



Bonjour à tous.

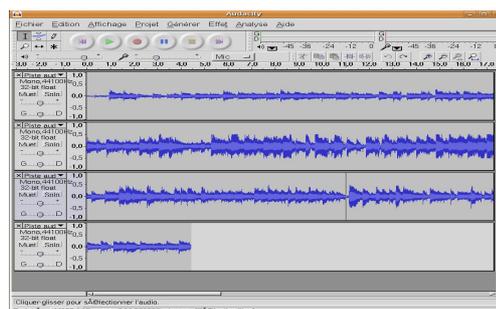
Pour ceux qui ne me connaissent pas encore voici une pique de rappel : Je m'appelle Fabien et je suis batteur depuis maintenant plus de 30 ans. Je joue dans deux groupes, l'un de style pop rock avec des textes en français, le groupe [STARTERS Le Site](#) ou ([STARTERS Facebook](#)) et l'autre plus basé sur la pop anglaise avec un chant anglais et féminin : [Mad' MOISELLE & THE PHEROMONES](#) et je suis également un passionné de l'enregistrement en tant qu'ingé son amateur : [HOME STUDIO](#)

Aujourd'hui, nous allons nous intéresser au mixage de notre batterie en Home Studio.

Premièrement, pour pouvoir mixer notre batterie, il faut d'abord l'enregistrer. Pour cela, je vous renvoie à mon article précédent [ENREGISTRER VOTRE BATTERIE ACOUSTIQUE](#) où vous trouverez quelques astuces pour placer correctement les micros pour ensuite enregistrer sa batterie. (**ATTENTION : toujours enregistrer vos pistes en MONO**)

La démo est réalisée sur Cubase 7.5 avec 8 micros, mais vous pourrez retrouver les mêmes réglages sur votre logiciel DAW favori et au minimum 3 ou 4 micros. **Avant de commencer, voici un panel de 3 logiciels audios allant du plus simple au plus complexe mais qui ont la particularité d'avoir à peu près les mêmes plug-in.** (il en existe des dizaines d'autres).

- **Le premier** étant le mixage à partir d'un logiciel gratuit abordable par tous à savoir **AUDACITY** (c'est le plus connu des éditeurs audio libres. Il est complet pour débiter et fait du multipistes (jusqu'à 16 pistes en même temps).



- **Le second** le logiciel **SAMPLITUDE MUSIC STUDIO** qui est plus complet qu'Audacity et un rapport qualité prix abordable (100 euros).



- **Le troisième** celui que j'utilise : **CUBASE 7.5**, très complet et complexe aussi parfois mais qui permet un peu plus de possibilités et sans doute de précision au niveau du mixage et de se rapprocher d'un son pro.



Bref, arrêtons les blablas et rentrons dans le vif du sujet :

Comment mixer une batterie acoustique

Explications papier de la vidéo

Et si je vous dit que MIXER revient à faire un puzzle ? En effet, le morceau final ou votre partie de batterie est en fait le puzzle reconstitué et les différentes pistes, les pièces du puzzle. Mais voilà, ces pièces ne sont pas pré-taillées pour s'emboîter exactement l'une dans l'autre. Qui va à droite ? À gauche ? C'est donc à vous que revient la lourde tâche de tailler ces pièces, autrement dit de mixer les pistes pour qu'elles rentrent parfaitement dans votre image sonore. Pour cela, vous avez à votre disposition plusieurs outils : les **faders**, les **panoramiques**, les **égaliseurs** et les traitements dynamiques comme le **compresseur**, les **réverbés** et **delay**.....

- **Faders** : positionnement vertical et profondeur du son,
- **Panoramiques** : positionnement horizontal et couleur du son
- **Egaliseurs** : articulation, profondeur verticale et horizontale, couleur et contraste
- **Compresseurs** : éviter les saturations et rendre plus dense et plus dynamique l'instrument
- **Réverbération / Delay** : donner de la profondeur (devant ou derrière)

L'idée va être de mélanger et donc de sculpter chaque piste enregistrée en essayant de garder une clarté globale permettant de discerner clairement chaque élément de la batterie puis chaque instrument si vous avez enregistré la batterie avec une basse et une guitare par exemple.

