

**the  
t.mix**

xmix 1402 FXMP USB  
pupitre de mixage



Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Allemagne  
Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0  
Courriel : [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet : [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

17.11.2020, ID : 422796 (V4)

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques générales</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Informations complémentaires.....	4
	1.2 Conventions typographiques.....	4
	1.3 Symboles et mots-indicateurs.....	4
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Performances</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Installation et mise en service</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Connexions et éléments de commande</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Câbles et connecteurs</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>23</b>

## 1 Remarques générales

La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de cet appareil. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

Nos produits et notices d'utilisation sont constamment perfectionnés. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications. Veuillez consulter la dernière version de cette notice d'utilisation disponible sous [www.thomann.de](http://www.thomann.de).

### 1.1 Informations complémentaires

Sur notre site ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) vous trouverez beaucoup plus d'informations et de détails sur les points suivants :

Téléchargement	Cette notice d'utilisation est également disponible sous forme de fichier PDF à télécharger.
Recherche par mot-clé	Utilisez dans la version électronique la fonction de recherche pour trouver rapidement les sujets qui vous intéressent.
Guides en ligne	Nos guides en ligne fournissent des informations détaillées sur les bases et termes techniques.
Conseils personnalisés	Pour obtenir des conseils, veuillez contacter notre hotline technique.
Service	Si vous avez des problèmes avec l'appareil, notre service clients sera heureux de vous aider.

### 1.2 Conventions typographiques

Cette notice d'utilisation utilise les conventions typographiques suivantes :



#### Inscriptions

Les inscriptions pour les connecteurs et les éléments de commande sont entre crochets et en italique.

**Exemples :** bouton [*VOLUME*], touche [*Mono*].

### 1.3 Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne un aperçu de la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans cette notice d'utilisation.

Terme générique	Signification
<b>DANGER</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
<b>ATTENTION !</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des lésions légères ou moindres si celle-ci ne peut être évitée.
<b>REMARQUE !</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.
Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : tension électrique dangereuse.
	Avertissement : emplacement dangereux.

## 2 Consignes de sécurité

### Utilisation conforme

Cet appareil sert à amplifier, mixer et lire les signaux provenant des appareils audio, des instruments de musique et des microphones. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

### Sécurité



#### **DANGER**

##### **Dangers pour les enfants**

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou de jeunes enfants. Danger d'étouffement !

Veillez à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (par exemple des boutons de commande ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer.

Ne laissez jamais des enfants seuls utiliser des appareils électriques.



#### **DANGER**

##### **Décharge électrique due aux tensions élevées circulant à l'intérieur de l'appareil**

Des pièces sous haute tension sont installées à l'intérieur de l'appareil.

Ne démontez jamais les caches de protection. Les pièces à l'intérieur de l'appareil ne nécessitent aucun entretien de la part de l'utilisateur.

N'utilisez pas l'appareil lorsque des caches, dispositifs de protection ou composants optiques manquent ou sont endommagés.



#### **DANGER**

##### **Décharge électrique due à un court-circuit**

Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement avec une fiche à contacts de protection. Ne modifiez ni le câble d'alimentation ni la fiche électrique. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort. En cas de doute, veuillez contacter votre électricien agréé.



**ATTENTION !**

**Risque de traumatismes auditifs**

Lorsque des haut-parleurs ou des casques sont raccordés, l'appareil peut produire un volume sonore susceptible de provoquer des traumatismes auditifs temporaires ou permanents.

N'utilisez pas l'appareil continuellement à plein volume. Diminuez le volume dès que vous percevez l'apparition d'acouphènes ou de perte auditive.



**REMARQUE !**

**Risque d'incendie**

Ne recouvrez jamais les fentes d'aération. Ne montez pas l'appareil à proximité directe d'une source de chaleur. Tenez l'appareil éloigné des flammes nues.



**REMARQUE !**

**Conditions d'utilisation**

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.



