

MicroMixer

Préface

Interface

Prises

Éléments de commande

Général

Level-Meter

Fonctions globales

Compensation de phase

Canal maître

Canaux



Préface

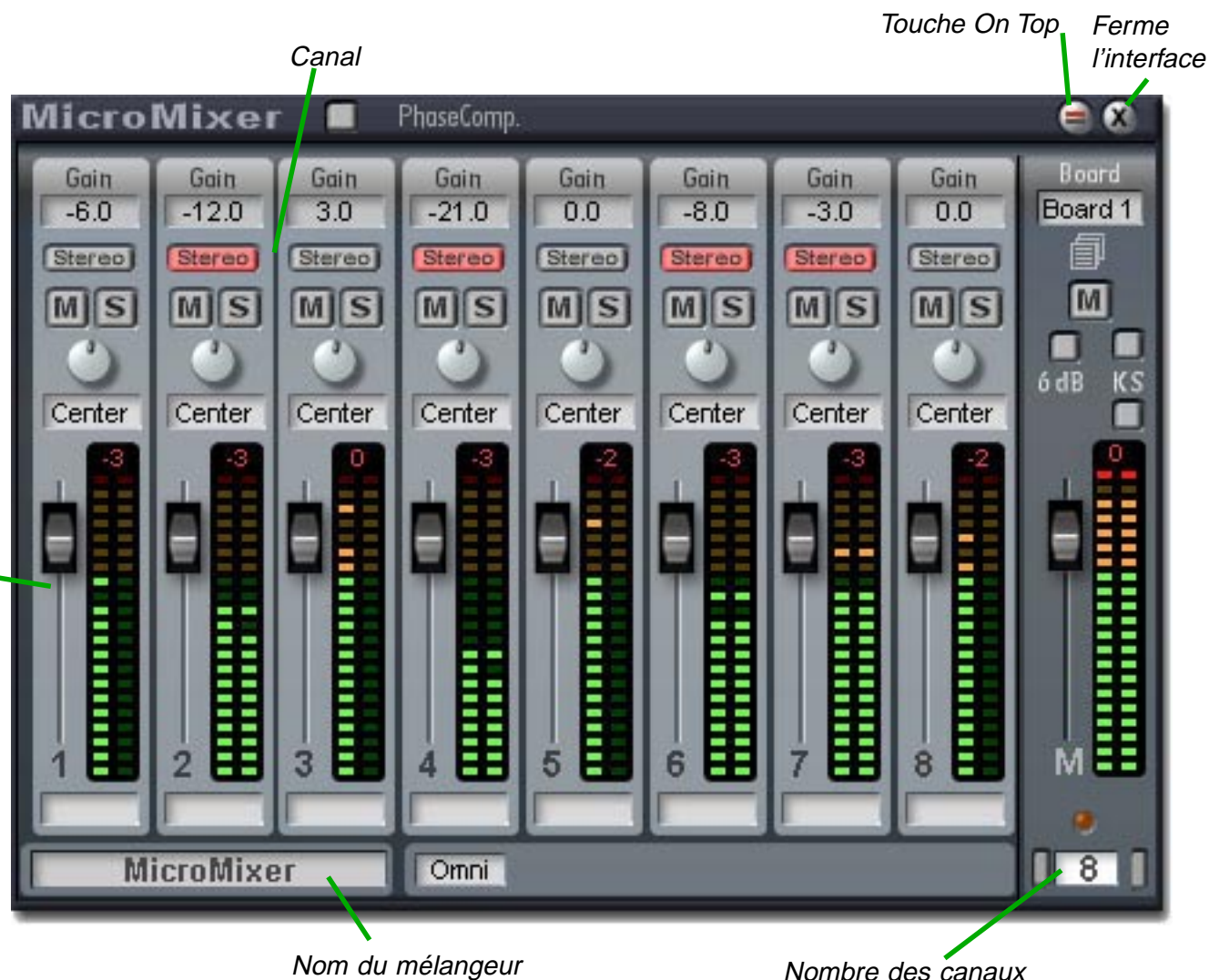
L'ensemble des signaux Audio des ES de matériel peut être dirigé sur le MicroMixer.

