

DIGITAL MIXING STUDIO **n8/n12**

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

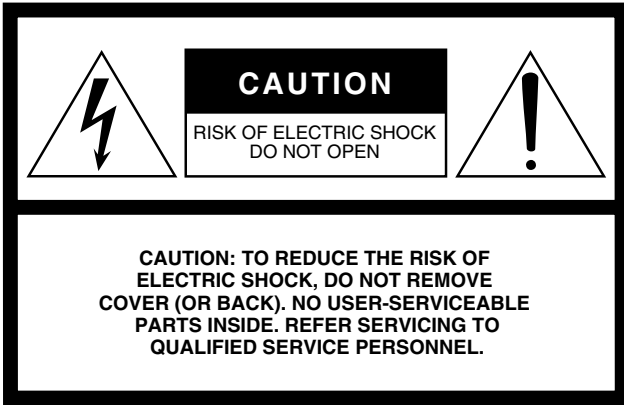


English

Deutsch

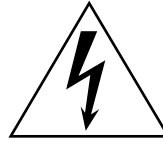
Français

Español



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

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

The serial number of this product may be found on the rear of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No.

Serial No.

(rear)

IMPORTANT

Please record the serial number of this unit in the space below.
Model:

Serial No.:

The serial number is located on the bottom or rear of the unit. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA

(Ser. No)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America

Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620

Telephone : 714-522-9011

Type of Equipment : Digital Mixing Studio

Model Name : n8/n12

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

PRECAUTIONS D'USAGE

PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A TOUTE MANIPULATION

* Rangez soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

AVERTISSEMENT

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires énumérées ci-après pour éviter de graves blessures, voire la mort, causées par l'électrocution, les courts-circuits, dégâts, incendie et autres accidents. La liste des précautions données ci-dessous n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Utilisez seulement la tension requise pour l'appareil. Celle-ci est imprimée sur la plaque du constructeur de l'appareil.
- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni (*PA-30 pour le n12, PA-20 pour le n8 ou tout autre adaptateur équivalent recommandé par Yamaha).
- Ne laissez pas le cordon d'alimentation à proximité de sources de chaleur, telles que radiateurs ou appareils chauffants. Evitez de tordre et plier excessivement le cordon ou de l'endommager de façon générale, de même que de placer dessus des objets lourds ou de le laisser traîner là où l'on marchera dessus ou se prendra les pieds dedans ; ne déposez pas dessus d'autres câbles enroulés.

Ne pas ouvrir

- N'ouvrez pas l'appareil et ne tentez pas d'en démonter les éléments internes ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Aucun des éléments internes de l'appareil ne prévoit d'intervention de l'utilisateur. Si l'appareil donne des signes de mauvais fonctionnement, mettez-le immédiatement hors tension et donnez-le à réviser au technicien Yamaha.

Avertissement en cas de présence d'eau

- Evitez de laisser l'appareil sous la pluie, de l'utiliser près de l'eau, dans l'humidité ou lorsqu'il est mouillé. N'y déposez pas des récipients contenant des liquides qui risquent de s'épancher dans ses ouvertures.
- Ne touchez jamais une prise électrique avec les mains mouillées.

En cas d'anomalie

- Si le cordon d'alimentation s'effiloche ou est endommagé ou si vous constatez une brusque perte de son en cours d'interprétation ou encore si vous détectez une odeur insolite, voire de la fumée, coupez immédiatement l'interrupteur principal, retirez la fiche de la prise et donnez l'appareil à réviser par un technicien Yamaha.
- Si l'instrument ou l'adaptateur secteur tombe ou est endommagé, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation, retirez la fiche de la prise et faites inspecter l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.

ATTENTION

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires ci-dessous pour vous éviter à vous-même ou à votre entourage des blessures corporelles ou pour empêcher toute détérioration de l'appareil ou du matériel avoisinant. La liste de ces précautions n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Débranchez l'adaptateur secteur lorsque vous n'utilisez plus l'instrument ou en cas d'orage.
- Veillez à toujours saisir la fiche elle-même, et non le câble, pour la retirer de l'appareil ou de la prise d'alimentation. Le fait de tirer sur le câble risque de l'endommager.
- Pour éviter de produire des bruits indésirables, laissez suffisamment d'espace entre l'adaptateur secteur et l'appareil.
- Ne couvrez pas ou n'emballiez pas l'adaptateur secteur dans un tissu ou une couverture.

Emplacement

- Débranchez tous les câbles connectés avant de déplacer l'appareil.
- Lors de la configuration de l'appareil, assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, coupez directement l'alimentation et retirez la fiche de la prise.
- Evitez de régler les commandes de l'égaliseur et les curseurs sur le niveau maximum. En fonction de l'état des appareils connectés, un tel réglage peut provoquer une rétroaction acoustique et endommager les haut-parleurs.
- N'abandonnez pas l'appareil dans un milieu trop poussiéreux ou un local soumis à des vibrations. Evitez également les froids et chaleurs extrêmes

(exposition directe au soleil, près d'un chauffage ou dans une voiture exposée en plein soleil) qui risquent de déformer le panneau ou d'endommager les éléments internes.

- N'installez pas l'appareil dans une position instable où il risquerait de se renverser.
- N'obstruez pas les trous d'aération. Cet appareil dispose de trous d'aération sur les faces supérieure/inférieure pour empêcher la température interne de monter trop haut. Evitez tout particulièrement de mettre l'appareil sur le côté ou à l'envers. Une mauvaise aération peut entraîner une surchauffe et endommager le/les appareil(s), voire provoquer un incendie.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une TV, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone portable ou d'autres appareils électriques. Cela pourrait provoquer des bruits parasites, tant au niveau de l'appareil que de la TV ou de la radio se trouvant à côté.

Connexions

- Avant de raccorder cet appareil à d'autres, mettez ces derniers hors tension. Et avant de mettre sous/hors tension tous les appareils, veillez à toujours ramener le volume au minimum.

Entretien

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

Précautions d'utilisation

- Lors de la mise sous tension du système audio, il vous faut toujours allumer l'amplificateur en DERNIER pour éviter d'endommager le haut-parleur. Lors de la mise hors tension, vous devez D'ABORD mettre l'amplificateur hors tension pour la même raison.
- Veillez à ne pas glisser les doigts ou les mains dans les fentes ou une ouverture de l'appareil (trous d'aération, ports, etc.).
- Evitez d'insérer ou de faire tomber des objets étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans les fentes ou les ouvertures de l'appareil (trous d'aération, ports, etc.). Si c'est le cas, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par une personne qualifiée du service Yamaha.
- N'utilisez pas l'appareil ou le casque trop longtemps à des volumes trop élevés, ce qui risque d'endommager durablement l'ouïe. Si vous constatez une baisse de l'acuité auditive ou des sifflements d'oreille, consultez un médecin sans tarder.
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil et n'y déposez pas des objets lourds. Ne manipulez pas trop brutalement les boutons, commutateurs et connecteurs.

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) : broche 1 : à la terre, broche 2 : à chaud (+) et broche 3 : à froid (-).
Les sorties du casque TRS sont câblées comme suit : corps : à la terre, extrémité : envoi et anneau : retour.

Yamaha n'est pas responsable des détériorations causées par une utilisation impropre de l'appareil ou par des modifications apportées par l'utilisateur, pas plus qu'il ne peut couvrir les données perdues ou détruites.

Veillez à toujours laisser l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

Même lorsque le commutateur est en position « STANDBY », une faible quantité d'électricité circule toujours dans l'appareil. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.

Les performances des composants possédant des contacts mobiles, tels que des sélecteurs, des commandes de volume et des connecteurs, diminuent avec le temps. Consultez un technicien Yamaha qualifié s'il faut remplacer des composants défectueux.

Les illustrations et les pages d'écran qui sont représentées dans ce mode d'emploi sont fournies à titre informatif et peuvent être différentes de l'aspect réel de votre instrument.

Ce produit rassemble des programmes informatiques et des textes pour lesquels Yamaha détient des droits d'auteur ou pour lesquels Yamaha est autorisé à utiliser les droits d'auteur appartenant à des tiers. Ces matériaux protégés comprennent, sans s'y limiter, tous les programmes informatiques, les données de musique etc. L'utilisation non autorisée de ces programmes et contenus autre que pour un usage personnel est strictement interdite en vertu des lois en vigueur en matière de droits d'auteur. Toute violation des droits d'auteurs entraîne des poursuites judiciaires. IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE FAIRE, DE DIFFUSER OU D'UTILISER DES COPIES ILLEGALES.

La copie des données musicales disponibles dans le commerce, y compris, mais sans s'y limiter, les données MIDI et/ou audio, est strictement interdite, sauf pour usage personnel.

- Windows est une marque déposée de Microsoft(R) Corporation.
- Steinberg et Cubase sont des marques déposées de Steinberg Media Technologies GmbH.
- Les noms de sociétés et de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Bienvenue

Merci d'avoir choisi le studio de mixage numérique Yamaha n8/n12 ! Le n8/n12 est un véritable système de production musicale, qui présente des fonctionnalités de mixage numérique offrant des opérations de mixage et d'enregistrement complètes et détaillées, qui restent pourtant faciles à exécuter, grâce au logiciel de pointe DAW Cubase AI 4. Il vous suffit ainsi de connecter un ordinateur au port IEEE 1394 du mixeur afin de configurer un environnement d'enregistrement idéal. Nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le n8/n12 afin de profiter pleinement de ses performances de mixage exceptionnelles et d'apprendre à le faire fonctionner sans souci pour toutes les années à venir. Il vaut mieux également conserver ce manuel à portée de main pour toute référence ultérieure.

Caractéristiques

Facilité d'opération

Ce mixeur dispose d'une interface de mixage de type analogique qui lui garantit un fonctionnement intuitif remarquable.

Son haute qualité

Un nouveau circuit de préampli micro a été mis au point grâce à un examen minutieux des circuits existants, qui assure une meilleure qualité de son et des caractéristiques musicales supérieures.

Fonctions de mixeur

Le mixeur est capable de traiter jusqu'à 16 canaux d'entrée (n12) ou 12 canaux d'entrée (n8) en les mixant sur des sorties stéréo. Chaque prise d'entrée mono dispose d'une prise XLR dotée d'une alimentation dérivée, qui autorise la connexion d'une grande variété d'instruments et de périphériques, allant des microphones électrostatiques aux synthétiseurs, en passant par divers instruments de niveau ligne. Les canaux d'entrée 8 (n12) et 4 (08) prennent en charge l'entrée Hi-Z pour la connexion directe d'une guitare électrique ou d'une basse.

Connexion d'un ordinateur via un seul câble IEEE 1394

Vous pouvez brancher un ordinateur équipé d'un port IEEE 1394 au n8/n12 à l'aide d'un câble IEEE 1394 afin de transférer les signaux audio et MIDI entre le mixeur et Steinberg Cubase ou un autre logiciel DAW.

* Pour contrôler un environnement surround, il vous faut une application capable de prendre en charge une telle fonctionnalité, comme par exemple Cubase 4. Le logiciel Cubase AI 4 inclus ne gère pas la fonction surround.

Liaison avec Cubase

Si vous installez Cubase AI 4 sur votre ordinateur, le n8/n12 assurera la liaison de Cubase ainsi que son fonctionnement en toute transparence. Par exemple, vous disposez de l'option d'enregistrer des signaux d'entrée du n8/n12 sur Cubase tels quels ou de mixer les pistes audio du Cubase sur le n8/n12. Vous pouvez également activer et désactiver le contrôle des effets VST ou contrôler la section et les pistes de transport à distance, à partir du n8/n12. En outre, avez la possibilité d'acheter l'application Cubase 4 disponible séparément et de l'utiliser avec le n8/n12 pour jouir des fonctionnalités avancées proposées, telles que le surround.

Fonction de surveillance de la cabine de contrôle

Le n8/n12 dispose d'une fonction de surveillance affectée à la cabine de contrôle (fonction Control Room Monitor). Vous pouvez relier au mixeur un seul (n8) ou trois (n12) haut-parleurs de contrôle. Lorsque le système n12 est relié à un ordinateur, il est possible de contrôler le son à partir de Cubase ou d'une autre application DAW située dans un environnement surround.

Compresseur nouvellement mis au point

Le n8/n12 comporte un compresseur nouvellement mis au point, qui repose sur la technologie Sweet Spot Morphing. Le mixeur offre plusieurs présélections de compresseur, qui représentent le fruit d'une longue et riche expérience dans le domaine de l'ingénierie, et qui vous autorisent à donner à votre son un cachet professionnel authentique.

Egaliseur à trois bandes sur chaque canal

Chaque canal d'entrée dispose d'un égaliseur à trois bandes (high/mid/low), qui permet une mise en forme du son, adaptée à vos préférences.

Réverbération numérique à demeure

Une réverbération numérique intégrée est affectable à tous les canaux d'entrée. Lorsqu'un ordinateur est relié au mixeur, vous pouvez également appliquer une réverbération numérique au son émis à partir du logiciel Cubase ou d'une autre application DAW ainsi qu'au son du microphone et d'autres sons d'instruments.

Eléments fournis (à vérifier dans l'emballage)

Adaptateur secteur (n12= PA-30, n8= PA-20)*

* Peut ne pas être fourni, en fonction de la zone géographique de résidence. Veuillez vérifier ceci avec votre distributeur Yamaha.

Mode d'emploi

Câble IEEE 1394

Manuel d'installation de TOOLS for Cubase AI 4

CD-ROM de TOOLS for n

DVD-ROM Cubase AI 4



NOTE Veuillez lire l'accord de licence logicielle avant de décacheter les CD fournis. L'accord de licence logicielle figure à la fin du manuel d'installation de TOOLS for n/Cubase AI 4.

Table des matières

Bienvenue	6	Panoramique et balance	30
Caractéristiques	6	Mixage en stéréo	30
Eléments fournis (à vérifier dans l'emballage)	6	Application de la réverbération	31
Mise sous et hors tension du mixeur	8	Isolement de canal	32
Avant la mise sous tension	8	Utilisation du n8/n12 avec Cubase 4/ Cubase Studio 4/Cubase AI 4	33
Mise sous et hors tension	8	Ce que l'on peut faire avec le n8/n12 et Cubase ..	33
Notions de base sur l'enregistrement	9	Configuration de l'ordinateur pour la fonction Link ..	34
Vous trouvez ce jargon un peu trop technique ?		Utilisation de la fonction Link	37
Soyez sans crainte, en voici l'explication.	9	Commande à distance de la section de transport et des pistes audio de Cubase	37
Signaux : niveau et décibel	9	Réglage à distance du son de déclic (métronome)	37
Symétrique ou asymétrique ?	9	Sélection du mode Work	37
Fonctionnement des lignes symétriques	9	Démarrons à présent notre session d'enregistrement !	39
Fonctionnement des lignes asymétriques	10	Mixage de signaux sur le n8/n12 puis enregistrement	39
Différences entre les connecteurs	10	Enregistrement des signaux du canal d'entrée de n8/n12 directement dans Cubase	41
Connecteurs pour casque	10	Mixage des pistes enregistrées	43
Connecteurs à broches RCA	10	Mixage des pistes audio	43
L'intérieur de votre mixeur	11	Sous-mixage	45
Structure de base	11	Système d'écoute dans un environnement de son surround (n12 uniquement)	46
Mixage de contrôle pour les musiciens et les effets externes	12	Connexion des haut-parleurs surround	46
Panneaux avant et arrière	13	Disposition des haut-parleurs surround	46
Section Channel Control (Commande de canaux)	13	Configuration de l'écoute surround	47
Section Master Control (Commande principale) ...	16	Substitution des données Sweet Spot	48
Section Meter (Indicateur de niveau)	17	Exploitation du n8/n12 avec d'autres logiciels que Cubase	49
Section Control Room (Cabine de contrôle)	18	Exploitation du n8/n12 avec une application DAW autre que Cubase	49
Section DAW Remote Control (Commande à distance de l'application DAW)	19	Utilisation du n8/n12 avec une application multimédia	50
Section E/S arrière	20	Dépistage des pannes	51
Configuration du mixeur	22	Lors de l'utilisation du mixeur	51
Procédure de configuration	22	Lors de l'utilisation du mixeur avec un ordinateur	51
Exemple de configuration du n12 (enregistrement à domicile)	22	Index	53
Exemple de configuration du n8 (enregistrement à domicile)	23	Annexe	204
Installation des haut-parleurs de contrôle	23	Spécifications	204
Guide pratique du n8/n12	24	Connexions des bus du n8/n12 et de l'application DAW	207
Soyez attentif !	24	Schémas dimensionnels	209
Connexion des sources sonores et des périphériques de contrôle	24	Schémas fonctionne	210
Réglage du gain	24	MIDI Implementation Chart	211
Configuration de l'environnement de contrôle ..	25		
Réglage du niveau de volume	26		
Pour faire de grands mixages	28		
Manipulation de la compression	28		
Maîtrise de l'égaliseur	29		

Mise sous et hors tension du mixeur

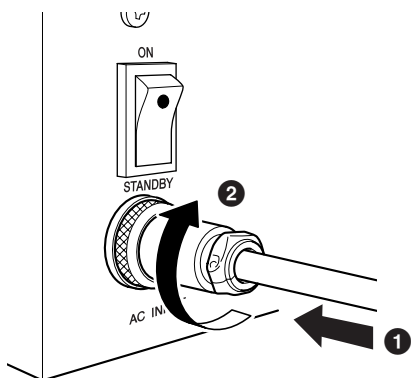
Avant la mise sous tension

1. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du mixeur est en position **STANDBY** (Veille).

⚠ Avertissement

Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni (*PA-30 pour le n12, PA-20 pour le n8 ou un adaptateur équivalent recommandé par Yamaha). Le recours à tout autre adaptateur peut endommager l'équipement, entraîner une surchauffe ou provoquer un incendie. Dans ces cas, la garantie du produit est immédiatement annulée, même période de validité de la garantie.

2. Branchez l'adaptateur secteur sur le connecteur **AC INPUT (Entrée CA)** (1) sur le panneau arrière du mixeur, puis resserrez la bague de fixation (2) dans le sens des aiguilles d'une montre afin de sécuriser la connexion.



3. Branchez fermement l'adaptateur secteur dans une prise secteur standard.

⚠ Attention

- Assurez-vous de débrancher correctement l'adaptateur de la prise lorsque vous n'utilisez pas le mixeur ou par avis de tempête sur votre région.
- Vérifiez la conformité de la distance entre l'adaptateur d'alimentation et le mixeur. Autrement, l'instrument risque de générer du bruit.

Mise sous et hors tension

1. Pour mettre l'instrument sous tension, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation afin de le spécifier sur la position **ON** (Marche).
2. Pour mettre l'instrument hors tension, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur d'alimentation afin de le régler sur la position **STANDBY**.

⚠ Attention

Sachez que le courant continue à circuler en faible quantité même lorsque l'interrupteur est en position **STANDBY**. Lorsque vous n'utilisez pas le mixeur pendant un certain temps, prenez soin de débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale.

NOTE

Pour éviter la production soudaine de sons forts via les haut-parleurs, mettez l'équipement sous tension en commençant toujours par la source audio (instrument, micro, lecteur CD, etc.), puis passez aux éléments en aval.

Exemple : Instruments, micros, lecteurs de CD et autres périphériques → n8/n12 → Haut-parleurs (préamplis micros)

Lorsque vous mettez les appareils hors tension, inversez l'ordre de la séquence décrite.

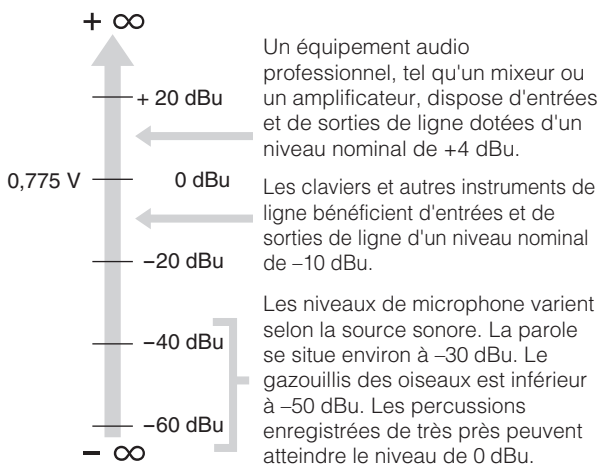
Notions de base sur l'enregistrement

Vous trouvez ce jargon un peu trop technique ? Soyez sans crainte, en voici l'explication.

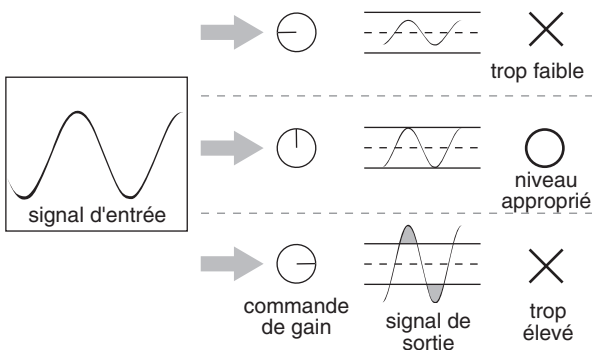
Signaux : niveau et décibel

Supposons que le son le plus faible qu'un être humain puisse capter se situe au niveau « 1 » et que le son le plus fort que son oreille puisse tolérer au niveau « 1 000 000 ». La différence entre ces deux valeurs est très importante, et le nombre servant à exprimer ce niveau comporte tout simplement beaucoup trop de chiffres à manipuler. Cela est en effet peu pratique. Par conséquent, nous utilisons une unité appelée « décibel » (dB), qui permet de définir la différence de niveau entre les sons les plus atténués et les plus forts que l'oreille humaine peut normalement percevoir. Celle-ci est évaluée à 120 dB.

Un décibel est une valeur relative fondée sur un niveau de référence de 0 dB. Les périphériques audio traitent les données audio comme des signaux électriques. Il existe différents types de mesures de décibels, notamment les dBu, dBV et dBm mais l'unité la plus courante est le dBu, qui admet la valeur 0,775 V comme niveau de référence (0 dBu). Le niveau de sortie d'un microphone est très faible, de l'ordre de plusieurs millivolts (-60 dBu — -30 dBu). Par ailleurs, la sortie maximum d'un mixeur peut atteindre les 12 V (+24 dBu).



Les mixeurs sont capables de traiter des signaux de différents niveaux. Lorsque vous connectez des périphériques audio à votre mixeur, veillez toujours à respecter le niveau nominal d'entrée ou de sortie des périphériques reliés. Bon nombre d'entrées de mixeurs disposent de commande de « gain ». Veillez à utiliser correctement les prises d'entrée correspondant au niveau de sortie de l'équipement relié.



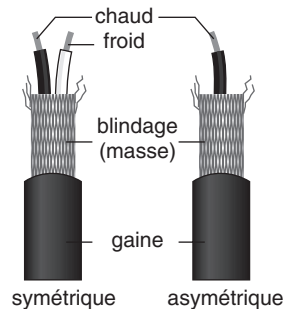
Symétrique ou asymétrique ?

Dans la plupart des cas, ce sont les câbles blindés qui servent à transférer les signaux entre les périphériques audio. Il existe deux types de câbles blindés : symétriques et asymétriques. Les lignes symétriques sont très efficaces pour rejeter le bruit. Elles sont idéales sur les longs parcours de câbles ou pour le transfert de signaux extrêmement faibles. Les câbles asymétriques sont généralement utilisés pour les signaux de niveau de ligne.

- Microphone :** utilisation de lignes symétriques.
- Petits parcours de niveau de ligne :** possibilité de recours aux lignes asymétriques.
- Longs parcours de niveau de ligne :** utilisation de lignes symétriques.

Nous sommes exposés en permanence aux radiations électromagnétiques aléatoires (bruit), telles que les signaux de radio et de télévision ainsi que le bruit électromagnétique parasite généré notamment par les lignes de courant, les moteurs, les appareils électromécaniques et les ordinateurs. Plus le câble est long, plus il a tendance à capter le bruit. Pour éviter le bruit, il est toujours préférable d'opter pour le câble le plus court possible.

Structure d'un câble blindé

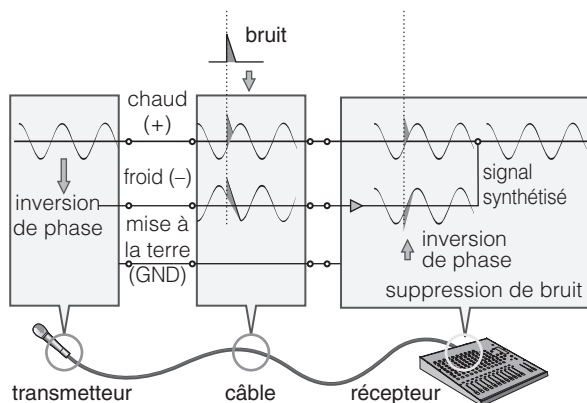


Comme le montre l'illustration ci-dessus, un câble blindé consiste en un conducteur chaud et un conducteur froid enveloppés dans un filet métallique (gaine ou mise à la terre). La mise à la terre sert de barrière anti-bruit, en protégeant le signal de tout bruit susceptible d'être induit par la ligne.

Fonctionnement des lignes symétriques

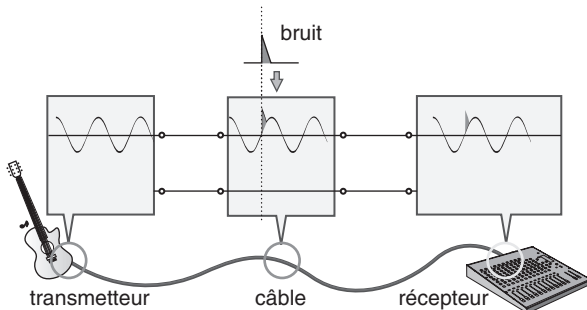
Un câble disposant d'une prise XLR à ses deux extrémités constitue une ligne symétrique, formée de conducteurs chaud (+) et froid (-), et de mise à la terre. Le périphérique transmet vers la destination souhaitée le signal original chaud (+) via le conducteur chaud ainsi que ce même signal, mais inversé, par l'intermédiaire du conducteur à froid (-). Le périphérique récepteur inverse le signal inversé en le remettant sur son état normal, puis le combine au signal chaud d'origine. Le bruit induit par la ligne retentit forcément de manière identique dans les deux conducteurs. Par conséquent, il

est considéré comme étant en phase. L'enjeu est toutefois délicat à ce stade : la phase d'un seul signal (via le conducteur froid (-)) est inversée du côté de la ligne réceptrice, de sorte que les signaux audio souhaités soient en phase, et le bruit induit se trouve alors soudainement déphasé. Le signal du bruit déphasé est supprimé alors que le signal audio reste intact. C'est pour cette raison que les lignes symétriques sont très efficaces pour rejeter le bruit.



Fonctionnement des lignes asymétriques

Les connecteurs et câbles asymétriques sont moins onéreux que les câbles symétriques. Si le niveau des signaux à transmettre est très élevé et/ou le signal non soumis au bruit ou encore les connexions très courtes, vous pourrez utiliser les lignes asymétriques. Les prises pour casque mono et les prises à broches RCA (souvent utilisées pour l'équipement audio-vidéo grand public) sont toujours asymétriques. Sur une ligne asymétrique, les signaux empruntent le conducteur chaud (+) et le conducteur de mise à la terre (GND) (qui est en fait une combinaison de conducteurs froid et de mise à la terre). Par conséquent, contrairement au câble symétrique, une ligne asymétrique est incapable de supprimer le bruit. Cependant, le niveau du signal de sortie via les prises asymétriques est généralement suffisamment élevé de sorte que l'utilisation de lignes asymétriques est satisfaisante. Vous pouvez également convertir des signaux asymétriques en signaux symétriques à l'aide d'un boîtier d'injection directe (*).



(*) Le boîtier d'injection directe convertit les signaux asymétriques en signaux symétriques. Par exemple, si vous connectez une guitare électrique directement à un mixeur, le son pourra être tenu ou le bruit induit. Dans ce cas, vous avez la possibilité d'installer un boîtier d'injection directe entre l'instrument et le mixeur afin de convertir le signal en un signal symétrique et d'éviter ainsi l'émission d'un son faible ou comportant du bruit.

Différences entre les connecteurs

Les périphériques audio comportent divers types de connecteurs. Lorsque vous configurez un système pour la première fois, vous pouvez être amené à vous poser certaines questions, dont celles-ci : « A quoi servent tous ces différents types de connecteurs situés à l'arrière du mixeur ? » et « Quelle est la différence entre les divers types de connecteurs ? ». Commençons par examiner les types de connecteurs les plus courants.

Connecteurs de type XLR



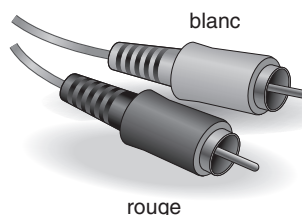
Un connecteur de type XLR, qui prend en charge les lignes symétriques, est solide et résistant à la déformation. Sa fiche est dotée d'un mécanisme de verrouillage, de sorte que même lorsque vous tirez sur le câble, celui-ci ne se débranche pas. Ce connecteur est souvent utilisé dans les environnements professionnels exigeant un niveau élevé de fiabilité. Lorsque vous connectez un câble XLR, le conducteur de mise à la terre de la fiche XLR et la prise XLR entrent en contact en premier. Par conséquent, contrairement à ce qui se passe sur un câble à broches RCA ou un câble pour casque, vous pouvez éviter les bruits de claquement lors de la connexion d'un câble XLR. Habituellement, les prises mâles sont utilisées en sortie et les prises femelles en entrée.

Connecteurs pour casque



Le terme « phone » associé en anglais aux prises pour casque s'explique par le fait que cette configuration avait été d'abord utilisée sur les standards téléphoniques. Les prises pour casque peuvent être stéréo ou mono. Une prise pour casque stéréo est également appelée prise casque « TRS ». Elle est configurée pour le traitement des signaux stéréo tels que ceux des casques ainsi que les signaux E/S d'insertion. Une prise pour casque stéréo peut aussi prendre en charge des signaux symétriques. Une prise casque mono est asymétrique, et sert à connecter une guitare électrique ou d'autres instruments à un amplificateur.

Connecteurs à broches RCA



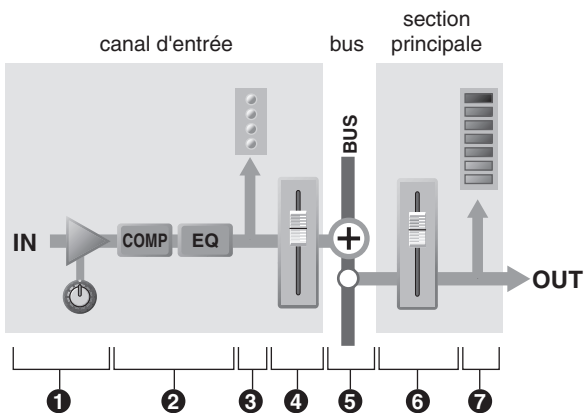
Les prises à broches asymétriques ont été, pendant longtemps, couramment utilisées sur les équipements home audio-vidéo. Les prises sont codées par couleur selon les signaux qu'elles peuvent traiter. La prise blanche fonctionne en relation avec le canal audio de gauche, et la prise rouge avec le canal audio de droite.

L'intérieur de votre mixeur

Structure de base

L'objectif de la configuration d'un système audio qui s'articule autour d'un mixeur est de recueillir des signaux de tous les canaux puis de les mixer ensemble afin de parvenir à un niveau de balance approprié. Voici le schéma fonctionnel d'un mixeur, dans sa forme la plus réduite, pour vous aider à comprendre le chemin suivi par le signal.

Schéma fonctionnel simplifié d'un mixeur



■ Canal d'entrée

1 Préampli micro

C'est la première étape de toute opération sur un mixeur, grâce à laquelle le signal d'entrée circule dans l'instrument. Le préampli micro dispose d'une commande de gain qui règle la sensibilité d'entrée du mixeur de sorte à le faire correspondre au niveau de la source concernée.

Vous pouvez amplifier de petits signaux et atténuer les signaux les plus importants.

2 Compresseur/égaliseur

Cette étape vous permet de traiter le signal d'entrée. Le compresseur atténue le niveau de crête du signal d'entrée et augmente, dans le même temps, le niveau d'ensemble du signal, afin de diminuer la différence de niveau et d'augmenter la pression du son. L'égaliseur ajuste la tonalité en renforçant (amplification) ou en coupant (atténuation) certaines plages de fréquences. Vous pouvez utiliser un égaliseur pour changer la tonalité en fonction de l'environnement acoustique d'une pièce spécifique, ou pour créer un nouveau son. Un égaliseur peut être un filtre passe-haut qui coupe le son en deçà d'une fréquence spécifique.

Certains mixeurs disposent de compresseurs et/ou d'égaliseurs mais tous ne sont pas dans ce cas.

3 Indicateur de niveau (canal d'entrée)

Si le niveau du signal est trop élevé pour le préampli micro ou le compresseur/l'égaliseur à traiter, le son subira coupures et distorsions. Un indicateur de niveau du canal d'entrée vous permet de contrôler ce niveau de signal. Certains mixeurs disposent d'un voyant DEL de canal qui indique uniquement le niveau de crête.