**REMARQUE !**

**Alimentation électrique**

Avant de raccorder l'appareil, contrôlez si la tension indiquée sur l'appareil correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.



**REMARQUE !**

**Éventuels dommages dus à un fusible incorrect**

L'utilisation des fusibles d'un autre type peut entraîner des dommages graves sur l'appareil. Risque d'incendie !

Utilisez uniquement des fusibles du même type.



### **REMARQUE !**

#### **Risque de court-circuit**

L'alimentation fantôme entraîne des dommages de l'appareil, si des conduites asymétriques sont connectées.

Activez uniquement l'alimentation fantôme si des câbles symétriques sont branchés.



### 3 Performances

- Pupitre de mixage 12 canaux avec processeur FX intégré
- Interface Bluetooth pour la transmission de fichiers de musique
- 8 mono canaux (MIC Line) avec une alimentation fantôme et Low-Cut
- Égaliseur de tonalité 3 bandes et régulateur de balance
- Sortie Control-Room G/D (prise jack en 6,35 mm)
- Connexions Cinch supplémentaires (Stereo in / Rec out)
- 1 × régulateur AUX par canal, commutation PRE/POST
- Commutateur PFL dans chaque canal
- Sortie master G/D via 2 × XLR et une 2 × prise jack en 6,35-mm
- Sortie casque (prises jack en 6,35 mm, stéréo).
- Sortie casque avec sortie Control-Room réglable.
- Port USB
- Alimentation fantôme 48 V, commutable globalement
- Bloc d'alimentation interne

## 4 Installation et mise en service

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

Avant de brancher la tension d'alimentation ainsi qu'avant de connecter et de déconnecter des câbles audio, placer tous les boutons de réglage du volume de l'appareil sur zéro, pour éviter toute détérioration sur les haut-parleurs et appareils connectés.



### **REMARQUE !**

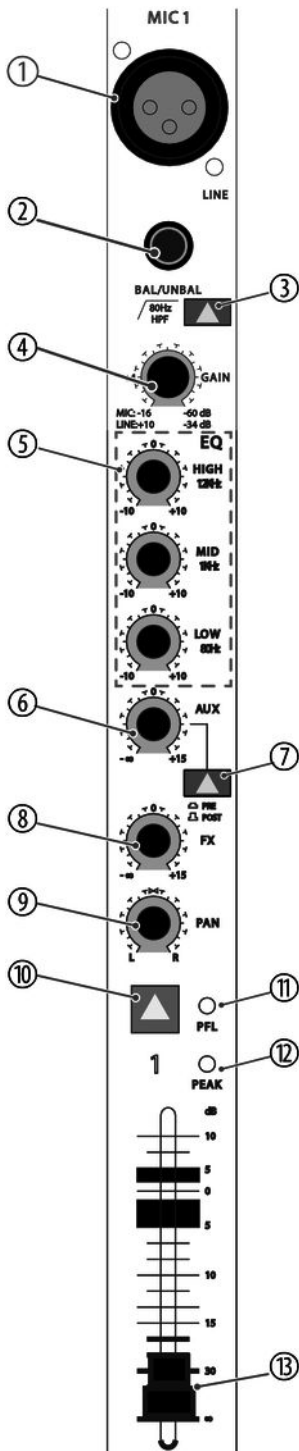
#### **Formation possible de taches**

Le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc de ce produit peut éventuellement réagir avec le revêtement de votre parquet, sol linoléum, stratifié ou PVC et provoquer des taches sombres qui ne partent pas.

En cas de doute, ne posez pas les pieds en caoutchouc directement sur le sol, mais utilisez des patins en feutre ou un tapis.