Chargez la table de mixage d'un clic sur l'inscription correspondante du menu Modul. Vous pouvez également charger plusieurs mélangeurs et leur attribuer des noms de votre choix.

Interface

Le MicroMixer possède jusqu'à 16 canaux qui peuvent être utilisés soit comme des canaux stéréo, soit comme des canaux mono. Vous pouvez adapter le nombre de canaux à vos besoins (minimum 2 et maximum 16 canaux).

Nom du mélangeur : donnez ici un nom de votre choix au MicroMixer. Le nom du module de la fenêtre Routing s'adapte alors automatiquement.



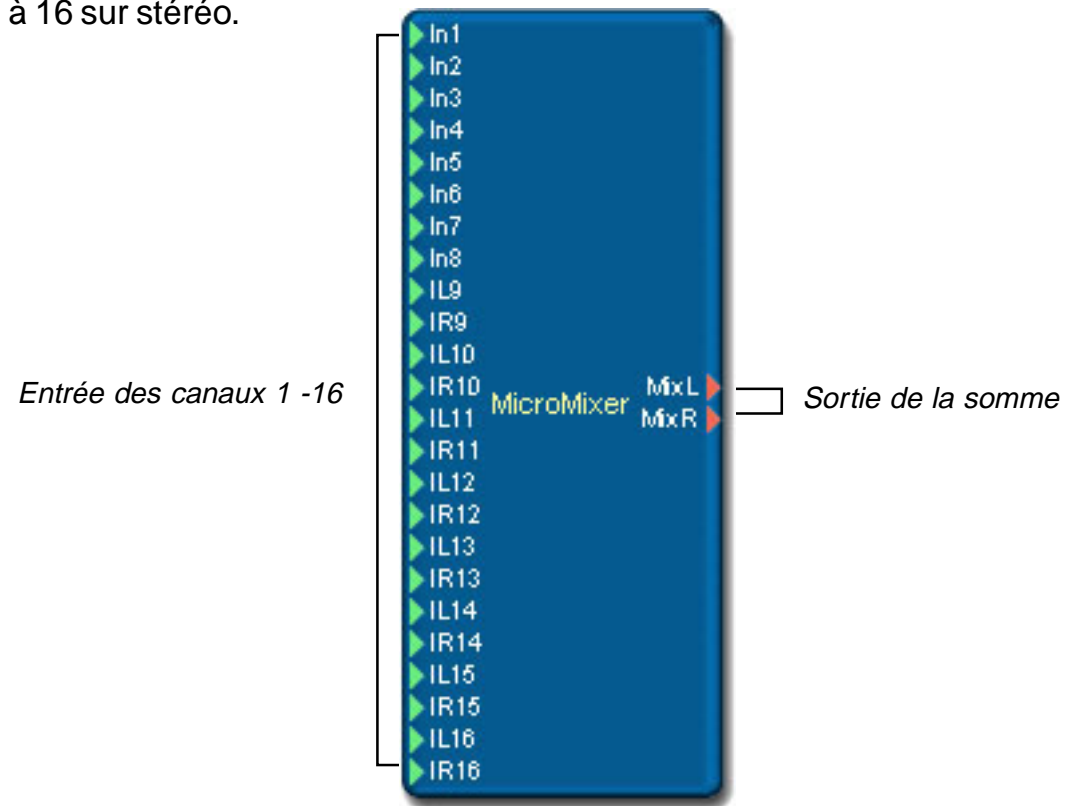
On Top : ce bouton est activé (voir représentation) dans le réglage de base, ce qui signifie que l'interface reste au premier plan et ne peut pas disparaître derrière la fenêtre Routing (ce qui est possible lorsque la fonction On Top est désactivée).

Close : ce bouton vous permet de fermer l'affichage. Un double-clic sur la représentation du module, ou un clic sur la représentation minimisée ouvre l'affichage.

Prises

Entrées : le nombre des entrées varie avec le nombre de canaux et leur statut (mono ou stéréo). 16 canaux sont activés sur la représentation ci-contre, les premiers 8 canaux sont connectés sur *mono* et les canaux de 9 à 16 sur stéréo.

