

EGALISEUR EG1

INSTRUCTIONS D'EMPLOI

MISE EN SERVICE

Positionner le répartiteur secteur, se trouvant sur la face arrière, sur la position 115 V. pour secteur de 110 à 130 V., sur la position 230 pour secteur 220 à 240 V.

Avant de connecter l'égaliseur à la chaîne, éteindre celle-ci ou mettre le réglage de niveau au minimum.

Les prises d'entrées et de sorties se trouvant sur la face inférieure de l'EG1 doivent être connectées conformément au croquis de la dernière page de cette notice.

Si on n'utilise pas de magnétophone, les prises " entrée magnéto " et " sortie magnéto " ne seront pas connectées.

Si on n'utilise pas de réducteur de bruit DBX, le magnétophone sera connecté directement à l'EG1 comme indiqué en pointillé.

Pour emploi de l'EG1 avec nos appareils PA 800 D - PR 906 - PR 916 - PR 1000 -, nous pouvons livrer un câble de liaison approprié. La prise DIN 5 broches doit être connectée à la prise magnétophone, les jacks noirs doivent être réunis aux prises " Sortie égaliseur " de l'EG1, les jacks rouges aux prises " entrée égaliseur ". Les câbles repérés par un ruban adhésif noir correspondent à la voie " B ".

Pour les appareils munis de 2 prises magnétophone, l'une ou l'autre peut être utilisée indifféremment.

Après avoir effectué les raccordements, positionner tous les boutons de l'EG1 en position médiane, (point du bouton, en face du repère de la façade).

Connecter l'appareil au secteur (on peut utiliser une prise secteur commutée du préampli ou du préampli-ampli).

Enfoncer la touche " secteur " de l'égaliseur.

Mettre la chaîne sous-tension, le voyant vert de l'égaliseur doit s'éclairer.

Faire fonctionner la chaîne de la manière habituelle, soit en pick-up soit en Tuner, placer le sélecteur de monitoring du préampli sur la position " bande " Pour les appareils munis de plusieurs prises pour enregistreur, bien utiliser la position correspondant à la prise à laquelle l'EG1 a été connecté.

Cette manoeuvre a pour effet d'insérer l'égaliseur et ses connexions dans le trajet de la modulation, cependant la touche " Modul " de ce dernier étant sortie, la partie électronique de l'EG1 n'est pas en circuit.

Enfoncer la touche " Modul " sur l'égaliseur, ce qui met les corrections en circuit.

Si les connexions ont été correctement réalisées, les réglages de l'EG1 étant placés en position neutre, cette manoeuvre ne doit pas modifier l'équilibre de la modulation ni son niveau.

S'assurer en tournant les boutons " Niveau égalisé " de l'EG1 que ceux-ci permettent bien d'atténuer et d'augmenter le niveau de la modulation. Si ce n'est pas le cas revoir les connexions et s'assurer que les commandes du préampli ont bien été positionnées comme indiqué ci-dessus.

Lorsque ce stade est correctement réalisé on peut alors passer à l'utilisation, proprement dite, de l'EG1.

PROCEDES DE REGLAGE DE L'EGALISEUR :

Réglage à l'oreille :

Pour des pièces d'habitation de dimensions usuelles et d'ameublement moyen, les réglages à réaliser ne diffèrent pas dans de grandes proportions, les indications suivantes constituent donc une base de départ.

Elles sont valables pour des enceintes bien équilibrées et doivent donc être modifiées en fonction des gammes de fréquences qui seraient anormalement accentuées ou atténuées par celles-ci. Le réglage par bonds fixes de l'EG1 permet de repérer avec précision les corrections effectuées et de les retrouver facilement après modifications.

Pour les premiers essais on peut procéder comme suit :

Fréquence 63 Hz, tourner de 3 ou 4 crans vers la gauche.

Fréquences 250 et 500 Hz, tourner de 1 ou 2 crans vers la gauche.

Fréquences 8 KHz et 16 KHz, tourner 1 cran vers la droite.

En enfonçant et en relâchant la touche " Modul " on peut estimer si ces corrections correspondent ou non à une amélioration. Pour cette comparaison, il est nécessaire d'agir sur les boutons " Niveau égalisé " pour que le niveau auditif avec et sans correction soit le même.

Pour affiner progressivement les corrections, il faut ajouter ou retirer un cran aux corrections affichées, agir également sur les poussoirs permettant de décaler d'une demi-octave la fréquence d'intervention. (par exemple pour le grave essayer 45 Hz - 63 Hz ou 90 Hz)

Ces essais doivent être faits avec différents types de modulations dont la qualité doit être aussi bonne que possible.