Notez qu'une pièce seule (une piste) n'a pas besoin d'être « belle ». c'est son rôle au cœur du puzzle qui est important ce qui signifie que seul le rendu final de votre musique compte.

En ce qui nous concerne aujourd'hui on ne va s'intéresser qu'au mixage proprement parlé de la batterie.

Voici comment je procède :

En premier lieu, il est nécessaire de passer du temps à la préparation. Ce temps perdu vous permettra d'aller beaucoup plus vite par la suite et de vous repérer plus facilement dans le logiciel studio.

1ère étape : (L'ENREGISTREMENT)

Maintenant que vos micros sont bien placés comme dans l'article précédent ([ENREGISTRER VOTRE BATTERIE ACOUSTIQUE](#)), vous pouvez enregistrer.

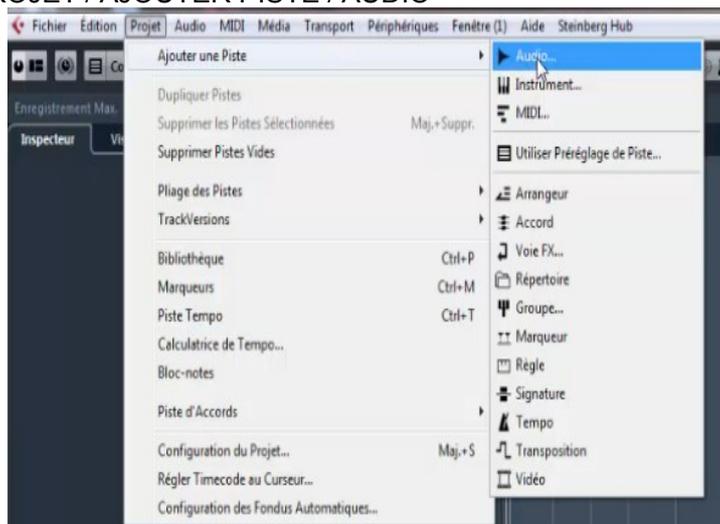
Avant de commencer quoique ce soit, je vous renvoie à mon [TUTO](#) « **Assigner les différentes entrées de sa carte son dans cubase** » afin que vos micros soient reconnus dans votre logiciel pour pouvoir enregistrer tranquillement.

Ca yest, votre carte son est reconnue ? Vos Bus d'entrées et de sorties sont configurés ? Alors commencez par :

- créez autant de pistes que vous avez de micros. Je m'explique. Si vous enregistrez votre batterie avec 4 micros, créez 4 pistes **MONOS** (***pourquoi en MONO ???? tout simplement pour vous permettre de jouer sur les PANORAMIQUES droite / gauche lors du mix***).

En ce qui me concerne, cette séance est faite avec 8 micros donc j'ouvre 8 pistes monos

Cliquez sur PROJET / AJOUTER PISTE / AUDIO



Vous arrivez sur ceci :

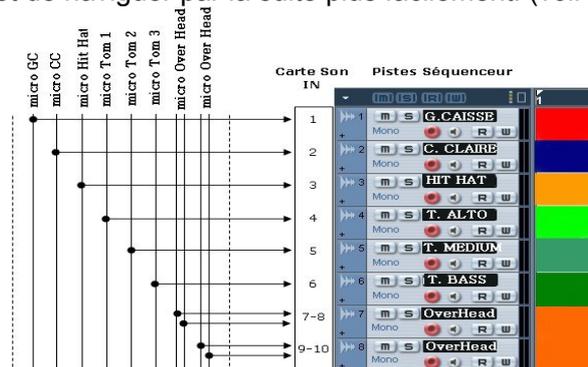


Cliquez sur le nombre de pistes désirées, ici 8,
 Cliquez sur la flèche pour avoir le menu déroulant et choisir MONO
 Puis cliquez sur AJOUTER PISTE.

