



**KLEMENTZ**

ELECTRONICS & AUDIO EQUIPMENTZ

**NANOPRE**  
- MANUEL UTILISATEUR -

## CONTENU

<b>INSTRUCTIONS DE SECURITE.....</b>	<b>2</b>
<b>CHECK LIST .....</b>	<b>2</b>
<b>PRESENTATION DE LA MACHINE .....</b>	<b>3</b>
<b>PREMIERES INSTRUCTIONS D'UTILISATION.....</b>	<b>4</b>
<b>VUE D'ENSEMBLE.....</b>	<b>5</b>
VUE DE FACE .....	5
VUE ARRIERE.....	5
<b>FONCTIONS ET UTILISATION .....</b>	<b>6</b>
<b>CONTROLES ET FONCTIONS DE LA FACE AVANT .....</b>	<b>6</b>
<i>BLOC 1 : PREAMPLIFICATEUR PHONO / LINE.....</i>	<i>7</i>
<i>BLOC 2 : PREAMPLIFICATEUR MICROPHONE.....</i>	<i>7</i>
<i>BLOC 3 : DUB SIREN.....</i>	<i>7</i>
<i>BLOC 4 : CROSSOVER 4 VOIES .....</i>	<i>8</i>
<i>BLOC 5 : DUB DELAY .....</i>	<i>8</i>
<i>BLOC 6 : EGALISATEURS .....</i>	<i>9</i>
<b>CONNECTEURS ET FONCTIONS DE LA FACE ARRIERE .....</b>	<b>10</b>
<i>BLOC 1 : SORTIES SEPARÉES ET SORTIE FULL RANGE .....</i>	<i>10</i>
<i>BLOC 2 : ENVOI ET RETOUR D'EFFET EXTERNE .....</i>	<i>11</i>
<i>BLOC 3 : SIREN EXTERNE.....</i>	<i>11</i>
<i>BLOC 4 : ENTREES PHONO ET LINE.....</i>	<i>12</i>
<i>BLOC 5 : ENTREE MICROPHONE.....</i>	<i>12</i>
<i>BLOC 6 : ALIMENTATION .....</i>	<i>12</i>
<b>CABLAGE.....</b>	<b>13</b>
<b>SCHEMA BLOC INTERNE .....</b>	<b>14</b>
<b>REPONSE EN FREQUENCE .....</b>	<b>15</b>
<b>MODIFICATIONS / PERSONNALISATIONS .....</b>	<b>16</b>
A LIRE AVANT D'EFFECTUER TOUTE MANIPULATION.....	16
CONFIGURATION DE SORTIE FULL RANGE.....	17
CONFIGURATION DE SORTIE.....	18
CONFIGURATION DU POTENTIOMETRE DE GAIN EQ .....	19
<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....</b>	<b>20</b>

## INSTRUCTIONS DE SECURITE

---

1. Lisez ces instructions.
2. Gardez précieusement ces instructions.
3. Respectez les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. Ne pas utiliser près d'une source d'eau.
6. Ne nettoyer qu'avec un chiffon doux et sec.
7. Ne pas disposer près d'une source de chaleur, c'est-à-dire tout appareil produisant de la chaleur sans exceptions.
8. Ne pas utiliser d'autre bloc d'alimentation que celui fourni lors de l'achat.
9. En cas de perte ou d'endommagement du bloc d'alimentation fourni, contacter KLEMENTZ avant toute utilisation d'un nouveau bloc. (contact KLEMENTZ en fin de document)
10. Faites en sorte que le bloc d'alimentation ne soit pas piétiné, ni au niveau du transformateur, ni au niveau du fil, ni au niveau du connecteur.
11. Débranchez cet appareil pendant un orage ou si vous ne l'utilisez pas pendant un certain temps.
12. Adressez-vous directement à KLEMENTZ pour tout service après-vente. Celui-ci est nécessaire dans n'importe quel cas où l'appareil est abîmé : si le cordon, le bloc d'alimentation ou les fiches sont endommagés, si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés sur l'appareil, si celui-ci a été exposé à la pluie ou l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou est tombé.
13. Ne pas laisser le bloc d'alimentation branché sur une prise lorsque l'appareil est sur éteint. Le bloc d'alimentation est lui toujours sous tension même si le switch d'alimentation est sur OFF. Pour déconnecter complètement la machine, débranchez le bloc d'alimentation de la prise secteur.
14. Dans tous les cas d'installation dans votre setup, laissez un espace suffisant pour le refroidissement de la machine. Vous pouvez disposer d'autres appareils au-dessus et/ou au-dessous de celui-ci, mais certains (tels que des amplificateurs) peuvent provoquer un buzz ou générer trop de chaleur au risque d'endommager votre appareil et dégrader ses performances.
15. Afin d'éviter tout risque de feu ou de choc électrique, gardez cet appareil éloigné de toute source d'humidité et d'éclaboussures quelles qu'elles soient. L'appareil doit également être éloigné de tout objet possédant du liquide (boisson en bouteilles, vases, ...)

## CHECK LIST

---

Tout d'abord, l'ensemble de l'équipe KLEMENTZ vous remercie pour l'achat de ce NANOPRE et vous souhaite une bonne utilisation !

Les pièces suivantes sont fournies dans la boîte :

- 1 x NANOPRE
- 1 x BLOC D'ALIMENTATION (16VAC/600mA)

## PRESENTATION DE LA MACHINE



Le Nanopre est une machine Dub box complète. Originellement conçue pour tout amateur de Reggae, de Dub ou de vinyles, il peut être utilisé pour transformer et améliorer n'importe quel type de musique.

Pour une utilisation à la maison, en émission radio, en mix Live ou comme un vrai préamp Sound-System, cette petite machine vous permettra de :

- Séparer les différentes fréquences et instruments de la musique, augmenter, atténuer ou couper individuellement chacune d'entre elles via l'isolateur interne 4-voies.
- Utiliser un microphone externe, avec l'entrée XLR, les réglages de gain et d'envoi d'effet dédiés.
- Utiliser un lecteur vinyle via l'entrée Phono, ou n'importe quel autre niveau ligne, avec un réglage dédié du Gain et d'envoi d'effet.
- Ajouter de l'effet avec la Dub Siren interne (design exclusif, trouvable nulle part ailleurs).
- Utiliser une Dub Siren externe ou toute autre machine génératrice de son (Effet, Sampleur, etc.) en utilisant l'entrée "Ext. Siren"
- Ajouter un effet d'écho sur n'importe quelle des sources ci-dessus en utilisant le Dub Delay interne.
- Ajouter un effet externe (de votre choix) sur n'importe quelle des sources ci-dessus (en utilisant la fonction "Envoi d'effet" et "Retour d'effet")
- Améliorer et donner une couleur au son de votre musique avec les filtres paramétriques internes.
- Utiliser les 4 sorties séparées pour relier jusqu'à 4 amplificateurs différents, créant un vrai système actif 4-voies.
- Utiliser la sortie "Full Range" pour relier la machine à n'importe quel mixeur standard, amplificateur ou moniteurs studio.