Si le signal d'entrée est surchargé, il faudra régler la commande de gain du préampli micro.

La plupart des mixeurs sont dotés de plusieurs indicateurs de niveau (dont les voyants lumineux). Il est important d'identifier l'étape de mixage pour laquelle les indicateurs signalent les niveaux du signal.

4 Fader de canal

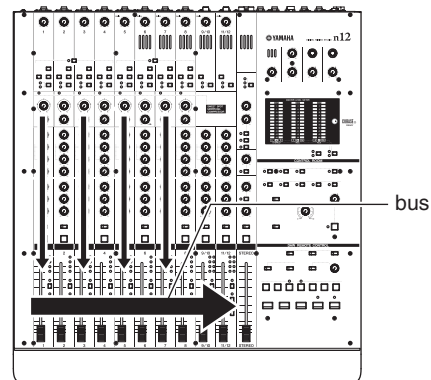
Le fader de canal règle le niveau du signal de canal d'entrée correspondant qui est acheminé vers les bus (à l'exclusion du signal pré-fader)

Cette commande est celle qui est la plus souvent utilisée durant le mixage.

■ Bus

5 Bus

Les signaux des canaux d'entrée sont acheminés vers les bus, qui sont mixés ensemble ici, puis émis en stéréo (sortie principale).



Les bus sont répartis en différents types selon leur objet : bus stéréo pour le mixage stéréo, bus AUX pour l'envoi AUX, etc. L'utilisation des bus appropriés est l'un des principes clé de la réussite du mixage.

Le n8/n12 dispose des bus suivants :

- Bus STEREO (L/R)
- Bus AUX (L/R)
- Bus REC (L/R)
- Bus REVERB (L/R)
- Bus SOLO L/R

■ Section principale

6 Fader stéréo (principal)

La section principale vous permet de régler le niveau des signaux acheminés à partir des bus. Utilisez un fader principal stéréo pour ajuster le niveau de la sortie principale du mixeur à partir des bus stéréo. Selon la conception du mixeur, un fader est fourni pour chaque bus, de sorte que vous puissiez spécifier le niveau de chaque sortie de bus séparément.

7 Indicateur de niveau (principal)

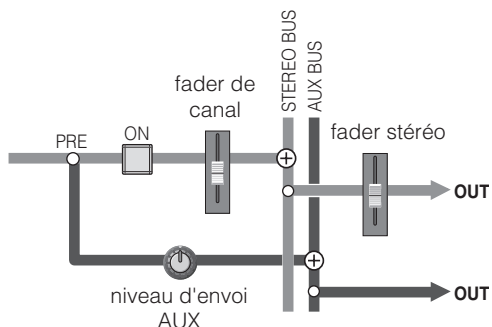
Cet indicateur signale le niveau du signal dans la section principale, qui constitue le niveau de sortie final du mixeur.

Mixage de contrôle pour les musiciens et les effets externes

Une importante fonction du mixeur consiste à envoyer des signaux destinés au traitement du signal via une unité d'effets externes ou au contrôle des musiciens. Pour ces différents objets, le mixeur est équipé d'un bus AUX et d'une E/S d'insertion.

■ Bus AUX pour les envois de contrôle et les effets d'ensemble

Les bus AUX (Auxiliaires) sont très commodes car ils servent à réaliser différents objectifs, comme par exemple : a) créer un mixage de contrôle distinct du mixage principal et l'envoyer vers les interprètes pour contrôle ; b) traiter le signal via une unité d'effets externes et le renvoyer en mixage. Lorsque vous utilisez les bus AUX, vous devez choisir soit un signal en position « pré-fader » (à partir d'un point situé avant le fader de canal) soit un signal « post-fader » (à partir d'un point situé après le fader de canal) afin de l'envoyer aux bus AUX. Sur le n8/n12, un signal pré-fader est envoyé vers le bus AUX. Par conséquent, le signal du bus n'est pas affecté par le fader de canal.



• Utilisation des bus AUX pour la création d'un mixage de contrôle destinés aux interprètes

Pour les interprètes, il est plus facile d'écouter un mixage de contrôle bien équilibré. Par exemple, même si vous augmentez le fader du canal d'entrée de la guitare durant le solo de guitare, le fonctionnement du fader n'affectera pas la sortie de bus AUX, qui reste indépendante du mixage principal.

Si un signal post-fader est acheminé vers les bus AUX à des fins de contrôle, le fonctionnement du fader aura une incidence sur la balance du mixage de contrôle. Ceci est un phénomène que vous-même ainsi que les interprètes voudraient probablement éviter.

• Utilisation des bus AUX pour le traitement du signal via une unité d'effets externes

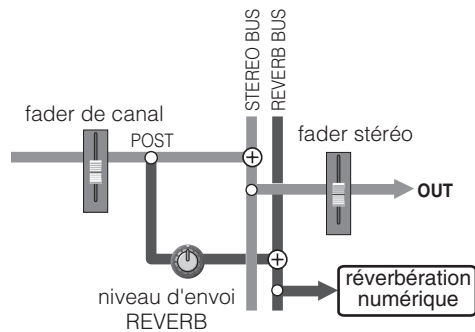
Si vous avez recours à un bus AUX pour envoyer un signal en pré-fader vers une unité d'effets externes, vous pourrez régler séparément le niveau du signal de canal d'entrée et le degré de l'effet.

Par exemple, lorsque vous faites fonctionner le fader correspondant au signal du canal d'entrée envoyé vers l'unité d'effets, la balance entre le signal pur (non altéré) et le signal traité (par l'unité d'effets) est modifiée. Pour maintenir la même balance entre les signaux pur et traité, vous devez régler le niveau d'envoi AUX toutes les fois que vous ajustez le fader de canal.

■ Réverbération numérique intégrée

Le n8/n12 dispose d'un bus REVERB spécialement conçu pour la réverbération numérique intégrée. Celui-ci est presque identique au bus AUX, et peut servir à envoyer des signaux vers la réverbération numérique intégrée.

La seule différence avec le bus AUX réside dans le fait que le signal post-fader est acheminé vers le bus REVERB. Par conséquent, le niveau d'envoi est affecté par le fader de canal, de sorte que le niveau de l'effet reste toujours en relation avec le signal de canal lorsque vous réglez le fader de canal.



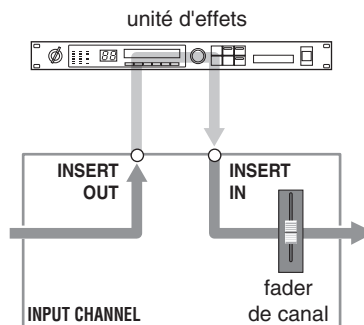
■ E/S d'insertion pour le traitement des signaux de canaux individuels

Les prises E/S d'insertion fonctionnent de la même manière que les bus AUX : elles fournissent un envoi et un retour pour le traitement du signal via une unité d'effets externes. Cependant, contrairement aux bus AUX qui « collectent plusieurs signaux de canaux, puis les envoient tous ensemble vers une unité d'effets », les prises E/S d'insertion sont utilisées pour « envoyer le signal de canal individuel vers l'unité d'effets externes, et le renvoyer vers le mixeur ».

Un signal de canal qui a été acheminé vers la prise de sortie d'insertion a déjà été amplifié ou atténué sur un niveau approprié via la commande de gain. Connectez un compresseur, un limiteur, un égaliseur ou tout autre unité d'effets capable de contrôler le signal d'ensemble vers les prises E/S d'insertion.

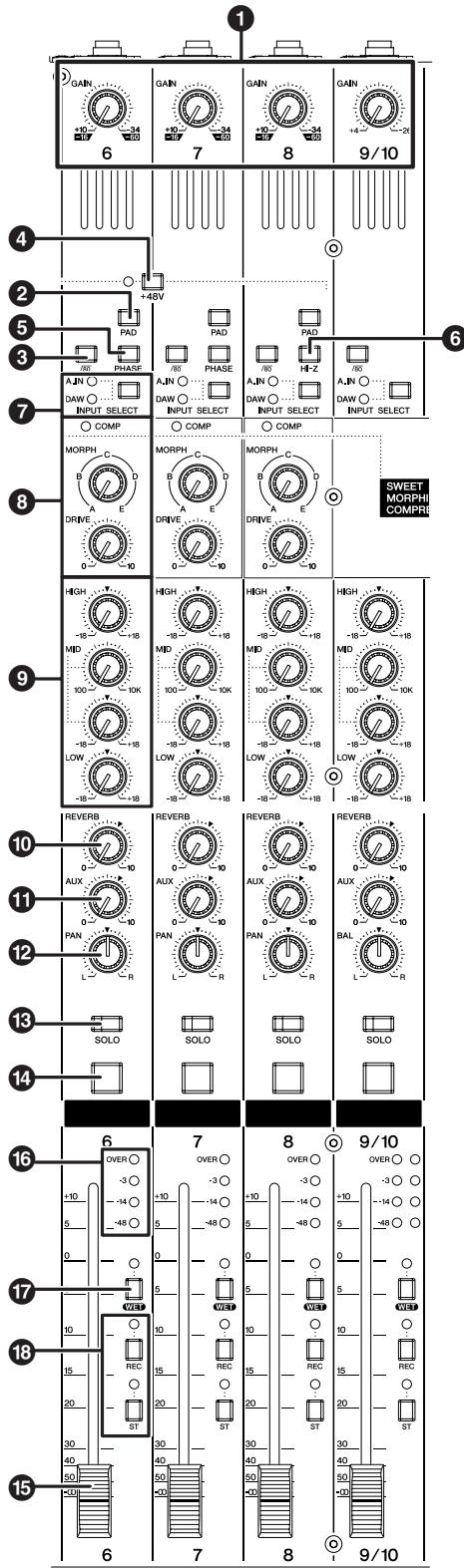
Vous pouvez également brancher une unité de réverbération ou un effet similaire pour traiter un seul signal de canal.

Lorsque vous connectez une unité d'effets aux prises E/S d'insertion, le signal de canal est acheminé vers l'unité d'effets externes via la prise de sortie d'insertion. Le signal est traité par l'unité d'effets, puis renvoyé vers le mixeur via la prise d'entrée d'insertion. Il reprend ensuite son chemin normal.



Panneaux avant et arrière

Section Channel Control (Commande de canaux)



n12

1 Commande [GAIN]

Cette commande règle le niveau du signal d'entrée sur les prises d'entrée (sensibilité). La plage réglable de chaque canal monaural varie selon l'état d'activation/désactivation du sélecteur [PAD] (2).

Canal d'entrée monaural

Sélecteur [PAD] activé (<input checked="" type="checkbox"/>).	Le niveau est réglable dans une plage de -34 dB à +10 dB.
Sélecteur [PAD] désactivé (<input type="checkbox"/>).	Le niveau est réglable dans une plage de -60 dB à -16 dB.

Canal d'entrée stéréo

Le niveau est réglable dans une plage de -26 dB à +4 dB.

Pour obtenir un son haute qualité avec un bon rapport signal/bruit et une plage élargie de dynamiques, réglez cette commande sur la valeur la plus élevée possible en veillant à éviter d'allumer le voyant DEL OVER (reportez-vous à la page 15).

2 Sélecteur [PAD]

Ce sélecteur active ou désactive chaque pad de canal. Lorsqu'il est activé (), le signal provenant des prises d'entrée est atténué de 26 dB. Désactivez-le () lorsque vous branchez un microphone ou un périphérique doté d'un signal d'entrée de faible niveau sur le canal monaural correspondant. Activez-le () pour connecter un synthétiseur ou d'autres instruments de niveau de ligne.

3 Sélecteur $\sqrt{80}$ (filtre passe-haut)



Ce sélecteur active et désactive le filtre passe-haut. Lorsqu'il est activé (), le filtre passe-haut coupe les fréquences en deçà de 80 Hz du signal provenant des prises d'entrée.

4 Sélecteur PHANTOM [+48V]


Ce sélecteur active et désactive l'alimentation dérivée des microphones à condensateur. Si vous branchez un microphone à condensateur sur une prise INPUT A (Entrée A) de type XLR, située sur le panneau arrière, il faudra activer ce sélecteur (). (Le voyant DEL du sélecteur s'allumera.)
Chaque sélecteur d'alimentation dérivée active et désactive l'alimentation pour quatre canaux simultanément (canaux 1-4 et 5-8 sur le n12, canaux 1-4 sur le n8).

NOTE Lorsque le sélecteur est activé, l'alimentation dérivée DC +48V est fournie aux broches 2 et 3 des prises INPUT A de type XLR correspondantes.


⚠ Attention

- Veillez à garder ce sélecteur désactivé () lorsque vous ne vous servez pas de l'alimentation dérivée.
- Lorsque vous activez ce sélecteur (), assurez-vous que seuls les microphones à condensateur sont reliés aux prises INPUT A. Si vous fournissez de l'alimentation dérivée à des périphériques autres que les microphones à condensateur, vous pourrez les endommager. Notez toutefois que le sélecteur peut rester activé lors de la connexion de microphones dynamiques symétriques.
- Pour éviter d'endommager votre ouïe ainsi que les haut-parleurs, veillez à diminuer au maximum le niveau de volume de l'amplificateur ou des haut-parleurs avant d'activer ou de désactiver ce sélecteur. Yamaha vous recommande également d'activer toutes les commandes de sortie, telles que le fader STEREO et la commande [C-R PHONES LEVEL] en les réglant sur le niveau minimal, avant de faire fonctionner le sélecteur.

5 Sélecteur [PHASE]

L'activation de ce sélecteur () inverse la phase du signal provenant des prises d'entrée. Pour plus de détails sur le sélecteur [PHASE], allez à la page suivante.

6 Sélecteur [Hi-Z]

Lorsque vous branchez une guitare électrique ou une basse électrique avec éléments passifs, sans préampli micro intégré, directement sur la prise INPUT B (Entrée B) du canal d'entrée 8 (du n12) ou du canal d'entrée 4 (du n8), vous devez activer ce sélecteur ().

NOTE Utilisez un câble asymétrique pour connecter une guitare électrique ou une basse et activez le sélecteur [Hi-Z]. Si vous avez recours à un câble symétrique, le mixeur ne fonctionnera pas correctement.

7 Sélecteur [INPUT SELECT] (Sélection d'entrée)

Ce sélecteur détermine si le signal de la prise d'entrée (A, IN) ou le signal DAW (sortie de Cubase ou d'une autre application DAW) est acheminé vers les canaux d'entrée.

8 Commandes de compresseur

Ces commandes de compresseur vous permettent de faire fonctionner le compresseur pour chaque canal d'entrée monaural (canaux 1-4 du n8 et canaux 1-8 du n12).

Les deux commandes suivantes sont disponibles pour chaque compresseur : commande [MORPH] et commande [DRIVE].

Commande [MORPH] (Morphisme)

Cette commande spécifie le réglage du compresseur. Les positions des boutons A-E correspondent aux différentes présélections. Vous pouvez aisément changer le réglage du compresseur en faisant tourner la commande. Les positions de boutons situés entre les réglages alphabétiques utilisent une valeur intermédiaire située dans une plage composée de deux valeurs présélectionnées correspondantes.

Commande [DRIVE] (Entraînement)

Cette commande détermine le degré de compression. Plus vous faites tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, plus le degré de compression appliqué est élevé. Le niveau de sortie change automatiquement au fur et à mesure de la modification du taux de compression appliqué.

Voyant COMP

Ce voyant DEL s'allume pour signaler le déclenchement du compresseur.

NOTE Pour les détails sur le mode d'emploi du compresseur, consultez la page 28.

9 Egaliseur (EQ)

Cet égaliseur à trois bandes règle les bandes de fréquences hautes, moyennes et basses du canal d'entrée. Il permet également d'ajuster la fréquence centrale pour la bande de moyennes fréquences.

Commande de gain [HIGH]

Cette commande règle le gain de la bande de hautes fréquences.

Commande de la fréquence [MID]

Cette commande spécifie la fréquence centrale de la bande de moyennes fréquences.

Commande de gain [MID]

Cette commande règle le gain de la bande de moyennes fréquences.

Commande de gain [LOW]

Cette commande règle le gain de la bande de basses fréquences.

Le réglage de chaque bouton de commande de gain en position (▼) produit une réponse en fréquences plates (aucun renforcement). La rotation du bouton dans le sens des aiguilles d'une montre accentue la bande de fréquences correspondante et l'atténue dans le sens contraire.

Pour augmenter la fréquence centrale de la bande moyenne, tournez la commande de fréquence [MID] dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer la fréquence centrale, faites pivoter la commande de fréquence [MID] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Sur la position centrale, la fréquence centrale est de 1,0 kHz.

Le tableau ci-dessous présente le type d'égaliseur, la fréquence centrale, et le degré maximal d'atténuation et de renforcement pour chacune des trois bandes.

Bande	Type	Fréquence centrale	Atténuation/renforcement maximum
HIGH	shelving	10 kHz	±18 dB
MID	peaking	100 Hz – 10 kHz	±18 dB
LOW	shelving	90 Hz	±18 dB

10 Commande [REVERB] (Réverbération)

Cette commande règle le niveau du signal de canal d'entrée envoyé vers la réverbération numérique interne (c.-à-d. détermine le degré de réverbération appliqué).

Lorsque vous réglez le bouton sur la position (▼), le signal du canal d'entrée de niveau nominal (0 dB) est envoyé vers la réverbération numérique interne.

11 Commande [AUX] (Auxiliaire)

Cette commande règle le niveau du signal du canal d'entrée transféré vers le bus AUX. Utilisez cette commande pour envoyer un mixage de contrôle aux musiciens ou envoyer le signal à un périphérique externe, tel qu'un processeur d'effets.

NOTE Lorsque la fonction Monitor Remote (Contrôle à distance) (page 33) est appliquée, les signaux qui transitent par une application DAW sont directement acheminés vers les bus AUX. Par conséquent, la commande [AUX] est temporairement désactivée tant que le sélecteur [WET] (Non traité) est activé.

12 Commandes [PAN] et [BAL]

Commande [PAN]

Cette commande détermine la position stéréo du canal d'entrée monaural. Faites tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour effectuer le balayage panoramique du signal à droite, et dans le sens inverse pour un balayage à gauche.

Commande [BAL]

Cette commande détermine la balance de volume entre les canaux stéréo gauche et droit. Les signaux des canaux impairs sont alimentés vers le bus L, et ceux des canaux pairs vers le bus R. Par exemple, faites tourner la commande [BAL] entièrement vers la droite pour n'émettre que les signaux de canaux pairs (droite).

13 Sélecteur [SOLO] (Isolement)

Ce sélecteur active et désactive la fonction Solo (Isolement). Vous l'activez (son voyant DEL s'allumera) si vous souhaitez écouter certains canaux sans changer le contenu du mixage ou le chemin du signal.

NOTE Si vous changez la source de contrôle en utilisant le sélecteur [C-R SOURCE SELECT] (page 18), tous les sélecteurs [SOLO] de canaux seront réinitialisés sur off.

14 Sélecteur [ON] (Activation) de canal

Active ou désactive chaque canal séparément. Si vous activez le sélecteur, le signal de canal sera envoyé à chaque bus individuellement. Lorsque le sélecteur est désactivé (son voyant est alors éteint), le signal de canal ne sera envoyé qu'en direction du bus AUX.

NOTE La sortie directe vers un ordinateur relié est toujours disponible, indépendamment de l'état du sélecteur [ON].

15 Fader de canal

Le fader de canal règle le niveau du signal du canal d'entrée. Le fader spécifié sur la position « 0 » correspond au niveau de sortie nominal. Ceci signifie que les niveaux pré-fader et post-fader sont identiques.

16 Indicateur de niveau d'entrée

Les quatre voyants DEL indiquent le niveau du signal du canal d'entrée. Lorsque le signal d'entrée est soumis à des coupures, le voyant DEL OVER s'allume.

n12 Vous pouvez vérifier le niveau du signal post-fader via l'indicateur de niveau d'entrée, en réglant le sélecteur [INPUT METER] (Indicateur de niveau d'entrée) (page 17) de la section Meter (Indicateur de niveau) sur « POST ».

17 Sélecteur [WET] (Non traité)

Ce sélecteur détermine si le signal de contrôle du canal d'entrée est traité ou non via la fonction Monitor Remote. Si vous activez ce sélecteur (son voyant DEL s'allume) alors que Cubase et le mixeur sont liés et fonctionnent ensemble, vous pourrez contrôler un signal traité (signal d'entrée ayant été traité via un effet, notamment VST).

NOTE

- Lorsque ce sélecteur est activé, la commande [AUX] du canal d'entrée correspondant est désactivée.
- Pour utiliser la fonction Monitor Remote, il faut activer le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] (page 19) (son voyant DEL doit alors s'allumer).

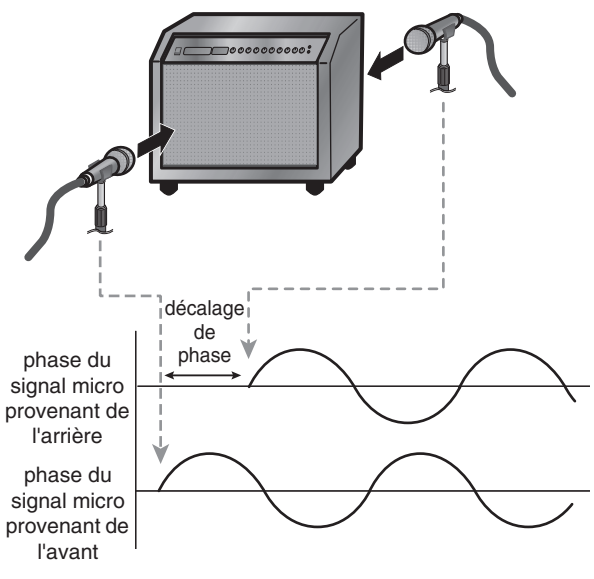
18 Sélecteurs [REC] et [ST]

Ces sélecteurs acheminent le signal vers les bus spécifiés. Activez le sélecteur [ST] (son voyant DEL s'allume) pour acheminer le signal du canal vers les bus stéréo L/R. Activez le sélecteur [REC] afin de router le signal du canal vers les bus REC (L/R).

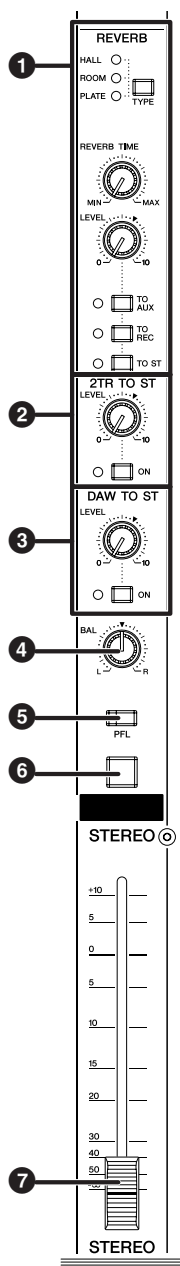
Astuce pour compenser le décalage de phase

Lors de l'enregistrement d'un seul instrument à l'aide de plusieurs microphones, la position et la distance entre l'instrument et les microphones peuvent provoquer un décalage de phase des signaux enregistrés les uns par rapport aux autres (déphasage). Si vous essayez de mixer ces signaux, vous provoquerez leur interférence, ce qui entraînera la production d'un son épais.

Par exemple, si vous enregistrez le son d'un amplificateur de guitare en plaçant les microphones devant ou derrière l'instrument, de sorte à saisir la résonance du coffret, le microphone situé à l'arrière captera un signal déphasé. Dans ce cas, activez le sélecteur [PHASE] (5) pour éviter les décalages de phase et les interférences.



Section Master Control (Commande principale)



1 Section Reverb (Réverbération)
 Cette section vous permet de régler le type, le niveau de sortie ainsi que d'autres réglages de réverbération numérique interne.

Sélecteur REVERB [TYPE]

Ce sélecteur détermine le type de réverbération numérique interne. Chaque fois que vous appuyez sur le sélecteur, vous faites défiler les différents types d'effets disponibles, dans l'ordre suivant : HALL → ROOM → PLATE.

HALL	Simule la réverbération dans une salle de concert.
ROOM	Simule la réverbération dans une pièce.
PLATE	Simule la réverbération d'un écho de plaques.

Commande [REVERB TIME] (Temps de réverbération)

Cette commande règle le temps de réverbération (durée de réverbération) de la réverbération numérique interne. La rotation du bouton dans le sens

inverse des aiguilles d'une montre raccourcit cette durée et la rotation dans le sens inverse l'allonge.

Commande REVERB [LEVEL] (Niveau de réverbération)

Cette commande règle le niveau de sortie de la réverbération numérique interne. La position « ▼ » correspond au niveau nominal (0 dB).

Sélecteurs [TO AUX] (Vers AUX)/[TO REC] (Vers REC)/[TO ST] (Vers STEREO)

Ces sélecteurs acheminent le signal de sortie depuis la réverbération numérique interne respectivement vers les bus AUX, REC ou STEREO. Activez le sélecteur souhaité (■) afin d'acheminer la sortie depuis la réverbération numérique interne vers les bus souhaités.

2 Section 2TR TO ST

Cette section vous permet de régler le niveau de l'entrée de signal et d'acheminer celui-ci depuis les prises 2TR IN (page 20).

Commande [LEVEL] (Niveau)

Règle le niveau du signal d'entrée provenant des prises 2TR IN. La position « ▼ » correspond au niveau nominal (0 dB).

Sélecteur [ON]

Ce sélecteur détermine si le signal 2TR IN est envoyé vers les bus STEREO. Lorsque le sélecteur est activé (■), le signal 2TR IN est envoyé vers les bus stéréo.

3 Section DAW TO ST

Cette section vous permet de régler le niveau de l'entrée de signal transmis depuis l'application DAW (DAW IN 1/2) et d'acheminer celui-ci.

Commande [LEVEL]

Cette commande règle le niveau du signal stéréo DAW vers les bus STEREO. La position « ▼ » du bouton correspond au niveau nominal (0 dB).

Sélecteur [ON] (Activation)

Ce sélecteur détermine si le signal de sortie stéréo provenant de l'application DAW est acheminé vers les bus STEREO. Lorsque ce sélecteur est activé (■), la sortie stéréo de l'application DAW est envoyée vers les bus STEREO du mixeur.

NOTE n12 Uniquement Si vous activez le sélecteur C-R SOURCE SELECT [5.1], vous désactivez le sélecteur DAW TO ST [ON] (Activation DAW vers Stéréo) et son voyant clignotera.

4 Commande STEREO [BAL] (Balance stéréo)

Cette commande règle la balance des volumes gauche et droit des canaux stéréo (STEREO L/R).

5 Sélecteur [PFL] (Ecoute avant fader)

Pour contrôler les signaux des canaux d'entrée de fader lors de l'utilisation de la fonction Solo, activez ce sélecteur (■).

NOTE n12 Uniquement Lorsque ce sélecteur est activé, si vous activez également le sélecteur [SOLO], le volume du signal de contrôle pourra devenir très fort. Dans ce cas, utilisez la commande [SOLO LEVEL] (Niveau de l'isolement) (page 17) pour régler le niveau du volume de contrôle. Celui-ci est toujours atténué de 12 dB sur le n8.

6 Sélecteur STEREO [ON] (Activation mode stéréo)

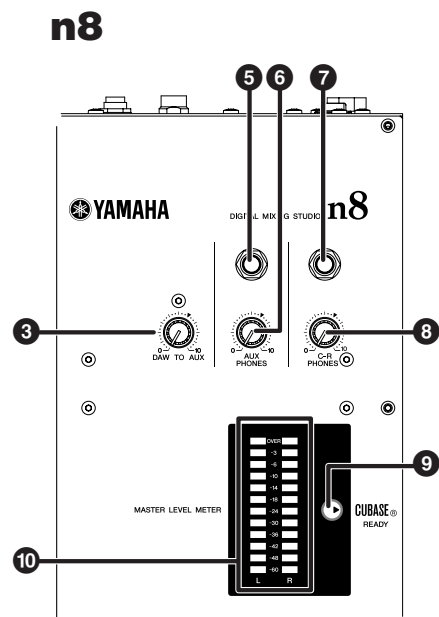
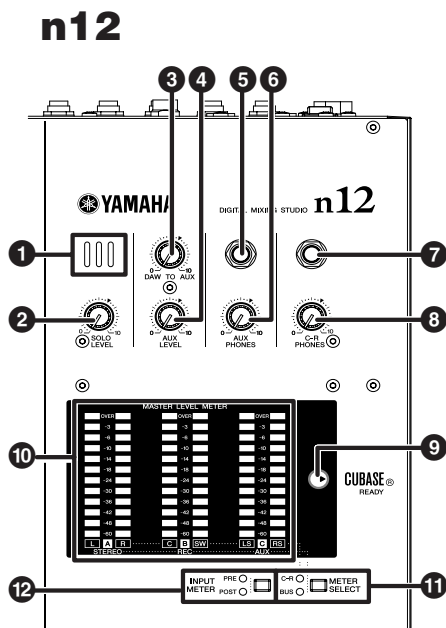
Ce sélecteur active et désactive la sortie de signal depuis les prises ST OUT (Sortie stéréo). Lorsque le sélecteur est activé (■), le signal est émis à partir des prises ST OUT.

7 Fader STEREO

Ce fader règle le niveau de la sortie de signal depuis les prises ST OUT. La position « 0 » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).

Français

Section Meter (Indicateur de niveau)



- 1 Microphone n12 Unique-ment**
Il s'agit d'un microphone d'intercom intégré.
 - 2 Commande [SOLO LEVEL] (Niveau de l'isolement) n12 Unique-ment**
Cette commande règle le niveau de sortie du bus SOLO L/R. La plage réglable varie de $-\infty$ à +6 dB. La position « ▼ » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).
 - 3 Commande [DAW TO AUX] (DAW vers AUX)**
Cette commande règle le niveau du signal acheminé depuis la sortie DAW AUX (n12= DAW IN 15/16, n8= DAW IN 11/12) vers les bus AUX. La position « ▼ » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).
 - 4 Commande [AUX LEVEL] (Niveau AUX) n12 Unique-ment**
Règle le niveau du signal de sortie AUX OUT (page 21). La position « ▼ » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).
- NOTE** Lorsque vous utilisez la fonction Monitor Remote (page 33), les signaux qui transitent par l'application DAW sont directement acheminés vers le bus AUX.
- 5 Prise AUX PHONES**
Ce connecteur pour casque émet le signal de sortie du bus AUX. Utilisez-le pour envoyer un signal de contrôle aux musiciens. Le niveau de sortie sur cette prise peut être réglée indépendamment des prises AUX OUT (Sortie AUX).
 - 6 Commande [AUX PHONES]**
Cette commande règle le niveau de sortie sur la prise AUX PHONES. La position « ▼ » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).
 - 7 Prise C-R PHONES**
Cette prise de casque émet le signal de la cabine de contrôle. Le niveau de sortie sur cette prise peut être réglée indépendamment de celui des prises C-R OUT (Sortie cabine de contrôle).
 - 8 Commande [C-R PHONES]**
Cette commande règle le niveau de sortie sur la prise C-R PHONES. La position « ▼ » correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).

- 9 Voyant CUBASE READY**
Ce voyant s'allume lorsque le mixeur est prêt à fonctionner avec Cubase 4/Cubase Studio 4/Cubase AI 4, c'est-à-dire lorsque les connexions reliant l'ordinateur, le n8/n12 et Cubase au mixeur sont correctement effectuées.
- 10 MASTER LEVEL METER (Indicateur de niveau principal)**
 - n12
Cet indicateur mesure le niveau des signaux des bus STEREO/REC/AUX ou le niveau de sortie de la prise C-R OUT. Pour changer la vue de l'indicateur, servez-vous du sélecteur [METER SELECT] (Sélection d'indicateur de niveau) (11). Selon le réglage du sélecteur [METER SELECT], les mesures affichées par l'indicateur varient comme suit :

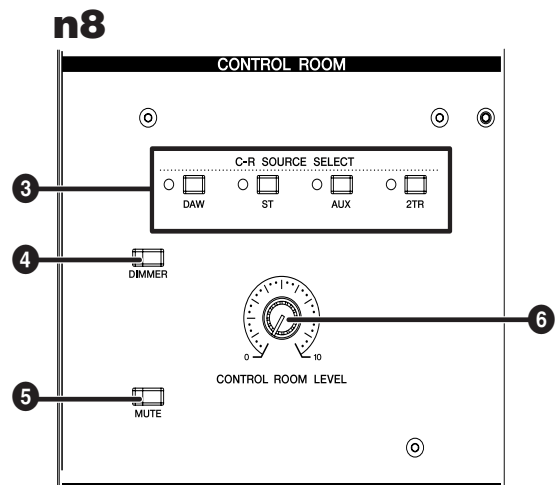
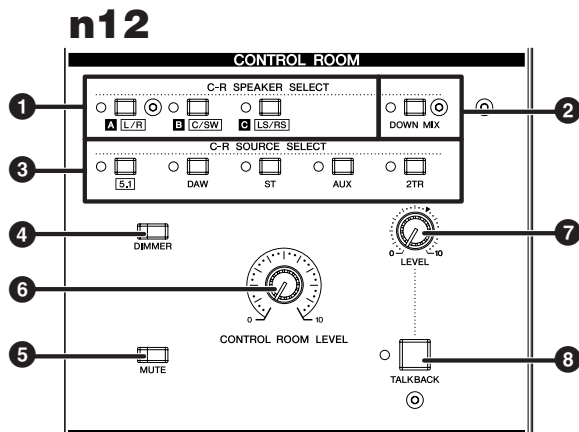
Sélecteur [METER SELECT]	Indicateur A	Indicateur B	Indicateur C
C-R*	Prises C-R OUT A (L/R)	Prises C-R OUT B (C/SW)	Prises C-R OUT C (LS/RS)
BUS	Bus STEREO	Bus REC	Bus AUX

* Les canaux surround sont signalés entre parenthèses.

