

# BTPA / BTPS

Vous voulez mettre sur le marché un produit dans quelques mois, mais il y a encore des problèmes de qualité du bruit? Il existe une solution rapide et rentable utilisant le savoir-faire et les technologies de HEAD acoustics.

## Analyse et Synthèse Binaurale des Voies de Transfert :

### BTPA (Binaural Transfert Path Analysis) & BTPS (Binaural Transfert Path Synthesis)

La méthode de l'analyse et de la synthèse binaurale des voies de transfert (BTPA / BTPS) a été mise en œuvre avec succès par HEAD acoustics ces dernières années dans un nombre important de projets pour la prédiction du bruit intérieur du véhicule provenant du moteur. En ce sens, il s'agit d'un travail de détection & correction d'erreur « troubleshooting » et de design sonore. La méthode utilisée a l'avantage, de différencier les causes d'un phénomène de bruit gênant en fonction des types d'excitation et de transfert.

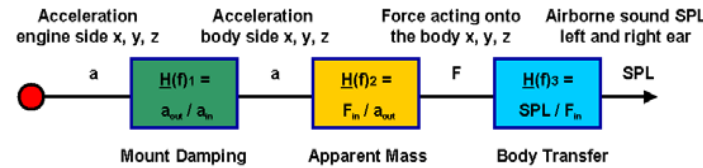


De plus, cette méthode offre la possibilité d'estimer et de réécouter l'effet, sur le bruit à l'intérieur de l'habitacle, de modifications d'excitations et/ou de voies de transfert.

Avec cette méthode, il est déjà possible à un stade de développement précoce, de faire des prédictions sur le futur bruit intérieur. Moins de tests et de boucles de développement des nouveaux prototypes sont donc nécessaires.

# Avantages

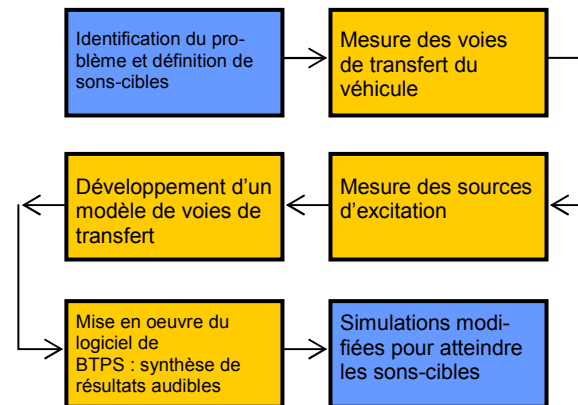
## De l'accélération aux supports moteur, au niveau de pression sonore dans l'habitacle



## BTPA / BTPS réduit le temps de développement et facilite les décisions

- L'identification rapide et précise des voies de passage du bruit qui causent les problèmes de qualité vous permet de résoudre le problème au premier essai!
- Tous les membres de l'équipe de développement, client y compris, peuvent travailler ensemble en écoutant les voies de passage des bruits, identifier les zones problématiques, et déjà juger des simulations prenant en compte des hypothèses de modifications. Le résultat est facile et rapide à constater via la réécoute.
- Le temps nécessaire aux tests itératifs sur des modifications de prototypes est fortement réduit, étant donné que les modifications du bruit intérieur peuvent être prédites par des variations du modèle (p. ex. mise en oeuvre de différents moteurs dans un même véhicule).