Dans la suite du document, chacune des fonctions sera détaillée séparément.

## PREMIERES INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pour une utilisation correcte de votre NANOPRE :

1. Ce NANOPRE doit être branchée sur une entrée LINE de votre mixeur ou préampli. Un processeur d'effet peut venir prendre place entre votre NANOPRE et l'entrée LINE de votre mixeur, à condition que l'entrée de votre processeur d'effet soit une entrée de type LINE. Dans tous les cas, ne pas brancher votre NANOPRE sur une entrée MIC au risque d'endommager l'entrée MIC sur laquelle elle est branchée. Se référer au chapitre « *Schéma de câblage* » pour une description détaillée des possibilités de branchement.
2. Dans le cas d'une utilisation avec une table de mixage DJ, un câble [JACK MONO 6.35mm] vers [2 x RCA] est nécessaire.



3. Avant la mise en service du NANOPRE, s'assurer que les potentiomètres de Volume sont au minimum. Mettez sous tension votre NANOPRE et augmentez petit à petit les potentiomètres de volume jusqu'à obtenir du son.
4. Utiliser uniquement le bloc d'alimentation fourni.

## VUE D'ENSEMBLE

### VUE DE FACE



### VUE ARRIERE

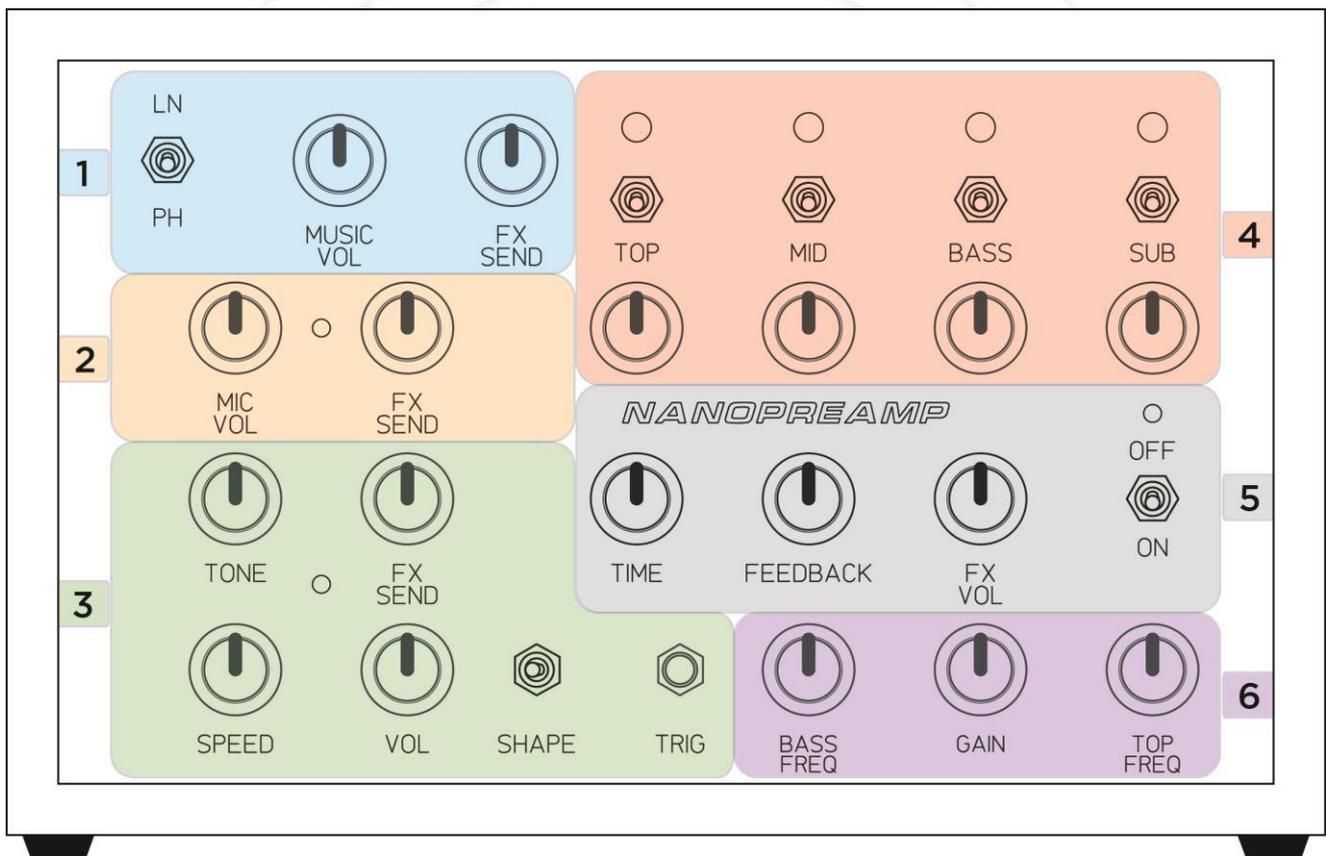


## FONCTIONS ET UTILISATION

### CONTROLES ET FONCTIONS DE LA FACE AVANT

Le Nanopreamp est une machine constituée de plusieurs blocs de fonctions. Les différents blocs des différentes fonctions de la façade avant sont donnés sur la représentation ci-dessous.

Un descriptif détaillé de chacun des blocs est donné dans la suite du document.



## BLOC 1 : PREAMPLIFICATEUR PHONO / LINE

FONCTIONS	UTILISATION
LN /PH	Interrupteur à deux positions permettant de choisir la source audio <ul style="list-style-type: none"><li>• En position haute, l'entrée LINE sera sélectionnée (platine CD, ordinateur ou autre source LINE)</li><li>• En position basse, l'entrée PHONO sera sélectionnée (platine vynile)</li></ul>
MUSIC VOL	Potentiomètre permettant de régler le volume en entrée de la source sonore choisie (PHONO ou LINE) <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), le volume est au plus bas</li><li>• S'il est au maximum, le volume sera au plus haut.</li></ul>
FX SEND	Potentiomètre permettant de régler le volume d'envoi d'effet de la musique.

