

# INGÉNIEUR SON SOUND DESIGNER, MANAGER DE PROJET MUSICAL ET AUDIOVISUEL



## LES POINTS CLÉS DE LA FORMATION

Technicien à forte dimension artistique, l'ingénieur son est au fait des dernières technologies et tendances musicales. Dans le cadre de la réalisation d'un projet artistique, il sait planifier, fédérer et nouer des relations de confiance avec les équipes et artistes avec qui il travaille. Disposant de connaissances pointues en sound design et habillage sonore, la formation ouvre également les portes du secteur de l'audiovisuel : clip vidéo, streaming, jeux vidéos, metavers culturel.

**60% de pratique, 40% de contenu théorique**

### PUBLIC VISÉ

Toute personne souhaitant exercer des postes à responsabilités dans le domaine de la musique, de l'audiovisuel ou de l'art de la scène : ingénieur du son, directeur artistique, régisseur, manager de label, sound designer, etc.

### PRÉREQUIS

Notre programme est adapté aux débutants, aucun prérequis n'est exigé pour accéder à la formation. De plus, nous adaptons le contenu pédagogique et pratique aux différents niveaux des stagiaires sur les journées du mercredi qui sont consacrées aux Travaux Dirigés.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

12 cabines Dj entièrement équipées (platines numériques, vinyles, contrôleurs), un espace scénique, une salle de cours, 23 postes MAO, et 2 studios de production et mastering. Nos locaux et équipements sont accessibles en dehors des heures de cours, sur l'ensemble de notre amplitude horaire (de 9h à 20h), ce de manière à favoriser le travail personnel dans des conditions de travail optimales. Les stagiaires ont également accès à notre plateforme de cours en ligne Moodle permettant de faire des visioconférences et mettre à disposition l'ensemble de nos supports de cours agrémentés de QCM.

### MODALITÉS ET SUIVI D'ÉVALUATION

- **Assiduité** : feuille d'émargement par demi journée, entretien de suivi en fin de formation
- **Contrôle continu** : dossiers à réaliser, QCM, création de mix généraliste + style personnel, conception de production musicale sur Ableton + évaluation finale sur scène face à un jury de professionnel.
- **Examen final** : présentation d'un projet de son à l'image sur une vidéo imposée devant un jury de professionnel (habillage sonore : enregistrement, traitement et mixage des voix et bruitages + composition d'une bande son)
- **Contrôle qualité** : dans une logique d'amélioration continue de notre organisme de formation, le stagiaire reçoit une enquête de satisfaction à chaud et à froid en fin de formation

## INFORMATIONS PRATIQUES

### DURÉE ET MODALITÉS D'ORGANISATION

- **2 Dates d'entrée en formation par an** : septembre / février
- **Durée** : 2600 heures / 3 ans (dont stage en entreprise de 200 heures minimum)
- **Horaires** : 10h-17h semestre Dj / 15h-20h semestre Producer / 9h-15h année régisseur son et ingénieur son
- **Organisation** : présentiel et distanciel en cas de force majeure
- **Effectif par classe** : 10 stagiaires minimum - 24 stagiaires maximum

### ACCESSIBILITÉ

- **Lieu de la formation** : 5, rue Ligier - 33000 Bordeaux  
*Notre organisme de formation est capable d'analyser toutes les demandes d'accompagnement particulières*
- **Délai d'accès** : jusqu'à 48h avant le début de la formation (dans la limite des places disponibles)

### TARIF ET ADMISSION

- **Prix** : 24 980€\*
- **admission** : sur dossier avec entretien individuel

\*Si paiement comptant. Merci de nous contacter pour les autres modalités de paiement. Net de taxes, non assujéti à la TVA.  
Art School - SAS Eanov School - 5 rue Ligier - 33000 Bordeaux - France - Siret : 51006197100030 - Naf : 8559A - 510 061 971 R.C.S. Bobigny  
N° de déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 1193 05801 93 auprès du préfet de la région Ile-de-France - SAS au capital de 3000 €  
Tel : 05 57 22 97 25 - Email : contact@art-school.fr - www.art-school.fr



# PROGRAMME DE FORMATION

## 1ère année

### SEMESTRE DJ REMIXER

#### INTRODUCTION : LE DJ

- Le travail du DJ
- Savoir s'informer, acheter de la musique

**Objectif :** *Comprendre les ficelles du métier, s'informer*

#### LE MATERIEL

- La table de mixage
- Le casque
- Les platines vinyles / cellules
- Les contrôleurs
- Les logiciels

**Objectif :** *Maîtriser le matériel, les différents constructeurs, savoir quel type de matériel choisir selon l'utilisation*

