

Une enceinte inspirée partiellement d'un moniteur de studio JBL de 25cm

Une bonne qualité sonore pour un encombrement limité, par Jean Dupont



Il ne s'agit pas de faire de la publicité pour le moniteur de studio JBL 4307 qui n'est plus commercialisé, ni de le cloner et ni d'en faire une contrefaçon mais de s'en inspirer partiellement. L'objectif est d'obtenir à la fois une bonne qualité sonore, un encombrement limité et un visuel attrayant (selon ses goûts) pour une prise de risque assez faible. La qualité visée par ce projet est celle de l'hifi grand-public de moyen de gamme.

Une inspiration partielle

Le projet comporte tout comme le moniteur de studio JBL 4307 un haut-parleur de grave de 10 pouces mais le médium proposé est de 4 pouces (contre 5 pouces) et le tweeter proposé est de 1 pouce (contre 1,5 pouce). L'enceinte proposée est active (non pas passive). Une différence importante est la fréquence de croisement pour le haut-parleur de 25cm à 1500Hz pour la JBL 4307, contre 200Hz pour ce projet.

La voie grave

Le projet est stéréo 2.0.

Référence : Swissonic Sub10, environ 209€ pièce, le projet en prévoit deux, un par enceinte.

Dimensions (L x H x P): 320 x 381 x 385 mm. Il s'agit d'un subwoofer de studio d'entrée de gamme, jusqu'à 200Hz.



La voie médium et aigu

Il s'agit d'une enceinte hifi active du commerce d'une marque peu connue et vendue à un prix compétitif, à mon avis. On peut trouver des compte-rendu d'écoute non commerciaux sur Internet. Il existe une version passive LP42.

Référence: LONPOO LP42X, environ 98€ la paire, enceinte active



Alternative: Référence: ESI aktiv 05, 99€ pièce. Il s'agit d'un moniteur de studio actif d'une marque allemande qui me semble assez connue.



Alternative pour un projet différent: Référence: Dayton Audio MK402X, environ 110€ la paire

Il s'agit d'une enceinte hifi passive du commerce.



La menuiserie

Il s'agit de rassembler de façon optionnelle le subwoofer et l'enceinte bibliothèque dans une menuiserie commune de dimension approximative (H x L x P) : 545mm x 328mm x 300mm. Cette dimension sera ajustée pour préserver les dimensions internes du subwoofer d'origine. Il est important de garder la distance des voies medium et aigu. On pourra au choix :

- Passer en charge close pour plus de qualité sonore, dans ce cas une égalisation permettra de remonter le niveau d'infra-grave
- Rester en basse-réflex: dans ce cas, le moins risqué est de reconstituer à l'identique l'évent du subwoofer Swissonic

Utilisation mixte passive-active

En association une enceinte hifi active à un subwoofer actif, on peut obtenir alors une enceinte active. Un adaptateur permet de brancher cette enceinte active à un amplificateur préexistant, par exemple.

Référence: Atlas sound TSD-TXHL, environ 75€.

Avantage du projet

- Bon rapport/qualité prix et prix dans l'absolu
- Encombrement et allure moniteur de studio vintage (selon ses goûts)
- Qualité sonore
- Facilité de mise en œuvre (hors menuiserie)
- Le risque est limité: il s'agit principalement de rajouter un subwoofer à une enceinte active du commerce

Inconvénients du projet

- L'effort de menuiserie sera assez important, on peut cependant renoncer à toute menuiserie
- Le projet proposé ne conviendra pas à ceux qui recherchent une forte ressemblance visuelle avec l'enceinte JBL 4307
- Le projet proposé ne conviendra pas à ceux qui recherchent un projet constitué d'éléments haut de gamme, ni à ceux qui visent l'excellence
- Il n'est pas sûr qu'on puisse atteindre 85 dB SPL à 1m (à moins de choisir le moniteur ESI aktiv 05 ou autre qui le garantirait selon la quasi-norme des studios)