## BLOC 2 : PREAMPLIFICATEUR MICROPHONE

FONCTIONS	UTILISATION
MIC VOL	Potentiomètre permettant de régler le volume en entrée du Microphone <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), le volume est au plus bas</li><li>• S'il est au maximum, le volume sera au plus haut.</li></ul>
FX SEND	Potentiomètre permettant de régler le volume d'envoi d'effet du microphone

## BLOC 3 : DUB SIREN

FONCTIONS	UTILISATION
TONE	Potentiomètre permettant de régler la hauteur du son (pitch) de la Dub Siren <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), la tonalité sera grave</li><li>• S'il est au maximum, la tonalité sera aigue.</li></ul>
FX SEND	Potentiomètre permettant de régler le volume d'envoi d'effet de la Dub Siren
SPEED	Potentiomètre permettant de régler la vitesse de modulation (speed) de la Dub Siren <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), la vitesse de modulation sera lente.</li><li>• S'il est au maximum, la vitesse de modulation sera rapide.</li></ul>
VOL	Potentiomètre permettant de régler le volume de sortie de la Dub Siren <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), le volume est au plus bas</li><li>• S'il est au maximum, le volume sera au plus haut.</li></ul>

SHAPE	Interrupteur à deux positions permettant de choisir entre deux modes de la Dub Siren.
TRIG	Bouton poussoir servant à déclencher la Dub Siren.

## BLOC 4 : CROSSOVER 4 VOIES

Le filtre actif du Nanopreamp est un filtre constituée de 4 voies : SUB / BASS / MID et TOP.

Chaque voie du filtre actif 4 voies est constituée des éléments suivants :

- Un potentiomètre de volume permettant de régler le volume de la bande de fréquence.
- Un kill switch permettant d'activer ou inactiver la bande de fréquence.
- Une Led de signal.

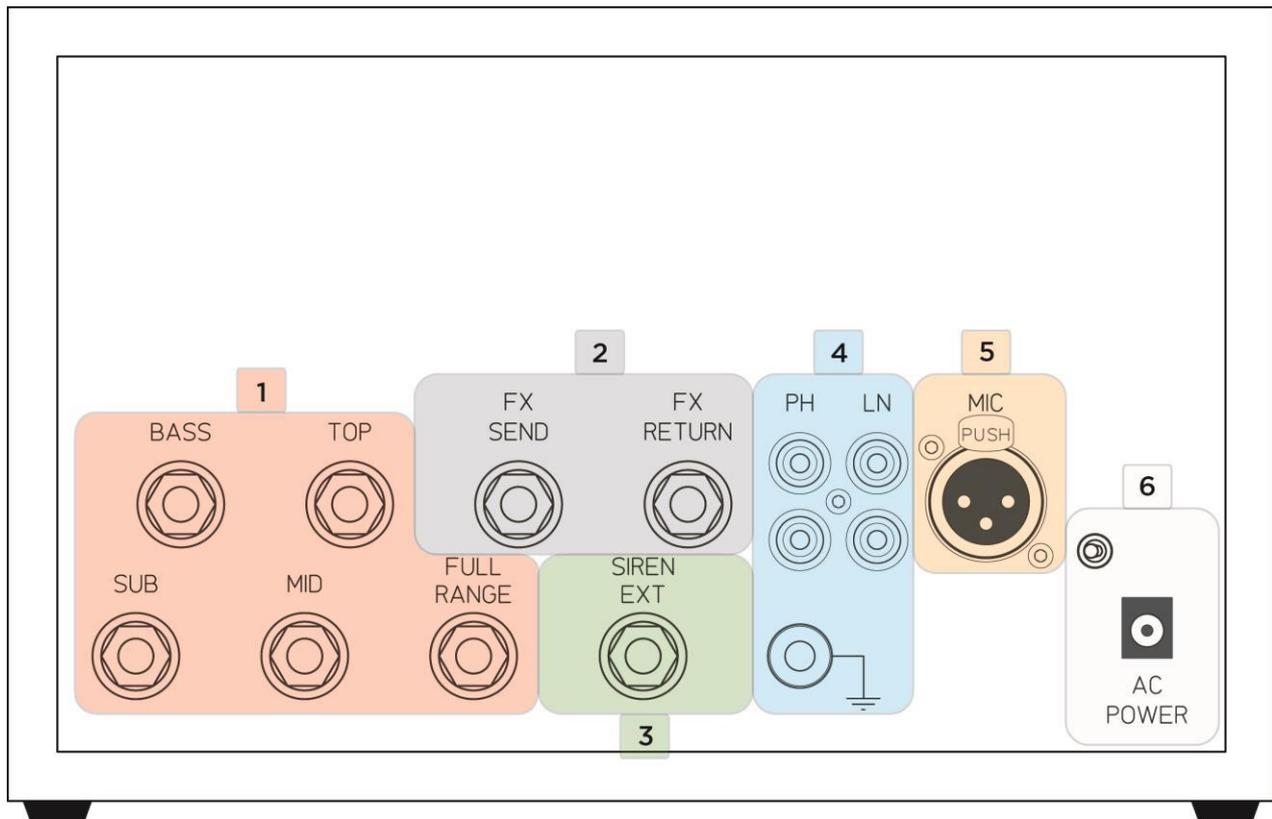
## BLOC 5 : DUB DELAY

FONCTIONS	UTILISATION
TIME	Potentiomètre rotatif permettant de régler le temps entre deux répétitions. <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire) le temps de répétition sera très court et par conséquent la vitesse de répétition très rapide.</li><li>• S'il est au maximum, le temps de répétition sera long et par conséquent la vitesse de répétition sera lente.</li></ul>
FEEDBACK	Potentiomètre rotatif permettant de régler le nombre de répétitions avant arrêt complet du son. <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), il n'y aura qu'une seule répétition.</li><li>• S'il est au maximum, le nombre de répétition va faire qu'augmenter.</li></ul>
FX VOL	Potentiomètre permettant de régler le volume du retour d'effet <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum (sens antihoraire), le volume est au plus bas</li><li>• S'il est au maximum, le volume sera au plus haut.</li></ul>
ON/OFF	Interrupteur à deux positions permettant d'activer ou inactiver le Dub Delay interne. <ul style="list-style-type: none"><li>• En position haute, le Dub Delay interne est inactif (OFF)</li><li>• En position basse, le Dub Delay interne est actif (ON)</li></ul>

