

Les Pages Bleues

Petit guide alphabétique de la harpe amplifiée



LES HARPES CAMAC
FRANCE

Sommaire

Ampli	3
Câble jack	6
Câble XLR	7
Capteur	7
DI Box	10
Effets	11
Feedback	13
Harpe électrique	15
Harpe électro-acoustique	15
Harpe acoustique et électrique	16
MIDI	17
Microphone	17
Pré-ampli	18
Retours	19
Son mono	20
Son stéréo	20
Sortie	20
Splits	21
Table de mixage	23



A

Amplificateur ou système d'amplification

Vous pouvez acheter des amplis très abordables ou des systèmes d'amplification professionnels.

Il existe différentes sortes d'amplis, appelés en anglais PA System pour « Public Address ».

1. l'ampli compact: c'est l'ampli « guitare » de base, une boîte qui comprend au minimum une prise entrée « jack 6.35 », un amplificateur avec bouton de volume et un haut-parleur. Voir en illustration l'ampli AER que nous commercialisons dans notre boutique en ligne. En complément, il est de plus en plus commun de trouver :



- des entrées supplémentaires, par exemple des entrées jack 6.35 que vous pourrez utiliser pour d'autres canaux (pour un autre instrument ou pour des canaux séparés de votre harpe électrique), une entrée XLR de type micro (pour voix ou pour un autre instrument), une entrée « line » (pour passer un accompagnement sur CD ou ordinateur par exemple). Ces entrées supplémentaires ont habituellement leurs boutons de volume respectifs, ce qui est vraiment utile pour pouvoir régler les niveaux entre eux.

- une section d'égalisation, souvent composée de deux (ou plus) boutons pour régler les fréquences globales du son. Vous pouvez ajouter des aigus (le son sera plus brillant) ou des basses (le son sera plus rond), ce qui est très utile pour s'adapter aux différents instruments ou à l'acoustique d'une salle.

- il peut y avoir quelques effets de base intégrés, comme une réverbération, un chorus, un délai, une distorsion. Ils pourront ou non se combiner selon la conception de l'ampli.

- il peut y avoir des sorties optionnelles, comme une sortie XLR pour envoyer un signal symétrisé à une sonorisation (voir la section « [DI Box](#) »), dans ce cas votre ampli peut être utilisé comme « retour » sur scène (voir l'article « [Retours](#) »). Des sorties pour une prise casque ou une sortie line (pour un enregistreur extérieur) peuvent également s'avérer utiles.

2. Des systèmes d'amplification plus sophistiqués composés de 2 ou 3 parties : il y a habituellement deux satellites pour les aigus (certains n'en ont parfois qu'un) et un caisson pour les basses. Dans la mesure où les fréquences basses ne sont pas directionnelles, ce caisson peut être placé n'importe où sur scène. Mais les satellites pour les aigus seront habituellement disposés de part et d'autre de la harpe / de la scène. Ce type de système est plus encombrant qu'un ampli compact, mais il est souvent de bien meilleure qualité et plus puissant. Il peut facilement suffire à amplifier un petit concert. L'amplificateur lui-même est souvent intégré dans le caisson de basses, duquel on règle le volume des satellites. Il est très probable que vous devrez utiliser une table de mixage entre la harpe et l'ampli, et c'est d'ailleurs ainsi que vous obtiendrez le meilleur résultat. Si vous avez une table de mixage, vous pourrez bénéficier de tous les avantages décrits dans la section à ce sujet.

3. Les systèmes d'amplification professionnels : vous les trouverez sur les scènes des festivals ou installés dans les grandes salles de concert. Vous ne devriez pas avoir trop de soucis à vous faire avec les amplis et les haut-parleurs, car il y aura forcément un ingénieur du son et probablement toute une équipe technique pour prendre soin de vous. Cependant, afin d'échanger sereinement avec cette équipe technique, il y a deux ou trois choses qu'il





est important de connaître. En effet, si les mots DI Box, symétrisé/asymétrique, prise jack ou XLR, retours, capteurs et micros vous sont inconnus, cela vaut la peine de prendre quelques minutes pour lire la suite de ce petit guide !