Sorties : MixL et MixR



Éléments de commande

Général

Level-Meter

Les vumètres travaillent en tant que Peak-Meter, c'est à dire qu'ils indiquent les pointes de signaux. Ces pointes de signaux sont toujours maintenues un certain temps (peak hold). Les affichages Margin sont placés en dessous des vumètres, ceux-ci retiennent toujours le niveau maximal de ces pointes. *Margin-Reset* replace tous les affichages Margin sur zéro.

Chaque diode du vumètre est attribuée à un certain niveau et s'allume un court instant lorsque ce niveau est atteint.

DEL rouge : -0.01dB ce témoin Peak n'affiche à vrai dire aucun Peak réel, mais uniquement des valeurs importantes proches du niveau maximal. Les signaux d'entrée analogiques devraient être amorcés sur un maximum de -3.0dB pour plus de sûreté.

Le témoin Peak des DEL s'allume fréquemment avec des signaux d'entrée numériques de Waveplayer par exemple. Il ne s'agit toutefois pas de surmodulation, mais d'un niveau important qui peut apparaître avec des signaux comprimés et normalisés.

- | | |
|----------------|---------|
| 1. DEL jaune : | -0.50dB |
| 2. DEL jaune : | -3.0dB |
| 3. DEL jaune : | -4.0dB |
| 4. DEL jaune : | -6.0dB |
| 5. DEL jaune : | -8.0dB |
| 6. DEL jaune : | -9.0dB |

1. à 14. DEL vertes :

-10.0dB, -12.0dB, -18.0dB, -20.0dB, -24.0dB, -28.0dB, -30.0dB, -36.0dB, -40.0dB, -45.0dB, -50.0dB, -55.0dB, -60.0dB,

Signal-DEL

-96.0dB

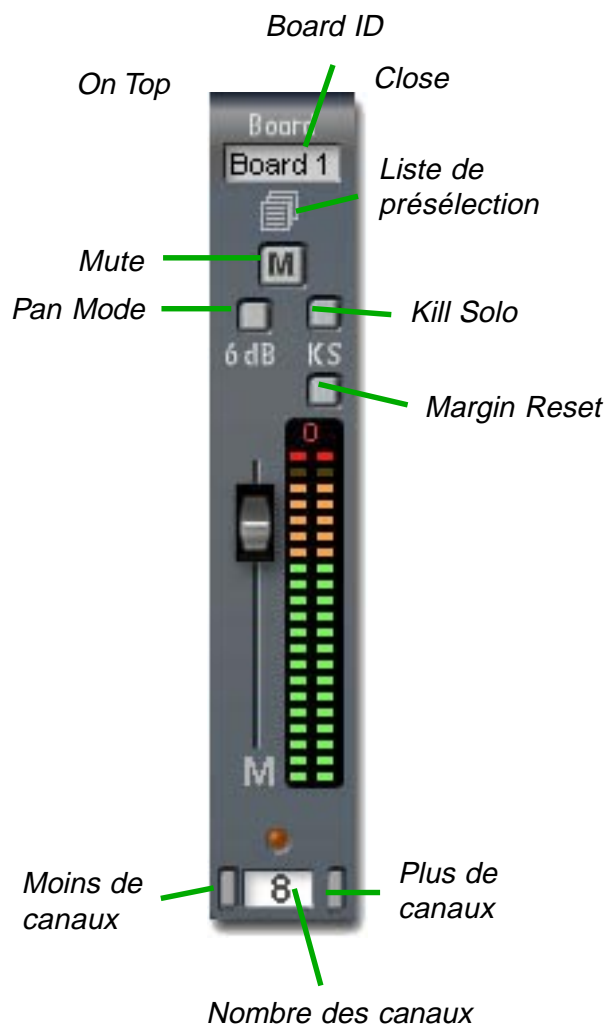
Ces diodes s'allument dès qu'une source de signal analogique est connectée, car celles-ci ont généralement un rapport signal/bruit inférieur à 96dB.

Fonctions globales

Board ID : lorsque vous possédez plusieurs cartes et lorsque de nombreuses ES externes sont connectées au mélangeur, il peut être judicieux d'attribuer le mélangeur à une carte particulière. Cette opération (correctement appliquée) soulage grandement le système DSP.

