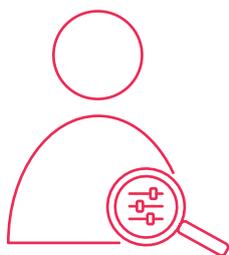




MUSIC

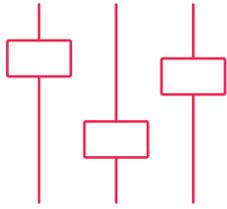
Comment optimiser Music Experience

Le programme Music Experience est destiné aux musiciens et aux mélomanes. Il a été conçu dans le but de permettre plus de flexibilité, notamment en ce qui concerne l'accès aux fonctions, afin de mieux répondre aux besoins individuels des utilisateurs. Les paramètres par défaut du programme conviennent à de nombreux utilisateurs. Néanmoins, lorsque l'adaptation initiale ne suffit pas, voici quelques conseils pour mieux personnaliser le programme Music Experience.



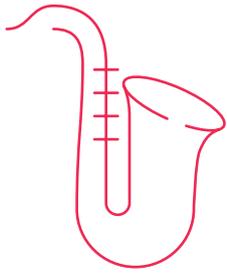
Réglages fins grâce à l'ajustement des fonctions

- La Directivité intelligente et la Réduction intelligente du bruit sont réglées par défaut sur les paramètres les plus adaptés à la musique. Ces paramètres peuvent être adaptés pour les utilisateurs qui privilégient la parole en cas de besoin (par exemple, pendant l'entracte lors d'un spectacle). Toutefois, maintenez la réduction du bruit au réglage le plus bas possible pour réduire la distorsion dans la musique et sur le réglage par défaut (désactivé) lors de l'adaptation des musiciens.
- Hybrid Feedback Canceller™ peut affecter les sons réguliers de certains instruments ou être audible pour certains utilisateurs. Dans ce cas, la désactivation de la fonction peut aider à réduire son effet. Si votre client rencontre des problèmes de Larsen, essayez de passer à un écouteur plus fermé.
- Désactivez la Gestion du bruit du vent pour réduire les éventuelles distorsions de la musique.
- Activez le contrôle du volume. Pour certains utilisateurs, notamment les musiciens, il est utile d'activer le contrôle du volume et de permettre des réglages indépendants pour les aides auditives gauche et droite. Cela peut également être effectué avec l'application Bernafon EasyControl-A.



Réglages fins du gain et de la réponse en fréquence

- Une grande partie de la distribution d'énergie de la musique est située dans la gamme des basses fréquences. Si votre client signale un manque de plénitude dans la musique, augmentez le gain pour les basses fréquences ou modifiez le couplage acoustique (par exemple, taille de l'évent, dôme plus fermé ou profondeur d'insertion).
- La qualité de la tonalité ou le timbre peuvent être affectés par des pics dans le gain appliqué. Pour améliorer le timbre, essayez de lisser les courbes de gain pour contribuer à préserver la relation entre les harmoniques. Effectuez des mesures de l'oreille réelle pour ajuster les pics de réponse dans l'oreille.
- Les clients qui signalent des problèmes de qualité sonore lorsqu'ils écoutent un type de musique spécifique ont peut-être besoin d'une personnalisation plus poussée. Faites-leur écouter leur musique préférée et ajustez le gain en fonction de leurs commentaires. Ajustez les hautes fréquences si les sons sont trop stridents ou trop aigus, ou les basses fréquences si le signal manque de plénitude.
- Le taux de compression par défaut est réglé sur 1:1 pour la courbe de gain de 65 dB afin de fournir une amplification optimale pour la musique. Vérifiez que ce taux de compression a été maintenu après avoir ajusté le gain. La courbe de gain de 50 dB a un effet minimal sur la musique live (plus forte). Cependant, la courbe de gain de 50 dB peut être ajustée pour la parole faible dans une situation de musique live.
- Vérifiez si l'augmentation de la puissance maximale de sortie réduit toute distorsion sonore perçue à des niveaux d'entrée plus élevés. Il est très important de ne pas compromettre le confort lors de la modification de la puissance maximale de sortie (MPO) afin de protéger l'audition résiduelle du client. Ajustez l'intensité sonore globale de plages de fréquences spécifiques si la qualité du son est ténue ou plate (basses fréquences), ou stridente ou aiguë (hautes fréquences).