## Vue schématique de la méthode utilisée pour BTPA / BTPS



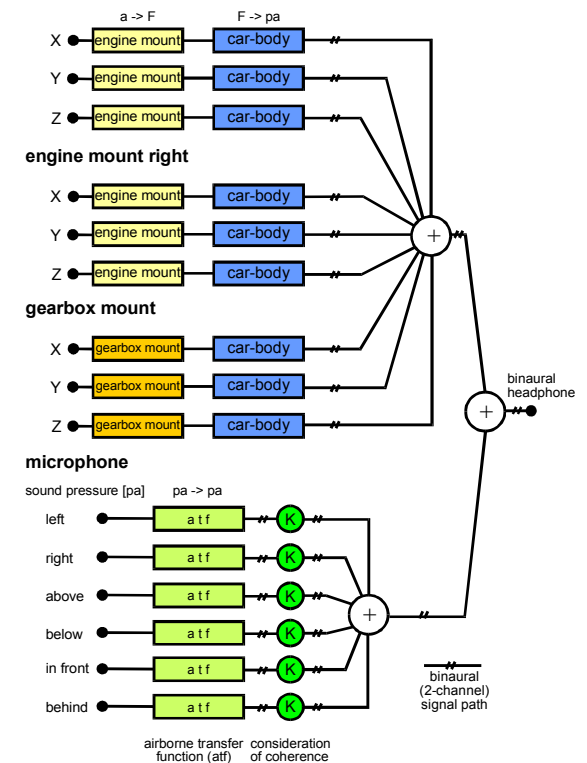
# Background

## Les technologies HEAD acoustics et la méthode BTPA / BTPS

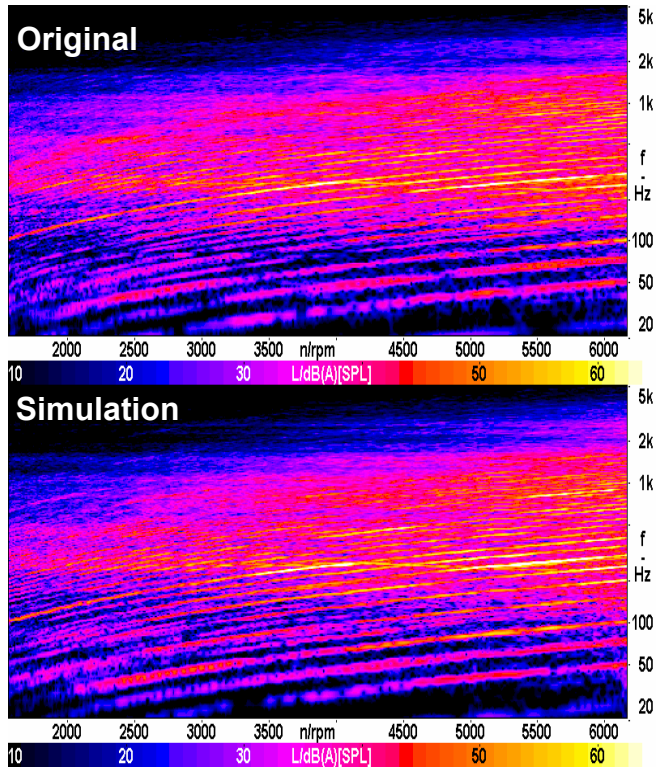
- HEAD acoustics est actif depuis 1992 dans le domaine du conseil et accompagne ses clients dans la résolution de problèmes de bruit et de vibrations.
- Un effort constant de recherche et la participation à des projets européens nous ont permis d'acquérir une expérience importante et de développer plusieurs méthodes uniques, que nous proposons maintenant à nos clients.
- La méthode BTPA / BTPS a été esquissée dans le cadre d'un projet européen dans le but de mettre à la disposition des constructeurs, au cours du processus de développement, des informations sur la qualité du bruit.
- La méthode a été mise en oeuvre avec succès dans de très nombreux projets réalisés avec la majorité des constructeurs et des équipementiers dans le monde entier. Ces projets nous permettent d'acquérir toujours plus d'expérience, d'améliorer constamment la méthode, et de l'adapter à un nombre toujours plus varié de composants.

### engine mount left

acceleration [a] force [F] sound pressure [pa]



## Exemple



## Pour nous contacter

### Coupon-Réponse

Notre N° de Fax : 01 64 86 82 59

Merci de me rappeler  
Nous souhaitons une présentation sur notre site

\_\_\_\_\_

*Nom, Prénom*

\_\_\_\_\_

*Fonction*

\_\_\_\_\_

*Société*

\_\_\_\_\_

*Département*

\_\_\_\_\_

*Adresse*

\_\_\_\_\_

*Code postal, Ville*

\_\_\_\_\_

*Téléphone*

\_\_\_\_\_

*Fax.*

\_\_\_\_\_

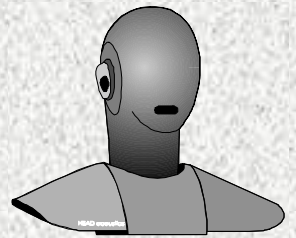
*E-mail*

\_\_\_\_\_

*Date*

\_\_\_\_\_

*Signature*



ANALYSE

SYNTHESE

OPTIMISATION

## Autres applications possibles

- ↪ Bruits de claquement de portière
- ↪ Bruits du train-arrière
- ↪ Bruits de direction assistée
- ↪ Bruits d'essuie-glace
- ↪ Systèmes de freinage
- ↪ ....

### HEAD acoustics SARL

2, route de la Noue • F-91196 Gif-sur-Yvette

Tél.: +33 (0)1 64 86 58 87

Fax: +33 (0)1 64 86 82 59

E-mail: [HEADFrance@head-acoustics.de](mailto:HEADFrance@head-acoustics.de)

Web: <http://www.head-acoustics.de>