Voici la page cubase que vous obtenez :



- Nommez vos pistes pour plus de clarté pour la suite (Grosse Caisse, Caisse Claire, Hit Hat, Tom1, Tom2 , ou GC, CC,HH.....)
- Certains logiciels permettent de mettre des couleurs différentes sur chaque piste. N'hésitez pas à le faire, cela permet de naviguer par la suite plus facilement. (voir vidéo).



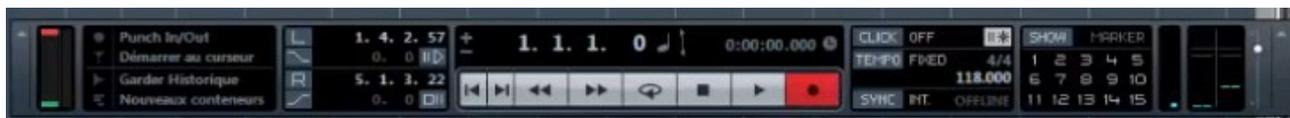
Une fois vos différentes pistes nommées, vous allez devoir assigner vos pistes à vos bus créés précédemment, c'est à dire d'indiquer l'entrée qui correspond à votre piste.

Pour cela, vous allez CLIQUER sur le rectangle *ici bleu* où il y a écrit par exemple GROSSE CAISSE. Une fenêtre apparaît dans le menu déroulant. Cliquez à nouveau sur l'endroit où il y a écrit **aucun bus** puis sélectionnez le bus correspondant à votre entrée 1. Ici **grosse caisse**.



Maintenant votre bus est assigné à votre piste. Faites de même pour toutes vos pistes.

Une fois tous vos bus assignés à vos pistes, il ne reste plus qu'à **APPUYER** sur les boutons d'enregistrement de chaque piste puis sur le bouton général d'enregistrement de votre pilote de transport pour commencer votre enregistrement.



Ca y est votre batterie est enregistrée ???



Alors éteignez votre ordi, allez fumer un clope ou jouer au tennis et revenez demain afin que vos oreilles soient reposées.

Mais on est déjà demain.

Je vais donc maintenant essayer de vous montrer comment vous pouvez mixer une batterie que vous auriez enregistrée chez vous, en utilisant une **égalisation**, une **compression**, quelques effets comme une **réverbe** avec des plugins intégrés (*module de mixage intégrés dans le logiciel comme un compresseur et un égalisateur*) à votre logiciel MAO. **Ce mixage est plutôt typé Rock, Pop Rock.**

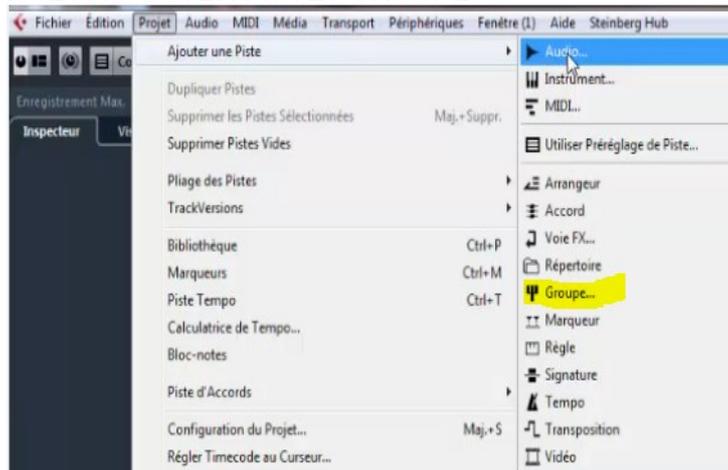
2ème étape (LE MIXAGE) :

LA MISE A PLAT :

a) la piste groupe et d'effet :

Mes différentes pistes étant créées et enregistrées, Je commence par créer **une piste groupe**, c'est à dire une piste STEREO (cette fois ci) dans laquelle vous allez envoyer toutes vos pistes monos de batterie. Comme ça vous allez pouvoir compresser, égaliser et piloter toute la batterie d'un seul coup lors du rendu final.