Lorsque les prises de matériel (ADAT-Source par ex) connectées à la table de mixage se trouvent sur une autre carte que les canaux du mélangeur utilisé, vous devriez attribuer les Board ID de façon à ce que les canaux du mélangeur soient sur la même carte que les ES. Cette opération économise des connexions STDM pour de nombreux canaux. La capacité DSP requise du mélangeur peut toutefois être répartie sur une carte particulière ou même sur plusieurs cartes pour des raisons de performance. Expérimentez donc avec ce paramétrage pour trouver la solution la mieux adaptée à votre système.

Mute : ce bouton étouffe la sortie du mélangeur.



Preset Liste : ouvre ou ferme la liste de présélection.

Pan-Mode : vous pouvez choisir ici entre le „Crossfade-Pan“ normal en mode 3dB et celui en mode 6dB Pan linéaire. Ce paramétrage est globalement valable pour tous les canaux du mélangeur.

Kill Solo : retire rapidement le Solo de tous les canaux.

Margin Reset : remet tous les affichages Margin sur zéro.

Nombre des canaux : installez le nombre de canaux souhaité avec ce champ de texte défilant. Sélectionnez le champ de texte et déplacez la souris verticalement tout en maintenant la touche appuyée, ou cliquez sur l'une des touches qui encadrent le champ de texte pour augmenter ou diminuer le nombre de canaux.

Compensation de phase

La compensation de phases connectables permet d'effectuer un amorçage équiphasé de tous les canaux d'entrées du mélangeur. Il est ici sans importance que le signal d'entrée provienne d'un périphérique interne (synthétiseur, échantillonneur ...), ou d'un module ES. Vous pouvez ainsi également traiter les signaux externes en concordance des phases dans le mélangeur, pour autant que ces signaux parviennent sur l'entrée de matériel correspondante. La compensation de phases de toutes les entrées n'est pas indispensable pour toutes les situations de mixage. Une capacité de calcul supplémentaire des DSPs est nécessaire lors d'une compensation active. N'utilisez donc cette fonction que lorsqu'elle est vraiment indispensable. Les retards sont compensés dans le domaine de peu d'échantillons, et ne jouent un rôle pour votre mixage que dans certaines circonstances.

Les signaux, n'étant pas en corrélation comme par exemple, ceux d'un piano et d'une voix enregistrée séparément, peuvent absolument être retardés de quelques échantillons entre-eux et mélangés sans qu'une différence soit pour autant audible. Les différences temporelles ne sont pas essentielles pour le Timing.

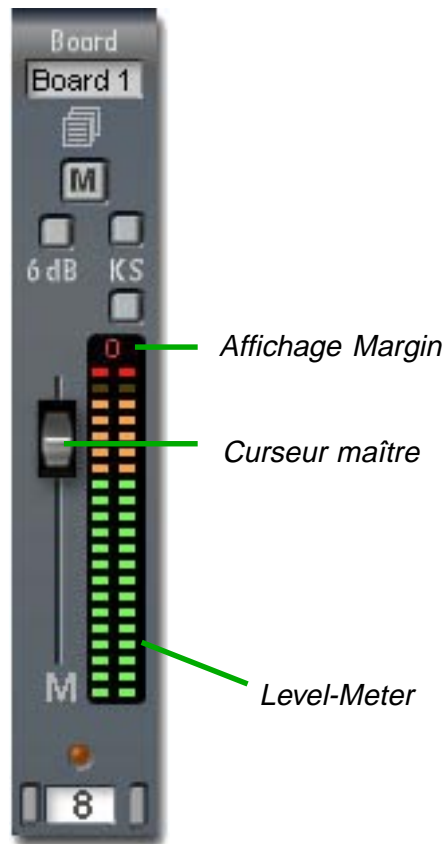
Lorsque vous enregistrez un piano avec plusieurs microphones simultanément, l'impression d'espace ne sera correctement restituée que lorsque tous ces signaux sont traités sans retard les uns des autres lors du mixage. De tels signaux sont en corrélation et donc en relation. Le retard d'un canal de microphone de quelques échantillons correspond en quelque sorte à une transformation de la distance du microphone de quelques centimètres. Les erreurs possibles par retard dans un domaine de quelques échantillons sont donc d'une importance particulière pour la microphonie de proximité. Moins les signaux sont en corrélation et moins le retard a de l'effet. Il est recommandé d'utiliser la compensation de phase pour le mixage d'enregistrement de propriété acoustique à plusieurs microphones simultanés. D'autres réalisations sont encore à votre disposition, car un nombre déterminé de canaux du mélangeur s'accordent de toute façon en phase.

