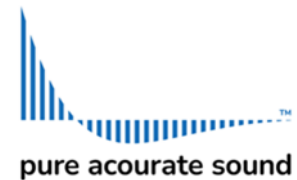


LE PROJET PURE ACOURATE SOUND

www.pureacouratesound.com



Distorsion ultra-faible dans la reproduction du son ambiant

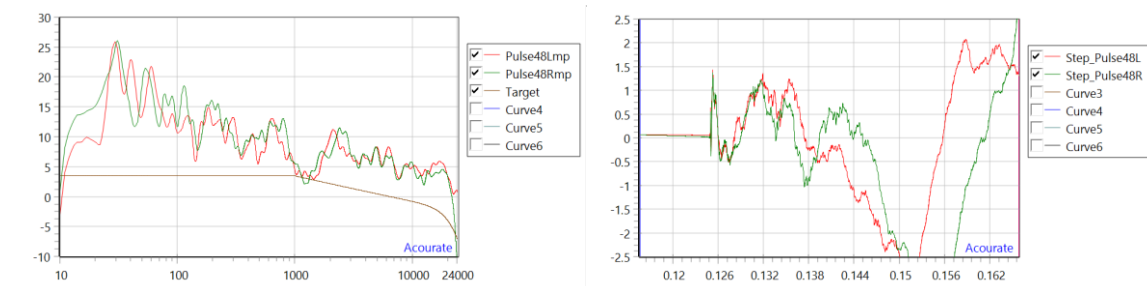
Comment le projet a vu le jour.

Lorsque la technologie de pointe est utilisée pour reproduire de la musique, celle-ci peut être reproduite de manière linéaire dans une petite espace. Imaginez que vous utilisiez les meilleures technologies du moment et que vous les utilisiez pour produire un son à très faible distorsion sans bourdonnement des basses. C'est exactement ce qu'il est possible de faire aujourd'hui. C'est ce que nous appelons le Pure Acourate Sound Project !

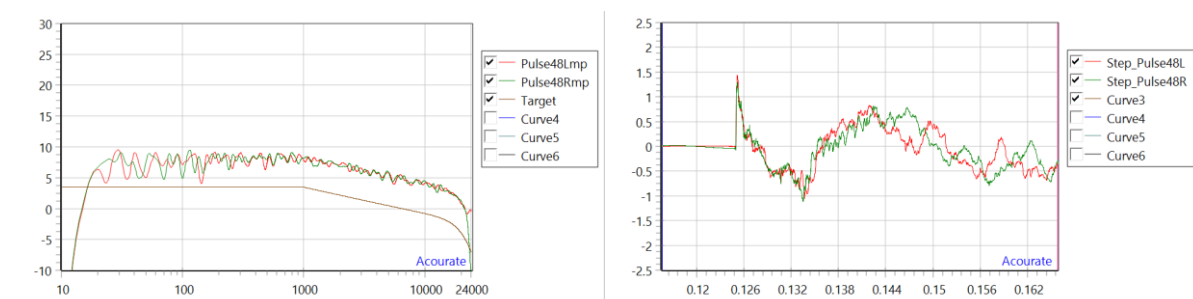
L'idée était de combiner les meilleurs pilotes de haut-parleurs (Purifi), des amplificateurs de classe D (Purifi), des convertisseurs numériques-analogiques (Okto Research), un traitement acoustique d'espace (GIK Acoustics), une technique de mesure (Klippel), un génie logiciel (Audiovero), un travail du bois professionnel (ROSE Handwerk) et une expérience dans la construction de haut-parleurs (Joachim Gerhard). Tout cela est appliqué au moyen d'un excellent haut-parleur dans une pièce acoustiquement imparfaite et donne d'excellents résultats !

Vous avez certainement déjà entendu de nombreux systèmes différents. Peu d'entre eux font tout correctement. Ce système, lui, l'est ! Il montre que l'application des bons composants, associée à la dernière technologie numérique, améliore la qualité sonore, y compris celle de la pièce et de ses imperfections. Le système est adapté à la pièce.

Comment améliorer le rendu.



Exemple de système de playback non corrigé.