Suivant les caractéristiques particulières de la pièce d'écoute et des enceintes, on peut agir en atténuant ou en renforçant certaines bandes de fréquences. Il faut toujours procéder progressivement en se référant à la modulation non corrigée.

Le réglage optimal, sauf cas exceptionnel, ne sera pas obtenu en une seule séance, car après un certain temps, variable d'un individu à l'autre, l'oreille devient incapable de porter un jugement valable.

Nous estimons qu'un délai d'une semaine est nécessaire à l'obtention des meilleurs résultats.

Cette méthode est, à notre avis, susceptible de donner des résultats très satisfaisants, car elle tient compte des préférences ou des particularités auditives de l'utilisateur, ce que ne font pas les méthodes objectives.

Si on possède un bon magnétophone, bien réglé et des microphones d'excellente qualité, il existe une procédure permettant d'arriver beaucoup plus rapidement à un réglage excellent.

Il faut enregistrer en plein air, ceci est très important, la ou les voix de personnes connues. Ensuite reproduire cette bande dans la pièce et sur la chaîne à corriger ; placer la personne dont la voix a été enregistrée entre les enceintes et lui faire répéter les mêmes phrases que celles se trouvant sur la bande. En comparant la modulation directe et la modulation égalisée avec la voix réelle on arrive très rapidement à trouver les bons réglages.

Cette méthode nécessite évidemment que le magnétophone et le micro soient de haute qualité et que l'enregistrement soit fait en plein air dans un endroit très dégagé, de façon à ce que le timbre des voix ne soit pas affecté par des réflexions sur des obstacles ou coloré par l'acoustique d'une pièce.

Méthodes de réglage objectives :

Il faut utiliser une modulation spéciale dont les caractéristiques sont connues avec exactitude. On utilise en général du bruit rose soit en large bande soit filtré par bandes d'octave ou de tiers d'octave.

Dans le cas où la modulation injectée à la chaîne est constituée de bruit filtré, il faut mesurer le niveau acoustique résultant dans chaque bande à l'aide d'un sonomètre. Ensuite il faut agir sur les réglages de l'égaliseur jusqu'à l'obtention d'un niveau égal dans chaque bande ou tout au moins des écarts les plus réduits possible entre les différentes bandes de bruit.

Les réglages doivent être repris plusieurs fois pour tenir compte des interactions des corrections les unes sur les autres.

La source de bruit peut être constituée soit par un générateur et des filtres, soit d'une bande magnétique ou d'un disque spécial. Dans ce dernier cas le réglage obtenu tient compte des caractéristiques du phonocateur utilisé.

La méthode la plus rapide consiste à injecter dans la chaîne du bruit rose large bande et de visualiser le niveau acoustique obtenu à l'aide d'un analyseur en temps réel équipé d'un micro de mesure. L'analyse peut être faite par tiers d'octave ou par octave. Il existe un analyseur par bande d'octave dont le prix avec son micro est d'environ 6.000 Frs T.T.C. C'est à notre connaissance le modèle le moins cher existant actuellement.

L'EGI peut être équipé en option, d'un générateur de bruit rose large bande pour utilisation de cette dernière méthode.

Les méthodes objectives fournissent en théorie, des résultats plus précis que le réglage à l'oreille, cependant les résultats auditifs obtenus par ces méthodes ne sont, en général, pas satisfaisants et nécessitent une retouche à l'oreille, en raison des corrections apportées lors de l'enregistrement des disques.

UTILISATION DE L'EGALISEUR EN CORRECTEUR DE MODULATION

Après détermination du réglage optimal de l'égaliseur pour les modulations de bonne qualité, il est possible d'utiliser celui-ci pour l'amélioration des modulations imparfaites.

Il faut tout d'abord noter les corrections que l'on a déterminées, de manière à être en mesure de les retrouver immédiatement, ce que permet l'EGI grâce aux réglages par bonds fixes.

Suivant le défaut de la modulation il faut agir sur les bandes de fréquences correspondantes.

Voici quelques indications à ce sujet :

Bruit de souffle : réduire plus ou moins le niveau des fréquences élevées
4 KHz - 5,6 KHz - 8 KHz ou de l'une seulement de ces bandes
suivant l'effet auditif obtenu.

Manque de présence : augmenter le niveau d'une ou plusieurs bandes dans les
fréquences suivantes : 2,8 KHz - 4 KHz ou 5,6 KHz.

Excès de présence : atténuer les mêmes fréquences que ci-dessus.

Modulation agressive : atténuer les fréquences 5,6 - 8 KHz ou 11,3 KHz (et, ou)
augmenter le niveau des fréquences 500 - 700 Hz ou 1 KHz.

Modulation dure : Atténuer les fréquences 2 ou 2,8 KHz.

Excès de bas médium : Atténuer les fréquences 180 - 250 - 350 ou 500 Hz.

