LABO ★ K EFFECTS

KIT DE CONNEXION PREAMPLI + EQUALISEUR NEVE V

ISS 3.2

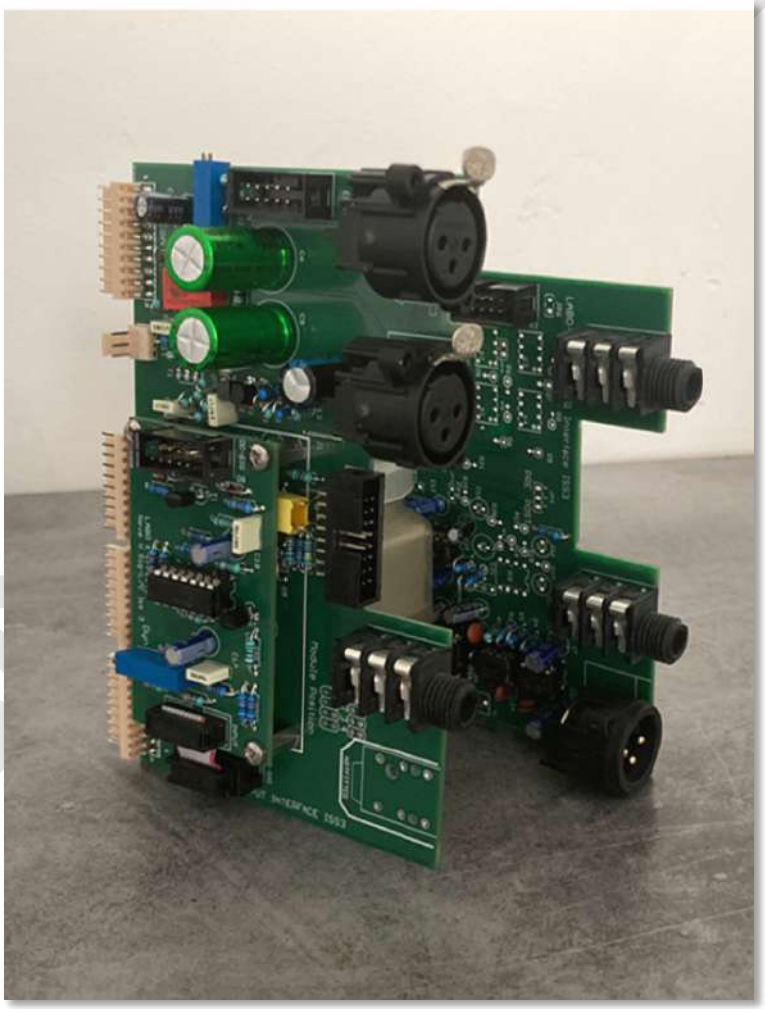


TABLE DES MATIÈRES

Presentation 4
Positionnement des dynamics, de l'EQualiseur et de l'insert 5
Options de visualisation 6
Contenu du kit 7
conventions 8
Guide des options 9
Instructions de montage carte Input interface partie 1 10
Instructions de montage carte Input interface partie 2 11
Instructions de montage option entree instrument partie 1 12
Instructions de montage option entree instrument partie 2 13
Instructions de montage option entree instrument partie 3 14
Instructions de montage option signal overload partie 1 15
Instructions de montage option signal overload partie 2 16
Instructions de montage option signal overload partie 3 17
Instructions de montage carte plugin sig/lc partie 1 18
Instructions de montage carte plugin sig/lc partie 2 19
Instructions de montage carte plugin sig/lc partie 3 20
Instructions de montage carte plugin sig/lc partie 4 21
Instructions de montage carte plugin sig/lc partie 5 22
Instructions de montage carte plugin DLX partie 1 23
Instructions de montage carte plugin DLX partie 2 24
Instructions de montage carte plugin DLX partie 3 25
Instructions de montage carte plugin DLX partie 4 26
Instructions de montage carte plugin DLX partie 5 27
Instructions de montage carte plugin DLX partie 6 28
Instructions de montage carte EQ interface partie 1 29
Instructions de montage carte EQ interface partie 2 30
Instructions de montage carte EQ interface partie 3 31
Instructions de montage carte EQ interface partie 4 32
Instructions de montage option matrix insertion 33
Instructions de montage vumetre a leds partie 1 34
Instructions de montage vumetre a leds partie 2 35
Instructions de montage vumetre a leds partie 3 36
Instructions de montage vumetre a leds partie 4 dlx 37
Instructions de montage vumetre analog partie 1 38
Instructions de montage vumetre analog partie 2 39
Instructions de montage vumetre analog partie 3 40

LABO ★ K EFFECTS

Instructions de montage options de signalisation 41
Confection des cables de connexion 42
Chainage des dynamics 43
Assemblage des elements partie 1 44
Assemblage des elements partie 2 45
Verifications 46
Reglages et ajustements 47
Liste des composants de la carte input interface partie 1 48
Liste des composants de la carte input interface partie 2 49
Liste des composants de la carte plugin sig/lc 50
Liste des composants de la carte plugin dlx 51
Liste des composants de la carte led sig/lc 52
Liste des composants de la carte led dlx 53
Liste des composants de la carte eq interface 54
Liste des composants de la matrice insertion 55
Liste des composants du driver vumetre a leds 56
Liste des composants du driver vumetre analogique 57
Pinouts 58
Gabarit d'usinage 59

LABO ★ K EFFECTS

PRESENTATION

Ce kit permet de faciliter l'interconnexion d'un module préampli et d'un module équaliseur Neve série V3 ou VR afin de les mettre en rack.
Il permet de connecter les entrées, les sorties et l'alimentation nécessaires à l'utilisation de l'ensemble en réduisant au minimum le câblage à effectuer.
Le système de bus d'alimentation permet de connecter jusqu'à 8 modules soit 4 paires préampli & équaliseur de préférence disposées verticalement.
Ce bus permet aussi de câbler la fonction side-chain des compresseurs/gates.
La conception « Plug and Play » de ce kit permet de vérifier le bon fonctionnement des modules avant de passer à la mise en rack.

Facilités apportées par ce kit.

- Position des dynamiques, Equaliseur et insertion configurable.
- Implantation prévue de 2 drivers de Vumètres à Leds et analogique.
- Implantation prévue d'une entrée Instrument Haute impédance empruntant le chemin du préampli Micro via le transformateur d'entrée de celui-ci.
- Ajout d'un Fader rotatif

Accessoires optionnels

Labo★K Effects Neve V PSU Kit Alimentation régulée +48V, +/-16V, -15V (Kit complet ou Montée et testée) *Transformateur non fourni*	
Labo★K Effects Mounting clip Permet de fixer le module sur la face avant. Compatible avec les modules Input et Equaliseur des séries Neve 51 et V	

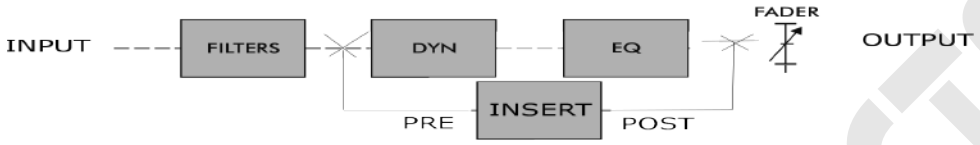
LABO ★ K EFFECTS

Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il est conseillé d'utiliser des modules en bon état. Les condensateurs de liaison et de découplage auront été préalablement changés si besoin est.
Le mauvais état des condensateurs peut altérer grandement la qualité du son, voire même couper le signal. De même, il faudra veiller à nettoyer les divers commutateurs à l'aide d'une bombe contact.

4 modes de matriçage des dynamics, Equaliseur et Insertion :

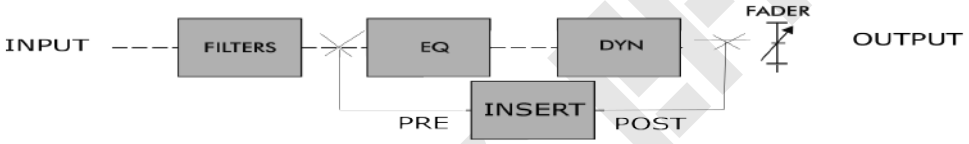
- Mode **Standard**

Le chemin audio passe par les dynamics, l'équaliseur et l'insertion.
Le bouton **PREQ** du module équaliseur place l'insertion en début de chaine.



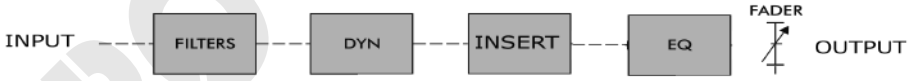
- Mode **Swap**

Ce mode échange la position des dynamics et de l'équaliseur.
Le bouton **PREQ** du module équaliseur place l'Insertion en début de chaine.



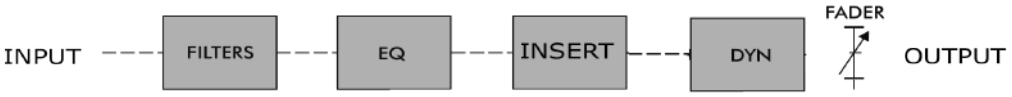
- Mode **Mid**

Ce mode place l'insertion entre les dynamics et l'équaliseur.
Le bouton **PREQ** du module équaliseur n'est pas utilisé.



- Modes **Mid** et **Swap** combinés

Ce mode place l'insertion entre l'équaliseur et les dynamics.
Le bouton **PREQ** du module équaliseur n'est pas utilisé.



LABO ★ K EFFECTS

OPTIONS DE VISUALISATION

Différentes options de visualisation du signal sont prévues :

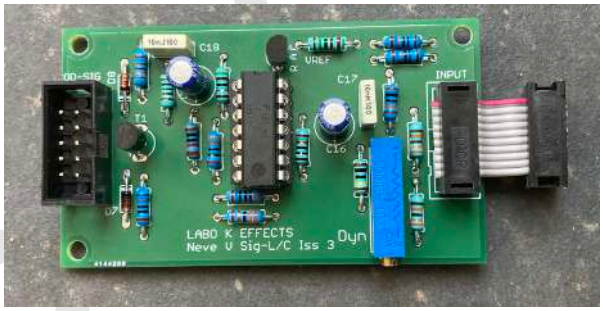
- Visualisation du signal d'entrée/ou sortie par vu mètre a leds.
- Visualisation de la présence de signal ou Overload par led.
- Visualisation du signal d'entrée ou sortie par vu mètre analogique.
- Visualisation de la réduction de gain par led bicolore (Type V3 Sig/LC LED)
- Visualisation de la réduction de gain par 8 leds(type VR DLX LED)

Standard LED

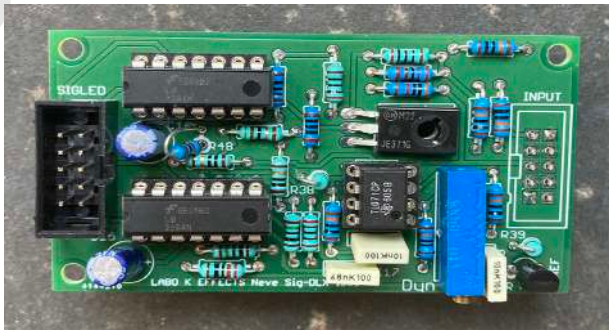
DLX LED

<u>Éléments optionnels</u>

- Un détecteur de signal et d'overload à seuil réglable implanté sur la carte Input.
- Un driver vumètre à LEDs implanté sur la carte EQ.
- Un driver vumètre analogique implanté sur la carte EQ.
- Un système de mesure Gain reduction à led bi-colore type V3 (Carte Plugin Sig/LC).



- Un système de mesure Gain reduction à 8 leds type VR (Carte Plugin DLX).



- Une entrée Haute impédance a transistors FET implantée sur la carte Input.
- Possibilité d'ajouter un Fader/potentiomètre de sortie sur la carte EQ.

LABO K EFFECTS

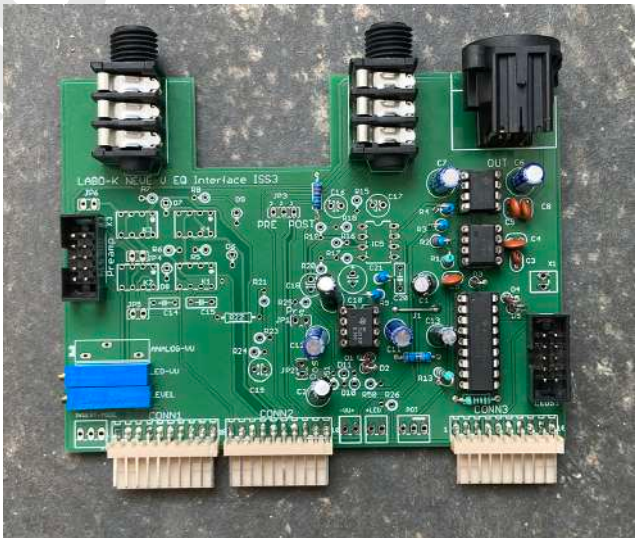
CONTENU DU KIT

Une carte (Input interface) permettant de connecter :

- Un module préampli / dynamics.
- Les entrées micro, ligne et key.
- Les indicateurs de signal et gain reduction du compresseur (option).
- Le bus d'alimentation, le link compresseur/gate.
- Une entrée Instrument Haute impédance (option).

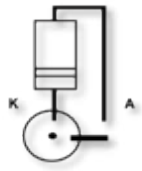
Une carte (EQ interface) permettant de connecter :

- Un module équaliseur.
- Le bus d'alimentation.
- Un vumètre à LED et/ou analogique (option)
- Une sortie symétrique (étage implanté sur la carte).
- Un départ d'insertion symétrique.
- Un retour d'insertion symétrique.
- Un potentiomètre de volume (option)



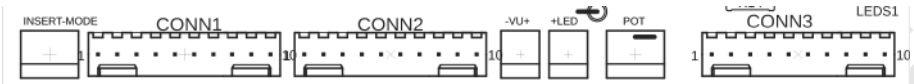
Implantation des composants

Implantation verticale des diodes



Les Straps sont faits à l'aide de queues de composants.

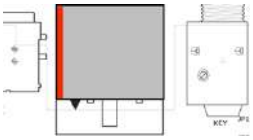
La languette des connecteurs Molex KK est située coté bord de carte.



Repérage

La broche 1 des connecteurs Molex KK est située à gauche.

La broche 1 des connecteurs IDC est repérée par un triangle



Câblage

<u>Connecteurs Molex</u>

Les différents câblages via des connecteurs Molex KK males se font par fils soudés et manchonnés sur les broches.
Il est bien sur possible de sertir les câbles dans des connecteurs Molex KK femelles (non fournis) pour effectuer ces connexions.

Connecteurs femelle KK à utiliser
Molex série **KK254**
Crimps **08-50-0032**

<u>Connecteurs IDC</u>
Seuls les connecteurs IDC sont fournis avec le kit.
Le câble en nappe à utiliser est de type **28 AWG pitch 1.27** de 16 brins.
Pour les connecteurs IDC 10 il faudra retirer 6 brins du câble 16 en conservant le brin rouge. Les rubans de la section VU/Gain reduction comportent 20 brins à séparer en 2 x 10 une fois le connecteur 20 pins serti. Cela formera un Y avec 2 connecteurs de 10 broches au bout des 2 branches.

<u>Cables blindés</u>

Les câblages de l'entrée instrument et du potentiomètre se font par paire blindée de type 3931-2 paires Mogami par exemple. 1Metre sera suffisant pour 2 canaux.

LABO ★ K EFFECTS

Réalisation de la carte Input interface

Version basique	
Pages Instructions de montage	Pages Liste des composants
10-11	46
Entrée instrument	
12-13-14	46
Vu mètre a Leds et gain reduction (Sig L/C) type V3	
15-16-17-18-19-20-21	47-48-50
Vu mètre a Leds et gain reduction (DLX) type VR	
15-16-17-22-23-24-25-26	47-49-51

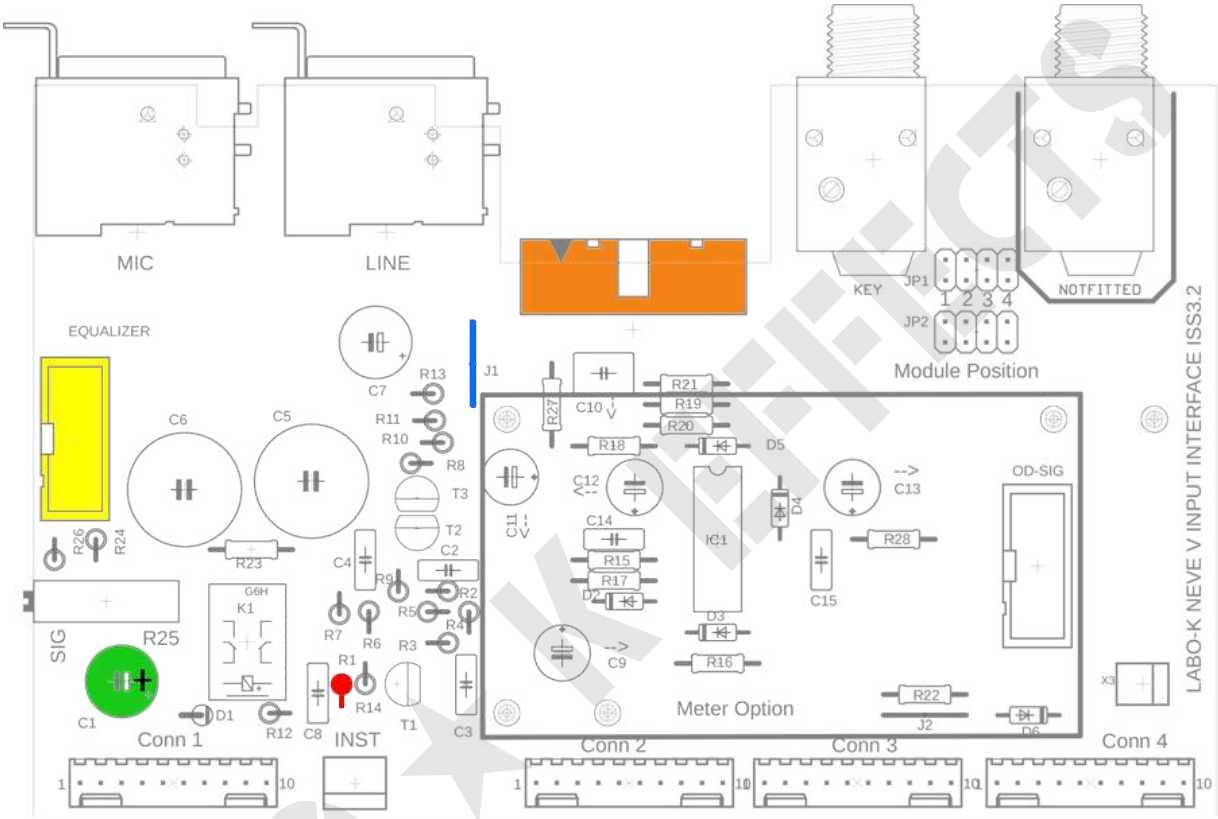
.
Réalisation de la carte EQ interface

Version basique	
Pages Instructions de montage	Pages Liste des composants
27-28-29-30	52
Matrice d'insertion	
31	53
Vu mètre a Leds et gain reduction (Sig L/C) type V3	
32-33-34-39	54
Vu mètre a Leds et gain reduction (DLX) type VR	
32-33-34-35-39	54
Vu mètre Analogique	
36-37-38 39	55