Cliquez sur PROJET / AJOUTER PISTE / GROUPE



Ensuite, vous allez router chaque piste enregistrée vers cette piste GROUPE. Cliquez sur la case **EFFET DE SEND** de la piste, une fenêtre apparaît.



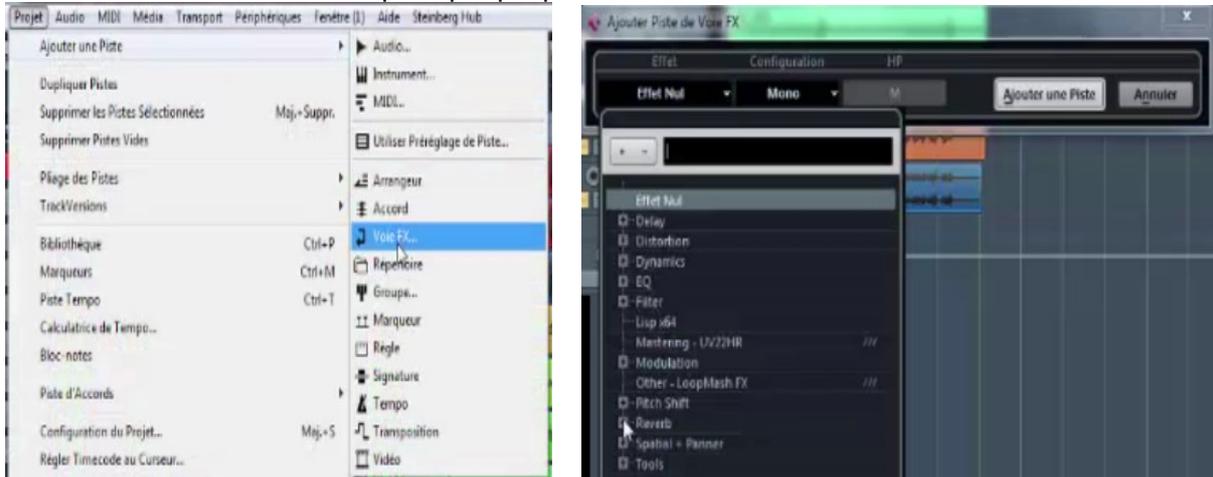
Cliquez sur le Rond blanc comme indiqué.

Choisissez le Bus GROUPE puis validez le en cliquant sur le Rond Blanc de gauche. Votre piste est maintenant routée vers cette piste groupe. Faites de même pour toutes les pistes.



Puisque nous en aurons besoin par la suite, créez également une piste d'effets dans laquelle on va mettre une réverbère et/ou autre effet comme par exemple un delay qui seront routés (envoyés) à toutes vos pistes batterie. Cela évite de créer autant de pistes d'effets qu'il y a de pistes batterie et permet ainsi de ne pas faire travailler inutilement votre logiciel. Chaque dosage d'effets pourra par la suite se régler indépendamment sur chaque piste routée.

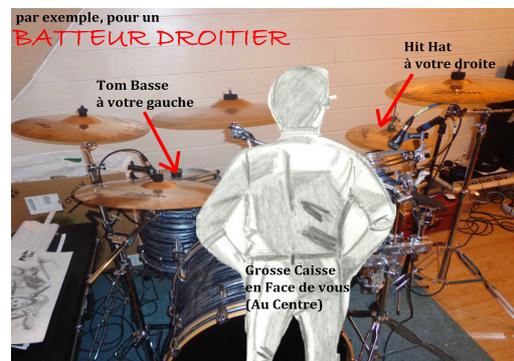
Pour cela suivez le même principe que pour la PISTE GROUPE.



b) les panoramiques et les faders :

Essayez ensuite de jouer sur les panoramiques (droite / gauche) comme si un batteur jouait devant vous, comme par exemple, le charley à votre droite, le tom bass à votre gauche, la grosse caisse et la caisse claire au centre, les toms répartis de droite à gauche et les overheads de droite à gauche également.

Il suffit de jouer avec les curseurs.