## BLOC 6 : EGALISATEURS

FONCTIONS	UTILISATION
BASS FREQ	<p>Potentiomètre rotatif permettant de régler la fréquence ciblée dans la plage de fréquence SUB/BASS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum, la plage de fréquence ciblée est celle des SUB</li><li>• S'il est au maximum, la plage de fréquence ciblée est celle des BASS</li></ul>
GAIN	<p>Potentiomètre rotatif permettant de régler le gain pour une des deux plages de fréquence.</p> <p>Lors de la fabrication, ce potentiomètre de gain est affecté à la plage de fréquence MID/TOP, dont la fréquence est ciblée par le potentiomètre « TOP FREQ »</p> <p>Afin de l'affecter à l'autre bande de fréquence (SUB/BASS), se rendre au paragraphe « <i>Modification / Personnalisation</i> » dans la suite du document.</p>
TOP FREQ	<p>Potentiomètre rotatif permettant de régler la fréquence ciblée dans la plage de fréquence MID/TOP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• S'il est au minimum, la plage de fréquence ciblée est celle des MID</li><li>• S'il est au maximum, la plage de fréquence ciblée est celle des TOP</li></ul>

## CONNECTEURS ET FONCTIONS DE LA FACE ARRIERE



La façade arrière se compose de plusieurs connectiques, directement en lien avec certaines fonctions présentes sur la façade avant.

Un descriptif de l'ensemble des connectiques est donné ci-après.

Les principaux schémas de câblage font l'objet d'un paragraphe dédié dans la suite du document.

### BLOC 1 : SORTIES SEPARÉES ET SORTIE FULL RANGE

Un filtre actif 4 voies étant présent dans le Nanopreamplifier, il est possible d'utiliser les sorties séparées du Nanopreamplifier dans le cas d'un système de multi amplification.

Dans le cas d'une configuration plus simple, pour un enregistrement ou toute autre application demandant uniquement le signal complet, la sortie Full Range peut être utilisée.

FONCTIONS	UTILISATION
SUB	Sortie séparée de la voie SUB. Est présent sur cette sortie uniquement le signal de SUB en sortie du filtre 4 voies. <ul style="list-style-type: none"> <li>Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li> </ul>
BASS	Sortie séparée de la voie BASS. Est présent sur cette sortie uniquement le signal de BASS en sortie du filtre 4 voies. <ul style="list-style-type: none"> <li>Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li> </ul>

MID	<p>Sortie séparée de la voie MID. Est présent sur cette sortie uniquement le signal de MID en sortie du filtre 4 voies.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li></ul>
TOP	<p>Sortie séparée de la voie TOP. Est présent sur cette sortie uniquement le signal de TOP en sortie du filtre 4 voies.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li></ul>
FULL RANGE	<p>Cette sortie FULL RANGE est la somme des 4 sorties séparées. Un signal contenant l'ensemble du spectre audio est présent sur cette sortie.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Connecteur de type JACK 6.35mm</li><li>• 2 possibilités de sortie sur ce jack :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sortie « double mono » asymétrique (JACK STEREO).</li><li>○ Sortie mono symétrique (JACK TRS).</li></ul></li></ul> <p>La modification pour le passage d'une possibilité de sortie à l'autre est expliquée dans le paragraphe «Modification / Personnalisation ».</p>

## BLOC 2 : ENVOI ET RETOUR D'EFFET EXTERNE

Le Nanopreamp est doté d'un module de Delay (DUB DELAY) en interne. Cependant, il est possible de brancher un autre module d'effet externe.

Son utilisation peut être couplée au Delay interne (Delay interne sur « ON »). Dans le cas où le Delay interne serait sur « OFF », seule le module d'effet externe sera actif.

Dans tous les cas, le volume de retour d'effet (interne et/ou externe) sera géré par le même potentiomètre en façade avant du Nanopreamp, à savoir « FX VOL » de la partie « Dub Delay » présentée dans le paragraphe précédent.

FONCTIONS	UTILISATION
FX SEND	<p>Sortie de l'envoi d'effet. Cette sortie peut être connectée à l'entrée LINE d'un module d'effet externe.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li></ul>
FX RETURN	<p>Entrée permettant de connecter la sortie du module d'effet externe.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrée de type LINE</li><li>• Connecteur de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique</li></ul>

## BLOC 3 : SIREN EXTERNE

Le Nanopreamp est doté d'une Dub Siren interne. Cependant, il est possible d'ajouter une Dub Siren ou autre générateur externe en le connectant à cette entrée.

Dans les cas où une Dub Siren externe est branchée sur cette entrée, la gestion du volume de la siren ainsi que l'envoi d'effet seront gérés par les mêmes potentiomètres que ce utilisés pour la siren interne.

Cette entrée est de type JACK MONO 6.35mm Asymétrique.

## BLOC 4 : ENTREES PHONO ET LINE

Deux sources audio, à savoir une platine vinyle et une platine CD (ordinateur ou autre source de type LINE) peuvent être branchées simultanément sur le Nanopreamp. L'interrupteur en façade avant permettant de choisir l'utilisation de l'une ou l'autre de ces deux sources.

FONCTIONS	UTILISATION
PH	Constituée de deux connecteurs RCA et d'un plot GND pour câblage de la terre, cette entrée est de type PHONO et permet la connexion d'une platine vinyle.
LINE	Constituée de deux connecteurs RCA, cette entrée est de type LINE et permet la connexion d'une platine CD, d'un ordinateur ou de toute autre source de type LINE.

## BLOC 5 : ENTREE MICROPHONE

Ce connecteur XLR 3 points symétrique est une entrée pour le câblage d'un microphone.

Il n'y a pas de générateur de tension +48V dans le Nanopreamp, il n'est donc pas possible d'utiliser un microphone nécessitant le +48V pour son fonctionnement.