- n8
Cet indicateur affiche le niveau de sortie sur les prises C-R OUT.
- 11 Sélecteur [METER SELECT] n12 Unique-ment**
Ce sélecteur détermine le signal qui sera indiqué via MASTER LEVEL METER. Appuyez sur ce sélecteur pour basculer entre C-R (prises C-R OUT) et BUS (bus STEREO/REC/AUX).
- 12 Sélecteur [INPUT METER] n12 Unique-ment**
Sélectionne le signal dont le niveau est signalé sur l'indicateur du niveau d'entrée (page 15) dans la section Channel Control. Appuyez sur le sélecteur de manière répétée afin de basculer entre les positions PRE (pré-fader) et POST (post-fader).

Français

Section Control Room (Cabine de contrôle)



1 Sélecteurs C-R SPEAKER SELECT (Sélection de haut-parleur de la cabine de contrôle) n12 Unique-ment

Sélectionnent les prises qui émettent le signal de contrôle de la cabine de contrôle. Lorsque vous activez l'un de ces sélecteurs, le voyant DEL s'allume, et les prises correspondantes émettent le signal de contrôle.

Sélecteur	Prises de sortie
Sélecteur C-R SPEAKER SELECT [A]	Prises C-R OUT A (L/R)
Sélecteur C-R SPEAKER SELECT [B]	Prises C-R OUT B (L/R)
Sélecteur C-R SPEAKER SELECT [C]	Prises C-R OUT C (L/R)

NOTE Lorsque le sélecteur C-R SOURCE SELECT (3) [5.1] est activé, vous pouvez utiliser ces sélecteurs pour activer et désactiver individuellement les canaux de surround. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 47.

2 Sélecteur [DOWN MIX] (Sous-mixage) n12 Unique-ment

Ce sélecteur convertit les signaux surround du canal 5.1 (entrée depuis l'application DAW) en signaux L/R du canal 2. Lorsque ce sélecteur est activé, les signaux convertis à l'intention du canal 2 sont émis depuis les prises C-R OUT A.

NOTE

- Pour contrôler un environnement surround, il vous faut une application capable de prendre en charge une telle fonctionnalité, comme par exemple Cubase 4. Le logiciel Cubase AI 4 inclus ne gère pas la fonction surround.
- Ce sélecteur n'est opérationnel que lorsque le sélecteur C-R SOURCE SELECT [5.1] est activé.

3 Sélecteurs C-R SOURCE SELECT

Ces sélecteurs vous permettent de choisir la source de contrôle (sortie du signal des prises C-R OUT). Les sélecteurs et sources de contrôle disponibles sont comme suit :

Sélecteur [5.1] <small>n12 Unique-ment</small>	Contrôle l'entrée de signal surround du canal 5.1 depuis l'application DAW. (page 46)
Sélecteur [DAW]	Contrôle le signal stéréo de l'application DAW (DAW IN 1/2).
Sélecteur [ST]	Contrôle le signal du bus STEREO.

Sélecteur [AUX]	Contrôle le signal du bus AUX.
Sélecteur [2TR]	Contrôle uniquement le signal d'entrée sur les prises 2TR IN.

NOTE

- n12 Unique-ment Pour effectuer les contrôles dans un environnement surround, il est nécessaire de disposer de Cubase 4. Le logiciel Cubase AI 4 inclus ne gère pas la fonction surround.
- Vous avez la possibilité d'activer les sélecteurs [5.1] et [ST] simultanément. Dans ce cas, le signal L/R du canal 5.1 ainsi que les signaux des canaux L/R du bus STEREO seront mixés et émis.

4 Sélecteur [DIMMER] (Variateur)

Ce sélecteur active et désactive la fonction Dimmer (Variateur) qui abaisse temporairement le volume de contrôle. Par exemple, ceci peut s'avérer commode lorsque vous avez besoin de discuter dans la cabine de contrôle.

5 Sélecteur [MUTE] (Assourdissement)

Ce sélecteur active et désactive la fonction Mute qui assourdit temporairement le signal de contrôle. Appuyez de manière répétée sur le sélecteur afin de faire basculer celui-ci entre les états d'activation (voyant allumé) et de désactivation (voyant éteint).

6 Commande [CONTROL ROOM LEVEL] (Niveau de la cabine de contrôle)

Cette commande règle le volume de contrôle de la cabine de contrôle. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau de volume.

7 Commande TALKBACK [LEVEL] (Niveau d'intercom) n12 Unique-ment

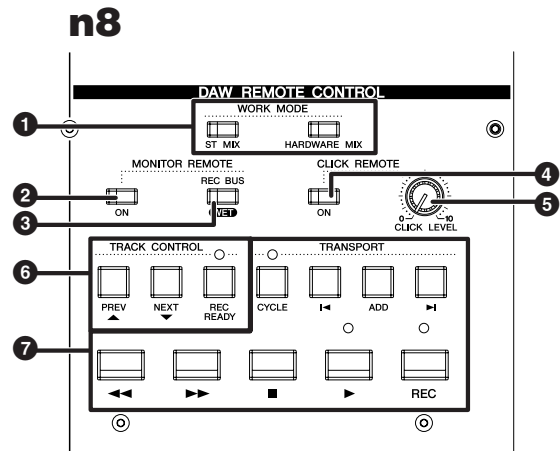
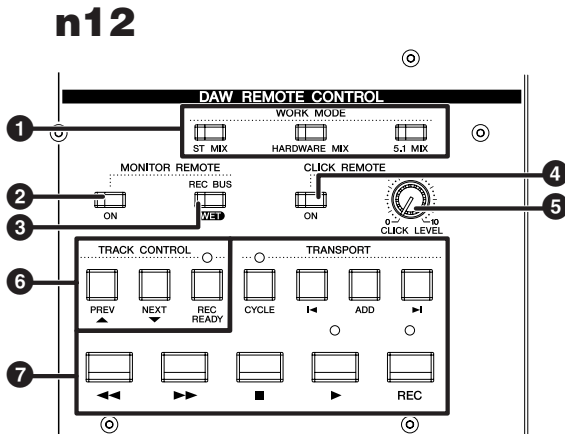
Cette commande règle le niveau d'entrée du micro intégré. La position « ▼ » correspond au niveau nominal (0 dB).

8 Sélecteur [TALKBACK] (Intercom) n12 Unique-ment

Ce sélecteur active et désactive la fonction Talkback (Intercom), qui vous autorise à communiquer avec les musiciens. Lorsque la fonction Talkback est activée, le voyant DEL clignote et la fonction Dimmer (4) est activée.

NOTE Le signal d'intercom est envoyé vers les sorties AUX (prises AUX PHONES et AUX OUT).

Section DAW Remote Control (Commande à distance de l'application DAW)



NOTE Les sélecteurs de cette section ne sont activés que lorsque le n8/n12 est connecté à l'ordinateur via un câble IEEE 1394 et que le fonctionnement du mixeur est relié à Cubase 4/Cubase Studio 4/Cubase AI 4. Pour les détails sur la fonction Cubase Link (Liaison), consultez la page 33.

1 Sélecteurs WORK MODE (Mode de fonctionnement)

Ces sélecteurs vous permettent de modifier simultanément l'état de connexion entre le n8/n12 et Cubase. Les réglages de connexion suivants (en mode Work) sont à choisir selon vos besoins. A chaque fois que vous appuyez sur le sélecteur, vous changez les réglages E/S et les affectations de bus.

ST MIX	Contrôle à partir du n8/n12 le signal stéréo mixé sur le mixeur de Cubase et émis depuis l'application DAW.
HARDWARE MIX	Envoie les pistes audio de Cubase individuellement vers le n8/n12, puis les mixe sur le n8/n12.
5.1 MIX	Crée un mixage surround de canal 5.1 dans Cubase 4.

NOTE Pour les détails sur les opérations dans chacun des modes Work disponibles, reportez-vous en page 37.

2 Sélecteur MONITOR REMOTE [ON]

Ce sélecteur active et désactive la fonction Monitor Remote qui autorise le traitement et le contrôle du canal d'entrée et des signaux du bus REC via les effets VST. Lorsque le sélecteur est activé (le voyant s'allume), les sélecteurs du canal d'entrée [WET] (page 15), le sélecteur MONITOR REMOTE [REC BUS WET] (3) ainsi que d'autres sélecteurs deviennent disponibles.

3 Sélecteur MONITOR REMOTE [REC BUS WET]

Ce sélecteur détermine si le signal de contrôle du bus REC est traité ou non via la fonction Monitor Remote. Lorsque le mixeur est relié à Cubase, activez ce sélecteur (le voyant s'allume) afin de contrôler le signal de bus REC traité dans Cubase par certains effets, notamment VST.

NOTE

- Pour utiliser la fonction Monitor Remote, il faut activer le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] (2) (son voyant DEL s'allume).
- Pour contrôler le signal d'effet traité par les effets VST, vous devez activer la touche Record Enable (Activer l'enregistrement) correspondant à la piste audio de destination dans Cubase.

4 Sélecteur CLICK REMOTE [ON] (Activation du dé clic à distance)

Ce sélecteur active et désactive, à distance, le son de dé clic du métronome dans Cubase. Si vous activez le métronome (ON) dans Cubase, le sélecteur reflètera ce réglage.

5 Commande [CLICK LEVEL] (Niveau de dé clic)

Cette commande règle le niveau de volume du son de dé clic du métronome dans Cubase. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse pour abaisser le volume.

6 Sélecteurs TRACK CONTROL (Commande de piste)

Ces sélecteurs contrôlent à distance les pistes de Cubase. Chaque sélecteur dispose d'une fonction précise, comme indiqué ci-dessous :

Sélecteur [PREV ▲]	Sélectionne la piste précédente (la piste juste avant celle-ci au sein de la liste de pistes) dans Cubase.
Sélecteur [NEXT ▼]	Sélectionne la piste suivante (la piste juste après celle-ci au sein de la liste de pistes) dans Cubase.
Sélecteur [REC READY]	Active et désactive la touche Record Enable correspondant à la piste sélectionnée dans Cubase.

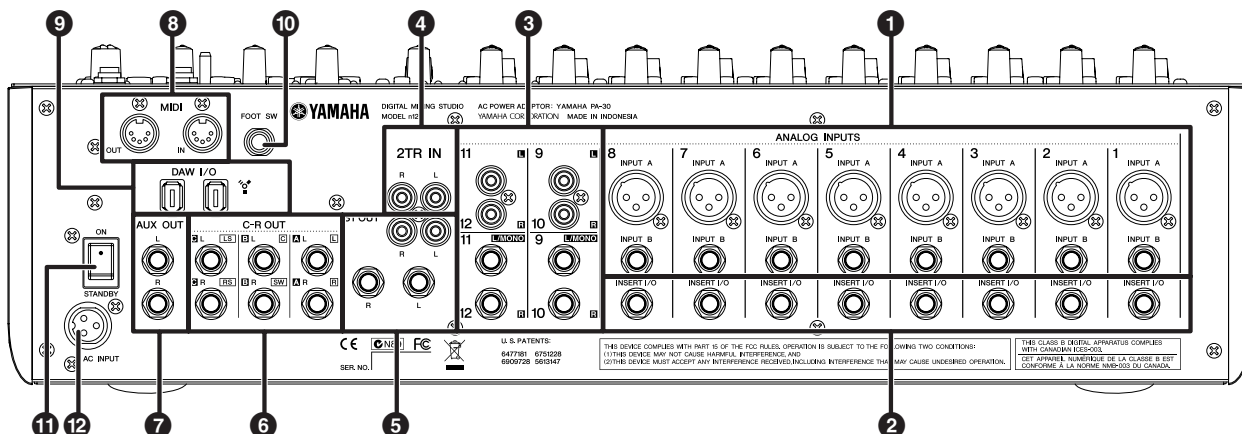
7 Sélecteurs TRANSPORT

Ces sélecteurs contrôlent à distance la section de transport dans Cubase. Chaque sélecteur est doté d'une fonction précise, comme indiqué ci-dessous :

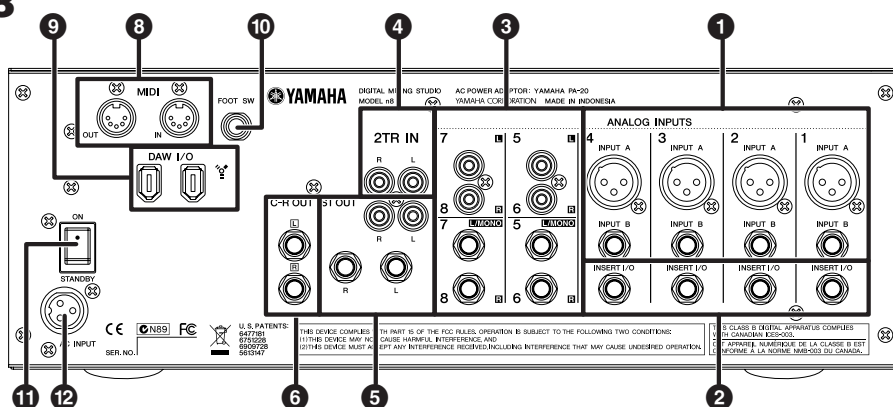
Sélecteur [CYCLE]	Active et désactive le mode Cycle.
Sélecteur [I◀]	Déplace la position actuelle sur le repère précédent (ou en début de projet en l'absence de repère dans la direction opposée).
Sélecteur [ADD]	Insère un repère à la position actuellement sélectionnée du morceau.
Sélecteur [▶I]	Déplace la position actuelle du morceau sur le repère suivant.
Sélecteur [◀◀]	Rembobinage
Sélecteur [▶▶]	Avance rapide
Sélecteur [■]	Arrête la reproduction du projet en cours.
Sélecteur [■]	Reproduit le projet.
Sélecteur [REC]	Enregistre le(s) piste(s) dont la touche Record Enable est activée.

Section E/S arrière

n12



n8



1 Prises ANALOG INPUT (Entrée analogique) (mono)

Ces prises d'entrée de canaux mono servent à connecter microphones et instruments de musique. Chaque canal d'entrée dispose de deux types de prises (INPUT A et INPUT B).

Prises INPUT A

Il s'agit de prises d'entrée XLR symétriques.

Prises INPUT B

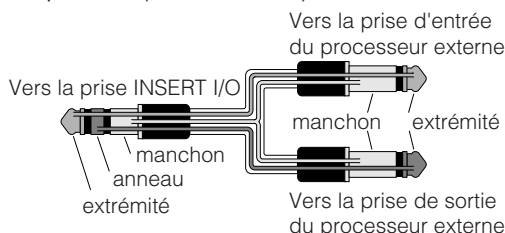
Ces prises d'entrée symétriques de type TRS pour casque prennent également en charge les connexions asymétriques.

NOTE Vous pouvez choisir d'utiliser la prise de votre choix, mais jamais les deux en même temps. Si vous branchez des câbles aux deux prises, la prise INPUT B sera prioritaire.

2 Prises INSERT I/O (E/S d'insertion)

Ces prises E/S asymétriques de type casque sont placées immédiatement avant le convertisseur A/N. Vous pouvez connecter le processeur d'effets ou d'autres périphériques directement à ces canaux d'entrée.

NOTE Il s'agit de prises pour casque TRS qui prennent en charge le fonctionnement bidirectionnel. La connexion à ces prises INSERT I/O requiert un câble d'insertion spéciale, tel qu'illustré ci-dessous. Servez-vous pour cela d'un câble d'insertion Yamaha fourni séparément (YIC025/050/070).



3 Prises ANALOG INPUT (stéréo)

Ces prises d'entrée stéréo sont destinées à la connexion d'instruments de niveau de ligne, tels qu'un synthétiseur. Deux types de prise sont proposés : prise pour casque et prise pour broche RCA.

Type de prises pour casque

Il s'agit de prises d'entrée stéréo asymétriques.

Type de prises à broches RCA

Il s'agit de prises d'entrée stéréo asymétriques. Connectez les canaux impairs aux prises L et les canaux pairs aux prises R. Si vous reliez uniquement les canaux pairs aux prises pour casque, des signaux identiques seront envoyés vers les canaux pairs, ce qui entraînera des entrées mono.

NOTE Lorsque vous connectez des câbles respectivement aux deux types de prises, pour casque et pour broches RCA, les signaux seront mixés avant la commande [GAIN] et envoyés sur le canal correspondant.

4 Prises 2TR IN

Utilisez les prises à broches RCA asymétriques pour alimenter la source de son stéréo.

Servez-vous de ces prises lorsque vous souhaitez connecter un CD ou toute autre source de musique sur le n8/n12 à des fins de contrôle.

Vous pouvez régler le niveau des signaux entrants via ces prises à l'aide de la commande [2TR TO ST] (page 16) dans la section Master Control.

5 Prises ST OUT (Sortie stéréo)

Ces prises stéréo émettent le signal mixé et sont adaptées à l'utilisation en tant que sortie principale pour un petit concert ou tout autre événement similaire. Le niveau de signal est réglé via le fader STEREO, puis le signal est émis à partir de ces prises. Vous pouvez utiliser ces prises, par exemple, pour envoyer le mixage stéréo vers l'enregistreur principal ou connecter l'amplificateur aux haut-parleurs principaux.

Ces prises sont de deux types : prises pour casque et prises à broches RCA, ces deux types émettant le même signal.

Type de prises pour casque

Il s'agit de prises de sortie stéréo prenant en charge les signaux symétrique et asymétriques.

Type de prises à broches RCA

Il s'agit de prises de sortie stéréo asymétriques.

6 Prises C-R OUT

Ce sont des prises de sortie stéréo qui prennent en charge les connexions de type symétrique et asymétrique pour les signaux de la cabine de contrôle.

Le niveau de signal est réglé dans la section Control Room (page 18) avant son émission.

n12 Uniquement Le signal contrôlé par ces prises est sélectionné via les sélecteurs C-R SPEAKER SELECT (page 18).

7 Prises AUX OUT**n12** Uniquement

Ces prises stéréo émettent les signaux de bus AUX. Ils prennent en charge les connexions des types de prises pour casque symétriques et asymétriques. Vous pouvez les utiliser, par exemple, pour connecter les haut-parleurs de contrôle des musiciens ou envoyer le signal du canal d'entrée vers un périphérique externe, tel qu'un processeur d'effets. Le niveau de sortie sur ces prises peut être réglé via la commande [AUX LEVEL] (page 17) dans la section Meter.

8 Prises MIDI IN/OUT (Entrée/sortie MIDI)

Ces prises servent à connecter les périphériques MIDI externes, tels qu'un synthétiseur, via des câbles MIDI. Si vous reliez le n8/n12 à un ordinateur via un câble IEEE 1394, ces prises serviront d'interface MIDI pour connecter l'ordinateur à des périphériques MIDI externes.

9 Prises DAW I/O (E/S DAW)

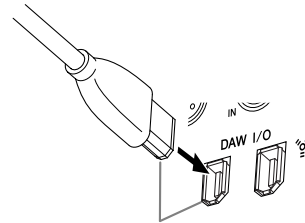
Il s'agit de prises à 6 broches IEEE 1394 (S400), utilisés pour relier un ordinateur au mixeur à l'aide d'un câble IEEE 1394.

Les deux prises disposent de la même fonctionnalité. Vous pouvez vous servir de l'une d'elle pour le branchement d'un ordinateur et de l'autre pour la connexion de périphériques en guirlande.

Si votre ordinateur dispose d'une prise à 4 broches IEEE 1394, vous devrez opter pour un câble à six broches de type IEEE 1394 à des fins de conformité avec les spécifications S400.

⚠ Attention

Veillez à brancher correctement la fiche du câble IEEE1394 dans la prise DAW I/O en respectant l'orientation indiquée.



Connectez la prise dans le bon sens.

NOTE

- Utilisez un câble IEEE 1394 aux normes S400. Yamaha recommande l'utilisation d'un câble IEEE 1394 d'une longueur maximale de 4,5 m.
- Connectez vos câbles IEEE 1394 de façon à ne pas créer de boucle. Pour les détails sur les connexions de boucle, reportez-vous à la page 51.

10 Prise FOOT SW (Sélecteur au pied)

Connectez à cette prise un sélecteur au pied fourni en option (tel que Yamaha FC4 ou FC5). De cette manière, vous pouvez contrôler les fonctions de transport de Cubase 4/Cubase Studio 4/Cubase AI 4 en vous aidant du pied. Par défaut, le sélecteur au pied fonctionne comme la commande « USER SWITCH (A) » de Mackie Control. Si nécessaire, vous pouvez effectuer les réglages au sein de votre application DAW pour en modifier l'affectation. Sous les réglages par défaut paramétrés dans Cubase, cette commande exécute les mêmes opérations que la touche [REC].

11 Interrupteur POWER (Alimentation)

Ce sélecteur règle l'alimentation du mixeur sur ON (Marche) ou STANDBY (Veille).

⚠ Attention

Sachez que le courant continue à circuler en faible quantité même lorsque l'interrupteur est en position STANDBY. Lorsque vous n'utilisez pas le mixeur pendant un certain temps, prenez soin de débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale.

12 Prise AC INPUT (Entrée secteur)

Vous pouvez brancher ici un adaptateur secteur (reportez-vous en page 8).

Configuration du mixeur

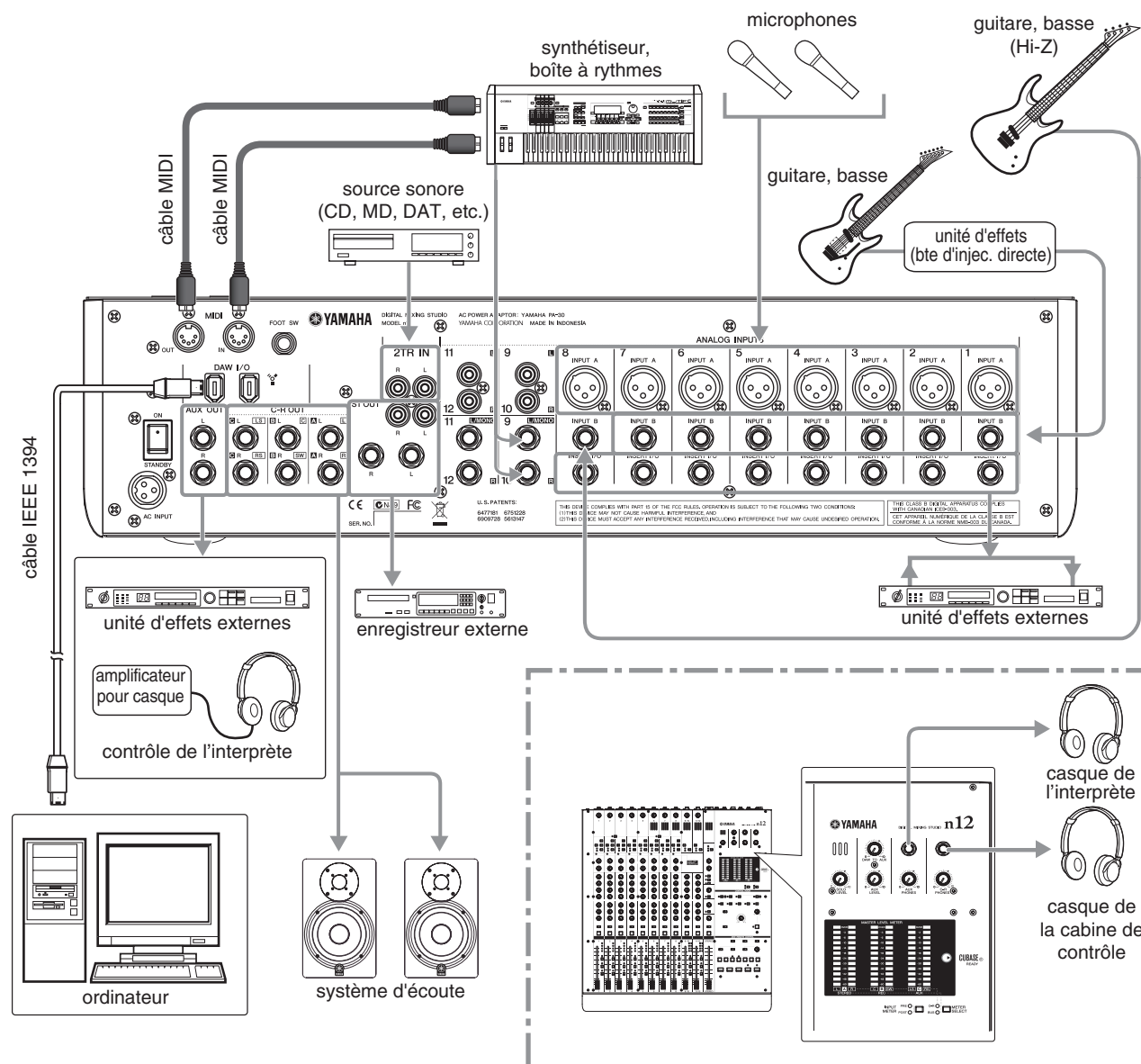
Procédure de configuration

1. Avant de connecter au mixeur des microphones ou d'autres instruments, vérifiez que tous les périphériques sont hors tension. Assurez-vous également que tous les faders de canaux et les faders de commande principale du mixeur sont réglés dans l'ordre recommandé.
2. Pour chaque connexion de canal, reliez l'extrémité du câble au microphone ou à l'instrument pertinent et branchez l'autre extrémité dans la prise d'entrée adéquate du mixeur.

NOTE Il est impossible d'utiliser les deux prises INPUT A et INPUT B sur un même canal d'entrée. En cas de connexion de câbles aux deux prises, la prise INPUT B doit être utilisée et la prise INPUT A désactivée.

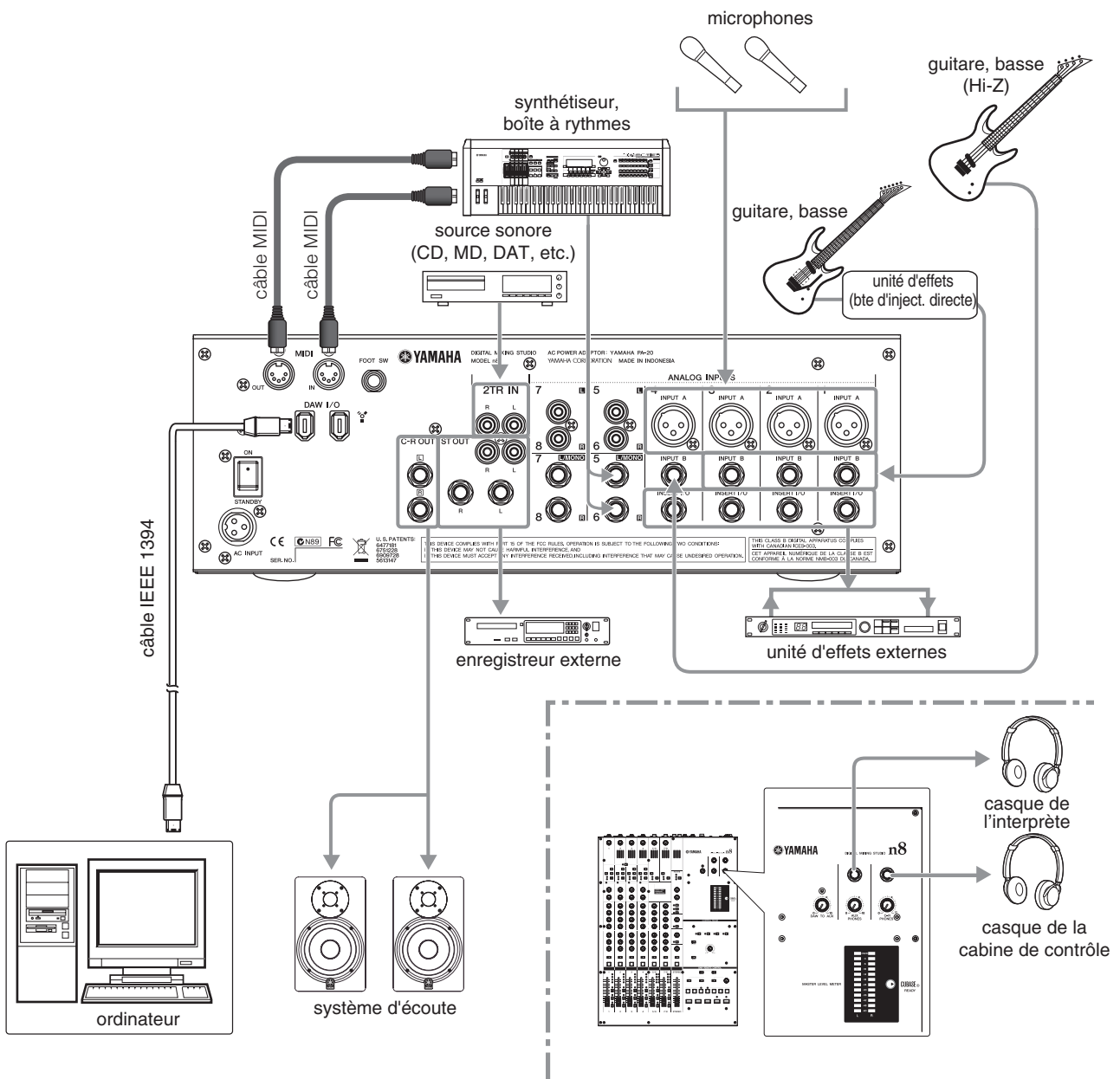
3. Pour éviter les bruits de claquement et les dommages éventuels aux haut-parleurs, il est recommandé de mettre sous tension les périphériques dans l'ordre suivant : dispositifs périphériques → n8/n12 → préamplis micro (haut-parleurs).
De la même manière, les périphériques doivent être mis hors tension dans l'ordre inverse : préamplis micro (haut-parleurs) → n8/n12 → dispositifs périphériques.

Exemple de configuration du n12 (enregistrement à domicile)



Français

Exemple de configuration du n8 (enregistrement à domicile)



Français

Installation des haut-parleurs de contrôle

La position des haut-parleurs de contrôle est très importante pour parvenir à un contrôle précis du son. Reportez-vous aux astuces suivantes avant de décider sur l'emplacement et la position des haut-parleurs de contrôle.

■ Distance des murs et des coins

Pour contrôler le son avec précision, il importe de disposer les haut-parleurs éloignés des murs et des coins. En effet, plus les haut-parleurs sont rapprochés des murs et des coins, plus la réflexion du son sur les murs renforce la plage des fréquences basses, ce qui diminue la qualité de la réponse des haut-parleurs. (Idéalement, il faudrait maintenir une distance minimale de 1,5 mètre entre les haut-parleurs et les murs.) Si vous n'avez pas d'autre choix, il faudra régler la réponse en fréquences de l'environnement de contrôle (tel que l'égalisation des fréquences des haut-parleurs) ou couper légèrement la plage des fréquences basses durant le mixage.

■ Distance et angle évalués depuis le point d'écoute

Placez les haut-parleurs des canaux L et R de sorte qu'ils forment avec le point d'écoute un triangle équilatéral. Positionnez les haut-parleurs de telle manière que leur face soit orientée vers le point d'écoute. Conservez une distance égale entre le haut-parleur et le point d'écoute pour chaque haut-parleur, de sorte que les signaux d'écoute soient bien équilibrés, de gauche comme de droite. Veillez à régler la hauteur des haut-parleurs de telle manière que le haut-parleur d'aigus soit situé à hauteur de vos oreilles. Vous pourrez ainsi percevoir des plages de fréquences plus élevées, dont la projection s'effectue selon un angle étroit.

Guide pratique du n8/n12

Voici quelques notions fondamentales pour utiliser votre n8/n12 comme mixeur autonome.


Soyez attentif !