## 5 Connexions et éléments de commande

### Mono voie



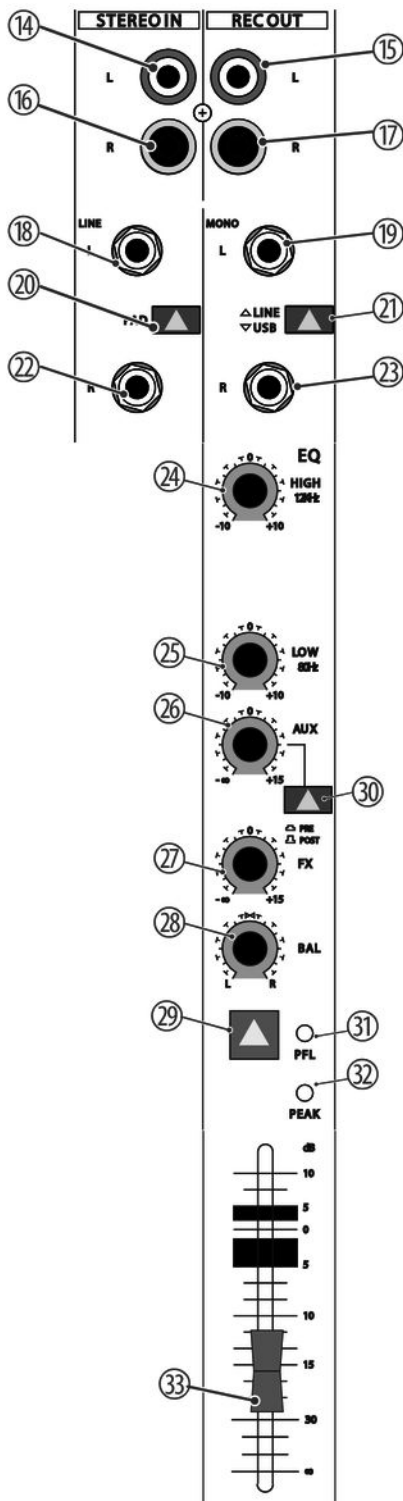
1	<i>[MIC]</i> Mono entrée XLR symétrique pour la connexion d'un microphone.
2	<i>[LINE]</i> Entrée jack 6,35 mm pour la connexion d'une source audio avec niveau Line (clavier, module dru etc., symétrique ou asymétrique).
3	<i>[80 Hz HPF]</i> Filtre passe-haut pour supprimer les bruits de pas et d'autres bruits parasites à basse fréquence.
4	<i>[GAIN]</i> Bouton rotatif pour le réglage du niveau d'entrée.
5	<i>[EQ]</i> Égaliseur 3 bandes (correcteur de tonalité) pour les aigües <i>[HIGH]</i> , moyennes <i>[MID]</i> et les basses <i>[LOW]</i> .
6	<i>[AUX]</i> Bouton de réglage pour la commande de la part de signal qui est envoyée à la sortie <i>[AUX SEND]</i> , pour créer par ex. un mix moniteur.
7	<i>[PRE / POST]</i> Lorsque l'interrupteur est appuyé, la part de signal réglée avec le bouton de réglage <i>[AUX]</i> n'est pas influencée par le réglage du fader canal ( <i>[PRE]</i> ). Si l'interrupteur n'est pas appuyé, le signal AUX dépend du fader canal ( <i>[POST]</i> ).
8	<i>[FX]</i> Bouton de réglage pour la commande de la part de signal qui est envoyée à la sortie <i>[FX SEND]</i> .
9	<i>[PAN]</i> Bouton de réglage pour l'arrangement du signal canal dans le panorama stéréo G/D.
10	Commutateur <i>[PFL]</i> Lorsque l'interrupteur est appuyé, le signal canal n'est pas influencé par le réglage du fader canal et de la section à effet interne au niveau des sorties <i>[PHONES]</i> et <i>[CR OUT]</i> . L'interrupteur n'agit pas sur le signal au niveau des sorties <i>[MAIN OUTPUT]</i> et <i>[REC OUT]</i> .
11	<i>[PFL]-LED</i> Cette LED est allumée lorsque la fonction PFL est activée.