Comment choisir votre ampli ? Prenez rendez-vous dans le magasin de musique du coin, amenez votre harpe et prenez tout le temps d'en essayer autant que possible. Le son sera très différent de l'un à l'autre et vous ferez votre choix avec vos oreilles... et votre portefeuille !



Câble jack

Le câble de base utilisé pour la musique amplifiée est le câble jack 6.35 (qu'on appelle communément jack, comme dans « est-ce que quelqu'un aurait un jack, j'ai oublié le mien chez moi ? »). Il comprend 2 fils: un pour le signal (parfois appelé « point chaud » ou positif) et un autre pour la masse (ou « froid », ou moins). Le signal transmis par un câble jack est appelé « asymétrique » et il convient très bien à des branchements sur de courtes distances entre un instrument et un [ampli](#), une pédale d'[effet](#) ou une table de mixage. La plupart des amplis compacts n'ont que ce type d'entrées, de même que les pédales d'effet. La plupart des instruments sont équipés de prises jack ([harpes électriques](#), guitares acoustiques ou électriques, basses, claviers). Ils seront branchés à une [DI Box](#) s'ils doivent être amplifiés sur une grande scène.



Un câble jack peut être soit [mono](#) soit [stéréo](#). Vous pouvez dire s'il s'agit d'un câble mono en regardant sa prise, sur laquelle il y a un anneau (habituellement noir, parfois blanc) sur l'embout. Cela signifie qu'il y a deux connexions: l'une pour le signal et l'autre pour la masse. C'est le type le plus courant, car tous les instruments ont des sorties mono et s'ils délivrent un signal stéréo, ils auront 2 sorties mono, l'une pour le canal droit et l'autre pour le gauche. C'est extrêmement rare qu'un instrument soit équipé d'une sortie stéréo.



Un câble jack stéréo se distingue par ses deux anneaux sur l'embout, ce qui signifie qu'il y a trois connexions: l'une pour la gauche, l'autre pour la droite et la dernière pour la masse. Vous trouverez ce type de prise jack au bout de votre câble de casque. Il existe d'ailleurs deux tailles de prises jack. Pour les instruments de musique, on utilise presque uniquement le jack 6.35 (qu'on



appelle ainsi car son diamètre est d'un quart de pouce, soit 6,35mm). L'autre taille est appelée mini-jack, c'est celle que vous branchez sur votre lecteur MP3 ou votre ordinateur. Il s'agit dans la très grande majorité des cas d'une sortie stéréo.

Une dernière recommandation concernant les câbles jack : il en existe des centaines de marques, mais un câble bon marché est toujours trop cher. N'hésitez pas à investir dans un jeu de câbles solides et lourds (et donc plus onéreux). Une grande partie des problèmes que nous sommes amenés à résoudre sur les harpes électriques sont causés par des câbles jack de piètre qualité.

Câble XLR

Voir chapitre « [DI Box](#) »



Capteur

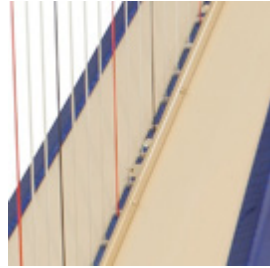
C'est un appareil qui capte le son pour le transmettre électriquement. Les [harpes électriques](#) Camac ont un capteur pour chaque corde afin d'obtenir un son propre et fiable et une amplification sans interférence ni [feedback](#).



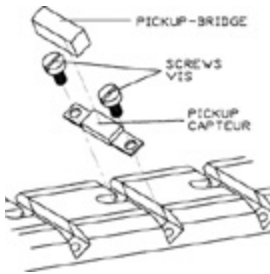
Il existe plusieurs sortes de capteurs ou microphones. L'usage est d'appeler « capteur » un micro qui est fixé sur une partie de la harpe et qui capte les vibrations de la corde ou du bois, tandis que le nom « [microphone](#) » (ou micro) est plutôt utilisé lorsque l'on capte les vibrations de l'air.