Connexion des sources sonores et des périphériques de contrôle

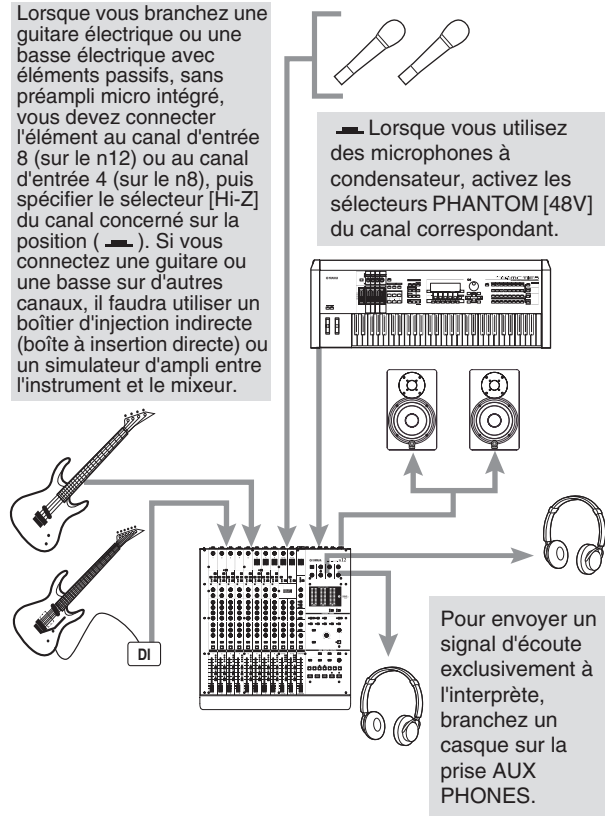
Rien ne se passe avant que vous ne connectiez à votre mixeur vos instruments musicaux, microphones et autres sources sonores, et que vous le mettiez sous tension. Allons-y ...

1. Vérifiez que l'alimentation est coupée sur tous les périphériques, puis branchez au mixeur les instruments musicaux, les microphones et toutes les autres sources sonores.

Pour les détails sur les connexions, reportez-vous à la section « Procédure de configuration » à la page 22.


Lorsque vous branchez une guitare électrique ou une basse électrique avec éléments passifs, sans préampli micro intégré, vous devez connecter l'élément au canal d'entrée 8 (sur le n12) ou au canal d'entrée 4 (sur le n8), puis spécifier le sélecteur [Hi-Z] du canal concerné sur la position (). Si vous connectez une guitare ou une basse sur d'autres canaux, il faudra utiliser un boîtier d'injection indirecte (boîte à insertion directe) ou un simulateur d'ampli entre l'instrument et le mixeur.

 Lorsque vous utilisez des microphones à condensateur, activez les sélecteurs PHANTOM [48V] du canal correspondant.



Pour envoyer un signal d'écoute exclusivement à l'interprète, branchez un casque sur la prise AUX PHONES.

⚠ Attention

- Assurez-vous que le sélecteur PHANTOM [48V] est désactivé () lorsque l'alimentation dérivée n'est pas requise.
- Vérifiez qu'AUCUN équipement autre que les microphones à alimentation dérivée n'est connecté aux entrées de canaux pour lesquels l'alimentation dérivée est activée. L'application de l'alimentation dérivée à des appareils autres que les microphones à alimentation dérivée risque d'endommager ces équipements. La seule exception à cette règle concerne les microphones dynamiques symétriques, qui peuvent rester connectés sans aucun risque pendant toute la durée de l'application de l'alimentation dérivée aux entrées XLR.
- Lorsque vous activez ou désactivez l'alimentation dérivée, un bruit fort peut être émis, qui risque d'endommager les haut-parleurs ou votre ouïe. Pour éviter ceci, abaissez le niveau de l'amplificateur ou des haut-parleurs au niveau minimum avant d'activer ou de désactiver l'alimentation dérivée. Vous pouvez aussi régler les faders STEREO, la commande [PHONES LEVEL] (Niveau de casque) ainsi que les autres commandes de niveau de sortie sur leurs valeurs minimales respectives.

2. Spécifiez tous les faders du mixeur sur le niveau minimum.

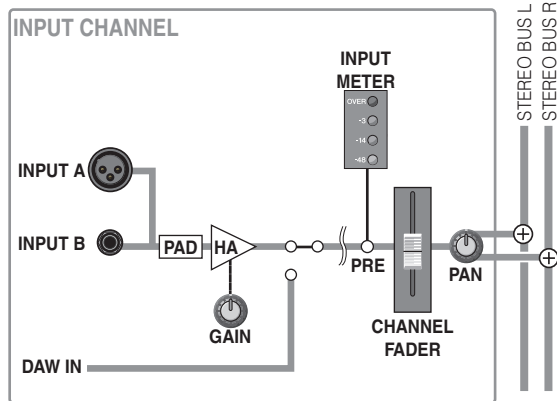
3. Mettez les périphériques sous tension dans l'ordre suivant ; instruments reliés et microphones → n12/n8 → haut-parleurs de contrôle.

Assurez-vous de mettre les périphériques sous tension en suivant l'ordre de connexion de leurs sources d'entrée. Autrement, vous risquez d'être soufflé par un terrible bruit !

Une méthode empirique efficace pour l'enregistrement via les microphones consiste à activer le filtre passe-haut correspondant aux canaux de microphone, sauf dans de rares exceptions. Comme l'implique son nom, un filtre passe-haut « coupe » uniquement les signaux situés en deçà d'une certaine fréquence. Lorsqu'un filtre passe-haut est activé, les signaux situés en deçà de 80 Hz (composants dotés de fréquences extrêmement basses) sont coupés. Ceci peut s'avérer utile pour minimiser le bruit de souffle à basses fréquences d'un chanteur ou le bruit causé par la manipulation du microphone ou encore le bruit sourd transmis par le pupitre du microphone.

Réglage du gain

La commande de gain sert à mettre en correspondance la sensibilité de l'entrée avec le signal provenant, par exemple, des instruments reliés ou des microphones. Le n12/n8 autorise des signaux d'entrée de deux types ; signaux analogiques en provenance d'instruments ou de microphones branchés sur le panneau arrière et signaux numériques transférés depuis Cubase ou d'autres applications DAW. Voici les modalités de sélection des signaux analogiques en tant que sources d'entrée, et les instructions relatives au réglage de la sensibilité d'entrée.



1. Vérifiez que le sélecteur [INPUT SELECT] (Sélection d'entrée) du canal d'entrée reliant votre instrument musical est réglé sur « A.IN ».

Si ce sélecteur est spécifié sur « A.IN », les signaux analogiques seront entrés dans le canal d'entrée correspondant.

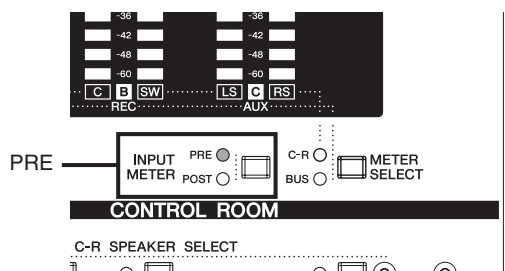
NOTE

- Si le voyant de l'application DAW (entrée DAW) est allumé, paramétrez le sélecteur [INPUT SELECT] sur la position « A.IN » en appuyant dessus.
- Lorsque le sélecteur est spécifié sur « DAW », vous pouvez entrer les signaux depuis Cubase ou une autre application DAW vers les canaux d'entrée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 43.

2. Si vous utilisez le n12, vérifiez que le sélecteur [INPUT METER] (Indicateur de niveau d'entrée), situé dans la section Meter, est spécifié sur « PRE ».

Vous pouvez sélectionner le niveau de signal pré-fader ou post-fader pour les indicateurs de niveau d'entrée. (Le signal « pré-fader » est pris à partir d'un point situé avant le fader de canal, le signal « post-fader » à partir d'un point localisé après le fader de canal.) Comme vous pouvez le deviner, les indicateurs de niveau afficheront les niveaux des signaux pré-fader si vous sélectionnez « PRE » et les niveaux des signaux post-fader si vous choisissez la valeur « POST ».

Lorsque vous réglez la sensibilité de l'entrée (gain), restez très vigilant sur les indicateurs de niveau du signal pré-fader.

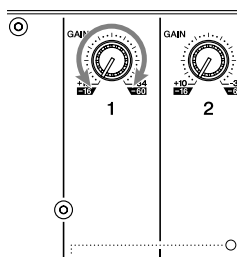


- NOTE**
- Si la valeur « POST » est sélectionnée, appuyez sur le sélecteur [INPUT METER] afin de la changer en « PRE ».
 - Sachez que sur le n8, les indicateurs de niveau affichent toujours les niveaux des signaux pré-fader.

3. Activez ou désactivez le sélecteur [PAD] de chaque canal d'entrée mono, selon l'instrument ou le microphone connecté.

4. Tout en jouant de l'instrument ou en chantant dans le microphone sur le niveau sonore le plus élevé possible, faites progressivement tourner la commande [GAIN] correspondante, dans le sens des aiguilles d'une montre, sans laisser le voyant DEL OVER de l'indicateur de niveau s'allumer.

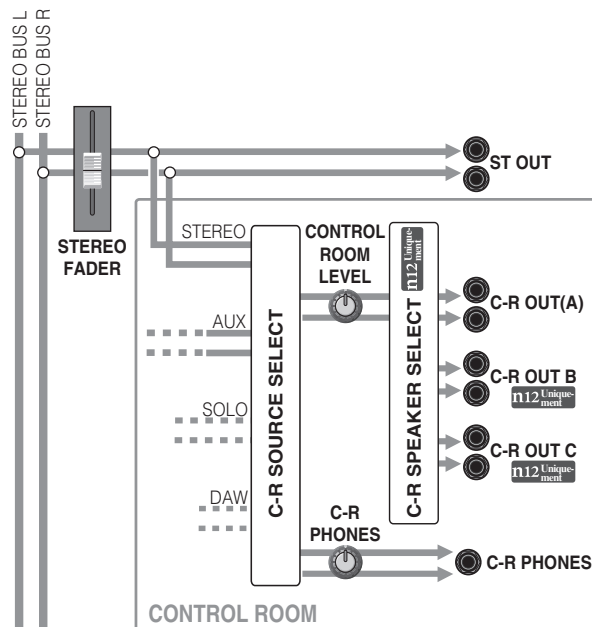
Pour enregistrer le son avec une plage de dynamiques élargie et un minimum de bruit, faites tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'en augmenter la sensibilité d'entrée autant que possible sans jamais provoquer l'écrêtement du signal d'entrée.



- NOTE**
- Pour obtenir un son clair avec le minimum de bruit, amplifiez l'entrée sur le niveau moyen souhaité aussi tôt que possible sur le chemin du signal. Cela signifie que vous devez optimiser l'amplification de l'entrée à l'aide de la commande [GAIN] du préamplificateur. Mais, rappelez-vous qu'il faut se garder d'appliquer un gain excessif initial, car cela risque de provoquer des coupures et des distorsions de son. Il convient au contraire d'amplifier le signal sur un niveau situé « juste avant le risque de coupure ».

Configuration de l'environnement de contrôle

Bien entendu, vous souhaitez avoir un retour sur ce qui passe, n'est-ce pas ? Cela s'appelle « l'écoute de contrôle ». Vous pouvez ainsi contrôler les signaux du canal d'entrée via les haut-parleurs de contrôle ou les préamplis micro connectés. Le n12 dispose également de sélecteurs C-R SPEAKER SELECT qui vous autorisent à sélectionner une seule sortie de destination à partir de plusieurs haut-parleurs de contrôle.



1. Activez le sélecteur CONTROL ROOM [C-R SOURCE SELECT] correspondant à la source d'écoute souhaitée.

Les signaux suivants sont disponibles comme sources de contrôle dans la cabine de contrôle.

Sélecteur [5.1] 	Contrôle l'entrée de signal surround du canal 5.1 depuis l'application DAW.
Sélecteur [DAW]	Contrôle la sortie stéréo de l'application DAW (DAW IN 1 & 2).
Sélecteur [ST]	Contrôle le signal du bus stéréo.
Sélecteur [AUX]	Contrôle le signal du bus AUX.
Sélecteur [2TR]	Contrôle le signal d'entrée sur les prises 2TR IN.

Les voyants des sélecteurs C-R SOURCE SELECT vous indiquent la source de contrôle actuellement sélectionnée. Dans cet exemple, appuyez sur le sélecteur [ST] pour sélectionner le signal du bus stéréo comme source de contrôle.

2. Activez les commandes [CONTROL ROOM LEVEL] ou [C-R PHONES] afin de régler le niveau d'écoute.

Réglez le niveau d'écoute pour chaque contrôle séparément. Ajustez le niveau du haut-parleur de contrôle en vous servant de la commande [CONTROL ROOM LEVEL]. Pour spécifier le niveau de casque de la cabine de contrôle, utilisez la commande [C-R PHONES].

Pour éviter d'endommager vos capacités auditives et/ou les haut-parleurs durant le contrôle, réglez le niveau de volume sur une valeur peu élevée d'abord, puis réajustez celle-ci à votre goût au fur et à mesure du mixage.

3. Les interprètes doivent pouvoir entendre tout ce qui se passe. Utilisez la commande [AUX] du canal d'entrée reliant l'instrument ou le microphone afin d'ajuster le niveau de sortie vers le bus AUX, de sorte que l'interprète ou le chanteur concerné puisse écouter la partie qu'il interprète.

Le bus AUX peut servir à différents objets. Ses deux applications principales sont les suivantes :

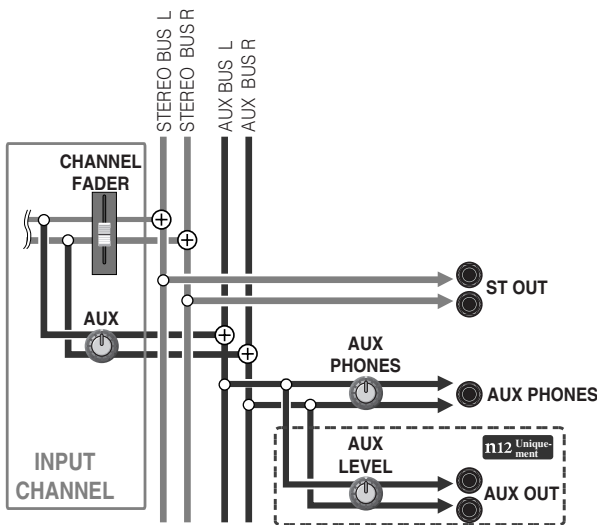
1) création d'un mixage de contrôle distinct du mixage principal et susceptible d'être utilisé par les interprètes dans une cabine d'enregistrement ou sur scène ; 2) traitement du signal via une unité d'effets externes, tels que la réverbération et le retard.

Sur le n8/n12, un signal de pré-fader est acheminé à partir de chaque canal d'entrée vers le bus AUX.

Vous pouvez créer un mixage de contrôle indépendant en réglant chaque canal d'entrée [AUX] sur une balance de mixage différente du réglage de fader.

Le signal du bus AUX est émis à partir des prises AUX PHONES (ou des prises AUX PHONES et AUX OUT sur le n12). Faites tourner la commande de niveau des prises correspondantes pour régler le niveau de contrôle.

Pour éviter d'endommager vos capacités auditives ou les haut-parleurs, réglez le niveau de volume de contrôle sur une valeur peu élevée d'abord, puis réajustez celle-ci à votre goût au fur et à mesure du mixage.



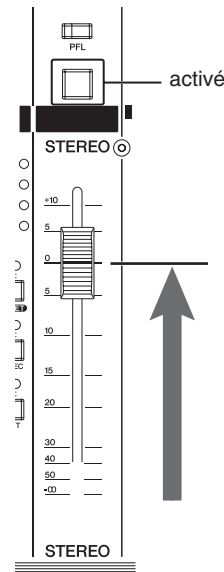
Réglage du niveau de volume

Ajustez le niveau de volume tout en contrôlant les signaux des canaux d'entrée.

1. Assurez-vous que le voyant du sélecteur STEREO [ON] de la section Master Control est allumé, puis spécifiez le fader STEREO sur le repère « 0 (0 dB) » de l'échelle du fader.

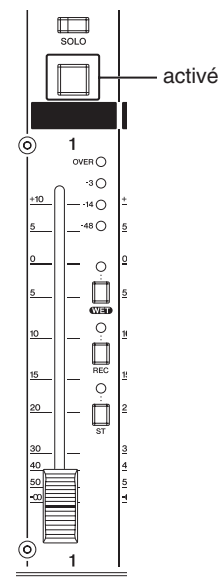
Le sélecteur STEREO [ON] active et désactive la sortie de bus stéréo. Si le voyant du sélecteur est éteint, vous devrez appuyer sur le sélecteur pour allumer ce dernier.

Lorsque le fader STEREO est réglé en position 0 (0 dB), le signal de sortie du bus stéréo est à son niveau nominal (c.-à-d. que les signaux pré-fader et post-fader sont au même niveau).



2. Vérifiez que les voyants du sélecteur [ON] du canal d'entrée sont allumés.

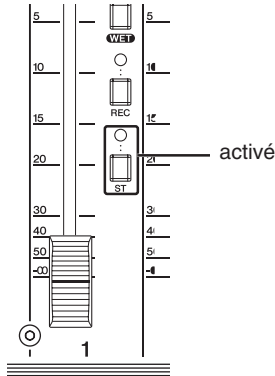
Utilisez le sélecteur [ON] pour activer et désactiver chaque canal d'entrée. Lorsque le sélecteur est activé, son voyant s'allume et le canal d'entrée correspondant devient actif. Si le voyant du sélecteur est éteint, vous devrez appuyer sur le sélecteur (■) pour l'allumer.



Français

3. Activez le sélecteur [ST] des canaux d'entrée auxquels vos instruments ou microphones sont reliés.

Utilisez un sélecteur [ST] de canal ou un sélecteur [REC] pour sélectionner le bus de destination des signaux du canal d'entrée. Si vous activez un sélecteur de canal [ST], le signal de celui-ci sera envoyé vers le bus stéréo.

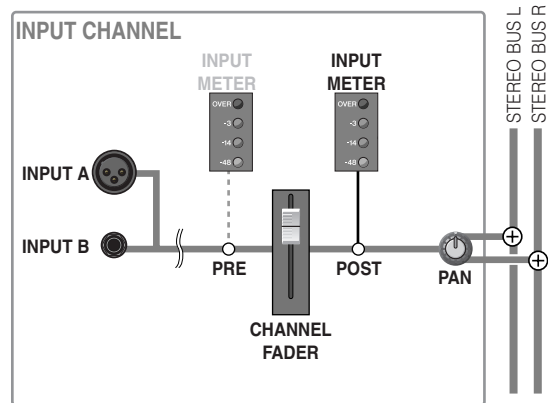
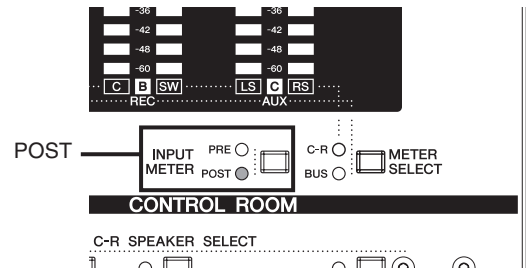


NOTE Reportez-vous en page 39 pour obtenir les détails sur les modalités de fonctionnement en cas d'activation des sélecteurs [REC].

4. Réglez le niveau de volume des canaux d'entrée sur lesquels vos instruments ou microphones sont reliés en déplaçant les faders correspondants.

Sur le n12, si vous spécifiez le sélecteur [INPUT METER] de la section Meter sur POST, vous serez en mesure d'utiliser l'indicateur de niveau d'entrée de chaque canal pour vérifier le niveau de signal post-fader. Si le sélecteur C-R SOURCE SELECT [ST] de la section Control Room est activé, vous pourrez surveiller le signal du bus STEREO dans la cabine de contrôle.

Si nécessaire, réajustez le niveau de contrôle en faisant tourner les commandes [CONTROL ROOM LEVEL] ou [C-R PHONES].



Pour faire de grands mixages

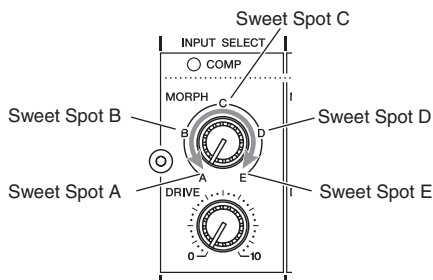
Manipulation de la compression

Le n8/n12 dispose d'un compresseur haute qualité hérité des mixeurs Yamaha numériques de pointe, acclamés par les ingénieurs du monde entier. Un compresseur est un effet qui restreint les niveaux d'écrêtage d'un signal d'entrée tout en améliorant le volume global du signal. De nos jours, les compresseurs sont utilisés dans presque tous les environnements d'enregistrement comme un effet important, qui influence considérablement le caractère du son. Cependant, la manipulation de la plupart des compresseurs requiert des connaissances spécialisées et de l'expérience pour parvenir à des résultats optimaux. Le n8/n12 repose sur la technologie Sweet Spot Morphing, nouvellement développée pour offrir des résultats de qualité professionnelle avec une grande facilité d'utilisation. Les compresseurs du n8/n12 comportent des réglages présélectionnés (données Sweet Data) créés par des ingénieurs chevronnés et peuvent être utilisés simplement en ajustant (morphisme) les données Sweet Spot selon votre goût. En accédant au site Web de Yamaha, vous pouvez obtenir des données Sweet Spot complémentaires créées par des ingénieurs de renom. Si votre ordinateur est relié au n8/n12, vous aurez même la possibilité de remplacer les données Sweet Spot selon vos besoins.

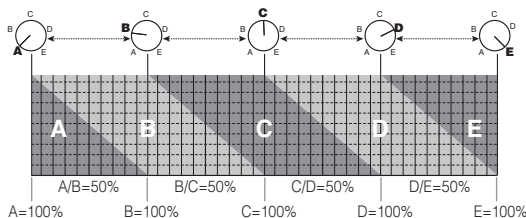
NOTE Pour obtenir plus d'informations sur la mise à jour des données Sweet Data, reportez-vous en page 48.

■ Quel est le réglage de compresseur le mieux adapté pour vous ?

Faites tourner la commande [MORPH] du compresseur pour sélectionner l'un des réglages Sweet Spot. Les réglages Sweet Spot (A-E) contiennent différentes présélections de compresseur (données Sweet Spot) créées par de célèbres ingénieurs de son. Sélectionnez un réglage et les données présélectionnées correspondantes seront sélectionnées.



Si vous réglez la commande [MORPH] sur une position située entre les deux réglages Sweet Spot, le compresseur utilisera les données situées entre ces réglages. Par exemple, si vous définissez la commande à mi-course entre les réglages Sweet Spot A et B, le compresseur appliquera les valeurs situées exactement à mi-chemin entre les celles de Sweet Spot A et B. Plus vous faites tourner la commande vers la position Sweet Spot B, plus les valeurs se rapprochent de celle de Sweet Spot B. De cette façon, vous pouvez régler le compresseur sur le n8/n12 de manière plus intuitive en utilisant les données Sweet Spot.



A sa sortie d'usine, les réglages Sweet Spots A-E de l'instrument sont spécifiés sur les valeurs suivantes ;

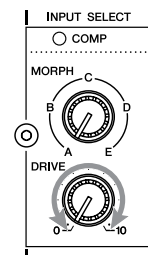
A	Compression de type naturel qui rend le son plus doux. Nous vous recommandons d'utiliser un réglage relativement peu élevé pour le compresseur.
B	Enrichit la chute du son.
C	Souligne le temps d'attaque du son. Bon choix pour les batteries ou la guitare.
D	Ecrase légèrement l'attaque et la rend plus constante.
E	Ecrase le son pour rendre le volume plus constant. Selon le signal d'entrée, le son peut subir une distorsion. Appliqué aux batteries, cet effet peut produire un son typique de style rock anglais des années 1960.

■ Voulez-vous obtenir une compression altérée ?

Utilisez la commande [DRIVE] pour régler le degré de compression.

Plus vous tournez la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, plus vous augmentez la compression appliquée et le niveau de sortie est automatiquement ajusté en fonction du degré de compression obtenu. Vous n'avez pas besoin d'être un grand magicien de la technologie pour commander ce compresseur. Avec un réglage de « 0 », il n'y a aucune compression appliquée.

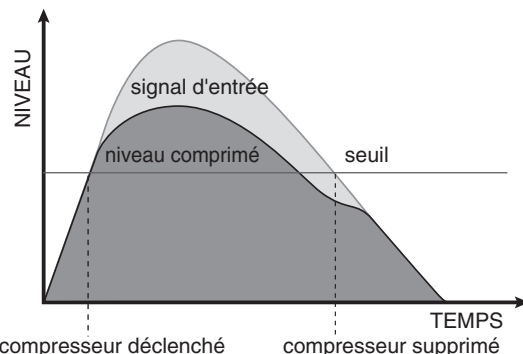
Lorsque le niveau du signal d'entrée excède un niveau spécifique et que le compresseur est déclenché, le voyant DEL [COMP] du canal d'entrée correspondant s'allume. Ecoutez attentivement et réglez le son à votre convenance.



Fonctionnement du compresseur

Le compresseur supprime les pics de niveau du signal d'entrée et augmente la pression du son d'ensemble pour renforcer la corpulence du son. Lorsque le niveau du signal d'entrée excède un seuil spécifique, le compresseur est déclenché et comprime le signal. Si le niveau du signal tombe en deçà du seuil défini, la compression sera supprimée.

La rapidité des changements du niveau de signal après le déclenchement ou la suppression du compresseur dépend du réglage de ce dernier. Par exemple, si vous sélectionnez un réglage avec réponse lente, le niveau pourra changer progressivement et plus naturellement. Par contre, le choix d'un réglage avec une réponse rapide entraîne une modification rapide de niveau.

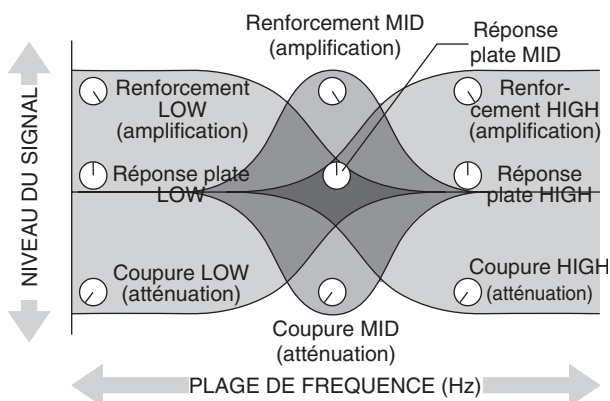


Maîtrise de l'égaliseur

Chaque canal d'entrée dispose d'un égaliseur à trois bandes (high/mid/low).

L'égaliseur renforce (amplifie) ou coupe (atténue) certaines plages de fréquences pour façonner le son. Il peut servir à modifier la tonalité pour l'adapter aux caractéristiques acoustiques d'une pièce, créer des sonorités innovantes ou remplir plusieurs autres fonctions.

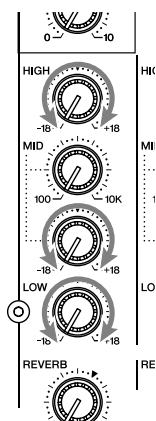
Une des applications majeures de l'égaliseur est qu'il donne au son d'ensemble une meilleure définition en éliminant les interférences entre les plages de fréquences et les différents instruments d'un mixage. Rappelez-vous toujours de la règle d'or suivante ; c'est avec le moins que l'on fait le mieux. Un usage modeste de l'égalisation conduit à un mixage naturel et de qualité.



Renforcement ou coupure de certaines plages de fréquences

Pour renforcer ou couper certaines plages de fréquence du signal d'entrée, utilisez les commandes [GAIN].

Faites tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour renforcer la plage correspondante et dans le sens inverse pour couper celle-ci. Lorsque la commande est réglée sur la position (▼), la plage de fréquences concernée ne sera ni accentuée ni atténuée (c.-à-d. sa réponse restera « plate »).

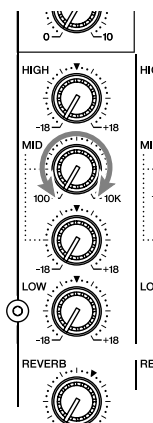


Un renforcement trop important du signal à l'aide de l'égaliseur ajoute du gain au signal, augmente le bruit et la surcharge potentielle des circuits, et provoque la distorsion du son. Dans ce cas, prenez le temps de vérifier que vous n'avez pas exagéré l'accentuation via l'égaliseur (rappelez-vous, le moins est l'ami du bien dans cette affaire !), auquel cas essayez de diminuer le gain pour y remédier.

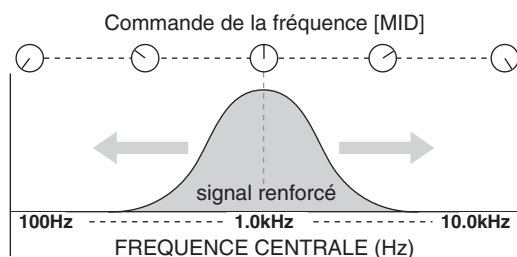
Réglage de la fréquence centrale de la bande moyenne

L'égaliseur de la bande moyenne vous permet de régler la fréquence centrale sur laquelle le son est renforcé ou coupé. Ceci s'avère utile lorsque vous souhaitez ajuster les plages de fréquences de renforcement ou de coupure afin de satisfaire aux exigences de tonalité de la caisse claire ou d'une sonorité vocale donnée.

Pour régler la fréquence centrale, utilisez la commande de fréquence [MID]. En tournant la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la fréquence centrale et en la tournant dans le sens inverse, vous la diminuez. Lorsque la commande est réglée en position (▼), la fréquence centrale est de 1,0 kHz.



Avant de régler la fréquence centrale, il est utile de renforcer le signal en augmentant le gain de l'égaliseur de la bande moyenne. De cette manière, vous pouvez facilement écouter et vérifier la fréquence que vous sélectionnez. Lorsque vous avez terminé d'ajuster la fréquence, réajustez la commande [GAIN] de la bande moyenne à votre convenance.



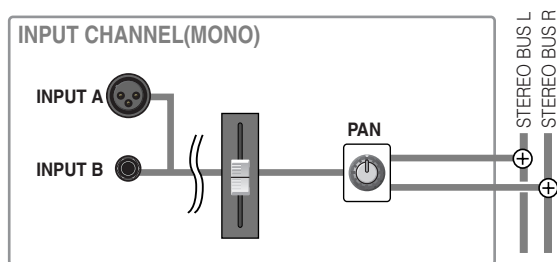
Panoramique et balance

« Pan » est un terme dérivé de « panoramique », qui s'apparente au concept d'une « image stéréo ». Le panoramique crée l'illusion d'un espace stéréo en changeant les niveaux relatifs de chaque signal de piste envoyé vers les haut-parleurs gauche et droit. Si un signal est envoyé uniquement vers le haut-parleur gauche, le son semblera provenir de l'extrême gauche du champ sonore stéréo. Cela peut nous faire croire que l'instrument est joué du côté gauche. Si un signal est envoyé de manière égale sur les deux haut-parleurs gauche et droit, nos oreilles percevront le son comme étant localisé au centre de la scène. Non seulement la manière d'effectuer le panoramique sur les canaux individuels détermine l'emplacement sur lequel les instruments vont paraître retentir dans le champ sonore stéréo, mais il est aussi vital d'attribuer à chaque instrument son propre « espace », de sorte à éviter d'éventuels conflits entre les instruments.

Après avoir terminé le façonnage de la tonalité de chaque instrument, réglez l'image stéréo pour chaque canal ainsi que la balance du son d'ensemble. Parfois, vous pouvez vouloir délibérément balayer certains sons ensemble ou les uns sur les autres, pour marquer leur relation. Il n'y pas de règle fixe à ce sujet. Un conseil judicieux est de balayer les instruments à basses fréquences ainsi que toutes les parties majeures du morceau vers le centre, et dans le même temps, balayer les autres instruments à gauche et à droite aussi symétriquement que possible. Normalement (mais ceci n'est pas une règle), la voix principale, les instruments en solo, la basse, la grosse caisse et les caisses claires sont balayés vers le centre.

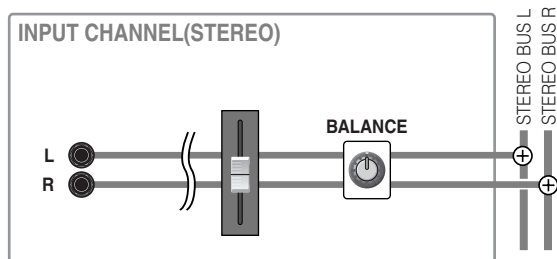
■ Balayage panoramique d'une piste mono

Balayez le signal d'un canal d'entrée mono en tournant la commande [PAN]. Faites tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le ratio du signal envoyé vers le bus R et dans le sens inverse pour augmenter le ratio du signal émis vers le bus L.



■ Réglage de la balance des pistes stéréo

Réglez la balance des volumes gauche et droit des canaux stéréo. Le signal du canal impair est envoyé vers le bus L et le signal du canal pair vers le bus R.



NOTE Lorsque vous utilisez le n8/n12 comme mixeur SR en live, si vous effectuez le balayage panoramique des signaux ou que vous réglez la balance stéréo à l'extrême gauche ou l'extrême droite, le mixage pourra sembler mal équilibré à un auditoire assis à proximité des haut-parleurs gauche ou droit. Utilisez les fonctions de panoramique et de balance avec précaution car les mixages risquent de ne pas retentir de la même manière dans les environnements SR et les environnements d'enregistrement.