#### LA PRISE EN MAIN DU MATERIEL

- Les platines CD (CDJ 350,850, 900)
- Les platines vinyles (Technics, Numark)
- Les tables de mixage (DJM 350, 400, 700, 900)
- Les contrôleurs (Pioneer DDJ SZ, Novation Dicer, Kontrol X1, Numark NS7, Vestax VFX1)
- Les logiciels (Serato, Traktor, Rekordbox)

**Objectifs :** *Savoir utiliser le matériel et savoir les câbler*

#### LE MIXAGE : PRATIQUE ET ENREGISTREMENT

- Les techniques de base : Cue/Play, Gain, Égalisation, Faders, Phasing, Cross Fader
- Les techniques complexes : l'écho, le roll, le flanger delay, Fader Start/Cross Fader Start, effets aux platines, cumul d'effets, ...
- Le mixage : mix synchro au phasing, avec techniques imposées, enregistrement à l'aide d'une carte son

**Objectifs :** *Maîtriser le matériel. Connaître différentes techniques de mixage. Créer un mix perso et calibrer l'enregistrement.*

#### STRUCTURE D'UN MORCEAU ET D'UN MIX

- Structure d'une mesure / d'un morceau
- Ableton appliqué au Djing : warping / mashup

**Objectifs :** *Comprendre comment est structuré un morceau, savoir le découper en plusieurs parties. Etudier les phases musicales. Comprendre les mesures, les temps. Être capable de construire un set cohérent*

#### LE MIXAGE SYNCHRONISE AU TEMPO

- Le BPM, schéma de calage
- Exercices : envoi, rattrapage, calage, réglage du gain, mixage au phasing, baby scratch

**Objectifs :** *Être capable de synchroniser deux morceaux, maîtriser la synchronisation avec différentes sources (vinyle, cd ou contrôleur).*

#### LE SCRATCH

- Les fondamentaux : scratch avant/arrière, les attacks, les descentes ou effets, le transform
- Les scratches techniques : le Flare, le Crab, le Twiddle, la brosse, le Scribble

**Objectifs :** *Maîtriser les mouvements des techniques de base du Scratch et les combiner au sein d'un mix.*

#### CULTURE MUSICALE

- Musiques généralistes
- Clubbing / EDM
- Street music / latino : Hip-Hop...

**Objectifs :** *Analyser et maîtriser l'ambiance d'une soirée, sa progression et sa direction musicale, le tout en fonction des attentes du public.*

#### GRAPHISME

- Identité visuelle
- Création de flyers / affiches / cartes de visite

**Objectifs :** *Créer son identité visuelle, être capable de réaliser des documents porteurs de message.*

#### BUSINESS, DROIT ET COMMUNICATION

- Communiquer via les réseaux
- Droits / gestion de carrière

**Objectifs :** *Créer son propre label, diffuser sa musique, connaître les différents types de contrat, se faire connaître et maîtriser la communication.*

# PROGRAMME DE FORMATION

## 1ère année

### SEMESTRE MUSIC PRODUCER

#### INTRODUCTION À L'ENVIRONNEMENT STUDIO

- L'ordinateur / Les cartes son
- Les enceintes de monitoring
- Interface MIDI et clavier maître
- Les microphones
- Console de mixage / Exercices pratique

**Objectifs :** Analyser les besoins et la configuration nécessaire, description des éléments qui composent un home studio, définir le fonctionnement des caractéristiques techniques de chaque équipement.

#### LE DAW ABLETON LIVE

- Arrangement : composition et structuration d'un morceau
- Session : déclenchement de séquence en live
- Exercices : enregistrement audio/midi, manipulation de samples audio et clip midi, automatisation des instruments virtuels...

**Objectifs :** Maîtriser en détail les fonctions étendues du logiciel, paramétrer et configurer un projet Live, enregistrer et manipuler l'audio et le midi, intégrer des plug-ins et réaliser des automatisations. Être capable de jouer le morceau en live.

#### INTRODUCTION AUX EQUALIZERS TRAITEMENT DYNAMIQUE / EFFETS

- Equalisation
- Traitement dynamique du signal
- Les effets / Introduction au mixage
- Exercices pratiques

**Objectifs :** Comprendre le fonctionnement des différents outils de traitement du son, maîtriser les techniques pour obtenir un bon rendu sonore.

#### PRODUCTION MUSICALE EN MUSIQUES ÉLECTRONIQUES

- Création d'une composition
- Structure et technique d'arrangement
- Travaux pratiques : maîtrise de la structuration par la pratique sur des styles prédéfinis

**Objectifs :** Mise en application des connaissances et techniques avec les appareils et outils proposés. Appréhension et maîtrise de la programmation, connaissance et pratique des techniques de production sur des styles personnels / imposés.

