

# SYNTHESE SONORE ANALOGIQUE



**Dates :** Du 12/02/24 au 16/02/24 **Durée :** 40h

**Lieu :** ANDERNOS-LES-BAINS **Formateur:** ices : Olivier GRALL

**En partenariat avec :** Hey Music

Mise à jour : nov 23

## PUBLIC CIBLE

Musiciens, compositeurs et interprètes, amateurs ou professionnels, intéressés pour approfondir leurs compétences en synthèse sonore analogique.

## PRE REQUIS

- Avoir de l'expérience dans la création et/ou la production musicale
- Avoir quelques notions de M.A.O.
- Capacité de travail en équipe

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

### APTITUDES

- Connaître le rôle d'un musicien dans la création de sons conçus avec la synthèse analogique

### COMPÉTENCES

- Appréhender les outils nécessaires à la synthèse sonore
- Avoir des bases solides en techniques de synthèse analogique
- Savoir concevoir ses propres sons par la synthèse analogique

## CONTENU

La formation aura lieu sur 10 demi-journées :

### Jour 1 :

**MATIN :** Introduction à la synthèse sonore

- Prise de contact et tour de table présentation des participants.
- Évaluation des connaissances déjà acquises des stagiaires.
- Les bases de la théorie du son : fréquence, amplitude, harmoniques, dynamique etc...
- Présentation de la synthèse sonore et de ses applications.

**APRÈS-MIDI :** Polyphonie et modulations

- Monophonie et polyphonie, paraphonie ?
- Modulations mono et poly
- Modulations matricielles
- Les voies de jeux
- Multitimbralité : split , layers, multi sonorités simultanés

### I&M Académie

BP 44123 - Halle Tropisme  
121, rue Foncouverte - 34070 Montpellier

04 67 84 29 89  
formation@illusion-macadam.fr

illusion-macadam.coop

## Jour 2 :

MATIN : Présentation des différents types de synthèse sonore

- Synthèses : soustractive, additive, granulaire, hybrides, modulation de fréquence, distorsion de phase

APRÈS-MIDI : Synthèse soustractive

- Exploration des synthétiseurs analogiques et virtuels.
- Création de sons simples en utilisant la synthèse soustractive.
- Paramètres de synthèse : oscillateurs, filtres, enveloppes, LFO, etc.

## Jour 3 :

MATIN : Synthèse additive et granulaire

- Comprendre la synthèse additive et ses principes.
- Utilisation de la synthèse granulaire pour créer des textures sonores.
- Création de sons riches et complexes à l'aide de ces techniques.

APRÈS-MIDI : Synthèse FM (Modulation de fréquence)

- Introduction à la modulation de fréquence.
- Création de sons expressifs en utilisant la synthèse FM.
- Exploration des opérateurs, des algorithmes et des enveloppes.
- Exercices pratiques de création sonore.

## Jour 4 :

MATIN : Périphériques et Câblage

- Savoir câbler le matériel et les périphériques.
- Connaître les différents type de câbles. Alimentation, Audio , Midi, USB, Commandes, horloges...

APRÈS-MIDI : Exercices pratiques de création sonore

- Chaque stagiaire expérimente la création de sons de synthèse sonore analogique

## Jour 5 :

MATIN : techniques avancées de conception sonore et mixage

- Création et mixage des sons pour des applications spécifiques : jeux, films, musique électronique, etc.

APRÈS-MIDI : Bilan

- Evaluation des nouvelles connaissances et synthèse du stage.
- Séance de questions-réponses.

## METHODE PEDAGOGIQUE

La formation aura lieu en présentiel

L'effectif de cette formation est limité à 8 stagiaires

Elle s'organisera autour de cours théoriques d'interventions, de séances de questions/ réponses, et de sessions de mise en pratique encadrées et dispensés par Olivier Grall.