## BLOC 6 : ALIMENTATION

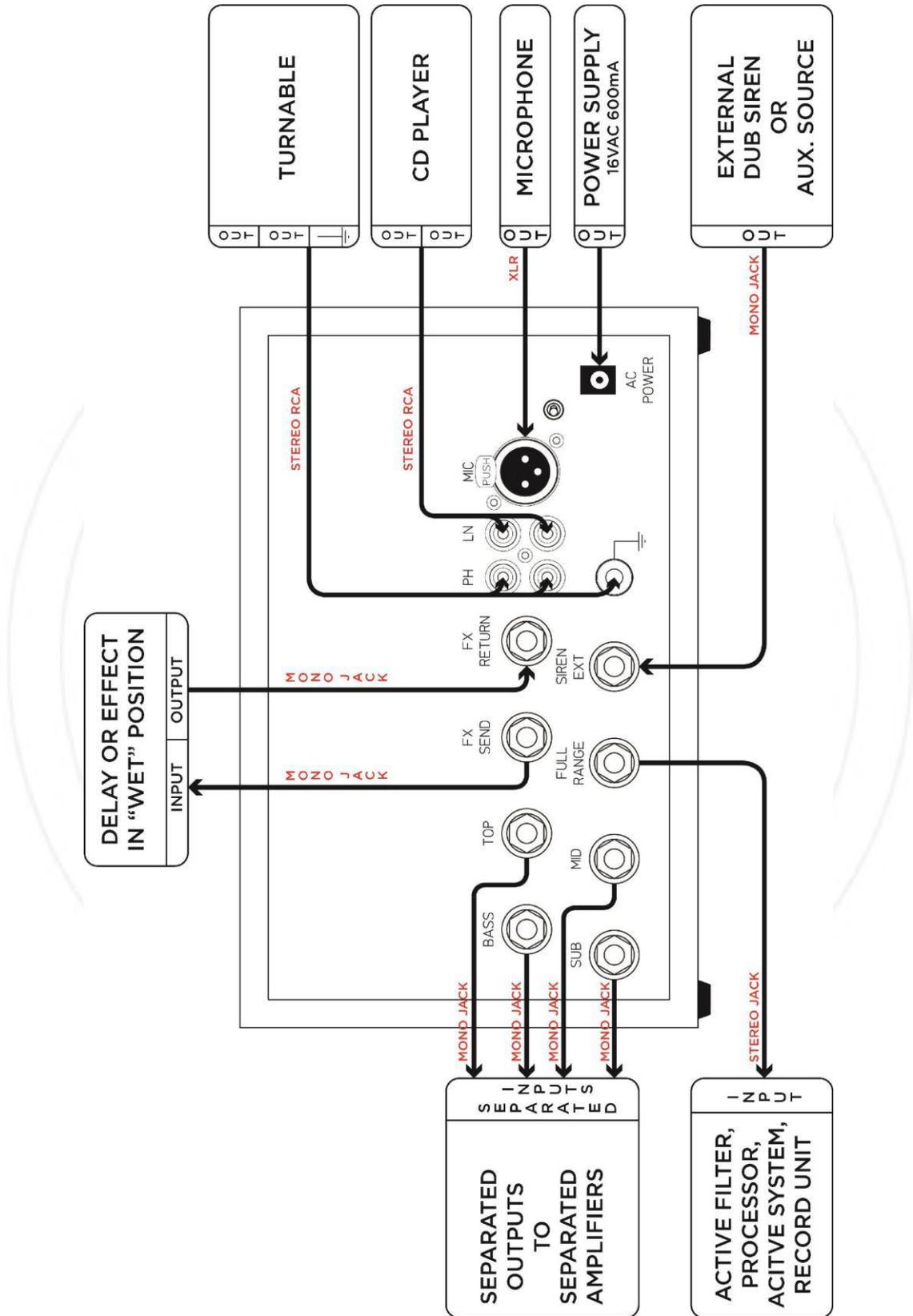
Le connecteur d'alimentation est un connecteur de type BARREL 2.1 x 5.5 mm, permettant la connexion du bloc d'alimentation fourni avec le Nanopreamp.

Le bloc d'alimentation fourni est spécifique pour le Nanopreamp. Se référer à la fin de ce document pour voir les caractéristiques exactes.

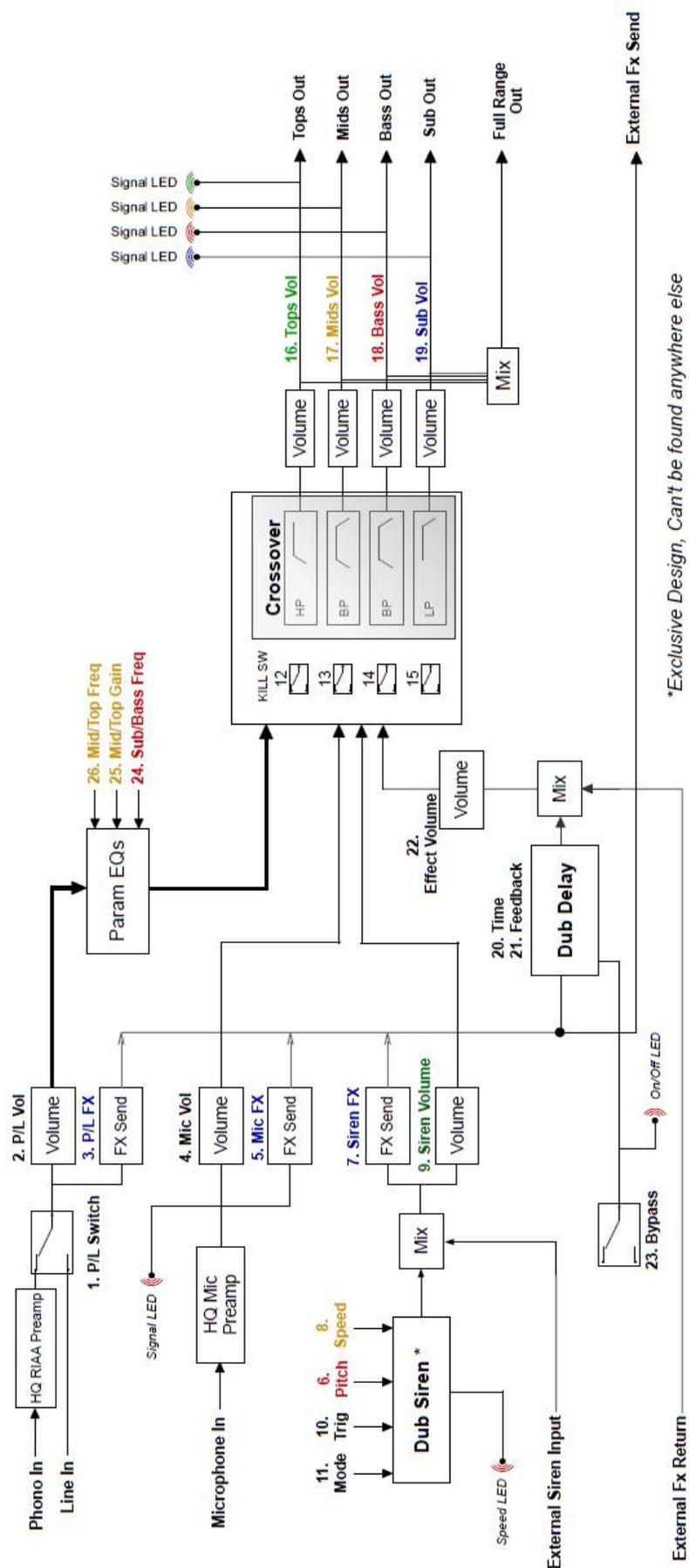
### REMARQUE

1. Ne pas connecter un autre bloc d'alimentation que celui fourni.
2. En cas de doute, merci de contacter l'équipe KLEMENTZ sur l'adresse de contact que vous trouverez à la fin de ce document.