Sur les [harpes électriques](#) Camac, nous utilisons un capteur piezo. Ce capteur est constitué d'un cristal enveloppé dans

une feuille de métal, le tout étant mis sous pression contre la harpe par une petite pièce appelée « bridge ». Pour schématiser, la vibration de la corde comprime le cristal à la vitesse de la fréquence de la note (442 fois par seconde pour le La du diapason), ce qui crée un courant continu



sinusoïdal qui génèrera à son tour un son lorsqu'il sera transmis à un haut-parleur, lequel vibrera à la même vitesse que la fréquence initiale de la corde. Comme le capteur piezo est situé directement sous la corde et réagit au moindre changement de pression, le son est parfaitement fidèle et pur. Une autre technologie utilisée pour certains instruments est le capteur électromagnétique, mais nous n'avons pas retenu cette technologie car elle engendre une perte dans la qualité du timbre, en particulier pour un son aussi riche que celui d'une harpe à cordes en boyau.



L'autre type de capteur utilisé sur nos harpes est le micro-contact, ou transducer, que nous plaçons directement sur la table d'une harpe électro-acoustique. C'est également un capteur piezo, mais il fonctionne d'une façon différente car il capte les vibrations à travers le bois, et non les vibrations des cordes. Un seul transducer peut suffire pour une harpe, mais nous recommandons d'en installer deux sur une harpe à pédales. Le grand avantage du micro-contact est qu'il peut être installé facilement sur n'importe quelle harpe et il peut tout aussi facilement être enlevé s'il n'est pas intégré.

Le niveau de signal d'un micro-contact est généralement assez bas, c'est pourquoi il est conseillé d'utiliser un préampli (voir chapitre à ce sujet). Avec la société Ischell, nous avons développé un système de capteurs qui comprend un ou



deux micros avec un pré-ampli dédié. Il existe un système à un canal, avec un capteur et un préampli, et un système double, composé d'un micro-contact et d'un micro aérien, le tout connecté à un pré-ampli double. C'est le meilleur système que nous avons pu expérimenter jusqu'à présent pour amplifier une harpe acoustique. Vous trouverez plus d'informations sur le site des [Harpes Camac](#).

D

DI Box

Il existe deux sortes de connexions, correspondant à deux types de signal audio. Le type de câble le plus répandu pour relier un instrument à un ampli, à un processeur d'effets ou à une table de mixage est le jack 6.35 qui transmet un signal asymétrique (voir la section « [Câble jack](#) »).



Le type de câble le plus répandu chez les professionnels du son est le câble XLR qui comprend 3 fils : la masse, le signal et le signal avec la phase inversée. C'est pour cela qu'on appelle ce signal « symétrisé ». Grâce à cette particularité, le signal peut être transmis sur de plus longues distances et il sera mieux isolé et protégé des parasites extérieurs, notamment liés aux systèmes de lumière.

La boîte qui convertit le signal asymétrique en signal symétrisé s'appelle une DI Box (de l'anglais « Direct Input Box »). Il s'agit tout simplement d'une petite boîte avec une entrée jack 6.35 d'un côté et une sortie XLR de l'autre. Il peut parfois y avoir des éléments supplémentaires, comme des petites lumières, mais cela reste peu fréquent. Autre information très importante : la DI Box doit être alimentée soit par une prise de courant, soit par des piles. Et... les piles d'une DI Box se déchargent vite ! Dans ce cas, on obtient au mieux un mauvais son, au pire pas de son du tout. Et c'est là que l'ingénieur du son vous dira qu'il y a un problème avec la harpe parce qu'aucun signal n'arrive à sa table de mixage, alors que bien souvent, il a simplement oublié de changer les piles de la DI Box !



Effets

Le son amplifié de votre harpe peut être modifié en ajoutant des effets, comme de la réverbération ou de la distorsion. Il y a trois façons d'ajouter des effets au son de votre harpe :

1. La plus compliquée est de brancher votre harpe à un ordinateur et d'utiliser un logiciel comme Live, Protools ou Max MSP pour modifier le son. Si vous savez déjà comment faire, il y a peu de chances pour que vous soyez en train de lire ce petit guide car il est plus que probable que vous n'y apprendrez rien que vous ne sachiez déjà ! Si au contraire vous n'avez jamais entendu parler de ces technologies, il est sans doute un peu trop tôt pour vous y intéresser...