Bien, maintenant, mettez les faders de vos pistes batterie (volumes) à un même niveau assez bas pour l'instant ce qui va vous permettre d'avoir de la marge pour la suite. Bien entendu relevez un peu vos enceintes afin d'avoir un niveau d'écoute confortable. Perso je vous conseille de mettre vos pistes aux alentours de **- 5 Db**. Le Bus Master reste quant à lui à **0 Db**.

2 solutions : soit baisser le **curseur** manuellement, soit **inscrire le nombre de db** désiré dans le cadre entouré en rouge.



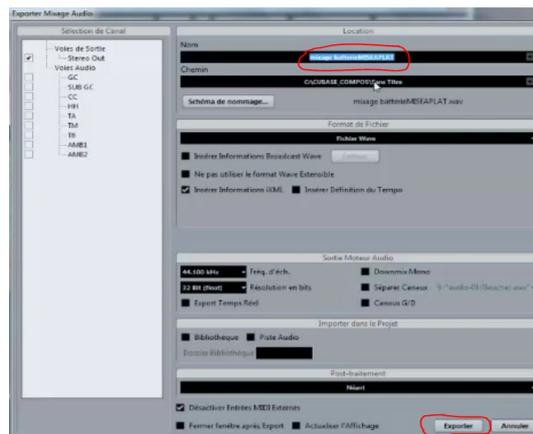
Ecoutez et voyez si l'ensemble vous plait. Ceci n'est qu'un exemple.

Si pour l'instant, ça ne sonne pas terrible, rassurez vous c'est normal puisque rien n'est véritablement fait au niveau du mixage. Il va falloir maintenant travailler sur les fréquences. Mais avec ce travail effectué sur les faders et les panoramiques, vous avez maintenant un rendu de votre morceau dans son état actuel. C'est ce qu'on appelle « **une mise à plat** ». Importer ensuite cette mise à plat sur une nouvelle piste de votre projet que vous **muterez**. Cela va vous permettre par la suite de comparer au fur et à mesure votre mix avec cette version brute et ainsi vous rendre compte de l'avancée des choses.

Sélectionnez votre enregistrement (parti bleu), puis cliquez sur FICHIER/EXPORTER/ MIXAGE AUDIO



Une fenêtre apparaît. Indiquez le nom de votre enregistrement, le chemin puis cliquez sur EXPORTER.



Il vous suffit maintenant d'importer votre **mise à plat** après avoir créé une nouvelle piste audio pour avoir votre référence.

LA COMPRESSION ET L'EGALISATION :

Avant toute chose, voici **Un peu de vocabulaire** pour que l'on parle tous le même langage.

le compresseur :

Le **compresseur** est un plugin qui va baisser le volume de la piste à partir d'un certain niveau (le seuil ou Threshold) que vous définissez. Un ratio de 1:2 divise le niveau par 2 au-dessus du seuil. Si par exemple, vous lui dites : tout ce qui dépasse -5db (threshold), tu baisses de 50 % (ratio 1:2) à partir de 1/10e de seconde (Attack). Le volume général de l'instrument sera donc moins fort mais l'attaque pourra être plus ou moins conservée d'après le réglage du temps d'attaque, ce qui aura pour effet de donner une impression de « boost ». Le néophyte n'entend généralement pas vraiment la différence entre un signal non compressé et une compression sans effet de pompage, si ce n'est qu'il le trouve parfois plus fort (selon les réglages).

L'égaliseur :

L'égaliseur (ou égaliseur) est l'outil principal qui permet d'affiner le son d'un instrument. L'objectif étant ici d'obtenir un équilibre entre les diverses fréquences de chaque instrument. L'égaliseur permet de booster ou d'atténuer certaines fréquences pour corriger un son.

En musique on découpe généralement le spectre sonore ainsi :

Les fréquences sub (ou sub-basses) de 30Hz à 63Hz

Les fréquences basses de 63Hz à 250Hz

Les bas médiums de 250Hz à 500Hz

Les médiums de 500Hz à 2000Hz

Les hauts médiums de 2KHz à 4KHz

Les aigus de 4KHz à 20KHz

La première chose à faire est de limiter les BASSES. Les fréquences basses alourdissent les mixes, et vous devrez les limiter sur la plupart des pistes si vous voulez avoir de la clarté. Pour cela je commence toujours par la **Grosse Caisse**, ensuite la **Caisse Claire**, les **Overheads** puis les **Toms**.