LABO ★ K EFFECTS

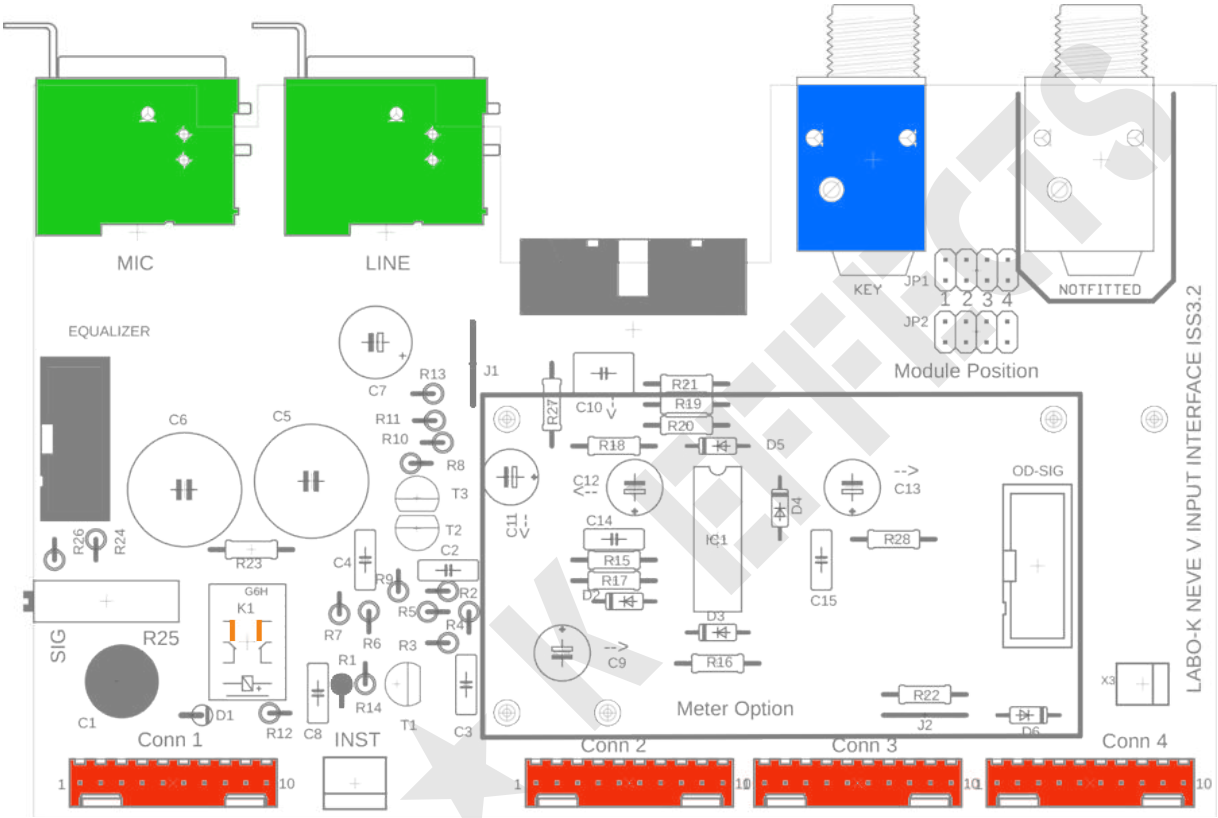
INSTRUCTIONS DE MONTAGE CARTE INPUT INTERFACE PARTIE 1

	100R	R1	1
	47u63V	C1	1
	J1	Jumper (queue de composant)	1
	IDC 16	PSU BUS	1
	IDC 10	Equalizer	1



Faire attention à :
Coté + du condensateur polarisé (généralement patte la plus longue)
Encoche du connecteur IDC 10

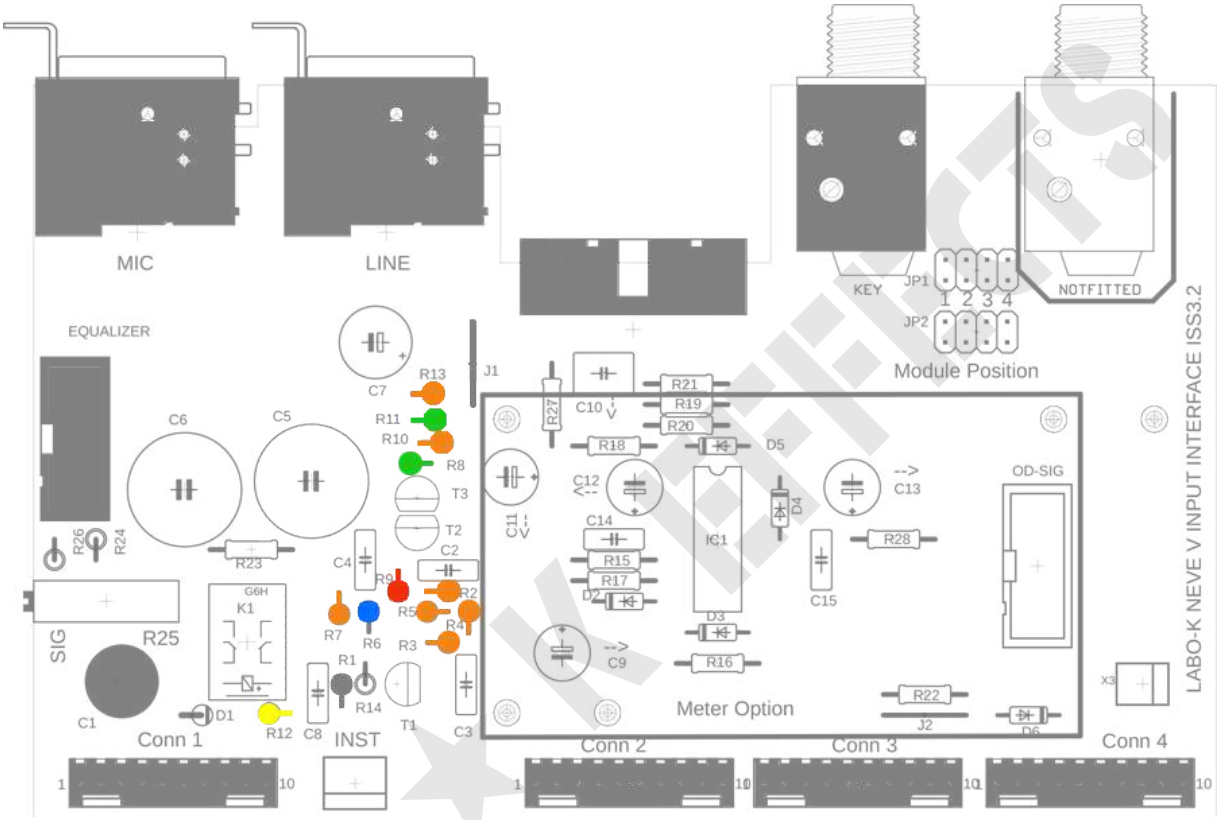
	Connecteur KK 10	Conn1 – Conn4	4
	XLR F	MIC, LINE	2
	Jack TRS	KEY	1
	Strap	**Uniquement si l'entrée Di n'est pas utilisée**	2



Faire attention à :
Orientation des connecteurs KK10

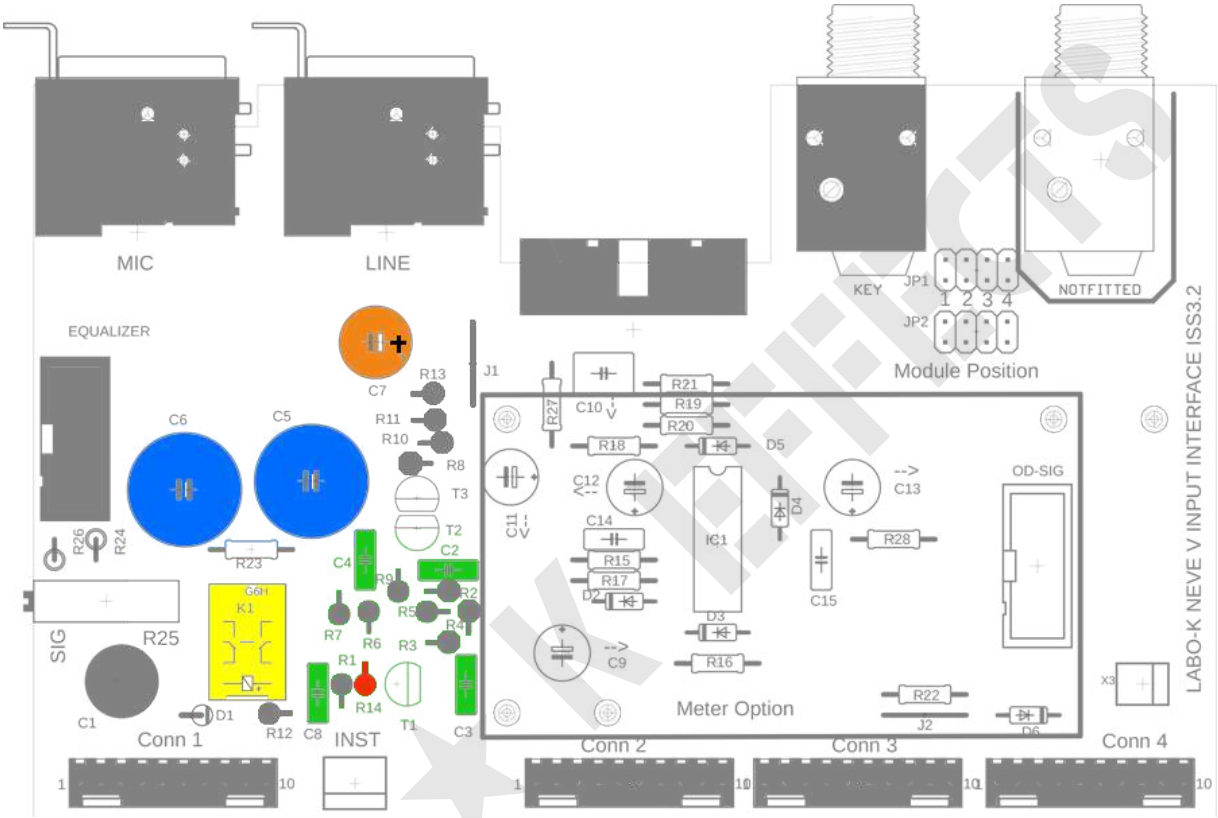
INSTRUCTIONS DE MONTAGE OPTION ENTREE INSTRUMENT PARTIE 1

	22R	R9	1
	100R	R8, R11	2
	470R	R6	1
	2M2	R2, R3, R4, R5, R7, R10, R13	7
	3K3	R12	1



INSTRUCTIONS DE MONTAGE OPTION ENTREE INSTRUMENT PARTIE 2

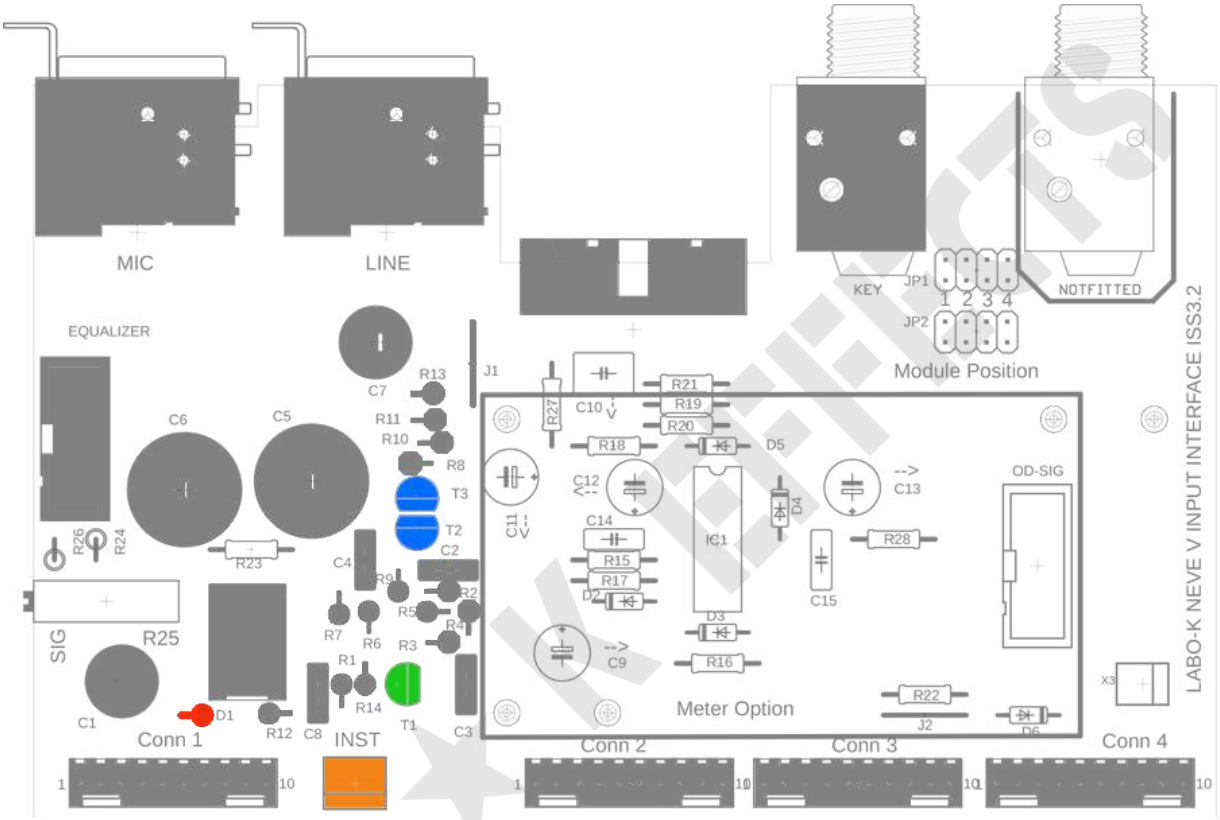
	10K	R14	1
	100n Film	C2, C3, C4, C8	4
	100u63V BP	C5, C6	2
	100u63V	C7	1
	Relais	K1	1



Faire attention à :
Positionnement du relais

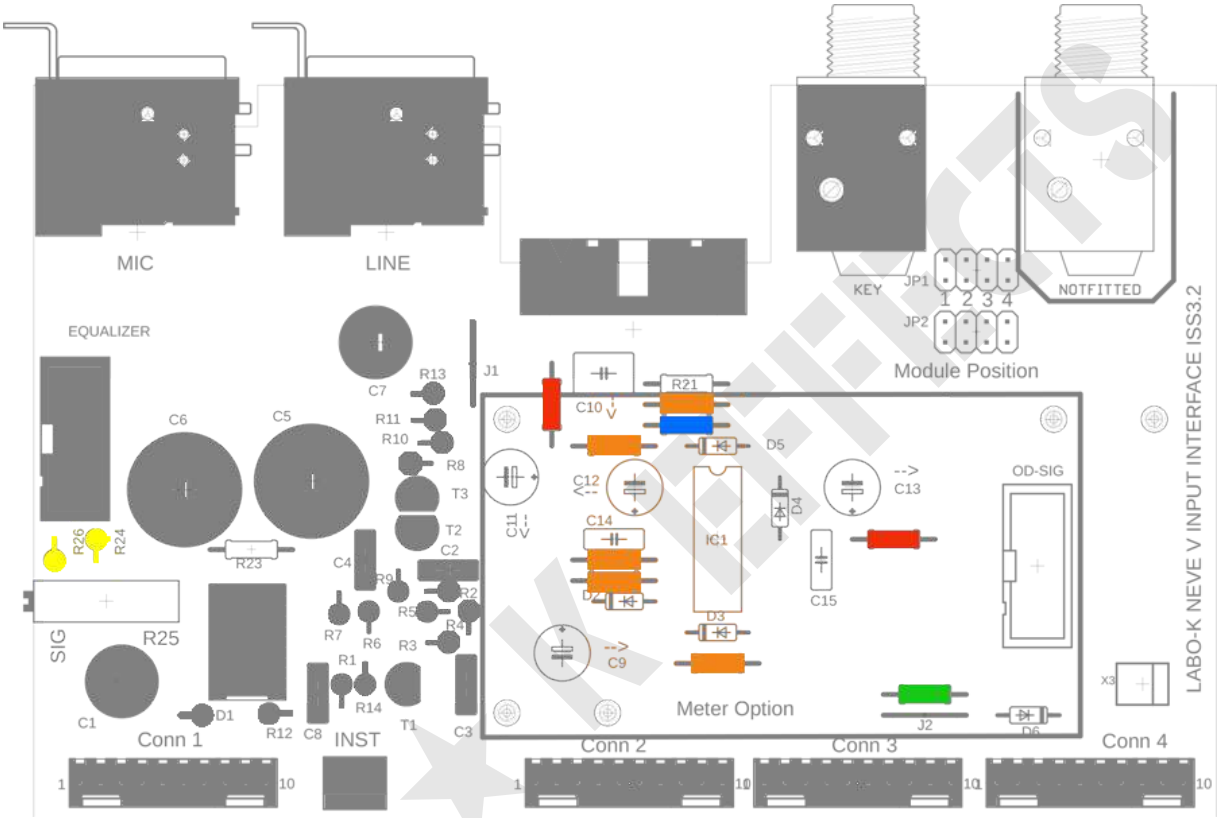
INSTRUCTIONS DE MONTAGE OPTION ENTREE INSTRUMENT PARTIE 3

	1N4148	D1
	2N3004	T1
	K170 BL	T2, T3
	KK 3	INST



Faire attention à :
Polarité de la diode
Orientation des transistors
Orientation du connecteur KK3

