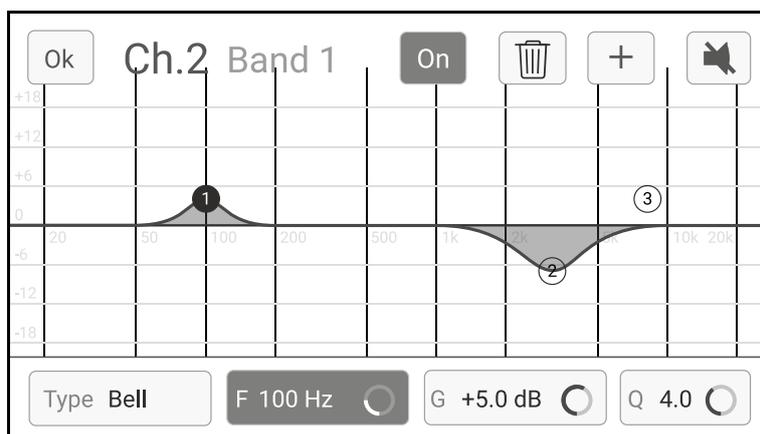


- (1) Retour à la page précédente d'EQ des paramètres du canal.
- (2) Copier la courbe d'EQ du canal ou des canaux sélectionné(s).
- (3) Coller la courbe d'EQ précédemment copiée sur le canal ou les canaux sélectionné(s).
- (4) Activer/désactiver tous les EQ sur le canal. Ce bouton est identique à celui affiché sur la page d'EQ des paramètres du canal.
- (5) Couper le son, pour couper le son du canal modifié. Cette fonction est la même que celle disponible sur toutes les pages de paramètres du canal.
- (6) Flat (Plat), retour à une courbe d'EQ plate en supprimant toutes les bandes d'EQ.
- (7) Ajouter un nouveau point d'EQ et accéder à la vue de la bande d'EQ, voir la section suivante.
- (8) Liste de toutes les bandes. Cliquez sur une bande pour la modifier en accédant à la vue de la bande d'EQ, consultez la section suivante. Les bandes peuvent également être modifiées en cliquant directement dessus sur le graphique.

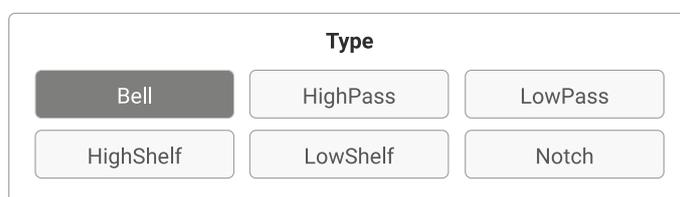
## VUE DE LA BANDE D'EQ

Comme expliqué précédemment, dans la vue principale de l'EQ affichée, appuyez sur [+] (7) pour ajouter une nouvelle bande d'EQ ou appuyez sur une bande existante dans la zone (8) (ou directement sur le graphique) pour ouvrir la vue suivante de la bande d'EQ.

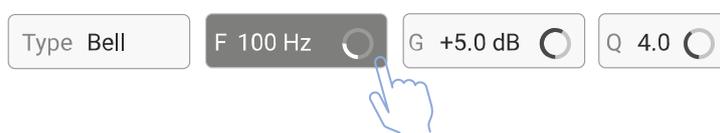




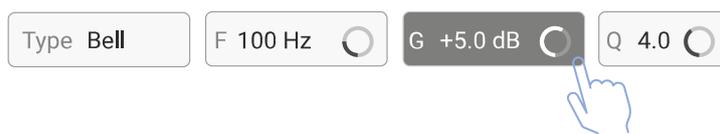
(9) Type de filtre, choix disponibles dans le menu contextuel suivant : Bell (Cloche ; paramétrique), HighPass (Passe-haut ; 2<sup>e</sup> ordre), LowPass (Passe-bas ; 2<sup>e</sup> ordre), HighShelf (Passe-haut dégradé ; avec Q réglable), LowShelf (Passe-bas dégradé ; avec Q réglable) ou Notch (Coupe-bande).



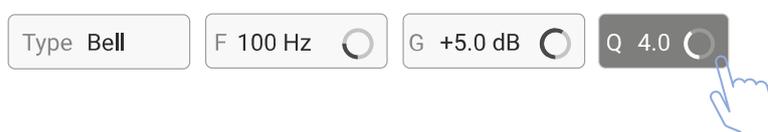
(10) Réglage de la fréquence, sélection parmi les 120 fréquences centrales disponibles pour chaque filtre, de 20 Hz à 20 kHz. Réglez la valeur à l'aide de l'encodeur à bouton rotatif.



(11) Réglage du gain, pour le type de filtre avec réglage du gain, le gain peut être réglé entre -18 dB et +18 dB.



(12) Réglage du facteur Q, sélection parmi les 40 valeurs disponibles pour chaque filtre, de 0,1 à 10.



(13) Ajouter un point d'EQ. Il est possible de définir jusqu'à 8 points d'EQ pour chaque canal.

(14) Supprimer une bande d'EQ.

(15) Activer/Désactiver la bande d'EQ (N'affecte pas les autres bandes). Une fonction d'activation/de désactivation globale est disponible dans la vue principale de l'EQ.

(16) Numéro du point d'EQ en cours de modification.

(17) Canal/Canaux en cours de modification. Si plusieurs canaux sont sélectionnés, vous serez invité à aplanir l'EQ en cas d'EQ différents.

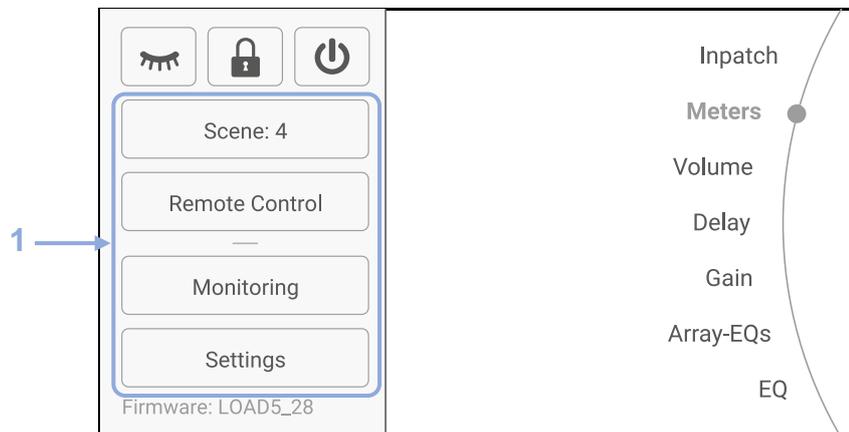
(18) OK, retour à la vue principale de l'EQ du canal sélectionné.



## MENUS INTERNES

Sur toutes les pages des **paramètres du canal**, appuyez simplement sur l'encodeur rotatif pour accéder au **menu principal**.

Cette section décrit tous les **menus internes (1)** et les paramètres que vous pouvez y régler. Tous les autres éléments du menu principal ont déjà été décrits dans la section [Menu principal](#) précédente.



Quatre menus sont disponibles :

- Scene (Scène) : Permet d'enregistrer et de rappeler des instantanés de l'amplificateur.
- Remote Control (Contrôle à distance) : Permet de configurer tous les paramètres du réseau de contrôle à distance (identifiant de l'appareil, adresse IP, masque de réseau...).
- Monitoring (Suivi) : Sous-menu utilisé pour configurer toutes les fonctions de suivi de l'amplificateur (charge, entrée, journaux...).
- Settings (Paramètres) : Sous-menu permettant de configurer tous les paramètres spécifiques à l'amplificateur (écran, verrouillage, gpio...).

## SCENE (SCÈNE)

Sur la capture d'écran ci-dessus, la mention « Scene » (Scène) est suivie du numéro de la scène. Appuyez dessus pour accéder au menu dans lequel vous pouvez enregistrer ou rappeler des scènes utilisateur (32 emplacements disponibles).

Une scène est une copie de tous les paramètres audio du NXAMPmk2, comme un instantané. Cependant, d'autres paramètres tels que les paramètres réseau ou les préférences de l'interface utilisateur ne font pas partie d'une scène.

Back    Scene 1 Theater A • 

---

1 **Theater A**                    MSUB18   M12 Pa   MSUB18   M12 Pa

2 Theater B                    S118      M28 MF   M28 HF

3 Empty

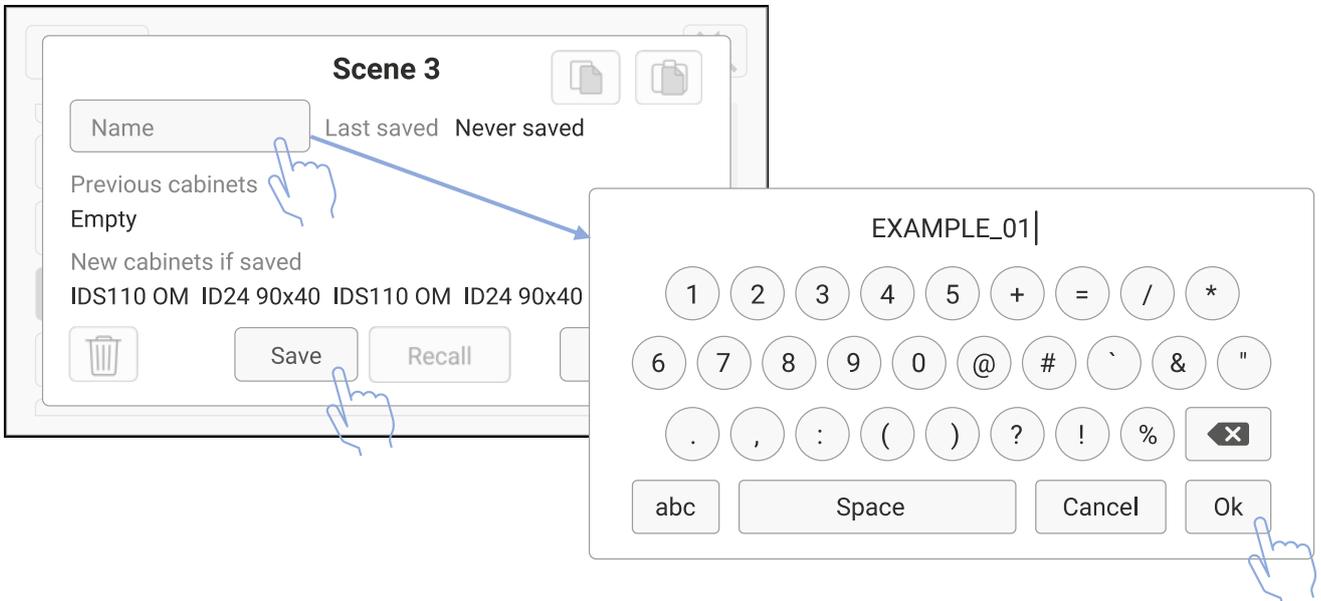
4 Empty

---

## POUR ENREGISTRER UNE SCÈNE

Préparez tous les paramètres que vous souhaitez enregistrer en réglant tous les paramètres du canal (preset d'enceinte, gain, EQ, etc.).

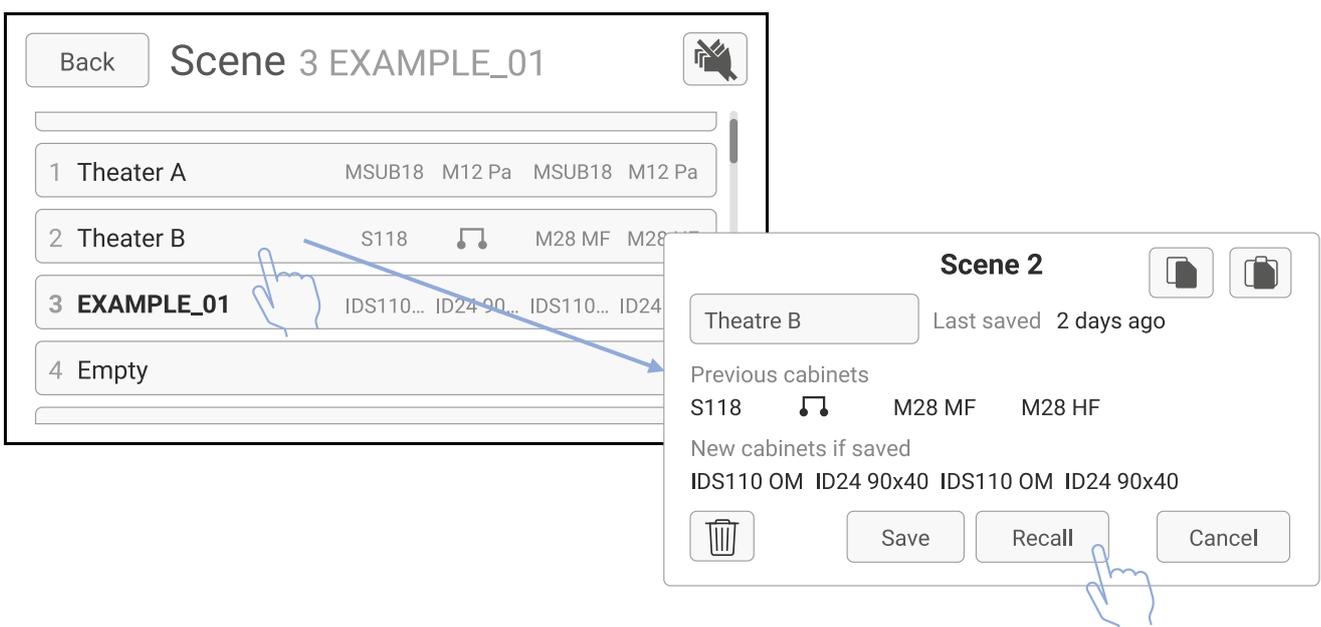
Dans la liste des scènes, sélectionnez un emplacement vide ou un emplacement que vous souhaitez écraser. Dans cet exemple, nous allons prendre l'emplacement vide n° 3.



Appuyez sur le champ « Name » (Nom), entrez un nom pour la scène (10 caractères max.), puis appuyez sur « Ok » et « Save » (Enregistrer). La scène 3 « EXAMPLE\_01 » est maintenant enregistrée et devient la scène **active**, son nom est donc écrit en gras dans la liste des scènes.

## POUR RAPPELER UNE SCÈNE

Dans la liste des scènes utilisateur, choisissez celle que vous souhaitez rappeler (« Theater B » par exemple), puis appuyez sur « Recall » (Rappeler) et « Confirm » (Confirmer).



## REMOTE CONTROL (CONTRÔLE À DISTANCE)

Back Remote Control 

ID Y014	Analog Fallback OFF	Name NXAMP4x2mk2123456	
Mode DHCP	IP Address 192.168.1.27	Renew	Netmask 255.255.255.0

Remote Clients  
My-NeMo @ 192.168.1.12

Extension Card  
NXAEDT

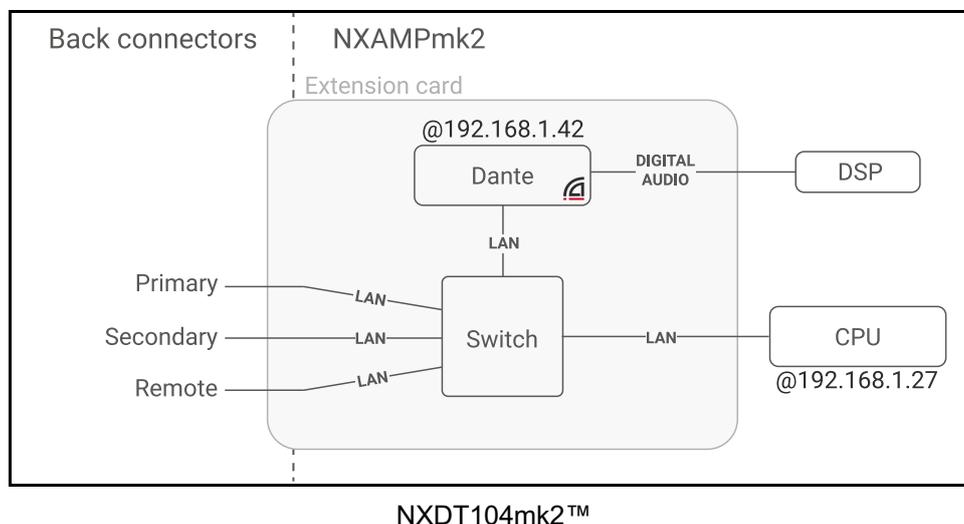
**AE**  **Dt**

### REMARQUE IMPORTANTE

Sur certaines cartes d'extension, comme NXAEDT (Dante™ et AES/EBU), NXDT104mk2 (Dante™) et NXAE104 (AES/EBU), un commutateur de réseau est inclus sur la carte d'extension, connectant l'amplificateur directement au réseau. Ainsi, avec n'importe laquelle de ces cartes, la carte possède une adresse IP et le NXAMPmk2 en possède également une.

Tous les paramètres réseau disponibles sur cette page concernent l'amplificateur NXAMPmk2 lui-même.

Dans l'exemple ci-dessous du NXDT104mk2™, l'adresse IP de la carte sur le contrôleur Dante™ est 192.168.1.42 (utilisée pour le réseau audio Dante™) et l'adresse IP du NXAMPmk2 sur NeMo est 192.168.1.27 (utilisée pour le contrôle à distance).



### ID (IDENTIFIANT DE L'APPAREIL)

Vous pouvez modifier ici l'identifiant de l'appareil du NXAMPmk2.

Cet identifiant se compose d'une lettre « Y » suivie de trois caractères, chacun étant compris entre 0 et 9 (pour les chiffres) ou entre A et F (pour les lettres), par exemple « Y014 ».

L'identifiant de l'appareil est toujours indiqué devant le nom de la carte Dante™ sur le réseau Dante™. Sur la [capture d'écran suivante du contrôleur Dante™](#), le nom de la carte Dante™ est « Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60 ».

L'identifiant de l'appareil peut être modifié sur le contrôleur Dante™ en le modifiant directement dans le nom de la carte Dante™.



