

StepArray Steering Calc

Guide Utilisateur



Table des matières

1. Introduction.....	4
2. Etape 1: Réglage des paramètres de steering.....	4
3. Etape 2 : StepArray Steering Calc.....	5
3.1. Export pour Ease.....	6
3.2. Export pour CATT-Acoustic TM	6
4. Etape 3 : Modélisation.....	7
4.1. Ease.....	7
4.2. CATT-Acoustic TM	10

1. Introduction

StepArray Steering Calc est un logiciel libre (<http://activeaudio.fr>) qui permet de faire le lien entre les outils StepArray NUT designer et le logiciel de prédiction EASE ou CATT-Acoustic™.

Ce manuel montre la méthode pour importer les paramètres de steering de StepArray dans le logiciel EASE ou CATT-Acoustic™.

2. Etape 1: Réglage des paramètres de steering

L'effet du contrôle de directivité (steering) peut être visualisé avec le bloc StepArray présent dans certaines applications du processeur NUT. Le logiciel NUT est en téléchargement libre sur www.activeaudio.fr, et peut fonctionner hors ligne (sans processeur connecté).

Cet outil permet de voir en temps réel la directivité correspondant à un jeu de paramètres de steering, et donc de les régler commodément.



Figure 1 : Nut Designer

3. Etape 2 : StepArray Steering Calc

Ouvrez Le logiciel StepArray Steering Calc.



Figure 2 : *StepArray Steering Calc*

Sélectionnez :

- Le modèle de la colonne (1)
- La portée (Range) (2) : Reportez la même valeur que celle entrée dans NUT designer.
- La balance spatiale (Balance) (3) : L'échelle est différente de l'échelle utilisée dans NUT designer : de -1 à 1 dans Steering Calc ; de 0 à 1 dans NUT. La conversion est la suivante :

$$\text{Balance}_{\text{StepArray Steering Calc}} = (2 \times \text{Balance}_{\text{Nut}}) - 1$$

3.1. Export pour Ease

Lorsque les paramètres sont OK, cliquez sur:

“ SAVE EASE FILE AS ” choisissez un répertoire et enregistrez le fichier. SteepArray Steering Calc, génère un fichier de preset EASE (. xglc).

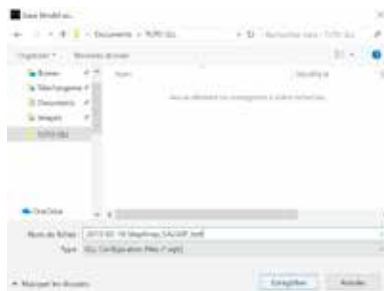


Figure 3 : Export Ease

3.2. Export pour CATT-Acoustic™

Lorsque les paramètres sont OK, cliquez sur:

“ SAVE CATT FILE AS ” choisissez un répertoire et enregistrez le fichier. SteepArray Steering Calc, génère un fichier *. CTA pour CATT-Acoustic™. Sauvegardez votre fichier *.CTA dans le dossier CATT/SD.

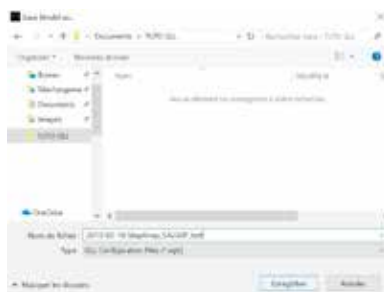


Figure 4 : Export CATT-Acoustic™

4. Etape 3 : Modélisation

4.1. Ease

Ouvrez un modèle EASE et ajoutez une enceinte.

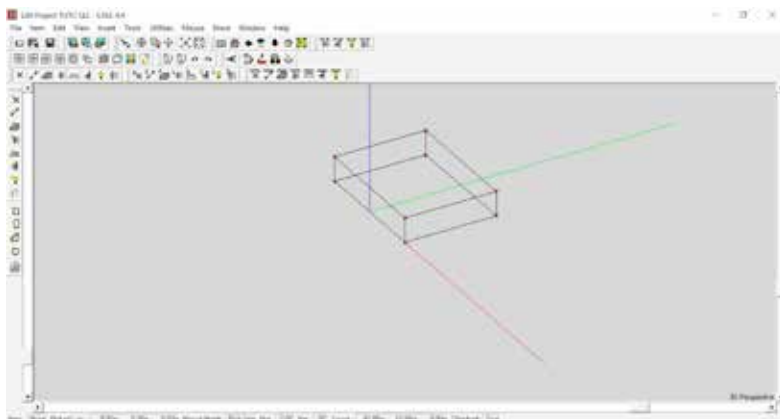


Figure 5 : *Modèle EASE*

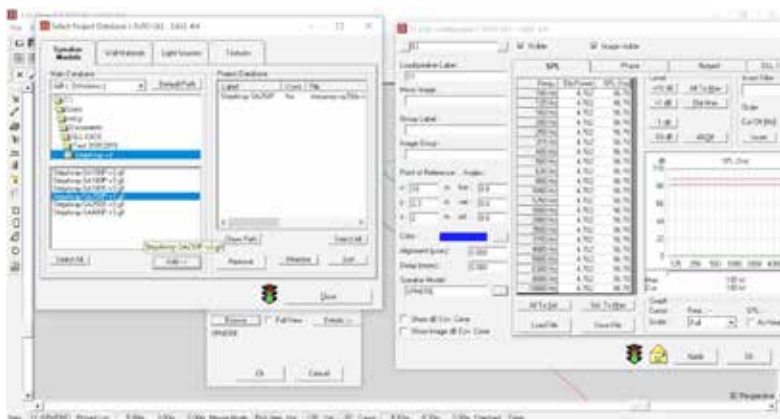


Figure 6 : *Modèle de haut-parleur*

Entrez la position du haut-parleur.

La hauteur du haut-parleur doit être identique à la hauteur entrée dans NUT designer. Chargez la GLL du haut-parleur similaire choisi dans NUT designer. Le fichier GLL doit avoir v3 dans son nom.

Chargez le fichier de preset. Pour ce faire, allez dans la fenêtre de GLL SETUP.



Figure 7 : Fenêtre de configuration gll

Cliquez sur « Import ». Une boîte de dialogue s'ouvre. Ouvrez le fichier prédéfini (.xglc) que vous avez enregistré. Le modèle de la colonne utilisée dans EASE et dans SteepArray Steering Calc doit être le même.

Appliquez et compilez le modèle EASE. À ce moment, vous pouvez dupliquer la colonne dans le modèle si cela est nécessaire.

Vous pouvez afficher la directivité sous forme de ballon 3D ou de polaires horizontales et verticales en cliquant sur Balloon ou Polars.

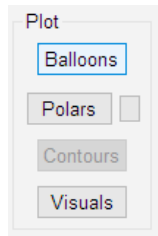


Figure 12 : Afficher la directivité

Faire un fichier source *.LOC: Dans le fichier source *.LOC, précisez le fichier *.CBA que vous avez sauvegardé. Par exemple :

```
SOURCE A0
DIRECTIVITY = "SA250P_mySteering.CBA"
POS = 8.5 3.8 2.5
AIMANGLES = 0 0
LvIn = lv_pink 0
GAIN = <0 0 0 0 0 0 : 0 0 >
END
```

Vous pouvez ensuite lancer les calculs d'acoustique de CATT-Acoustic™.

www.activeaudio.fr
info@activeaudio.fr

Active Audio SAS
332 Bd Marcel Paul, CP602
44806 Saint-Herblain Cedex - France

Téléphone: +33 (0)2 404 666 64

Contact