	51R	R27, R28	2
	1K3	R22	1
	3K3	R20	1
	10K	R15, R16, R17, R18, R19	5
	68K	R24, R26	2

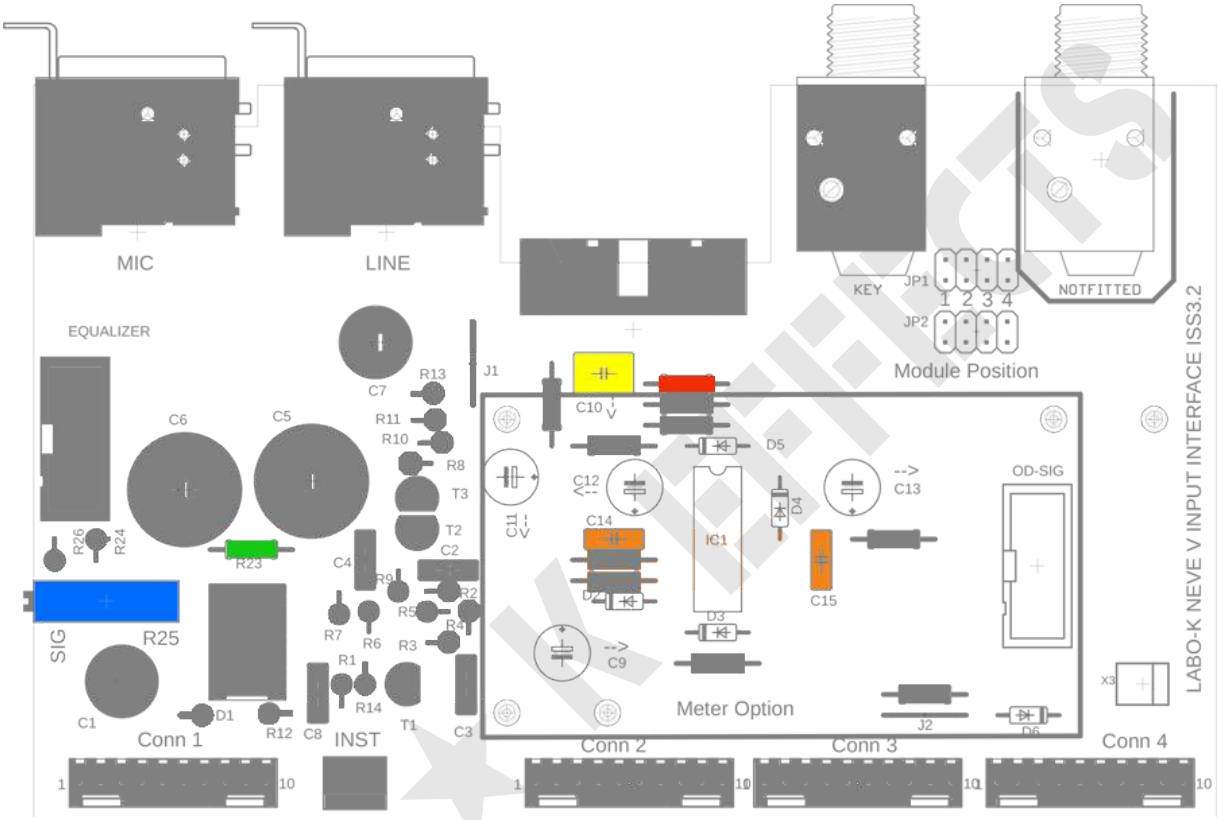


Faire attention à :
Orientation des connecteurs KK10

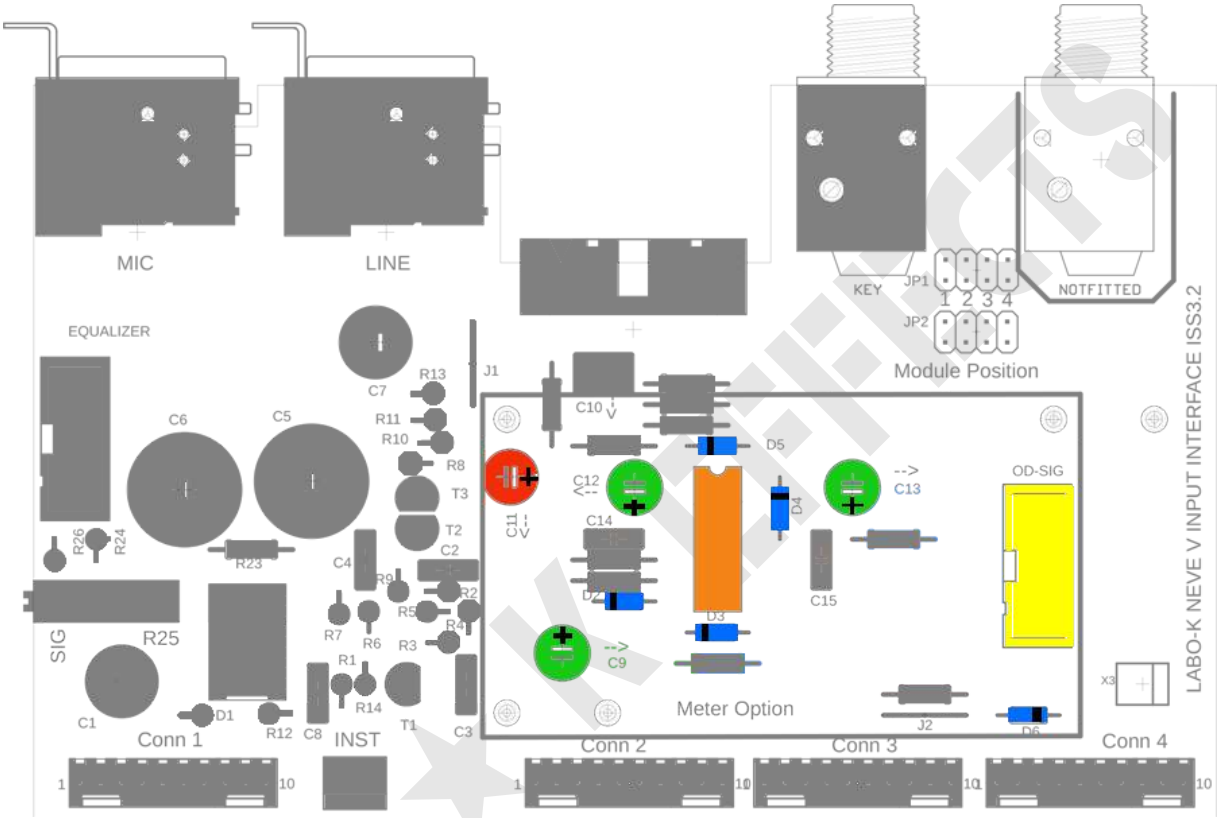
Note : le strap J2 n'est pas implanté

INSTRUCTIONS DE MONTAGE OPTION SIGNAL OVERLOAD PARTIE 2

	2M2	R21	1
	560K	R23	1
	Trimmer 10K	R25 SIG	1
	22n Film	C14, C15	2
	680n Film	C10	1



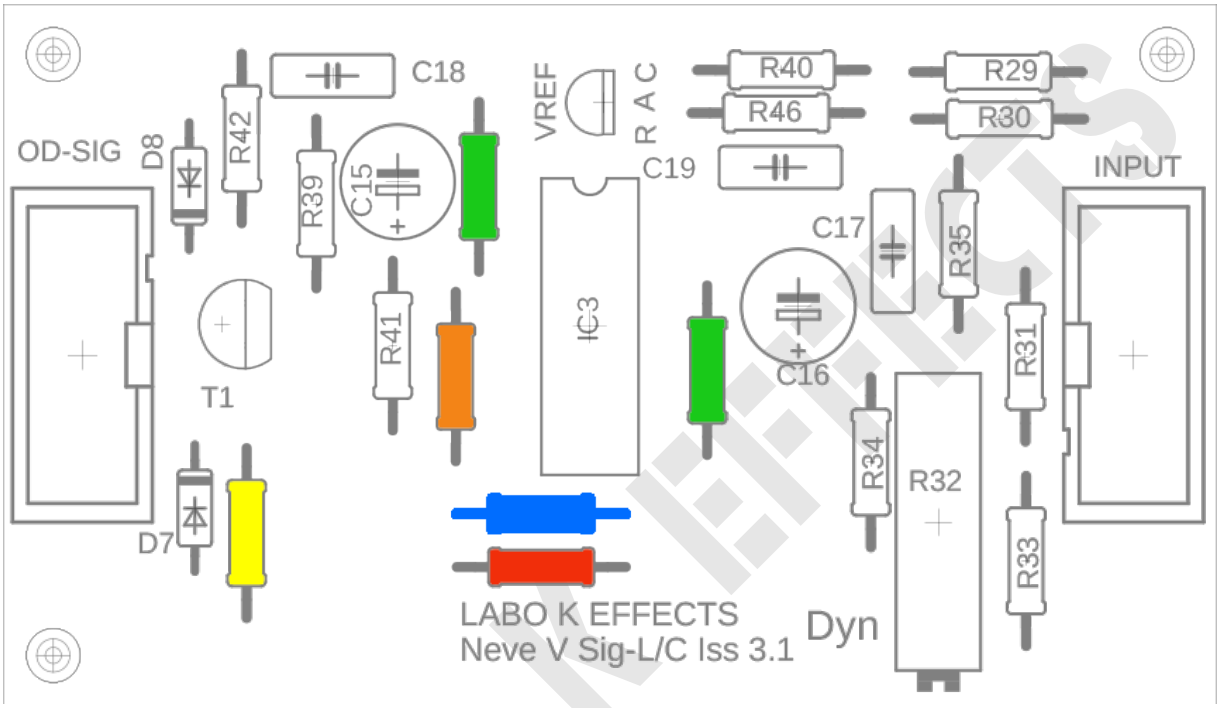
	2u2/63V	C11	1
	22u25V	C9, C12, C13	3
	1N4148	D2, D3, D4, D5, D6	5
	TL064+Support	IC1	1
	IDC 10	OD-SIG	1



Faire attention à :
Orientation des diodes
Orientation des condensateurs polarisés
Orientation du connecteur IDC OD-SIG

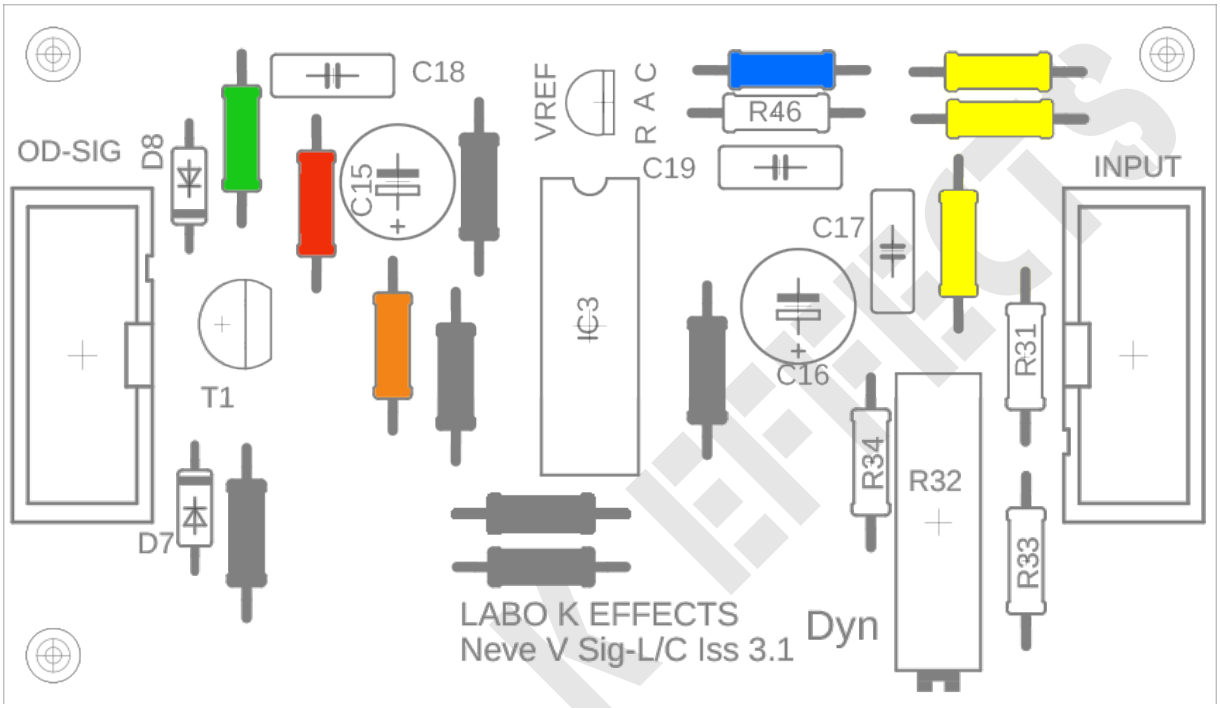
Les condensateurs ayant une flèche à côté de leurs numéros doivent être couchés dans le sens de la flèche. Cela favorisera la mise en place du plugin optionnel.

	33R	R36	1
	51R	R44, R45	2
	300R	R37	1
	330R	R38	1
	680R	R43	1



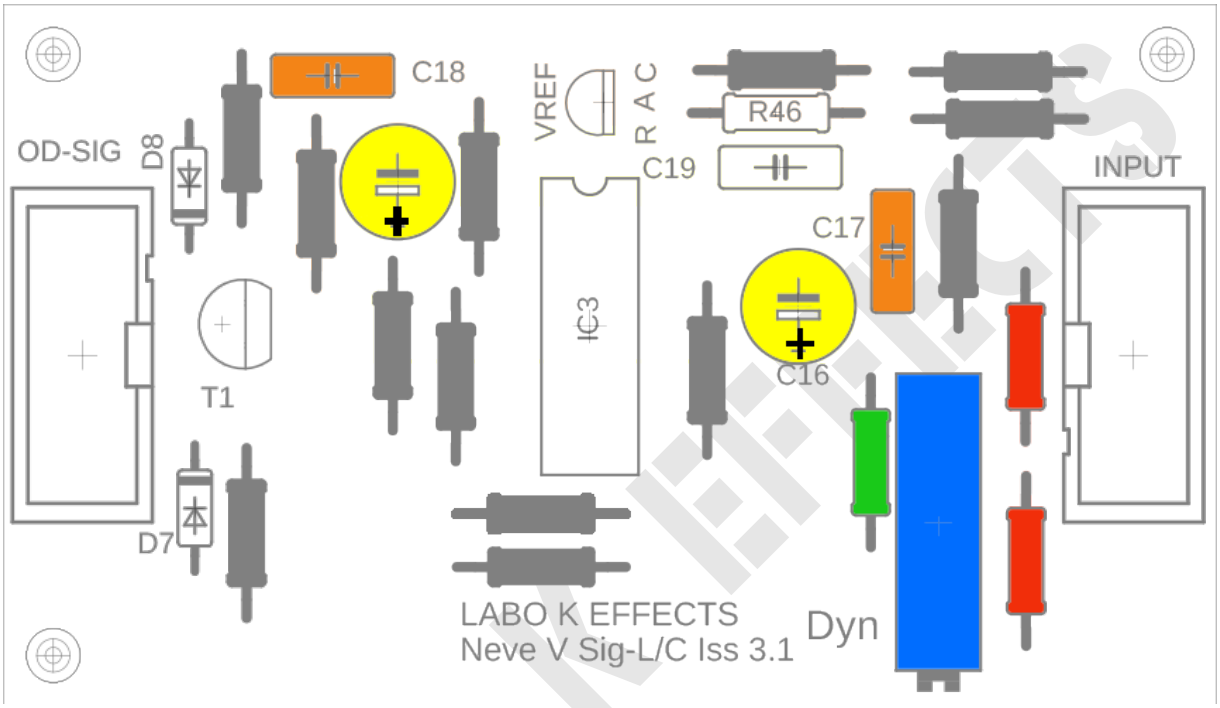
LABO ★ K EFFECTS

	1K	R39	1
	1K3	R42	1
	1K5	R40	1
	10K	R41	1
	100K	R29, R30, R35	3



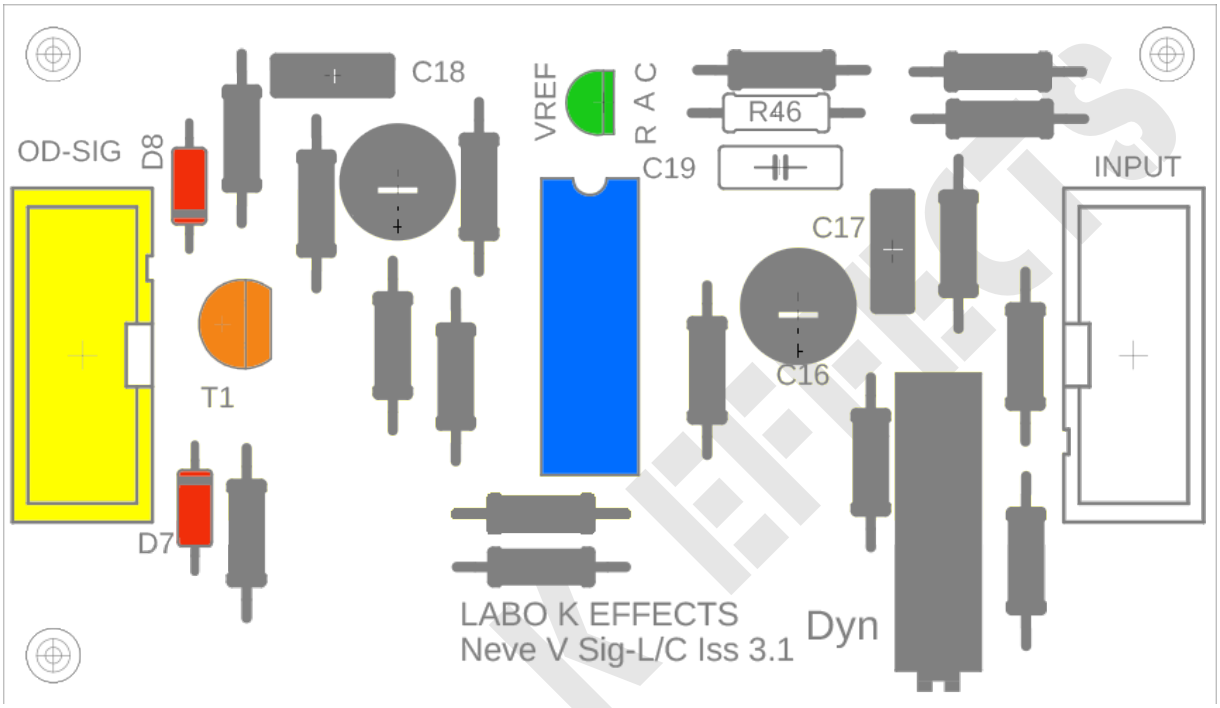
LABO ★ K EFFECTS

	330K	R31, R33	2
	1M	R34	1
	Trimmer 10K	R32 DYN	1
	10n Film	C 17, C18	2
	22u25V	C15, C16	2