## NAME (NOM)

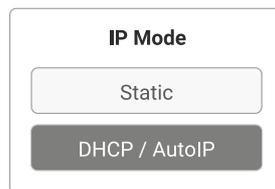
Vous pouvez modifier ici le nom du NXAMPmk2.

Ce nom est utilisé et affiché par le logiciel de contrôle à distance (NEXO NeMo).

Remarque : Le nom du NXAMPmk2 n'est pas le même que celui de la carte Dante™, mais une fonction est disponible dans NeMo pour les synchroniser sur demande (consultez le guide de l'utilisateur de NeMo).

## MODE

Vous pouvez modifier ici le mode IP du NXAMPmk2. Deux modes sont disponibles dans la fenêtre contextuelle suivante :

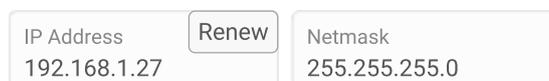


- Le mode « DHCP/AutoIP » est le mode par défaut et le mode recommandé pour faciliter le fonctionnement du réseau. Lorsque l'amplificateur démarre, il demande une adresse IP sur le réseau à l'aide d'une requête DHCP. Si aucun serveur DHCP ne répond en fournissant une adresse, l'amplificateur bascule automatiquement en mode d'adressage automatique et génère une adresse IP sous la forme d'affectation automatique « 169.254.xxx.xxx ».
- Le mode « Static » (Statique) permet à l'utilisateur d'utiliser une adresse IP fixe et un masque de réseau pour l'amplificateur. Ce mode peut être utilisé dans certains cas lorsque le NXAMPmk2 doit être inclus dans un réseau existant plus large avec une structure stricte déjà établie (sur des installations fixes par exemple).

## IP ADDRESS/NETMASK (ADRESSE IP/MASQUE DE RESEAU)

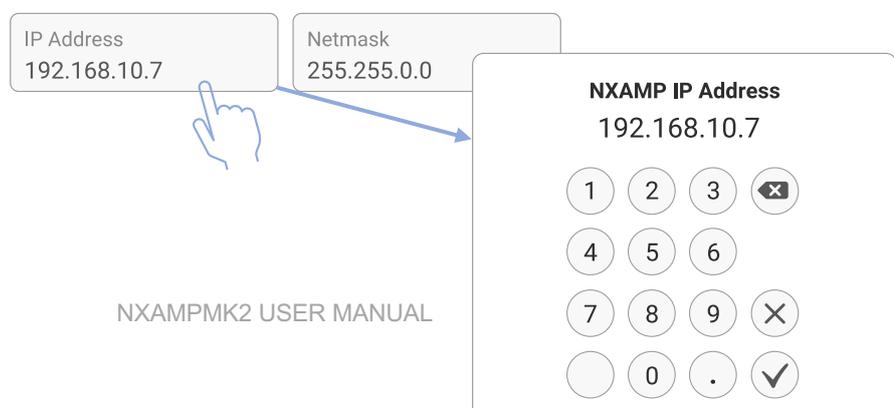
L'adresse IP et le masque de réseau peuvent être lus dans ce champ (ou modifiés en mode « Static » (Statique)).

En mode « DHCP/AutoIP », l'adresse IP et le masque de réseau sont affichés à titre informatif mais ne sont pas modifiables.



Un bouton « Renew » est disponible pour effacer l'adresse IP et en demander une nouvelle sur le réseau. Si un serveur DHCP a été connecté par erreur sur le réseau, il peut être utile de redémarrer le processus d'adressage et de revenir à l'adressage automatique.

En mode « Static » (Statique), l'adresse IP et le masque de réseau sont affichés et peuvent être modifiés en cliquant dessus.



## ANALOG FALLBACK

La fonction Analog Fallback sert à assurer une redondance audio analogique des entrées audio numériques. Elle fonctionne avec les cartes NXDT104mk2 (Dante™) et NXAE104 (AES/EBU).

Analog Fallback (et l'audio numérique) fonctionne aussi sur le NXAMPmk2 avec les cartes NXDT104 (Dante™) et NXES104 (Ethersound™), même si le contrôle à distance est réduit à l'ensemble de paramètres contrôlables du NXAMPmk1 (aucun contrôle des nouvelles fonctions des mk2).

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Pour disposer de cette fonctionnalité, les cartes NXDT104mk2 et NXDT104 doivent exécuter le firmware 1C02 ou version supérieure.

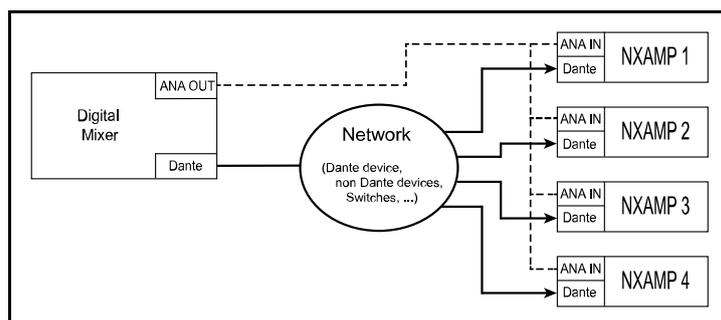
Cette fonction coupe les entrées analogiques lorsque le réseau audio est OK (voir ci-dessous pour plus de détails). En cas de défaillance du réseau audio, le son des entrées analogiques est automatiquement rétabli. Si le réseau audio revient, les entrées analogiques sont à nouveau coupées.

Remarque : Toutes les entrées analogiques et numériques restent disponibles dans le patch du NXAMPmk2 lorsque la fonction Analog Fallback est utilisée. Mais les entrées analogiques seront coupées si le réseau audio est activé.

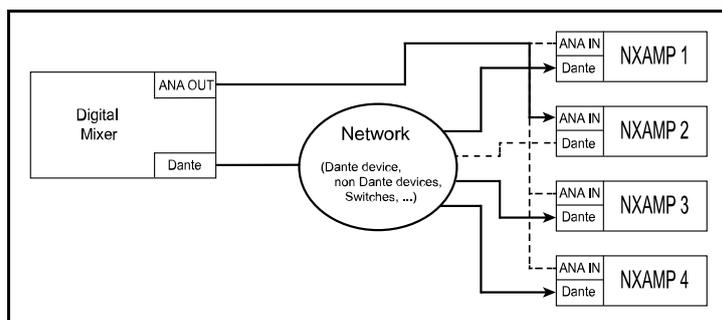
Si le mode Analog Fallback est activé et si le signal audio du réseau (Dante™, AES/EBU ou Ethersound™) est absent, le NXAMPmk2 affiche le message suivant :



- Utilisation avec une carte NXDT104mk2. La détection d'un réseau audio valide lors de l'utilisation de la carte NXDT104mk2 est basée sur un abonnement audio. Cela signifie que la NXDT104mk2 vérifie si les paquets audio provenant du ou des émetteurs Dante™ sont reçus correctement. En cas de défaillance du réseau (câble débranché, arrêt de l'émetteur ou perte excessive de paquets), le son des entrées analogiques est rétabli, même si le NXAMPmk2 est toujours connecté au réseau et si le contrôle à distance fonctionne toujours.

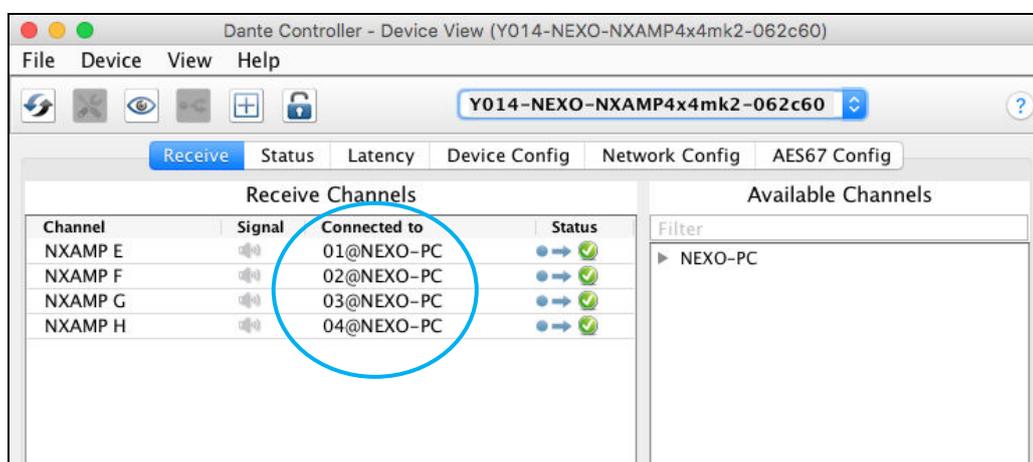


Si, par exemple, le NXAMPmk2 n° 2 ne reçoit pas les paquets audio de la source à laquelle il est abonné (ici la table de mixage), il rétablit le son des entrées analogiques, comme illustré ci-dessous.



Le nom du ou des émetteurs abonnés peut être enregistré dans le logiciel Dante™ Controller, dans « Device View ». Sur l'image ci-dessous, vous pouvez par exemple constater que le NXAMPmk2 avec le nom de carte Dante™ « Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60 » s'est abonné aux canaux 01, 02, 03 et 04 de l'appareil Dante™ nommé « NEXO-PC » (un ordinateur exécutant le logiciel Dante™ Virtual Soundcard).

Remarque : La carte NXDT104mk2 peut s'abonner à quatre canaux différents à partir de quatre émetteurs Dante™ différents.



Le statut audio numérique du NXAMPmk2 est déclaré OK si tous les canaux d'entrée numériques E/F/G/H sont déclarés OK, sinon toutes les entrées analogiques sont réactivées.

Une entrée numérique elle-même est déclarée OK si elle n'est connectée à rien (c'est-à-dire sans patch) ou si elle est corrigée avec un abonnement et un flux audio valide. Dans le cas contraire, si le flux échoue ou si l'abonnement n'est pas résolu, l'entrée est déclarée défectueuse.

- Utilisation avec une carte NXAE104. La détection d'un flux audio numérique valide sur AES/EBU est basée sur les informations de verrouillage de l'horloge. En présence d'un signal numérique sur l'entrée AES/EBU et si l'horloge détectée se trouve dans la plage acceptée, le récepteur se verrouille lui-même sur le signal et indique « LOCKED » (Verrouillé).

Le statut audio numérique du NXAMPmk2 est déclaré OK si tous les canaux d'entrée numériques E/F (XLR1) et G/H (XLR2) sont déclarés OK, sinon toutes les entrées analogiques sont réactivées.

Une entrée numérique (E/F ou G/H) est déclarée OK en présence d'un signal et si le récepteur est « LOCKED » (Verrouillé). Par conséquent, si vous utilisez uniquement des entrées E/F et la fonction Analog Fallback, veuillez relier l'entrée E/F à l'entrée G/H à l'aide d'un petit câble XLR.

- Utilisation avec une carte NXES104. Le réseau Ethersound™ doit être configuré en étoile pour que la fonction Analog Fallback s'exécute correctement. Elle n'est pas opérationnelle en configuration en cascade (sauf pour un réseau simple, comme une table de mixage vers un récepteur). Elle ne fonctionne pas non plus avec une entrée ASIO.

La détection est basée sur un flux Ethersound™ valide sur le port d'entrée de la carte NXES104. Si un flux Ethersound™ valide est détecté, le son des entrées analogiques est coupé, sinon il est rétabli.

## MONITORING (SUIVI)

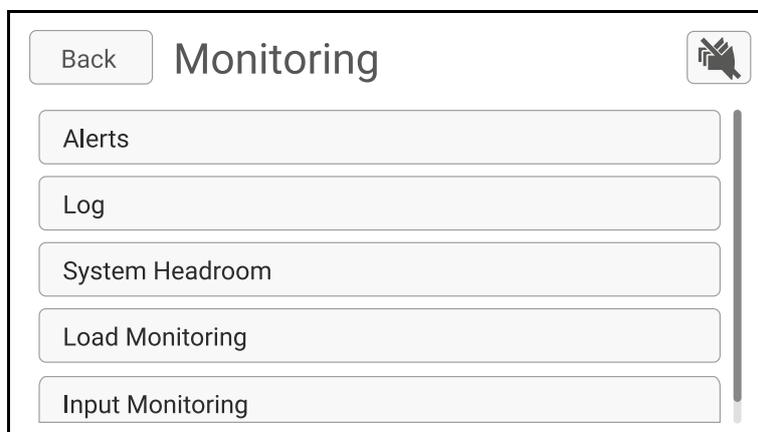
Consultez la section [Menu Monitoring \(Suivi\)](#) pour en savoir plus sur les sous-menus du suivi.

## SETTINGS (PARAMÈTRES)

Consultez la section [Menu Settings \(Paramètres\)](#) pour en savoir plus sur les sous-menus des paramètres.

## MENU MONITORING (SUIVI)

Le menu Monitoring (Suivi), accessible depuis le menu principal, donne accès à une large gamme de paramètres de suivi du NXAMPmk2. Cette section décrit chacun des sous-menus disponibles.



### ALERTS (ALERTE)

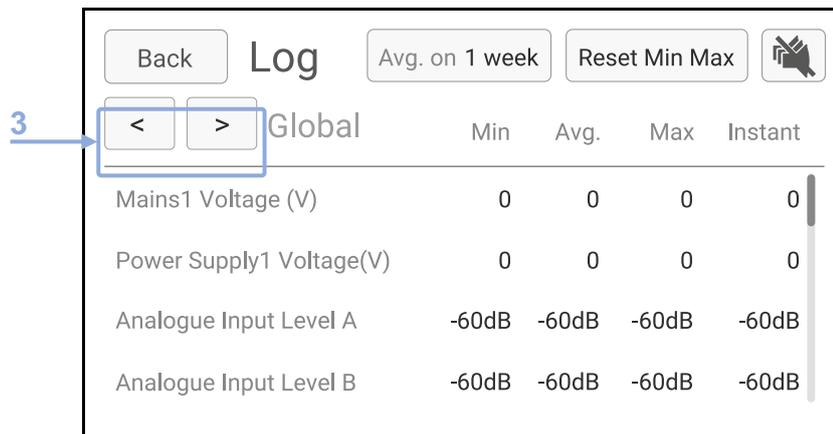
Sur cet écran s'affichent toutes les données stockées concernant les erreurs, les alarmes et les avertissements (consultez la section [Liste des alertes](#)).

- Protections de l'amplificateur
- Ventilateurs arrêtés
- Limitation de la sortie
- Désactivation du son de la sortie
- Erreur tension secteur du canal / Alimentation électrique / Sortie CC / Surtempérature / Charge élevée / Charge faible
- Surcadençage de la carte / Non prêt / Erreur audio
- Analog Fallback

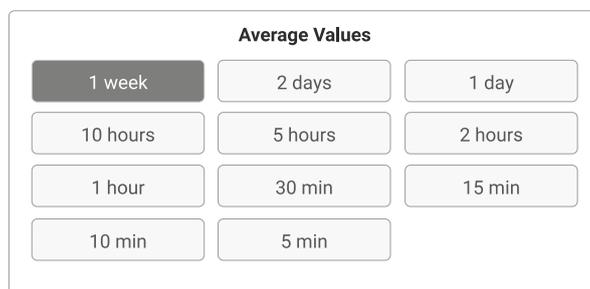
### LOG (JOURNAL)

Dans ce menu, vous trouverez les paramètres et les alertes relatifs à l'utilisation du NXAMPmk2, enregistrés sur une longue période.

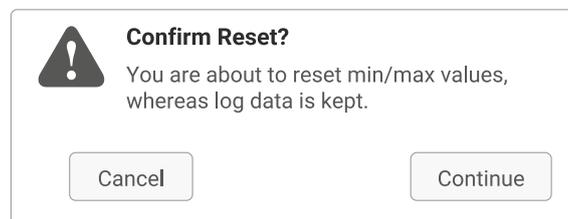




Cliquez sur (1) pour sélectionner une durée moyenne (5 min à 1 semaine) d'enregistrement des mesures.



Cliquez sur (2) pour réinitialiser toutes les données du fichier journal, après confirmation dans la fenêtre contextuelle suivante.



Les deux flèches de la zone (3) permettent de naviguer entre les paramètres globaux et les paramètres par canal, décrits ci-dessous.

## PARAMÈTRES GLOBAUX

Les paramètres globaux qui peuvent être enregistrés sont les suivants.

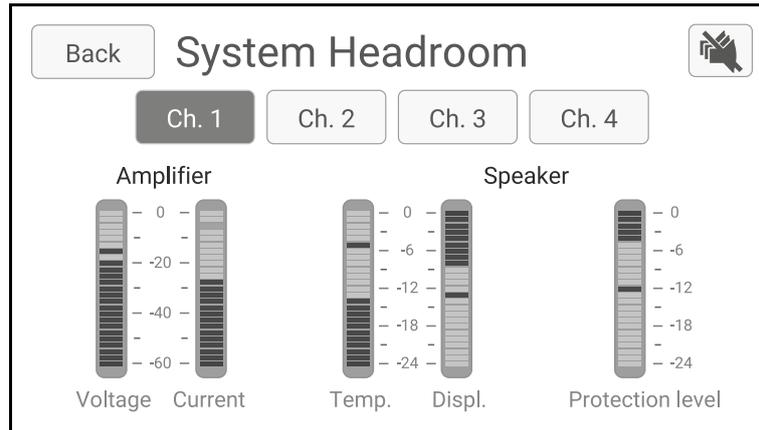
- Tensions secteur MAINS1 et MAINS2 (NXAMP4x4mk2 uniquement)
- Tensions de l'alimentation électrique Power Supply1 et Power Supply2 (NXAMP4x4mk2 uniquement)
- Niveau d'entrée analogique A, B, C ou D
- Niveau d'entrée numérique E, F, G ou H
- Muet global
- Protection de l'amplificateur par limitation ou désactivation du son des sorties

## PARAMÈTRES PAR CANAL

- Température de l'amplificateur de puissance
- Tension et intensité de sortie
- Action des détecteurs, protection et limiteur de crêtes
- Coupure du son du canal
- Température, déplacement et protection de l'enceinte

Ces paramètres sont détaillés dans la section [Journal et paramètres des alertes](#).

