

Les Limiteurs Acoustiques

Philippe Marconi

Sté PERFORMAS à Moulins Les Metz (57)

Concepteur fabricant d'une gamme de limiteurs depuis 1997

Membre du groupe de travail limiteurs du décret de 98



Généralités

- Différents types de limiteurs, comment fonctionnent ils ?
- Comment sont ils mis en place ?
- Comment s'assurer qu'ils fonctionnent correctement ?
- Comment récupérer leur mémoire ou historique ?

Types et fonctionnement

- Mesurent une pression acoustique avec un capteur déporté
- Affichent la ou les valeurs en dB(A)
- Préviennent de l'atteinte d'un seuil fixé
- 2 modes d'action possible
- - Atténuation du signal audio
- - Coupure (momentanée) de l'alimentation de la sonorisation

Coupure

- Fonctionnent quelle que soit la sonorisation utilisée
- Nécessitent une information pour les utilisateurs
- Installation sur le circuit électrique
- Généralement utilisés dans les salles des fêtes
- [notice limiteur à coupure.pdf](#)

Atténuation

- La sonorisation est mise en place de façon permanente
- Discothèques, bars a ambiance musicales ou salles des fêtes avec leur propre sonorisation
- Confort d'utilisation
- Facile a mettre en place et à utiliser

Différentes possibilités d'atténuation

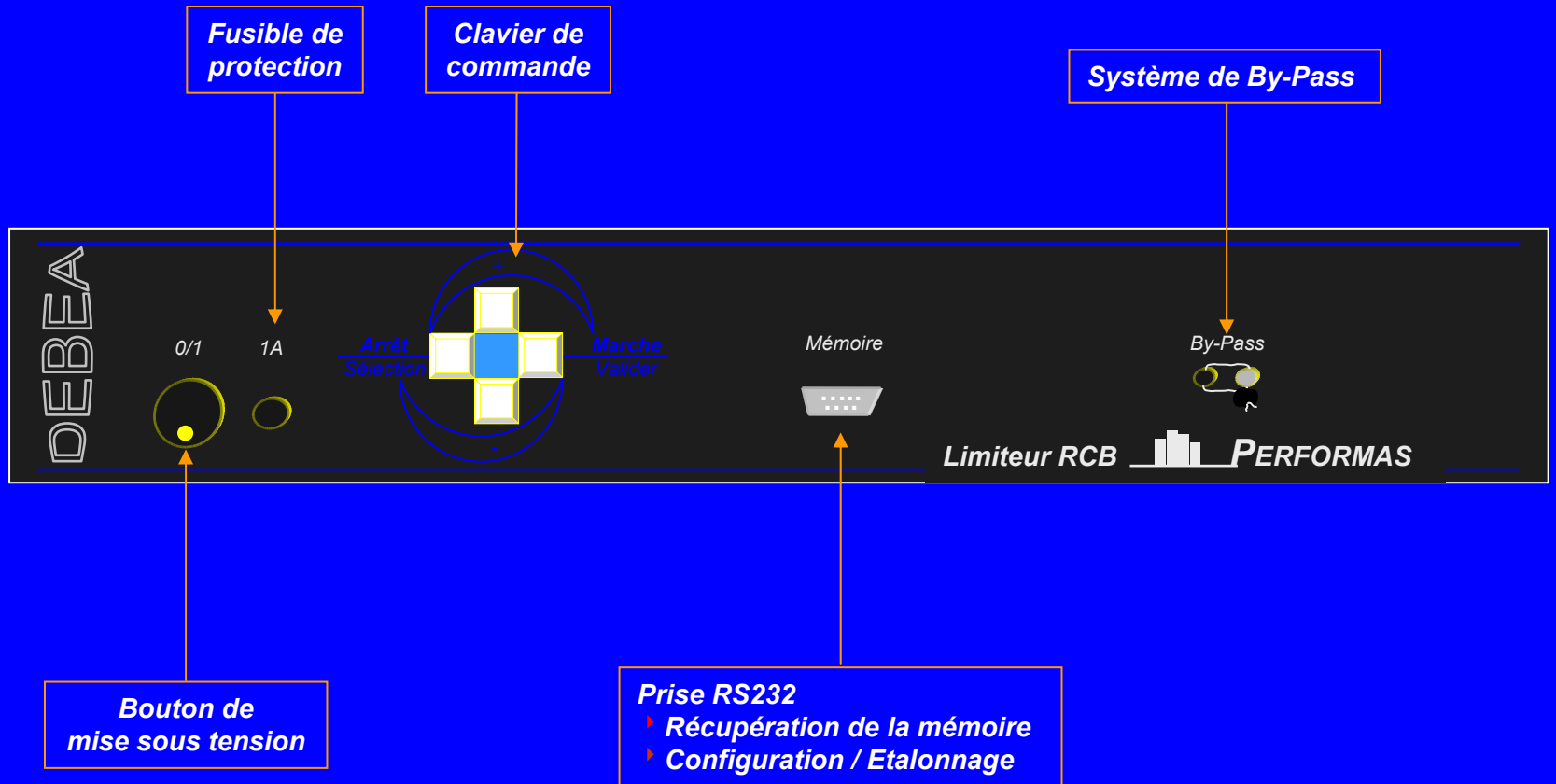
- Fixe par exemple -10 dB(A) par rapport au seuil fixé
- Régulation automatique et permanente du niveau pour rester sous le seuil autorisé
- Possibilité de gestion par bandes de fréquences
- [notice limiteur RCB.pdf](#)