## CABLAGE

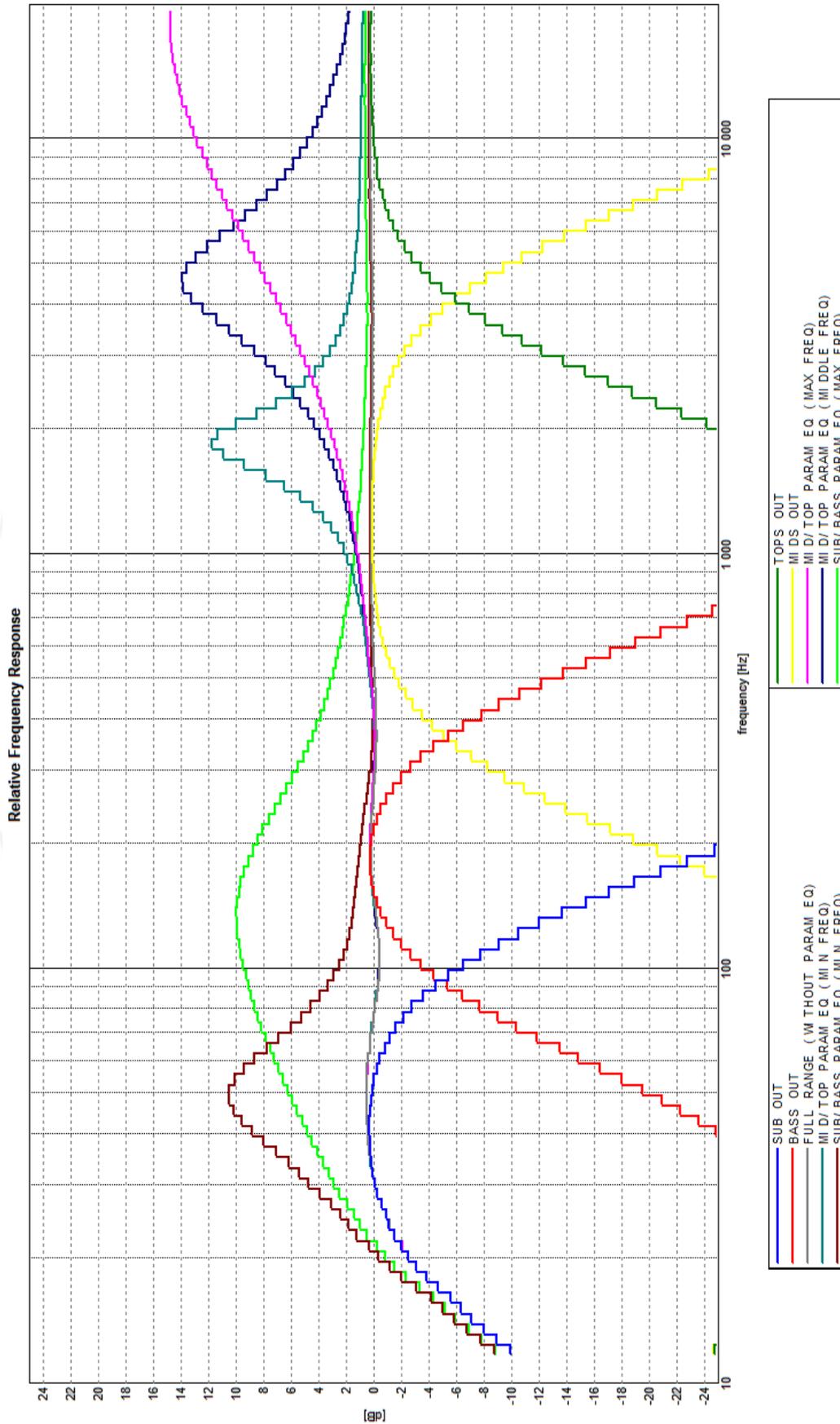


## SCHEMA BLOC INTERNE



\*Exclusive Design, Can't be found anywhere else

## REPONSE EN FREQUENCE



## MODIFICATIONS / PERSONNALISATIONS

Aucune Modification ne doit être faite par l'utilisateur sans l'accord préalable explicite de la part du constructeur, sous peine d'annuler la garantie du produit.

Il est possible de personnaliser et de modifier les fréquences de coupures sur demande lors de la construction, et plus tard une fois l'achat effectué. Pour cela, merci de nous contacter.

Cependant, nous proposons par défaut deux options de personnalisations accessibles à l'utilisateur qui peut, de lui-même, modifier ces quelques configurations à n'importe quel moment.

### A LIRE AVANT D'EFFECTUER TOUTE MANIPULATION

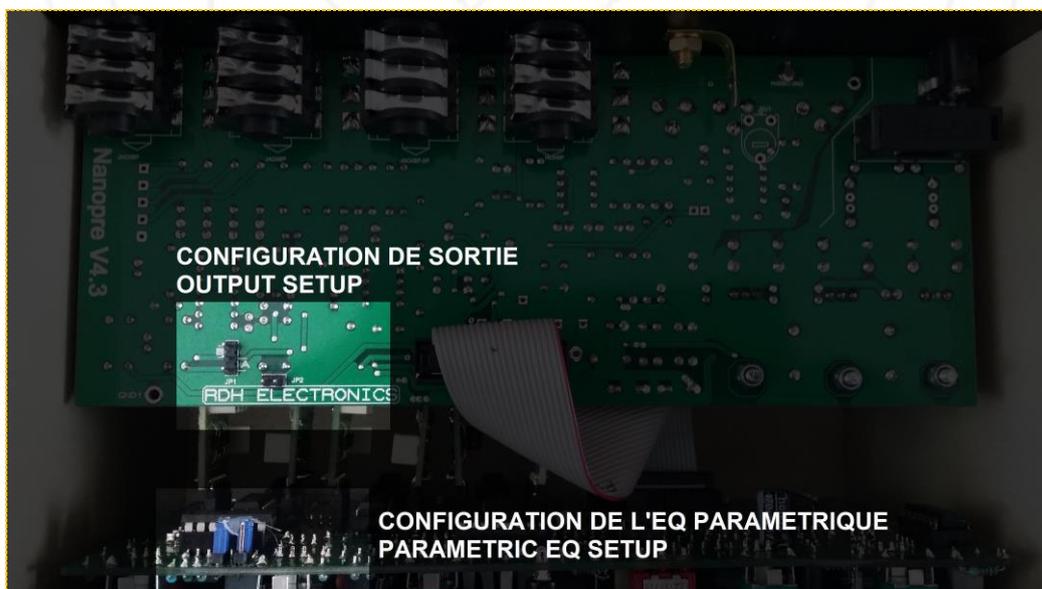
Il est nécessaire de suivre rigoureusement la méthode décrite ci-dessous pour éviter tout dommage causé à l'appareil lors du changement de la configuration :