## SYSTEM HEADROOM



Le menu System Headroom (Réserve dynamique du système) affiche, pour chaque canal (sélectionné à l'aide des boutons supérieurs Ch. 1 à Ch. 4), la réserve dynamique disponible, à la fois sur le canal de l'amplificateur et sur les enceintes qui y sont connectées.

Sur la partie dédiée au suivi de la réserve dynamique de l'amplificateur, deux vu-mètres, gradués à 60 dB, indiquent la tension et l'intensité de sortie, 0 dB étant la tension ou l'intensité maximale que l'amplificateur peut fournir en sortie. Veuillez noter que ces valeurs maximales dépendent du modèle NXAMPmk2.

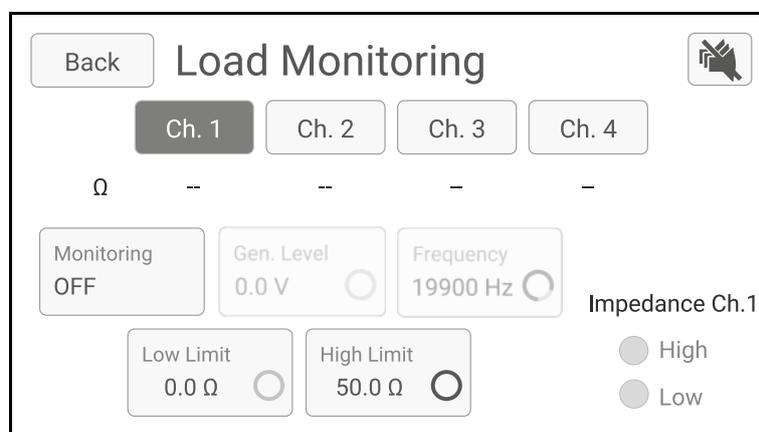
Sur la partie dédiée au suivi de la réserve dynamique de l'enceinte, trois vu-mètres, avec une échelle de 24 dB, affichent la température des bobines mobiles des enceintes connectées et le déplacement des membranes, 0 dB étant la température maximale et le déplacement maximal que les enceintes peuvent atteindre en toute sécurité. Veuillez noter que ces valeurs maximales dépendent du preset d'enceinte utilisé.

Le dernier vu-mètre indique la réduction du niveau de sortie du NXAMPmk2 pour protéger les enceintes. Il s'agit d'un indicateur global affichant le maximum de toutes les protections appliquées à l'enceinte, à savoir une protection sélective en fréquence pour le déplacement utilisant un égaliseur contrôlé en tension (VCEQ), une protection thermique à large bande pour haut-parleur d'aigus ou de graves par exemple, une protection de type limiteur de crêtes, etc.

## LOAD MONITORING (SUIVI DE CHARGE)

La fonction Load Monitoring (Suivi de charge) du NXAMPmk2 assure le suivi de l'impédance, mesurant en temps réel l'impédance sur le canal de sortie de l'amplificateur. Cela permet de signaler (via son port GPIO ou son réseau) si les enceintes sont correctement connectées à l'amplificateur et prêtes à l'utilisation. Cette fonction peut être activée et configurée sur chaque canal.

Elle est particulièrement utile dans les installations de sécurité où le statut des enceintes connectées doit toujours être connu et où toute défaillance dans la chaîne audio doit être signalée.



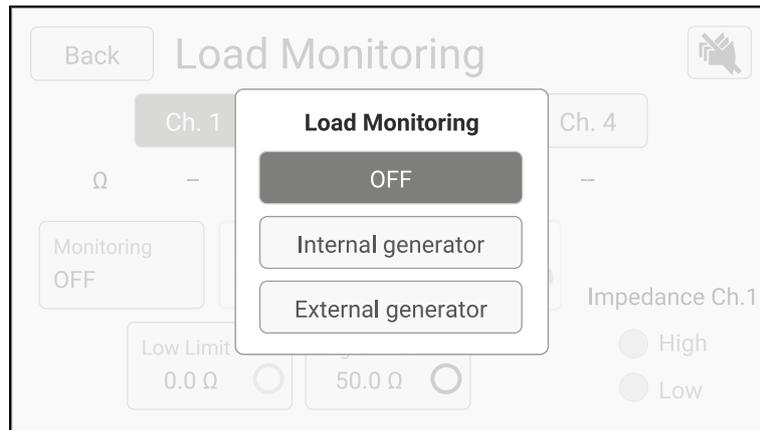
Ce menu permet de configurer, par canal, tous les paramètres de suivi de charge (Load Monitoring) du NXAMPmk2. En principe, cette fonction de suivi mesure l'impédance sur le canal de l'amplificateur à un point de fréquence et peut signaler deux alertes (impédance trop haute, « High », ou trop basse, « Low ») selon que l'impédance mesurée est supérieure ou inférieure à la plage définie par l'utilisateur.

Voici les paramètres qui peuvent être configurés :

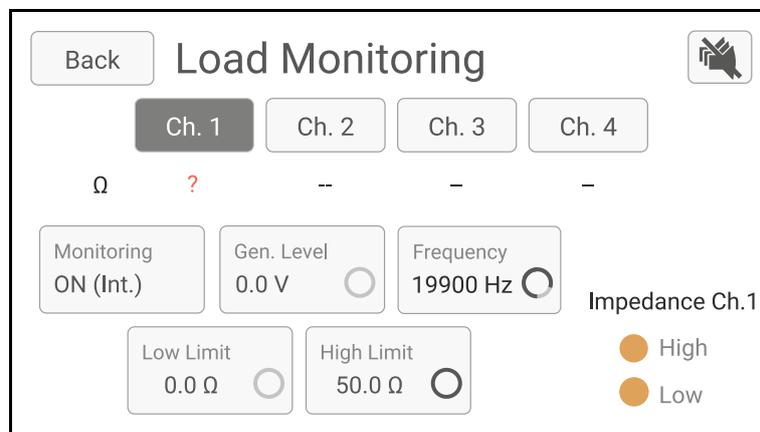
## MONITORING MODE (MODE DE SUIVI)

Il est possible de modifier le mode Load Monitoring (Suivi de charge). Trois modes sont disponibles.

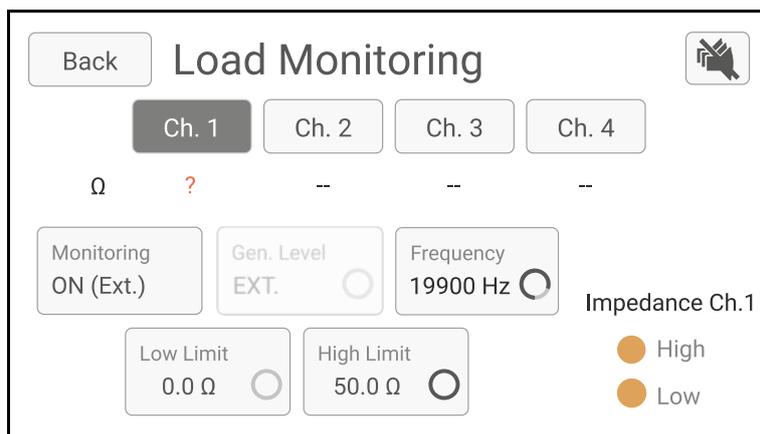
- **OFF (DÉSACTIVÉ)** : Le mode Load Monitoring (Suivi de charge) est désactivé. L'impédance n'est pas mesurée, aucune alerte ne peut être déclenchée.



- **Internal Generator (Générateur interne)** : Le mode Load Monitoring (Suivi de charge) utilise un générateur de burst haute fréquence interne et ce signal est utilisé pour mesurer l'impédance des enceintes connectées.



- **External generator (Générateur externe)** : Le mode Load Monitoring (Suivi de charge) utilise un signal pilote haute fréquence externe (envoyé au NXAMPmk2 avec le programme audio) et ce signal sert à mesurer l'impédance des enceintes connectées.



## FREQUENCY (FRÉQUENCE)

Permet de régler la fréquence à laquelle est réalisée la mesure d'impédance pour la ou les enceinte(s) connectée(s) au canal sélectionné. La fréquence est réglable de 14 500 à 21 000 Hz par pas de 1/12e d'octave.

La plupart du temps, il n'est pas nécessaire de modifier cette fréquence si vous utilisez le mode Internal Generator (Générateur interne).

Si vous utilisez un signal pilote externe (à partir du programme audio envoyé au NXAMPmk2 sur ses entrées analogiques ou numériques), assurez-vous que la fréquence sélectionnée ici est aussi proche que possible de la fréquence du signal pilote.

## LEVEL (NIVEAU)

Permet de régler le niveau du générateur de burst haute fréquence interne si vous utilisez le mode Internal Generator (Générateur interne).

Le niveau est réglable de 0 à 5 volts, par pas de 0,5 volt. Cette tension est destinée à être fournie à la sortie des connecteurs speakON du NXAMPmk2 pour le canal sélectionné.

Remarque : Régler le niveau à 1 volt constitue un bon point de départ, réglez ensuite le niveau de sortie de façon à avoir une lecture stable de l'impédance à l'écran. Un câble d'enceinte long et une enceinte à haute impédance peuvent nécessiter une tension de sortie plus élevée. Une tension de sortie trop élevée peut générer des sous-harmoniques qui peuvent être audibles à la sortie de l'enceinte.

## HIGH LIMIT (LIMITE HAUTE) ET LOW LIMIT (LIMITE BASSE)

Une fois que l'impédance mesurée est affichée à l'écran, vous pouvez sélectionner les limites basse et haute qui déclencheront les alertes correspondantes, « High » ou « Low ». Ces deux alertes peuvent être suivies directement via le réseau ou via le port GPIO (consultez la section GPIO pour les assigner aux points GPIO).

Remarque : Ces limites doivent être ajustées avec soin. Les paramètres externes tels que le type et la longueur du câble, la température, le vent et le niveau de sortie peuvent modifier légèrement la mesure de l'impédance de l'enceinte. Veillez à régler ces limites sur site, en conditions réelles, afin d'éviter tout déclenchement erroné d'un défaut d'impédance.

## IMPÉDANCE MESURÉE

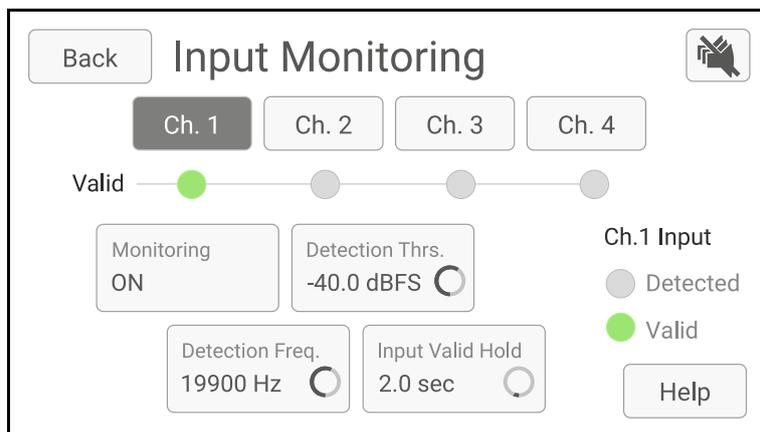
Si l'impédance de la charge connectée est comprise entre 0 et 100 ohms à la fréquence de mesure, la valeur réelle de l'impédance est affichée, par exemple «  $Z = 17.3\Omega$  ».

Si le NXAMPmk2 est incapable de mesurer l'impédance de l'enceinte parce qu'il n'y a pas de signal pilote (générateur interne à 0 V ou signal pilote externe non détecté), «  $Z = ??\Omega$  » s'affiche et les alertes d'impédance « High » (Haute) et « Low » (Basse) sont déclenchées.

## INPUT MONITORING (SUIVI DES ENTREES)

Le suivi des entrées du NXAMPmk2 est une fonction de détection et de suivi du signal pilote basée sur l'entrée audio, qui mesure en temps réel la présence du signal pilote sur le canal d'entrée de l'amplificateur. Elle permet de signaler (via son port GPIO ou son réseau) si les sources audio sont correctement connectées à l'amplificateur et prêtes à l'utilisation. Cette fonction peut être activée et configurée sur chaque canal.

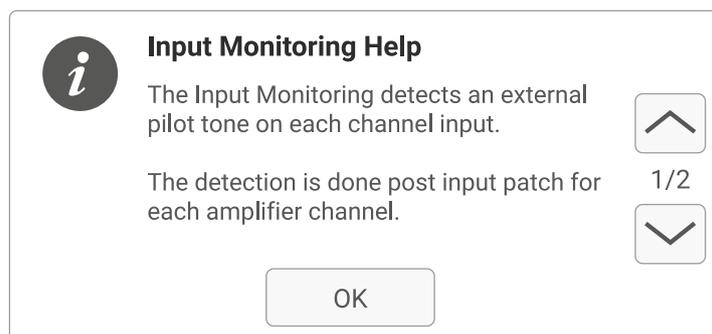
Elle est particulièrement utile dans les installations de sécurité où le statut de la chaîne audio doit toujours être connu et où toute défaillance doit être signalée.

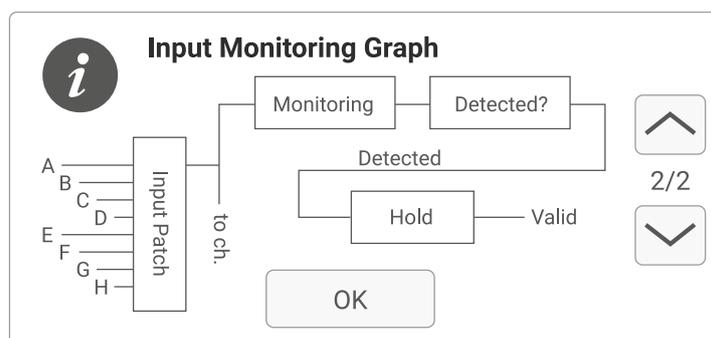


Ce menu permet de configurer, par canal, tous les paramètres de suivi de l'entrée (Input Monitoring) du NXAMPmk2. En principe, cette fonction de suivi mesure la présence du signal pilote sur l'entrée du canal de l'amplificateur à un point de fréquence et peut signaler une alerte (détection du signal pilote d'entrée « Valid » (Valide)) si le signal pilote n'est pas détecté.

Tous les paramètres de cette page dépendent du canal. Sélectionnez d'abord le canal à l'aide des quatre boutons supérieurs (Ch. 1 à Ch. 4).

Une pression sur le bouton Help vous rappelle le fonctionnement du suivi des entrées et comprend un schéma de l'emplacement de suivi du signal d'entrée pour chaque canal (patch post-entrée) :





Voici les paramètres qui peuvent être configurés :

### MONITORING MODE (MODE DE SUIVI)

Ce champ permet de modifier le mode de suivi des entrées (Input Monitoring) pour le canal sélectionné. Deux modes sont disponibles.

- OFF (DÉSACTIVÉ) : La fonction Input Monitoring (Suivi des entrées) est désactivée. L'entrée de canal n'est pas suivie, aucune alerte ne peut être déclenchée.
- ON (ACTIVÉ) : La fonction Input Monitoring (Suivi des entrées) est activée. L'entrée du canal est suivie.

### DETECTION THRESHOLD (SEUIL DE DÉTECTION)

Ce seuil de détection, indiqué en dBFS, correspond au niveau d'entrée du canal sélectionné au-dessus duquel le niveau du signal pilote externe déclenche le signal interne « Detected » (Déecté). Utilisez le moniteur « Detected » (Déecté) sur la droite pour savoir si la détection est correcte : elle ne doit pas être déclenchée par le bruit de fond ou le signal musical, mais uniquement par le signal pilote.

### DETECTION FREQUENCY (FRÉQUENCE DE DÉTECTION)

Saisissez dans ce champ la fréquence la plus proche correspondant au signal pilote externe. Ce paramètre est utilisé pour configurer le filtre à encoche de détection à l'intérieur du NXAMPmk2 afin d'isoler le signal pilote d'entrée des autres signaux d'entrée.

### INPUT VALID HOLD (MAINTIEN DE LA VALIDITÉ DE L'ENTRÉE)

Le signal pilote externe peut être soit une onde sinusoïdale continue, soit un signal de burst.

En cas d'utilisation d'un signal de burst, ce paramètre peut être utilisé pour maintenir la sortie « Valid » (Valide) du détecteur pendant une durée spécifiée. Il est recommandé d'utiliser une durée de maintien légèrement plus longue que la durée hors cycle du signal pilote du burst externe afin de garantir une durée de détection la plus rapide possible une fois que le signal d'entrée est invalide.

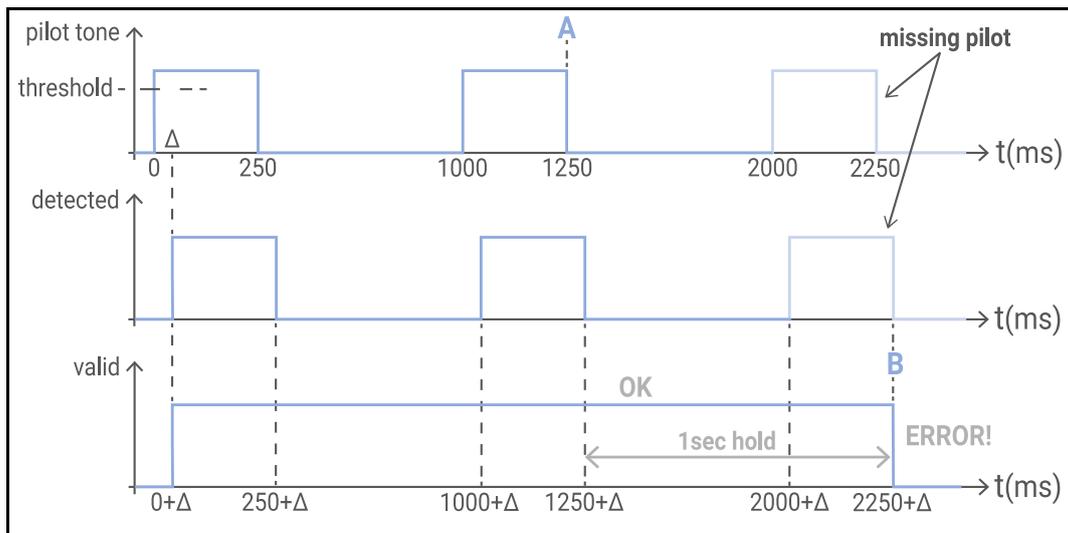
Prenons l'exemple ci-dessous :

Si le signal pilote du burst externe génère un signal pilote de 250 ms toutes les secondes pour chaque canal, il y a un écart de 750 ms entre deux bursts. Si la durée de maintien de la validité de l'entrée (Input valid hold) est réglée sur une valeur > 750 ms pour éviter toute erreur pendant la durée de désactivation (OFF ; 1 s étant la valeur supérieure la plus proche sélectionnable), le signal « Valid » (Valide) sera activé (ON) en permanence jusqu'à ce que le signal de burst soit détecté. Et lorsque la détection se termine, le signal « Valid » (Valide) diminue 1 s après.