12 [PEAK]

Cette LED est allumée en cas de saturation du canal. Dans ce cas, tournez le bouton de réglage [GAIN] vers la gauche de manière à ce que la LED ne s'allume plus.

13 Le fader canal définit la puissance du signal canal dans le signal global.

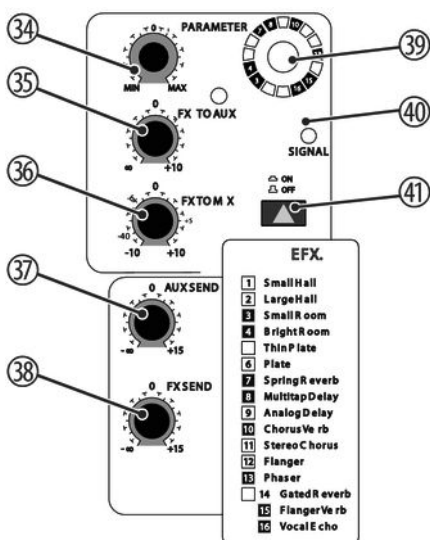
Voie stéréo



14,16	[STEREO IN] Connecteurs Cinch pour la connexion de sources stéréo.
15,17	[REC OUT] Sorties LINE avec des connecteurs Cinch pour la connexion d'enregistreurs.
18,19	[L] Entrée jack 6,35 mm pour la connexion du signal stéréo gauche d'une source audio avec niveau Line (clavier, module de sons etc.,)  Pour les signaux mono dans le canal REC-OUT, utilisez cette entrée et laissez la prise [R] libre pour que le signal soit disponible dans les deux canaux master.
20	[PAD] Interrupteur de réduction de la sensibilité à l'entrée pour les signaux particulièrement puissants.
21	[LINE   USB] Commutateur pour la sélection de l'entrée de ligne D/G ou pour l'entrée USB.
22, 23	[R] Entrée jack 6,35 mm pour la connexion du signal stéréo droit d'une source audio avec niveau Line (clavier, module de sons etc.,)
24,25	[EQ], [LOW] Égaliseur deux bandes (correcteur de tonalité) pour les aigües [HIGH], et les basses [LOW].
26	[AUX] Bouton de réglage pour la commande de la part de signal qui est envoyée à la sortie [AUX SEND], pour créer par ex. un mix moniteur.
27	[FX] Bouton de réglage pour la commande de la part de signal qui est envoyée à la sortie [FX SEND].
28	[BAL] Bouton de réglage pour l'arrangement du signal canal dans la balance stéréo.
29	Commutateur [PFL] Lorsque l'interrupteur est appuyé, le signal canal n'est pas influencé par le réglage du fader canal et de la section à effet interne au niveau des sorties [PHONES] et [CR OUT]. L'interrupteur n'agit pas sur le signal au niveau des sorties [MAIN OUTPUT] et [REC OUT].

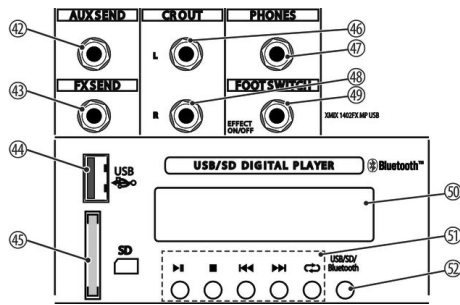
30	[PRE / POST]	Lorsque l'interrupteur est appuyé, la part de signal réglée avec le bouton de réglage [AUX] n'est pas influencée par le réglage du fader canal ([PRE]). Si l'interrupteur n'est pas appuyé, le signal AUX dépend du fader canal ([POST]).
31	[PFL]-LED	Cette LED est allumée lorsque la fonction PFL est activée.
32	[PEAK]	Cette LED est allumée en cas de saturation du canal. Lorsque cela arrive dans le canal STEREO-IN, appuyez sur l'interrupteur [PAD]. En cas de saturation dans le canal REC-OUT, réduisez le niveau de sortie de la source de signal qui y est connectée.
33		Le fader canal définit la puissance du signal canal dans le signal global.