2. Pédale d'effet: c'est la façon la plus simple et la plus abordable d'obtenir des effets. Les pédales les plus simples sont conçues pour les guitares et elles fonctionnent très bien pour les autres instruments, y compris les harpes. Il existe autant de sortes de pédales qu'il y a d'effets. En voici une liste non-exhaustive: réverbération (ou « reverb », il s'agit de la résonance que l'on entend quand on claque des mains dans une cathédrale), chorus (qui donne la sensation que le son est grossi comme quand on joue ensemble deux cordes de même son, par exemple do dièse et ré bémol), flanger (une sorte d'effet sinusoïdal avec les fréquences qui oscillent de haut en bas, un peu comme quand on écoute à travers un tube), distorsion (un type de son que l'on entend souvent dans les concerts de heavy metal !). Sur ces pédales, il n'y a qu'un nombre limité de boutons qui servent à régler les principaux paramètres des effets comme la vitesse, la profondeur, le feedback, etc... Ces pédales sont relativement bon marché, vous n'aurez



donc pas besoin de choisir entre une pédale « pitch-shifter » et votre prochaine voiture. Et vous pouvez en utiliser autant que vous le souhaitez en même temps : vous n'avez besoin que de quelques câbles jack et vous branchez la sortie d'une pédale à l'entrée de la suivante. Certains musiciens ont ainsi jusqu'à une douzaine de pédales en même temps...



3. Processeur d'effets: il s'agit d'un module généralement disponible en deux tailles standard qu'on appelle « rack une unité » ou « rack demi-unité ». Ces appareils sont très communs dans les studios d'enregistrement et il existe des dizaines de marques, des centaines de références disponibles. Vous aurez probablement besoin d'un peu de temps pour vous familiariser avec ces équipements car ils comprennent beaucoup d'effets dans un même appareil. La plupart ont une entrée mono (pour la harpe) et une sortie stéréo composée de deux prises mono pour droite et gauche (voir la section « Câble jack »). Le principal intérêt de l'utilisation d'un processeur d'effets, hormis le nombre d'effets disponibles, réside dans le fait qu'on peut le connecter en parallèle à une table de mixage (voir ce chapitre) et avoir un canal séparé pour les effets à côté des canaux pour le son direct de la harpe.

Comment choisir vos effets ? Prenez rendez-vous dans le magasin de musique du coin, amenez votre harpe et prenez tout le temps d'en essayer autant que possible. Le son sera très différent de l'un à l'autre et là aussi vous ferez votre choix avec vos oreilles... et votre portefeuille !

Feedback

Selon le contexte, différentes sortes de bruits désagréables appelés « feedback » peuvent se produire.

1. Si vous utilisez un micro aérien, tel que ceux utilisés pour la voix, un feedback appelé « effet Larsen » pourrait se produire si le micro est trop près des haut-parleurs. Le feedback apparaît lorsque le micro capte ce qui sort du haut-parleur, qui émet ce qui est capté par le micro, qui prend ce qui sort du haut-parleur... et voilà comment la boucle démarre, grandit et peut rapidement devenir un bruit très fort et très aigu.

2. Si vous jouez une harpe électro-acoustique (une harpe acoustique avec un ou plusieurs capteurs), la caisse de résonance est active puisque vous pouvez entendre le son naturel des cordes. Cette caisse de résonance a une fréquence de résonance propre, comme toute caisse de résonance de tout instrument de musique. Il peut arriver que lorsque vous jouez une certaine note sur la harpe, la caisse entre en résonance de sorte que le micro capte un son plus puissant. Cette fréquence sera amplifiée par le haut-parleur et si celui-ci est assez près de la harpe, la caisse va recevoir cette fréquence amplifiée et par sympathie elle va résonner un peu plus fort, ce qui sera capté par le micro, envoyé à l'ampli et c'est ainsi que démarre cette boucle qui peut rendre le jeu vraiment difficile. La meilleure façon de résoudre ce problème est de remplir la caisse de résonance (par exemple avec de la mousse ou du tissu) de façon à supprimer cette fréquence de résonance de la caisse. Habituellement, pour jouer une harpe électro-acoustique (une harpe acoustique avec un capteur), il est fortement recommandé de boucher la caisse de résonance afin d'éviter le feedback.