Compte tenu du délai de détection  $\Delta$  (dû à la durée de stabilisation du filtre de détection), si la ligne d'entrée est interrompue exactement au point **A**, le signal « Valid » (Valide) diminue après 1 s +  $\Delta$  au point **B**, qui est la durée de réaction maximale.

Si la ligne est interrompue avant le point **A** (sur le temps d'activation (ON)), nous obtenons toujours une durée de réaction de 1 s +  $\Delta$ .

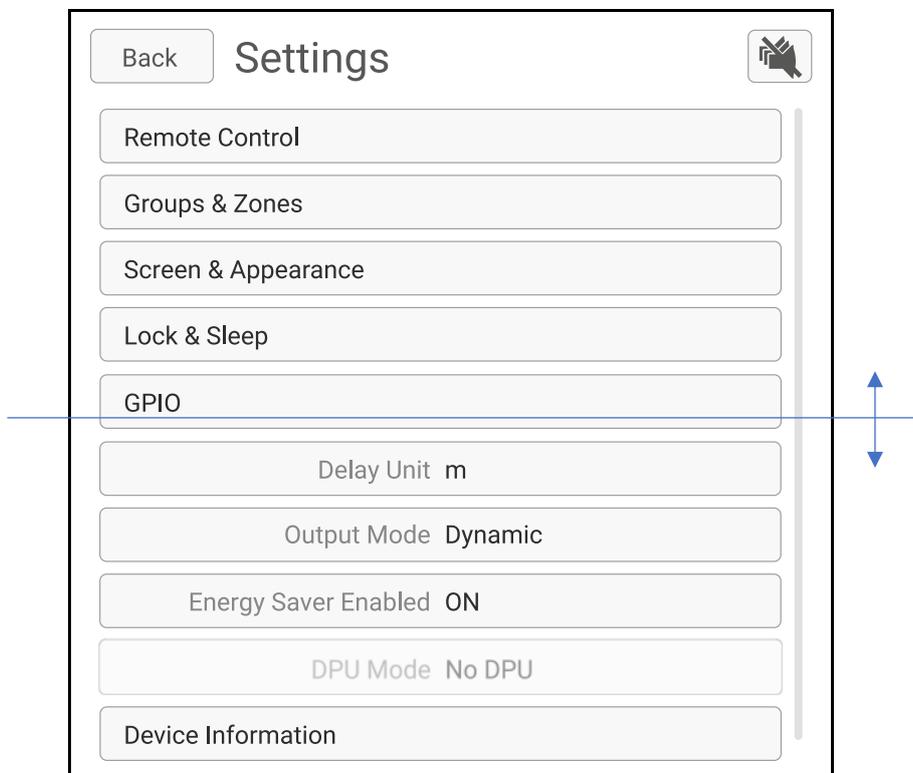
(Remarque : Nous pouvons envisager  $\Delta$  autour de 10 ms en raison de la haute sélectivité du filtre de détection.)



Exemple avec des bursts de 250 ms toutes les 1 s (avec une durée de maintien de 1 s)

## MENU SETTINGS (PARAMÈTRES)

Le menu Settings (Paramètres), accessible depuis le menu principal, permet d'accéder à une large gamme de paramètres du NXAMPmk2. Cette section décrit chacun des sous-menus disponibles.

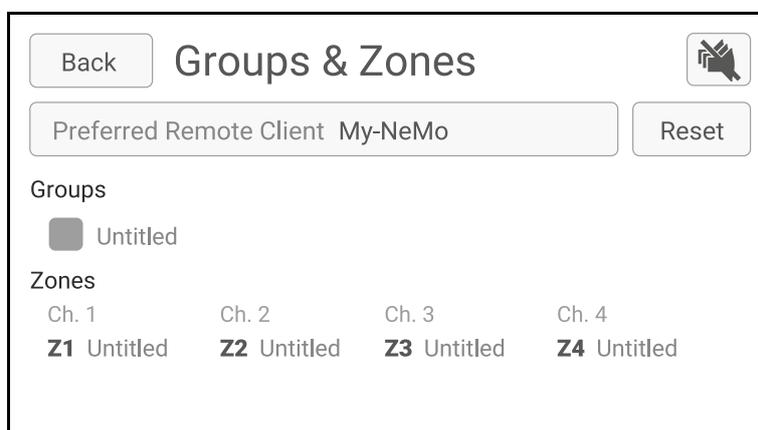


## REMOTE CONTROL (CONTROLE A DISTANCE)

Les paramètres de contrôle à distance disponibles dans ce sous-menu sont les mêmes que ceux directement accessibles depuis le menu principal (zone des menus internes). Consultez la section [Remote Control \(Contrôle à distance\)](#) ci-dessus.

## GROUPS & ZONES (GROUPE ET ZONES)

Cette page affiche les groupes et les zones auxquels appartient le NXAMPmk2 et ses canaux.



Le logiciel de contrôle à distance NEXO NeMo permet de créer des groupes d'appareils et des zones de canaux. Ils sont enregistrés dans un document appelé session. Lorsqu'une session est en ligne, les NXAMPmk2 connaissent les groupes et les zones auxquels ils appartiennent.

Étant donné qu'il peut y avoir jusqu'à deux clients distants (instances de NeMo) connectés simultanément à un NXAMPmk2, avec deux sessions différentes, le NXAMPmk2 doit être en mesure de choisir entre les deux.

Preferred Remote Client (Client distant favori) : le client distant (une instance de NeMo) privilégié à partir duquel les groupes et les zones sont extraits. Lorsque ce client met à jour les groupes et/ou les zones, les modifications sont automatiquement répercutées sur cette page.

Les groupes et les zones restent en mémoire même après la déconnexion du client distant. Ils sont ensuite mis à jour à la connexion suivante de ce client.

Si vous configurez un autre client distant privilégié, les groupes et les zones sont ensuite extraits de l'autre client.

Si aucun client distant privilégié n'a été défini manuellement (par défaut), les groupes et les zones sont extraits depuis le dernier client distant connecté. Ils sont toujours automatiquement mis à jour et conservés après la déconnexion du dernier client distant.

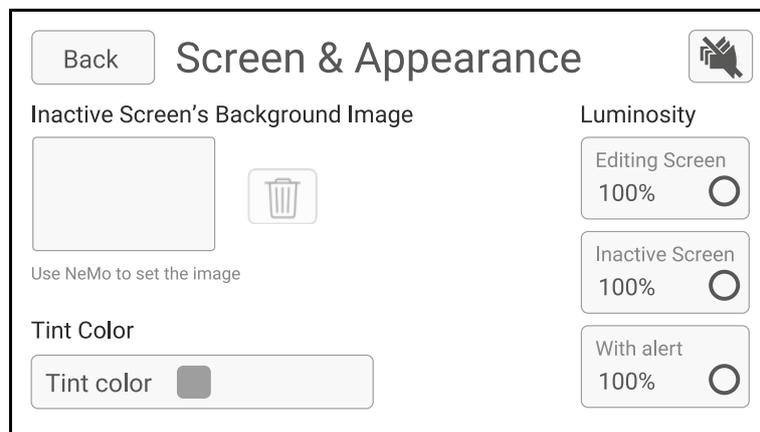
Les groupes et les zones sont affichés à titre informatif, ainsi que pour permettre une identification rapide des appareils : la couleur de l'écran peut changer selon le groupe auquel appartient le NXAMPmk2. Pour ce faire :

Accédez à Options > Screen & Appearance (Écran et affichage) > Tint Colour (Nuance) et cochez la case Tint Colour Depends on Groups (Nuance selon les groupes).

La couleur de fond devient celle du dernier groupe auquel le NXAMPmk2 appartenait dans la session du client distant le plus récent/privilégié. Elle est automatiquement mise à jour en cas de changement de groupe.

## SCREEN & APPEARANCE (ÉCRAN ET AFFICHAGE)

Ce menu vous permet de personnaliser l'écran (image d'arrière-plan, couleur et luminosité).

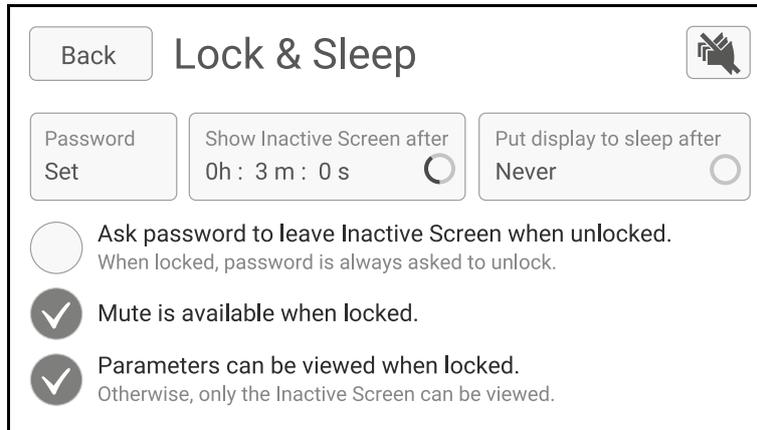


L'image d'arrière-plan de l'écran inactif (Inactive Screen's background image) peut être définie avec le logiciel NEXO NeMo. Consultez le guide de l'utilisateur de NEXO NeMo pour plus d'informations.

Cependant, il est toujours possible de supprimer de ce menu une image définie par NeMo. L'arrière-plan de la vue inactif (Inactive View background) est alors simplement la couleur choisie dans Tint Color (Nuance).

## LOCK & SLEEP (VERROUILLAGE ET MISE EN VEILLE)

Ce menu vous permet de définir le mot de passe de la fonction de verrouillage de l'amplificateur et de gérer l'économiseur d'écran.

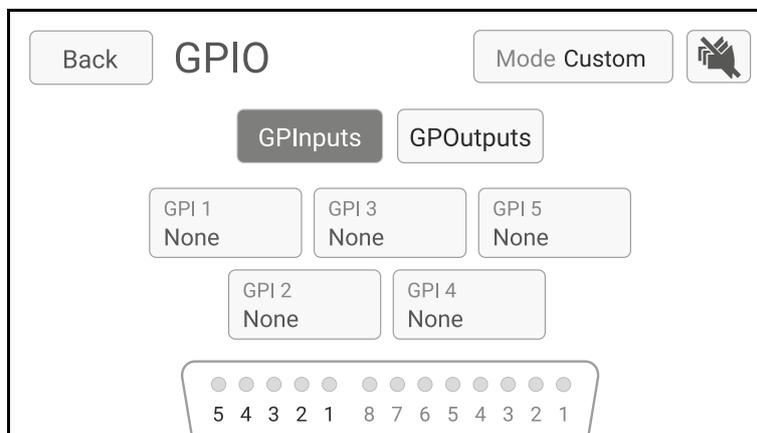


Le mot de passe est utilisé pour verrouiller l'écran, l'accès au contrôle à distance (NEXO NeMo ou contrôleurs tiers) et la mise à jour du firmware (NEXO NeFu). L'utilisation d'un mot de passe n'est pas obligatoire et peut être laissé vide.

Pour supprimer le mot de passe, remplacez le mot de passe existant par un champ vide.

## GPIO

Le port GPIO (Global Purpose Input/Output) est conçu pour interconnecter facilement le NXAMPmk2 avec d'autres unités (unités de contrôle à distance ou de suivi par exemple) sans devoir développer de logiciel de contrôle à distance. De nombreuses fonctions peuvent être affectées à chaque point d'entrée ou de sortie de ce port, ou vous pouvez affecter globalement tous les points.



Les cinq LED situées dans la partie inférieure gauche de l'écran suivent en temps réel les valeurs des points d'entrée du port GPIO du NXAMPmk2 (gris signifie niveau bas et vert signifie niveau haut, à savoir +5 V).

Les huit LED situées à droite contrôlent en temps réel les valeurs des points de sortie.

Les LED sont numérotées dans l'ordre décroissant, comme les points sur le port GPIO (connecteur DB-25).

## CONFIGURATION DU GPIO

Pour sélectionner le mode de configuration du GPIO, appuyez sur le bouton supérieur droit :

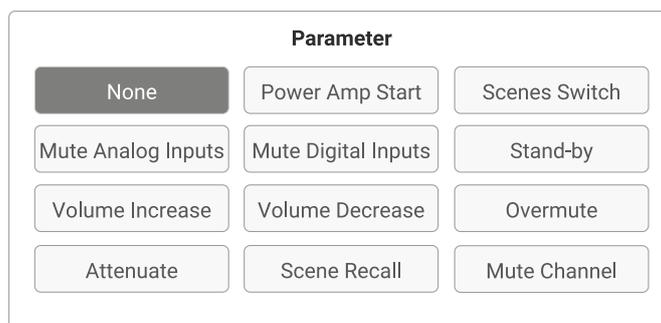
- DMU : Le port GPIO est connecté au DMU à des fins de mesure.

- Custom (Personnalisé) : Le port GPIO est utilisé pour le contrôle et le suivi personnalisés. Les fonctions associées à ses points peuvent être configurées individuellement.

## CONFIGURATION DES POINTS D'ENTRÉE

En mode Custom (Personnalisé), pour configurer les points d'entrée (fonctions de contrôle), appuyez sur GPIInputs (Entrées GP).

Sélectionnez ensuite le point d'entrée souhaité (numéroté de GPI 1 à GPI 5) pour ouvrir la fenêtre contextuelle ci-dessous qui affiche toutes les fonctions disponibles :



Choisissez ensuite un paramètre (consultez le tableau ci-dessous, par exemple Switch Scene (Changer de scène)), puis, si nécessaire, une première et une seconde option (par exemple, les scènes à commuter). Enfin, choisissez si cette action doit être déclenchée lorsque le statut du point est haut, bas ou sur impulsion (pas de seuil).

Notez qu'une action basée sur un statut de polarité haute/basse n'est validée qu'après un changement de statut du point et reste stable pendant 150 ms.

En cas de concurrence entre les fonctions GPI (par exemple, la coupure du son de GPI1 est activée et celle de GPI3 est désactivée), notez que la dernière validation (après 150 ms) l'emporte.

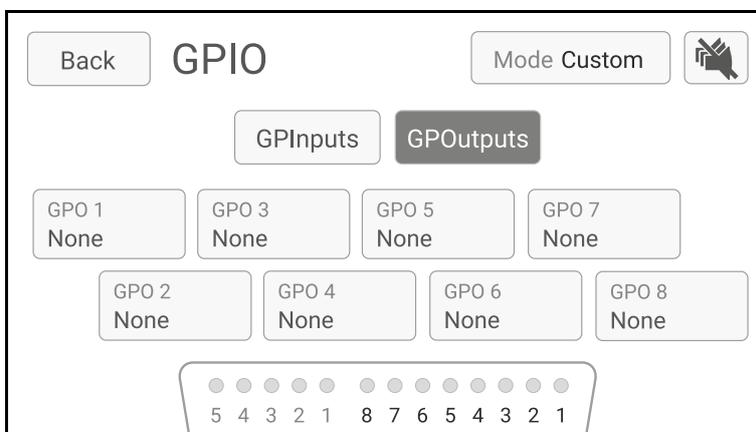
Nom	Options	Statuts possibles			Description
		Bas	Haut	Imp.	
Power Amp Start (Démarrage de l'amplificateur de puissance)		X			Le NXAMPmk2 attend que le GPI passe au niveau bas pour démarrer l'amplificateur. Ce GPI peut être connecté à un autre GPO « Power Amp Started » (Amp. de puissance démarré) du NXAMPmk2 afin de démarrer les amplificateurs consécutivement et de réduire la charge de courant sur l'alimentation principale.
Scenes Switch (Changer de scène)	Scenes A and B (Scènes A et B)	X	X	X	Rappelle une scène ou une autre, ou bascule entre deux scènes. Si « Active on High » (Active si haute) est sélectionné, la scène A est rappelée lorsque le GPI est bas et la scène B est rappelée lorsque le GPI est haut. Si « Active on Low » (Active si basse) est sélectionné, c'est l'inverse.
Mute Analog Inputs (Couper le son des entrées analogiques)		X	X	X	Coupe (ou rétablit) le son de toutes les entrées analogiques.
Mute Digital Inputs (Couper le son des entrées numériques)		X	X	X	Coupe (ou rétablit) le son de toutes les entrées numériques.
Stand-by (Veille)		X	X	X	Place le NXAMPmk2 en mode veille (ou lui fait quitter ce mode). En mode Impulse (Impulsion), la mise en veille se déclenche après 3 secondes.
Volume Increase (Augmenter le volume)				X	Augmente relativement le volume sur tous les canaux, 1 dB pour chaque impulsion. Même si le volume maximal

					est atteint sur un canal, le volume continue d'augmenter sur les autres canaux.
Volume Decrease (Réduire le volume)				X	Diminue relativement le volume sur tous les canaux, 1 dB pour chaque impulsion. Même si le volume minimum est atteint sur un canal, le volume continue de diminuer sur les autres canaux.
Overmute (Muet global)		X	X	X	Coupe (ou rétablit) le son de tous les canaux de l'amplificateur. N'affecte pas la coupure du son sur les canaux individuels.
Attenuate (Atténuer)		X	X	X	Atténue de 20 dB (ou non) tous les canaux de l'amplificateur.
Scene Recall (Rappeler une scène)	Scene (Scène)			X	Rappelle une scène. Il est possible d'assigner cette fonction à plusieurs points afin de pouvoir basculer entre plusieurs scènes.
Mute Channel (Couper le son du canal)	Channel (Canal)	X	X	X	Coupe le son d'un canal (ou le rétablit).