Excès de graves : Atténuer les fréquences 90 - 125 ou 180 Hz.

Manque d'ampleur : Augmenter le niveau des fréquences 250 - 350 - 500 ou 700 Hz

UTILISATION DE L'EGALISEUR AVEC MAGNETOPHONE SANS DBX.

Les branchements étant effectués conformément au croquis ; les manoeuvres à effectuer sont les suivantes :

Enregistrement sans correction de la modulation écoutée sur la chaîne :

Mettre le magnétophone en position enregistrement. Si le magnétophone permet le monitoring placer la commande " direct/bande " du magnétophone sur la position " bande ". En enfonçant la touche " Source " de l'égaliseur, la modulation entendue sur la chaîne sera celle en provenance de la bande.

Pour enregistrement avec correction : enfoncer la touche " Enreg " sur l'EGI, la modulation entendue sera celle déjà enregistrée sur la bande avec correction.

Si on enfonce alternativement les touches " source " et " enreg " pendant l'enregistrement on n'entend pas de différence de reproduction, car l'égaliseur est inséré alternativement sur l'entrée ou la sortie de la modulation du magnétophone, ce qui revient au même pendant l'enregistrement. Toutefois, si on écoute cette bande ultérieurement, la modulation enregistrée sera, par moments, corrigée et à d'autres non, donc inutilisable.

Le même défaut se manifesterait si pendant l'enregistrement on a actionné la touche " Modul " . Ces manoeuvres sont donc à éviter.

UTILISATION AVEC DBX 124

Les branchements doivent être effectués conformément au croquis.

Enregistrement avec codage : enfoncer la touche " Rec " channels 1 et 3, la touche " Play " channels 2 et 4 et la touche " Tape ".

Procéder ensuite comme ci-dessus pour l'écoute de la bande ou l'enregistrement d'une modulation corrigée.

Pour l'enregistrement ou l'écoute sans codage :

Enfoncer les touches " Byp " channels 1 et 3 et 2 et 4.

Pour l'écoute des disques codés DBX enfoncer sur le DBX la touche " DISC " et " Play " Channels 2 et 4. Sur l'égaliseur enfoncer la touche " Source ".

Suivant que la touche " Modul " de l'égaliseur sera ou non enfoncée, la modulation sera, ou non, soumise à l'action des réglages de l'égaliseur.

Si on désire enregistrer sur magnétophone à partir d'un micro et corriger la modulation à l'enregistrement avec l'égaliseur, celui-ci devra être intercalé entre la sortie du préampli de micro et l'entrée du magnétophone ou du DBX si celui-ci est utilisé.

L'EGI peut être utilisé avec d'autres types de réducteurs de bruit pour magnétophone. Se conformer aux instructions de ces appareils.

QUELQUES RECOMMANDATIONS.

Eviter d'allumer ou d'éteindre l'égaliseur pendant que la chaîne est en fonctionnement, il en résulterait un claquement important si le niveau du préampli est réglé pour une reproduction à forte puissance.

Si toutefois on est obligé de faire cette manoeuvre, il faut d'abord faire ressortir la touche " Modul " de l'égaliseur avant l'allumage ou l'extinction.

Si l'égaliseur est connecté à un préampli en fonctionnement, il doit obligatoirement être mis sous tension même s'il n'est pas utilisé, dans le cas contraire il en résulte une augmentation de la distorsion du préamplificateur.

Il en est de même pour le magnétophone éventuellement connecté à l'égaliseur. Il doit être mis sous tension, même lorsqu'il n'est pas utilisé quand le préampli est en fonctionnement. Toutefois, si un DBX est intercalé entre le magnétophone et l'égaliseur il est nécessaire d'allumer le DBX, mais le magnétophone peut rester éteint.

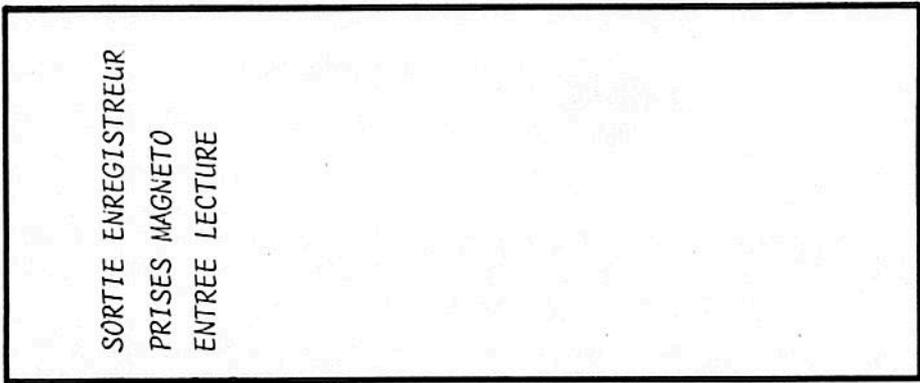
Nous espérons que cette notice vous permettra de tirer le maximum de votre installation.