Les limiteurs à bandes de fréquence

- Permettent dans certains cas difficiles de pallier à des défauts d'isolation
- Action complémentaire et indépendante
- Nécessitent une bonne coordination entre l'acousticien et l'installateur

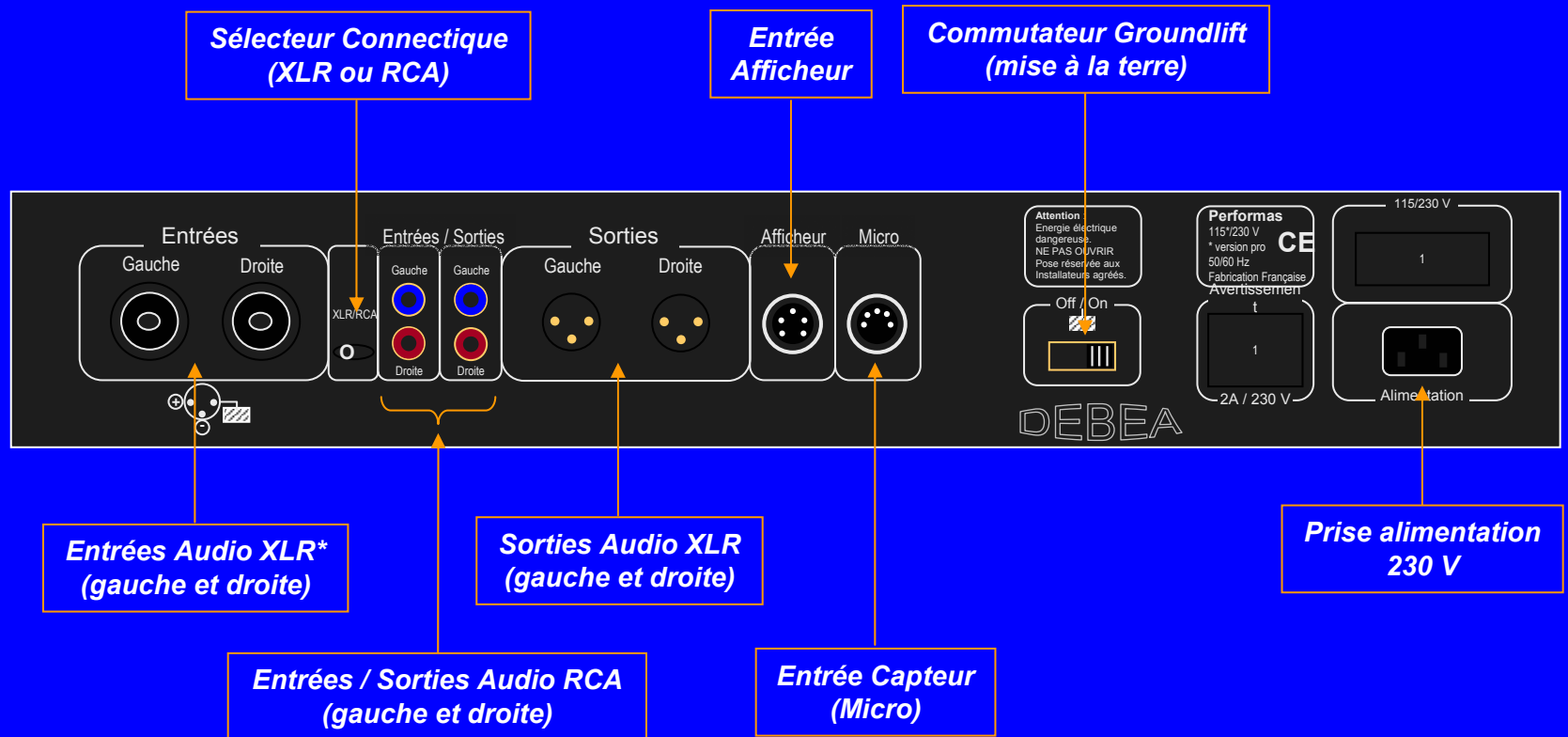
DESCRIPTION

Face Avant du Rack



DESCRIPTION

Face Arrière du Rack

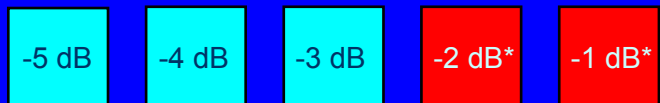


* Ces entrées sont des combos XLR / JACK

DESCRIPTION

Afficheur Déporté

Barregraphe de niveau dans le global

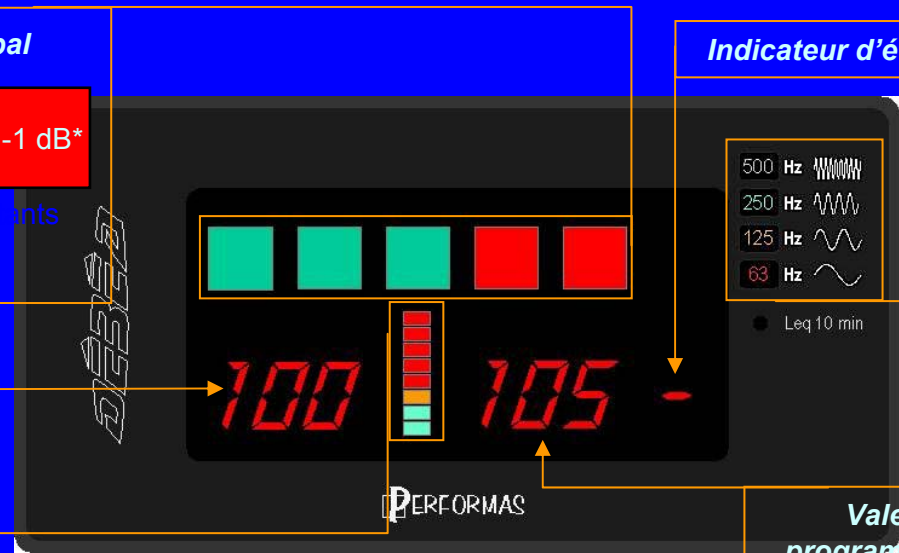


de la valeur du Leq programmé

Indicateur d'état



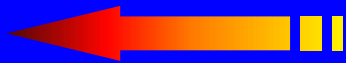
Valeur du Leq
1 seconde



Valeur du Leq
programmé (1-10 min.)

Barregraphe d'action dans la bande scrutée

- Atténuation 12 dB
- Atténuation 9,6 dB
- Atténuation 7,8 dB
- Atténuation 4,8 dB
- Atténuation 2,4 dB
- Atteinte du seuil
- Seuil -2,4 dB
- Seuil -4,8 dB



Indicateur de bande

Les bandes sont scrutées dans l'ordre croissant
63 → 125 → 250 → 500

La couleur indique l'état de la bande scrutée

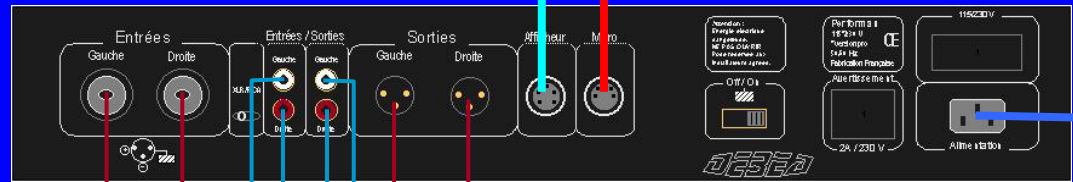