## CONFIGURATION DES POINTS DE SORTIE

En mode Custom (Personnalisé), pour configurer les points de sortie (fonctions de suivi), appuyez sur GPOutputs (Sorties GP).

Les points de sortie sont numérotés de GPO 1 à GPO 8. Pour configurer un point de sortie, suivez les mêmes étapes que ci-dessus pour les points d'entrée.



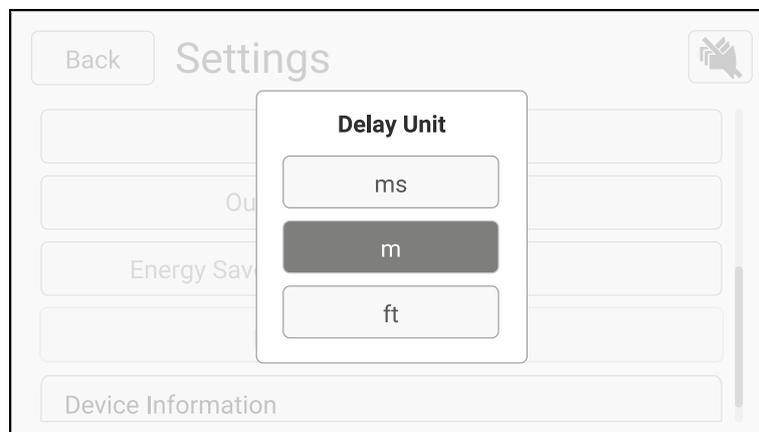
Nom	Options	Statuts possibles			Description
		Bas	Haut	Imp.	
Power Amp Started (Amp. de puissance démarré)		X			Bas lorsque l'amplificateur est complètement démarré.
Scene Number (Numéro de scène)	Scene (Scène)	X	X		Le numéro de scène sélectionné a été rappelé (en appliquant la polarité choisie).
Analog Inputs Muted (Son des entrées analogiques coupé)		X	X		Le son des entrées analogiques est coupé. Ne s'applique pas lorsque le système Analog Fallback désactive les entrées analogiques.
Digital Inputs Muted (Son des entrées numériques coupé)		X	X		Le son des entrées numériques est coupé.
Stand-by (Veille)		X	X		Le mode Stand-By (veille) est activé.
Running (En cours d'exécution)					Haut lorsque le mode Stand-by (Veille) est désactivé. Clignote en mode Stand-By (Veille).
Max Volume (Volume max.)					Haut lorsque le volume maximal est atteint sur au moins un canal. Clignote à la réception d'une commande d'augmentation.
Min Volume (Volume min.)					Haut lorsque le volume minimum est atteint sur au moins un canal. Clignote à la réception d'une commande de diminution.
All Channels Muted (Son de tous les canaux coupé)		X	X		Le son de tous les canaux est coupé individuellement ou une coupure globale (overmute) est appliquée.
Attenuated (Atténué)		X	X		Tout l'amplificateur est atténué de 20 dB.
GPI Follow-up (Suivi des entrées GP)	GPI	X	X		Reflète ou inverse le statut d'une entrée GPIInput (avec un petit délai et sans glitch). Par exemple, peut être utilisé pour transmettre un GPI de rappel de scène à un autre amplificateur.

Channel Sense (Détection du canal)	Channel (Canal)	X	X		Le canal possède une intensité en sortie.
Channel Fault (Défaillance du canal)	Channel (Canal)	X	X		Le canal signale une défaillance et applique une protection.
Channel Muted (Canal coupé)	Channel (Canal)	X	X		Le son du canal est coupé individuellement. Ne tient pas compte de la fonction Muet global.

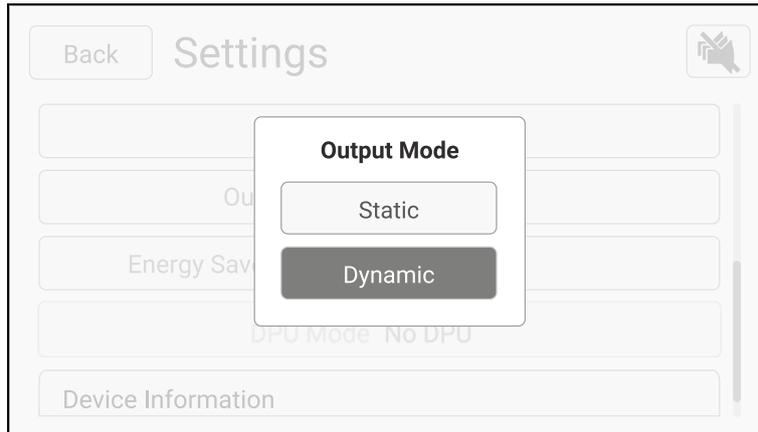
Nom	Options	Statuts possibles			Description
		Bas	Haut	Imp.	
Load Mon. Alert (Alerte du suivi de charge)	Channel (Canal)	X	X		La fonction Load Monitoring (Suivi de charge) signale une défaillance (charge élevée ou faible) sur le canal sélectionné.
Load Mon. Alert (global) (Alerte du suivi de charge (global))		X	X		La fonction Load Monitoring (Suivi de charge) signale une défaillance (charge élevée ou faible) sur le canal sélectionné.
Amplifier Status (Statut de l'amplificateur)		X	X		Tous les canaux de tous les amplificateurs sont corrects, c'est-à-dire qu'aucun canal ne signale de défaillance.
Input Mon. Alert (Alerte du suivi des entrées)	Channel (Canal)	X	X		La fonction Input Monitoring (Suivi des entrées) signale une défaillance (détection non valide) sur le canal sélectionné.
Input Mon. Alert (global) (Alerte du suivi des entrées (global))		X	X		La fonction Input Monitoring (Suivi des entrées) signale une défaillance (détection non valide) sur au moins un canal.
Load & Input Mon. Alert (Alerte du suivi de charge et du suivi des entrées)	Channel (Canal)	X	X		La fonction Load Monitoring (Suivi de charge) ou Input Monitoring (Suivi des entrées) signale une défaillance sur le canal sélectionné.
Load & Input Mon. Alert (global) (Alerte du suivi de charge et du suivi des entrées (global))		X	X		La fonction Load Monitoring (Suivi de charge) ou Input Monitoring (Suivi des entrées) signale une défaillance sur au moins un canal.

## DELAY UNIT (UNITE DU DELAI)

Vous pouvez sélectionner l'unité dans laquelle est exprimée le délai : millisecondes, mètres ou pieds.

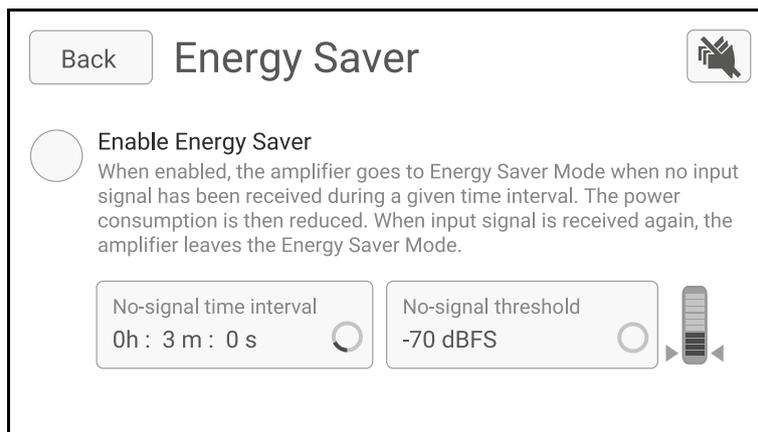


## OUTPUT MODE (MODE DE SORTIE)



## ENERGY SAVER (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE) ACTIVE

Lorsque cette fonction est activée, l'amplificateur passe en mode Energy Saver (Économie d'énergie) si aucun signal d'entrée n'est reçu pendant une durée spécifique. La consommation d'énergie est alors réduite. Dès qu'un signal d'entrée est à nouveau reçu, l'amplificateur quitte le mode Energy Saver.



Vous pouvez régler la durée sans réception de signal de 1 minute à 3 heures.

Vous pouvez régler le niveau du seuil définissant l'absence de signal de -70 dBFS à -60 dBFS.

Par défaut, le mode Energy Saver est désactivé.

Les mesures d'économie d'énergie sont disponibles dans la section [Dissipation thermique et consommation électrique](#).

## MODE DPU

Consultez la section [DPU \(Digital Patching Unit\) pour NXAMP](#).

## DEVICE INFORMATION (INFORMATIONS DE L'APPAREIL)

Affiche des informations numériques relatives à l'appareil telles que le numéro de série, le firmware, la version principale, la version de démarrage et la version de démarrage 2.

Back

## Device Information



NEXO Serial Number: 12120117123456

Firmware: LOAD5\_28

MAIN: V1.80

BOOT: V1.06

BOOT2: V1.06

## LISTE DES ALERTES

### ALERTES GLOBALES

#### MAINS1 VOLTAGE(V) (TENSION SECTEUR1 (V))

<p>La tension secteur 1 est hors limites Supérieure à 276 [V] (4 x 1/4 x 2) Inférieure à 60 [V] ou supérieure à 276 [V] (4 x 4)</p>	<p>L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.</p>	<p>A. La connexion entre la source d'alimentation et l'amplificateur est peut-être défectueuse. B. Source d'alimentation instable.</p>	<p>Vérifiez la connexion au secteur.</p>
---	---	--	--

#### MAINS2 VOLTAGE(V) – ONLY 4X4 (TENSION SECTEUR2 (V) – 4X4 UNIQUEMENT)

<p>La tension secteur 2 est hors limites Inférieure à 60 [V] ou supérieure à 276 [V]</p>	<p>L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.</p>	<p>A. La connexion entre la source d'alimentation et l'amplificateur est peut-être défectueuse. B. Source d'alimentation instable.</p>	<p>Vérifiez la connexion au secteur.</p>
--	---	--	--

#### POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V) (TENSION ALIMENTATION1 (V))

<p>La sortie de l'alimentation électrique est hors limites.</p>	<p>L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.</p>	<p>L'unité d'alimentation de l'amplificateur peut ne pas fonctionner correctement pour une raison inattendue.</p>	<p>Appelez le centre de service après-vente.</p>
---	---	---	--

#### POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) – ONLY 4X4 (TENSION ALIMENTATION2 (V) – 4X4 UNIQUEMENT)

<p>La sortie de l'alimentation électrique est hors limites.</p>	<p>L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.</p>	<p>L'unité d'alimentation de l'amplificateur peut ne pas fonctionner correctement pour une raison inattendue.</p>	<p>Appelez le centre de service après-vente.</p>
---	---	---	--

#### POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE (ALIMENTATION1 SURTEMPERATURE)

<p>Une température anormale a été détectée par le capteur de température situé sur le dissipateur thermique de l'alimentation électrique.</p>	<p>Le ventilateur débute sa rotation à la vitesse maximale.</p>	<p>A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue</p>	<p>Vérifiez la circulation de l'air.</p>
---	---	--	--

POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE – ONLY 4X4 (ALIMENTATION2 SURTEMPERATURE – 4X4 UNIQUEMENT)

<p>Une température anormale a été détectée par le capteur de température situé sur le dissipateur thermique de l'alimentation électrique.</p>	<p>Le ventilateur débute sa rotation à la vitesse maximale.</p>	<p>A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue</p>	<p>Vérifiez la circulation de l'air.</p>
---	---	--	--

## AMPLIFIER MUTING OUTPUT (SORTIE DE DESACTIVATION DE L'AMPLIFICATEUR)

Le son de la sortie est coupé afin de protéger l'amplificateur.	Tous les canaux sont coupés.	A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue	Cette alerte se déclenche seulement si la condition d'alerte ne peut pas être supprimée par d'autres protections telles que le limiteur, la coupure du son et la rotation du ventilateur.
---	------------------------------	--	---

## FAN1 ERROR (ERREUR VENTILATEUR1)

Erreur détectée sur le ventilateur 1	Nombre de ventilateurs défectueux : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou plus sur 3 : L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.	Cette alerte se déclenche lorsque le CPU ne peut pas détecter la vitesse de rotation réelle du ventilateur pour les raisons suivantes : A. Dysfonctionnement possible du ventilateur B. Dysfonctionnement possible du circuit de détection de rotation du ventilateur	Appelez le centre de service après-vente.
--------------------------------------	---	---	---

## FAN2 ERROR (ERREUR VENTILATEUR2)

Erreur détectée sur le ventilateur 2	Nombre de ventilateurs défectueux : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou plus sur 3 : L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.	Cette alerte se déclenche lorsque le CPU ne peut pas détecter la vitesse de rotation réelle du ventilateur pour les raisons suivantes : A. Dysfonctionnement possible du ventilateur B. Dysfonctionnement possible du circuit de détection de rotation du ventilateur	Appelez le centre de service après-vente.
--------------------------------------	---	---	---

## FAN3 ERROR (ERREUR VENTILATEUR3)

Erreur détectée sur le ventilateur 3	Nombre de ventilateurs défectueux : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou plus sur 3 : L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.	Cette alerte se déclenche lorsque le CPU ne peut pas détecter la vitesse de rotation réelle du ventilateur pour les raisons suivantes : A. Dysfonctionnement possible du ventilateur B. Dysfonctionnement possible du circuit de détection de rotation du ventilateur	Appelez le centre de service après-vente.
--------------------------------------	---	---	---

## ANALOG FALLBACK

Le signal d'entrée est commuté en raison d'une erreur au niveau de l'entrée numérique.		Cette alerte est activée lorsque la logique Analog Fallback est déclenchée.	Vérifiez la connexion de l'entrée numérique ou les paramètres réseau.
--	--	---	---

#### MAINS NOT CONNECTED – ONLY 4X4 (SECTEUR NON CONNECTE – 4X4 UNIQUEMENT)

L'une des deux fiches SECTEUR n'est pas connectée à la source d'alimentation.	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.		Vérifiez la connexion au secteur.
---	--	--	-----------------------------------

#### PAR CANAL

#### POWER AMP DC OUTPUT ALERT (ALERTE SORTIE CC DANS L'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE)

La sortie CC est détectée dans le canal de l'amplificateur donné.	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après le redémarrage, l'écran Error (Erreur) s'affiche jusqu'à ce que les causes du problème soient supprimées.	L'amplificateur peut ne pas fonctionner correctement pour une raison inattendue.	Appelez le centre de service après-vente.
---	--	--	---

#### AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU1)

La température de l'amplificateur atteint 65 degrés : La sortie est réduite de 1 dB (4 x 1/4 x 2). La température de l'amplificateur atteint 70 degrés : La sortie est réduite de 1 dB (4 x 4).	Limite par canal	A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation de l'air.
--	------------------	--	-----------------------------------

#### AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU2)

La température de l'amplificateur atteint 75 degrés : La sortie est réduite de 3 dB (4 x 1/4 x 2). La température de l'amplificateur atteint 80 degrés : La sortie est réduite de 3 dB (4 x 4).	Limite par canal	A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation de l'air.
--	------------------	--	-----------------------------------

### AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3 (SURTEMPERATURE DE L'AMPLIFICATEUR - NIVEAU3)

<p>La température de l'amplificateur atteint 80 degrés : Le son de la sortie est coupé (4 x 1/4 x 2). La température de l'amplificateur atteint 100 degrés : Le son de la sortie est coupé (4 x 4).</p>	<p>Limite par canal</p>	<p>A. Température ambiante trop élevée B. Surcharge inattendue</p>	<p>Vérifiez la circulation de l'air.</p>
---	-------------------------	--	--

### AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT (ALERTE DE SURINTENSITE DE L'AMPLIFICATEUR)

<p>Une surintensité est détectée dans le canal de l'amplificateur donné.</p>	<p>Coupure du son par canal</p>	<p>L'impédance de l'enceinte connectée est peut-être trop basse ou trop réduite.</p>	<p>Vérifiez la connexion de l'enceinte.</p>
--	---------------------------------	--	---

### HIGH LOAD ALERT (ALERTE DE CHARGE TROP ELEVEE)

<p>L'impédance mesurée dépasse la limite supérieure prédéfinie.</p>	<p>Comportement tel que défini dans les spécifications de la fonction Load Monitoring (Suivi de charge)</p>		
---	---	--	--

## LOW LOAD ALERT (ALERTE DE CHARGE TROP FAIBLE)

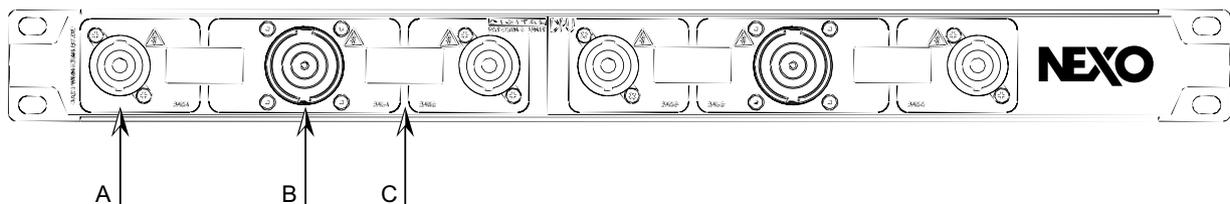
L'impédance mesurée est inférieure à la limite supérieure prédéfinie.	Comportement tel que défini dans les spécifications de la fonction Load Monitoring (Suivi de charge)		
---	--	--	--

## DIGITAL PATCHING UNIT (DPU) POUR NXAMP

Le Digital Patching Unit (DPU) est un accessoire pour rack 1U 19" développé pour les contrôleurs TD alimentés NXAMP et NXAMPmk2.