Réglages fins supplémentaires pour les musiciens

Les musiciens malentendants qui portent des aides auditives auront des exigences d'adaptation spécifiques en fonction de leurs instruments de musique. La qualité sonore perçue, transmise par leurs aides auditives est essentielle puisqu'elle les aide à contrôler leur performance. Afin d'optimiser les réglages fins destinés aux musiciens, demandez-leur d'apporter leur instrument (si possible) lors du rendez-vous.

Configuration pour les réglages fins d'un instrument spécifique

Demandez au client de jouer l'une des deux gammes illustrées à la Figure 1. Le choix de la gamme dépend de la clé de l'instrument (clé de sol ou clé de fa). Le client doit jouer dans sa gamme la plus confortable (2 octaves maximum, comme indiqué). Laissez-le jouer les notes lentement et indiquer les notes qui présentent un artefact ou qui ne sont pas en accord avec les autres dans la gamme. Ajustez les fréquences correspondantes (voir la Figure 1) en fonction des réactions du client.

La fréquence fondamentale (f) et les premier et second harmoniques (f1 et f2) véhiculent le plus d'énergie et doivent donc faire l'objet de la plus grande attention lors des réglages fins du gain et de la réponse en fréquence. Le rôle des harmoniques est crucial, car ils véhiculent des informations importantes pour discriminer ou distinguer les instruments. Le rapport d'énergie entre les harmoniques contribue également à identifier les nuances dans les timbres et la dynamique (Grey & Gordon, 1978).



Figure 1. Gammes pour les clés de sol et de fa. Elles conviennent à n'importe quel instrument ; cependant, la note indiquée est celle que l'on s'attend à entendre de l'instrument. La note réelle peut varier selon l'instrument. Le musicien doit être capable de faire la conversion entre la note jouée sur l'instrument et ce qui est entendu.

Options de réglages :

- Lorsqu'une note est jugée plus faible ou plus forte que les notes voisines, augmentez ou diminuez le gain de la fréquence spécifique liée à cette note jusqu'à ce qu'elle soit égale aux autres notes. Ce réglage doit être effectué sur la fréquence fondamentale (f).
- Pour les problèmes de perception des notes de basse fréquence où la fréquence fondamentale (f) a une résolution limitée dans le logiciel d'adaptation, des modifications peuvent être apportées à f1 et f2 car ils sont plus élevés en fréquence et ont une meilleure résolution.
- Lorsque vous ajustez l'intensité sonore, assurez-vous que la qualité sonore de la note reste la même. Si la qualité sonore perçue change, ajustez la fréquence fondamentale (f) et le premier harmonique (f1) pour maintenir la même relation entre les deux. Le second harmonique (f2) peut être ajusté si nécessaire.

Les réglages fins de Music Experience peuvent aider à créer un programme musical personnalisé spécifique à l'instrument de l'utilisateur. Cependant, limitez tout ajustement de la qualité et du niveau sonore global lors de la première séance. L'optimisation de Music Experience peut exiger plusieurs rendez-vous. En limitant le nombre de modifications par rendez-vous, vous pouvez mieux contrôler le développement du programme pour chaque musicien.

Références :

Grey, J. M., & Gordon, J. W. (1978). Perceptual effects of spectral modifications on musical timbres. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 63(5), 1493–1500.

<https://doi.org/10.1121/1.381843>

SOUND 
OF SWITZERLAND



YouTube

Bernafon dans le monde

Afrique du Sud · Allemagne · Australie · Canada · Chine · Corée · Danemark · Espagne · Finlande · France · Italie · Japon · Nouvelle-Zélande · Pays-Bas · Pologne · Royaume Uni · Suède · Suisse · Turquie · USA

www.bernafon.fr

Bernafon is part of the Demant Group.

Bernafon est une marque du Groupe Demant.

bernafon 
Your hearing · Our passion