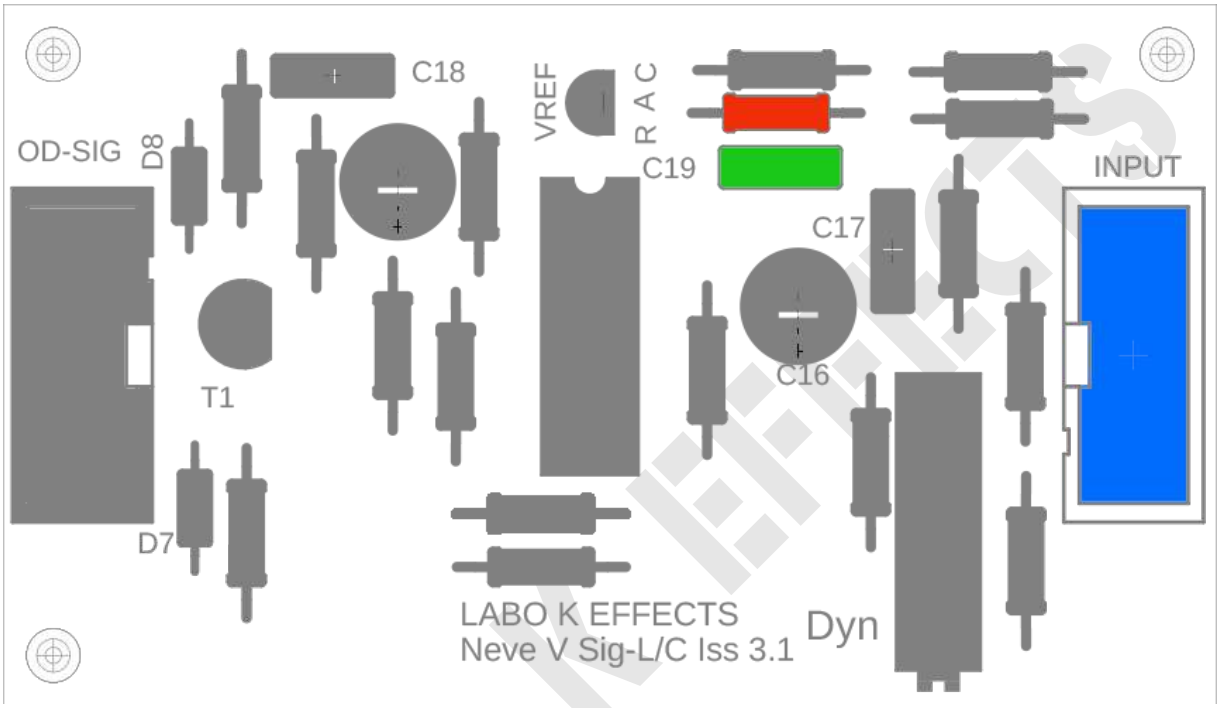
Faire attention à :
Orientation des condensateurs polarisés

	1N4148	D7, D8	2
	TL431	VREF	1
	LM339	IC3 +Support	1
	2N3904	T1	1
	IDC 10 Male	OD-SIG (Voir note pour INPUT)	1

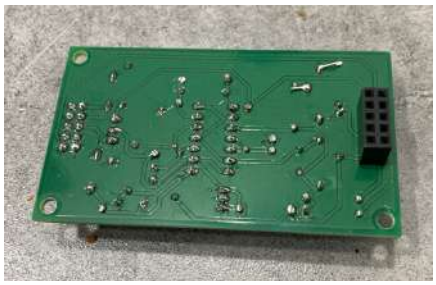


Faire attention à :
Orientation des diodes
Orientation du connecteurs IDC 10

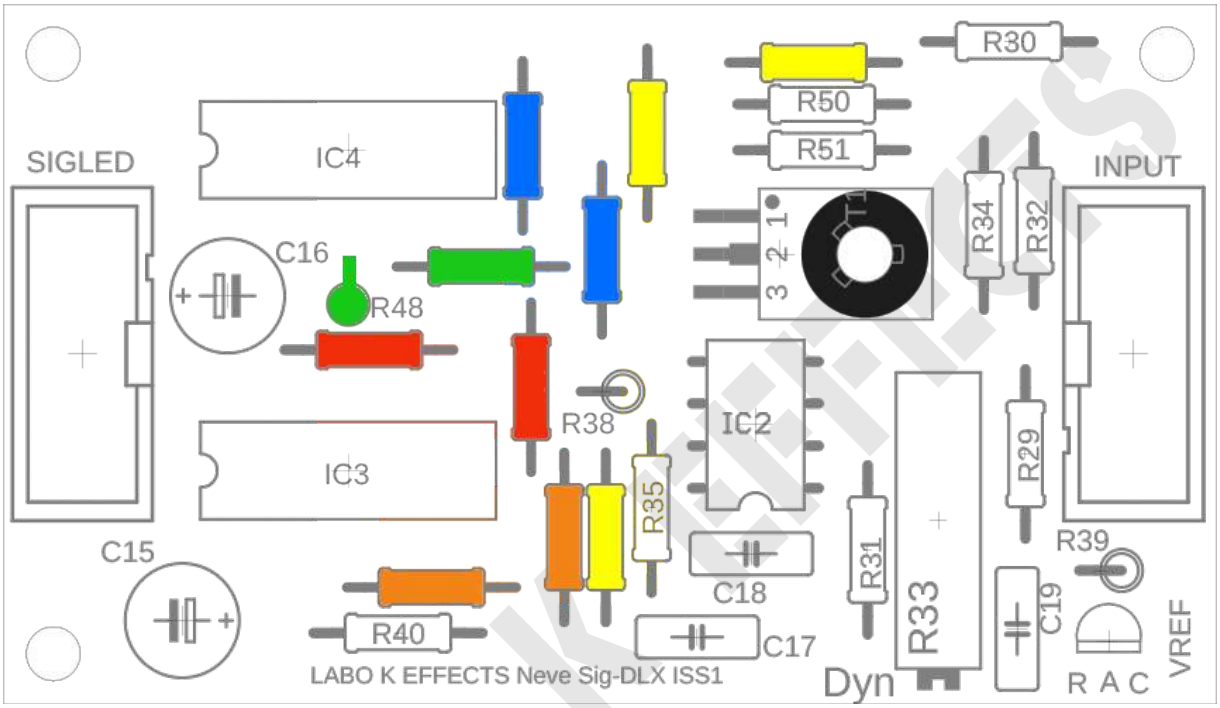
	15 K	R48	1
	22nF	C19	1
	10way plug F	Input	1



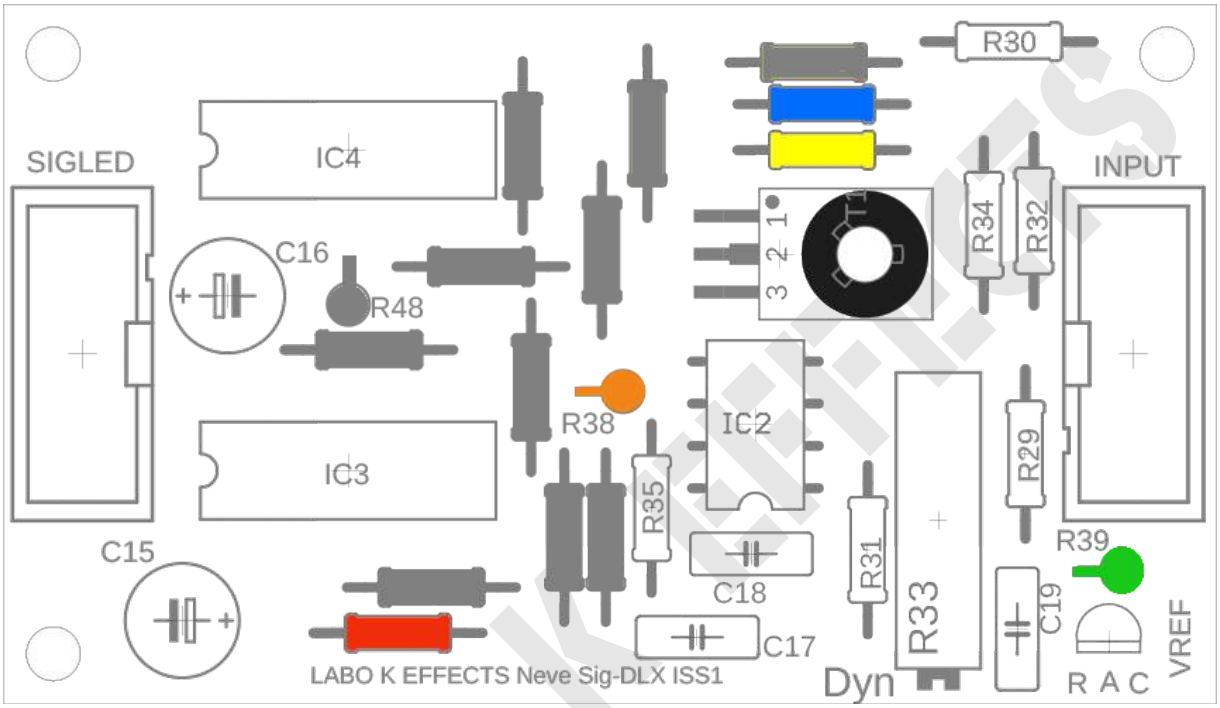
Faire attention à :
Le connecteur input sera soudé sur la face inférieure du PCB (Voir ci-dessous)



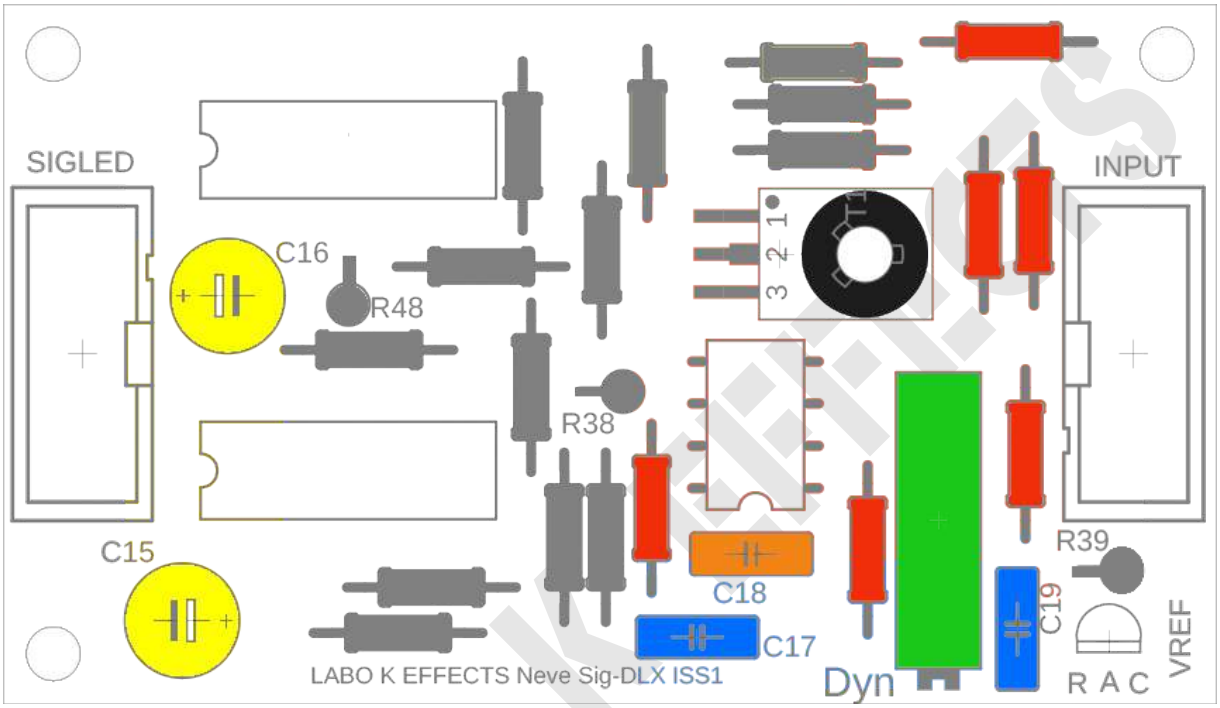
	10R	R36, R37	2
	51R	R47, R48	2
	100R	R44, R46	2
	150R	R42, R43	2
	200R	R41, R45, R49	3



	220R	R40	1
	1K5	R39	1
	2K7	R50	1
	15K	R38	1
	30K	R51	1

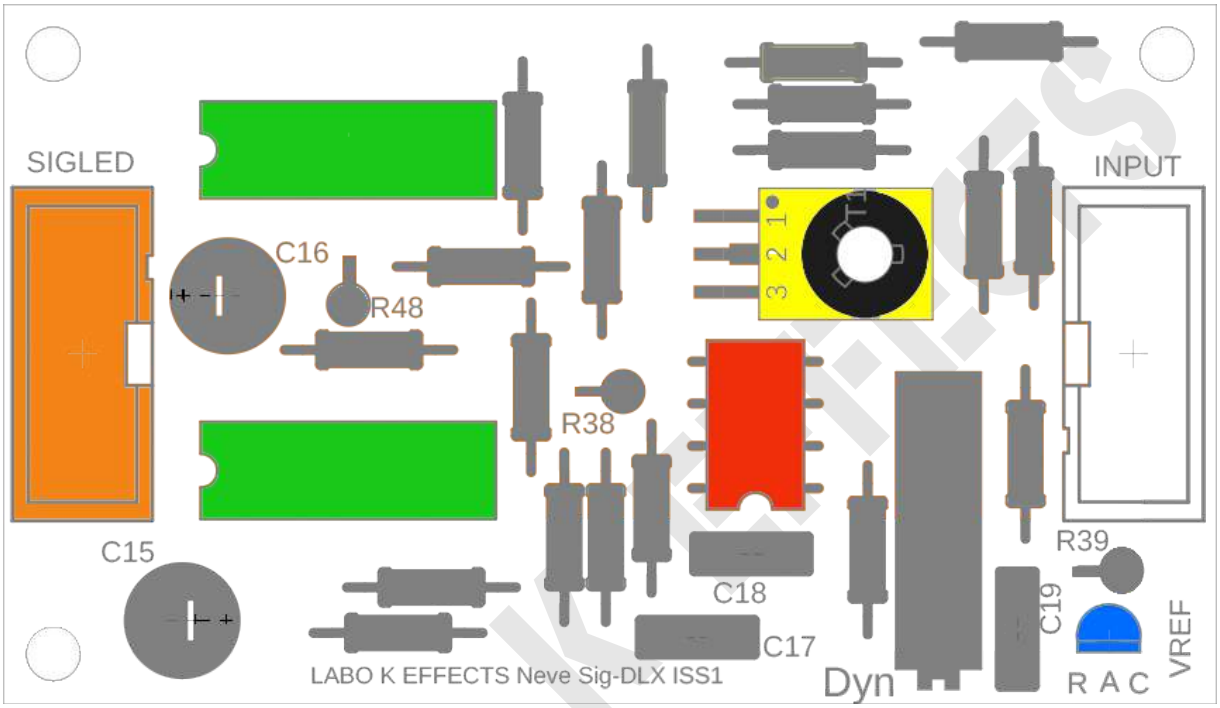


	100K	R29, R30, R31, R32, R34, R35	6
	Trimmer 10K	R33-DYN	1
	10n Film	C17, C19	2
	22n Film	C18	1
	22u25V	C15, C16	2



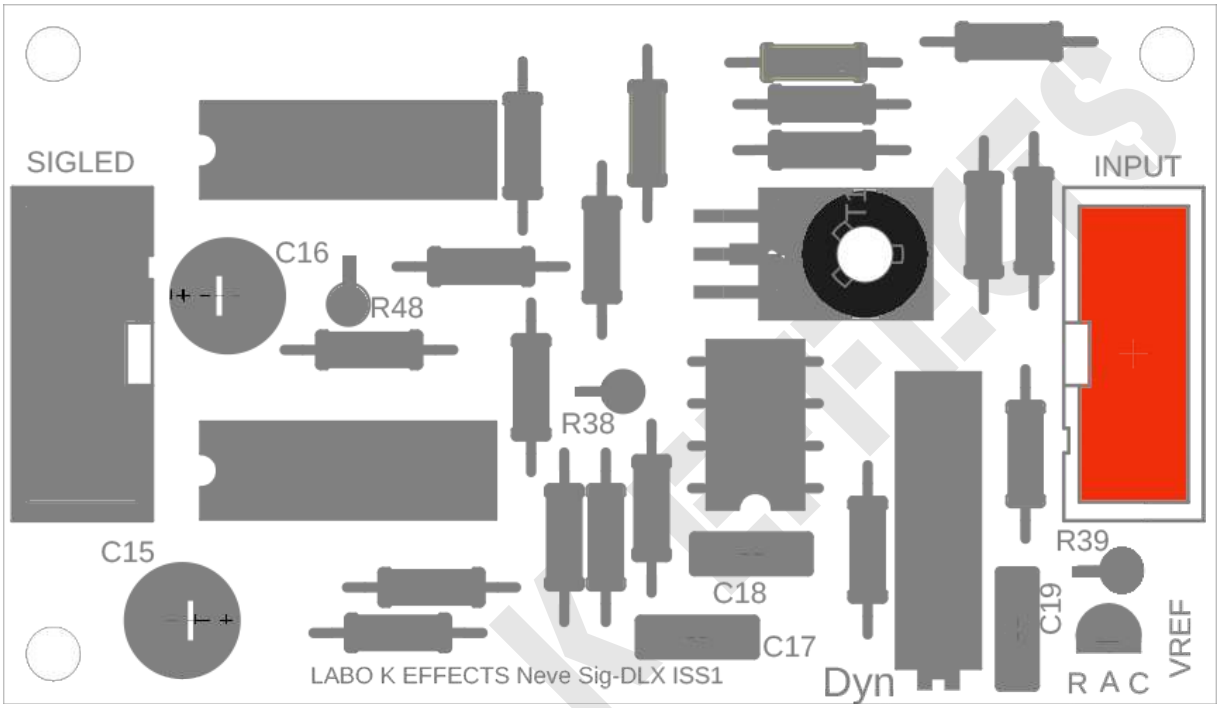
Faire attention à :
Orientation des condensateurs polarisés