Cet appareil est conçu pour configurer automatiquement les sorties d'alimentation d'un contrôleur TD alimenté NXAMP aux points appropriés des connecteurs speakON 4 et speakON 8. La connexion de n'importe quelle enceinte NEXO est ainsi très simple. De plus, il est facile de connecter plusieurs DPU ensemble si plusieurs amplificateurs sont nécessaires pour alimenter un même système d'enceintes.

## DESCRIPTION DE LA FAÇADE



### A : SORTIE SPEAKON 4 POINTS

Quatre connecteurs tels que celui-ci sont présents sur la façade. Ils servent à connecter n'importe quelle enceinte NEXO utilisant le même type de connecteur.

### B : SORTIE SPEAKON 8 POINTS

Deux connecteurs tels que celui-ci sont présents sur la façade. Ils servent à connecter l'enceinte NEXO de votre choix, si elle utilise le même type de connecteur ou le connecteur EP6. L'utilisation d'enceintes avec connecteurs EP6 implique l'utilisation d'un adaptateur externe speakON 8 vers Amphenol EP6 avec la disposition suivante.

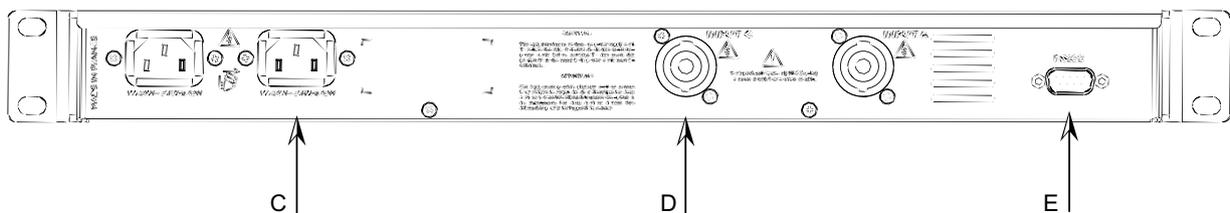
Entrée SpeakON 8	Sortie EP6
1 -	1
1 +	2
2 -	3
2 +	4
3 -	5
3 +	6
4 -	NC

4 +	NC
-----	----

## C : ÉCRAN LCD

Quatre écrans LCD tels que celui-ci sont présents sur le DPU. Ils indiquent quelle enceinte connecter à quelle sortie. Voir plus loin dans le manuel pour connaître les informations effectivement affichées.

## DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE



### ⚠ AVERTISSEMENT !

Débranchez l'appareil du secteur avant de connecter ou déconnecter un câble.

## C : CONNECTEURS SECTEUR

Deux connecteurs secteur sont présents sur le DPU. Ils mènent à deux alimentations entièrement redondantes, ce qui signifie que le DPU continue de fonctionner même si une des prises secteur n'est plus alimentée ou dans le cas très improbable d'une panne d'alimentation.

Veillez à connecter les deux entrées secteur à un circuit séparé et à garantir une redondance maximale.

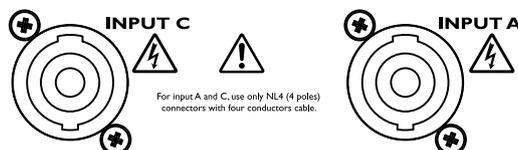
## D : ENTREES SPEAKON 4 POINTS

Ces entrées d'alimentation doivent être connectées aux sorties d'alimentation du contrôleur TD alimenté NEXO NXAMP ou NXAMPmk2.

- Connectez la sortie « Speakon A » du NXAMPmk2 à l'entrée « Input A » du DPU.
- Connectez la sortie « Speakon C » du NXAMPmk2 à l'entrée « Input C » du DPU.

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Utilisez un câble 4 x 4 mm<sup>2</sup> (AWG11) et des connecteurs SpeakON 4 points pour connecter les sorties d'alimentation NXAMPmk2 aux entrées DPU (2 mètres/16 pieds max.).



### ⚠ AVERTISSEMENT !

Le pictogramme ⚠ indique un point sous tension électrique dangereuse.

Lors de la connexion d'un câble externe à ce terminal, faites établir la connexion par « une personne ayant reçu une formation appropriée à la manipulation » ou utilisez des fils ou un câble fabriqué(s) de telle sorte que la connexion s'effectue simplement et sans problème.

## E : PORT RS232

Connectez ce port série au port RS232 du NXAMPmk2 en utilisant uniquement un câble croisé blindé (null-modem ; 2 mètres/16 pieds max.) avec des connecteurs db9 femelles à chaque extrémité. Ci-dessous se trouve le câble à utiliser pour connecter le NXAMPmk2 au DPU.

Points du port série du NXAMP		Points du port série du DPU
2 (RXD)	← Réception du NXAMP ←	3 (TXD)
3 (TXD)	→ Transmission du NXAMP →	2 (RXD)
5 (GND)	Masse signal	5 (GND)
Autre	Non utilisé	Autre

Remarque : Un kit de câblage pour DPU contient :

- 2 câbles speakON 4 points 4 x 4 mm<sup>2</sup>
- 1 câble croisé db9 (null-modem)
- 2 câbles secteur CEI avec connecteur verrouillable (disponibles avec fiches UE ou États-Unis)

Peut être acheté séparément auprès de NEXO.

## UTILISATION DU DPU

L'utilisation du DPU est immédiate, car il n'y a rien à configurer. La seule condition requise est que le firmware du NXAMPmk2 soit compatible avec le DPU. Si ce n'est pas le cas, il restera en mode Stand-By, sans aucun patch sur les connecteurs de la façade.

### ⚠ AVERTISSEMENT !

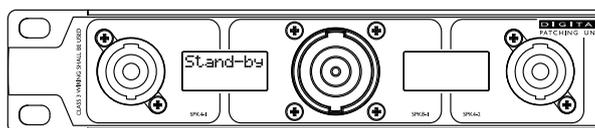
Le firmware du NXAMPmk2 doit être au moins le **LOAD3\_11** pour que le DPU fonctionne. Dans le cas contraire, le DPU reste en veille et ne reçoit aucun signal sur ses sorties.

## CONNEXIONS ET DEMARRAGE

Vérifiez que le NXAMPmk2 hôte et le DPU sont tous deux déconnectés du secteur.

Branchez les deux câbles speakON 4 points entre le NXAMPmk2 (Speakon A et C) et le DPU (entrées A et C), et connectez le port RS232 entre le NXAMPmk2 et le DPU à l'aide d'un câble croisé (consultez le câblage du port série ci-dessus).

Connectez ensuite au moins un câble CEI à l'une des entrées secteur CEI du DPU. L'écran le plus à gauche doit s'allumer et le message « Stand-by » (Veille) doit apparaître à l'écran.



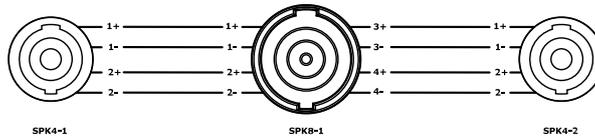
Connectez la ou les prises secteur du NXAMPmk2 et mettez ce dernier sous tension. Vérifiez le numéro de révision de LOAD lors du démarrage ; il doit s'agir de **LOAD3\_11** ou d'une version supérieure.

Après quelques secondes, les enceintes actuellement sélectionnées sur le NXAMPmk2 sont assignées à l'intérieur du DPU et leurs noms sont affichés sur les écrans du DPU.

## ROUTAGE DES CONNECTEURS DE LA FAÇADE DU DPU

La façade du DPU adopte une disposition très symétrique en deux groupes (l'un sur fond gris, l'autre sur fond noir), chacun avec deux SPK4 et une SPK8.

Pour chacun de ces blocs, le routage interne des connecteurs SPK4 et SPK8 est effectué comme sur le schéma ci-dessous.

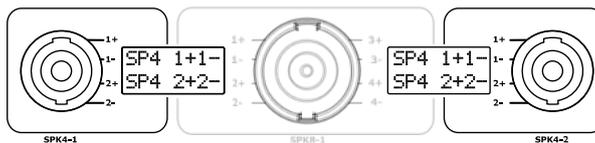


Cela signifie que les connecteurs SPK4 et SPK8 sont toujours connectés (câblés) en parallèle. Dans la plupart des cas, une seule de ces fiches sera utilisée simultanément, mais ce câblage parallèle peut être utile pour transporter le signal de deux sorties SPK4 sur un long câble SPK8 par exemple (avec boîte de dérivation à l'autre extrémité) ou pour relier plusieurs amplificateurs ensemble (voir plus loin dans ce manuel).

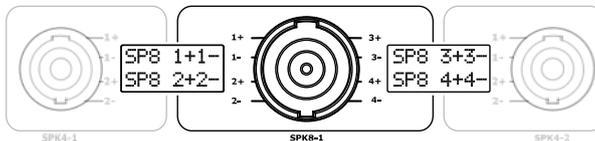
Bien entendu, le routage de la sortie de l'amplificateur vers ces connecteurs de la façade est effectué de manière dynamique, selon la combinaison des configurations de quatre enceintes effectuée dans le NXAMPmk2.

## INFORMATIONS AFFICHEES SUR LE DPU

Les deux connecteurs speakON (un SPK4 et un SPK8) suivants partageront le même écran LCD. En cas de sortie SPK4, les écrans indiquent des informations concernant le brochage suivant :



Si la sortie SPK8 doit être utilisée, les écrans indiquent des informations concernant le brochage suivant :

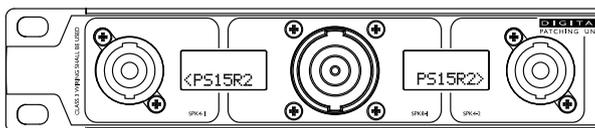


Bien entendu, les mêmes règles s'appliquent à la série suivante de connecteurs en façade.

Il existe trois types d'informations affichées alternativement sur les écrans du DPU. Mais le speakON à utiliser est toujours indiqué clairement, avec des flèches en regard de la fiche utilisée.

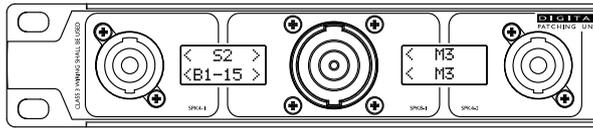
### (1) Nom de l'enceinte

Le nom de l'enceinte est indiqué à côté de chaque fiche à utiliser. Par exemple, ci-dessous pour des PS15R2.



Vous remarquerez que c'est la deuxième ligne de l'écran qui est utilisée, ce qui signifie que la sortie s'effectue sur la paire 2+/2- de chaque connecteur speakON 4. Remarquez la flèche dirigée vers chaque connecteur SPK4.

Pour une configuration Alpha, avec un connecteur speakON 8 :

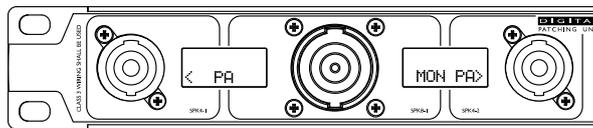


Les lignes S2 et B1-15 possèdent une flèche de chaque côté (l'une vers le SPK8, l'autre vers le SPK4), car vous pouvez soit utiliser une SPK4 pour connecter directement la S2 et la B1-15, soit utiliser une SPK8 à une enceinte M3, à partir de laquelle vous relierez une S2 ou B1-15 à l'aide d'une SPK4.

L'enceinte M3 peut uniquement être connectée à l'aide d'une SPK8, c'est pourquoi la flèche est seulement dirigée vers cette fiche. Notez que le texte « M3 » est affiché sur les deux lignes, car il s'agit d'une enceinte active utilisant à la fois les paires 3+/3- et 4+/4- du connecteur SPK8.

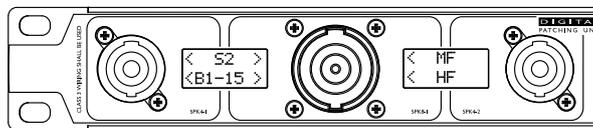
### (2) Mode enceinte

Pour certaines configurations, le mode est également affiché en alternance sur l'écran. Par exemple, pour notre configuration de PS15R2, si vous modifiez la configuration du canal 2 et sélectionnez une configuration de moniteur, l'écran du DPU ci-dessus alterne avec :



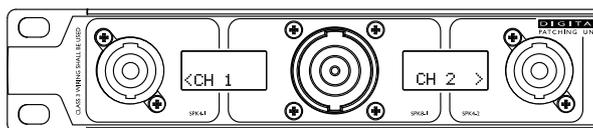
Ces informations indiquent que la PS15R2 à connecter sur la première SPK4 doit être une enceinte passive (PA), celle connectée à la seconde SPK4 sera également passive (PA), mais utilise une configuration de moniteur.

Pour notre exemple Alpha, la S2 et la B1-15 n'ont pas d'autres informations à afficher, mais la sortie M3 indique que les points 3+/3- sont connectés à l'enceinte à fréquences moyennes tandis que les points 4+/4- sont connectés au haut-parleur d'aigus de l'enceinte.

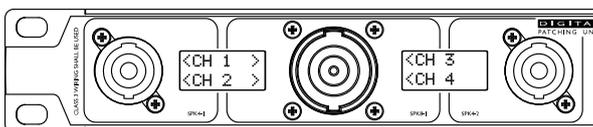


### (3) Canal de l'amplificateur

Le canal de l'amplificateur utilisé sur chaque sortie est également représenté en alternance avec les écrans ci-dessus. Par exemple, dans le cas des quatre canaux de PS15R2 :



Et dans notre exemple de configuration Alpha :

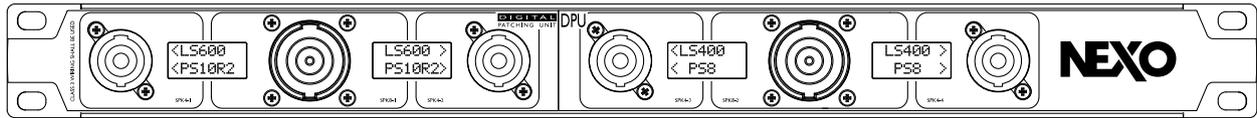


## CONNECTEURS INUTILISES EN FAÇADE

Le DPU essaiera toujours d'utiliser le maximum de sorties disponibles afin de satisfaire à tous les besoins de l'utilisateur, sans adaptateur externe ni câblage difficile. Ainsi, il arrive qu'un même canal soit assigné à plusieurs sorties.

Même si le DPU n'enverra jamais un signal d'enceinte sur un mauvais brochage, vérifiez les informations affichées afin de vous assurer de charger le canal de l'amplificateur souhaité.

Dans l'exemple ci-dessous, une configuration utilisant des PS10R2/LS600/PS8/LS400 est sélectionnée.



Notez que chaque canal de l'amplificateur est dupliqué sur plusieurs sorties, ce qui permet d'utiliser le même câble pour alimenter le PS (en 2+/2-) et la LS (en 1+/1-) ou d'utiliser un câble séparé.

Remarque : Dans l'exemple ci-dessus, si vous souhaitez avoir la PS10R2 et la LS400 sur le même câble, alors vous devez appeler une configuration avec PS10R2/LS400/PS8/LS600.

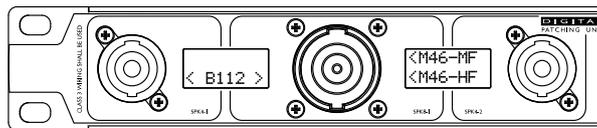
## LIAISON DE PLUSIEURS DPU

Avec certaines configurations d'enceintes, il peut être utile de relier ensemble plusieurs DPU. Par exemple, avec des configurations actives utilisant des NXAMP4x1mk2 pour les aigus et des NXAMP4x2mk2 pour les graves, ou avec des configurations GeoT nécessitant plus d'un NXAMPmk2 pour alimenter tous les canaux, ou avec un système STM pour alimenter un système à quatre voies utilisant des amplificateurs bridgés.

Chaque fois qu'un DPU n'affiche rien sur une ligne de l'un de ses écrans, cela signifie que les points correspondants sur les connecteurs speakON associés sont flottants. Ainsi, il peut être alimenté avec une autre sortie du DPU.

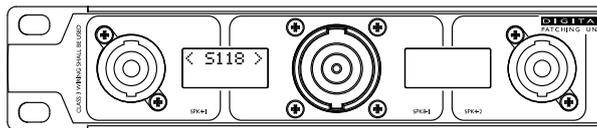
L'exemple suivant montre comment connecter ensemble deux DPU afin d'alimenter un connecteur speakON 8 pour un système STM complet (S118 + B112 + M46).

- Le premier NXAMP4x4mk2 exécutera les STM M46 + B112 empilés, alimentant les enceintes principales M46 en mode actif sur deux canaux et l'enceinte grave STM B112 sur deux autres canaux bridgés. Les sorties du DPU seront alors :



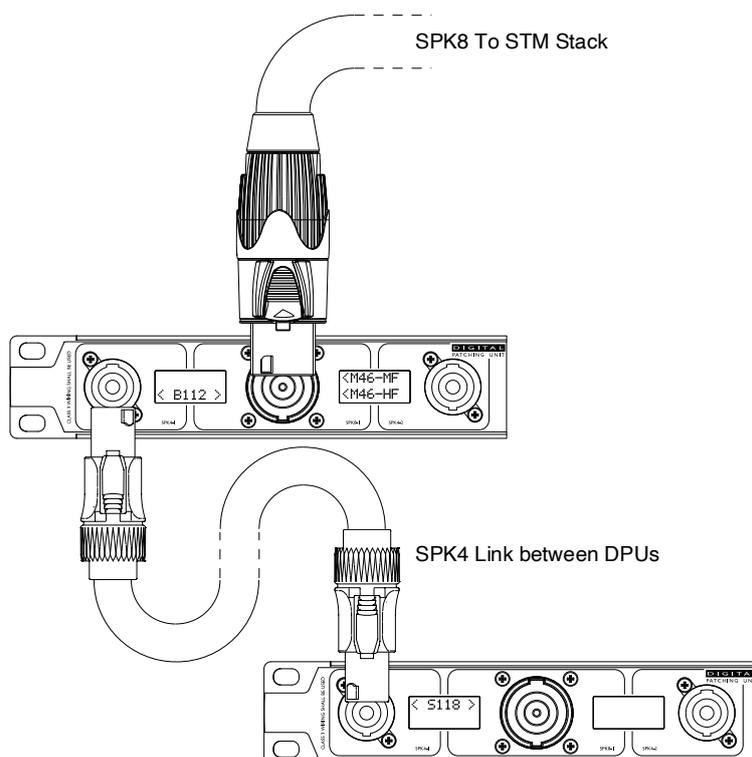
Notez que les points 1+/1- de la première SPK4 ne sont connectés à rien et que la ligne d'écran correspondante est donc vide.