- Non scrutée et inactive 500 Hz
- Scrutée et inactive 250 Hz
- Scrutée et en dépassement 125 Hz
- En dépassement (figée) 63 Hz

Branchement Electrique et Schéma de Connectique

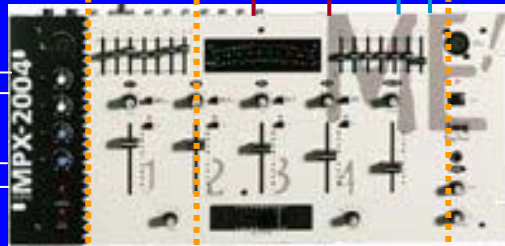


Rallonge afficheur fournie : 5 mètres
Rallonge micro fournie : 20 mètres

Entrées table de mixage
(platines CD, vinyles, K7, ...)



230 V~
50 Hz



Sorties*
table de mixage



Entrées
ampli

Vers
enceintes



* : au choix - XLR ————
- RCA —————

Attention au sélecteur XLR/RCA

Mise en place

- Installateur agréé par le constructeur
- Respect de l' Étude de l'Impact
- Code secret
- Remise d'un certificat d'installation mentionnant les éléments essentiels
- RCB204071151.html

Le limiteur fonctionne t'il ?

- Affichage
- Avertissement
- Utilisation du bouton arrêt
- Présence des plombages
- État du by-pass

La Mémoire

- Un logiciel simple a utiliser
- Gratuit
- Permet généralement de vérifier le bon fonctionnement

Le limiteur la solution idéale ?

Retour d'expérience sur 7 années d'utilisation de limiteurs

Arcachon 5 octobre 2006