Mixage en stéréo

Il est grand temps à présent de passer au « mixage » proprement dit. Réglez la balance de volume entre les canaux d'entrée et mixez tous les canaux dans le bus stéréo. Les signaux mixés sont émis à partir des prises ST OUT et contrôlés via la section Control Room.

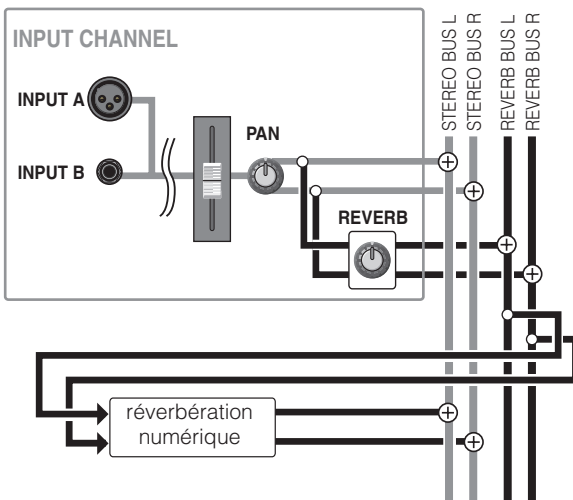
- 1. Abaissez complètement tous les faders de canaux.**
Il est souvent judicieux de démarrer les opérations en ayant tous les faders de canaux désactivés. Il est également possible de débiter en réglant tous les faders sur leurs réglages nominaux respectifs, mais cette approche risque de vous faire perdre la perspective de balance. Commencez par abaisser tous les faders, puis relevez-les un par un pour exécuter le mixage avec chaque instrument. De cette manière, vous pouvez aisément créer un mixage bien équilibré.
- 2. Assurez-vous que le sélecteur [ST] des canaux d'entrée que vous comptez mixer est activé.**
- 3. Réglez le fader STEREO sur la position 0 et vérifiez que le sélecteur STEREO [ON] est activé.**
- 4. Relevez les faders des canaux d'entrée un par un.**
Amenez le fader du canal le plus important sur la position « 0 » (0 dB), puis ajoutez les autres instruments de sorte que vous puissiez élaborer le mixage autour de cette partie. Ceci est la clé pour un mixage bien équilibré.
- 5. Réglez le fader STEREO tout en surveillant l'indicateur de niveau MASTER LEVEL afin d'éviter une éventuelle surcharge des signaux d'entrée.**
Le niveau de sortie du mixage stéréo varie selon la balance de mixage des canaux d'entrée. Pour créer un mixage avec une large plage dynamique, relevez le fader STEREO aussi haut que possible en veillant à ne pas activer le voyant DEL OVER de l'indicateur de niveau MASTER LEVEL.

Application de la réverbération

L'utilisation d'une unité d'effets, tels que la réverbération numérique interne, peut polir « avec efficacité » le mixage stéréo. Dans cet exemple, nous utiliserons la réverbération numérique interne pour appliquer la réverbération à un mixage stéréo.

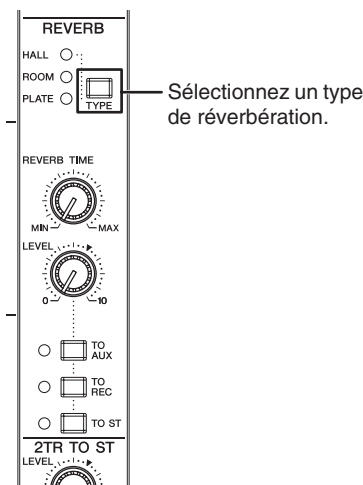
La réverbération numérique interne fait appel à un bus de réverbération spécialisé. Envoyez le signal de chaque canal d'entrée vers le bus de réverbération et réglez la réverbération pour chaque canal.

Le signal mixé dans le bus de réverbération est ensuite acheminé vers la réverbération numérique. La réverbération numérique est alors appliquée. Vous pouvez router la sortie de la réverbération numérique vers le bus stéréo ou d'autres bus.



NOTE Cet acheminement est appelé « envoi et retour ». Il autorise le partage d'un effet par plusieurs canaux. L'acheminement de type « envoi et retour » sert généralement à la réverbération ainsi qu'à d'autres effets d'ambiance.

1. Appuyez à plusieurs reprises sur le sélecteur REVERB [TYPE] (Type de réverbération) dans la section Master Control afin de sélectionner le type de réverbération souhaité.



Sélectionnez un type de réverbération.

La réverbération numérique interne dispose des trois types de réverbération suivants :

HALL	Simule la réverbération dans une salle de concert.
ROOM	Simule la réverbération dans une pièce.
PLATE	Simule la réverbération d'un écho de plaques.

2. Activez ou désactivez les sélecteurs [TO AUX], [TO REC] et [TO ST] séparément pour déterminer la destination de la sortie de réverbération numérique.

Vous pouvez sélectionner plusieurs bus de destination. Si le sélecteur [TO ST] est activé, la sortie de réverbération numérique (signal de retour) sera acheminée vers le bus stéréo, ce qui ajoutera de la réverbération au mixage stéréo.

Si un signal de contrôle est envoyé vers les interprètes via le bus AUX, il suffira d'activer le sélecteur [TO AUX] pour appliquer la réverbération au seul signal de contrôle, et garder le mixage stéréo sans réverbération. Par exemple, même lorsque vous effectuez l'enregistrement sans réverbération, l'application de la réverbération au seul signal de contrôle peut aider le chanteur à chanter plus facilement et à garder le rythme.

De cette manière, le changement de destination de la sortie de réverbération favorise la souplesse de l'enregistrement.

3. Faites tourner la commande [REVERB] de chaque canal d'entrée dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de régler le niveau de réverbération numérique (niveau d'envoi).

Vous pouvez régler le niveau de réverbération numérique à l'aide des commandes [REVERB] des canaux d'entrée. Dans cet exemple, augmentez suffisamment le niveau d'envoi de sorte à pouvoir écouter et vérifier le degré de réverbération appliqué pour affiner ultérieurement le réglage de niveau.

4. Faites tourner la commande REVERB [LEVEL] de la section Master Control à gauche ou à droite pour ajuster le niveau de sortie de réverbération numérique (niveau de retour).

Le réglage du niveau de sortie de réverbération entraîne celui du degré de réverbération appliqué au son d'ensemble.

La position « ▼ » de la commande correspond au niveau de sortie nominal (0 dB).

5. Faites tourner la commande REVERB [LEVEL TIME] (Temps de niveau de réverbération) à gauche ou à droite pour régler la durée de réverbération numérique (temps de réverbération).

Au fur et à mesure que vous tournez la commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le temps de réverbération numérique se raccourcit. Au fur et à mesure que vous tournez la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps de réverbération numérique s'allonge. Continuez d'ajuster le temps de réverbération jusqu'à ce que vous entendiez la réverbération souhaitée.

6. Si nécessaire, faites tourner la commande [REVERB] de chaque canal d'entrée pour affiner le réglage du degré de réverbération numérique à appliquer.

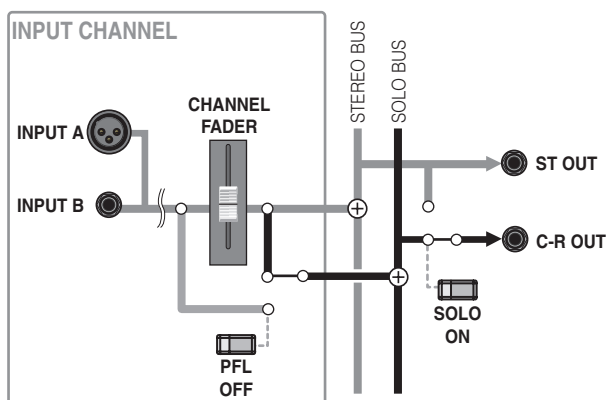
NOTE Prenez toujours garde à ne pas appliquer trop de réverbération. Un degré excessif de réverbération risque de déséquilibrer la balance de mixage et de réduire la clarté d'ensemble de l'image stéréo.

Isolement de canal

Vous avez la possibilité de contrôler certains signaux de canaux d'entrée, à l'aide de la fonction Solo (Isolement). Cette fonction est utile lorsque vous souhaitez écouter les performances ou vérifier le son de certains signaux de canaux d'entrée sélectionnés à partir du mixage stéréo. Le n8/n12 dispose d'un bus solo (L/R) spécialement destiné au contrôle des signaux des canaux d'entrée pré-fader et post-fader.

■ Isolement d'un signal de canal post-fader

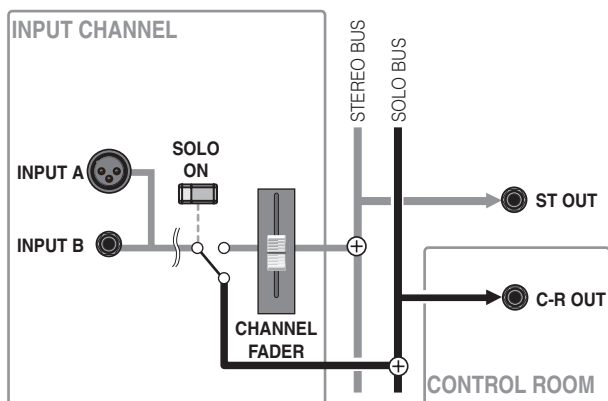
Activez le sélecteur [SOLO] des canaux d'entrée souhaités (le(s) voyant(s) de sélecteur(s) s'allume(nt)). Vous pouvez activer ou désactiver le sélecteur pour chaque canal individuellement. Par exemple, vous avez la possibilité d'écouter certaines parties spécifiques, telles que la basse et la batterie ou le piano et le chant, par exemple, en activant le sélecteur [SOLO] pour les différents canaux souhaités. Lorsque le sélecteur [SOLO] est activé, la source de contrôle correspondant à la cabine de contrôle bascule sur le bus de solo, et le voyant du sélecteur [C-R SOURCE SELECT] clignote.



NOTE La fonction Solo n'agit que sur le signal de contrôle de la cabine de contrôle, et n'affecte pas d'autres signaux de sortie (tels que le bus stéréo ou la sortie du bus AUX).

■ Isolement d'un signal pré-fader

Pour isoler un signal de canal pré-fader, activez le sélecteur [PFL] (Ecoute avant fader) de la section Master Control, puis activez le sélecteur du canal d'entrée souhaité. Cette technique est utile lorsque vous souhaitez contrôler le signal de canal sans relever le fader de canal. Si le son semble soumis à une distorsion, vous pourrez vous servir de cette fonction pour vérifier si le signal est déjà déformé avant de passer par le fader.



Le contrôle d'un signal pré-fader peut vous surprendre par son niveau de volume, lequel risque parfois d'être plus important que prévu. Vérifiez le niveau d'écoute avant de commencer à contrôler le signal pré-fader. Sur le n12, vous pouvez utiliser la commande [SOLO LEVEL] dans la section Meter afin de régler le niveau de sortie du bus solo.

Utilisation du n8/n12 avec Cubase 4/Cubase Studio 4/Cubase AI 4

Le n8/n12 dispose d'une fonction spéciale qui vous permet de lier le n8/n12 au Cubase. En utilisant cette fonction, il est possible de synchroniser en toute transparence les opérations du mixeur sous Cubase et d'effectuer enregistrements et sous-mixages avec une grande efficacité. A titre d'exemple, cette section décrit l'utilisation de Cubase 4 avec la fonction Link.

NOTE Pour exploiter la fonction Link, vous devez disposer de Cubase 4, Cubase Studio 4 ou Cubase AI 4. Cubase SX3 et les versions antérieures ne sont pas disponibles avec cette fonctionnalité. La prise en charge de Nuendo n'est actuellement pas assurée (à compter de mars 2007). Consultez l'adresse URL suivante pour obtenir les informations les plus récentes.
<http://www.yamahasynth.com/>

Ce que l'on peut faire avec le n8/n12 et Cubase

La liaison du n8/n12 et de Cubase permet de réaliser tours et astuces en tous genres. En voici quelques exemples...

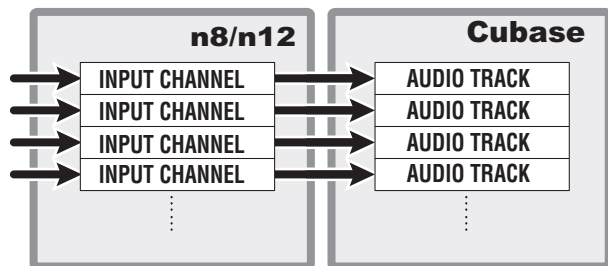
■ Commande de Cubase à distance

Depuis le panneau du n8/n12, il est possible de commander à distance la section de transport du n8/n12 et de configurer les pistes audio.

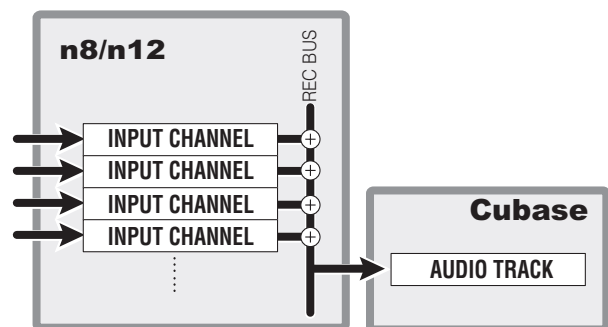
■ Enregistrement direct des signaux du mixeur sur Cubase

Vous pouvez enregistrer les signaux des canaux d'entrée ou les signaux des bus REC à partir du n8/n12 directement dans Cubase. Cette fonctionnalité d'enregistrement directe est très commode et conviviale.

- Enregistrement direct des signaux des canaux d'entrée

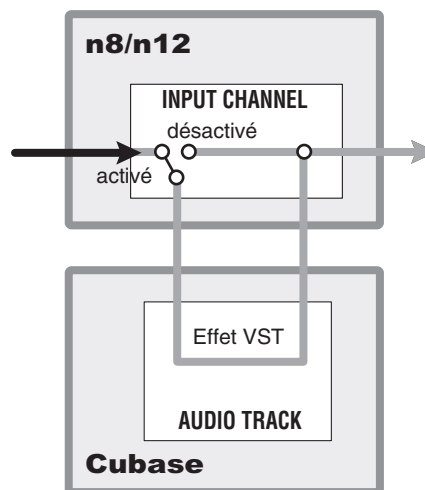


- Enregistrement direct des signaux de bus REC



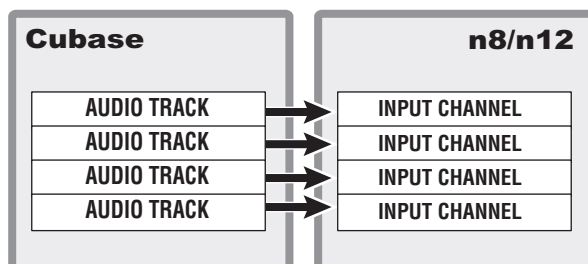
■ Activation et désactivation des effets, notamment VST, appliqués au signal de contrôle

Depuis le panneau du n8/n12, vous choisissez de contrôler ou non, à partir du mixeur, les signaux d'entrée traités par les effets VST dans Cubase. Il s'agit de la fonction Monitor Remote (Contrôle à distance). Vous pouvez facilement activer ou désactiver cette fonction selon les exigences de votre environnement d'enregistrement. Lorsque la fonction Monitor Remote est activée, vous avez la possibilité de contrôler les signaux d'entrée traités par les effets VST.



■ Mixage des pistes Cubase sur le n8/n12

Vous pouvez ajouter des signaux stéréo à partir des pistes audio du Cubase vers le mixage du n8/n12 ou acheminer chaque piste audio vers un canal d'entrée individuel sur le n8/n12.



Français

Configuration de l'ordinateur pour la fonction Link

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer votre ordinateur de sorte que vous puissiez utiliser la fonction Link.

NOTE Avant d'utiliser la fonction Link de Cubase, vous devez installer des pilotes et des logiciels spéciaux, puis effectuer les réglages initiaux. Pour obtenir de plus amples informations sur les procédures d'installation et les réglages initiaux concernant les logiciels requis, reportez-vous au manuel d'installation de l'application.

1. Démarrez l'ordinateur.

Lorsque l'ordinateur est lancé, vérifiez que l'icône bleue du pilote apparaît à l'écran. L'icône située dans la corbeille des tâches indique l'état du pilote.



NOTE Lorsque l'icône du pilote est blanche, cela signifie que le pilote est actuellement désactivé. Reportez-vous en page 9 du manuel d'installation pour les informations relatives à l'activation du pilote.

2. Connectez le n8/n12 à l'ordinateur en utilisant un câble IEEE 1394, puis mettez le mixeur sous tension.

Si le logiciel et le pilote nécessaires ont déjà été installés et les réglages initiaux effectués, la séquence de configuration sera automatiquement lancée.

Durant la configuration, l'icône du pilote clignote. Il faut attendre que l'icône s'allume en continu.

⚠ Attention

Lorsque l'icône du pilote clignote, l'ordinateur vérifie si un périphérique IEEE 1394 est connecté. Ne mettez AUCUN périphérique IEEE 1394 sous ou hors tension et ne branchez ni ne débranchez aucun câble IEEE1394 pendant que l'icône du pilote clignote.

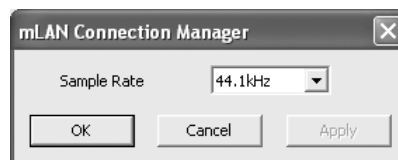
- NOTE**
- Si le message « Failed to connect n8/n12. Do you wish to retry? » (Echec de connexion du n8/n12. Voulez-vous réessayer ?) apparaît, vous devez cliquer sur Yes (Oui) pour tenter la manœuvre. Lorsque le même message s'affiche à nouveau, redémarrez l'ordinateur et reprenez la procédure dès le début. Si vous n'arrivez toujours pas à effectuer la connexion, il faudra exécuter la commande RESET ALL.
 - Lorsque vous connectez le n8/n12 à l'ordinateur pour la première fois, le système affiche un message indiquant que la configuration de la connexion est en cours.



3. Sélectionnez l'option Sample Rate (Taux d'échantillonnage) dans le menu déroulant de l'icône du pilote pour afficher la boîte de dialogue relative au taux d'échantillonnage.

Pour afficher le menu déroulant : Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône du pilote. Sélectionnez le taux d'échantillonnage souhaité dans le champ correspondant.

Reportez-vous au manuel d'installation de l'utilitaire TOOLS for n pour obtenir des informations concernant le taux d'échantillonnage à choisir.

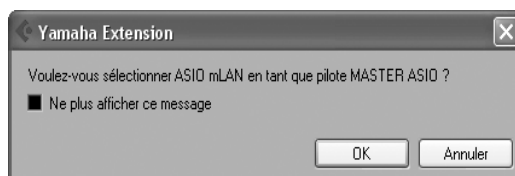


Après avoir sélectionné un taux d'échantillonnage, cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

4. Lancez Cubase.

Sélectionnez [Démarrer] → [Tous les programmes] → [Steinberg Cubase 4] → [Cubase 4].

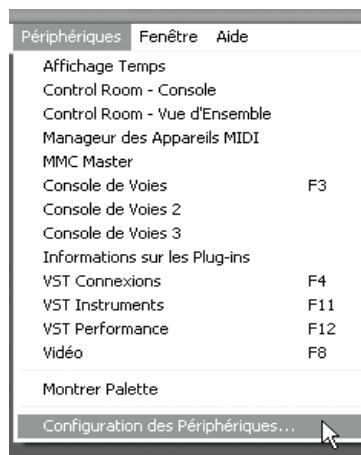
Si la boîte de dialogue Yamaha Extension (Extension Yamaha) s'affiche au démarrage de Cubase, vous cliquez sur [OK].



Lorsque Cubase est en cours d'exécution, il est possible de lier n8/n12 à Cubase. Le voyant CUBASE READY s'allume.

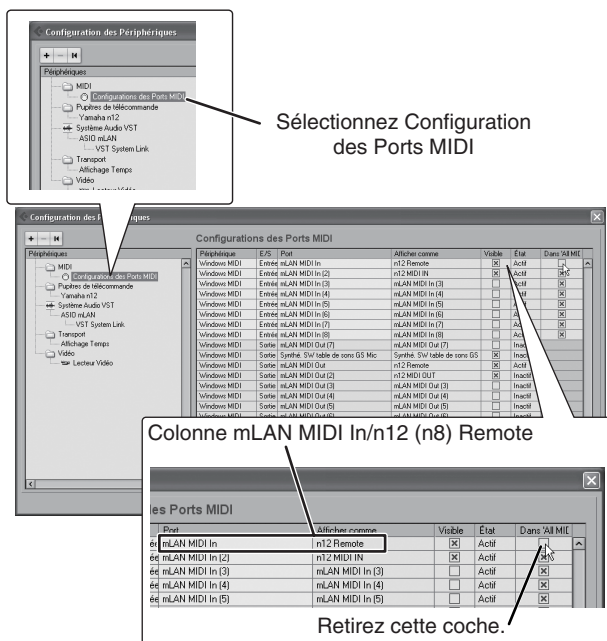


5. Sélectionnez Configuration des Périphériques dans l'onglet Périphériques pour afficher la fenêtre de configuration des périphériques.



6. Dans la colonne de gauche intitulée « Périphériques », sélectionnez les options MIDI et Configuration des Ports MIDI. Il vous faut ensuite exclure le port MIDI des options destinées à la commande à distance depuis les entrées de données MIDI.

Il est important d'exclure le port MIDI pour la commande à distance à partir des entrées MIDI. Si les réglages sont effectués immédiatement après l'installation, la commande de la section de transport de Cubase depuis le n8/n12 entraînera l'enregistrement de l'historique des opérations de transport sur une piste MIDI de Cubase. Pour éviter les messages MIDI inutiles sur une piste MIDI, vous devez exclure le port MIDI de la commande à distance à partir des options de pistes d'entrée. Reportez-vous aux écrans suivants pour décocher l'élément concerné de la colonne « All Inputs » (Toutes les entrées), sur la ligne « mLAN MIDI In/n12 (n8) Remote ».



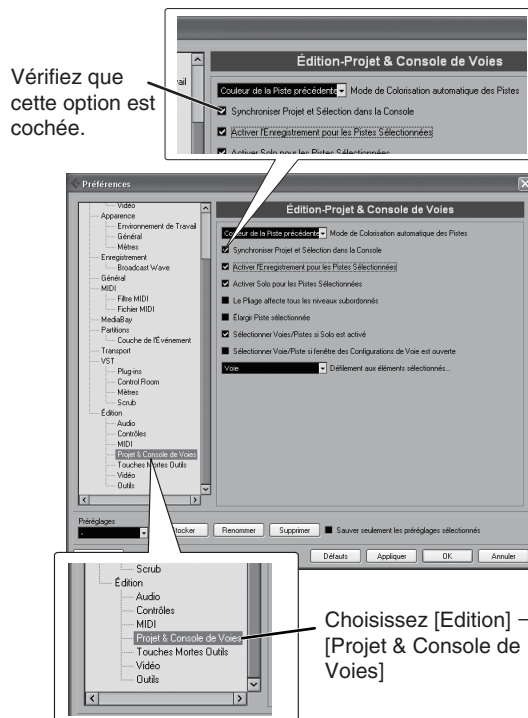
Après avoir décoché l'élément, cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

- NOTE**
- Ce réglage sera encore effectif au prochain démarrage de Cubase. Il n'est pas nécessaire de redéfinir ce réglage à chaque fois.
 - Reportez-vous au guide des opérations de Cubase pour les détails sur la configuration des paramètres de Cubase.
 - Si vous souhaitez effectuer la commande à distance de Cubase depuis une autre application DAW, il faudra exclure, des entrées MIDI, le port MIDI des options de commande à distance du n8/n12.

7. Sélectionnez [Fichier] → [Préférences] pour accéder à la boîte de dialogue Préférences.

8. Dans le menu [Edition], sélectionnez [Projet & Console de Voies], et vérifiez dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, que l'option « Synchroniser Projet et Sélection dans la Console » est cochée.

Si tel n'est pas le cas, cliquez sur la case pour la cocher. Après avoir vérifié ceci, cliquez sur [OK] pour fermer la boîte de dialogue.



- NOTE**
- Si cette option n'est pas cochée, le sélecteur TRACK CONTROL de la section DAW Remote Control pourra ne pas fonctionner correctement.
 - Ce réglage est mémorisé au prochain démarrage de Cubase. Il n'est pas nécessaire de redéfinir le réglage à chaque fois.

9. Sélectionnez Nouveau Projet dans le menu Fichier afin de créer un nouveau projet.
Le volet Nouveau Projet s'ouvre.



Modèles de projet pour le n8/n12

Deux modèles sont disponibles pour les n8 et n12. Ils contiennent des E/S audio ainsi que d'autres données présélectionnées.

Vous pouvez commencer l'enregistrement immédiatement après l'ouverture de l'un de ces modèles.

- **Yamaha n12 multi channel recording**
- **Yamaha n8 multi channel recording**

Le signal de canal d'entrée individuel sur le n8/n12 est directement acheminé séparément vers les pistes audio dans Cubase.

■ **Yamaha n12 stereo recording**

■ **Yamaha n8 stereo recording**

Les signaux de bus REC du n8/n12 sont acheminés vers les pistes audio du Cubase.



- Si un modèle de projet ne s'affiche pas dans n8/n12, le logiciel Extension pourra ne pas avoir été correctement installé sur le n8/n12. Dans le dossier [Extensions_] du CD-ROM TOOLS for n, double-cliquez sur « setup.exe » afin d'installer le logiciel à nouveau.
- Pour en savoir plus sur les modèles, consultez l'Annexe.

10. Cliquez sur le nom du modèle que vous souhaitez utiliser, puis sur OK.

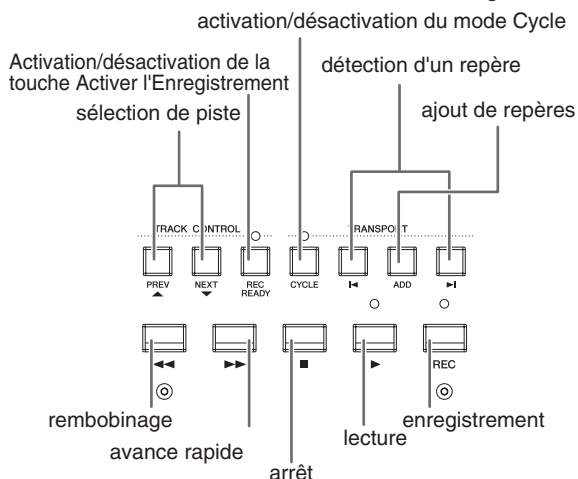
11. Lorsque la boîte de dialogue de sélection de répertoire apparaît, spécifiez un dossier dans lequel vous souhaitez stocker le fichier du projet créé ainsi que d'autres fichiers audio. Cliquez ensuite sur OK.

Une fenêtre de projet s'ouvre, sur la base du modèle sélectionné.

Utilisation de la fonction Link

Commande à distance de la section de transport et des pistes audio de Cubase

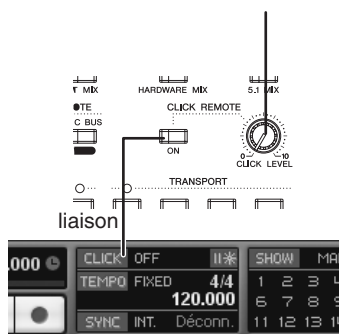
Depuis le n8/n12, vous avez la possibilité de commander la reproduction, l'enregistrement et d'autres opérations de transport de Cubase, et de réaliser des opérations liées aux pistes de transport, telles que la sélection des pistes et le fonctionnement de la touche Activer l'Enregistrement.



Réglage à distance du son de déclic (métronomie)

Vous pouvez activer ou désactiver le son du déclic de métronome dans Cubase et régler le volume sonore directement à partir du panneau du n8/n12.

Réglez le volume du déclic ici.



■ Activation et désactivation du métronome

Appuyez sur le sélecteur CLICK REMOTE [ON] (Activation du déclic à distance) pour l'activer (le voyant DEL du sélecteur s'allume). L'activation ou la désactivation du métronome sur le n8/n12 entraîne également l'activation ou la désactivation du métronome sur Cubase, et vice versa. Par exemple, l'activation du métronome de Cubase active le sélecteur CLICK REMOTE [ON].

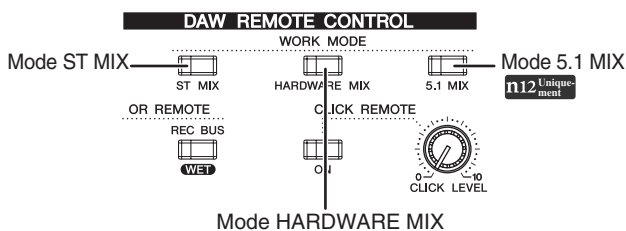
■ Réglage du volume de métronome

Faites tourner le bouton [CLICK LEVEL] (Niveau du déclic). Plus vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre et plus le volume du métronome augmente. Si vous faites tourner ce bouton puis modifiez le niveau dans Cubase, le niveau du métronome du n8/n12 sera modifié en conséquence.

NOTE Si le volume du métronome n'est pas suffisamment fort, même après que vous ayez actionné le bouton en le faisant pivoter jusqu'au bout, dans le sens des aiguilles d'une montre, dans Cubase, sélectionnez [Transport] → [Metronome Setup] (Configuration du métronome), puis augmentez le volume du déclic audio (ou la vélocité du déclic MIDI) jusqu'à la valeur maximale.

Sélection du mode Work

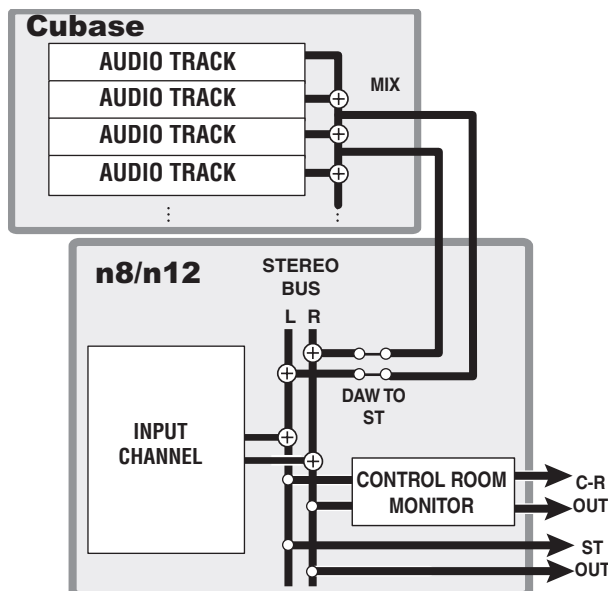
Le n8/n12 vous permet de sélectionner la destination de sortie des pistes audio de Cubase à l'aide d'un sélecteur unique. Ce réglage de destination est appelé « Work mode ». Le n8 fournit deux options de mode Work (ST MIX et HARDWARE MIX), et le n12 en propose trois (ST MIX, HARDWARE MIX, 5.1 MIX). Vous pouvez à tout moment modifier le réglage du mode Work selon les besoins. Par exemple, vous sélectionnez ST MIX pour l'enregistrement, puis passez à HARDWARE MIX pour le sous-mixage. Pour sélectionner un mode Work, utilisez les sélecteurs WORK MODE de la section DAW Remote Control. Appuyez sur le sélecteur WORK MODE de votre choix pour modifier le mode Work dans Cubase lorsque cette application est liée au mixeur.



Tous les sélecteurs WORK MODE sont immédiatement désactivés après la connexion du mixeur à Cubase. Lorsque vous appuyez sur l'un des sélecteurs pour choisir le mode Work souhaité, la destination de sortie correspondante est sélectionnée dans Cubase et le voyant DEL du sélecteur s'allume. Les paragraphes suivants décrivent les différents modes Work dans le détail.

■ ST MIX (Mixage stéréo)

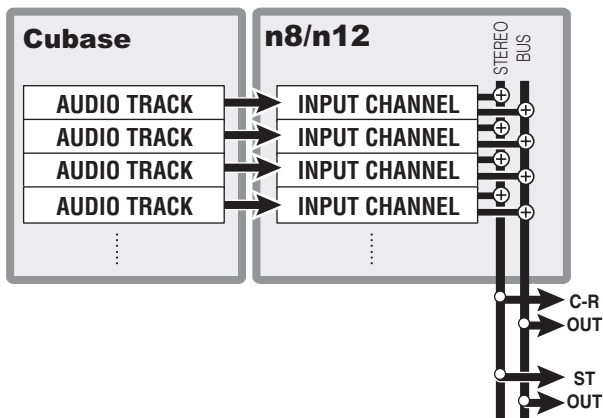
Dans ce mode Work, toutes les pistes audio sont mixés dans Cubase puis émises sur les canaux de contrôle DAW du n8/n12 (n12 ; L et R ; n8 ; L et R). Pour contrôler les signaux de Cubase, activez le sélecteur DAW TO ST [ON] afin d'ajouter les signaux de sortie provenant de Cubase vers les bus STEREO du mixeur, puis écoutez les signaux via les bus STEREO. Si vous souhaitez écouter uniquement les signaux de sortie provenant de Cubase, activez le sélecteur C-R SOURCE SELECT [DAW].



