

Résolution temporelle

Les processeurs de type FIR (DRC-FIR, Trinnov, Dirac, miniDSP,...) permettent généralement de calculer la correction en se basant sur un filtrage temporel. Pour l'interprétation des mesures et donc pour affiner la correction, il est important de bien comprendre et représenter la résolution temporelle du système auditif variable selon la fréquence.

Le filtrage « gammatone » est souvent utilisé pour modéliser ce filtrage.

Représentation temps/fréquence selon Schnupp, Nelken, King, [Auditory neuroscience, making sense of sound](#).

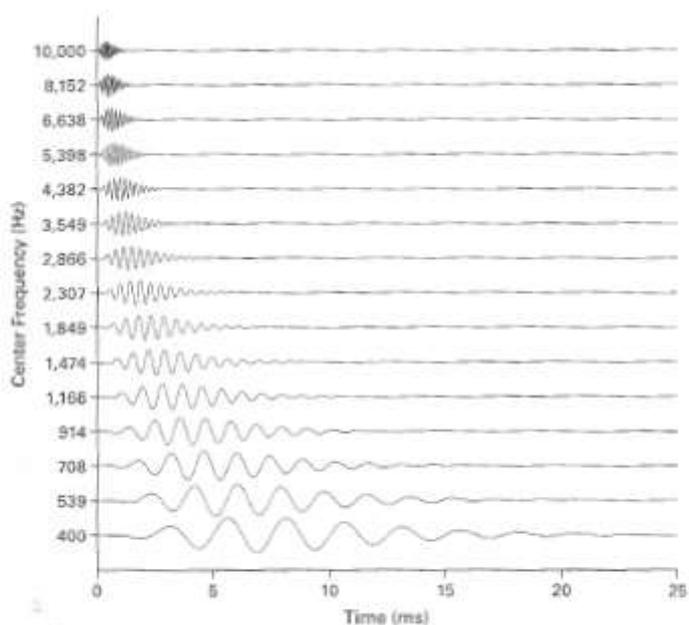
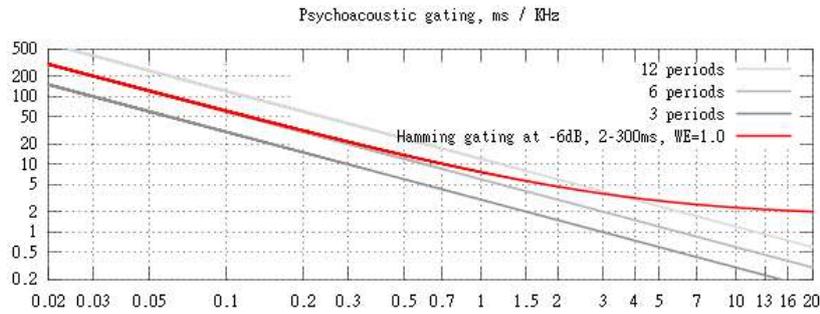


Figure 2.4
A gamma-tone filter bank can serve as a simplified model of the basilar membrane.

Une visualisation différente de ce même modèle de filtrage auditif mais exprimé en fréquence/fréquence avec les valeurs utilisées par défaut dans [Align2](#).



L'intérêt de ces courbes est de montrer que le système auditif agglomère le son direct avec les premières réflexions selon les diagrammes temps/fréquence présentés. Ce qui s'entend est la couleur sonore de cet amalgame. Les réflexions plus tardives participent moins à la coloration et peuvent donc être exclues lors des analyses pour la correction et l'égalisation.

Actuellement, seuls les logiciels d'analyse liés aux corrections par traitement FIR (Trinnov, miniDSP, DRC-FIR) prennent en compte ces courbes. C'est pour cette raison qu'ABAYX a dû développer ses propres solutions afin d'appliquer ces méthodes avec des processeurs paramétriques classiques.

Ci-dessous les évolutions de la courbe de réponse pour une variation de la fenêtre temporelle. Ce genre de présentation permet de corriger avec plus de précision en combinant les domaines temps-fréquence (courbe créée par Align2).