## PÉDAGOGIE

- La participation active et l'expérimentation des participants est privilégiée
- Exercices pratiques, outils d'analyse
- Remise de documents résumant la synthèse analogique

## MOYENS ET SUPPORTS PEDAGOGIQUES

- Studio SynthéGrall basé à Andernos, Gironde.
- Synthétiseurs, modules, table de mixage, écoutes
- Station informatique équipée de logiciels d'acquisition et d'édition audio

## MODALITES D'EVALUATION

Les stagiaires seront jugés sur leur capacité à intégrer les techniques et usages de l'activité de synthèse sonore analogique. Des travaux dirigés et exercices pratiques permettront de juger de leur progression tout au long du stage sur l'identification des problématiques à résoudre et les moyens d'y parvenir.

Il leur sera demandé de participer à des travaux dirigés simples et d'établir en collaboration avec les formateurs une synthèse de leurs connaissances à parfaire à l'issue du stage, ainsi que d'un plan d'action pour y parvenir.

- Auto-évaluation en début et fin de session
- Évaluation lors d'une mise en situation et en contrôle continu
- Feuille d'émargement par demi-journée
- Une attestation sera délivrée à la fin de la formation

## DUREE, HORAIRES ET LIEU DE LA FORMATION

**Durée** : 5 jours

**Horaires** : de 09h00 à 18h00,

**Lieu** : Synthégrall, , 33510 ANDERNOS-LES-BAINS

## TARIFS DE LA FORMATION

Prise en charge du coût pédagogique : 3 200,00 € euros HT

Si vous êtes salarié (y compris intermittent du spectacle), votre organisme de financement de la formation professionnelle (AFDAS, UNIFORMATION...) peut prendre en charge le coût global à travers différents programmes (Plan de Formation de l'Entreprise, Plan de Formation des Intermittents, CFP, CFP de transition...).

Consultez notre page « financer sa formation » pour plus d'informations => <https://www.illusion-macadam.coop/formation/financer-sa-formation>

Les dispositifs sont nombreux et complexes. Contactez-nous afin que l'on étudie votre situation particulière et que l'on vous indique les démarches à effectuer.

**Nos formations sont accessibles à tous.**

Si vous avez besoin d'un aménagement spécifique, vous pouvez contacter notre référente handicap qui organisera un entretien personnalisé, afin d'étudier votre projet de formation et les aménagements qui pourraient, dans la mesure du possible, être mis en place.

Contactez notre référente handicap, Fanny Chaze au 04 67 84 29 89 ou [fchaze@illusion-macadam.fr](mailto:fchaze@illusion-macadam.fr)

## MODALITES ET DELAIS D'ACCES A LA FORMATION

L'effectif de cette formation est limité à 8 personnes

L'inscription se fait suite à la réception d'un dossier complet, comprenant fiche d'inscription, convention de formation signée, accord de financement (devis signé ou accord de prise en charge).

La date limite d'inscription a lieu 2 semaines avant le début de la formation.

Pour plus d'information, contactez le service formation au 04 67 84 29 89 ou par mail [formation@illusion-macadam.fr](mailto:formation@illusion-macadam.fr)

## FORMATEUR·ICES

La formation sera réalisée par des intervenants tous professionnels en activité, sous la coordination de **Laurent Cabrillat**, formateur pour de nombreuses structures dont 3iS, ICART, Voix du Sud et auteur de l'ouvrage de référence « Réussir le développement d'un projet Musical Professionnel ».

### **Olivier GRALL :**

Fondateur de synthé grill, Olivier Grall est un musicien et ingénieur du son professionnel depuis 1981 basé à Andernos. Grand adepte d'instruments électroniques, il collectionne les synthétiseurs modulaires et les pianos électriques dont il est spécialiste. Il est également consultant et sound designer auprès des marques Arturia, Korg et Behringer.

## Illusion & macadam vous accompagne dans votre parcours de formation

Vos référents :

**Fanny Chaze** – Référente pédagogique / Suivi entreprise / Référente Qualité / Référente Handicap

**Marion Tostain** - Référente pédagogique et administrative

**Julie Soreil, Claire Videau** - Référentes administratives

**Jordi Castellano** – Référent Égalité professionnelle Femme/Homme et Développement Durable

Tel : 04 67 84 29 89

Mail : [formation@illusion-macadam.fr](mailto:formation@illusion-macadam.fr)