Français

■ HARDWARE MIX (Mixage du matériel)

En mode Work, le signal de sortie de chaque piste audio Cubase est émis individuellement sur chaque canal d'entrée correspondant dans le n8/n12, puis mixé et traité via le compresseur ou l'égaliseur. Lorsque ce mode est sélectionné, les signaux envoyés depuis l'application DAW (entrées DAW) sont sélectionnés comme source d'entrée pour tous les canaux d'entrée, et le voyant DEL DAW situé dans la zone du sélecteur INPUT SELECT s'allume.



■ 5.1 MIX n12 Unique ment

Dans ce mode, les signaux des pistes audio sont acheminés vers les bus surround de Cubase. Les signaux mixés vers les bus surround peuvent être contrôlés via la cabine de contrôle du n12. Pour plus d'informations sur l'écoute surround, reportez-vous à la page 48.



- Il est impossible de définir le mode Work sur 5.1 MIX sous Cubase Studio 4 ou Cubase AI 4 car aucune de ces applications ne prend en charge l'environnement surround.
- Avant de pouvoir basculer entre les différents modes Work, il faut d'abord créer des bus E/S dans Cubase de sorte que les données audio puissent être transférées entre Cubase et le n8/n12. Si vous lancez un projet à l'aide de l'un des modèles de projet du n8/n12, les bus E/S seront automatiquement générés. Pour utiliser le mode Work, il est nécessaire de créer un nouveau projet à partir de l'un des modèles de projet disponibles. Si vous voulez générer des bus E/S manuellement, vous pourrez consulter l'Annexe afin d'obtenir les informations sur les modalités de configuration de bus.

Configuration du signal d'écoute à l'intention des musiciens

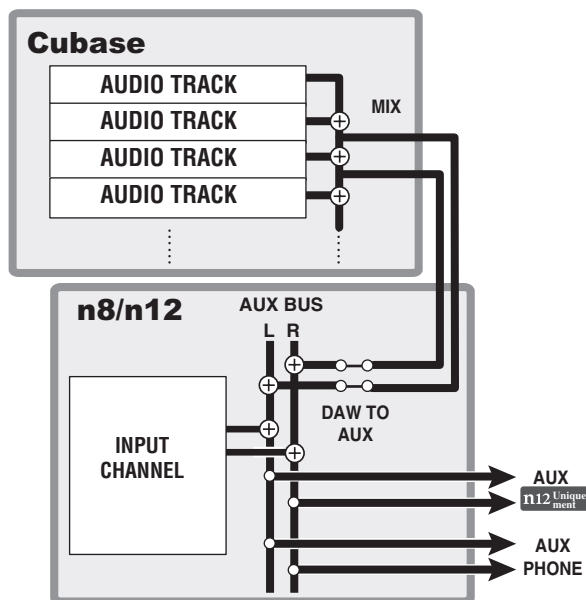
Lorsque le mode Work du n8/n12 est spécifié sur ST MIX, les pistes audio de Cubase seront mixées dans le mixeur de Cubase puis émises sur le n8/n12. Si nécessaire, vous pouvez effectuer un autre mixage de piste audio indépendant du mixage principal (avec sortie de mixage sur le n8/n12). Ce mixage indépendant peut servir de signal d'écoute pour les musiciens.

Pour lancer un mixage destiné aux musiciens, transférez la sortie de piste audio de Cubase directement vers le bus AUX du n8/n12 à l'aide de l'envoi du signal du mixeur de Cubase.

Dans les modèles de projet du n8/n12, les envois de pistes audio sont déjà affectés au bus AUX du n8/n12. En réglant le niveau d'envoi de chaque piste audio dans Cubase de la même manière que vous créez un mixage pour les musiciens à l'aide de la commande [AUX] du n8/n12, vous pouvez produire un mixage destiné aux musiciens.



Si vous lancez une nouvelle piste audio ou bien un projet quelconque sans recourir aux modèles de projet disponibles dans n8/n12, il faudra affecter les bus AUX du n8/n12 aux envois des pistes audio dans Cubase.



Pour transférer les signaux de Cubase vers les bus AUX du n8/n12, il convient de d'attribuer au port (audio) du périphérique la valeur « n12 (n8) AUX L/R » pour les bus de sortie (assignés aux envois des pistes audio de Cubase). Les affectations dans les modèles de projet du n8/n12 sont comme suit :

Bus de sortie	n12(n8)-AUX
Port (audio) de périphérique	n12(n8) AUX L/R

Il faut régler le volume d'ensemble du signal d'écoute soit dans Cubase ou sur le n8/n12. Vous pouvez utiliser les commandes suivantes pour régler le volume du signal de contrôle du n8/n12.

Sur le n8

Commande [AUX PHONES]

Sur le n12

Commandes [AUX PHONES] et [AUX LEVEL]



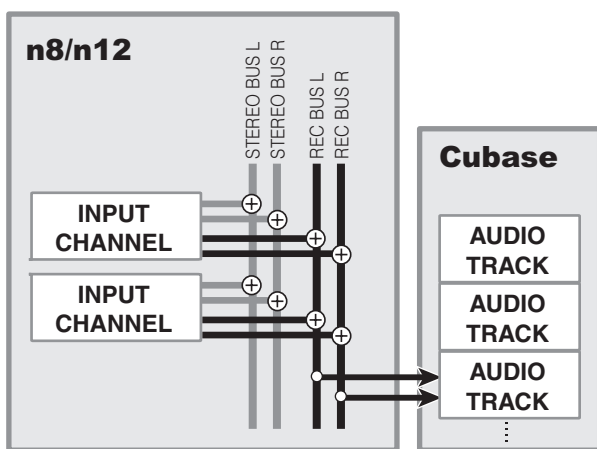
Si vous utilisez Cubase 4, il faudra désactiver la fonction Control Room de Cubase 4.

Démarrons à présent notre session d'enregistrement !

Cette section devrait vous permettre de comprendre comment transférer les signaux des canaux d'entrée du n8/n12 sur Cubase et les enregistrer sur les pistes audio. Vous pouvez effectuer ceci de deux manières :

Mixage de signaux sur le n8/n12 puis enregistrement

Le n8/n12 dispose d'un bus spécial (bus REC), qui peut être utilisé pour enregistrer les signaux du mixeur sur une application DAW, telle que Cubase. L'utilisation de ce bus permet de mixer tous les signaux d'entrée sur le n8/n12, puis de les enregistrer dans Cubase. Dans l'exemple suivant, la fonction Monitor Remote sert à contrôler les signaux des effets VST durant l'enregistrement des signaux via le bus REC.



NOTE Si vous sélectionnez le modèle de projet « Yamaha n12 (n8) stereo recording », le bus REC sera automatiquement sélectionné comme source d'entrée pour chaque piste audio.

■ Préparation de l'enregistrement

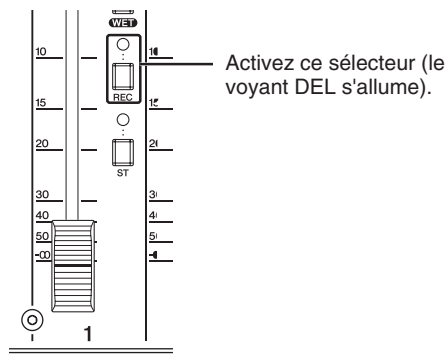
1. Vérifiez que le sélecteur INPUT SELECT [A. IN] est activé (entrée analogique).

Lorsque le logiciel Cubase est lié au mixeur, vous avez la possibilité de sélectionner la source d'entrée à l'aide des sélecteurs INPUT SELECT. Si le sélecteur INPUT SELECT [A. IN] est activé, l'entrée analogique servira de source d'entrée. Lorsque le sélecteur INPUT SELECT [DAW] est activé, le signal de sortie (DAW) de Cubase peut être choisi comme source d'entrée. Généralement, vous sélectionnez l'entrée analogique pour l'enregistrement et le signal DAW lorsque vous voulez mixer les signaux enregistrés dans Cubase à l'aide du n8/n12.

2. Connectez les instruments de musique et les microphones aux canaux d'entrée du mixeur, puis réglez le gain et le panoramique.

3. Activez les sélecteurs [REC] correspondants aux canaux que vous souhaitez enregistrer. (Le voyant DEL du sélecteur concerné s'allume.)

Si vous activez les sélecteurs [REC] de canal, les signaux des canaux d'entrée correspondants seront acheminés vers les bus REC. A ce stade, la balance du panoramique et du gain sera exécutée pour chaque canal d'entrée.



4. Dans Cubase, sélectionnez la piste audio sur laquelle vous souhaitez effectuer l'enregistrement, puis choisissez « n12 (n8)-REC » comme option d'acheminement du signal d'entrée en cliquant sur cet élément.

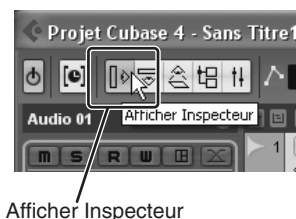
La source d'entrée et la destination de sortie de la piste sont affichées dans l'option Inspecteur, située à gauche de la liste des pistes. Vous pouvez sélectionner la source d'entrée de chaque piste audio en cliquant sur l'option d'acheminement du signal d'entrée.

Si vous sélectionnez « n12(n8)-REC », les signaux de bus REC seront reçus sur la piste audio correspondante.



source d'entrée de la piste audio (Routage de l'Entrée)

- NOTE**
- Pour sélectionner une piste dans Cubase, vous pouvez utiliser les sélecteurs [PREV ▲] et [NEXT ▼] de la section DAW Remote Control du n8/n12.
 - Si l'acheminement d'entrée/sortie de la piste n'est pas affiché, vous cliquerez sur la touche « Afficher Inspecteur ».



Afficher Inspecteur

- 5. Vérifiez que la touche Activer l'Enregistrement est activée (rouge) pour la piste audio de destination de l'enregistrement dans Cubase. Si celle-ci est désactivée, appuyez sur le sélecteur [REC READY] de la section DAW Remote Control pour activer la touche Activer l'Enregistrement.**
 Les signaux du bus REC sont envoyés vers la piste audio correspondante. Pour poursuivre l'enregistrement, passez à l'étape 10.



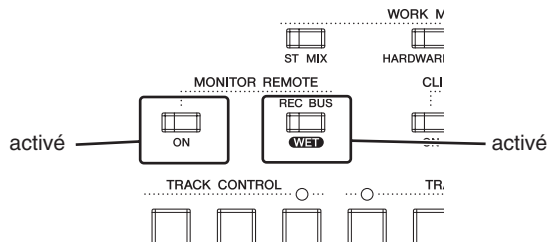
Si vous souhaitez activer la touche Activer l'Enregistrement pour plusieurs pistes en utilisant le sélecteur [REC READY], vous devrez effectuer les réglages suivants dans Cubase.

- (1) Sélectionnez l'option Préférences du menu Fichier pour ouvrir la boîte de dialogue de réglage par défaut.
- (2) Sélectionnez l'option Projet & Console de Voies dans le menu Edition.
- (3) Décochez la case « Activer l'Enregistrement pour les Pistes Sélectionnées » dans la boîte de dialogue.
- (4) Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

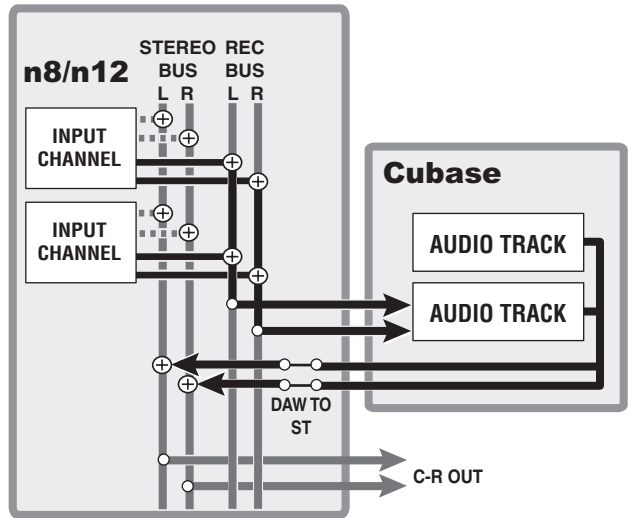
■ Réglage de la fonction Monitor Remote

Si vous souhaitez contrôler les signaux du bus REC traités par l'effet VST, vous devrez suivre les étapes 6 à 9 ci-dessous.

- 6. Effectuez les réglages dans Cubase afin d'insérer l'effet VST sur le bus d'entrée ou la piste audio.**
- 7. Activez le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] (le voyant DEL du sélecteur s'allume).**
 La fonction Monitor Remote est activée.
- 8. Activez le sélecteur MONITOR REMOTE [REC BUS WET] (le voyant DEL du sélecteur s'allume).**
 Si vous comptez enregistrer les signaux de bus REC, vous pourrez utiliser le sélecteur MONITOR REMOTE [REC BUS WET] pour commander à distance la touche de contrôle des pistes audio de Cubase vers lesquelles les signaux du bus REC sont envoyés. Si la touche Activer l'Enregistrement et la touche de contrôle dans Cubase sont activées, vous pourrez contrôler le signal à l'aide de l'effet VST appliqué (son « traité »).



Lorsque vous exécutez la fonction Monitor Remote, les signaux du canal d'entrée envoyés vers les bus REC sont temporairement déconnectés du bus STEREO, de sorte qu'ils ne soient pas dédoublés au niveau du son de contrôle ; ceci permet de contrôler le signal acheminé via Cubase.



- NOTE**
- Lorsque la fonction Monitor Remote est activée, les sélecteurs [ST] du canal d'entrée correspondant clignotent. Désactivez la fonction Monitor Remote pour retourner sur l'état précédent.
 - Si la touche Activer l'Enregistrement et la touche d'écoute des pistes dans Cubase sont désactivées, vous ne pourrez pas contrôler les signaux des effets VST. Dans ce cas, le voyant DEL du sélecteur MONITOR REMOTE [REC BUS WET] clignote.
 - Le traitement de signaux via les effets, notamment VST, peut causer un délai d'attente au niveau du signal de contrôle.
 - Lorsque la fonction Monitor Remote est activée, les signaux d'effets sont directement acheminés vers la sortie AUX. Par conséquent, la commande [AUX] des canaux d'entrée correspondants est désactivée. Si vous souhaitez régler la balance d'écoute entre différents instruments, vous devrez en régler le niveau dans Cubase.

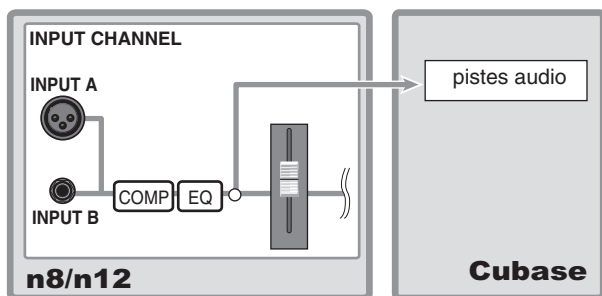
- 9. Activez le sélecteur DAW TO ST [ON] (—).**
 Lorsque la touche Activer l'Enregistrement et la touche de contrôle sont activées, le signal de contrôle du bus REC est renvoyé vers le n8/n12 via le mixeur du Cubase. Si vous activez le sélecteur DAW TO ST [ON], le signal de contrôle renvoyé depuis Cubase sera acheminé vers les bus STEREO, ce qui vous permettra de contrôler le signal.
 Si vous désirez écouter le signal de l'effet uniquement dans la cabine de contrôle, vous activerez le sélecteur C-R SOURCE SELECT [DAW] pour sélectionner DAW (Cubase) comme source de contrôle.

■ Enregistrement

- 10. Appuyez sur la touche [REC] pour lancer l'enregistrement.**
- 11. Jouez sur les instruments.**
- 12. Lorsque vous avez terminé de jouer sur les instruments, appuyez sur le sélecteur [■] pour arrêter l'enregistrement.**
- 13. Pour réécouter le résultat de l'enregistrement, appuyez sur les sélecteurs [◀◀] ou [◀] afin de retourner en début de projet, puis appuyez sur le sélecteur [■].**

Enregistrement des signaux du canal d'entrée de n8/n12 directement dans Cubase

Chaque signal de canal d'entrée peut être émis et enregistré sur une piste audio individuelle dans Cubase. Cette section vous aide à comprendre comment enregistrer un signal depuis le canal d'entrée 1 directement sur une piste audio de Cubase à l'aide de la fonction Monitor Remote, afin de contrôler les signaux d'effets VST.



Le signal pré-fader est envoyé vers la piste audio. Lorsque vous avez recours à cette méthode d'enregistrement (envoi des signaux des canaux d'entrée du n8/n12 directement vers Cubase), le fader de canal et d'autres commandes de fader sont désactivés.

NOTE Si vous sélectionnez le modèle de projet « Yamaha n12 (n8) multi channel recording », la sortie directe du canal d'entrée sera automatiquement sélectionnée comme source d'entrée pour chaque piste audio concerné dans Cubase.

■ Préparation de l'enregistrement

1. Vérifiez que le sélecteur **INPUT SELECT [A. IN]** est activé (entrée analogique).
2. Branchez un instrument de musique ou un microphone sur l'entrée du canal 1 puis ajustez le gain.
3. Sélectionnez la piste audio sur laquelle vous souhaitez effectuer l'enregistrement, puis choisissez « **n12(n8)-Dir1** » comme option d'acheminement du signal d'entrée, en cliquant sur cet élément.

La source d'entrée et la destination de sortie de la piste seront affichées dans l'option Inspecteur, située à gauche de la liste de pistes.

Si vous sélectionnez « n12(n8)-Dir1 », le signal du canal 1 sera reçu sur la piste audio spécifiée.



source d'entrée de la piste audio (Routage de l'Entrée)

- NOTE**
- Pour sélectionner une piste dans Cubase, vous pouvez utiliser les sélecteurs [PREV ▲] et [NEXT ▼] de la section DAW Remote Control du n8/n12.
 - Si l'acheminement d'entrée/sortie de la piste n'est pas affiché, vous cliquerez sur la touche « Afficher Inspecteur ».

Vous pouvez sélectionner la source d'entrée parmi les options suivantes ;

■ n12

Acheminement du signal d'entrée	Source d'entrée
n12-REC(Gauche/droite)	Bus REC
n12-ST(Gauche/droite)	Bus STEREO
n12-Dir1–n12-Dir8	Sortie directe du canal d'entrée mono
n12-Dir9/10, n12-Dir11/12 (Gauche/droite)	Sortie directe du canal d'entrée stéréo

* Les options entre parenthèses ne peuvent être sélectionnées que pour les pistes mono.

■ n8

Acheminement du signal d'entrée	Source d'entrée
n8-REC(Gauche/droite)	Bus REC
n8-ST(Gauche/droite)	Bus STEREO
n8-Dir1–n8-Dir4	Sortie directe du canal d'entrée mono
n8-Dir5/6, n8-Dir7/8 (Gauche/droite)	Sortie directe du canal d'entrée stéréo

* Les options entre parenthèses ne peuvent être sélectionnées que pour les pistes mono.

4. Appuyez sur le sélecteur **[REC READY]** de la section DAW Remote Control ; la touche **Activer l'Enregistrement dans Cubase** est alors activée pour la piste audio sur laquelle l'enregistrement est effectué.

Les signaux du bus REC sont envoyés vers la piste audio spécifiée. Si vous souhaitez continuer l'enregistrement, passez à l'étape 9.



■ Réglage de la fonction Monitor Remote

Pour appliquer un effet VST au signal du canal d'entrée 1 et contrôler le signal de l'effet, suivez les étapes 6 et 8 ci-dessous.

5. Insérez l'effet VST souhaité dans le bus d'entrée de Cubase vers lequel le canal d'entrée 1 est envoyé ou dans la piste audio.

6. Activez le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] (le voyant DEL du sélecteur s'allume).

Lorsque le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] est activé, la fonction Monitor Remote l'est aussi.

7. Activez le sélecteur [WET] du canal d'entrée 1 (son voyant DEL s'allume).

Si vous enregistrez la sortie directe depuis le canal d'entrée, vous pourrez utiliser le sélecteur pour contrôler la touche de contrôle correspondant à la piste audio de Cubase vers laquelle le canal d'entrée est envoyé. Si ce sélecteur est activé, la touche de contrôle de la piste audio de destination sera activée, ce qui vous permet de contrôler le signal traité par l'effet VST (son « traité »).



Touche de contrôle

Si le signal du canal d'entrée a été acheminé vers le bus STEREO, le signal du canal d'entrée envoyé vers Cubase sera temporairement déconnecté du bus STEREO, de sorte qu'il ne soit pas dédoublé au niveau du son de contrôle.

Si les sélecteurs [WET] correspondants à plusieurs canaux d'entrée ont été activés, la désactivation du sélecteur MONITOR REMOTE [ON] entraînera la désactivation des sélecteurs [WET] de tous les canaux.

NOTE

- Lorsque la fonction Monitor Remote est activée, le sélecteur [ST] d'un canal ayant son sélecteur [WET] activé clignote. Désactivez la fonction Monitor Remote pour revenir à l'état antérieur.
- Si la touche Activer l'Enregistrement et la touche d'écoute des pistes dans Cubase sont désactivées, vous ne pourrez pas contrôler les signaux des effets VST. Dans ce cas, le voyant DEL du sélecteur [WET] du canal concerné clignote.
- Le traitement de signaux comportant des signaux VST peut provoquer un délai d'attente au niveau du signal de contrôle.
- Lorsque la fonction Monitor Remote est activée, le signal auquel est appliqué l'effet VST est envoyé directement sur la sortie AUX. Ceci signifie que la commande [AUX] du canal d'entrée correspondant est temporairement désactivé. Si vous souhaitez régler la balance de contrôle, vous pourrez le faire dans Cubase.

8. Activez le sélecteur DAW TO ST [ON] (—).

Lorsque la touche Activer l'Enregistrement et la touche de contrôle sont activées, le signal de contrôle est renvoyé vers le n8/n12 via le mixeur du Cubase. Si vous activez le sélecteur DAW TO ST [ON], le signal de contrôle renvoyé depuis Cubase sera acheminé vers les bus STEREO, ce qui vous permettra de contrôler le signal.

Si vous désirez écouter le signal de l'effet uniquement dans la cabine de contrôle, vous activez le sélecteur C-R SOURCE SELECT [DAW] et sélectionnez DAW (Cubase) comme source de contrôle.

■ Enregistrement

9. Appuyez sur la touche [REC] pour lancer l'enregistrement.

10. Jouez sur les instruments.

11. Lorsque vous avez terminé de jouer sur les instruments, appuyez sur le sélecteur [■] pour arrêter l'enregistrement.

12. Pour réécouter le résultat de l'enregistrement, appuyez sur les sélecteurs [◀◀] ou [▶▶] afin de retourner en début de projet, puis appuyez sur le sélecteur [■].

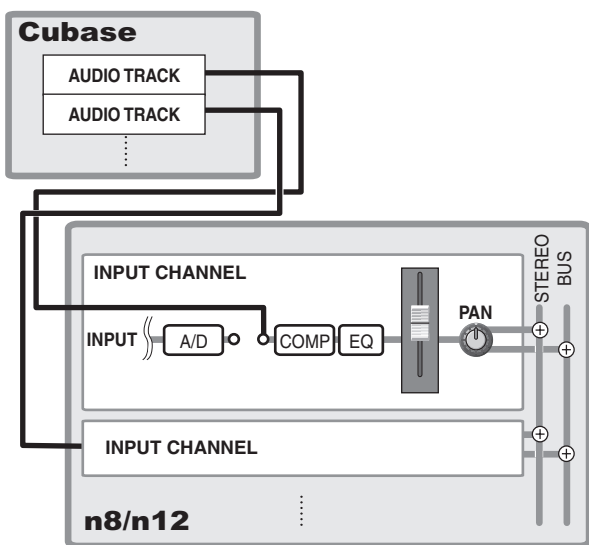
Mixage des pistes enregistrées

Vous pouvez facilement contrôler les pistes enregistrées dans Cubase en les mixant dans l'application puis en réglant le sélecteur C-R SOURCE SELECT du n8/n12 sur DAW. Si vous souhaitez utiliser le compresseur et la réverbération fournis par le n8/n12, vous pourrez mixer les pistes à l'aide du n8/n12. Cette section vous explique comment transférer les données des pistes audio enregistrées depuis Cubase vers les canaux d'entrée du n8/n12 puis les mixer en stéréo.

Mixage des pistes audio

1. Si la fonction Monitor Remote est activée, vous désactivez le sélecteur MONITOR REMOTE [ON] pour désactiver la fonction Monitor Remote.
2. Si les touches Activer l'Enregistrement des pistes audio sont activées, il faudra les désactiver.
3. Réglez le fader STEREO sur la position « 0 » et vérifiez que le sélecteur STEREO [ON] est activé.
4. Activez le sélecteur [HARDWARE MIX] dans la section DAW Remote Control (le voyant DEL correspondant s'allume).

Lorsque ce sélecteur est activé, la source d'entrée de tous les canaux d'entrée est spécifiée sur DAW (pistes audio de Cubase). Les signaux des pistes audio de Cubase sont reçus sur le point situé directement après le convertisseur A/N de chaque canal d'entrée.



Lorsque le mode Work est spécifié sur HARDWARE MIX, les sorties des pistes audio sont affectées aux canaux selon l'ordre de leur numéro de piste.



■ n12

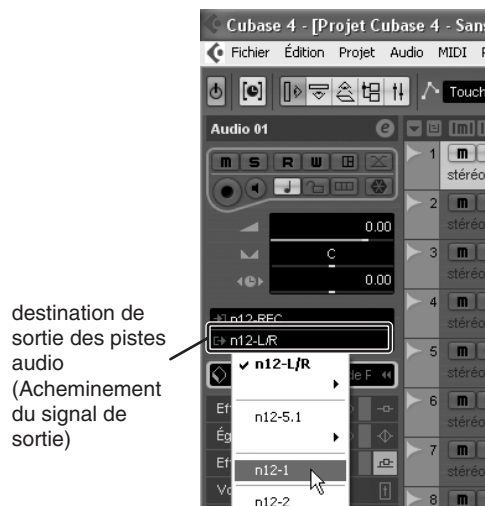
Numéro de piste Cubase	Sortie vers (canal d'entrée du n12)
Piste 1	n12-1
Piste 2	n12-2
Piste 3	n12-3
Piste 4	n12-4
Piste 5	n12-5
Piste 6	n12-6
Piste 7	n12-7
Piste 8	n12-8
Piste 9	n12-9/10
Piste 10 et suivantes	n12-11/12

■ n8

Numéro de piste Cubase	Sortie vers (canal d'entrée du n8)
Piste 1	n8-1
Piste 2	n8-2
Piste 3	n8-3
Piste 4	n8-4
Piste 5	n8-5/6
Piste 6 et suivantes	n8-7/8

NOTE Lorsque le mode Work est spécifié sur HARDWARE MIX, vous pouvez sélectionner des entrées analogiques (A. IN) comme sources d'entrée des canaux d'entrée. Cette fonctionnalité est très commode pour ajouter des signaux d'entrée analogiques au mixage.

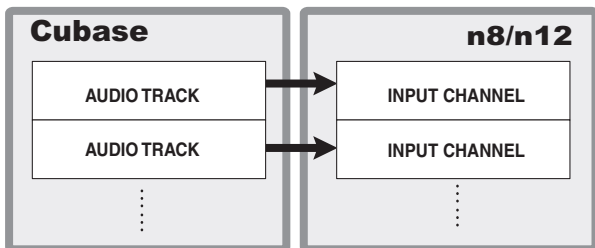
5. Si nécessaire, cliquez sur le menu d'acheminement des sorties de pistes audio, puis changez la destination de sortie.



Utilisez l'une des trois méthodes suivantes pour acheminer les pistes audio de Cubase vers le n8/n12.

■ **Affectez chaque piste audio à un canal d'entrée spécifique.**

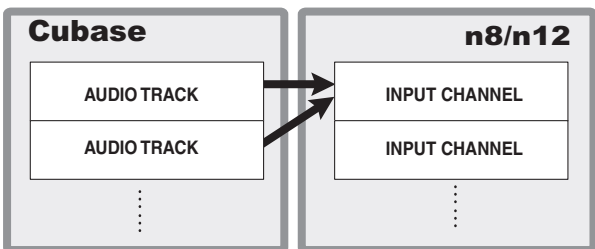
Cette méthode est utile lorsque vous souhaitez mixer une partie solo ou d'autres parties importantes.



■ **Affectez plusieurs pistes audio au même canal d'entrée.**

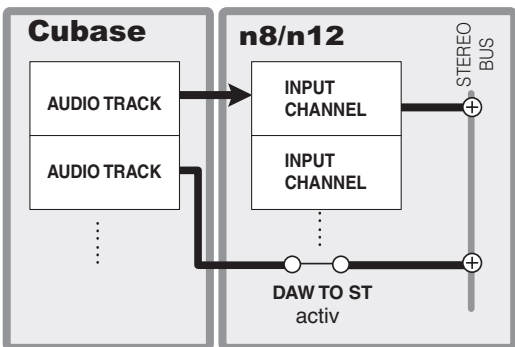
Dans ce cas, plusieurs pistes audio sont mixés dans le mixeur de Cubase, puis acheminés vers le canal d'entrée du n8/n12.

Cette méthode est recommandée pour créer un mixage initial à partir de plusieurs pistes, telles que les sons de batteries enregistrés sur plusieurs pistes.



■ **Sélectionnez l'option d'acheminement de sortie « n12 (n8)-L/R » puis le mixage des signaux via DAW TO ST.**

Si vous activez le sélecteur DAW TO ST [ON], vous pourrez utiliser DAW TO ST comme canal d'entrée.



6. **Utilisez la commande du mixeur de Cubase pour régler le niveau de sortie des pistes audio.**

■ **Si vous affectez chaque piste audio à un canal d'entrée spécifique :**

Dans le mixeur de Cubase, réglez le fader (correspondant à la piste que vous cherchez à affecter) sur la position « 0.00 ». Grâce à ce réglage, le signal est acheminé vers le canal d'entrée sur le niveau de sortie nominal.

■ **Si vous affectez plusieurs pistes audio au même canal d'entrée :**

Dans le mixeur Cubase, réglez la balance de mixage entre les pistes.

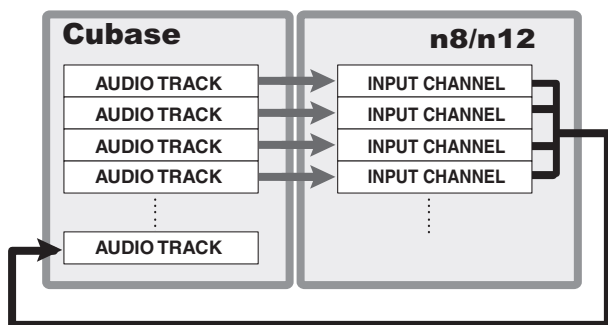
7. **Tout en reproduisant le projet Cubase, contrôlez les faders de canal afin d'ajuster la balance de mixage.**

Si les signaux sont mixés vers les bus STEREO via DAW TO ST, faites tourner la commande DAW TO ST [LEVEL] pour régler le niveau du signal.

Vous pouvez également appliquer la réverbération numérique intégrée du n8/n12 au signal de reproduction des pistes audio en tournant le sélecteur REVERB TO ST [ON] puis la commande [REVERB] du canal concerné.

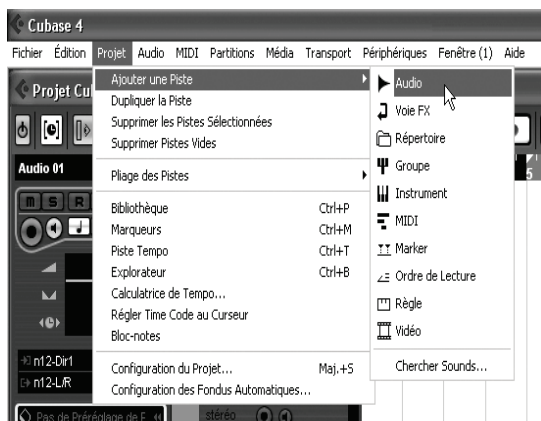
Sous-mixage

Voici enfin le moment tant attendu du sous-mixage ! Vous pouvez à présent enregistrer le mixage complet sur les pistes stéréo. Cette section vous explique comme procéder pour ce faire.

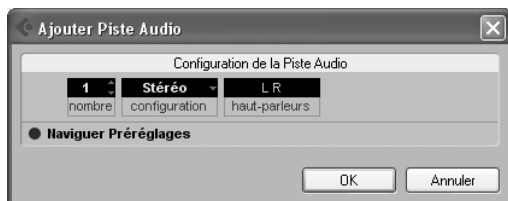


1. Sélectionnez [Project] (Projet) → [Add tracks] (Ajout de piste) → [Audio]

La boîte de dialogue Ajouter Piste Audio s'ouvre.