F

3. La troisième sorte de feedback est très similaire à celle décrite ci-dessus, mais elle arrive par les cordes filées. Les cordes graves sont généralement très sensibles aux résonances sympathiques. Quand vous jouez de la harpe, vous remarquerez facilement que la résonance de la harpe se situe principalement dans les cordes graves. Pour cette raison, si l'une de ces cordes est particulièrement sensible à une fréquence et se met facilement à vibrer, elle sera captée par le micro (même si vous ne l'entendez pas) et une fois amplifiée par le haut-parleur, elle va alimenter (raison pour laquelle on parle de feedback, de l'anglais « feed », alimenter ou nourrir) la résonance de la corde, ce qui va augmenter sa vibration et entretenir la boucle. Comment résoudre ce problème ? Soit vous glissez quelque chose entre les cordes graves ce qui va les empêcher de résonner trop facilement, soit vous étouffez les cordes graves chaque fois que vous entendez que le feedback démarre, ou soit vous désaccordez la corde qui crée le problème mais il s'agit là vraiment de la dernière solution...

En réalité, il n'y a qu'une seule façon d'éviter les problèmes de feedback : choisissez une [harpe électrique](#) ! C'est fascinant de voir à quel point une harpe électrique est insensible au feedback car les capteurs ne prennent que la vibration des cordes et rien d'autre (ni la caisse de résonance, ni les haut-parleurs). Nous avons souvent été surpris de constater qu'une harpe électrique pouvait être placée juste devant un haut-parleur et qu'aucun feedback n'apparaissait.

H

Harpe électrique

Le principe d'une harpe électrique est d'être équipée d'un [micro](#) par corde. Elle peut être soit acoustique (elle peut donc aussi être jouée sans amplification), soit solid-body, c'est-à-dire sans caisse de résonance (elle ne peut donc être jouée qu'amplifiée ou au casque).

Le son des harpes électriques vient directement des cordes et non de la caisse de résonance ou de la table d'harmonie de la harpe. Le signal est parfaitement pur et ne comprend rien d'autre que la vibration de la corde. Aucun bruit ou son de la mécanique, des pédales, de la caisse, de la table, aucun [feedback](#), aucune reprise du son des autres musiciens. C'est la solution idéale pour ceux qui jouent avec un fort niveau d'amplification ou qui souhaitent utiliser des effets.



Harpe électro-acoustique

Il s'agit d'une harpe acoustique équipée d'un [capteur](#) qui prend le son de la caisse de résonance ou de la table d'harmonie. Toute harpe sur laquelle vous mettez un capteur devient une harpe électro-acoustique. C'est la façon la plus abordable d'amplifier une harpe (voir « [Capteur](#) »).



H



Harpe acoustique et électrique

C'est la façon la plus juste de décrire la [Big Blue](#), car il s'agit en même temps d'une harpe électrique (un [micro](#) par corde) et acoustique (vous pouvez la jouer sans [amplification](#)).

La Big Blue possède quatre sorties : trois d'entre elles sont reliées aux trois registres de la harpe, ou [splits](#) (voir chapitre correspondant), c'est-à-dire les aigus, les mediums et les graves. La quatrième sortie est appelée pick-up car elle délivre le son d'un micro que nous avons placé sur la table d'harmonie. En conséquence, la vraie description complète de la harpe bleue devrait être électrique, acoustique et électro-acoustique.



MIDI

Musical Instrument Digital Interface : Langage informatique standardisé pour la communication entre instruments électroniques.

Microphone

Voir « [Capteur](#) ».

Pré-ampli

La plupart des systèmes de micros sont passifs, c'est à dire qu'ils ne sont pas alimentés électriquement par une prise ou une pile. En conséquence, le niveau d'énergie dont ils disposent pour générer du courant est celui de la corde en vibration. On imagine facilement que ce niveau est très bas et plus le signal est bas, plus il faudra l'amplifier. Le problème est que lorsqu'on amplifie un signal, on génère aussi du bruit additionnel causé par les composants de l'amplificateur (en particulier pour les amplis bon marché) qui peut être entendu sous la forme de souffle (une sorte de « bruit blanc » comme du vent dans le haut-parleur). Pour éviter cela, il est utile d'augmenter le niveau du signal avant l'amplification et c'est à cela que sert un pré-ampli : il va pré-amplifier le signal de façon à ce que l'ampli travaille dans une zone d'amplification plus efficace en générant moins de bruit additionnel.



