

Égalisation - Volume Sonore - Son Saturé -
Son d'Ensemble
cliquez sur les thèmes

LE SON DE GUITARE

Le réglage d'un ampli guitare ne s'explique pas en deux mots, car rien n'est normalisé et d'un ampli à l'autre il peut y avoir d'énormes différences !!

L'ÉGALISATION

BASS, MIDDLE, TREBBLE

Les basses sont calés généralement à 150 ou 200 Hz et les aigus aux alentours de 4, 5 kHz.

Le réglage des médiums est (la plupart du temps) calé à 1 ou 1,2 kHz, mais il faut déjà savoir si l'égaliseur est passif ou actif.

L'égaliseur passif est un EQ disons classique (genre Marshall) avec un réglage de 0 à 10, ce qui veut dire qu'en position 10 la totalité du son passe sans aucune correction et au fur et à mesure qu'on descend vers 0 on enlève de plus en plus de médiums (ou aigus ou graves) au son. Donc les réglages de graves médiums et aigus sont des simples filtres qui empêchent certaines fréquences à passer. À l'extrême,

avec certains amplis, vous n'aurez plus aucun son en mettant tous les potards de EQ à zéro ! Sur la plupart des amplis (Marshall, Fender etc.) les réglages de bass, mid et treble (grave, médium, aigu) sont interactifs, ce qui veut dire que l'action du bouton high dépend de la position du bouton mid par exemple. Ceci semble de compliquer le réglage, mais aide en fait de rester toujours dans une gamme de réglages musicaux, et permet de bien affiner le son. Chez Marshall par exemple, les boutons mid et high sont interactifs et selon la position de mid, le high va réagir avec plus ou moins de cristallin. (en pratique, cela veut dire que la portion de fréquences, qu'on va enlever avec le bouton des aigus dépendra de ce qu'on a déjà enlevé avec le bouton mid et vice versa...)

Dans le cas d'un égaliseur actif, c'est différent. La graduation des potentiomètres est de -10 à +10 (par exemple) avec un arrêt sur 0 au milieu.

De 0 à -10 le réglage se comporte comme décrit en haut c'est-à-dire en atténuant des fréquences. De 0 à +10 par contre un petit circuit preamp va relever ces fréquences, donc les ajouter en quelque sorte....Les réglages seront beaucoup plus efficaces mais sont moins évident à maîtriser, et l'on peut arriver assez vite à un résultat pas très musical avec un vilain son !

Sur beaucoup d'amplis modernes, on trouve aujourd'hui un réglage « contour » à la place

des médiums. Ceci est en fait un EQ actif sophistiqué et amélioré. En tournant le potard à gauche, on va creuser (atténuer) les médiums et en même temps relever les graves et les aigus (son métal, très moderne). En tournant vers la droite c'est l'effet contraire, c'est-à-dire les médiums vont être accentués et les aigus (et graves) atténués (son blues) - sur certains amplis, l'effet obtenu est inversé (position potard gauche/droite).

PRESENCE

Les réglages décrits en haut agissent au niveau du préampli, tandis que le potard « presence » agit directement sur l'ampli de puissance en affectant les haut médiums et aigus. Donc, selon le volume de l'ampli, l'effet peut être différent.

[\(retour sommaire\)](#)

LE VOLUME SONORE

L'oreille humaine réagit différemment sur certaines fréquences selon le volume acoustique. À bas volume, l'oreille est beaucoup plus sensible aux fréquences médiums (1 à 3 kHz), les perçoit donc plus fort et l'on a l'impression qu'il y a moins de basses et d'aigus, par rapport au même signal écouté à fort volume !!

En pratique ceci veut dire que, si vous réglez l'égalisation de votre ampli à bas volume dans

votre chambre à coucher, vous risquez de vous faire arracher la tête à la prochaine répète, avec un son hyper agressif, quand le volume est à fond.

Un autre aspect très important du son guitare est l'éternelle querelle entre l'ampli à lampe et l'ampli à transistors (et en particulier les amplis valve-state)

Une lampe à besoin d'un certain courant pour développer tous ses avantages (son bien chaud dû à la compression naturelle et très musicale de la lampe). Quand elle n'est pas à son plein rendement, elle donnera un son plutôt petit et parfois même nasillard ! Raison, pour laquelle on préférera souvent un ampli à moindre puissance (30 à 50 watt) mais qu'on peut mettre à fond. De toute façon un bon ampli à lampe de 30 watt enterre n'importe quel ampli de 100 ou 120 watt à transistor (essayez un Studio 22 de Mesa Boogie et vous verrez que 22 Watt peuvent faire très mal) !!!