LA GROSSE CAISSE :

Mettre un **GATE**. Ça permet de nettoyer les sons et de n'entendre que la grosse caisse. Ce genre de plugin se règle à l'oreille suivant le type de grosse caisse, l'endroit, les placements de micros.... Il possède les mêmes outils qu'un compresseur (ratio, threshold, release ...)



Puis mettre un **COMPRESSEUR**. La première chose que je fais pour traiter une grosse caisse, c'est généralement d'appliquer un compresseur pour faire ressortir les impacts. Pour cela je compresse fortement avec un ratio de 4:1 avec un temps d'attaque de 15 à 25ms. Voici mes réglages (*libre à vous de les modifier. Encore une fois tout n'est qu'une question d'oreille*).



THRESHOLD
RATIO
ATTACK
RELEASE
MANUEL / AUTO
OUTPUT (gain)
BYPASS

règle le seuil (en db) de la mise en action du compresseur
règle le taux de compression
règle le temps après lequel la compression se met en route
règle le temps pendant lequel la compression va continuer
règle attack et release automatiquement ou manuellement
règle le gain de sortie après compression
sert à comparer le signal traité avec le son d'origine

Au niveau de l'**EGALISATION** :



Sur cette piste, je ne veux travailler que l'impact du kick. Pour cela, j'ai coupé mes extrêmes graves, j'ai augmenté ma fréquence aux alentours de 55hz pour avoir de la rondeur puis j'ai également augmenté ma fréquence de quelques db vers 6900 hz pour faire ressortir le claquant de ma batte.

Petite Astuce pour la grosse caisse : Afin d'avoir un peu plus de rondeur et surtout de grave, j'ai copié la piste grosse caisse pour pouvoir me concentrer uniquement sur le son (l'impact) de la batte sur la première piste et pouvoir travailler uniquement sur les graves sur la deuxième piste donc créer **une piste de SUB** (fréquences graves) dont voici l'égalisation.



Tous les aigus sont coupés pour n'avoir que les extrêmes graves. Ainsi le mélange des ces deux pistes Grosse Caisse et Sub me permet d'avoir à la fois le percutant de ma batte sans perdre la rondeur et la profondeur de ma grosse caisse.

2° LA CAISSE CLAIRE :

Comme pour la grosse caisse, je commence par mettre un **GATE** afin de n'entendre que la caisse claire. Là encore, il faut chercher à l'oreille pour **isoler votre son** de Caisse Claire **en jouant sur le bouton de seuil, le THRESHOLD**

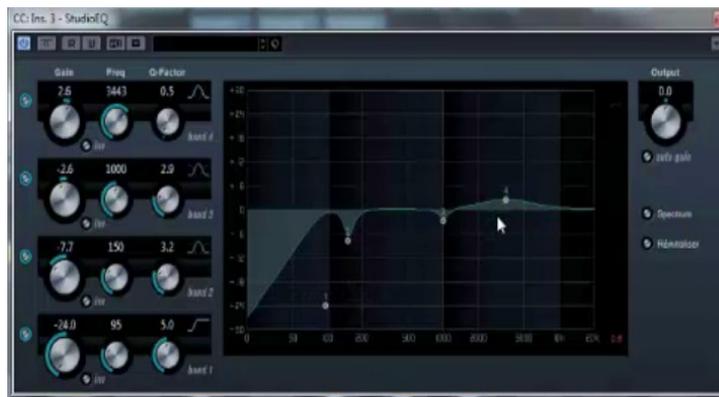
Puis je mets un **COMPRESSEUR** comme pour le kick pour relever l'attaque, régler ainsi :



J'ai réglé un Ratio de 4,59 pour que mon compresseur travaille correctement, des attaques de

16,5 ms pour avoir le claquant de ma caisse claire avec un Release rapide de 50 afin que mon compresseur travaille rapidement et se relâche rapidement pour ne pas perdre mes attaques.