La compensation de phase n'est indispensable avec le MicroMixer que lorsque les signaux de diverses sources doivent parvenir au mélangeur en concordance des phases.

L'importance de la différence audible entre les signaux compensés et les signaux retardés dépend du signal et du niveau de corrélation. Vous pouvez facilement vous représenter les répercussions en effectuant un mixage d'un enregistrement multipiste sans aucun effet avec le STM 2448, puis en activant la compensation de phases. Chaque canal possède un Delay connectable de 0 à 200 échantillons. Retardez à présent un canal de 2 ou 4 échantillons, ce qui correspond aux divergences qui peuvent réellement apparaître sans compensation. Vérifiez si une transformation apparaît dans la représentation d'étendue, augmentez le retard dans la négative, ceci ne correspond certes plus aux erreurs pouvant être réellement attendues, mais précise l'effet. Il est possible que des problèmes de compatibilité mono apparaissent aussi, comme une perte d'aigus audible dans le mixage mono par rapport au mixage stéréo. Vérifiez cela avec les touches Mono de la section de Master.

Canal maître

Tous les canaux activés dirigent leurs signaux sur le canal maître.



Affichage Margin : donne les pointes de niveaux du signal de sortie.

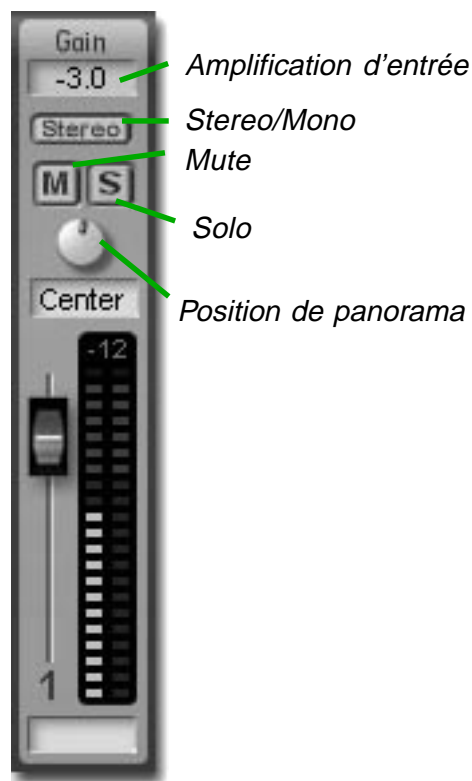
Curseur maître : réglez ici le volume de la totalité du signal. Déplacez le curseur vers le haut pour obtenir une amplification de +12dB.

Un double-clic positionne automatiquement le curseur maître sur 0dB.

Level Meter : affiche le niveau actuel du signal de sortie.

Canaux

Les 16 canaux de la table de mixage sont construits de manière identique, seuls les canaux préalablement activés sont affichés ici.



Gain : installez ici l'amplification d'entrée de ce canal, vous pouvez immédiatement vérifier ce paramétrage avec l'affichage Level Meter. La plage paramétrable s'étend de -186dB à +24dB.

Stereo/Mono : chaque canal peut être utilisé en mono ou en stéréo. Ceci se répercute également sur les prises de la table de mixage. Lorsque vous connectez par exemple, le canal 1 sur Mono, l'entrée de ce canal se nomme „In1“. La prise de l'entrée gauche est masquée et déconnectée. L'affichage Level-Meter gauche sert à l'affichage des niveaux du canal Mono. Connectez à présent le canal 1 sur Stereo (la touche s'allume), pour afficher les deux entrées des canaux IL1 et IR1.

Mute : étouffe le canal, de sorte qu'aucun signal ne parvient plus sur le Master.

Solo : seul le canal connecté sur Solo est audible lorsque cette touche est activée, tous les autres canaux sont étouffés.