## Section effet, AUX



34	[PARAMETER]	Bouton rotatif pour régler le paramètre principal de l'effet actuellement choisi.
35	[FX TO AUX]	Bouton rotatif pour régler la part d'effet au niveau de la sortie [AUX SEND].
36	[FX TO MIX]	Bouton rotatif pour régler la part d'effet du volume général sur le signal master.
37	[AUX SEND]	Bouton rotatif pour régler le niveau sonore global au niveau de la sortie [AUX SEND].
38	[FX SEND]	Bouton rotatif pour régler le niveau sonore global au niveau de la sortie [FX SEND].
39	[1 - 16]	Bouton rotatif pour la sélection de l'effet choisi, voir liste imprimée [EFX.] En-dessous de l'interrupteur « ON   OFF ».
40	[SIGNAL]	L'allumage de cette LED indique la disponibilité d'un signal sur l'entrée de la section effet.
41	[ON   OFF]	Touche de mise en marche ou en arrêt de la fonction effet.

Section master



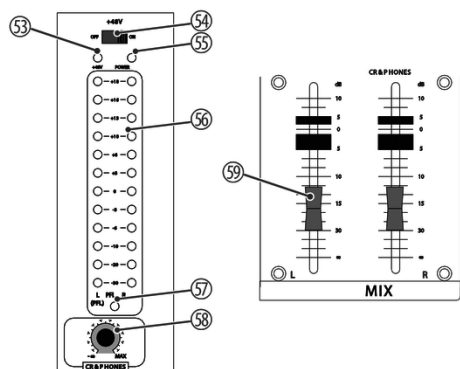
**REMARQUE !**

**Risque de dommages dus à la connexion des smartphones ou tablettes**

Le port USB de l'appareil est uniquement approprié pour la connexion des supports de stockage USB.

Connecter des smartphones ou tablettes entraîne des dommages irréversibles.

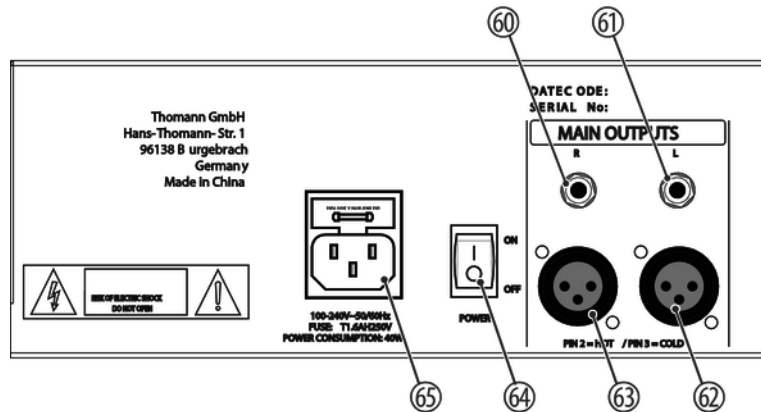
42	[AUX SEND]	Le signal réglé avec les régulateurs de canaux [AUX], qui permet de créer par exemple un mix moniteur est disponible sur cette sortie de niveau Line.
43	[FX SEND]	Le signal réglé avec les régulateurs de canaux [FX], qui peut être envoyé par exemple à un appareil à effets externe est disponible sur cette sortie de niveau Line.
44	[USB]	Port USB pour lire les signaux audio numériques
45	[SD]	Fente pour carte SD pour lire les signaux audio numériques
46	[CR OUT L]	Sortie Control-Room pour connecter les amplificateurs ou enceintes actives.
47	[PHONES]	Sortie écouteurs stéréo
48	[CR OUT R]	Sortie Control-Room pour connecter les amplificateurs ou enceintes actives.
49	[FOOT SWITCH EFFECT ON/OFF]	Prise de raccordement d'un pédalier (non fourni), avec laquelle la section effet peut être mise en marche et à l'arrêt.
50	ECRAN	Les contenus d'un lecteur MP3 connecté sont affichés sur cet écran.
51	ÉLÉMENTS DE RÉGLAGE	
		Lecture / pause
		Stop
		Morceau en arrière