J'égalise ensuite les fréquences de ma caisse claire avec mon **EGALISEUR** comme ceci :



J'ai commencé par atténuer mes graves puisque je n'en ai pas besoin pour cette piste. Ensuite j'ai augmenté les aigus, une fréquence vers 7000 hz pour l'impact de ma caisse claire. Puis j'ai creusé vers les 1000 hz pour l'éclaircir et j'ai atténué une fréquence gênante aux alentours de 150 hz.

3° LES OVERHEADS / LE CHARLEY:

Mes deux overheads sont réglés exactement de la même façon. Contrairement à la Grosse Caisse et la Caisse claire, les Overheads n'ont pas besoin de GATE puisque ce sont des micros d'ambiance et par conséquent on doit entendre toutes les pistes batterie.

J'ai commencé par mettre un **COMPRESSEUR** réglé de cette façon :



Le but ici est d'essayer de faire **POMPER** ces pistes, c'est à dire donner un plus gros son à la batterie tout en gardant des attaques et de la brillance pour les cymbales. Pour cela, j'ai réglé un temps d'attaque très court (8,1 ms) et un release rapide de 35ms.

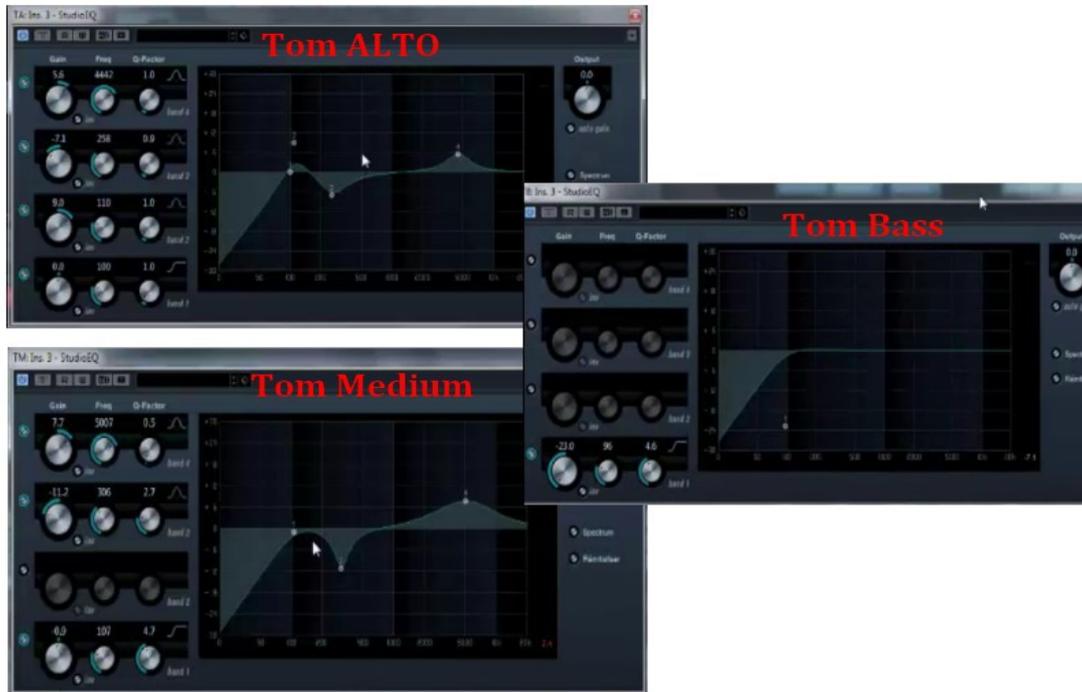
Ces pistes sont très importantes pour l'ambiance, la couleur et/ou le grain de la batterie. Egalisez ces deux pistes en écoutant bien l'ensemble des pistes de la batterie et modifiez doucement l'égalisation des médiums et des basses jusqu'à avoir quelque chose de naturel et surtout de vivant. Un peu comme ceci :



La piste de charley qui était coupée jusqu'à maintenant peut être remontée si vous en manquez. N'oubliez pas de couper les graves sur cette piste jusqu'à au moins 800 hz.

