



## Son

# Modélisation 3D et simulations acoustiques pour la sonorisation

Produire une étude acoustique grâce à EASE et Sketchup

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation « Modélisation 3D et simulations acoustiques pour la sonorisation », le stagiaire sera capable de :

- modéliser une salle, créer des rendus visuels, des plans côtés, et réaliser les exports nécessaires vers les logiciels de simulation acoustique
- savoir réaliser, analyser, et interpréter les simulations acoustiques en réponse à un cahier des charges

## Publics concernés

Ingénieurs systèmes, sonorisateurs expérimentés, intégrateurs

## Pré-requis

Maîtriser l'utilisation d'un PC, bonne connaissance des systèmes de diffusion et des logiciels constructeur, connaissance des principes acoustiques fondamentaux.

## Points forts

Prise en main des outils de prédiction et de modélisation présents sur le marché  
Méthodologie de travail propre au secteur de la sonorisation  
Etude approfondie des simulations acoustiques  
Un poste par stagiaire

## FORMATEURS

Ingénieur acousticien spécialiste de la simulation acoustique et des systèmes de diffusion

## CONTENU

Prise en main du logiciel Sketchup :

- découverte des différents outils
- étude du fonctionnement du logiciel (inférences, ancrage, magnétisme, structure)
- organisation d'un projet (layers, composants, groupes, propriétés du modèle)
- fonctions avancées
- Workflows d'export vers les logiciels de simulation des constructeurs (plugins constructeurs, formats de fichiers)

Découverte de l'outil AutoCAD :

- Workflows d'import/export des fichiers dxf/dwg
- Structure globale du logiciel
- Présentation des principaux outils

- Approche des différents critères et normes acoustiques

EASE :

Présentation générale du logiciel :

- structure du logiciel
- les différents sous-programmes
- gérer des options de configuration
- visualiser un projet existant

Construire un projet :

- travailler avec différentes techniques de modélisation des salles
- gérer les bibliothèques d'enceintes, de matériaux
- éditer les matériaux
- éditer une zone d'audience
- étude des différents types de source

Analyser un projet :

- les différentes cartographies de résultats et leur signification
- optimiser le projet
- Fonctions d'import et d'export
- Présentation des différents modes de calcul

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Alternance d'apports théoriques et pratiques
- Pratique individuelle des logiciels
- Création d'un projet complet
- Supports pédagogiques remis à chaque participant

## MATÉRIELS UTILISÉS

1 ordinateur par stagiaire :

- EASE
- Sketchup
- AutoCAD
- logiciels de prédiction « constructeurs »
- Ease Focus

## POUR PROLONGER CETTE FORMATION

Ingénierie de la diffusion sonore : maîtriser la conception et la mise en œuvre (C00111)

---

**Site web :** [campus.ina.fr](http://campus.ina.fr)

Réf: C00740

### Catégorie

Perfectionnement / Spécialisation

### Votre conseiller de formation

Isabelle Millereux 01 49 83 26 10 [imillereux@ina.fr](mailto:imillereux@ina.fr)

### Durée

5 jours (35 heures)

### Prix

1600 €

### SESSIONS

Du 22 janv. 2024 au 26 janv. 2024 à INA / BRY SUR MARNE ( 4 AVENUE DE L'EUROPE BRY-SUR-MARNE CEDEX ) : 1600 €

---

**Mes notes :**

-----

-----

-----

-----