	▶▶	Morceau en avant
	↺	Fonctions de lecture
		Random      Lecture aléatoire
		Repeat one      Morceau actuel en boucle
		Repeat folder      Tous les morceaux dans un dossier en boucle
		Repeat all      Tous les morceaux en boucle
52	[USB/SD/Bluetooth]	Cette touche permet de choisir entre les modes USB, SD ou Bluetooth
53	[+48V]-LED	Cette LED est allumée lorsque l'alimentation fantôme est en marche.
54	Interrupteur [+48V]	Lorsque cet interrupteur se trouve en pos. ON, une tension fantôme de 48 V $\overline{\text{---}}$ est disponible sur les prises XLR des mono canaux pour le fonctionnement des microphones à condensateurs. Si aucun microphone à condensateur n'est utilisé, l'interrupteur doit se trouver en position OFF L'alimentation fantôme ne doit pas être activée lorsqu'un câble XLR asymétrique est branché à l'une des entrées MIC.
55	[POWER]	Cette LED est allumée lorsque l'appareil est sous tension.
56	[LED]	Ces chaînes LED indiquent le niveau du signal master. Maintenez le niveau dans une plage inférieure à +18. Un allumage des LED rouges signale un excès de commande. Dans ce cas, retirez les deux faders maîtres jusqu'à ce que les LED rouges ne s'allument plus.  Si la touche PFL est activée dans l'un des canaux, le signal de ce canal est affiché dans la chaîne LED gauche sans tenir compte du fader canal.
57	[PFL]	Cette LED s'allume lorsque la touche [PFL] est appuyée dans au moins l'un des canaux et que les chaînes LED n'affichent de ce fait pas le signal master.
58	[CR & PHONES]	Bouton rotatif pour régler le niveau sur les sorties [CR OUT] et [PHONES].
59	[L MIX R]	Fader maître pour régler le niveau master sur les sorties [MAIN OUTPUT], [CR OUT] et [PHONES].

