

58-Compression multibande 1

En général, la basse, la batterie, la voix et les autres instruments sont compressés individuellement avant d'être mixés ensemble. Parfois, ce n'est pas possible ou souhaitable. Par exemple, une station de radio ou un DJ peut souhaiter un son plus fort et plus cohérent que celui fourni par des CD variés. Une simple compression est rarement satisfaisante dans cette situation, car les parties soutenues seront pompées par les voix et la batterie. Pour éviter cela, un compresseur multibande traite chaque section du spectre audio indépendamment; vous pouvez avoir des basses pleines et un rythme constant tout en laissant la voix se faire entendre.

Le compresseur multibande a trouvé des utilisations créatives qui vont au-delà de l'objectif initial d'épicer la radio FM. Si vous partez d'un mixage headbanger à large bande assez intense, vous pouvez utiliser le périphérique pour bourrer chaque dernier dB dans chaque octave afin d'obtenir un effet de mur de son solide. Ou, avec un peu de retenue, vous pouvez maîtriser un enregistrement pour obtenir une expérience confortable sur une large gamme de systèmes de lecture.

Équilibre spectral

Les bons arrangeurs savent comment orchestrer une partition pour trouver un équilibre entre les basses et les aigus qui soit satisfaisant et qui maintienne l'attention de l'auditeur. C'est ce qu'on appelle *l'équilibre spectral*. Il est possible d'obtenir un effet similaire en comprimant les basses, les médiums, les aigus et les hautes fréquences par souci de cohérence et en ajustant les niveaux de chacun d'eux pour afin d'obtenir une courbe qui correspond aux médiums et aux aigus, laisse un peu moins de basses et un peu moins d'aigus. Cette courbe provient de l'analyse de la réponse globale de nombreux albums à succès.

Le compresseur à 4 bandes fait un bon travail pour consolider un mixage. Le patcher du didacticiel montre l'objet *omx.4band~* en action. Il s'agit d'un gadget vraiment complexe, bien plus que quatre compresseurs réunis. Il y a un certain nombre de traitements avant les contrôles de gain automatique (AGC) spécifiques à chaque bande.

Il y a d'abord un expandeur vers le bas, avec un seuil réglable pour balayer le bruit et la saleté. Il est suivi d'un AGC global, puis le signal est divisé en quatre bandes qui sont (approximativement) les basses profondes, les basses normales, les moyennes fréquences (où la plupart de la musique se produit) et les hautes fréquences. Il y a un deuxième expandeur vers le bas sur la section des aigus, car les bruits de haute fréquence sont particulièrement gênants. Chaque bande dispose d'un contrôle pour le drive (le seuil est fixé à 0, donc plus de gain d'entrée ici signifie plus de compression), l'attaque, le relâchement et le niveau dans le mixage final. Il y a un limiteur final pour éviter toute crête.

Commencez par essayer les trois presets sur de la musique commerciale (probablement déjà écrasée). Jouez avec les potentiomètres outmix pour avoir une idée de l'endroit où se trouvent les bandes. Essayez maintenant quelques pistes brutes et ajustez le drive, l'attaque et le release pour obtenir le son le plus complet possible. Comme toujours, vous obtenez les effets les plus évidents lorsque les vu-mètres s'affolent.

Les vu-mètres sont plutôt énigmatiques, mais voici ce qu'ils signifient, de gauche à droite:

.Entrée gauche / droite. Fournissez suffisamment de signal pour que ces indicateurs soient assez élevés.

.Seuil du Release Gating. Le Release Gating verrouille tous les temps de r e l â c h e m e n t lorsque l'entrée devient faible - cela permet d'éviter le pompage du bruit de fond. L'indicateur est élevé lorsque le Release Gating est activé. (Notez comment les barres de gain se bloquent toutes.)

.Les deux expandeurs, large bande et aigus. Ceci montre le gain des expandeurs, donc quand ils biassent, le signal est coupé.

.Les gains AGC du master gauche et droit. Habituellement, vous voulez que l'attaque et le relâchement soient assez lents, car ils sont juste destinés à maintenir le niveau général au centre du cadran.

.Le gain dans les quatre bandes. Le gain unitaire est la position la plus basse.

.Action du limiteur à gauche et à droite. Si elles dynamisent le niveau, diminuez l'entrée.

.Niveaux de sortie gauche et droite.

Après un peu de pratique, vous devriez être capable de produire un son complet et satisfaisant sur n'importe quel type de matériel. Le meilleur test consiste à faire sonner la même musique lorsqu'elle est jouée doucement ou fort.