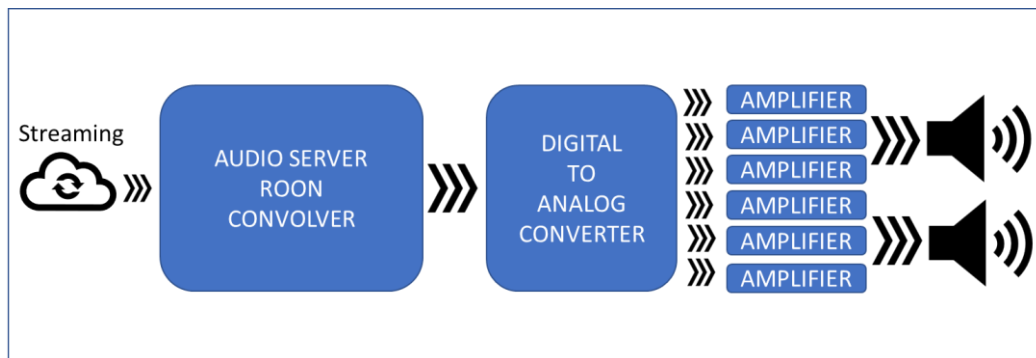


Exemple de système de playback corrigé.

Comment fonctionne le système.

Dans cette configuration, la musique est diffusée en continu via Roon et acheminée par AcourateConvolver, qui fonctionne sur un serveur audio optimisé. L'entrée à deux canaux est divisée en six voies. La correction des haut-parleurs et de la pièce est appliquée, y compris un crossover

numérique à phase linéaire par convolution. Les canaux de sortie sont dirigés vers un DAC puis vers les amplificateurs de puissance, un amplificateur pour chaque châssis. Le tout donne une reproduction sonore parfaite et à faible distorsion.



Aperçu du système et du chemin du signal

Comment se déroule la mise en œuvre.

Au début du processus, chaque haut-parleur est mesuré individuellement. Sur la base de ses caractéristiques, la phase est corrigée, notamment pour être en phase à la fréquence de transition. Ensuite, la réponse en amplitude de chaque haut-parleur est linéarisée et les différences de niveau du haut-parleur sont égalisées. Un crossover numérique à six canaux avec une phase linéaire est créé. Toutes les corrections sont repliées dans le filtre, et ce séparément pour chaque haut-parleur. Le système global qui en résulte donne un haut-parleur parfait. Grâce au système de mesure Klippel, tous les paramètres du système ont été validés et affinés afin d'optimiser la directivité et de minimiser les distorsions.

La mesure de l'ensemble du haut-parleur dans la salle de lecture permet de déterminer les corrections de salle nécessaires. Les dégradations sonores dues aux modes de la pièce sont réduites dans des limites acoustiques raisonnables sans sur-correction (réponse en fréquence et phase). De plus, les performances dans les moyennes et hautes fréquences sont améliorées, ce qui permet d'obtenir une image sonore équilibrée et holographique. Le traitement numérique est effectué avec une précision en virgule flottante de 64 bits sans compromis sur toute la chaîne de traitement. Les filtres FIR utilisés fonctionnent avec des étapes de filtrage de 64 à 128k (maximum 524k), ce qui garantit une excellente résolution et des possibilités de correction pour les basses fréquences.

Questions et réponses (FAQ).

- Puis-je adapter le système présenté au salon High-End à ma salle d'écoute ?
Oui, ce système multicanal peut être configuré et mesuré sur place afin de s'adapter à votre habitat et à votre environnement sonore spécifiques.
- Est-ce que tout autre système de lecture de musique peut être traité avec Acourate ?
Oui, tout autre système existant, qu'il soit multicanal ou stéréo, peut être corrigé individuellement avec Acourate et adapté à votre espace d'écoute.
- Ce système peut-il être combiné avec d'autres composants (haut-parleurs, amplificateurs) ?
En principe, oui, mais les haut-parleurs doivent avoir accès à tous les châssis sans filtres internes. Les amplificateurs peuvent être choisis librement, pour autant qu'ils puissent piloter correctement un seul châssis. Il est possible d'utiliser n'importe quel serveur sur lequel tourne Roon, JRiver ou tout autre logiciel de lecture intégrant directement une convolution ou pilotant le AcourateConvolver (ASIO). Les exigences en matière de traitement des applications multicanaux peuvent toutefois être élevées. C'est pourquoi nous recommandons des composants spécifiques pour les serveurs et les amplificateurs.
- Puis-je acheter le système présenté ici ?

Même s'il s'agit d'une démonstration de faisabilité technique, l'ensemble du système présenté peut être acheté. Veuillez contacter ROSE Handwerk pour une offre personnalisée.

CONTACT pour toutes les demandes :

ROSE HANDWERK

Markus Grelka

mail@pureacouratesound.com

+49-2937-969890