	TL071	IC2+Support	1
	LM339	IC3, IC4+ Supports	2
	TL431	VREF	1
	IDC 10	SIGLED	1
	MJE371	T1	1

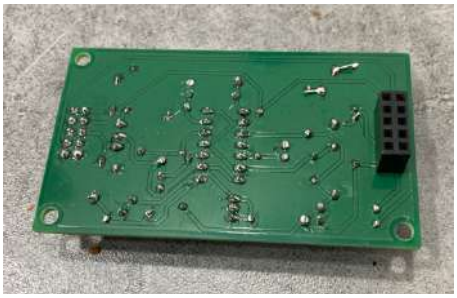


Faire attention à :
Orientation des connecteurs IDC 10
Positionnement du transistor T1 (repère visible)

	10Way F	Input	1

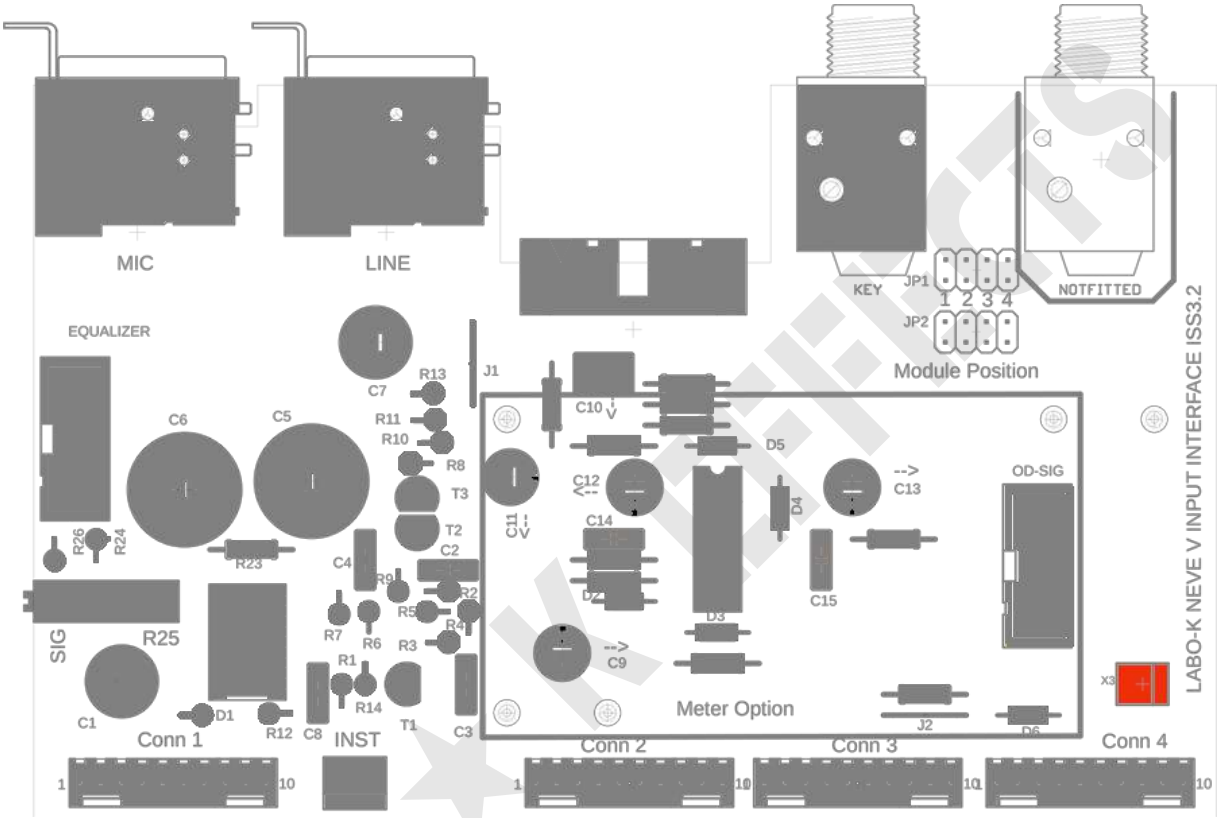


Faire attention à :
Le connecteur input sera soudé sur la face inférieure du PCB (Voir ci-dessous)



INSTRUCTIONS DE MONTAGE CARTE PLUGIN DLX PARTIE 6

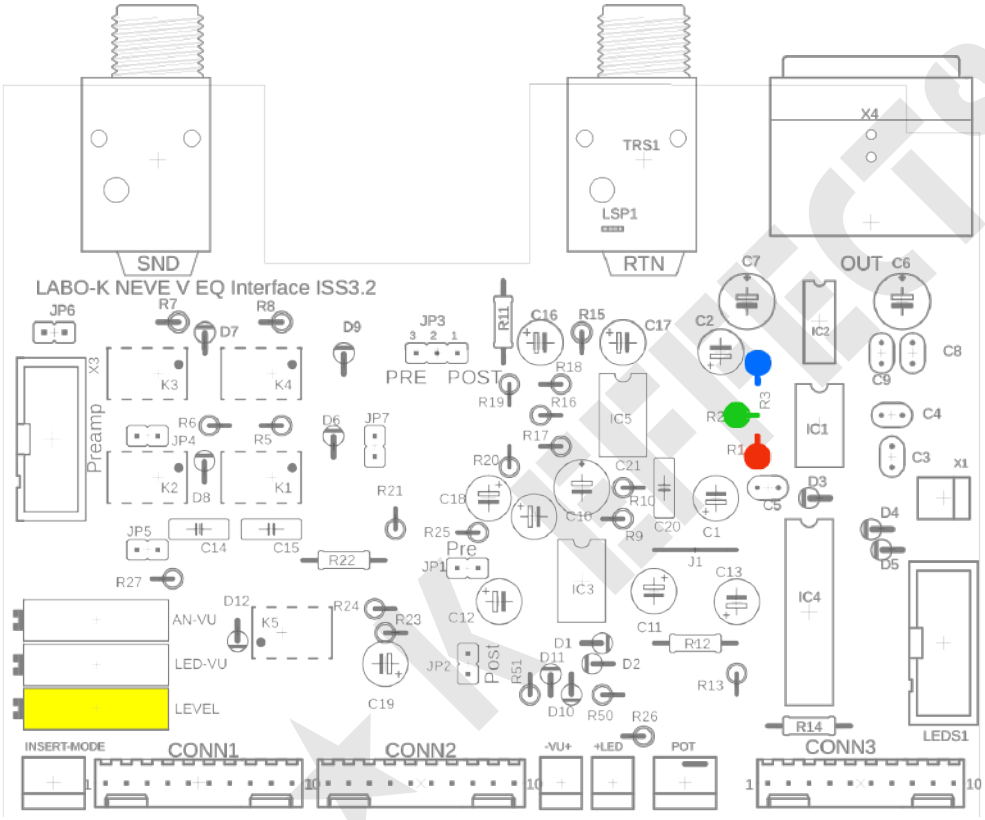
	KK2	X1	1



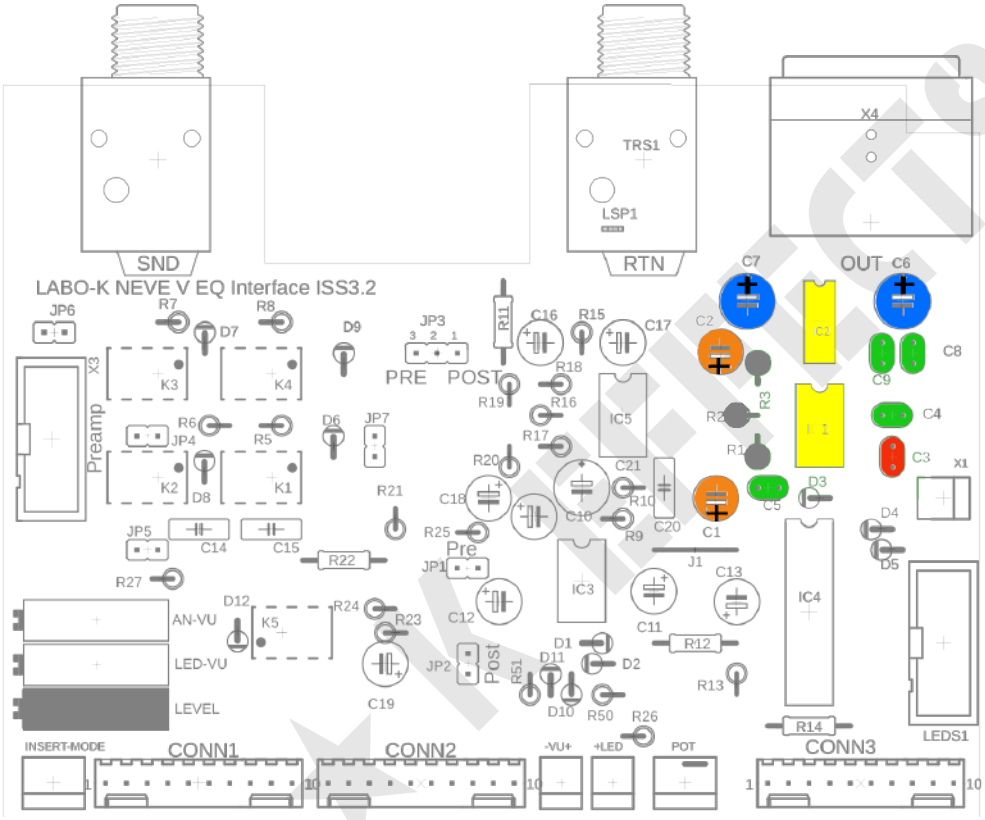
Faire attention à :
Orientation du connecteur KK2

INSTRUCTIONS DE MONTAGE CARTE EQ INTERFACE PARTIE 1

	18K	R1	1
	1K2	R2	1
	3K6	R3	1
	Trimmer 10K	LEVEL	1



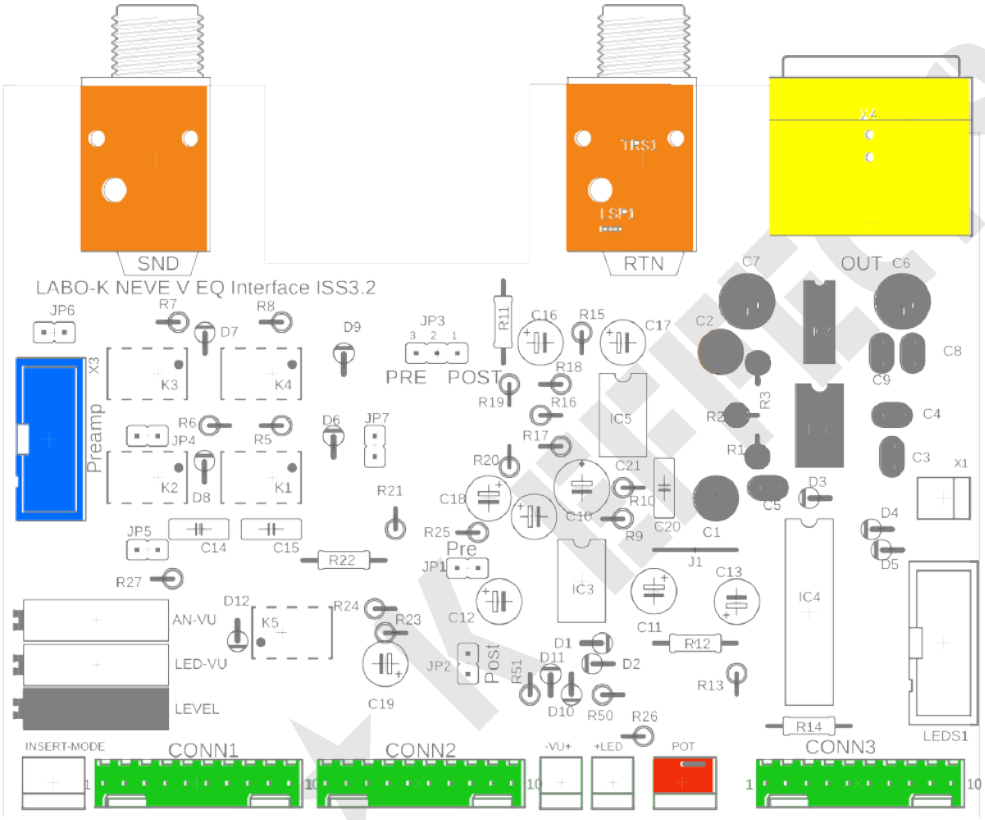
	22p Céramique	C3	1
	100n Céramique	C4, C5, C8, C9	4
	22u25V	C6, C7	2
	100u10V	C1, C2	1
	Support DIL 8	IC1, IC2	2



Faire attention à :
Orientation des condensateurs polarisés

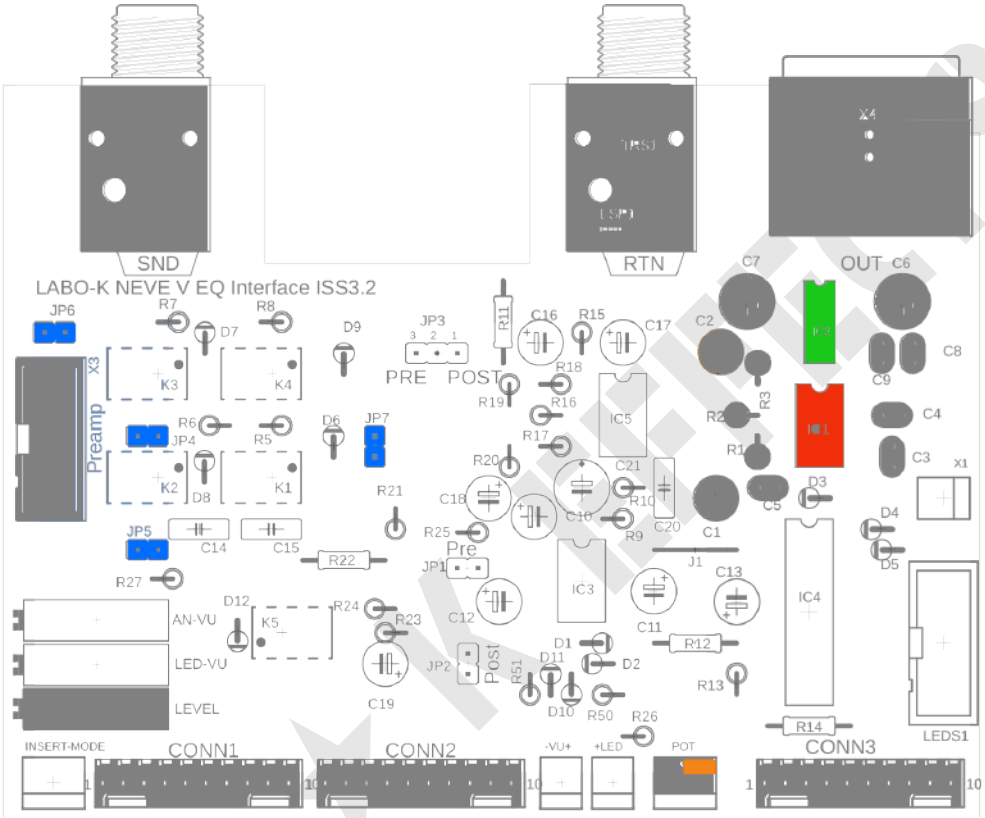
INSTRUCTIONS DE MONTAGE CARTE EQ INTERFACE PARTIE 3

	Connecteur KK 3	Pot	1
	Connecteur KK 10	CONN1-CONN 3	3
	IDC 10 male	Preamp	1
	Châssis jack TRS	SND, RTN	2
	XLR 3 Male	OUT	1



Faire attention à :
Orientation des connecteurs KK et IDC

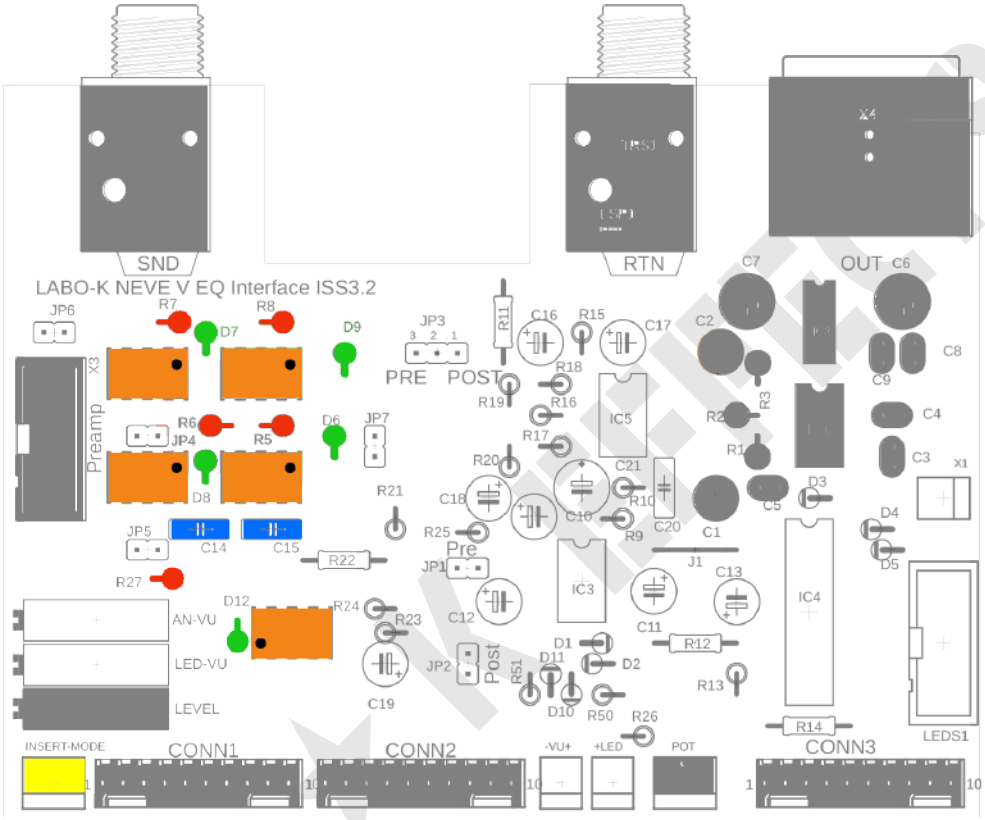
	NE5534	IC1	1
	THAT1646	IC2	1
	Straps	**Si option MARIX non utilisée**	
	Jumper	Pot (ne pas implanter si option Fader)	2
			1



Faire attention à :
Orientation des connecteurs KK et IDC
Si l'option Matrix n'est pas utilisée
Il faudra aussi placer des straps JMP 4 , 5, 6, 7