- Le second NXAMP4x4mk2 exécute le S118 en mode Omni sur deux autres canaux bridgés.



Notez que cette fois, les points 2+/2- de la première SPK4 ne sont pas utilisés.

Nous allons maintenant utiliser un câble de liaison SPK4 pour connecter la première sortie SPK4 du deuxième DPU à la première sortie SPK4 du premier DPU. Ainsi, le signal du S118 sera également disponible sur le SPK8, avec les B112 et M46, ce qui permet à l'utilisateur de n'utiliser qu'un seul câble speakON 8 pour alimenter jusqu'à 3 x S118, 3 x B112 et 3 x M46.

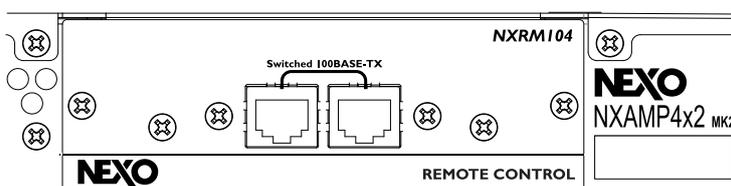


## CONTRÔLE À DISTANCE - NEXO NEMO

### PROTOCOLE DE CONTRÔLE À DISTANCE BASÉ SUR IP

Le NXAMPmk2 peut être contrôlé à distance via un réseau Ethernet, à l'aide de la carte NXRMI04 installée par défaut dans le slot d'extension du NXAMPmk2 ou de l'une des cartes d'entrée audio numérique en option, toutes dotées d'un port Ethernet pour le contrôle à distance.

Les deux ports RJ45 de la carte NXRMI04 sont connectés en interne à un commutateur 100BASE-TX. Connectez l'un des deux ports RJ45 au réseau de contrôle à distance. L'autre port peut être utilisé pour connecter en cascade d'autres appareils NXAMPmk2. Utilisez un câble STP (paire torsadée blindée) pour éviter les interférences électromagnétiques.



Le contrôle à distance est basé sur l'adresse IP. Il n'y a pas besoin de configurer l'adresse IP, le NXAMPmk2 s'en charge automatiquement, même si une configuration IP plus avancée peut être effectuée si nécessaire via la façade du NXAMPmk2. Par défaut :

- Si aucun serveur DHCP n'est actif sur le réseau (réseau simple typique avec ordinateur de contrôle à distance directement connecté sur le NXAMPmk2), le NXAMPmk2 choisit automatiquement une adresse IP unique.
- Si un serveur DHCP est actif sur le réseau (réseau typique utilisant un routeur sans fil par exemple), une adresse IP unique est affectée par le DHCP au NXAMPmk2.

Dans les deux cas, l'utilisateur n'a pas à se soucier des paramètres d'adresse IP. Cependant, il est possible de définir une adresse IP statique sur le NXAMPmk2, consultez la section [Paramètres de contrôle à distance](#).

## NEMO (NEXO REMOTE) : LOGICIEL DE COMMANDE DU NXAMPMK2

NEXO NeMo est l'application de contrôle à distance d'un ensemble de produits NEXO (contrôleurs TD alimentés NXAMP, contrôleurs TD numériques DTD). Elle vous permet de commander un ou plusieurs appareils NEXO à partir d'un iPad, iPhone ou iPod Touch d'Apple via un réseau Wi-Fi et à partir d'un Mac ou d'un PC via un réseau filaire ou Wi-Fi.



La gestion et le positionnement des amplificateurs, la vérification de leurs paramètres (niveaux, etc.) et la configuration de nouvelles valeurs (preset, volume, délai, EQ, etc.) sont rendus possibles grâce à une interface utilisateur esthétique et intuitive. NEXO NeMo intègre en outre un puissant moteur de journalisation, d'alerte et d'envoi d'e-mails.

Ses principales fonctionnalités sont les suivantes :

- Création et modification de sessions hors ligne et correspondance avec des appareils NEXO réels lors de la connexion (macOS et Windows uniquement).
- Mise en correspondance intelligente des appareils en ligne et hors ligne (macOS et Windows uniquement) et localisation des appareils en ligne.
- Visualisation et positionnement des appareils NEXO connectés dans un espace 2D.
- Ajout d'images d'arrière-plan personnalisées et modification de leurs niveaux de luminosité et de netteté.
- Regroupement d'appareils ou de canaux pour le contrôle multiple et visualisation de groupes et de zones sur l'espace 2D.
- Coupure rapide du son, isolation et suivi du statut des appareils, groupes ou zones, y compris les pics et les protections, sur l'ensemble du réseau.
- Sélection de configurations dans la bibliothèque standard et création de configurations personnalisées.
- Suivi et contrôle simultanés des paramètres de plusieurs appareils NEXO, parmi lesquels Mute-Solo, les niveaux d'entrée et de sortie, ainsi que le volume, le délai, le gain, l'array-EQ et la réserve dynamique de chaque canal de sortie.
- Patching des canaux d'entrée aux canaux de sortie.
- Affichage et modification de l'EQ et du compresseur. Les EQ peuvent être enregistrés dans une bibliothèque d'EQ.

- Enregistrement et rappel de scènes (NXAMP uniquement).
- Annulation et rétablissement de chaque étape de commande.
- Copie et collage des paramètres et des scènes d'un appareil NEXO vers plusieurs.
- Enregistrement et partage des configurations utilisateur, grâce à Sessions (documents .nemo).
- Un moyen configurable de gérer les alertes de différents niveaux.
- Visualisation et exportation d'un journal de toutes les valeurs des appareils NEXO (y compris la température, la tension, l'intensité...) que vous pouvez enregistrer lorsque NeMo est en ligne.
- Mode Live entièrement configurable.
- Mode Demo pour tester l'application.
- Utilisation en mode portrait sur iPhone et iPad, et en mode portrait ou paysage sur iPad. Utilisation en plein écran sur Mac et PC.

## AUTRES OPTIONS DE CONTRÔLE À DISTANCE

Notez que NEXO NeMo n'est pas la seule solution de contrôle à distance possible pour vos NXAMPmk2 :

- AVS-Monitor propose un logiciel de contrôle à distance compatible sous Windows.
- Le logiciel ProVisionaire de Yamaha intègre les fonctionnalités de base du contrôle à distance du NXAMPmk2. Il permet de concevoir des espaces de commande personnalisés combinant différents produits Yamaha et NEXO, adaptés à vos besoins.
- Les consoles de mixage CL et QL de Yamaha intègrent également des fonctions de contrôle à distance de base du NXAMPmk2.
- La documentation sur le protocole de contrôle à distance, appelé NEXO Direct Control, est disponible sur demande. Ce protocole étant basé sur le TCP/IP, il peut être intégré dans de nombreuses solutions de gestion de systèmes, comme Q-SYS ou Crestron.

## MISE À JOUR DU FIRMWARE - NEXO NEFU

Comme pour tout appareil numérique, la mise à niveau du firmware du NXAMPmk2 peut fournir de nouvelles fonctions (telles que les presets d'enceinte NEXO) et des correctifs de bogues.

Le fichier du firmware (LOADX\_XX) peut être téléchargé depuis le site Web de NEXO et installé via un réseau Ethernet, à l'aide de la carte NXRM104 installée par défaut dans le slot d'extension du NXAMPmk2 ou de l'une des cartes d'entrée audio numérique en option, toutes dotées d'un port Ethernet.

Pour procéder à la mise à jour du firmware du NXAMPmk2, vous devez utiliser le logiciel NEXO NeFu. Le fichier d'installation de NEXO NeFu est fourni avec le package du firmware LOAD disponible sur le site Web de NEXO.



NEXO NeFu est le logiciel de mise à jour du firmware NEXO pour les appareils NEXO. Il vous permet de mettre à jour simultanément un ensemble d'amplificateurs (contrôleurs TD alimentés NXAMPmk2 et NEXO NXAMP).

Le logiciel NEXO NeFu est compatible avec les ordinateurs Windows et macOS.

Ses principales fonctionnalités sont les suivantes :

- Détection automatique des appareils via le réseau.
- Affichage et vérification de toutes les informations nécessaires concernant la mise à jour de l'appareil.
- Chargement d'un fichier de firmware et affichage de toutes les versions des systèmes ciblés.
- Mise à jour intelligente de tous les composants de l'appareil (NXAMPmk2 et slot d'extension).
- Mises à jour simultanées.
- Notification automatique des nouvelles versions de l'application et du firmware.
- Meilleure gestion des erreurs.
- Exportation du journal du processus de mise à jour.

Consultez notre site Web [nexo-sa.com](http://nexo-sa.com) pour plus d'informations sur les fonctionnalités du logiciel NEXO NeFu et la version la plus récente disponible.

## ACCESSOIRES

### NXAEDT

Carte Dante™, 4 flux audio (24 bits/48 ou 96 kHz), AES/EBU avec sortie tamponnée et relais de sécurité, et contrôle à distance.

Modèle à 4 ports (commutateur Gigabit à 4 ports ou 2 ports redondants Dante™ + 2 ports de contrôle à distance séparés).



### NXDT104MK2

Carte Dante™, 4 flux audio (24 bits/48 ou 96 kHz) et contrôle à distance.

Conception à 3 ports (commutateur Gigabit à 3 ports ou 2 ports redondants Dante™ + contrôle à distance).



### NXAE104

Carte AES/EBU, reçoit 4 canaux audio (24 bits/44,1 - 96 kHz) au format AES/EBU.

2 entrées stéréo XLR AES/EBU ; 1 sortie AES/EBU tamponnée avec relais de sécurité intégré et 2 ports RJ45 commutés pour le contrôle à distance et une connexion en cascade facile.



### NXES104

Carte EtherSound™, extrait 4 flux audio (24 bits/48 kHz) parmi les 2 x 64 canaux d'un flux EtherSound™ ES100.

Ports d'entrée et de sortie pour connexion en cascade facile, troisième port pour le contrôle à distance.



## NXRM104

2 ports RJ45 permettent le contrôle à distance et une connexion en cascade facile, tout en simplifiant la mise à jour du firmware

Fourni de série avec le NXAMPmk2.



## DMUMK2

Le DMUMk2 permet un suivi facile de toutes les activités sur les entrées audio du NXAMPmk2, avec le signal et l'alimentation provenant du port GPIO de l'amplificateur.

La façade possède quatre entrées XLR analogiques plus une liaison, une entrée/sortie XLR AES/EBU, quatre ports RJ45 pour la mise en réseau audio numérique et des vu-mètres LED.



## DPU

Le DPU optimise la sélection du preset canal par canal DU NXAMPmk2 en assignant automatiquement ses sorties vers l'un des six connecteurs de sortie de sa façade.

Les noms des enceintes et le statut du mode bridgé sont affichés à côté de chaque sortie, ce qui facilite le câblage du système.



### Maintenance matérielle

 **AVERTISSEMENT !**

Débranchez toujours le NXAMPmk2 de la prise secteur avant de le nettoyer.

Vérifiez régulièrement le niveau de poussière des entrées d'air du NXAMPmk2. Si de la poussière a pénétré dans le tunnel de refroidissement de l'amplificateur, utilisez de l'air comprimé pour l'en retirer.

Nettoyez le châssis et la façade avec un chiffon sec.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	NXAMP4x1mk2	NXAMP4x2mx2	NXAMP4x4mk2
<b>Puissance</b>			
Nombre de canaux	4 canaux d'amplificateurs, bridgeables 2 par 2		
Tension de sortie max. (aucune	4 x 105 V	4 x 140 V	4 x 180 V
Puissance de sortie max.	4 x 600 W	4 x 1 200 W	4 x 1 900 W
Puissance de sortie max.	4 x 900 W	4 x 1 900 W	4 x 3 300 W
Puissance de sortie max.	4 x 1 300 W	4 x 2 500 W	4 x 4 500 W
Puissance max. en mode bridgé	2 x 1 800 W	2 x 3 800 W	4 x 6 600 W
<b>Audio</b>			
Réponse en fréquence	+/-1 dB de 20 Hz à 20 kHz		
Impédance d'entrée	20 kilohms		
Sensibilité d'entrée (8 ohms)	+13 dBu	+16 dBu	+18 dBu
Gain nominal	26 dB		
Plage dynamique (pondérée A)	110 dB		
THD+bruit	Typique 0,01 %		
<b>Panneau arrière</b>			
Entrée audio analogique	4 entrées analogiques symétriques		
Sortie d'alimentation	4 sorties sur connecteurs 4 points NL4		
Prises secteur	PowerCon 20 A avec verrouillage sécurisé		
	1		2
<b>Façade</b>			
Interrupteur et boutons	Encodeur rotatif à bouton-poussoir avec couronne de LED		
Écran	Écran tactile LCD TFT WGVGA (480 x RVB x 272) de 4,3" de		
<b>Alimentation secteur</b>			
Tension secteur	Alimentation universelle avec PFC actif 100 à 240 V (50/60 Hz)		
Consommation électrique	Voir la section <i>Dissipation thermique et consommation électrique</i>		
<b>Caractéristiques physiques</b>			
Dimensions (L x H x P)	480 x 88 x 502, 19"/2U		480 x 132 x 502,
Poids	15,7 kg (33,1 lb)	16,1 kg (35,3 lb)	24,9 kg (54,8 lb)
Plage de température d'utilisation	0 °C à +40 °C (+32 °F à +104 °F)		
Plage de température de	-20 °C à +60 °C (-4 °F à +140 °F)		
<b>Certifications</b>			
Conformité CE	2014/35/UE (basse tension) 2014/30/UE (CEM) 2011/65/UE (RoHS)		
Certification de sécurité électrique	CSA / CB / EN60065		
Certification EMC	EN55032 / EN55103-2 / FCC		
<b>Câble d'alimentation</b>			
Inclus quelle que soit la destination	PowerCon 20 A vers fiche CEE de 32 A mono*		
	1		2

(\*) D'autres câbles d'alimentation sont disponibles auprès de NEXO. Veuillez contacter votre distributeur NEXO.

## DISSIPATION THERMIQUE ET CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Pour ces mesures, le signal de test est un bruit rose envoyé sur tous les canaux, avec une largeur de bande limitée de 22 Hz à 22 kHz.

Chaque modèle du NXAMPmk2 (NXAMP4X1mk2, NXAMP4X2mk2 et NXAMP4X4mk2) a été mesuré sur trois types d'alimentation secteur : 100 V/50 Hz, 120 V/60 Hz et 230 V/50 Hz. Toutes les données sont disponibles ci-dessous.

### ① REMARQUE

$$1 \text{ BTU} = 1\,055,06 \text{ J} = 0,252 \text{ kcal}$$

$$P(\text{W}) \times 860 = \text{cal/h}$$

## CONSOMMATION DE LA CARTE D'EXTENSION

Notez que toutes les mesures ci-dessous ont été effectuées avec la carte d'extension NXRM104 par défaut.

Pour toutes les autres cartes d'extension, la consommation électrique doit être augmentée de 5 W dans tous les modes de fonctionnement. Pour la NXAEDT, si les quatre ports réseau sont utilisés, utilisez une valeur de 10 W au lieu de 5 W.