La plupart des [tables de mixage](#) ont leurs propres pré-amplis, appelés « gain », et c'est toujours le premier bouton en haut de chaque piste.

Retours

Quand vous vous produisez sur une grande scène, les haut-parleurs sont souvent loin de vous, et vous ne pouvez pas vous entendre. Si vous jouez avec un groupe, il se peut que vous ne puissiez pas vous entendre parce que le volume est trop fort ou parce que les autres musiciens couvrent le son de la harpe. Vous avez alors besoin d'un retour.



Un retour, ou « monitor », est un haut-parleur individuel que vous avez sur scène. Vous pouvez y entendre soit votre propre son, soit le son des instruments que vous choisissez. Ce que vous entendez dans votre retour n'a rien à voir avec le son que l'on entend dans la salle. Vous pouvez avoir une sélection d'instruments, ou seulement la harpe, et le volume peut être réglé. Tout n'est qu'une question de discussion avec l'ingénieur du son car c'est lui qui contrôle tout ce qui sort des retours. Et c'est souvent comme ça que vous reconnaissez un bon ingénieur du son, quand non seulement il réussit à vous donner ce que vous voulez dans le retour, mais qu'en plus il y arrive en moins de 2 heures et que ça tient pendant tout le concert...

Et si vous êtes vraiment une star, vous pouvez même avoir deux retours, un de chaque côté. Le paradis !



Son mono

C'est le son qui provient d'un seul canal. L'effet est similaire à ce qu'on entend d'une seule oreille. A l'opposé, on parle de son stéréophonique (ou [stéréo](#)), quadriphonique ou surround, lorsque le son provient de deux canaux ou plus. Le son multi-canal donne l'impression d'entendre de façon réaliste, avec les deux oreilles.

Son stéréo

Voir « [Son mono](#) ».

Sortie

Dans ce contexte, c'est la prise d'une [harpe électrique](#) qui permet de la brancher à un appareil extérieur comme un [ampli](#) ou une [table de mixage](#). Nous avons mentionné la prise jack 6.35 (sur les harpes, les tables de mixage, les pédales d'effet, les guitares ou les claviers) et les prises XLR (sur les [DI Boxes](#) et les [microphones](#) pour la voix). Il y a aussi des sorties [MIDI](#) et même des sorties USB.

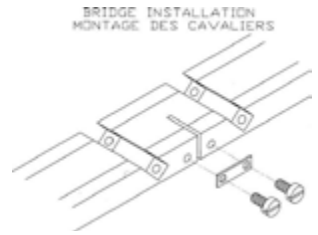
Splits

Séparations de la barre de capteurs qui court au milieu de la table d'harmonie de façon à amplifier séparément les registres de la harpe.



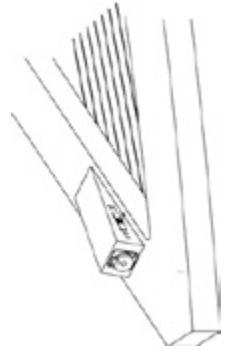
Les harpes bleues ont deux splits ce qui donne trois sections pour respectivement les cordes aiguës, les cordes mediums et les cordes graves. Chaque section se compose d'environ deux octaves et est reliée à une sortie individuelle. Ainsi la harpe peut être connectée à un ampli à trois voies ou à trois pistes d'une table de mixage ou encore à trois DI Boxes qui transmettront ensuite le signal à l'amplification de scène. Si tout cela est clair, cela veut dire que vous avez bien assimilé toutes les informations de ces Pages Bleues, bravo...