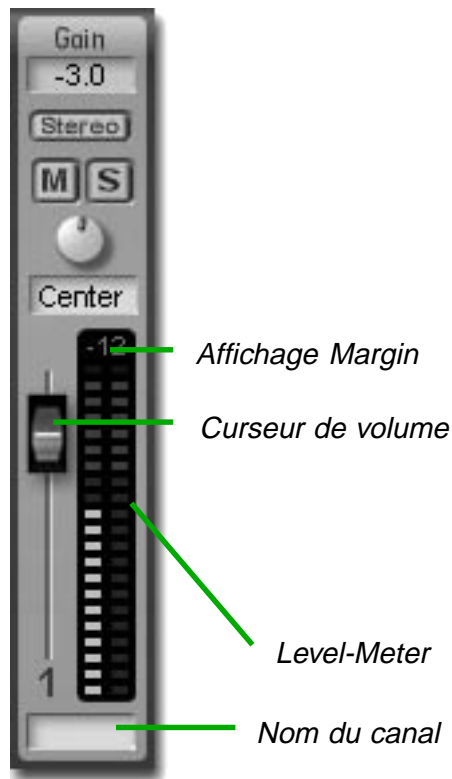
Vous pouvez également connecter plusieurs canaux simultanément sur Solo. La fonction *Kill Solo* du canal maître retire tous les canaux de Solo.

Position de panorama : paramétrez avec ce régulateur la quantité de signaux devant parvenir sur le canal droit et gauche du bus maître. Cette différence de volume détermine la position virtuelle de la source sonore dans l'image stéréophonique. La position de gauche (Left) ne dirige le signal du canal que sur le bus maître gauche. La position neutre (Center) dirige le signal du canal atténué de 3dB (6dB en mode 6dB) sur les deux bus maîtres, et la position de droite (Right) ne dirige le signal du canal que sur le bus maître droit. Pour les canaux stéréo, le canal gauche est attribué au bus maître gauche et le canal droit à celui de droite. Il n'y a donc pas de fondu enchaîné.

Affichage Margin : donne les pointes de niveau après Gain.

Le bouton Margin Reset du canal maître remet tous les affichages sur zéro.

Le régulateur de Panorama possède une fonction de Balance pour les canaux en mode Stéréo. Sur la position centrale du régulateur, le signal d'entrée traverse le canal sans être affaibli et indépendamment du mode Pan paramétré. Lorsque vous tournez par exemple le régulateur sur la gauche, le canal droit est lentement étouffé jusqu'à ce qu'aucun signal ne soit plus audible sur le canal droit. Le canal gauche reste inchangé.



Curseur de volume : réglez ici le volume du canal. Déplacez le curseur vers le haut pour obtenir une amplification de +12dB du signal d'entrée.

Un double-clic positionne automatiquement le curseur sur 0dB.

Level Meter : affiche le niveau actuel du signal d'entrée selon Gain.

Clip DEL : la diode rouge s'allume toujours lorsque le niveau du signal atteint la limite de -0,005 dB, ce qui signifie que des saturations peuvent apparaître. Diminuez donc le signal d'entrée en correspondance.

Nom du canal : nommez ici le canal, pour cela, cliquez sur le champ de texte avec la souris et entrez un nom de votre choix, puis confirmez avec la touche <Return>.

Index

A

Affichage Margin 7, 8

B

Board ID 5

C

Canal 2

Canal maître 2, 7

Canaux 8

Clip DEL 9

Close 2

Curseur de volume 9

Curseur maître 7

D

DEL 4

E

Entrées 3

F

Fonctions globales 5

G

Gain 8

I

Interface 2

K

Kill Solo 5

L

Level Meter 7, 9

Level-Meter 4, 9

M

Margin Reset 5

Margin-Reset 4

Mute 5, 8

N

Nom du canal 9

Nom du mélangeur 2

Nombre des canaux 5

O

On Top 2, 5

P

Pan-Mode 5

Peak-Meter 4

Position de panorama 8

Preset Liste 5

Prises 3

S

Signal-DEL 4

Solo 8

Sorties 3

Stereo/Mono 8

V

vumètre 4