Si vous désirez des précisions sur un point quelconque, nous restons, évidemment à votre disposition.

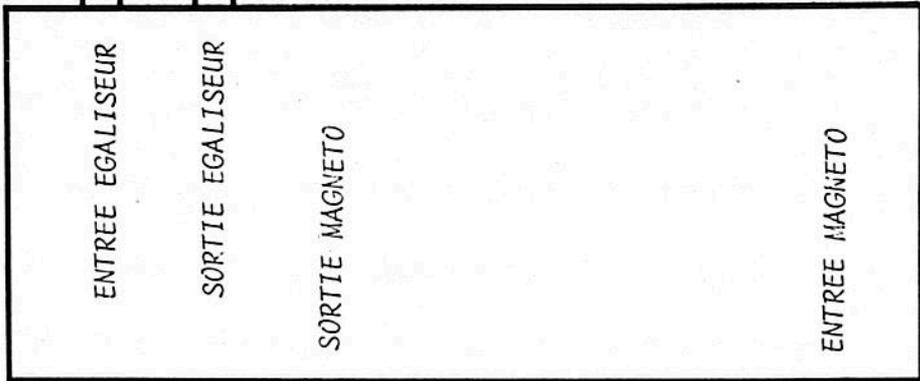
Si vous constatez une anomalie de fonctionnement, assurez vous que toutes les prises d'entrée et de sortie sont bien en place.

Si l'anomalie persiste, avant de nous retourner l'appareil, prenez contact avec notre service technique, soit téléphoniquement, soit par lettre, afin de déterminer le maillon de la chaîne responsable du mauvais fonctionnement.

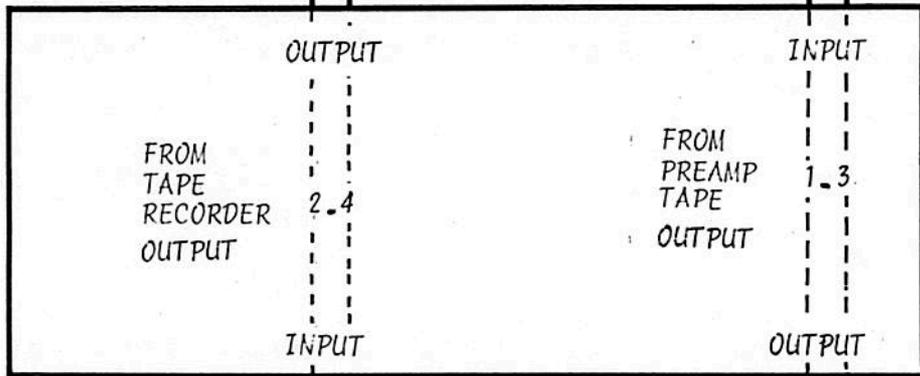
En cas de retour d'un appareil, décrire, aussi exactement que possible, les symptômes de la panne et, si celle-ci est intermittente, n'oubliez pas de le préciser.



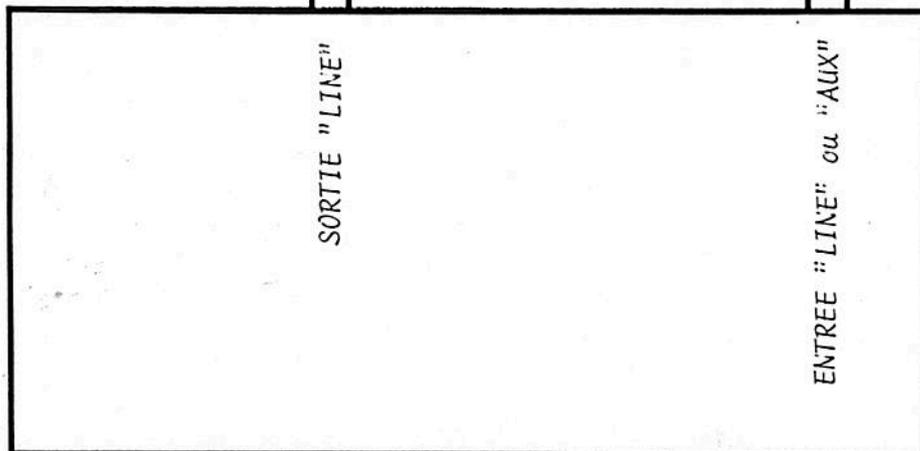
PREAMPLI OU
AMPLI-PREAMPLI



EGALISEUR EG1



DBX 124



MAGNETOPHONE