Le transistor livrera du son correct dès le départ même à très bas volume, mais il arrivera vite à ces limites de rendement, qu'il ne faut surtout pas dépasser sous peine de récolter des distorsions peu musical et plutôt désagréables.

Le résultat en pratique est ceci :

Avec un ampli à lampe, vous aurez souvent un son un peu maigrichon qui manque de substance à bas volume, tant que les lampes ne travaillent pas à leur bon rendement. Par

contre, dès qu'on peut pousser le volume un peu, le son se réchauffe, se développe tout seul et devient naturellement gros voire énorme.

Le problème des amplis valvestate par exemple (preamp à lampe, puissance à transistor) est à l'opposé. Chez vous, vous avez le super-son qui tue (preamp bien poussé, et les transistors de puissances donnent un bon son même à très bas volume), mais en condition concert ou répète le son semble de disparaître et tout devient brouillant et vilain, car il n'y a pas assez de réserves de puissance et certains transistors pas chers manquent particulièrement de dynamique !!

[\(retour sommaire\)](#)

LE SON SATURÉ !

En plus de ce que je viens de dire plus haut (la saturation musicale des lampes contre la distorsion parfois un peu malheureuse des transistors), il faudra retenir ceci :

L'égalisation affecte le gain du pré-ampli et de là elle joue bien sûr sur la saturation.

En changeant les médiums, la nature et la profondeur du son saturé changeront. En baissant les médiums par exemple le son semblera moins saturé, en montant les aigus le son semble plus trash avec une saturation qui saute aux oreilles et en montant les graves, la saturation devient vite incontrôlable et le son

devient baveux et brouillant !

Un phénomène bien connu est le son bien saturé qui perd de consistance dès qu'on monte en volume. Ceci est lié à plusieurs choses dont j'ai déjà parlé plus haut. Le rendement des amplificateurs qui peut être différent selon le volume . Mais aussi du fait, qu'en montant le volume, l'oreille percevra de plus en plus fortement les graves et aigus (par rapport aux médiums), ce qui déséquilibre le son de départ (bas volume).

L'autre raison est, que l'oreille fatiguera très vite à fort volume et essaiera de se protéger contre ces agressions sonores en baissant la sensibilité, ce qui fait qu'on a l'impression après seulement 2, 3 minutes, que tout le son a changé, bien qu'on a touché à rien.

[\(retour sommaire\)](#)

LE SON d'ENSEMBLE

Admettons, que vous ayez pris tout ça en considération, que vous vous êtes acheté le super ampli à lampes, que vous ayez cassez les oreilles de tous vos voisins en réglant votre son en condition live, ampli à fond ! Mais quand vous arrivez en répétition et que tout le monde se met à jouer, le son n'est plus du tout pareil, vous vous entendez plus, le son est nase et vous avez les boules !!

Ce phénomène est bien connu et ne concerne pas que les guitaristes. D'abord on a toujours

tendance à entendre les autres beaucoup plus fort que soi même, mais c'est un truc subjectif et ça demande un peu de concentration et de volonté d'essayer de percevoir l'ensemble du son et non pas de focaliser l'attention sur son propre son.

En se concentrant sur l'écoute de soi même (comme on le fait à la maison) on conditionne le cerveau de telle manière à ce qu'il perçoit tout son venant d'ailleurs comme source de perturbation et intrusion. Détendez vous et essayez d'écouter avec une oreille extérieure, objective et le plus détachée possible. Essayez de capter le son de l'ensemble.

Le bruit est une autre cause. Comme décrit plus haut, l'oreille fatigue très vite à fort volume et essaiera d'esquiver ces agressions complexes et bruyantes.

Résultat : mal de tête, mauvaise humeur et mauvais son dans la tête. Solution : tout baisser d'un cran ou se protéger les oreilles (il y a des Boules Kies spéciales musiciens...)

Mais la cause la plus importante est, qu'en travaillant le son apart, on ne prend pas en considération le son des autres instruments. Et le son d'un groupe est bien entendu la somme des sons individuels avec toutes les superpositions et annulations que cela implique.

En clair, on peut dire qu'un son de guitare saturé change (parfois radicalement) de couleur dès que le batteur tape sur sa caisse

claire, car celle-ci occupe une grosse partie du spectre des fréquences médiums. Même argument pour la basse, qui va prendre sa place dans le bas du spectre et ceci en piétinant sur les graves de la guitare. La solution n'est certainement pas la course au volume (bien au contraire) mais un travail d'ensemble et une répartition savante des fréquences. Avec quelques réglages sur les médiums de la guitare et la tension de la peau de caisse claire, on arrivera facilement à dissocier les deux son. N'oubliez pas : un son de groupe ça se travaille et ça se mérite et se discute....

© Ziggy - Decembre 2002