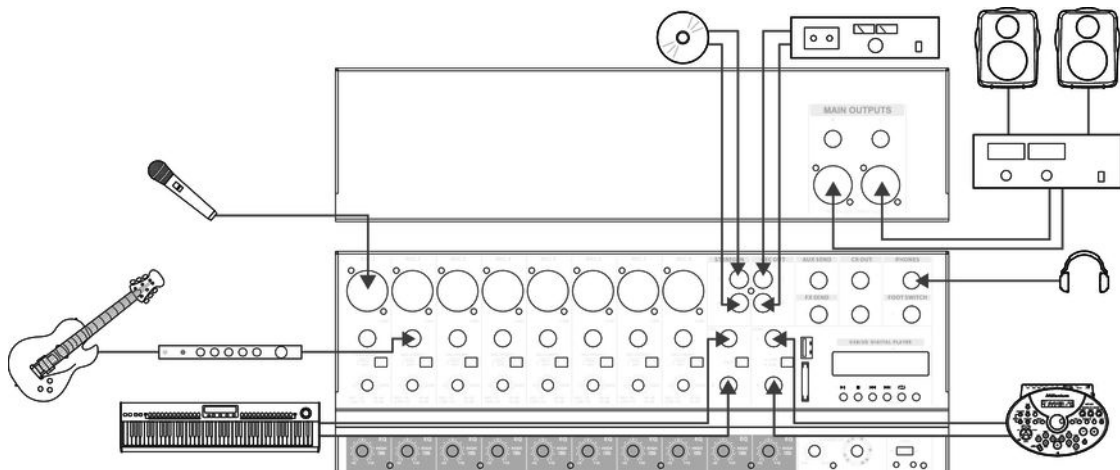


Arrière



60,61	[MAIN OUTPUTS] Sorties jack 6,35 mm symétrique pour le raccordement d'amplificateurs, d'appareils à effets ou d'enregistreurs.
62,63	[MAIN OUTPUTS] Sorties XLR symétriques pour le raccordement d'amplificateurs, d'appareils à effets ou d'enregistreurs.
64	[POWER] Interrupteur électrique de mise en marche ou en arrêt de l'appareil.
65	[SIGNAL] Châssis CEI avec porte-fusible pour l'alimentation électrique.

Exemple de raccordement – Club-Gig



## 6 Données techniques

Connexions d'entrée	Alimentation électrique		Châssis CEI C14
	Entrée de microphone	Type	Prise XLR, 3 pôles, symétrique
		Niveau	+4 dBu ± 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 6 kΩ, asymétrique : 3 kΩ ±200 Ω
	Entrée Line	Type	Prise jack en 6,35 mm, symétrique ou asymétrique
		Niveau	+21 dBu ± 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 44 kΩ, asymétrique : 22 kΩ ±2 kΩ
	Entrée stéréo	Type	2 × prise Cinch
		Niveau	+21 dBu ± 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 44 kΩ, asymétrique : 22 kΩ ±2 kΩ
	Entrée stéréo avec niveau Line	Type	2 × prise jack en 6,35 mm
		Niveau	+21 dBu ± 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 44 kΩ, asymétrique : 22 kΩ ±2 kΩ
	Pédalier		Prise jack en 6,35 mm
Connexions de sortie	Sortie maître	Type	2 × prise jack en 6,35 mm
		Niveau	+26 dBu ± 1 dBu
		Impédance	100 Ω
	Sortie maître	Type	2 × prise XLR, 3 pôles
		Niveau	+26 dBu ± 1 dBu
		Impédance	100 Ω
	Sortie Line	Type	2 × prise Cinch
		Niveau	+21 dBu ± 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 100 Ω, asymétrique : 200 Ω
	Sortie niveau Line	Type	2 × prise jack en 6,35 mm
		Niveau	+21 dBu ± 1 dBu max.

		Impédance	symétrique : 100 $\Omega$ , asymétrique : 200 $\Omega$
	Sortie de la salle de contrôle	Type	2 $\times$ prise jack en 6,35 mm
		Niveau	+21 dBu $\pm$ 1 dBu max.
		Impédance	symétrique : 100 $\Omega$ , asymétrique : 200 $\Omega$
	Sortie écouteurs stéréo		Prise jack en 6,35 mm
Correction de tonalité (EQ)	Aigus		+/- 10 dB, $\pm$ 1,5 dB @ 12 kHz Shelving
	Médium		+/- 10 dB, $\pm$ 1,5 dB @ 1 kHz Shelving
	Basses		+/- 10 dB, $\pm$ 1,5 dB @ 80 Hz Shelving
Effets			2 $\times$ Reverb Hall 2 $\times$ Reverb Room 2 $\times$ Reverb Plate 1 $\times$ Spring Reverb 2 $\times$ Delay 2 $\times$ Chorus Flanger Phaser Gated Reverb Flanger Reverb Vocal Echo
Amplification de signal mono canal			Entrée Mic adaptable 44 dB (-16 ~ -60 dB) Line (-10 dB ~ +34 dB)
Plage de fréquences			20 Hz ~ 20 kHz $\pm$ 2 dB
Rapport signal/bruit			80 dB $\pm$ 5 dB Fader @ max. 80 dB $\pm$ 5 dB bruits propres
Distorsion harmonique (THD)			<0,025% bei +14 dBu $\pm$ 0,5 dBu
Alimentation fantôme			48 V $\pm$ 2 V
Réjection du mode commun			63 dB $\pm$ 3 dB @ 1 kHz
Puissance consommée			40 W
Tension d'alimentation			100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Fusible			5 mm $\times$ 20 mm, 1,6 A, 250 V, à action retardée
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P)			398 mm $\times$ 100 mm $\times$ 340 mm
Poids			4,7 kg