Mais il n'est pas toujours possible d'avoir l'équipement adéquat. La plupart des amplis compacts n'ont qu'une seule entrée, parfois deux. Et il est plus facile de voyager léger avec une harpe et un petit ampli plutôt qu'avec un gros système. C'est pourquoi nous avons conçu un moyen simple de connecter votre harpe afin que l'ensemble des cordes sorte par une seule sortie au lieu de trois. Sur le côté de la barre de capteurs, vous devriez trouver facilement les deux splits (ce sont réellement des coupures dans la barre). De chaque côté de la coupure, il y a deux trous taraudés qui servent à mettre en place un « pontet ». Ces pontets sont plaqués or et se vissent par-dessus la coupure, annulant ainsi la séparation et les deux sections seront associées. Vous pouvez ainsi garder les basses à part et mélanger mediums et aigus, ou mélanger ensemble les trois parties, ou mélanger basses et mediums pour ne garder que les aigus à part.



S

Quand les sections sont séparées (quand les pontets ne sont pas installés), il est possible d'obtenir un effet différent sur chaque partie ou un réglage différent du son (par exemple plus de fréquences graves dans les basses et plus de fréquences aigües dans les mediums).



Sur les harpes celtiques électriques, il n'y a qu'un split au milieu, ce qui signifie donc deux sections : la moitié grave et la moitié aigüe de la harpe. Au lieu d'avoir deux sorties, nous avons équipé ces harpes d'une sortie jack stéréo avec au-dessus un petit interrupteur à 2 positions. Quand l'interrupteur est en position M (mélangé / mono), la sortie est mono et l'ensemble de la harpe sort sur un seul canal (dans ce cas, il faudra utiliser un câble jack mono standard). Lorsque l'interrupteur est en position S (séparé / stéréo), la prise devient stéréo avec une moitié de la harpe à droite et l'autre moitié à gauche. En utilisant un câble jack « en Y », consistant en un jack stéréo d'un bout et deux jacks monos de l'autre, vous séparez les deux sections de la harpe et pouvez ainsi régler le son, le volume et les effets pour chaque tessiture.

Table de mixage

Un intermédiaire entre l'instrument et l'amplification.



Une table de mixage est un appareil multicanal ou multipiste qui permet d'ajuster le volume entre les instruments (ou les registres des instruments) et de régler les fréquences de chaque instrument pour adapter le son au lieu du concert. Une petite table de mixage peut être vraiment pratique et utile pour une [harpe électrique](#). Avec seulement trois pistes, vous pouvez déjà connecter entièrement une [Harpe Bleue](#) : une piste pour les cordes aigües, une autre pour les cordes mediums et la dernière pour les cordes graves. Pour chacune de ces sections, vous pourrez régler les fréquences aigües, mediums et basses pour faire sonner la harpe exactement comme vous le souhaitez, puis ajuster le volume de chaque tessiture si vous voulez plus ou moins de présence.

Chaque piste se compose d'une série de boutons. En partant du haut, vous trouverez le « gain » qui permet de régler la quantité de signal qui entre dans la table de mixage (un peu comme un [préampli](#), voir chapitre à ce sujet). Ensuite, il y a deux boutons appelés « effect send » et « effect return » sur lesquels nous reviendrons un peu plus tard. Puis, vous devriez trouver de 2 à 4 boutons pour l'équalisation (EQ) : fréquences aigües, mediums, basses. Et enfin, il y a le bouton panoramique : puisque la sortie principale de la table est stéréo, il est possible de régler la position stéréophonique de chaque piste. Par exemple, vous pouvez placer les aigus un peu à droite, les mediums au milieu, et les graves légèrement à gauche, ce qui donnera une image stéréophonique de la harpe légèrement élargie.



T

Revenons maintenant aux boutons « effect send/return ». L'un des intérêts d'utiliser une table de mixage est la possibilité de brancher un processeur d'effets. Si vous regardez parmi les nombreuses prises sur la table de mixage (souvent en haut des pistes, parfois au dos), vous devriez trouver une prise « effect send » (ou « send ») : c'est de là que le son sort de la table pour aller au processeur d'effets. Vous devriez aussi trouver une prise « effect return » (ou « return ») : c'est là que le câble venant des effets devrait être branché. Avec le bouton « effect send », vous réglez le niveau de signal qui va au processeur d'effets et avec le bouton « effect return », vous réglez le volume des effets et la balance avec le son original. Cool, non ?