INSTRUCTIONS DE MONTAGE OPTION MATRIX INSERTION

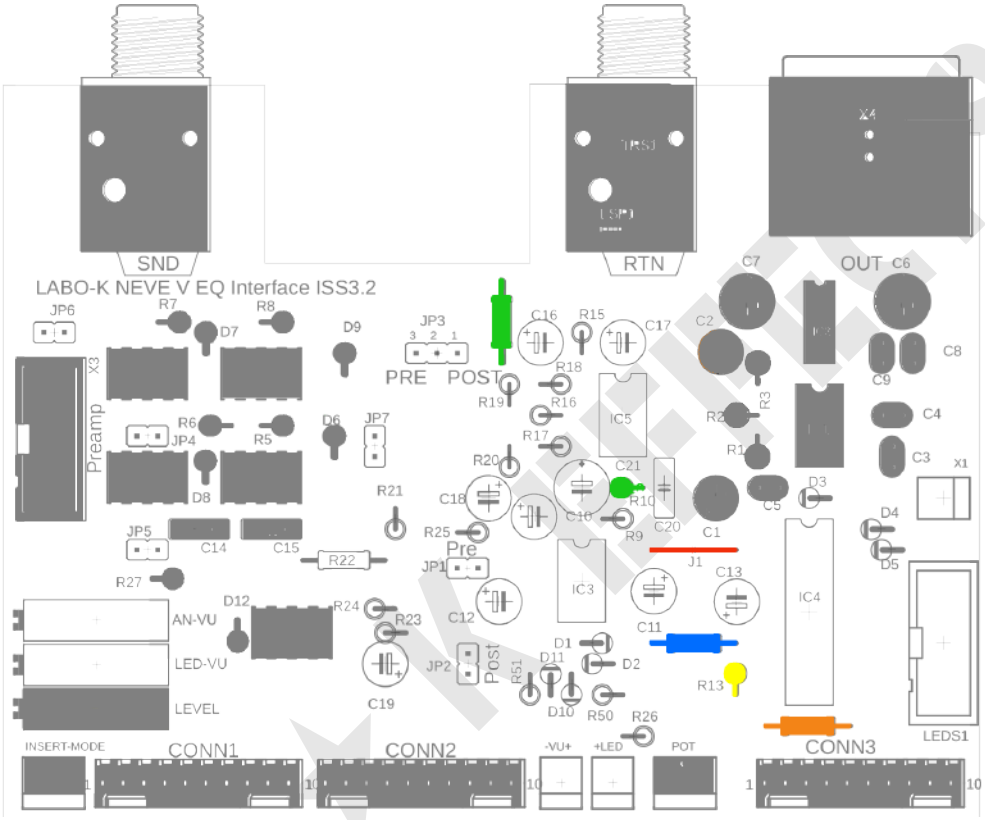
	680R	R5, R6, R7, R8, R27	5
	1N4148	D6, D7, D8, D9, D12	5
	100n Film	C14, C15	2
	G6K 12	K1, K2, K3, K4, K5 (Relais)	5
	Molex KK3	INSERT MODE	1



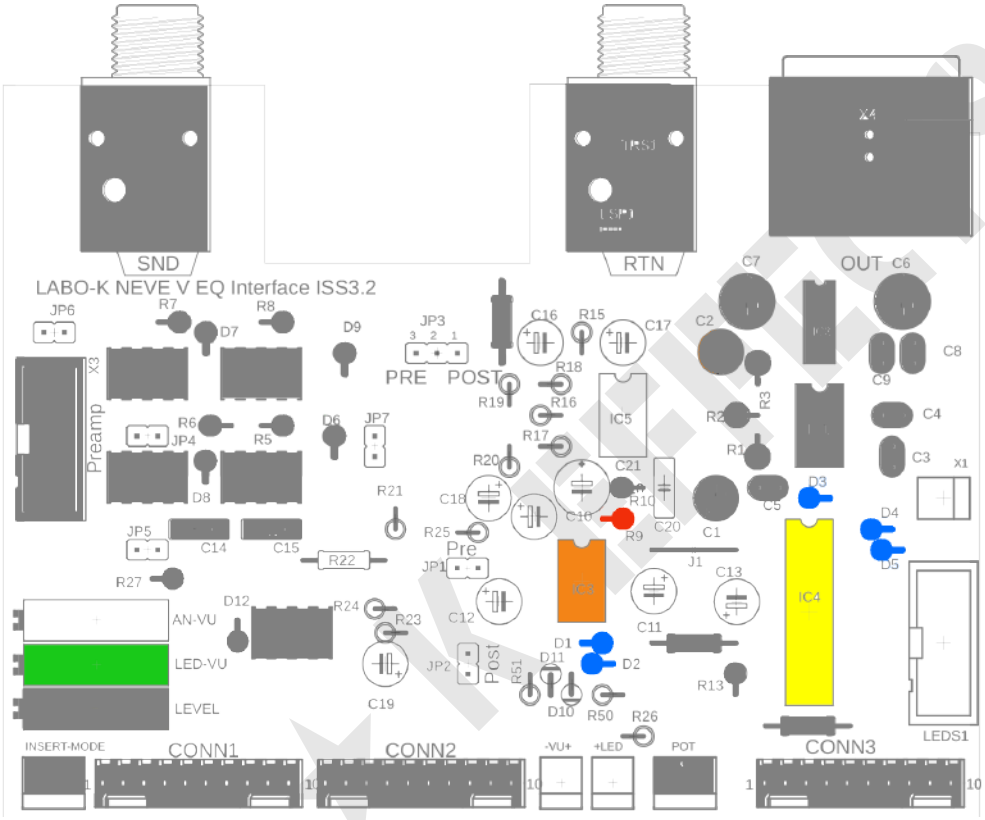
Faire attention à :
Orientation des relais
Orientation du connecteur KK3

INSTRUCTIONS DE MONTAGE VUMETRE A LEDS PARTIE 1

	Jumper	J1	1
	100R	R10, R11	2
	180R	R12	1
	1K	R14	1
	3K3	R13	1

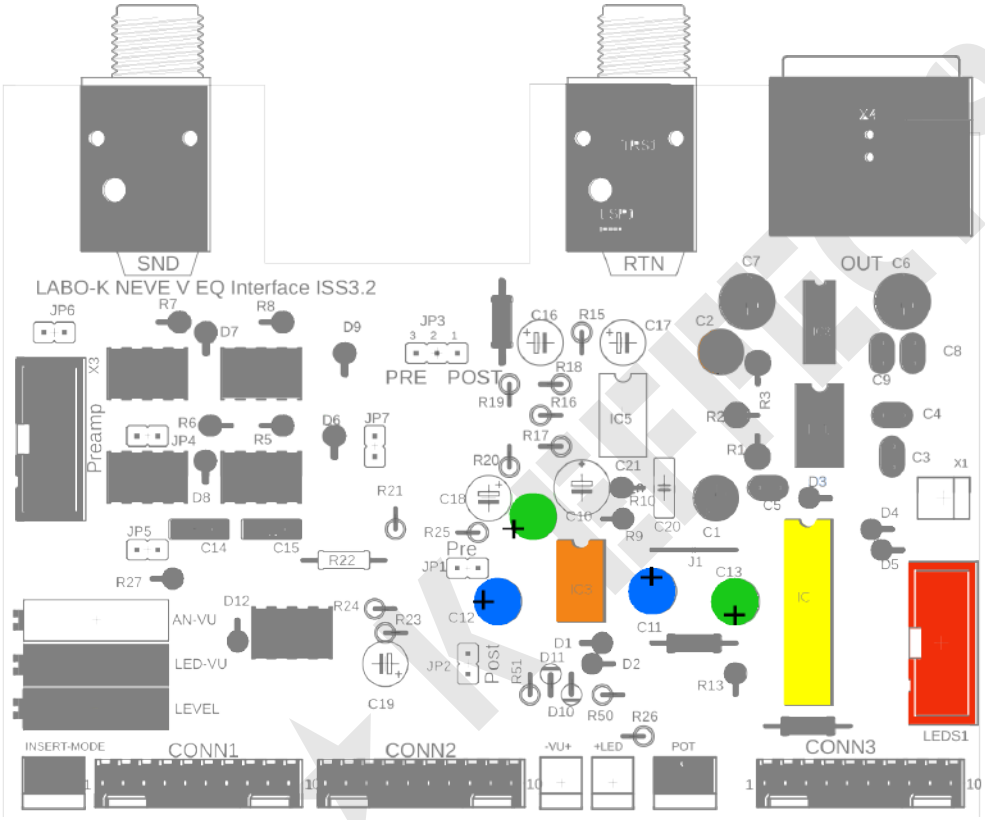


	47K	R9	1
	Trimmer 200K	LED VU	1
	1N4148	D1-D5	5
	Support DIL 8	IC3	1
	Support DIL 18	IC4	1



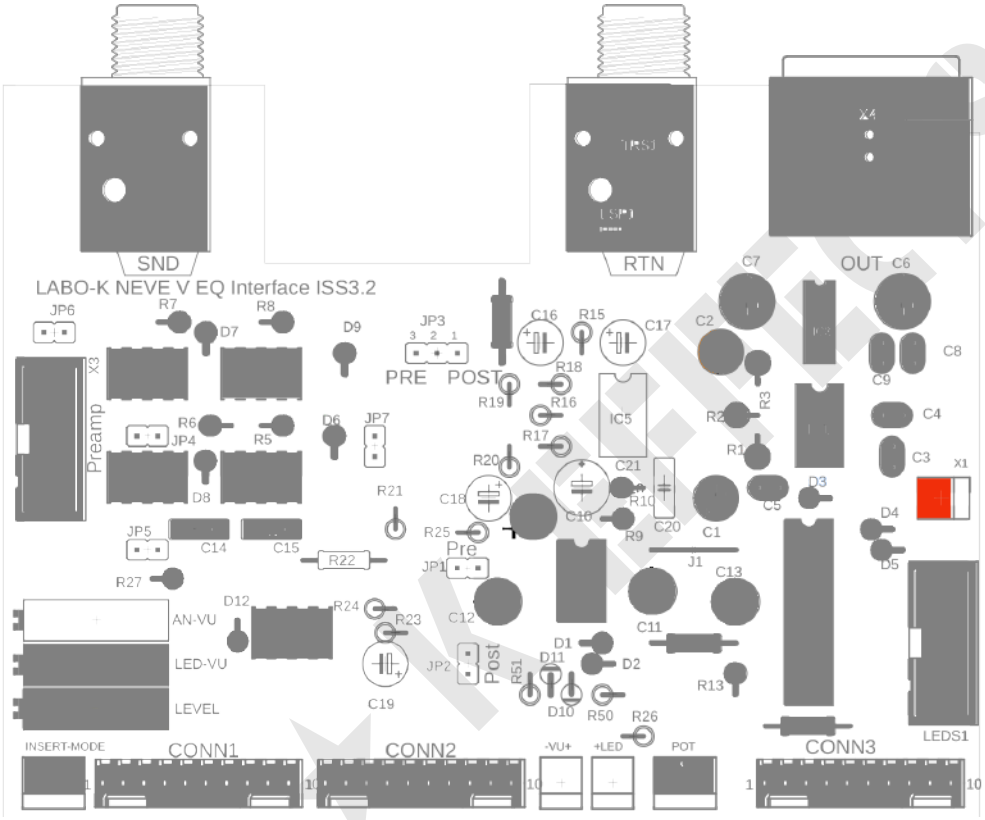
Faire attention à :
Implantation des diodes

	IDC 10	LEDS1	1
	1u63V	C10, C13	2
	22u25V	C11, C12	2
	TL071	IC3	1
	LM3915	IC4	1



Faire attention à :
Implantation des diodes

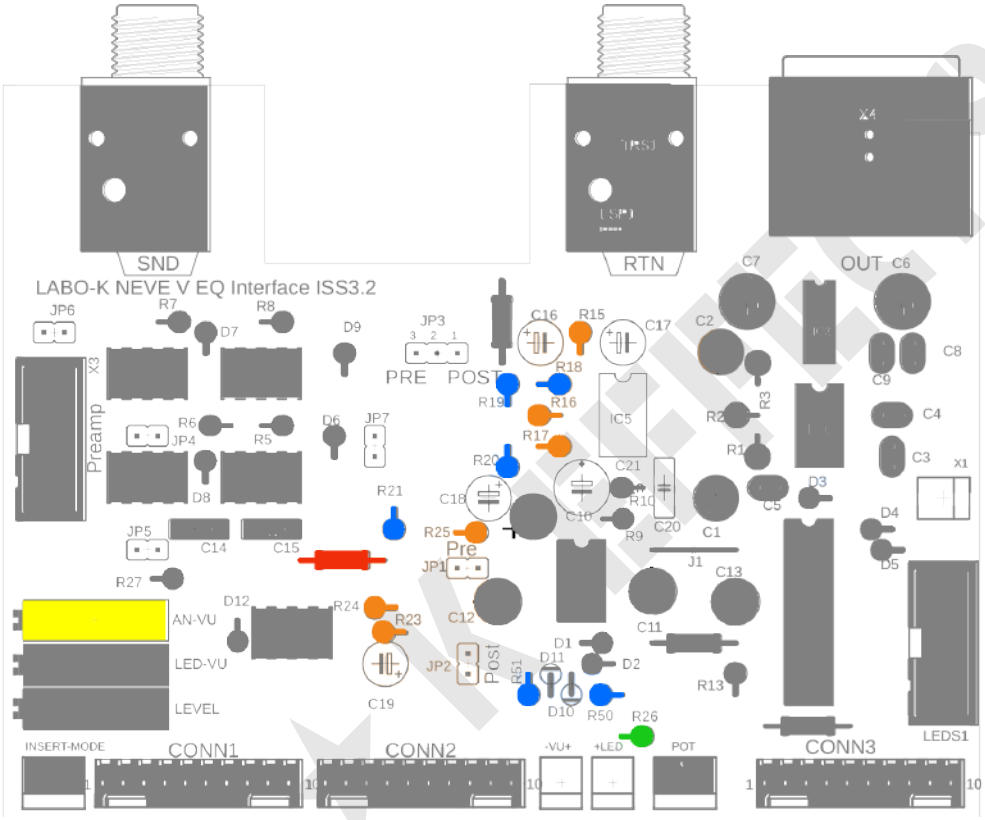
	Molex KK2	X1	1



Faire attention à :
Orientation du connecteur KK2

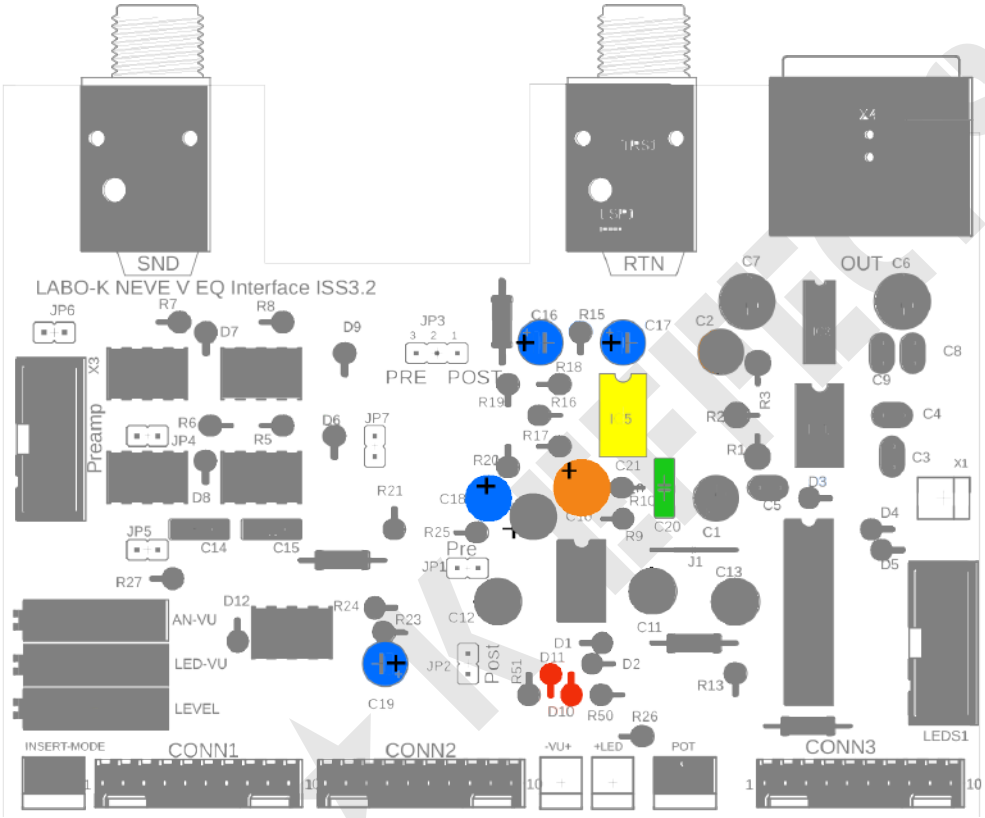
INSTRUCTIONS DE MONTAGE VUMETRE ANALOG PARTIE 1

	100R	R22	1
	1K5	R26 résistance leds vu mètre	1
	3K3	R18, R19, R20, R21, R50, R51	6
	47K	R15, R16, R17, 23, R24, R25	6
	Trimmer 10K	ANALOG VU	1