#### ETAPE 1

Retournez l'appareil et localisez les 4 vis sur le dessous de ce dernier. Ensuite dévissez délicatement ces vis et retirez délicatement la partie inférieure de l'appareil, *en prenant soin de repérer le sens de cette dernière*, afin d'accéder à l'intérieur de l'appareil.

#### ETAPE 2

Localisez la partie où la modification doit être faite puis retirez le ou les cavaliers bleus, s'ils sont collés, retirez l'ensemble avant de les séparer et de retirer la colle. Une fois les cavaliers retirés, remplacez les pour valider la configuration souhaitée (conformément aux tableaux ci-dessous).



#### ETAPE 3

Une fois les cavaliers enfilés dans leurs supports (veillez à ce qu'ils soient enfoncés au maximum), vous pouvez refermer le boîtier en réinsérant le capot inférieur dans le même sens que son positionnement d'origine.

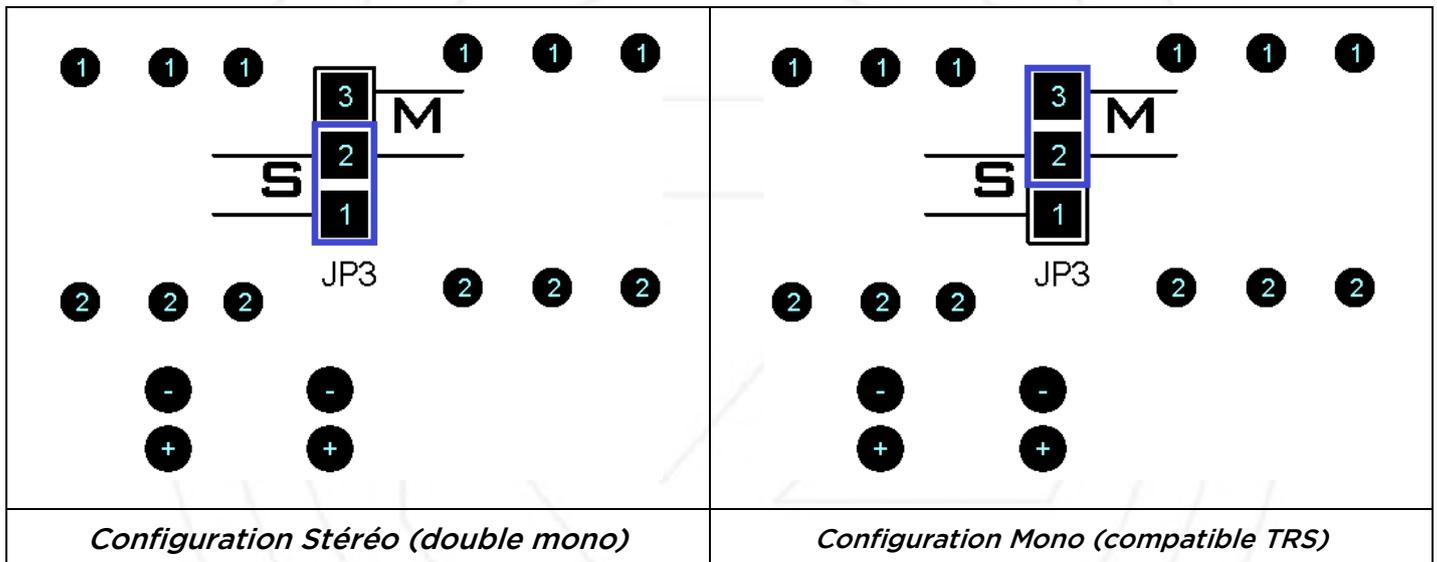
## CONFIGURATION DE SORTIE FULL RANGE

La sortie “Mix” ou “Full Range” est une sortie qui permet d’obtenir un signal mixé des différentes sorties du filtre actif, regroupant ainsi tout le signal audio (Basses, medium et Aigus) sur une seule sortie. Cette sortie est configurable pour permettre une utilisation variée du Nanopreamp avec différents équipements.

Les deux configurations possibles sont listées ci-dessous:

JP3	CONFIGURATION
S*	Double Mono (compatible avec un jack Stéréo)
M	Mono (compatible avec un Jack TRS)

\* Configuration par défaut



## CONFIGURATION DE SORTIE

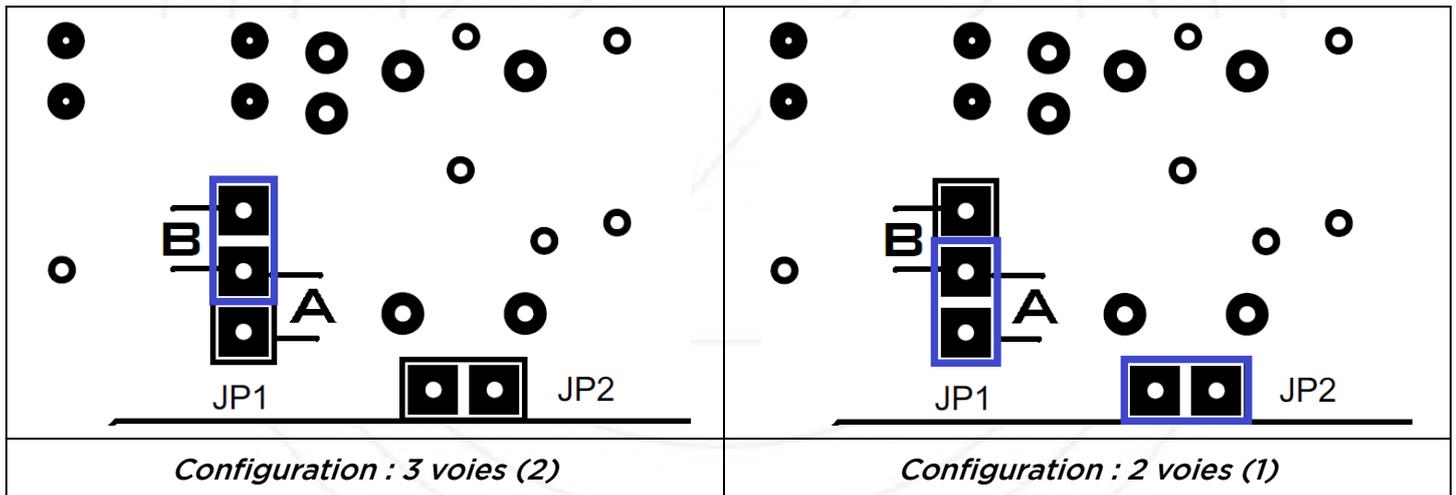
Il est possible de mixer les voies de sortie pour réduire le nombre de voies du filtre actif de sortie de l'appareil :