2. Cliquez sur la colonne configuration pour sélectionner « Stéréo », puis sur OK.



Une nouvelle piste stéréo est créée.

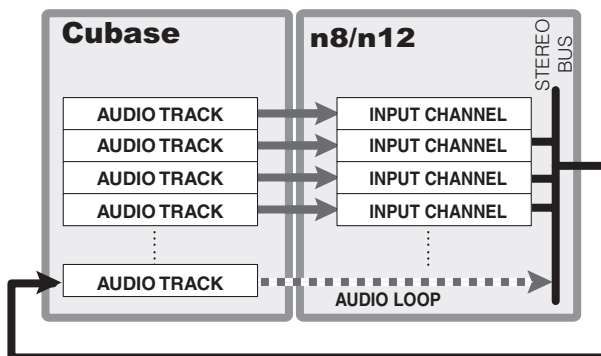
3. Sélectionnez la piste stéréo créée, puis activez la touche Activer l'Enregistrement.

4. Cliquez sur l'option d'acheminement du signal d'entrée et sélectionnez « n12 (n8)-ST ».

Le signal du bus STEREO du n8/n12 est reçu sur la nouvelle piste stéréo dans Cubase.

5. Si les sorties des pistes dans Cubase seront acheminées vers les bus STEREO du n8/n12 via DAW TO ST, désactivez le sélecteur DAW TO ST [ON].

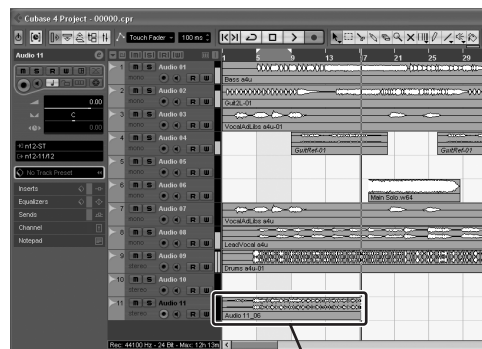
Si le sélecteur DAW TO ST [ON] est activé durant le sous-mixage, une boucle audio sera créée, produisant un bruit fort. Veuillez à désactiver le sélecteur DAW TO ST [ON] avant de lancer le sous-mixage.



6. Appuyez sur les sélecteurs [I◀] ou [◀◀] pour localiser le début du projet.

7. Appuyez sur la touche [REC] pour lancer le sous-mixage.

La reproduction du projet commence depuis le début, et les signaux mixés sur le n8/n12 en temps réel sont enregistrés sur une nouvelle piste stéréo.



pistes de sous-mixage

8. Lorsque vous avez terminé l'enregistrement, appuyez sur le sélecteur [■] pour arrêter la reproduction.

9. Pour revoir l'enregistrement, cliquez sur la touche d'état de la fonction solo et activez-la, puis utilisez les sélecteurs [◀◀] ou [I◀] pour retourner en début de projet, et appuyez sur le sélecteur [■] afin d'écouter l'enregistrement.

Système d'écoute dans un environnement de son surround (n12 uniquement)

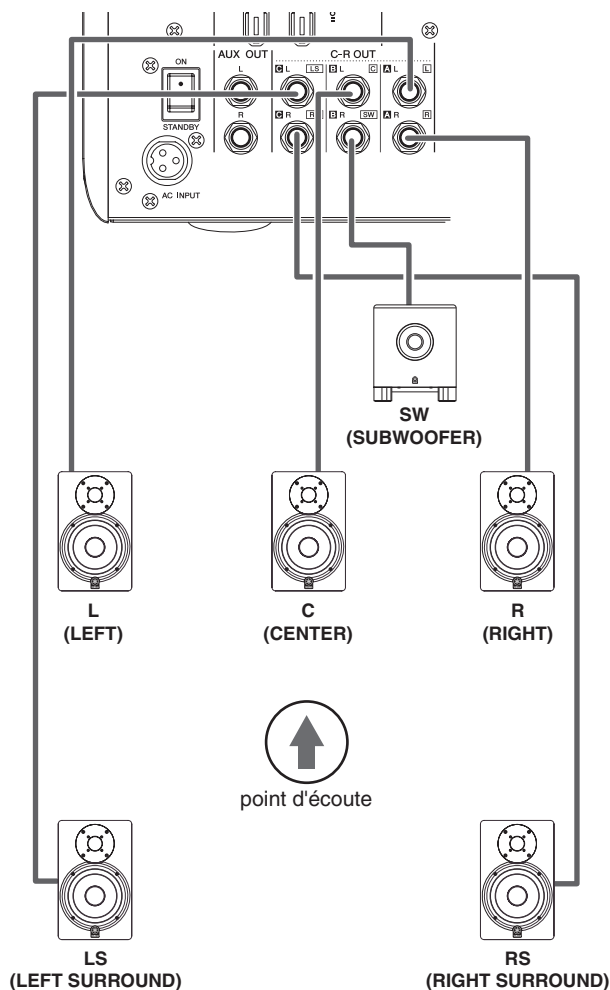
Le n12 dispose d'une fonction Surround Monitor (Ecoute surround), qui permet de contrôler facilement le mixage du signal surround du canal 5.1 dans Cubase 4. Cette section vous explique comment utiliser la fonction Surround Monitor.

NOTE Il faut obligatoirement disposer de Cubase 4 pour utiliser la fonctionnalité d'écoute surround. L'application Cubase AI 4 fournie ne prend pas en charge l'écoute surround, et ne peut, par conséquent, exploiter la fonctionnalité surround.

Connexion des haut-parleurs surround

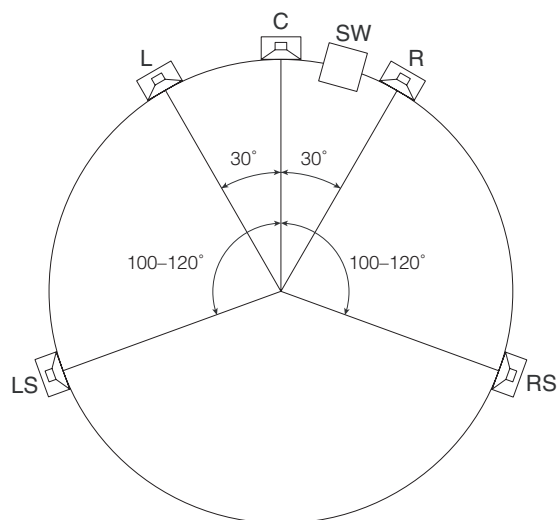
Connectez les haut-parleurs de canal surround aux prises C-R OUT A-C.
Les prises sont respectivement affectées aux différents haut-parleurs de canaux de la manière suivante :

- Prise C-R OUT A (L) ...haut-parleur du canal L
- Prise C-R OUT A (R) ...haut-parleur du canal R
- Prise C-R OUT B (L) ...haut-parleur du canal central
- Prise C-R OUT B (R) ...caisson de basses
- Prise C-R OUT C (L) ...haut-parleur surround du canal L
- Prise C-R OUT C (R) ... haut-parleur surround du canal R



Disposition des haut-parleurs surround

La disposition des haut-parleurs est extrêmement importante pour favoriser une écoute optimale dans un environnement sonore surround. Reportez-vous à la description ci-dessous pour placer vos haut-parleurs.



Haut-parleurs des canaux L/R

Placez vos haut-parleurs L et R de sorte qu'ils forment avec la position d'écoute un triangle équilatéral. (Les trois côtés de ce triangle devraient être de même longueur, avec des angles internes à 60°.)

Haut-parleurs de canaux LS/RS

Disposez vos haut-parleurs LS et RS respectivement selon des angles à 4 h et 8 h (de 100° à 120°) par rapport au centre.

Haut-parleur du canal central

La position du haut-parleur du canal central est très facile à déterminer. En effet, il suffit de le placer entre les haut-parleurs des canaux L et R. Si possible, disposez-le plus en retrait par rapport à la position d'écoute que les haut-parleurs des canaux L et R. Autrement dit, si vous deviez dessiner une ligne reliant les haut-parleurs L et R, le haut-parleur central devrait être situé un peu au-delà de celle-ci.

Caisson de basses (canal LFE)

Disposez votre caisson de basses à la même distance de la position d'écoute que les autres haut-parleurs, sur le sol, entre les haut-parleurs des canaux L et R. Le caisson de basses dispose généralement d'un angle de projection assez large. De ce fait, son déplacement vers la gauche ou la droite n'affecte pas le son que vous entendez.

Français

Configuration de l'ecoute surround

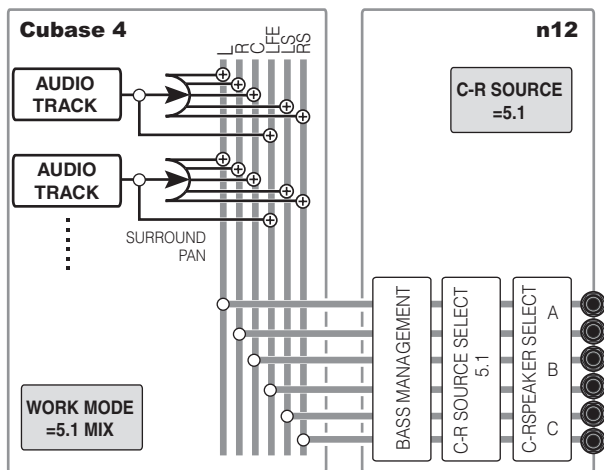
1. Activez le selecteur [5.1 MIX] dans la section DAW Remote Control (le voyant DEL correspondant s'allume).

Le n12 passe du mode Work au mode surround du canal 5.1. Cubase 4 selectionne « n12-5.1 » comme destination de ses pistes audio.

NOTE Pour obtenir plus de details sur le mixage surround a l'aide de Cubase 4, reportez-vous au mode d'emploi de Cubase 4.

2. Activez le selecteur [5.1] dans la section Control Room (le voyant DEL correspondant s'allume).

Les signaux du canal 5.1 de Cubase 4 sont regles via la fonction Bass Management (Gestion des basses), puis envoyes vers la section Control Room Monitor pour etre ensuite emis sur les haut-parleurs. Vous pouvez regler le niveau d'ecoute a l'aide de la commande [CONTROL ROOM LEVEL].



3. Si vous souhaitez assourdir certains signaux de canal surround, vous devrez appuyer sur les selecteurs C-R SPEAKER SELECT correspondants.

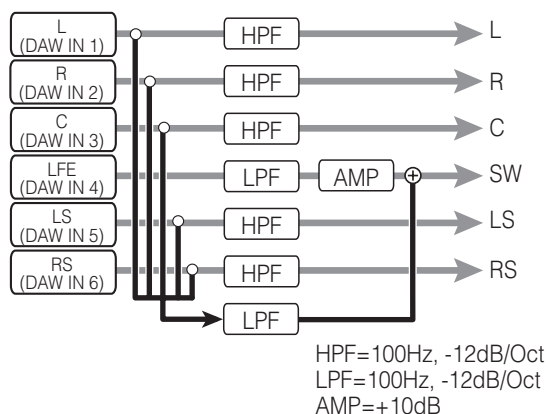
Appuyez sur l'un des selecteurs C-R SPEAKER SELECT pendant l'ecoute surround pour assourdir le canal surround correspondant. En appuyant de maniere repete'e sur le selecteur C-R SPEAKER SELECT, vous modifiez successivement l'etat du voyant DEL correspondant comme suit : voyant allume en continu -> clignote rapidement -> clignote lentement -> voyant eteint. Le tableau suivant vous aide a selectionner le canal que vous souhaitez assourdir.

	Allume	Clignotant (rapidement)	Clignotant (lentement)	Eteint
Selecteur C-R SPEAKER SELECT [A]	L et R : emission	L : emission R : assourdissement	L : assourdissement R : emission	L et R : assourdissement
Selecteur C-R SPEAKER SELECT [B]	C et SW : emission	C : emission SW : assourdissement	C : assourdissement SW : emission	C et SW : assourdissement
Selecteur C-R SPEAKER SELECT [C]	Ls et Rs : emission	Ls : emission Rs : assourdissement	Ls : assourdissement Rs : emission	Ls et Rs : assourdissement

4. Pour annuler l'ecoute surround, utilisez les selecteurs C-R SOURCE SELECT pour choisir une autre source de controle que le canal 5.1.

Fonction Bass Management

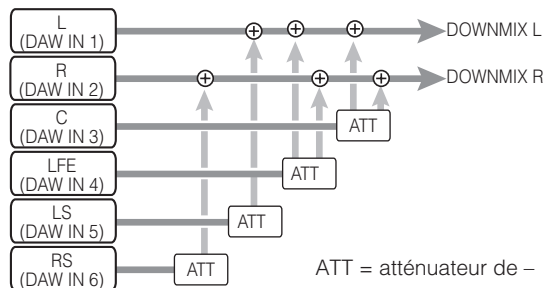
Dans un systeme de son surround comprenant un caisson pour basses, les composants lies aux basses de tous les canaux ainsi que le signal du canal LFE sont emis sur le caisson de basses. Bass Management est une fonction qui autorise des reglages permettant d'empêcher les interferences entre les signaux envoyes vers le caisson de basses et les signaux emis vers d'autres haut-parleurs. Tout en utilisant la fonction Surround Monitor du n12, vous pouvez faire fonctionner la fonction Bass Management de la maniere illustree dans le schéma ci-dessous.



Sous-mixage surround

Si nécessaire, vous pouvez contrôler le son stéréo en mixant les signaux surround sur deux canaux différents durant l'écoute surround. Cette technique est appelée « sous-mixage surround ».

Pour sous-mixer les signaux durant l'écoute surround, activez le selecteur [DOWN MIX] de la section Control Room. Les signaux des canaux LS, RS, C et LFE sont alors répartis sur les deux canaux L et R, puis émis à partir de la prise A. Entre-temps, les signaux de canaux sont automatiquement réglés de sorte que le niveau d'écoute ne change pas. Appuyez à nouveau sur le selecteur [DOWN MIX] pour annuler le sous-mixage et restaurer les signaux surround.



NOTE

- Durant l'ecoute surround, la prise C-R PHONES émet toujours des signaux de sous-mixage.
- Vous avez la possibilité d'activer les selecteurs [5.1] et [ST] simultanément à partir de la section Control Room. De cette maniere, vous pouvez mixer les signaux des canaux surround L et R avec les signaux L et R du bus STEREO, puis les émettre sur les haut-parleurs de controle. Si le selecteur DAW TO ST [ON] est activé, l'activation simultanée des selecteurs [5.1] et [ST] entraînera la désactivation du selecteur [ON] (le voyant DEL du selecteur clignotera).

Substitution des données Sweet Spot

Vous pouvez remplacer les réglages de compresseur (données Sweet Spot) du n8/n12 en utilisant l'application Sweet Spot Data Manager, spécialement conçue à cet effet. Cette application comporte plusieurs jeux de données Sweet Spot et vous permet de facilement positionner (charger) les données durant le fonctionnement du n8/n12. Par exemple, il vous est possible d'appliquer la compression à l'aide de données présélectionnées tout en effectuant l'enregistrement, et d'utiliser par ailleurs d'autres données pour poursuivre le mixage.

Téléchargez le logiciel Sweet Spot Data Manager depuis l'adresse URL suivante :

<http://www.yamahasyth.com/download/>

Double-cliquez sur l'icône Sweet Spot Data Manager, et installez le programme tel qu'indiqué à l'écran. Pour les détails de l'installation, reportez-vous au guide d'installation inclus avec l'application.

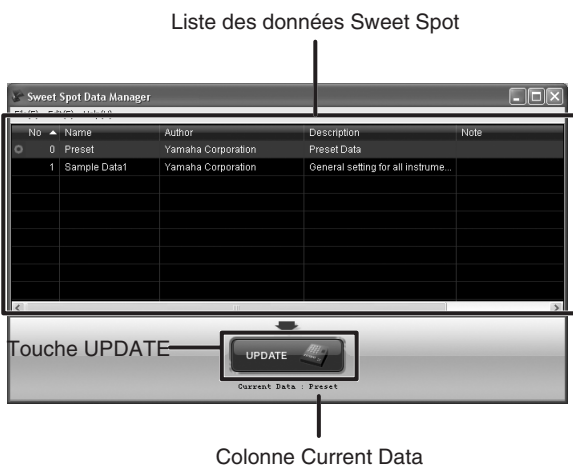
Suivez les étapes ci-dessous pour actualiser les données Sweet Spot sur votre n8/n12.

1. Vérifiez que le n8/n12 est relié à un ordinateur via un câble IEEE 1394 et qu'il fonctionne normalement.

- NOTE**
- Avant d'utiliser Sweet Spot Data Manager, vérifiez que le n8/n12 est correctement connecté à un ordinateur, et que l'application logicielle, y compris le pilote, ont été installés de manière adéquate.
 - Pour éviter tout dysfonctionnement, connectez le n8/n12 directement à l'ordinateur, sans autre périphérique relié à aucun des deux appareils.

2. Cliquez sur [Démarrer] → [Tous les programmes] puis lancez Sweet Spot Data Manager.

Lorsque l'application démarre, l'écran suivant apparaît.



Liste des données Sweet Spot

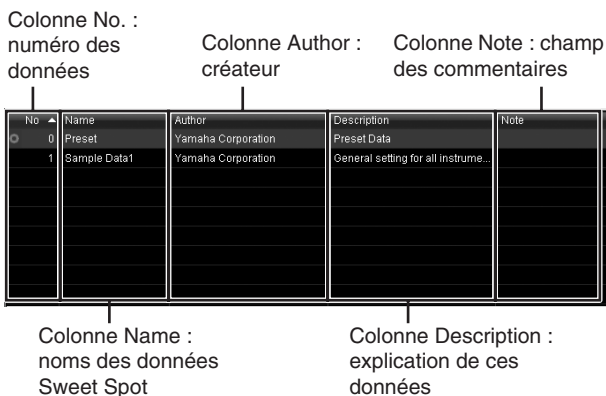
Colonne Current Data

Si le n8/n12 est correctement relié à un ordinateur, la touche UPDATE (Mise à jour) apparaîtra en surbrillance, en couleur. Les données actualisées chargées sur le n8/n12 figurent dans la colonne Current Data (Données actualisées).

- NOTE**
- Si un message d'erreur s'affiche, il faudra s'assurer que le câble est convenablement branché et que le pilote ainsi que d'autres logiciels requis ont été correctement installés. Vous pouvez alors redémarrer l'application.

3. Dans la liste Sweet Spot Data, cliquez sur le type de données Sweet Spot que vous souhaitez télécharger sur le n8/n12.

Vous pouvez trier la liste par les différents éléments disponibles : No. (Numéro), Name (Nom), Author (Auteur) ou Note. Il suffit de cliquer sur le titre de la colonne correspondante.



- NOTE**
- Vous pouvez saisir vos commentaires dans la colonne Note. Par exemple, si vous entrez un numéro dans la colonne Note pour chaque donnée, vous trierez la liste par numéros en cliquant sur la colonne intitulée Note.

4. Pour charger les données sélectionnées sur le n8/n12, cliquez sur la touche UPDATE.

Il suffit de quelques secondes pour charger les données. Lorsque l'opération de chargement est terminée, vous pouvez utiliser les nouvelles données Sweet Spot immédiatement.

- NOTE**
- Durant l'opération de chargement, les signaux de sortie du n8/n12 sont assourdis.

Pour restaurer les données Sweet Data sur leurs valeurs par défaut, spécifiées en usine, sélectionnez « 0 Preset » dans la liste Sweet Spot Data puis cliquez sur la touche UPDATE.

Français

Exploitation du n8/n12 avec d'autres logiciels que Cubase

Vous pouvez utiliser le n8/n12 avec d'autres applications DAW, outre Cubase, ainsi qu'avec des applications multimédia telles que Windows Media Player. Pour ce faire, suivez la procédure ci-dessous :

NOTE Un pilote spécial (Yamaha n Driver) doit être installé et configuré comme pilote par défaut.

Exploitation du n8/n12 avec une application DAW autre que Cubase

Si vous exécutez une application DAW type (autre que Cubase), vous devrez pouvoir effectuer les tâches suivantes :

- **Entrée et sortie de signaux audio**
- **Entrée et sortie de messages MIDI**
- **Commande à distance de l'application DAW**

NOTE Pour les informations relatives à la configuration de l'application DAW, reportez-vous au mode d'emploi du logiciel concerné.

■ Entrée et sortie de signaux audio

Parmi le choix de réglages du pilote audio de votre logiciel DAW, sélectionnez ASIO mLAN (dans le cas où vous disposez d'un pilote ASIO) ou mLAN Audio Out (si vous utilisez le pilote WDM) et vous serez en mesure d'effectuer des opérations d'entrée/sortie audio. De la même manière que lorsque vous utilisez Cubase, les signaux entrant dans Cubase peuvent être enregistrés sur les pistes audio de votre application DAW, et les signaux de reproduction de piste audio mixés sur le n8/n12.

SONAR 5 affiche les ports E/S audio du n8/n12 comme suit :

● SONAR 5 (avec pilote ASIO)

	DAW → n8/n12	n8/n12 → DAW
n12	ASIO mLAN mLAN01– ASIO mLAN mLAN15	ASIO mLAN mLAN01 de gauche – ASIO mLAN mLAN15 de droite
n8	ASIO mLAN mLAN01– ASIO mLAN mLAN11	ASIO mLAN mLAN01 de gauche – ASIO mLAN mLAN11 de droite

● SONAR 5 (avec pilote WDM/KS)

	DAW → n8/n12	n8/n12 → DAW
n12	mLAN Audio Out 1/2– mLAN Audio Out 7/8	
n8	mLAN Audio Out 1/2 – mLAN Audio Out 7/8	

NOTE Si vous utilisez le pilote WDM/KS, seuls huit canaux pourront être émis à partir de votre application DAW vers le n8/n12.

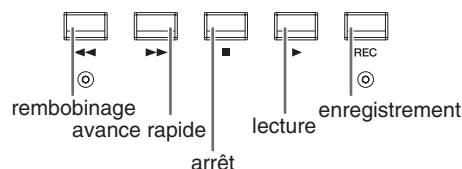
■ Entrée et sortie de messages MIDI

Le logiciel DAW affiche les connecteurs MIDI I/O situés sur le panneau arrière du n8/n12 de la manière suivante :

Ports MIDI correspondant aux connecteurs MIDI I/O du n8/n12	
Entrée	mLAN MIDI In (2)
Sortie	mLAN MIDI Out (2)

■ Commande à distance de l'application DAW

Vous pouvez vous servir des sélecteurs de la section DAW Remote Control (illustrés ci-dessous) pour commander à distance les applications DAW autres que Cubase.



NOTE La fonction « USER SWITCH (A) » de Mackie Control est affectée au sélecteur au pied. Si vous préférez, vous pourrez attribuer une autre fonction au sélecteur au pied, à partir de l'application DAW.

Pour commander à distance votre application DAW depuis le n8/n12, effectuez les réglages suivants dans celle-ci :

Type de contrôleur à distance
Mackie Control

Ports MIDI utilisés pour la connexion du contrôleur à distance	
Entrée	mLAN MIDI In
Sortie	mLAN MIDI Out

Utilisation du n8/n12 avec une application multimédia

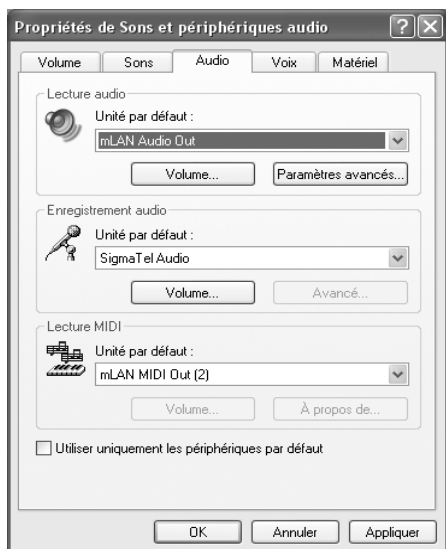
Pour exploiter le n8/n12 avec Windows Media Player ou Quick Time Player, vous devez effectuer les réglages suivants :

1. Depuis le menu **Start Démarrer**, sélectionnez **[Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio]**

La boîte de dialogue Propriétés de Sons et périphériques audio s'ouvre.



Cliquez sur l'onglet **Audio** puis sélectionnez « **mLAN Audio Out** » dans la zone **Default Device** (Périphérique par défaut) du volet **Sound Playback** (Lecture audio).



2. Cliquez sur **Appliquer** pour valider les réglages, puis sur **OK** afin de fermer la boîte de dialogue.
3. Activez le sélecteur **C-R SOURCE SELECT [DAW]** du n8/n12, puis réglez le niveau d'écoute de la cabine de contrôle.

NOTE Pour obtenir plus d'informations sur la configuration d'un logiciel de reproduction, tel que Windows Media Player, reportez-vous au mode d'emploi du logiciel concerné ou à l'aide en ligne s'y rapportant.

Si votre ordinateur dispose d'un logiciel capable d'effectuer la reproduction surround 5.1 (de type application de lecteur DVD, par exemple), vous pourrez contrôler les signaux surround du canal 5.1 en reliant les haut-parleurs de contrôle surround au n12.

1. Depuis le menu **Démarrer**, sélectionnez **[Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio]**.

La boîte de dialogue **Son et périphériques audio** s'ouvre.

2. Cliquez sur l'onglet **Audio** puis sélectionnez « **mLAN Audio Out** » comme périphérique par défaut dans le volet **Lecture audio**.

3. Cliquez sur **Paramètres avancés** dans le volet **Sound Playback** pour afficher la fenêtre **Propriétés audio avancées**.

4. Cliquez sur l'onglet **Haut-parleurs**, puis sélectionnez « **Haut-parleurs à effet surround 5.1** ».



Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

5. Dans le logiciel que vous utilisez, sélectionnez « **5.1-ch surround** » comme **sortie audio**. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration du logiciel, reportez-vous au mode d'emploi ou à l'aide en ligne relatifs à l'application logicielle concernée.
6. Activez le sélecteur **C-R SOURCE SELECT [5.1]** du n12, puis réglez le niveau d'écoute de la cabine de contrôle.

NOTE Si vous exploitez Windows Media Player, vous devrez acheter un décodeur surround plug-in. Pour les détails sur cet achat ainsi que sur le réglage du décodeur plug-in, contactez le fabricant logiciel de vos applications actuelles.

■ Ecoute Surround

Dépistage des pannes

Lors de l'utilisation du mixeur

■ Aucun son ne retentit ou le son émis est trop faible.

- Le câble qui relie le mixeur et le périphérique externe peut être endommagé.
- Assurez-vous qu'un signal est émis à partir d'un périphérique externe ou de l'application DAW en direction de l'entrée du n8/n12.
- Le volume sur tous les générateurs de son et les périphériques de reproduction connectés doit être réglé sur un niveau approprié.
- Le gain doit être spécifié sur un niveau adéquat.
- Si vous effectuez la connexion d'un microphone à condensateur, le sélecteur Phantom [+48V] devra être activé.
- Lorsque vous branchez une guitare électrique, vérifiez que celle-ci est correctement connectée à une prise d'entrée prenant en charge Hi-Z et que le sélecteur [Hi-Z] est activé.
- Vérifiez que les connecteurs INSERT I/O sont convenablement connectés.
- Assurez-vous que chaque sélecteur de canal [ON] est activé.
- Le sélecteur [ST] de chaque canal est-il activé (et l'affectation du bus STEREO est-elle activée (enabled) ?
- Tous les faders de canaux d'entrée doivent être relevés à des niveaux appropriés.
- Les boutons [CONTROL ROOM LEVEL] et [C-R PHONES] doivent être spécifiés sur des valeurs adéquates
- Vérifiez que les haut-parleurs et le casque sont correctement branchés.
- Assurez-vous que l'alimentation est activée sur votre amplificateur et sur les autres périphériques externes.
- Veillez à ce que le volume entre les haut-parleurs de contrôle soit bien équilibré.

■ Le son est déformé.

- Le câble qui relie le mixeur et le périphérique externe peut être endommagé.
- Le gain doit être spécifié sur un niveau adéquat.
- Si des signaux de niveau élevé sont reçus, les sélecteurs [PAD] des canaux correspondants doivent être activés.
- La commande [Drive] du compresseur est peut-être spécifiée sur un niveau trop élevé. Réglez la commande sur un niveau approprié.
- Le gain de l'égaliseur est peut-être spécifié sur une valeur excessive. Réglez la commande sur un niveau approprié.
- Les faders d'un canal d'entrée, d'un canal d'entrée stéréo ou d'un canal de sortie stéréo sont peut-être réglés sur des valeurs trop élevées. Réglez tous les faders sur un niveau approprié.

■ Détection de bruit.

- Il se peut qu'il y ait un périphérique qui génère du bruit (tel qu'un dispositif comportant un convertisseur de courant, etc.) à proximité des câbles. Eloignez tous les câbles des sources possibles de bruits parasites.

■ Impossible d'utiliser la réverbération numérique intégrée.

- Veillez à régler la commande [REVERB] du canal d'entrée afin d'envoyer le signal vers la réverbération numérique intégrée.
- Vérifiez que la sortie de la réverbération numérique est correctement affectée.
- La commande REVERB [LEVEL] doit être spécifiée sur « 0 ».

Lors de l'utilisation du mixeur avec un ordinateur

■ Aucun son ne retentit ou le son émis est trop faible.

- Les réglages de volume dans l'application doivent être réglés sur des niveaux appropriés.

■ Le son est déformé.

- Vérifiez que les données audio ont été enregistrées à un niveau approprié.

■ Le son audio de l'ordinateur émet du bruit.

- Le câble IEEE 1394 est peut-être endommagé. Les câbles qui ne répondent pas aux normes IEEE 1394 (S400) risquent de générer du bruit.
- Vérifiez que votre ordinateur respecte la configuration requise.
- Vérifiez que le réglage du délai d'attente du pilote est approprié.
- Assurez-vous que le taux d'échantillonnage est adéquat. Un taux d'échantillonnage élevé peut provoquer du bruit, selon la capacité et la vitesse de l'ordinateur.
- Si le disque dur de votre ordinateur est lent, des problèmes pourront survenir au cours de l'enregistrement et de la reproduction.
- Essayez d'augmenter la capacité de mémoire de votre ordinateur.
- Quittez toutes les applications qui s'exécutent en arrière-plan, telles que les logiciels antivirus, lors de l'utilisation du n8/n12 avec l'ordinateur. Lorsque de tels logiciels sont en cours d'exécution, le fonctionnement du lecteur peut devenir instable, et de ce fait, générer du bruit.
- Certains processeurs Intel pour ordinateurs mobiles sont dotés de la technologie SpeedStep™. Si vous utilisez le n8/n12 avec un tel ordinateur, il vous faudra d'abord désactiver la fonctionnalité de technologie SpeedStep™. La plupart des ordinateurs vous autorisent à désactiver cette fonction dans le BIOS. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de l'ordinateur ou contactez le fabricant de l'ordinateur.
- Certains adaptateurs réseau peuvent provoquer du bruit. Dans ce cas, utilisez Device Manager pour désactiver l'adaptateur réseau suspect afin d'éliminer la source du bruit.

■ Le voyant CUBASE READY ne s'allume pas. / Impossible de commander Cubase à distance.

- Vérifiez que le logiciel Extensions for Steinberg DAW est correctement installé.
- Assurez-vous que le n8/n12 est branché à l'ordinateur à l'aide d'un câble IEEE 1394.
- Vous devez utiliser Cubase 4, Cubase Studio 4 ou Cubase AI 4. Cubase SX3 et les versions Cubase antérieures à la version 4 ne prennent pas en charge la fonction Link.

- Depuis le menu Devices (Périphériques), sélectionnez Device Settings (Réglages de périphérique) pour ouvrir le panneau Device Settings, puis vérifiez que « Yamaha n 12 (n8) » y figure comme contrôleur à distance enregistré. Vérifiez également que l'option « n12 (n8) Remote » est indiquée pour les ports MIDI I/O.

■ Le sélecteur [WET] ne répond pas. / Impossibilité de contrôler les signaux (effets) traités.

- Vérifiez que le voyant CUBASE READY est allumé. Si tel n'est pas le cas, reportez-vous au paragraphe ci-dessus, intitulé « Le voyant CUBASE READY ne s'allume pas ».
- Les projets Cubase doivent disposer d'un bus ou d'une piste audio à contrôler. Créez manuellement un bus ou une piste ou utilisez l'un des modèles de projet du n8/n12 (reportez-vous à la page 34).

■ Le fait d'appuyer sur le sélecteur WORK MODE ne change pas la destination de sortie des pistes audio de Cubase.

- Vérifiez que le voyant CUBASE READY est allumé. Si tel n'est pas le cas, reportez-vous au paragraphe ci-dessus, intitulé « Le voyant CUBASE READY ne s'allume pas ».
- Les projets Cubase doivent disposer d'un bus ou d'une piste audio à contrôler. Créez manuellement un bus ou une piste ou utilisez l'un des modèles de projet du n8/n12 (reportez-vous à la page 34).