4° LES TOMS :

Pour les Toms, un **COMPRESSEUR** n'est pas toujours utile. Par contre, le **GATE** l'est. Ensuite, comme pour la GC et la CC, j'**égalise** mes toms un à un . Voici une idée de réglage :



Pour mes Toms Alto et Medium, j'ai atténué mes fréquences graves pour ne pas qu'ils se mélangent avec ma grosse caisse. Puis j'ai creusé vers 500 hz pour les éclaircir et j'ai fait une légère bosse dans les aigus pour les impacts (6 / 7000 hz). Pour mon tom basse, j'ai simplement atténué les graves. J'ai trouvé qu'il sonnait bien comme ça.

Vous allez ensuite pouvoir inclure les réverbs et delays.

Un mot sur les effets :

Les reverbs simulent un environnement réel, elles servent à spatialiser les instruments c'est à dire les éloigner ou les rapprocher et à donner vie au mix. Un mix sans aucune reverb ou delay est en général un peu fade, sec . La réverbération est plutôt comme un « brouillard » sonore, alors qu'un delay est un « écho » clair et distinct.

On discerne deux sortes de reverbs : les longues (hall, stadium) qui recréent des environnements vastes, ouverts ou fermés, et les courtes (rooms, caves, studio) qui recréent des pièces plus ou moins petites.

On peut donc mettre **la caisse claire et les toms dans une réverb longue**. Attention toutefois, les réverbés ne doivent pas envahir le mix mais doit juste ajouter de la profondeur et de la couleur. Mais ceci est une question de goût, de style musical et autre. A vous de voir.

5° LA PISTE GROUPE :

En ce qui concerne cette piste, c'est à dire celle avec sur laquelle vous allez faire votre mix final, commencez par mettre un **LIMITEUR** en insert de façon à ce que les « attaques » de votre batterie soient maîtrisées puis un **COMPRESSEUR** pour faire « pomper » votre batterie c'est à dire pour donner un plus gros son à la batterie. Pour cela, régler un temps d'attaque très court et un release rapide (vers 55ms). Un peu comme ceci.



Pour terminer, on peut mettre un égaliseur juste pour équilibrer un peu le tout. Pour ma part, je remets toujours un peu d'aigu toujours dans l'esprit de ne pas alourdir le mix et je creuse dans les bas médiums pour se rapprocher d'un son pro.



6° CONSEILS ET ASTUCES :

- Faites des pauses ! Loin de vous faire perdre du temps, les pauses vous permettent de garder de la fraîcheur d'écoute. Votre mix s'en ressentira.
- n'oubliez pas de sauvegarder régulièrement !! Travaillez à bas volume. Vérifiez de temps en temps que tout va bien en poussant un peu et déplacez-vous dans la pièce pour avoir plusieurs points d'écoute.
- Réajustez vos niveaux régulièrement,
- Ecoutez votre mise à plat pour voir l'évolution de votre mix.

POUR CONCLURE :

Il est difficile de donner des conseils précis de réglages, car ça dépend du son que vous voulez obtenir, du nombre de micros utilisés ainsi que de leur performance. Le seul conseil sera de ne pas hésiter à chercher la fréquence qui vous plaît et d'essayer différentes configurations.

Vous y passerez probablement pas mal de temps. C'est normal. Les beaux sons de batterie que vous entendez sur les disques ont en général été obtenus après plusieurs heures voir plusieurs jours par des professionnels juste pour le son de batterie, sans parler du matériel haut de gamme.

Bref, comme je l'ai dit plus haut, il faut essayer de dessiner et de créer un son d'ensemble comme assembler les pièces d'un puzzle et non pas de faire passer tout au plus fort ! Avec de l'attention et quelques bases techniques, l'intuition et l'expérience feront le reste pour que vous arriviez rapidement à trouver Le Son, Votre Son.

Allez à vous de jouer et à bientôt pour d'autres Tutos.

FABIEN

(Pour tous renseignements, ou **pour mixer vos maquettes**, vous pouvez m'écrire à [mon mail perso](#))