Conditions d'environnement	Plage de température	0 °C...40 °C
	Humidité relative	50 %, sans condensation

### Informations complémentaires

Dispositif d'effet intégré	Oui
Conçu pour 19 pouces	Non
Nombre de canaux de microphone	8
Nombre des entrées stéréo	2
Nombre de départs AUX	1
Parametric	Non
Interface numérique	Non
USB 2.0	Oui
Bluetooth	En option

## 7 Câbles et connecteurs

### Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience sonore parfaite soit garantie.

Veillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un amplificateur détruit, un court-circuit ou « seulement » une qualité de transmission médiocre.

### Transmission symétrique et transmission asymétrique

La transmission asymétrique est utilisée surtout dans le domaine semi-professionnel et hi-fi. Les câbles d'instrument à deux conducteurs (un fil plus blindage) sont des exemples typiques de la transmission asymétrique. Un conducteur sert de masse et de blindage, le signal utile est transmis sur le second conducteur.

La transmission asymétrique est sensible aux interférences électromagnétiques, particulièrement dans le cas de faibles niveaux (émis par les microphones, par exemple) ou de câbles longs.

C'est pourquoi on préfère la transmission symétrique dans le milieu professionnel, car celle-ci permet la transmission des signaux utiles sans interférences même sur de longues distances. Dans le cas d'une transmission symétrique, un autre conducteur s'ajoute aux conducteurs pour la masse et le signal utile. Celui-ci transmet également le signal utile, mais en opposition de phase de 180 degrés.

Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

#### Fiche jack bipolaire en 6,35 mm (mono, asymétrique)



1	Signal
2	Terre

#### Fiche jack bipolaire en 6,35 mm (mono, symétrique)



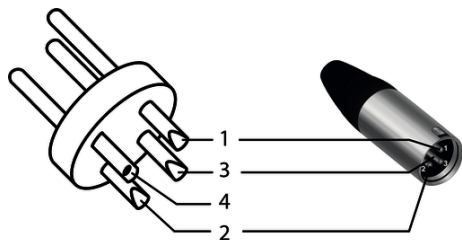
1	Signal (en phase, +)
2	Signal (en opposition de phase, -)
3	Terre

## Fiche jack tripolaire en 6,35 mm (stéréo, asymétrique)



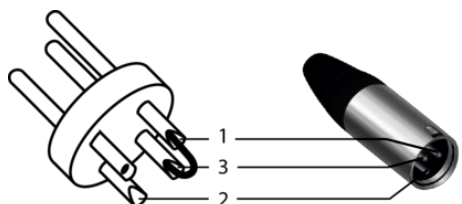
1	Signal (à gauche)
2	Signal (à droite)
3	Terre

## Fiche XLR (symétrique)



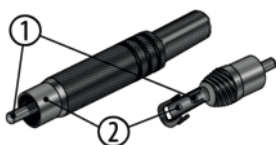
1	Masse, blindage
2	Signal (en phase, +)
3	Signal (en opposition de phase, -)
4	Blindage au boîtier de la fiche (option)

## Fiche XLR (asymétrique)



1	Masse, blindage
2	Signal
3	Ponté avec broche 1

## Connexions Cinch



Le dessin et le tableau montrent le brochage d'un connecteur Cinch.

1	Signal
2	Terre

## 8 Protection de l'environnement

### Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales. Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

### Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.