LABO ★ K EFFECTS

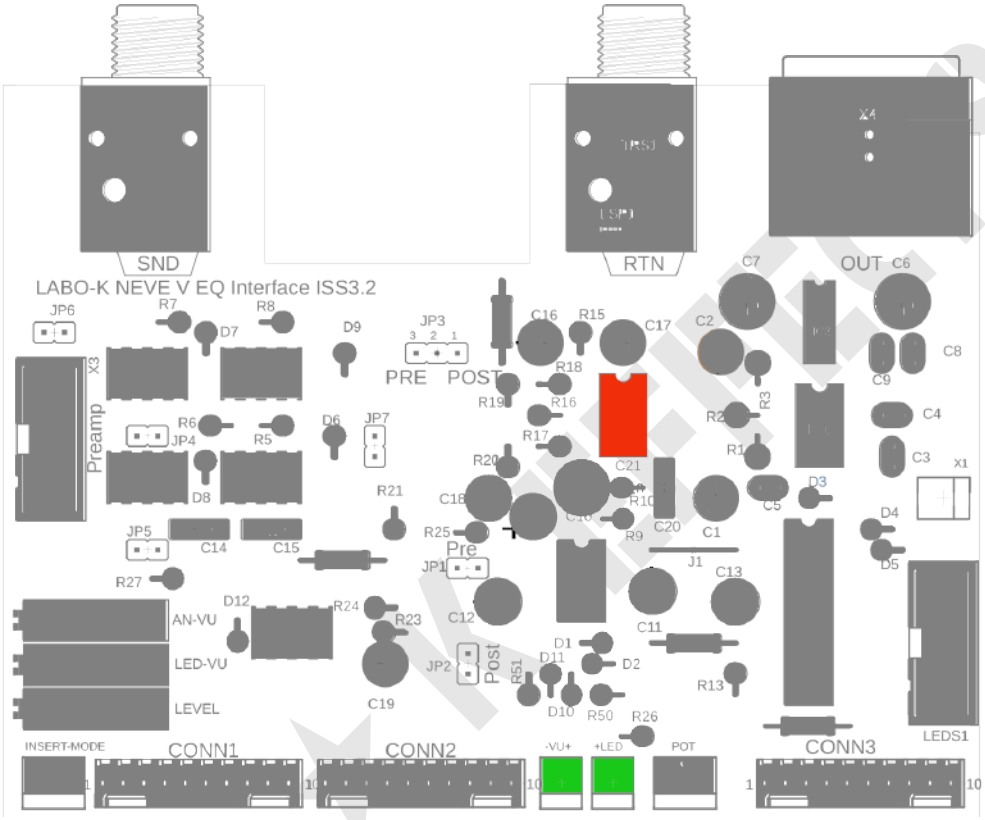
	BAT85	D1, D2	2
	22n Film	C20	1
	10u63V	C16, C17, C18, C19	4
	22u25V	C21	1
	Support DIL 8	IC1	1



Faire attention à :
Implantation des diodes
Positionnement des condensateurs polarisés

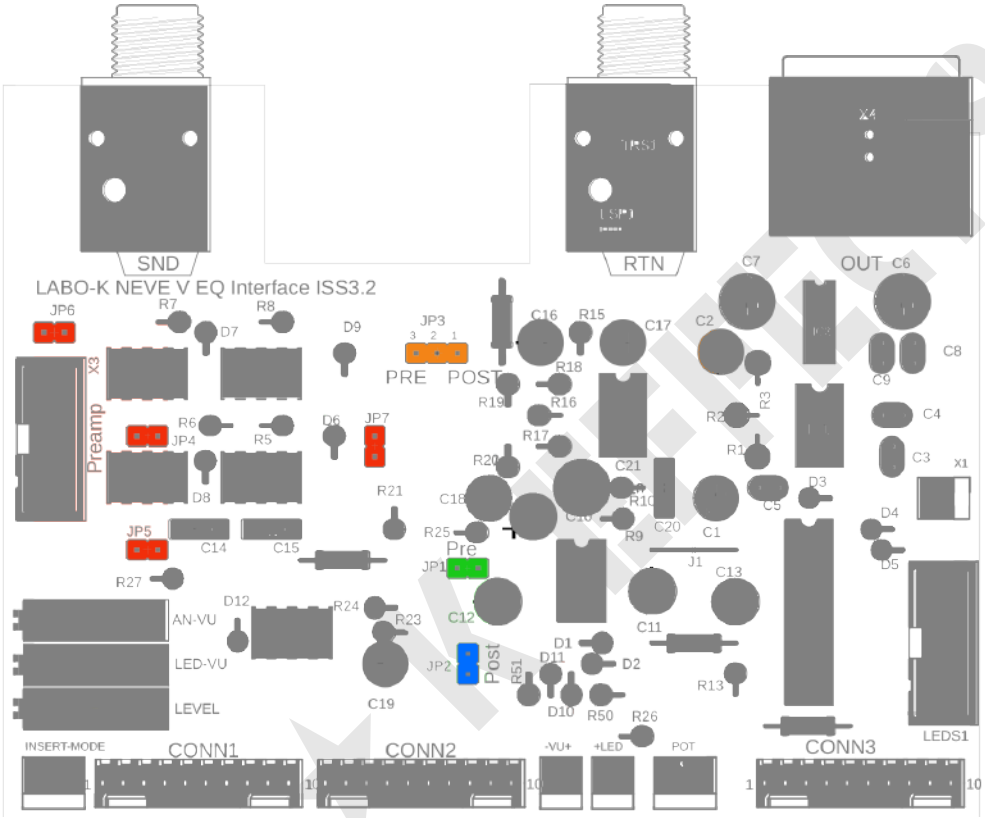
INSTRUCTIONS DE MONTAGE VUMETRE ANALOG PARTIE 3

	TL071	IC1	1
	Molex KK2	VU, LED	2



Faire attention à :
Orientation des connecteurs KK2

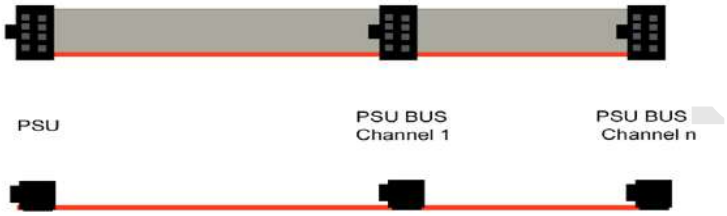
	JP4, JP5, JP6, JP7	Implanter si l'option Matrix Insertion non utilisée	
	JP1	VU-LED Input	
	JP2	VU-LED Output	
	JP3	Sélection in-out du vumètre analog	



Placement des Jumpers vu led et vu analog :
Le vumètre a leds visualisera le niveau d'entrée si le jumper est placé en JP1
Le vumètre a leds visualisera le niveau de sortie si le jumper est placé en JP2
Le vumètre devra être calibré selon l'option choisie
Le vumètre analog visualisera le niveau d'entrée si JP3 est en position PRE (3-2)
Le vumètre analog visualisera le niveau de sortie si JP3 est en position POST (1-2)
Le vumètre devra être calibré selon l'option choisie

Il est bien entendu qu'une seule position par jumper est prévue.

Le ruban **PSU** relie l'alimentation 51/V PSU à la carte Input interface. Ce ruban véhicule aussi la boucle de chainage des dynamics lorsque que plusieurs préamplis sont connectés.
Une fois les éléments positionnés dans le rack il faut mesurer la longueur nécessaire pour relier les cartes et l'alimentation puis couper un ruban à la longueur souhaitée. A l'aide un marqueur on repère la position des connecteurs sur le ruban. Enfin il faut sertir les connecteurs femelles aux positions repérées précédemment. Il est très important de respecter le repère de la broche 1 (Triangle) et de placer le fil rouge du ruban de ce côté.



Le ruban **Inter cartes** relie la carte Input interface a la carte EQ Interface. Il lui fournit les signaux et les alimentations. (Figure 1)

Figure 1	Figure 2

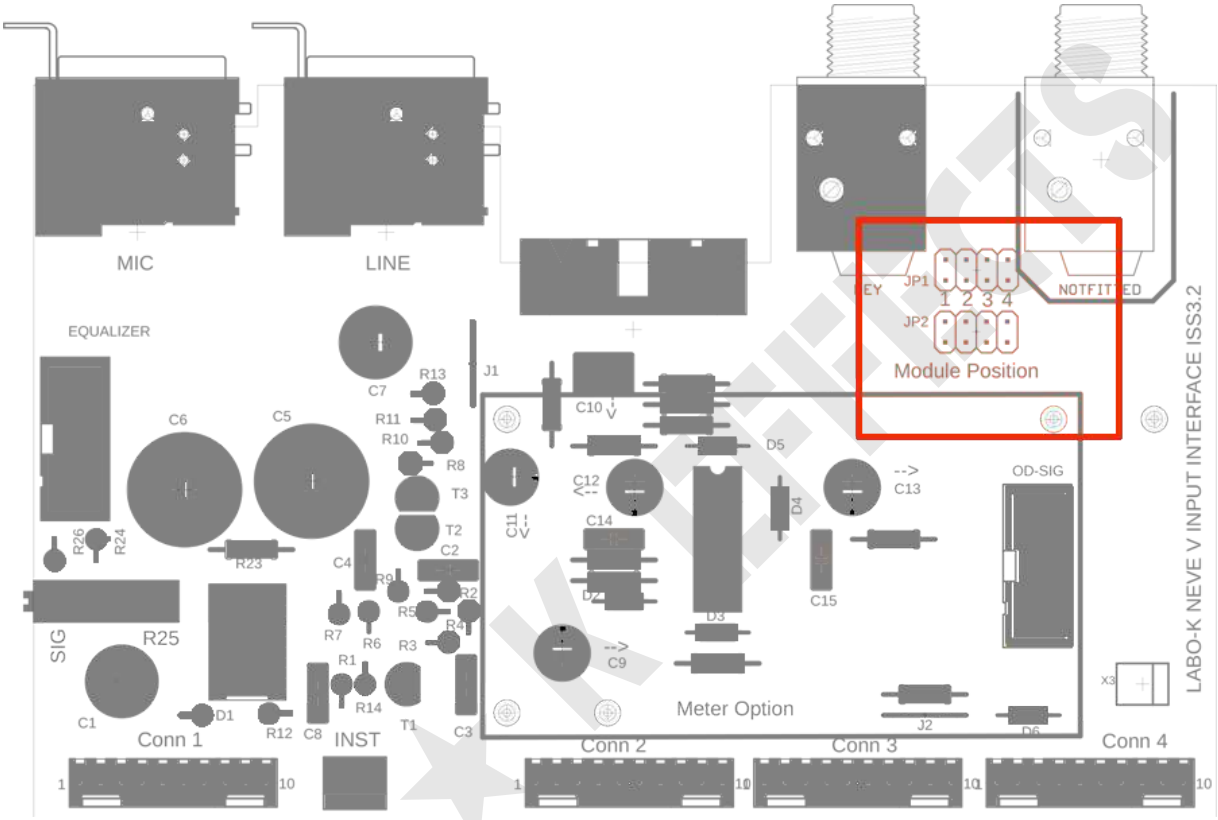
Le câble **DI** relie le connecteur Jack à l'entrée instrument de la carte Input Interface.
Il faut utiliser une paire blindée. Un des câbles achemine le signal de l'instrument alors que le second permet de commander le relais d'activation de la DI selon qu'un jack est inséré ou non dans le connecteur en façade. (Figure 2)

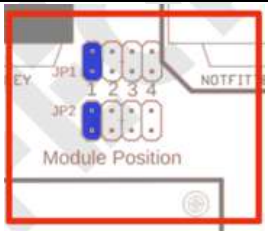
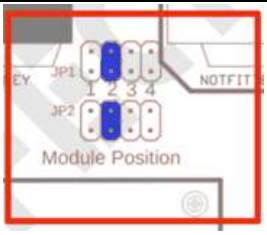
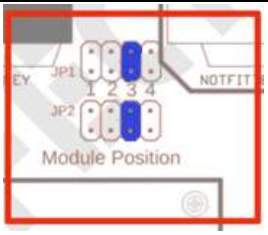
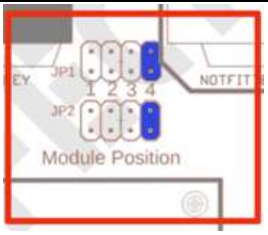
Ruban de la section Vu-Gain Reduction à Leds

Ce ruban est confectionné à partir d'un ruban 20 brins.
Une fois le connecteur IDC 20 broches serti, on sépare la nappe en 2 x 10 brins
Puis on serti un connecteur 10 broche à chaque branche du Y ainsi formé

CHAINAGE DES DYNAMICS

2 jumpers permettent de définir la position du module dans la chaine
2 jumpers seront placés en JP1 et JP2 face au numéro de position dans la chaine

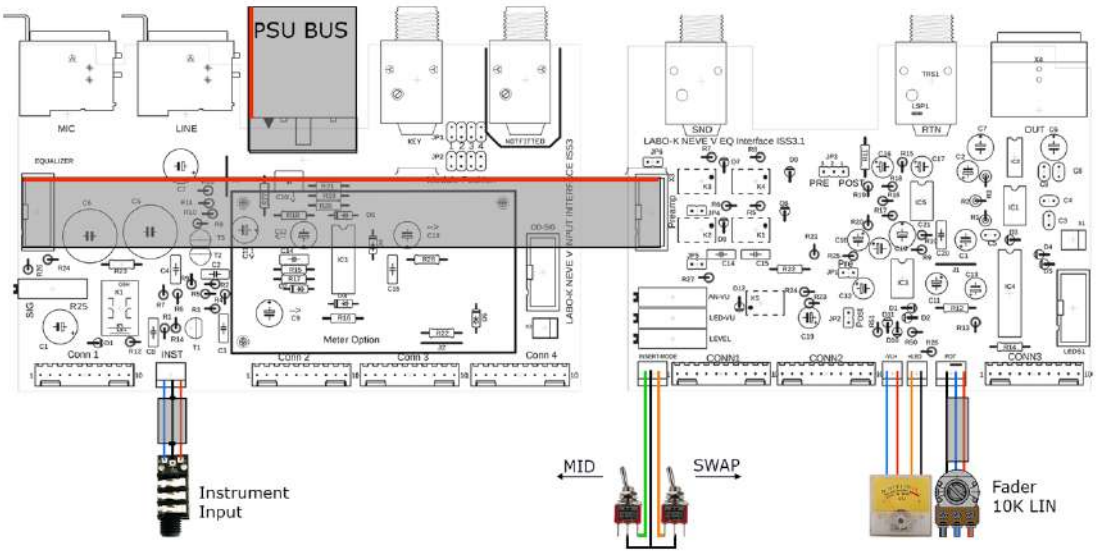


Placement des jumpers de liaison des Dynamiques			
Module 1	Module 2	Module 3	Module 4
			

ASSEMBLAGE DES ELEMENTS PARTIE 1

Pour plus de clarté les interfaces Input et EQ sont disposées à plat sur les diagrammes.
Il est bien entendu possible de disposer ces cartes verticalement auquel cas la longueur des rubans devra être adaptée en conséquence.

Rubans PSU BUS et Inter cartes
Câblage de l'entrée instrument (INST)
Câblage de la commande Matrice insertion (INSERT MODE)
Câblage du Vu mètre analogique et de sa led d'éclairage (VU et LED)
Câblage d'un potentiomètre de volume de sortie (POT)

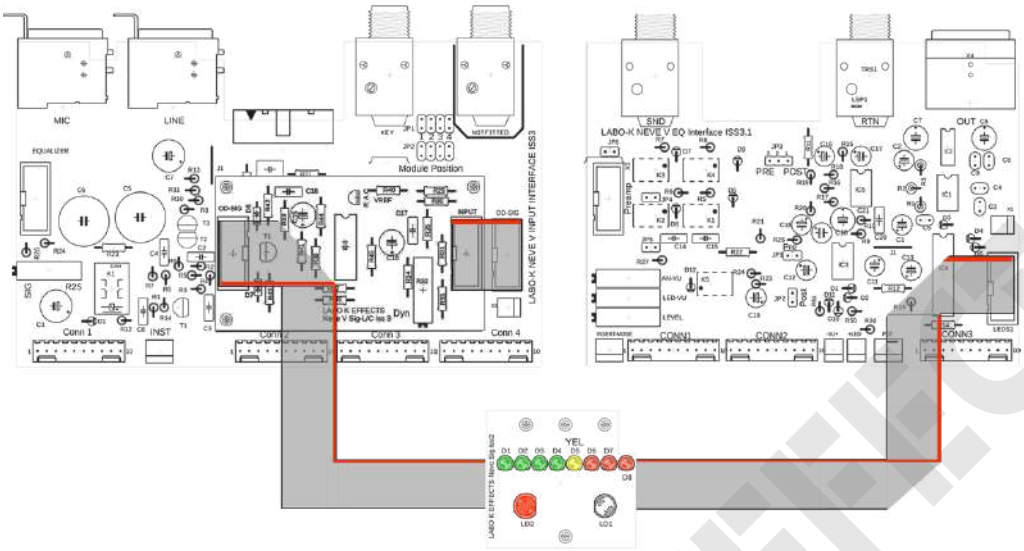


Les rubans seront confectionnés avec du câble plat de type AWG28 pitch 1.27 prévu pour les connecteurs fournis.

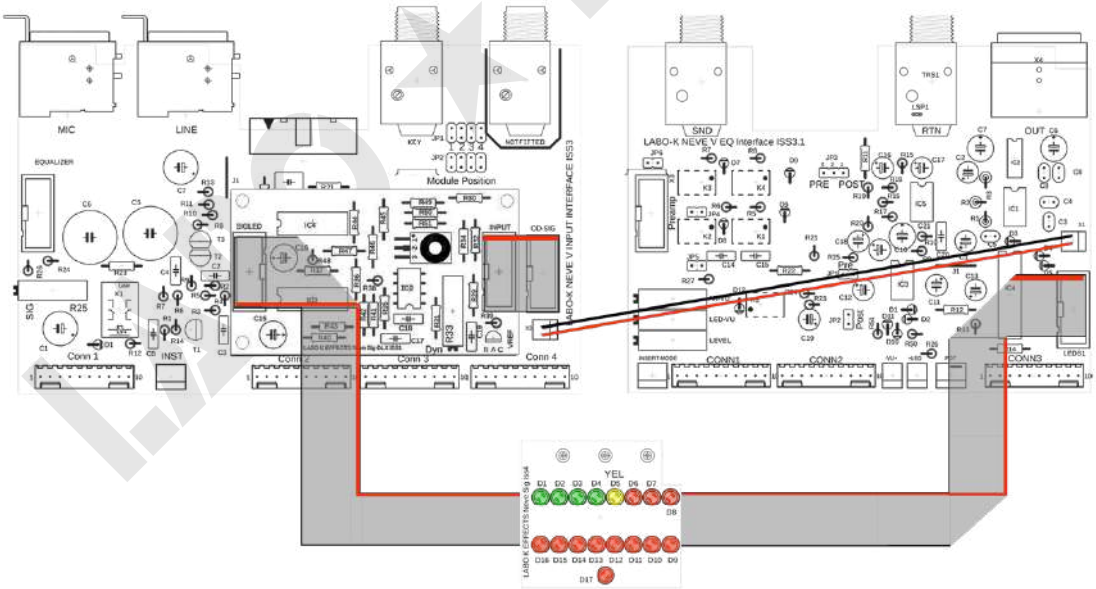
Les différents câbles seront soudés et manchonnés sur les broches correspondantes des connecteurs KK males.
Il est toutefois possible de sertir des connecteurs femelles correspondants.
Connecteurs Molex KK254 2 pins
Connecteurs Molex KK254 3 pins
Crimps : 08-50-0032

2 interrupteurs (non fournis) sont utilisés pour les modes Mid et Swap.
1 Potentiomètre 10K Linéaire (non fourni) est utilisé pour le master volume.

