



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

**Objectifs :**

Maitriser les techniques de l'écriture de la spatialisation sonore.

**Prérequis :**

Maitrise de l'outil informatique (Mac ou PC)

Maitrise de la chaîne audio.

Maitrise d'un ou de logiciels de Mao ( protools logic cubase ect)

**Public concerné :**

Technicien du spectacle souhaitant acquérir les connaissances de la spatialisation sonore

**Qualification des intervenants :**

Formateurs professionnel

**Moyens pédagogiques et techniques :**

Mis à disposition par stagiaire:

Console audio numérique

Système de diffusion audio professionnel

Postes informatique avec licences logiciels

Micros

EVENT-FORMATIONS

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - [contact@event-formations.com](mailto:contact@event-formations.com)

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

Support de cours numérique.

**Durée et effectifs:**

35 heures.

10 stagiaires.

**Programme :**

Écriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution

Journée 1

Théorie | Introduction

- Histoire de la spatialisation 1/2
- Perception de l'espace 1/2
- écoutes comparatives de création sonore spécifique à un format vs création ambisonique & binaural

Sound Trajectory & Spat Revolution | Installation et mise en route

- Installation de Sound Trajectory et configuration de base sur un ordinateur Mac et PC Windows.
- installation plugins OSC, configuration du réseau et port de communication Inter-App
- égler les variables d'environnement et dossier de configuration

Journée 2

Théorie | Analyses comparatives

- Histoire de la spatialisation 2/2
  - Perception de l'espace 2/2
  - état de l'Art de la spatialisation dans la musique, le cinéma, le théâtre et leurs salles respectives.
  - écoutes comparatives d'oeuvres multicanal
- Sound Trajectory | Gestion de session - Panel Main
- créer une session

**EVENT-FORMATIONS**

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - [contact@event-formations.com](mailto:contact@event-formations.com)

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

- charger une session

- modifier les paramètres généraux d'une session

Sound Trajectory | gestion des sources audio - Panel Sources

- Maîtriser la matrice de mapping audio

- créer un layout 3d de la source sonore : géométrie de la source sonore multiphonique

- créer des macros de mapping paramétrique corrélés à l'index de position de la piste.

Sound Trajectory | gestion du dispositif de diffusion - Panel Speaker

- créer un layout 3d de la source sonore : géométrie de la source sonore multiphonique

- adapter la géométrie normalisée du layout 3d aux dimensions de la salle de diffusion

- calibration acoustique du dispositif par mesure des délais et amplitude de chaque haut-parleur

Sound Trajectory | gestion de la scène 3D

- Naviguer dans l'interface 3d

- créer une trajectoire

- modifier une trajectoire avec le tableau de valeur

- animer une trajectoire

- sauver un preset

- générer une trajectoire algorithmique

- naviguer dans la tracklist

Programme de la formation : Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution

3

Tripinlab 2020 - formation@tripinlab.com - www.tripinlab.com

- édition multipiste

Spat Révolution | Environnement du projet

- Configuration d'un workflow ambisonique entre sequenceur / sound trajectory et spat révolution

- Configuration du dispositif de diffusion ( haut-parleur)

- Mapping basque

- réverbération

Journée 3

**EVENT-FORMATIONS**

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - contact@event-formations.com

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

Théorie | La diffusion du son

Principe des dispositifs de haut-parleurs et utilisation créative.

- Hétérogène : gmebaphone, acousmonium et autres variantes.
- homogène : sphere ambisonic, fulldome, planétarium.
- standardisé : cinéma et home cinéma
- Installations sonores
- Stades
- grands espaces

Sound Trajectory | gestion de la simulation acoustique

- Réglage de la réverbération ambisonique : modelé d'impulsion, sweet-spot et courbe d'atténuation
- Space designer : géométrie de l'acoustique virtuelle, dimensions, Doppler, atténuation de l'air

Sound Trajectory | gestion du mixage

- mixage par canaux (channel based output)
- gestion des sub-basses
- mixage ambisonique (Fuma, Ambix NS3D 1er, 2e et 3e ordres)
- utilisation de plugin VST, VST3 ou AU sur le bus ambisonic
- enregistrement des sorties audio avec le l'enregistreur multipiste intégré
- délais et amplitude des HP pour la diffusion (calibration du système de diffusion)

Spat Révolution | réglage des paramètres perceptifs

- Directivité
- Atténuation
- Réverbération
- Doppler

Journée 4

Théorie | La captation du son

Techniques des captations multicanal et utilisation créative.

- Stéréo : XY, ORTF, MS
- Quadriphonique
- Ambisonique 1er et 3e ordre

**EVENT-FORMATIONS**

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - [contact@event-formations.com](mailto:contact@event-formations.com)

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

Programme de la formation : Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution

4

Tripinlab 2020 - formation@tripinlab.com - www.tripinlab.com

Sound Trajectory | gestion du Cue-manager

- sauvegarde d'une scène
- rappel d'une scène
- enregistrement de session et enregistrement automatique
- automatisation des changements de scène en midi et ose : exemple pratique de contrôle depuis un séquenceur
- bons usages et contraintes à respecter pour changer de scène en temps réel : écriture sonore

Sound Trajectory | utilisation du sampler

- présentation générale
- chargement de son dans les slot du sampler
- gestion du mapping midi et osc
- technique de sound-design associée au sampler ambisonique
- préparation des samples

Journée 5

Théorie | L'interaction

Mixage cinéma

- Diffusion électroacoustique/acousmatique
- VR et jeux vidéo
- Musique électronique et mixte

Sound Trajectory | utilisation du listener

- position d'écoute virtuelle
- scénarisation de l'automation du listener

Sound Trajectory | Mapping Interactive

- principe de l'approche modulaire du mapping interactive
- usage des modules d'analyse
- usage des modules d'événement
- mixage automatisé

**EVENT-FORMATIONS**

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - contact@event-formations.com

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

- module algorithmique

Sound Trajectory & Spat Revolution | Mixage et Mastering pour différents canaux de diffusion :

- écoute binaurale
- mix channel-based
- Ambisonic Fuma et Ambix en 1er et 3e ordre pour les lecteurs Youtube et Facebook
- Écoute comparative des différents formats et évaluation critiquent des choix artistique et technique en fonction support de destination.

**Modalités d'évaluation des acquis :**

Cours théorique et travaux pratiques effectués tout au long de la formation

**Sanction visée :**

Aucune

**Matériel nécessaire pour suivre la formation :**

Aucun

**Délais moyens pour accéder à la formation :**

1 mois

**Accessibilité aux personnes en situation de handicap :**

EVENT-FORMATIONS

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - [contact@event-formations.com](mailto:contact@event-formations.com)

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B



**Programme de  
formation**  
**Ecriture de la spatialisation sonore avec Sound  
Trajectory & Spat Revolution**

Date de session :

---

Locaux adaptés aux personnes en situation de handicap.

**EVENT-FORMATIONS**

HUB OREGON - 116 Rue Vermentino ZAC NICOPOLIS 83170 BRIGNOLES

Tél. 07 56 22 21 61 - [contact@event-formations.com](mailto:contact@event-formations.com)

SARL au capital de 10000 € - RCS DRAGUIGNAN 948 725 130 - SIRET 94872513000025 - NAF 8559B