JP1	JP2	CONFIG	SUB	BASS	MID	TOP
-*	-*	4 Voies*	SUB*	BASS*	MID*	TOP*
A	-	3 Voies (1)	SUB + BASS	BASS	MID	TOP
B	-	3 Voies (2)	SUB	BASS	BASS + MID	TOP
A	X	2 Voies (1)	SUB + BASS	BASS	MID + TOP	TOP
-	X	3 Voies (3)	SUB	BASS	MID + TOP	TOP

\* Configuration par défaut

- Non positionné

X, A, B Positionné (sur A ou B)



## CONFIGURATION DU POTENTIOMETRE DE GAIN EQ

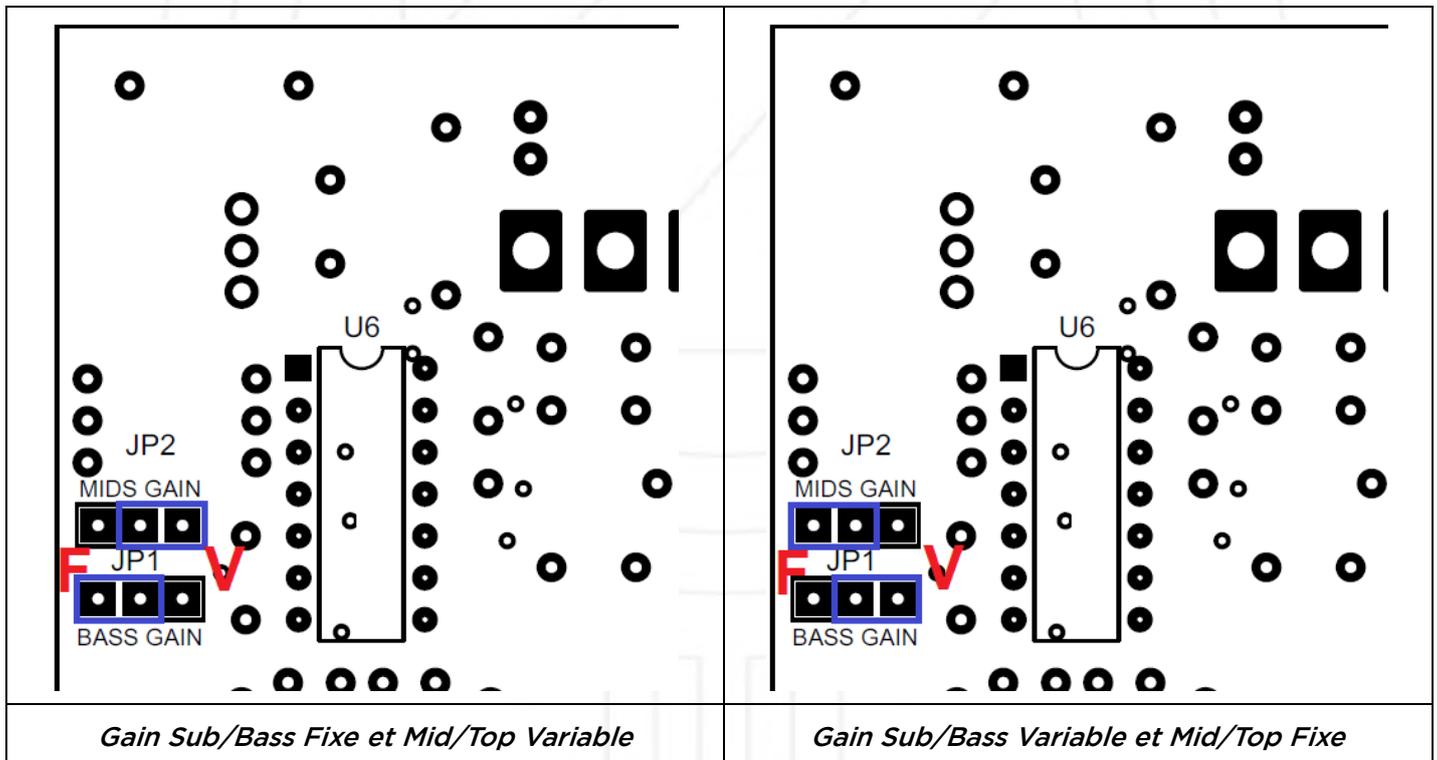
Le potentiomètre de gain de l'équaliseur paramétrique peut être configuré pour modifier soit le gain de l'équaliseur SUB/BASS soit le gain de l'équaliseur MID/TOP :

JP1	JP2	GAIN SUB/BASS	GAIN MID/TOP
F	F	FIXE	FIXE
F*	V*	FIXE*	VARIABLE*
V	F	VARIABLE	FIXE
V	V	VARIABLE	VARIABLE

\* Configuration par défaut

F Positionné côté F (FIXE)

V Positionné côté V (VARIABLE)



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

---

FREQUENCES DE COUPURES DU FILTRE*	- 75Hz - 323Hz - 4.16kHz -
IMPEDANCE D'ENTREE	> 10k Ohms
ALIMENTATION	16 VAC, 2.1 x 5.5mm connecteur type barrel
COURANT DE FONCTIONNEMENT	Inférieur à 600mA @ 16V AC
DIMENSIONS (+/- 1mm)	145 x 230 x 150 mm

---



*\*Pour des raisons techniques, les fréquences de coupures sont garanties à 5% près de la valeur indiquée.*

Designed and manufactured by



42 Rue de la Dutée  
44800 Saint-Herblain  
France

[contact@klementz.fr](mailto:contact@klementz.fr)

*Made in France*