Connexion de la platine de signalisation Vu, Overload et Gain Reduction de type V3



Connexion de la platine de signalisation Vu, Overload et Gain Reduction de type VR



VERIFICATIONS

Une bonne pratique consiste à tester les cartes d'interface avant d'y connecter les modules.
Commencez par tester les liaisons d'alimentation avant de mettre sous tension.
A l'aide d'un Beeper vérifiez que les rails des tensions d'alimentation arrivent bien aux endroits prévus.
Commencez par la carte Input seule.
Le 0V doit arriver à la broche 10 du connecteur Molex CONN3
Le rail +16V doit arriver à la broche 5 du connecteur Molex CONN3
Le rail -16V doit arriver à la broche 8 du connecteur Molex CONN3
Le rail -15V doit arriver à la broche 7 du connecteur Molex CONN4
Le rail +48V doit arriver à la broche 5 du connecteur Molex CONN3

Vérifiez l'absence de court-circuit entre ces broches.

Vous pouvez maintenant relier la carte EQ interface à l'aide d'un ruban.
Verifiez la liaison des broches de test précédentes avec les connecteurs Molex suivants de la carte EQ interface.

Rail 0V Broche 10 de CONN3 (Input) Broche 10 de CONN3 (EQ)
Rail +16V Broche 5 de CONN3 (Input) Broche 5 de CONN3 (EQ)
Rail -16V Broche 8 de CONN3 (Input) Broche 7 de CONN3 (EQ)
Rail -15V Broche 7 de CONN3 (Input) Broche 6 de CONN3 (EQ)

Vérifiez l'absence de court-circuit entre ces broches.

Vous pouvez maintenant alimenter les cartes et mesurer les tensions.
Éteignez l'alimentation, branchez les modules à l'aide de leurs nappes.
Les connecteurs des interfaces sont en regard des nappes de modules correspondantes.
Vérifiez qu'aucun décalage n'a été fait lors du branchement des nappes.
Mettez sous tension et vérifiez l'allumage des leds des modules.

Entrez de l'audio dans le module d'entrée. Vous devriez avoir de l'audio en sortie.

LABO ★ K EFFECTS

REGLAGES ET AJUSTEMENTS

Pour effectuer les réglages suivants les conditions suivantes sont requises.
L'entrée audio se fera par l'entrée LINE.
Positionnez le trimmer de gain sur 0.
Vérifier que les filtres, l'équaliseur et le Dynamics ne sont pas enclenchés.
Appliquez un signal sinusoïdal de fréquence 1khz et d'amplitude 0dBm à l'entrée ligne du module d'entrée.

Ajustement du niveau de sortie

Branchez un dB-mètre à la sortie SND de la carte EQ interface.
Le dB mètre doit indiquer 0dBm. Dans le cas contraire il est probable que les condensateurs de liaison des modules ne soient pas dans un état optimum. (recapage requis).
Brancher un dB-mètre à la sortie Out de la carte EQ interface.
Positionner le potentiomètre de réglage de volume sur la position maxi si celui-ci est implanté.
Ajustez le trimmer LEVEL de la carte EQ pour lire 0dBm en sortie.
Si vous voulez plus de Headroom, positionnez le bouton du master volume sur le chiffre 7 sur 10 de la graduation par exemple et considérez qu'il s'agit du 0dB.
Ajustez le trimmer LEVEL de la carte EQ pour lire 0dBm en sortie.
Vous devriez pouvoir lire +4dB environs en tournant le bouton à fond.

Calibration du vumètre a leds

Lecture du niveau d'entrée du préampli (Jumper PRE) :
Ajustez le trimmer LED-VU de la carte EQ pour allumer la led jaune du vumètre.
Lecture du niveau de sortie (Jumper POST) :
Ajustez le master volume pour lire 0dB sur le dB mètre branché en sortie.
Ajustez le trimmer LED-VU de la carte EQ pour allumer la led jaune du vumètre.

Calibration du vumètre analogique

Lecture du niveau d'entrée du préampli (Jumper PRE) :
Ajustez le trimmer AN-VU de la carte EQ pour placer l'aiguille du vumètre sur 0dB.
Lecture du niveau de sortie +4dB (Jumper POST) :
Ajustez le master volume pour lire +4dB sur le dB mètre branché en sortie.
Ajustez le trimmer AN-VU de la carte EQ pour placer l'aiguille du vumètre sur 0dB.

Calibration du signal overload

Ajustez le trimmer SIG de la carte EQ pour commencer à allumer la led signal.
Vérifiez que la led s'éteint lorsque vous baissez légèrement le niveau du signal d'entée.
Vous pouvez choisir de visualiser la présence d'un signal inférieur à 0dB.
Injectez cette valeur à l'entrée et ajustez le trimmer de la même façon.

Ajustement du trimmer Dyn

Ajustez le trimmer Dyn des cartes plugin SIG ou DLX de façon à mesurer 0V +/- 10mV entre le curseur de ce trimmer et le 0V.

LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE INPUT INTERFACE PARTIE 1

	Version basique		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R1	100R		
J1	Jumper		
C1	47u63V		
PSU BUS	Connecteur IDC 16		
Equalizer	Connecteur IDC 10		
Conn1	Connecteur KK10		
Conn2	Connecteur KK10		
Conn3	Connecteur KK10		
Conn4	Connecteur KK10		
MIC	XLR 3 F		
LINE	XLR 3 F		
KEY	Jack châssis TRS		

	Option entrée Instrument haute impédance		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R2	2M2		
R3	2M2		
R4	2M2		
R5	2M2		
R6	470R		
R7	2M2		
R8	100R		
R9	22R		
R10	2M2		
R11	100R		
R12	3K		
R13	2M2		
R14	10K		
C2	100n Film		
C3	100n Film		
C4	100n Film		
C5	100u BP		
C6	100u BP		
C7	100u63V		
C8	100n Film		
D1	1N4148		
T1	2N3904		
T2	K170 BL		
T3	K170 BL		
K1		Relais 12V	
INST	Connecteur KK 3		

LABO ★ K EFFECTS

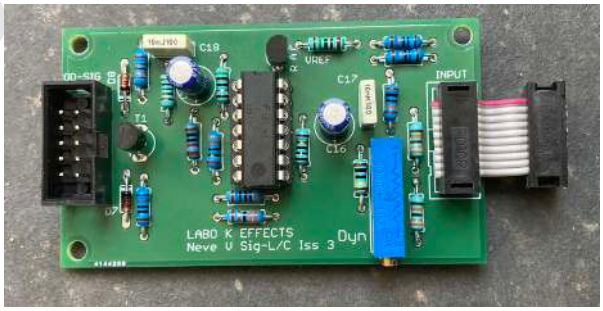
LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE INPUT INTERFACE PARTIE 2

	Option Vumètre à LEDs		
	Section overload		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R15	10K		
R16	10K		
R17	10K		
R18	10K		
R19	10K		
R20	3K3		
R21	2M2		
R22	1K3		
R23	560K		
R24	68K		
R25	Trimmer 10K		
R26	68K		
R27	51R		
R28	51R		
C9	22u25V		
C10	680n		
C11	2u2		
C12	22u25V		
C13	22u25V		
C14	22n Film		
C15	22n Film		
D2	1N4148		
D3	1N4148		
D4	1N4148		
D5	1N4148		
D6	1N4148		
IC1	TL064	+ Support DIL 14	
OD-SIG	Connecteur IDC 10M		

LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE PLUGIN SIG/LC

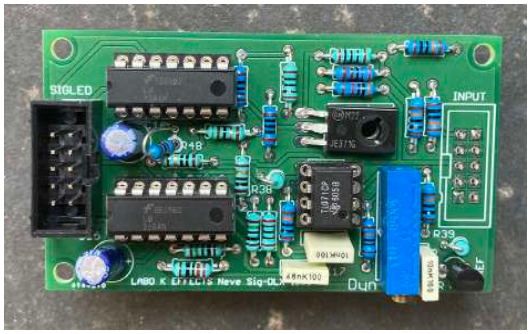
	Option Gain reduction meter		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R29	100K		
R30	100K		
R31	330K		
R32	Trimmer 10K		
R33	330K		
R34	1M		
R35	100K		
R36	33R		
R37	300R		
R38	330R		
R39	1K		
R40	1K5		
R41	10K		
R42	1K3		
R43	680R		
R44	51R		
R45	51R		
R46	15K		
C15	22u25V		
C16	22u25V		
C17	10n Film		
C18	10n Film		
C19	22n Film		
D7	1N4148		
D8	1N4148		
VREF	TL431		
INPUT	Connecteur 10way F		
OD-SIG	Connecteur IDC 10M		
IC3	LM339	+support DIL14	



LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE PLUGIN DLX

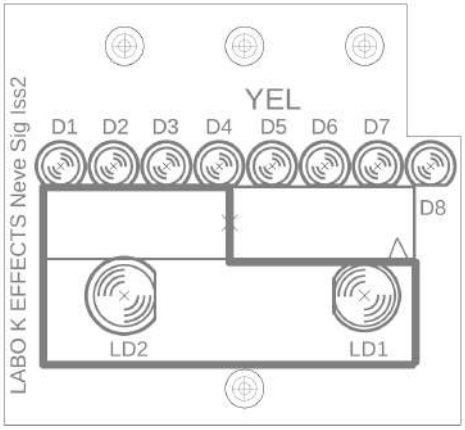
	Option DLX Meter section		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R29	100K		
R30	100K		
R31	100K		
R32	100K		
R33	Trimmer 10K		
R34	100K		
R35	100K		
R36	10R		
R37	10R		
R38	15K		
R39	1K5		
R40	220R		
R41	200R		
R42	150R		
R43	150R		
R44	100R		
R45	200R		
R46	100R		
R47	51R		
R48	51R		
R49	200R		
R50	2K7		
R51	30K		
C15	22u25V		
C16	22u25V		
C17	10n Film		
C18	10n Film		
C19	10n Film		
T1	MJE171		
INPUT	Connecteur 10way F		
OD-SIG	Connecteur IDC 10M		
IC2	TL071	+support DIL8	
IC3	LM339	+support DIL14	
IC4	LM339	+support DIL14	
VREF	TL431		



LABO ★ K EFFECTS

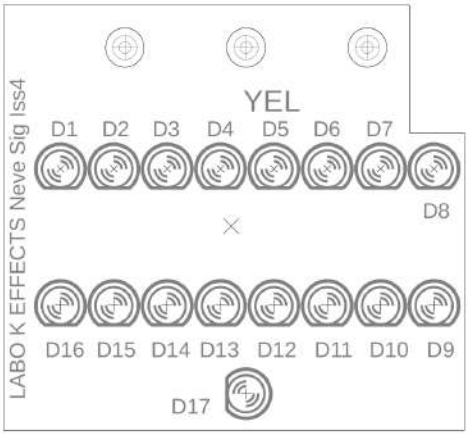
LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE LED SIG/LC

	Option Gain reduction meter		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
D1	LED 3mm	Verte	
D2	LED 3mm	Verte	
D3	LED 3mm	Verte	
D4	LED 3mm	Verte	
D5	LED 3mm	Jaune	
D6	LED 3mm	Rouge	
D7	LED 3mm	Rouge	
D8	LED 3mm	Rouge	
LD1	LED 5mm	Bicolore	
LD2	LED 5mm	Rouge	
Conn1	IDC 20		



LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE LED DLX

	Option DLX Meter section		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
D1	LED 3mm	Verte	Vu metre
D2	LED 3mm	Verte	Vu metre
D3	LED 3mm	Verte	Vu metre
D4	LED 3mm	Verte	Vu metre
D5	LED 3mm	Jaune	Vu metre
D6	LED 3mm	Rouge	Vu metre
D7	LED 3mm	Rouge	Vu metre
D8	LED 3mm	Rouge	Vu metre
D9	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D10	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D11	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D12	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D13	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D14	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D15	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D16	LED 3mm	Rouge	Gain Reduction
D17	LED 3mm	Rouge	Signal-Overload
Conn1	IDC 20		



LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE EQ INTERFACE

	Option basique		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R1	18K		
R2	1K2		
R3	3K6		
C1	100u16V		
C2	100u16V		
C3	22p Ceramic		
C4	100n Ceramic		
C5	100n Ceramic		
C6	22u25V		
C7	22u25V		
C8	100n Ceramic		
C9	100n Ceramic		
IC1	NE5534	+support DIL8	
IC2	THAT1646	+support DIL8	
LEVEL	Trimmer 10K		
X3	Connecteur IDC 10	Preamp	
Conn1	Connecteur KK 10		
Conn2	Connecteur KK 10		
Conn3	Connecteur KK 10		
SND	Jack châssis TRS	Insertion Send	
RTN	Jack châssis TRS	Insertion Return	
OUT	XLR 3 F	Output	

LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DE LA MATRICE INSERTION

	Matrice		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R5	680R		
R6	680R		
R7	680R		
R8	680R		
R27	680R		
C14	100n Film		
C15	100n Film		
D6	1N4148		
D7	1N4148		
D8	1N4148		
D9	1N4148		
D12	1N4148		
K1	Relais 12V		G6K-2P 12V
K2	Relais 12V		G6K-2P 12V
K3	Relais 12V		G6K-2P 12V
K4	Relais 12V		G6K-2P 12V
K5	Relais 12V		G6K-2P 12V
INS Mod	Connecteur KK 3	Matrice	

LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DU DRIVER VUMETRE A LEDS

	Option Vu mètre à LEDS		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
J1	Jumper		
R9	47K		
R10	100R		
R11	100R		
R12	180R		
R13	3K3		
R14	1K		
C10	1u63V		
C11	22u25V		
C12	22u25V		
C13	1u63V		
LED-VU	Trimmer 200K		
D1	1N4148		
D2	1N4148		
D3	1N4148		
D4	1N4148		
D5	1N4148		
IC3	TL071	+support DIL8	
IC4	LM3915	+support DIL18	
LEDS1	Connecteur IDC 10		

LABO ★ K EFFECTS

LISTE DES COMPOSANTS DU DRIVER VUMETRE ANALOGIQUE

	Option Vu mètre Analogique		
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R15	47K		
R16	47K		
R17	47K		
R18	3K3		
R19	3K3		
R20	3K3		
R21	3K3		
R22	100R		
R23	47K		
R24	47K		
R25	47K		
R26	1K5		
R50	3K3		
R51	3K3		
C16	10u63V		
C17	10u63V		
C18	10u63V		
C19	10u63V		
C20	22n Film		
C21	22u25V		
ANA-VU	Trimmer 10K	ANALOG VU	
D1	BAT85		
D2	BAT85		
IC1	TL071		
VU	Connecteur KK 2	Vu mètre	
LED	Connecteur KK 2	Led vu mètre	

LABO ★ K EFFECTS

PINOUTS

Input Interface

PSU BUS	
1	+48V
2	+48V
3	GND
4	GND
5	GND
6	GND
7	+16V
8	+16V
9	+16V
10	+16V
11	-15V
12	-15V
13	-16V
14	-16V
15	Loop Out
16	Loop In

INST	
1	Input
2	GND
3	Remote

EQ Interface

INSERT MODE	
1	Mid control
2	GND
3	Swap control

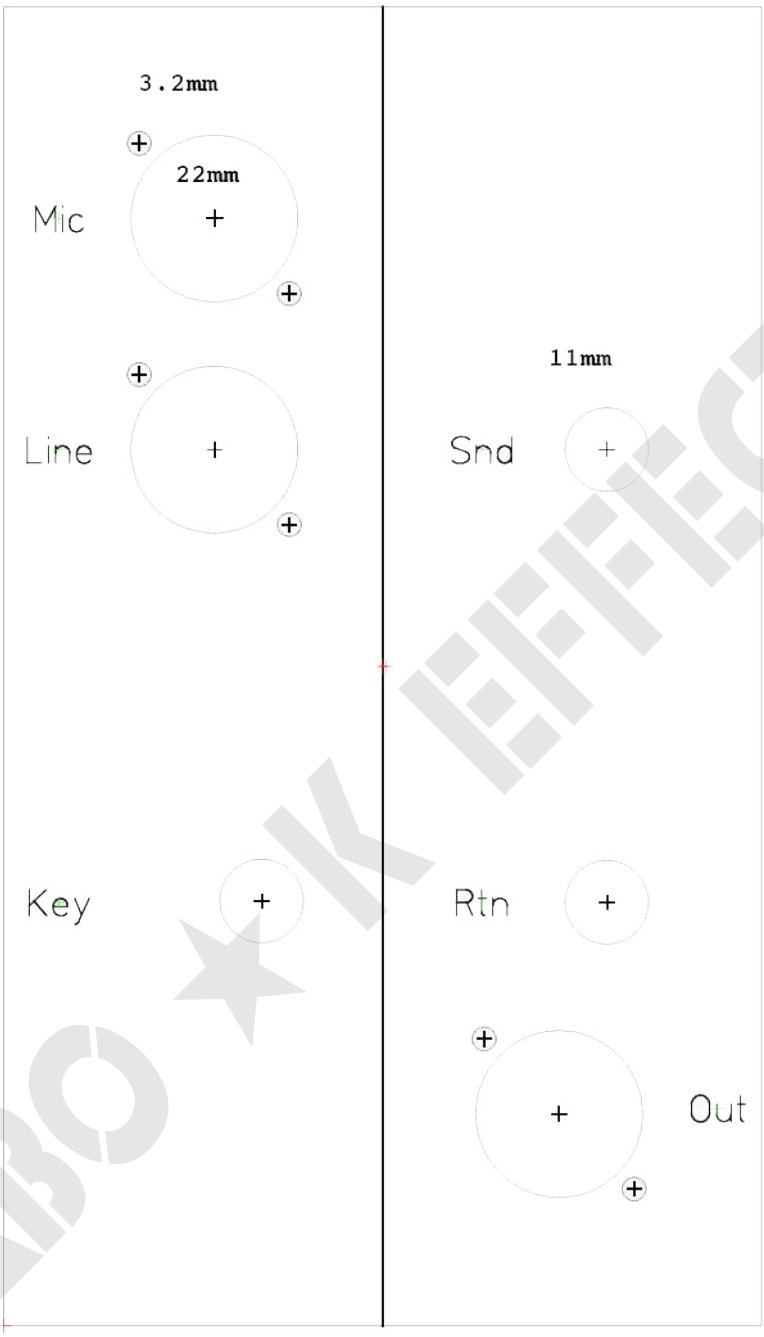
VU	
1	+
2	-

LED	
1	+Anode
2	-Cathode

POT	
1	GND
2	Curseur
3	Entrée

LABO ★ K EFFECTS

GABARIT D'USINAGE



Mentions légales :

Labo★K Effects décline toutes responsabilité en ce qui concerne des dégâts directs et indirects occasionnés par une mauvaise utilisation du kit par l'utilisateur.