### NXAMP4X1MK2

#### BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,17	6,4	6,4	22	6
Repos		0,0	0,0	1,81	167	167	570	144
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	75,0	24,5	5,42	520	220	751	189
	4 ohms/c h	112,5	21,2	7,46	736	286	976	246
	2 ohms/c h	162,5	18,0	10,6	1 058	408	1 392	351
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	8,92	880	280	956	241
	4 ohms/c h	225,0	30,0	13,0	1 300	400	1 365	344
	2 ohms/c h	325,0	25,5	19,8	1 946	646	2 205	556
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	200,0	40,0	11,45	1 138	338	1 153	291
	4 ohms/c h	300,0	34,6	16,91	1 688	488	1 665	420
	2 ohms/c h	433,3	29,4	25,03	2 500	767	2 616	659



**BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ**

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,21	6,4	6,4	22	6
Repos		0,0	0,0	1,52	161	161	549	138
Energy Saver								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	75,0	24,5	4,44	512	212	723	182
	4 ohms/c h	112,5	21,2	6,24	724	274	935	236
	2 ohms/c h	162,5	18,0	8,88	1 047	397	1 355	341
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	7,41	866	266	908	229
	4 ohms/c h	225,0	30,0	10,7	1 275	375	1 280	323
	2 ohms/c h	325,0	25,5	16,0	1 892	592	2020	509
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	200,0	40,0	9,45	1 123	323	1 102	278
	4 ohms/c h	300,0	34,6	13,92	1 662	462	1 577	397
	2 ohms/c h	433,3	29,4	20,53	2 459	726	2 476	624

**BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ**

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,32	10,3	10,3	35	9
Repos		0,0	0,0	1,03	163	163,0	556	140
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	75,0	24,5	2,52	506	206,0	703	177
	4 ohms/c h	112,5	21,2	3,47	711	261,0	891	224
	2 ohms/c h	162,5	18,0	4,89	1 019	369,0	1 259	317
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	4,11	850	250,0	853	215
	4 ohms/c h	225,0	30,0	5,86	1 237	337,0	1 150	290
	2 ohms/c h	325,0	25,5	8,52	1 842	542,0	1 850	466
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	200,0	40,0	5,31	1 095	295	1 007	254
	4 ohms/c h	300,0	34,6	7,57	1 613	413	1 409	355

	2 ohms/c h	433,3	29,4	10,82	2 370	637	2 173	548
--	---------------	-------	------	-------	-------	-----	-------	-----

NXAMP4X2MK2

BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,16	6,3	6,3	22	5
Repos		0,0	0,0	2,05	189	189,0	645	163
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	9,48	946	346,0	1 181	298
	4 ohms/c h	237,5	30,8	14,6	1 413	463,0	1 580	398
	2 ohms/c h	312,5	25,0	18,4	1 881	631,0	2 153	543
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	300,0	49,0	17,5	1 685	485,0	1 655	417
	4 ohms/c h	475,0	43,6	25,8	2 607	707,0	2 413	608
	2 ohms/c h	625,0	35,4	36,9	3 598	1 098,0	3 747	944
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	400,0	56,6	21,25	2 133	533	1 819	458
	4 ohms/c h	633,3	50,3	34,22	3 425	892	3 043	767
	2 ohms/c h	833,3	40,8	47,73	4 775	1 442	4 920	1 240

BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,21	6,7	6,7	23	6
Repos		0,0	0,0	1,76	190	190,0	648	163
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	7,74	904	304,0	1 037	261
	4 ohms/c h	237,5	30,8	11,6	1 375	425,0	1 450	366
	2 ohms/c h	312,5	25,0	15,7	1 857	607,0	2 072	522
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	300,0	49,0	13,8	1 632	432,0	1 474	372
	4 ohms/c h	475,0	43,6	21,9	2 565	665,0	2 269	572
	2 ohms/c h	625,0	35,4	29,1	3 480	980,0	3 344	843

1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	400,0	56,6	17,55	2 097	497	1 696	427
	4 ohms/c h	633,3	50,3	27,73	3 337	804	2 743	691
	2 ohms/c h	833,3	40,8	37,93	4 563	1 230	4 196	1 058

**BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ**

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,32	9,7	9,7	33	8
Repos		0,0	0,0	1,11	179	179,0	611	154
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	150,0	34,6	4,21	873	273,0	932	235
	4 ohms/c h	237,5	30,8	6,27	1 332	382,0	1 304	329
	2 ohms/c h	312,5	25,0	8,19	1 782	532,0	1 816	458
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	300,0	49,0	7,32	1 573	373,0	1 273	321
	4 ohms/c h	475,0	43,6	11,1	2 451	551,0	1 880	474
	2 ohms/c h	625,0	35,4	14,5	3 356	856,0	2 921	736
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	400,0	56,6	9,31	2 025	425	1 450	366
	4 ohms/c h	633,3	50,3	14,27	3 191	658	2 244	566
	2 ohms/c h	833,3	40,8	19,12	4 316	983	3 354	845

**NXAMP4X4MK2**
**BRUIT ROSE, SECTEUR 100 V/50 HZ**

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,28	6,4	6,4	22	6
Repos		0,0	0,0	3,02	271	271	925	233
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	237,5	43,6	15,04	1 460	510	1 740	439
	4 ohms/c h	412,5	40,6	24,65	2 413	763	2 604	656
	2 ohms/c h	562,5	33,5	34,58	3 362	1 112	3 795	956
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	475,0	61,6	26,82	2 622	722	2 464	621
	4 ohms/c h	825,0	57,4	46,87	4 518	1 218	4 157	1 047
	2 ohms/c h	1 125,0	47,4	68,07	6 460	1 960	6 689	1 686

1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	633,3	71,2	33,95	3 426	893	3 047	768
	4 ohms/c h	1 100,0	66,3	56,20	5 970	1 570	5 358	1 350
	2 ohms/c h	1 500,0	54,8	83,00	8 660	2 660	9 078	2 288

**BRUIT ROSE, SECTEUR 120 V/60 HZ**

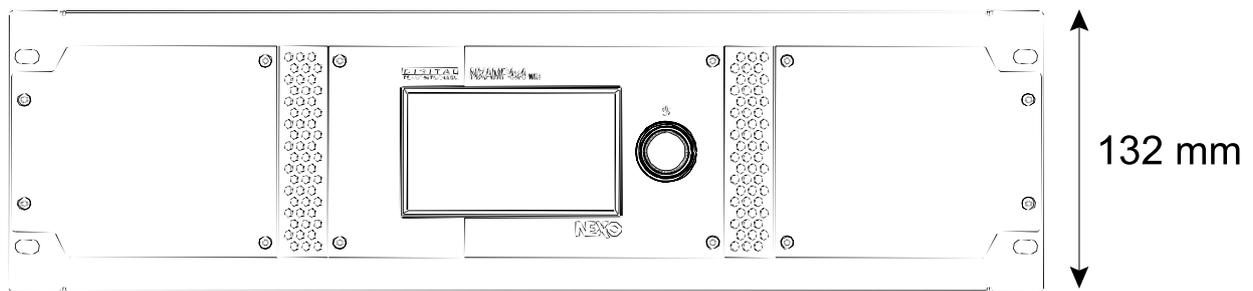
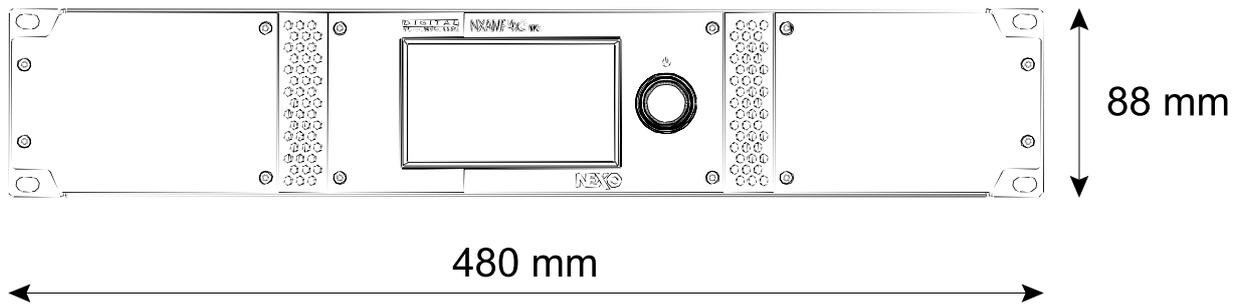
	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,39	7,1	7,1	24	6
Repos		0,0	0,0	2,64	270	270	921	232
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	237,5	43,6	12,57	1 442	492	1 679	423
	4 ohms/c h	412,5	40,6	20,21	2 369	719	2 454	618
	2 ohms/c h	562,5	33,5	27,99	3 287	1 037	3 539	892
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	475,0	61,6	21,90	2 571	671	2 290	577
	4 ohms/c h	825,0	57,4	37,63	4 392	1 092	3 727	939
	2 ohms/c h	1 125,0	47,4	53,94	6 271	1 771	6 044	1 523
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	633,3	71,2	27,12	3 340	807	2 753	694
	4 ohms/c h	1 100,0	66,3	48,50	5 806	1 406	4 798	1 209
	2 ohms/c h	1 500,0	54,8	70,60	8 308	2 308	7 877	1 985

**BRUIT ROSE, SECTEUR 230 V/50 HZ**

	MODE	Puissance/sortie		Courant secteur (A)	Consommation électrique (W)	Watts dissipés (W)	Dissipation Thermique	
		Puiss. (W)	Volt (V)				Btu/h	kcal/h
Veille		0,0	0,0	0,60	9,8	9,8	33	8
Repos		0,0	0,0	1,85	264	264	901	227
Économie d'énergie								
1/8 puissance de sortie	8 ohms/c h	237,5	43,6	6,78	1 411	461,0	1 573	396
	4 ohms/c h	412,5	40,6	10,79	2 303	653,0	2 228	562
	2 ohms/c h	562,5	33,5	14,62	3 172	922,0	3 147	793
1/4 puissance de sortie	8 ohms/c h	475,0	61,6	11,67	2 502	602,0	2 054	518
	4 ohms/c h	825,0	57,4	19,14	4 217	917,0	3 129	789
	2 ohms/c h	1 125,0	47,4	26,54	5 943	1 443,0	4 925	1 241
1/3 puissance de sortie	8 ohms/c h	633,3	71,2	14,65	3 210	677	2 310	582
	4 ohms/c h	1 100,0	66,3	24,69	5 480	1 080	3 686	929

	2 ohms/c h	1 500,0	54,8	34,45	7 670	1 670	5 699	1 436
--	---------------	---------	------	-------	-------	-------	-------	-------

## SCHÉMAS ET DIMENSIONS



## JOURNAL ET PARAMÈTRES DES ALERTES

Vous trouverez ci-dessous la liste complète des informations, globales ou par canal, qui peuvent être enregistrées dans le journal du NXAMPmk2 ou à distance, et si ces informations peuvent déclencher une alerte.

Global/Par canal	Nom	Description	Valeurs	Journal	Alerte
Global	Mains 1, 2 Voltage	Tension secteur (en V) mesurée à partir de la prise 1 ou 2 située à l'arrière du NXAMP. MAINS 2 s'applique uniquement à NXAMP4x4.	0.. V	✓	
	Power Supply 1, 2 Voltage	Tension de sortie (en V) de l'alimentation de l'amplificateur de puissance 1 ou 2. Power Supply 2 s'applique uniquement au NXAMP4x4.	0.. V	✓	
	Input level (analog)	Niveau crête (en dBFS) à la sortie du convertisseur analogique-numérique d'une entrée analogique (A à D). Indiquée avec une précision de $\pm 3$ dB, et à une vitesse maximale de 25 Hz.	-60, 0 dBFS	✓	
	Input level (network)	Niveau crête (en dBFS) d'une entrée réseau (E à H). Indiquée avec une précision de $\pm 3$ dB, et à une vitesse maximale de 25 Hz.	-60, 0 dBFS	✓	
	Overmute/Global mute	Statut de coupure du son des quatre canaux. Si l'option Overmute (Coupure du son globale) est active, le statut muet des canaux est conservé.	0, 1	✓	
	Limiting Output	L'amplificateur doit réduire son niveau de sortie à des fins de protection (s'il est trop chaud). Le niveau de sortie est réduit de 3 dB si l'un des dissipateurs thermiques de l'amplificateur de puissance atteint 70 °C, puis 3 dB de plus au-delà de 80 °C.	0, 1	✓	✓
	Muting Output	L'amplificateur doit couper le son de sa sortie à des fins de protection (en cas de température extrêmement élevée, supérieure à 90 °C sur le dissipateur thermique) ou si un problème survient sur un canal, par exemple la détection d'un CC en sortie ou une tension d'alimentation trop basse.	0, 1	✓	✓
	Amp protect	Statut de protection de l'amplificateur. En cas de protection, une ou plusieurs sorties sont réduites ou désactivées en raison de dysfonctionnements tels qu'une surchauffe, un CC en sortie ou un court-circuit.	0, 1	✓	✓
	FAN1, 2, 3 is Stopped	Le ventilateur a cessé de tourner suite à une erreur.	0, 1		✓
	Card overclocking	La carte d'extension est en surcadencage.	0, 1		✓
Card not ready	La carte d'extension n'est pas prête.	0, 1		✓	

	Card audio err	Erreur audio de la carte d'extension.	0, 1		✓
	Analog Fallback	Le patch d'entrée est basculé en interne en analogique, car aucun signal numérique n'a pu être détecté.	0, 1		✓
Par canal	Power Amp Temp. (per ch.)	Température (en °C) de l'amplificateur pour un canal.	0.. °C	✓	
	Output voltage (per ch.)	Tension crête (en dBFS, 0 dBFS étant le niveau d'écrêtage du convertisseur de détection de tension) d'un canal (précision de ±3 dB et vitesse maximale de 25 Hz). Une valeur non nulle indique qu'un signal est envoyé à la sortie.	-60, 0 dBFS	✓	
	Output current (per ch.)	Intensité crête (en dBFS, 0 dBFS étant le niveau d'écrêtage du convertisseur de détection de courant) d'un canal (précision de ±3 dB et vitesse maximale de 25 Hz). Une valeur non nulle indique la présence d'une charge sur le canal.	-60, 0 dBFS	✓	
	Sense (per ch.)	Un certain niveau d'intensité est détecté sur la sortie (une enceinte est connectée et un signal suffisant la traverse).	0, 1	✓	
	Protection (per ch.)	Protection d'enceinte (excursion ou thermique)	0, 1	✓	✓
	Peak Limiter (per ch.)	Le limiteur de crête protège l'amplificateur du canal.	0, 1	✓	✓
	Mute (per ch.)	Statut de coupure du son d'un canal.	0, 1	✓	
	Speaker Temperature (per ch.)	Température des bobines mobiles (en dB, 0 dB étant la température maximale que les enceintes peuvent atteindre en toute sécurité pour le preset actuel).	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Displacement (per ch.)	Excursion de la membrane (en dB, 0 dB étant l'excursion maximale que les enceintes peuvent atteindre en toute sécurité pour le preset actuel).	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Protection (per ch.)	Réduction du niveau de sortie actuellement appliqué par le NXAMP (en dB, 0 dB étant l'absence de protection). Il s'agit du maximum de toutes les protections (excursion, thermique, limiteur de crête, etc. Consultez System Headroom pour plus de détails.).	0, 60 dB	✓	
	Low and High Load Alert (per ch.)	Doit être utilisée conjointement avec la fonction Load Monitoring du NXAMP (consultez la section Load Monitoring (Suivi de charge)). Cette fonction permet d'envoyer un signal pilote haute fréquence dans le NXAMP et de surveiller ainsi l'impédance de la charge. Si l'impédance mesurée pour un canal dépasse les limites prédéfinies par l'utilisateur, ou si le NXAMP ne peut pas mesurer l'impédance de sortie (pas de signal pilote, son du canal coupé, etc.), ces alertes sont déclenchées.	0, 1		✓

PS overtemp — Power Supply Overtemperature (per ch.)	Une température anormale a été détectée par le capteur de température situé sur le dissipateur thermique de l'alimentation électrique.	0, 1		✓
Mains err — Power Supply Mains Error (per ch.)	La tension secteur est hors limites (150 V à 288 V pour la version « C » du NXAMP ou la version « W » démarrée en mode 230 V, et 60 V à 150 V pour la version « U » ou la version « W » démarrée en mode 120 V).	0, 1		✓
PS volt err — Power Supply Output Voltage Error (per ch.)	La tension de sortie de l'alimentation est hors limites (10 V à 250 V CC).	0, 1		✓
Amp DC out — Power Amp DC Output Alert (per ch.)	La valeur CC en sortie d'un canal de l'amplificateur donné est supérieure à 10 V.	0, 1		✓
Amp overtemp — Power Amp Overtemperature (per ch.)	Température excessive de l'amplificateur de puissance (pas de surchauffe, >65 °C et réduction de la sortie de 3 dB, >75 °C et réduction de 6 dB, >80 °C et sortie désactivée).	0, >65 °C, >75 °C, >80 °C		✓

## INFORMATIONS RELATIVES A LA LICENCE

Ce produit est en partie fondé sur les travaux de l'Independent JPEG Group.

## POLICE ROBOTO DE GOOGLE

Copyright 2011 Google Inc. Tous droits réservés.

Sous licence Apache, version 2.0 (la « licence ») ; vous ne pouvez pas utiliser ce fichier sauf si vous agissez en conformité avec la licence.

Vous pouvez obtenir une copie de la licence à l'adresse suivante : <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

Sauf si la loi en vigueur ne l'exige ou en cas d'accord contraire convenu par écrit, le logiciel distribué dans le cadre de la licence est distribué « EN L'ÉTAT », SANS GARANTIE NI CONDITION D'AUCUNE SORTE, expresse ou implicite.

Consultez la licence pour connaître la langue spécifique régissant les autorisations et les limitations applicables.

## LWIP – LIGHTWEIGHT IP STACK

LWIP fait l'objet d'une licence de type BSD :

Copyright © 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science.

Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation en formes source et binaire, avec ou sans modification, sont autorisées sous réserve du respect des conditions suivantes :

1. Les redistributions du code source doivent conserver l'avis de droit d'auteur ci-dessus, la présente liste de conditions et la clause de non-responsabilité suivante.

2. Les redistributions sous forme binaire doivent comporter l'avis de droit d'auteur ci-dessus, la présente liste de conditions et la clause de non-responsabilité suivante dans la documentation et/ou d'autres documents fournis avec la distribution.

3. Le nom de l'auteur ne saurait être utilisé pour soutenir ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel, sans autorisation écrite préalable spécifique.

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR L'AUTEUR « EN L'ÉTAT » ET TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT EXCLUES. L'AUTEUR NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, L'ACHAT DE BIENS OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LE TYPE DE RESPONSABILITÉ, QU'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, SANS FAUTE OU FONDÉE SUR UN DÉLIT CIVIL (Y COMPRIS PAR NÉGLIGENCE OU POUR UNE AUTRE CAUSE), RÉSULTANT D'UNE MANIÈRE OU D'UNE AUTRE DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'IL EST INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

INFORMATION FOR USERS ON COLLECTION AND DISPOSAL OF OLD EQUIPMENT



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

For business users in the European Union:

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union:

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

(weee\_eu\_en\_02)

VERBRAUCHERINFORMATION ZUR SAMMLUNG UND ENTSORGUNG ALTER ELEKTROGERÄTE



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union:

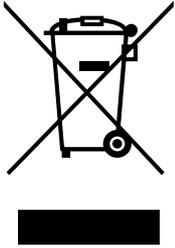
Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union:

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee\_eu\_de\_02)

## INFORMATIONS CONCERNANT LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

Pour les professionnels dans l'Union européenne :

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

Informations sur la mise au rebut dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne :

Ce symbole est seulement valable dans l'Union européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

(weee\_eu\_fr\_02)

## INFORMACION PARA USUARIOS SOBRE LA RECOGIDA Y ELIMINACION DE LOS EQUIPOS ANTIGUOS



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se trataran los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee\_eu\_es\_02)



NEXO S.A.  
Parc d'Activité  
Du Pré de la Dame Jeanne  
B.P.5  
60128 Plailly  
FRANCE

Tel : +33 (0)3 44 99 00 70  
Fax : +33 (0)3 44 99 00 30  
E-mail : [info@nexo.fr](mailto:info@nexo.fr)  
[nexo-sa.com](http://nexo-sa.com)

**NEXO**