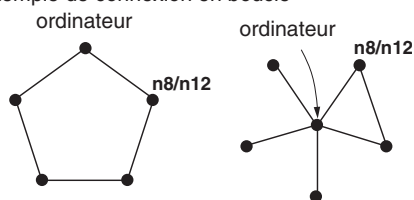
■ Impossible de trouver un modèle de projet n8/n12.

- Vérifiez que le logiciel Extensions for Steinberg DAW est correctement installé.
- Si vous avez installé Cubase après Extensions for Steinberg DAW, les fichiers des modèles de projet seront installés dans les emplacements indiqués ci-dessous. Copiez ces fichiers dans l'emplacement sur lequel Cubase a été installé.
C:\Program Files\Steinberg\Cubase 4\templates
C:\Program Files\Steinberg\Cubase Studio 4\templates
C:\Program Files\Steinberg\Cubase AI 4\templates

■ Echec des signaux audio et MIDI à transférer les données entre l'ordinateur et le mixeur.

- Le pilote n'est peut-être pas correctement installé ou configuré.
- Assurez-vous que le câble IEEE 1394 est convenablement relié, et que l'alimentation au n8/n12 est activée.
- Il y a peut-être un problème de connexion en boucle. Vérifiez le câblage et assurez-vous qu'aucun périphérique n'est connecté en boucle.

Exemple de connexion en boucle



● : Périphérique compatible IEEE 1394

- Assurez-vous que le pilote est activé. (L'icône du pilote doit apparaître en bleu). Sinon, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches, et sélectionnez ON.
- Lorsque vous connectez le n8/n12, vérifiez que le système affiche un écran qui indique que la connexion est en cours. Sinon, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches, et sélectionnez RESET ALL (Réinitialiser tout) afin de réinitialiser la connexion. Le processus de connexion reprend depuis le début. (Cet écran de connexion est supposé

apparaître la première fois que vous connectez le n8/n12 à votre ordinateur. Si vous connectez le n8/n12 à un ordinateur, puis vous le rebranchez sur un autre ordinateur et le reconnectez sur le premier, vous verrez également apparaître cet écran.

- Il se peut qu'il y ait plusieurs interfaces IEEE 1394 installées sur l'ordinateur. Dans ce cas, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches, puis sélectionnez Driver Setup (Configuration de pilote) et l'une des interfaces IEEE 1394 à laquelle vous souhaitez connecter le n8/n12. Finalement, réinsérez le câble IEEE 1394.

- Réinitialisez les réglages sur leurs valeurs respectives par défaut en cliquant sur le bouton droit sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches et sélectionnez la commande [RESET ALL].

■ La vitesse de traitement de l'ordinateur est trop lente. / L'indicateur de niveau du processeur signale une charge de traitement importante. / La réponse à la reproduction est retardée.

- Vérifiez que votre ordinateur est conforme à la configuration requise.
- Essayez de réduire la valeur du temps d'attente.

■ Impossible de changer les réglages du pilote, tels que le taux d'échantillonnage. / Impossible de désactiver le pilote.

- Si l'application utilisant le pilote n Driver est en cours d'exécution, il faudra quitter l'application, puis essayer de changer les réglages du pilote.
- Le pilote a-t-il été sélectionné comme périphérique par défaut pour Windows ? Effectuez les réglages décrits ci-dessous, puis redémarrez votre ordinateur.

(1) Depuis le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio] → [Voix] → [Lecture de la parole], puis choisissez une option autre que « mLAN Audio Out ».

(2) Depuis le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio] → [Audio] → [Lecture de la parole], puis choisissez une option autre que « mLAN Audio Out ».

(3) Depuis le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio] → [Audio] → [Lecture MIDI], puis choisissez une option autre que « mLAN MIDI Out (8) ».

- Depuis le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] → [Panneau de configuration] → [Sons et périphériques audio] → [Sons] → [Modèle de sons], puis choisissez l'option « Aucun son ». Redémarrez ensuite l'ordinateur.

■ Impossibilité de désinstaller (ou supprimer) n Driver.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches afin d'afficher le menu déroulant. Désactivez l'option [Auto On] (Activation automatique) du menu et redémarrez l'ordinateur. Essayez d'installer le pilote à nouveau.

■ Impossibilité d'utiliser d'autres périphériques Firewire correctement connectés.

- Désactivez le pilote. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du pilote située dans la corbeille des tâches, et sélectionnez OFF.

Index

Chiffres

2TR IN	20
2TR TO ST	16
5.1	18, 25, 46, 50
5.1 MIX	19, 38

A

A.IN	14, 24
Alimentation	8
ASIO, pilote	49
Asymétrie	9
AUX BUS	12, 14, 16
AUX LEVEL	17
AUX OUT	21
AUX PHONES	17

B

BAL	14
Bus	11

C

Canal d'entrée	11
CLICK REMOTE	19, 37
COMP LED	14
Compresseur	11, 14, 28
CONTROL ROOM LEVEL	18, 25
C-R OUT	17, 18, 21, 25, 46
C-R PHONES	17, 25
C-R SOURCE SELECT	18
C-R SPEAKER SELECT	18
Cubase 4	33
CUBASE READY	17, 34

D

DAW	14, 18
DAW I/O	21
DAW TO AUX	17, 38
DAW TO ST	16, 37
Décibel (dB)	9
DIMMER	18
DOWN MIX	18, 47
DRIVE	14

E

Ecoute surround	46
Egaliseur (EQ)	14
Enregistrement	39
Environnement de contrôle	25

F

Fader de canal	11, 15
Feuille d'implémentation MIDI	21
Filtre passe-haut $\frac{1}{80}$	13, 24
FOOT SW	21

G

GAIN	13, 29
------------	--------

H

HARDWARE MIX	19, 38
Haut-parleur de contrôle	23
HIGH	14
Hi-Z	14

I

IEEE1394	21
INPUT	20
INPUT METER	15, 17
INPUT SELECT	14
INSERT	20

L

LOW	14
-----------	----

M

MASTER LEVEL METER	17
METER SELECT	17
Métronome	37
Microphone	17, 18
Microphones à condensateur	13, 24
MID	14
MIDI	21, 35, 49
Mixage	28, 43
Mixeur	10
Modèles	35
MONITOR REMOTE	19, 40
MORPH	14
MUTE	18

O

ON (Activation de canal)	12, 15
OVER	15, 30

P

PAD	13, 24
Périphériques de contrôle	24
PFL (Ecoute avant fader)	16, 32
PHANTOM [+48V]	13, 24
Phase	14, 15
Pilote	34, 49
Positionnement panoramique	14, 30
POST	17, 27
PRE	17, 24
Préampli micro	14, 24

R

REC	15, 19
REVERB (LEVEL)	16
REVERB (TIME)	16
REVERB (TYPE)	16
Réverbération	14, 16

S

Schéma fonctionnel	21
Section principale	11
Solo	15, 32
SOLO LEVEL	17, 32
Son de déclic	37
Source d'entrée	41
Sous-mixage	45
ST	15, 18
ST MIX	19
ST OUT	16, 21
STANDBY	8, 21
STEREO BAL	16
STEREO, fader	16
STEREO ON	16
Sweet Spot	28, 48
Symétrie	9

T

TALKBACK	18
Taux d'échantillonnage	34
TO AUX	16, 31
TO REC	16, 31
TO ST	16, 31
TRACK CONTROL	19
TRANSPORT	19

W

WDM/KS	49
WET	15, 42
Work, mode	19, 37

Appendix

Specifications

Electrical Specifications

Sample Rate	Internal	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	External	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz ($\pm 0.1\%$)
Total Harmonic Distortion	GAIN: Minimum	0.003 % or less (1 kHz @ +18 dB, into 600 Ω)
Frequency Response (CH IN to STEREO OUT)	fs = 48 kHz	20 Hz–20 kHz, +1, –3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
	fs = 96 kHz	20 Hz–40 kHz, +1, –3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
Dynamic Range (SN ratio at the maximum level)		114 dB, DA converter (STEREO OUT)
		106 dB, AD + DA (to STEREO OUT)
Hum & Noise (20 Hz–20 kHz) Rs = 150 Ω		–128 dB, Equivalent input noise
		–95 dB, Residual output noise, STEREO fader: Minimum
	GAIN: Maximum PAD: OFF	–95 dB (99 dB SN), STEREO OUT STEREO fader: Nominal level, All channel faders: Minimum
	GAIN: –60 dB PAD: OFF	–60 dB (64 dB SN), STEREO OUT STEREO fader: Nominal level, One channel fader: Nominal level
Maximum Voltage Gain	n12	84 dB, CH1–8 to STEREO OUT/C-R OUT
		50 dB, CH9–12 to STEREO OUT/C-R OUT
		76 dB, CH1–8 to AUX OUT
		42 dB, CH9–12 to AUX OUT
	n8	76 dB, CH1–4 to STEREO OUT/C-R OUT
		42 dB, CH5–8 to STEREO OUT/C-R OUT
Crosstalk @ 1 kHz	GAIN: Minimum Adjacent Input	n12
		–86 dB, CH1–8
		–80 dB, CH9–12
	n8	–86 dB, CH1–4
	–80 dB, CH5–8	

Input and Output Specifications

Analog Input	Type	Input Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
INPUT A (Mono) CH1–8 (n12) CH1–4 (n8)	XLR type balanced, +48 V Phantom powered	–60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω
INPUT B (Mono) CH1–8 (n12) CH1–4 (n8)	TRS phone type, balanced	–60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω (500 k Ω @ Hi-Z = ON)
INSERT IN	TRS phone type, unbalanced	0 dBu	+14 dBu	10 k Ω
INPUT (Stereo) CH9–12 (n12) CH5–8 (n8)	RCA pin type, unbalanced	–40 dBV to –10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
	Phone type, unbalanced	–26 dBu to +4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
2TR IN	RCA pin type, unbalanced	–10 dBV	+4 dBV	10 k Ω

Analog Output	Type	Output Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
ST OUT	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
	RCA pin type, unbalanced	–10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
C-R OUT	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
AUX OUT (Only n12)	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
INSERT OUT	TRS phone type, unbalanced	+4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
C-R PHONES, AUX PHONES	TRS phone type, unbalanced	4 mW + 4 mW	25 mW + 25 mW	8 Ω
		12 mW + 12 mW	75 mW + 75 mW	40 Ω

General Specifications

Faders	n12	100 mm × 11 (Non-motorized)
	n8	60 mm × 7 (Non-motorized)
Power Requirements	n12	51 W (PA-30)
	n8	33 W (PA-20)
Dimensions (H × D × W)	n12	146 × 561 × 515 mm
	n8	146 × 518 × 368 mm
Net Weight	n12	14 kg
	n8	11 kg
Operating Free-air Temperature Range		+5 to +35 °C
Included Accessories		AC power adaptor (PA-30 (n12), PA-20 (n8)) DVD-ROM (Cubase AI 4) CD-ROM (TOOLS for n) Owner's Manual TOOLS for n/Cubase AI 4 Installation Guide IEEE 1394 cable

Functions

Monaural Input Channels CH1–8 (n12) CH1–4 (n8) To DIRECT OUT, REC bus, STEREO bus	Analog Input		
	MIC Preamp	Discrete Class-A MIC preamp (Inverted Darlington Circuitry)	
	PHANTOM Switch	+48 V DC (Only for INPUT A, turn on/off every 4 channels)	
	PAD Switch	0/26 dB	
	GAIN Control	44 dB variable (–60 dB to –16 dB)	
	PHASE Switch	Normal/Reversed (CH1–7 (n12), CH1–3 (n8))	
	High Pass Filter Switch	OFF/80 Hz (–12 dB/oct.)	
	Hi-Z Switch	ON/OFF (CH8 (n12), CH4 (n8)), Input impedance: 500 kΩ	
	AD Converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion	
	Analog/DAW Input		
	INPUT SELECT Switch	A.IN (analog)/DAW (IEEE1394 jack)	
	COMP LED	Lights in red when the compressor is triggered.	
	MORPH Control	Morphs between 5 Sweet Spot Data	
	DRIVE Control	0 (OFF) to 10	
	Equalizer	3 band PEQ ±18 dB, MID frequency range: 100 Hz–10 kHz	
	ON Switch	ON/OFF	
	REVERB Control	Adjusts a post-fader signal after PAN	
	AUX Control	Adjusts a pre-fader signal after PAN	
	PAN Control	128 resolution	
	SOLO Switch	ON/OFF	
DIRECT OUT	Pre-fader		
Input Meter		LED × 4: OVER (red), –3 dB (amber), –14 dB (amber), –48 dB (green)	
	n12	Pre-fader/Post-fader	
	n8	Only pre-fader	
WET Switch	WET ON/OFF		
Stereo Input Channels CH9–12 (n12) CH5–8 (n8) To DIRECT OUT, REC bus, STEREO bus	Analog Input		
	GAIN Control	30 dB variable (–26 dB to +4 dB)	
	High Pass Filter Switch	OFF/80 Hz (–12 dB/oct.)	
	AD Converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion	
	Analog/DAW Input		
	INPUT SELECT Switch	A.IN (analog)/DAW (IEEE1394 jack)	
	Equalizer	3 band PEQ ±18 dB, MID frequency range: 100 Hz–10 kHz	
	ON Switch	ON/OFF	
	REVERB Control	Adjusts a post-fader signal after PAN	
	AUX Control	Adjusts a pre-fader signal after PAN	
	BAL Control	128 resolution	
	SOLO Switch	ON/OFF	
	DIRECT OUT	Pre-fader	
	Input Meter		LED × 4: OVER (red), –3 dB (amber), –14 dB (amber), –48 dB (green)
		n12	Pre-fader/Post-fader
		n8	Only pre-fader
	WET Switch	WET ON/OFF	

English
Deutsch
Français
Español

2TR IN To C-R OUT, STEREO bus	LEVEL Control		−∞ to +6 dB (to STEREO bus)/0 dB (to C-R)
	ON Switch		ON/OFF
	AD Converter		24 bit linear, Enhanced dual-bit delta/sigma conversion
ST OUT Outputs CH1–12, 2TR IN, DAW, REVERB, RETURN signals	STEREO Fader	n12	−∞ to +10 dB
		n8	−∞ to +6 dB
	STEREO ON Switch		ON/OFF
	STEREO BAL Control		128 resolution
C-R OUT The BASS MANAGEMENT function works in the surround sound system (Only n12).	CONTROL ROOM LEVEL Control		−∞ to 0 dB
	C-R SPEAKER SELECT Switch	n12	A (L/R), B (C/SW), C (LS/RS) Brackets () indicate sources when 5.1 is selected as C-R SOURCE SELECT.
	C-R SOURCE SELECT Switch	n12	5.1/DAW/STEREO bus/AUX bus/2TR IN
		n8	DAW/STEREO bus/AUX bus/2TR IN
	DOWN MIX Switch	n12	ON/OFF (Active when 5.1 is selected as C-R SOURCE SELECT)
	DIMMER Switch		ON/OFF
	MUTE Switch		ON/OFF
	TALKBACK Switch	n12	ON/OFF
	TALK BACK LEVEL Control	n12	−∞ to +6 dB, Sensitivity: −40 dB
	PFL Switch		ON (SOLO: Pre-fader)/OFF (SOLO: Post-fader)
	DA Converter		24 bit linear, 128 times oversampling Advanced multi-bit delta/sigma conversion
AUX OUT (Only n12) Outputs CH1-12, DAW, REVERB Return, TALK BACK signals	AUX LEVEL Control		−∞ to +6 dB (to AUX bus), −∞ to +6 dB (AUX bus to AUX OUT)
	DA Converter		24 bit linear, 128 times oversampling (@ fs = 44.1 kHz, 48 kHz), 64 times oversampling (@ fs = 88.2 kHz, 96 kHz) advanced multi-bit delta-sigma conversion
PHONES (AUX, C-R)			LEVEL control for each AUX and C-R jacks
	Maximum Output Level		25 mW (@ 8 Ω)/75 mW (@ 40 Ω)
DAW I/O	Audio I/F	n12	16-ch input/16-ch output
		n8	12-ch input/12-ch output
	MIDI I/F		2-port input/2-port output (DAW remote control, Input/Output via MIDI IN/OUT jacks)
MIDI IN/OUT			1 port input/1port output
Output Level Meter	MASTER LEVEL METER	n12	12 points LED meter × 6
		n8	12 points LED meter × 2
	METER SELECT Switch		C-R level/Bus level
Reverb To AUX bus, REC bus, STEREO bus	Type		HALL/ROOM/PLATE
	Control		REVERB TIME, LEVEL
DAW Remote Control	WORK MODE		ST MIX/HARDWARE MIX/5.1 MIX (5.1 MIX is only for n12.)
	MONITOR REMOTE		Recording monitor: ON/OFF, VST effects (WET): ON/OFF
	CLICK REMOTE		Click ON/OFF, CLICK LEVEL control
	TRACK CONTROL		PREV, NEXT, REC READY switch
	TRANSPORT		CYCLE, Previous Marker, Add Marker, Next Marker, REW, FWD, STOP, PLAY, REC switch

Bus connections of n8/n12 and DAW

Cubase 4/Cubase Studio 4/Cubase AI 4

“Extensions for Steinberg DAW” needs to be installed for the input/output bus assignment to the device ports in Cubase.

Cubase Output		→	n12 Input		
Output Bus	Device Port				
n12-L/R	n12-5.1	n12 Monitor L	→	DAW TO ST-L	5.1(L)
		n12 Monitor R	→	DAW TO ST-R	5.1(R)
n12-9/10	n12-5.1	n12 Monitor 9/C	→	Input Channel 9	5.1(C)
		n12 Monitor 10/LFE	→	Input Channel 10	5.1(LFE)
n12-11/12	n12-5.1	n12 Monitor 11/Ls	→	Input Channel 11	5.1(Ls)
		n12 Monitor 12/Rs	→	Input Channel 12	5.1(Rs)
n12-1	n12 input 1	→	Input Channel 1		
n12-2	n12 input 2	→	Input Channel 2		
n12-3	n12 input 3	→	Input Channel 3		
n12-4	n12 input 4	→	Input Channel 4		
n12-5	n12 input 5	→	Input Channel 5		
n12-6	n12 input 6	→	Input Channel 6		
n12-7	n12 input 7	→	Input Channel 7		
n12-8	n12 input 8	→	Input Channel 8		
n12-AUX	n12 AUX L	→	DAW TO AUX-L		
	n12 AUX R	→	DAW TO AUX-R		

n12 Output	→	Cubase Input	
		Device Port	Input Bus
CH1 Direct Out	→	n12 Direct Out 1	n12-Dir1
CH2 Direct Out	→	n12 Direct Out 2	n12-Dir2
CH3 Direct Out	→	n12 Direct Out 3	n12-Dir3
CH4 Direct Out	→	n12 Direct Out 4	n12-Dir4
CH5 Direct Out	→	n12 Direct Out 5	n12-Dir5
CH6 Direct Out	→	n12 Direct Out 6	n12-Dir6
CH7 Direct Out	→	n12 Direct Out 7	n12-Dir7
CH8 Direct Out	→	n12 Direct Out 8	n12-Dir8
CH9 Direct Out	→	n12 Direct Out 9	n12-Dir9/10
CH10 Direct Out	→	n12 Direct Out 10	
CH11 Direct Out	→	n12 Direct Out 11	n12-Dir11/12
CH12 Direct Out	→	n12 Direct Out 12	
REC BUS L	→	n12 REC Bus L	n12-REC
REC BUS R	→	n12 REC Bus R	
STEREO BUS L	→	n12 ST Bus L	n12-ST
STEREO BUS R	→	n12 ST Bus R	

Cubase Output		→	n8 Input	
Output Bus	Device Port			
n8-L/R	n8-5.1	n8 Monitor L	→	DAW TO ST-L
		n8 Monitor R	→	DAW TO ST-R
n8-5/6	n8-5.1	n8 input 5	→	Input Channel 5
		n8 input 6	→	Input Channel 6
n8-7/8	n8-5.1	n8 input 7	→	Input Channel 7
		n8 input 8	→	Input Channel 8
n8-1	n8 input 1	→	Input Channel 1	
n8-2	n8 input 2	→	Input Channel 2	
n8-3	n8 input 3	→	Input Channel 3	
n8-4	n8 input 4	→	Input Channel 4	
n8-AUX	n8 AUX L	→	DAW TO AUX-L	
	n8 AUX R	→	DAW TO AUX-R	

n8 Output	→	Cubase Input	
		Device Port	Input Bus
CH1 Direct Out	→	n8 Direct Out 1	n8-Dir1
CH2 Direct Out	→	n8 Direct Out 2	n8-Dir2
CH3 Direct Out	→	n8 Direct Out 3	n8-Dir3
CH4 Direct Out	→	n8 Direct Out 4	n8-Dir4
CH5 Direct Out	→	n8 Direct Out 5	n8-Dir5/6
CH6 Direct Out	→	n8 Direct Out 6	
CH7 Direct Out	→	n8 Direct Out 7	n8-Dir7/8
CH8 Direct Out	→	n8 Direct Out 8	
REC BUS L	→	n8 REC Bus L	n8-REC
REC BUS R	→	n8 REC Bus R	
STEREO BUS L	→	n8 ST Bus L	n8-ST
STEREO BUS R	→	n8 ST Bus R	

English

Deutsch

Français

Español

Other Applications (SONAR 5/Windows Media Player)

ASIO Driver

Output Device Port		n12 Input	
ASIO mLAN mLAN01	→	DAW TO ST-L	5.1(L)
ASIO mLAN mLAN02	→	DAW TO ST-R	5.1(R)
ASIO mLAN mLAN03	→	Input Channel 9	5.1(C)
ASIO mLAN mLAN04	→	Input Channel 10	5.1(LFE)
ASIO mLAN mLAN05	→	Input Channel 11	5.1(Ls)
ASIO mLAN mLAN06	→	Input Channel 12	5.1(Rs)
ASIO mLAN mLAN07	→	Input Channel 1	
ASIO mLAN mLAN08	→	Input Channel 2	
ASIO mLAN mLAN09	→	Input Channel 3	
ASIO mLAN mLAN10	→	Input Channel 4	
ASIO mLAN mLAN11	→	Input Channel 5	
ASIO mLAN mLAN12	→	Input Channel 6	
ASIO mLAN mLAN13	→	Input Channel 7	
ASIO mLAN mLAN14	→	Input Channel 8	
ASIO mLAN mLAN15	→	DAW TO AUX-L	
ASIO mLAN mLAN16	→	DAW TO AUX-R	

n12 Output		Input Device Port
CH1 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN01
CH2 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN02
CH3 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN03
CH4 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN04
CH5 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN05
CH6 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN06
CH7 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN07
CH8 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN08
CH9 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN09
CH10 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN10
CH11 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN11
CH12 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN12
REC BUS L	→	ASIO mLAN mLAN13
REC BUS R	→	ASIO mLAN mLAN14
STEREO BUS L	→	ASIO mLAN mLAN15
STEREO BUS R	→	ASIO mLAN mLAN16

Output Device Port		n8 Input	
ASIO mLAN mLAN01	→	DAW TO ST-L	
ASIO mLAN mLAN02	→	DAW TO ST-R	
ASIO mLAN mLAN03	→	Input Channel 5	
ASIO mLAN mLAN04	→	Input Channel 6	
ASIO mLAN mLAN05	→	Input Channel 7	
ASIO mLAN mLAN06	→	Input Channel 8	
ASIO mLAN mLAN07	→	Input Channel 1	
ASIO mLAN mLAN08	→	Input Channel 2	
ASIO mLAN mLAN09	→	Input Channel 3	
ASIO mLAN mLAN10	→	Input Channel 4	
ASIO mLAN mLAN11	→	DAW TO AUX-L	
ASIO mLAN mLAN12	→	DAW TO AUX-R	

n8 Output		Input Device Port
CH1 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN01
CH2 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN02
CH3 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN03
CH4 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN04
CH5 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN05
CH6 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN06
CH7 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN07
CH8 Direct Out	→	ASIO mLAN mLAN08
REC BUS L	→	ASIO mLAN mLAN09
REC BUS R	→	ASIO mLAN mLAN10
STEREO BUS L	→	ASIO mLAN mLAN11
STEREO BUS R	→	ASIO mLAN mLAN12

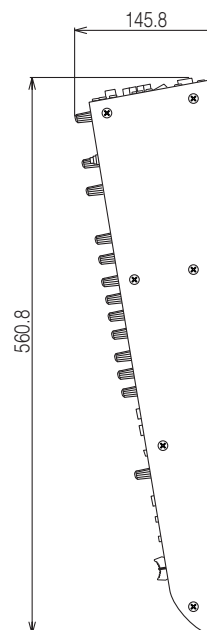
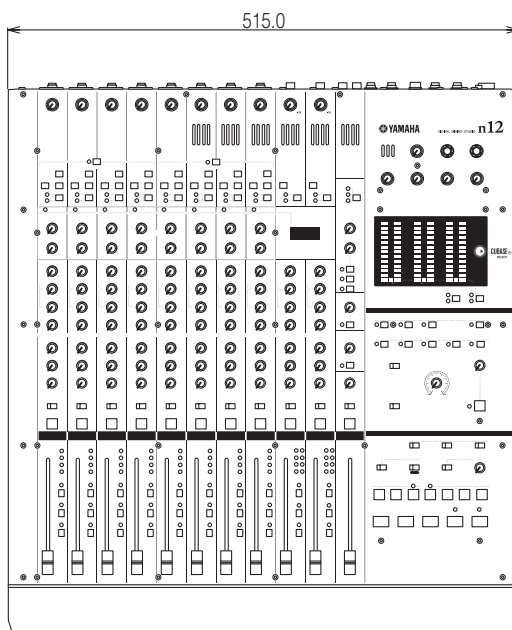
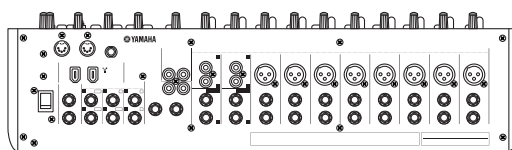
WDM Driver

Output Device Port		n12 Input	
mLAN Audio Out 1/2	→	DAW TO ST-L/R	5.1(L)/5.1(R)
mLAN Audio Out 3/4	→	Input Channel 9/10	5.1(C)/5.1(LFE)
mLAN Audio Out 5/6	→	Input Channel 11/12	5.1(Ls)/5.1(Rs)
mLAN Audio Out 7/8	→	Input Channel 1/2	

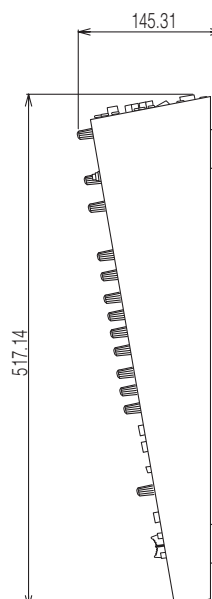
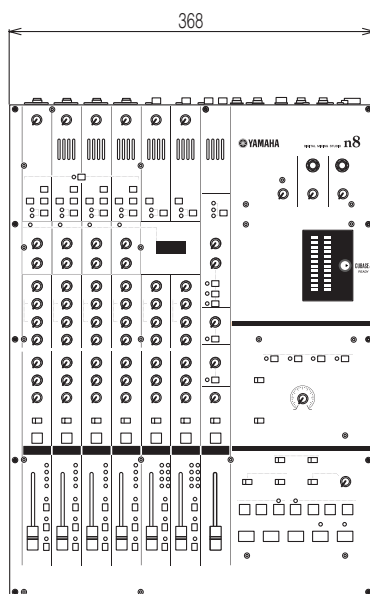
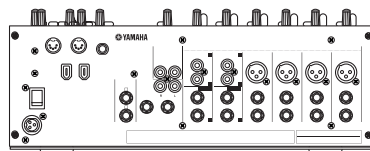
Output Device Port		n8 Input	
mLAN Audio Out 1/2	→	DAW TO ST-L/R	
mLAN Audio Out 3/4	→	Input Channel 5/6	
mLAN Audio Out 5/6	→	Input Channel 7/8	
mLAN Audio Out 7/8	→	Input Channel 1/2	

Dimensional Diagrams

[n12]



[n8]



English

Deutsch

Français

Español

Block Diagram

English

Deutsch

Français

Español

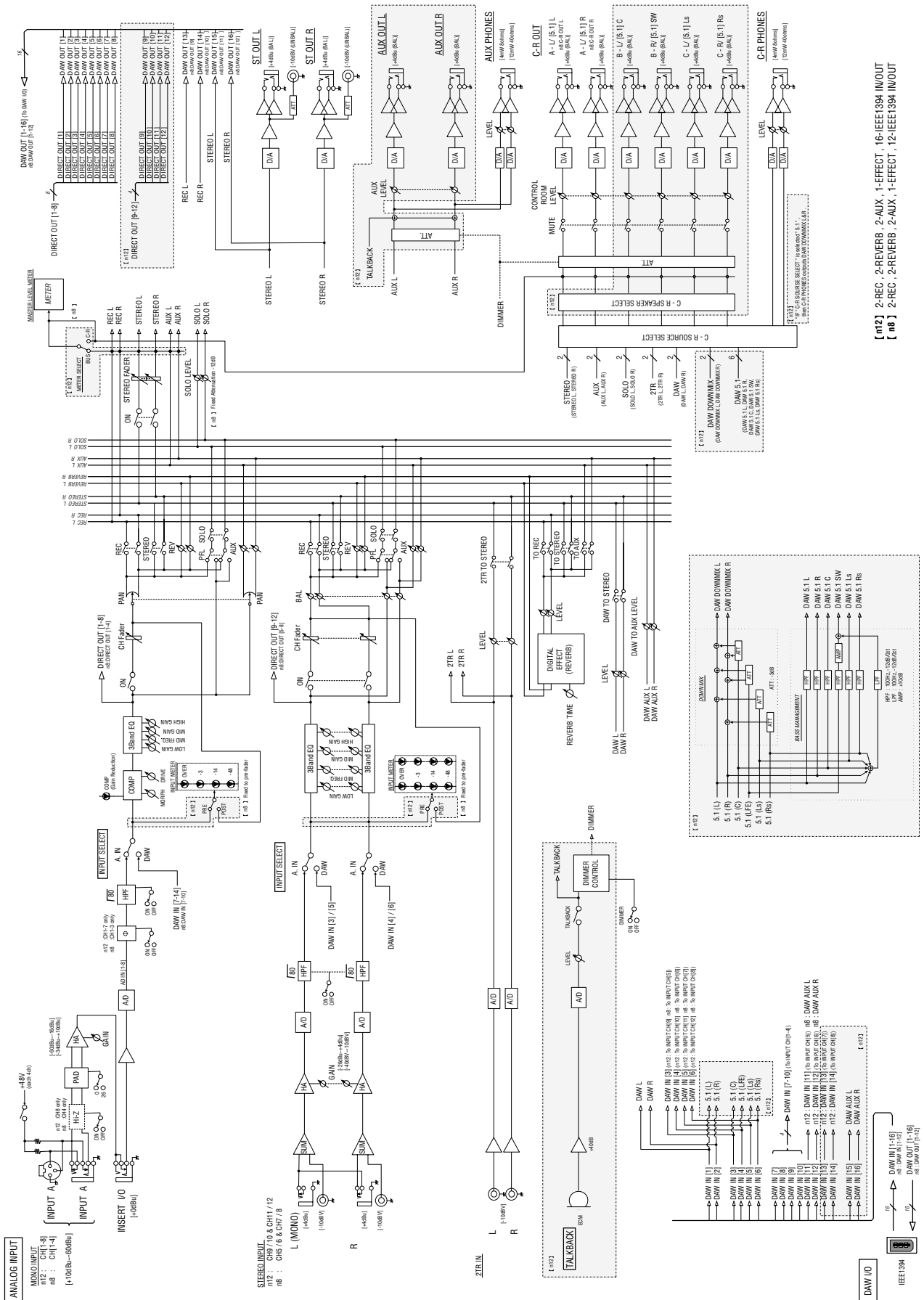


FIG 12 2-REC, 2-REVERB, 2-AUX, 1-EFFECT, 16-IEEE1394 I/O/OUT
FIG 13 2-REC, 2-REVERB, 2-AUX, 1-EFFECT, 12-IEEE1394 I/O/OUT

MIDI Implementation Chart

YAMAHA [DIGITAL MIXING STUDIO]
 Model n8/12 MIDI Implementation Chart

Date :5-Oct-2006
 Version :1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	
Mode	Default Messages Altered	x x *****	
Note Number	: True voice	x *1 *****	x *1 x
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x
After Touch	Key's Ch's	x x	x x
Pitch Bend		x	x
Control Change	0-121	x	x
Prog Change	: True #	x *****	x x
System Exclusive		x *1	x *1
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x
System Real Time	: Clock : Commands	x x	x x
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x x x	x x x x x x
Notes:	*1Used only for the communication with DAW. The MIDI Port is used as an extended port for DAW.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
 x : No

English

Deutsch

Français

Español

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddział w Polsce**
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux**
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2445

SY40

Yamaha Web Site (English only)
<http://www.yamahasynt.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2007 Yamaha Corporation

WH22290 701APCR?.?-01A0
Printed in Indonesia