#### SAMPLING

- Les samplers : histoire, machines hardware
- Fonctionnement des programmes Live, Samplers et Romplers software : Kontakt, UVI Workstation, Nexus 3, Tal Sampler etc...)
- Mise en pratique

**Objectifs :** Maîtriser et manipuler différents types de samplers.

#### SYNTHÈSE SONORE & SOUND DESIGN

- Les différents types de synthèses : Soustractive, Additive, FM, Table d'ondes, Granulaire, Modélisation physique.
- Les synthés : histoire, évolutions technologiques et les références de machines à connaître...
- Exercices : manipulation des différents types de synthés, réalisation d'effets sonores et création

**Objectifs :** Maîtriser les principales références de synthétiseurs et leurs caractéristiques. Comprendre le fonctionnement des différentes synthèses sonores, créer ses propres sons (Sound Design).

#### PIANO NIVEAU I

- Introduction à la théorie musicale
- Les gammes majeur et mineur
- Les accords basiques

**Objectif :** Maîtriser les bases de la théorie musicale.

#### INTRODUCTION AU MASTERING

- Définition et évolution du métier
- Outils de traitement numériques et d'analyses
- Normalisation et formats
- Mise en pratique

**Objectifs :** Être capable de faire un mastering satisfaisant In The Box, comprendre ce que l'on peut attendre de la phase de mastering par rapport au mixage, et mieux communiquer avec un ingénieur mastering.

#### TECHNIQUES DE MAO APPLIQUÉS À DES STYLES DÉFINIS (WORKSHOP)

- Drum'n'bass / Bass music
- Raggaeton / Moombahton
- Dubstep / Trap
- Hardstyle / Rawstyle
- House
- French Touch
- Hip-Hop

**Objectifs :** Être capable de composer dans différents styles musicaux, apprendre les formats de structures, d'arrangement et de design sonore liés à chaque genre





# PROGRAMME DE FORMATION

## 2ème année

### ANNÉE RÉGISSEUR SON

#### DIGITAL AUDIO WORKSTATION

- Protools
- Ableton Live
- Logic Pro X

**Objectifs :** *Maîtriser les fonctions étendues des logiciels séquenceurs Live Ableton et Protools Avid, paramétrer et configurer un projet, enregistrer et manipuler l'audio et le midi, intégrer des plug-ins et réaliser des automatisations.*

#### MIXAGE & MASTERING

- Histoire et évolution du mixage et mastering
- Les différentes manières de mixer et masteriser
- S'organiser, archiver et savoir exporter aux bons formats
- Les outils de traitement
- Méthode d'écoute critique
- Les outils de mesures
- Les normes de diffusion
- Mise en pratique

**Objectifs :** *Maîtriser le mixage et le mastering pour arriver à un résultat correspondant aux normes de diffusion et de commercialisation de l'industrie musicale.*

#### HISTOIRE DES STUDIOS ET ÉQUIPEMENTS

Histoire et évolutions technologiques des studios

- Consoles de mixage (live, in line, numérique)
- Equalizers
- Compresseurs
- FXs & Modulations
- Distorsions et saturations

**Objectif(s) :** *Apprendre à reconnaître et utiliser les différentes références de machines qui constituent un studio professionnel.*

#### L'ENVIRONNEMENT STUDIO ACTUEL

- Convertisseurs, Wordclock et cartes sons
- Acoustique d'un studio, enceintes de monitoring casques
- Connectiques analogiques et numériques
- Caractéristiques d'un ordinateur dédié à la musique,
- Évolutions du midi et des contrôleurs midi évolués.

**Objectifs :** *Comprendre ce qui constitue aujourd'hui le cœur d'une cabine de composition, de mixage et mastering.*

#### LES MICROPHONES ET PRÉ-AMPLIS

- Les principes fondamentaux de la prise de son
- Les types de microphones et caractéristiques techniques (directivité, dynamique, condensateur, ruban, etc.)
- Choix d'un couple micro/ pré-amplis en fonction de la source à enregistrer

**Objectif :** *Savoir faire des prises de son professionnelles en s'adaptant aux situations et contraintes.*

#### PRÉPRODUCTION, ENREGISTREMENT

- Gestion des phases d'enregistrement et de pré-production, savoir mener la discussion avec les artistes et managers sur la direction artistique de l'enregistrement.
- Préparation d'une séance d'enregistrement
- Câblage et configuration du setup
- Gérer les placements des micros
- Prise de sons adaptées aux différents types d'instruments

**Objectifs :** *Maîtriser la gestion et la direction d'une session d'enregistrement en studio professionnel, savoir choisir les bon outils pour effectuer la meilleure prise selon les objectifs précis de la session.*

# PROGRAMME DE FORMATION

## 2ème année

### ANNÉE RÉGISSEUR SON

#### MISE À PLAT ET PRODUCTION DES ENREGISTREMENTS

- Nettoyage des prises de sons
- Mise à plat : première balance des sons dans le DAW.
- Travail complémentaire des textures et couleurs des sons
- Mise en lien avec les étapes suivantes (mix et le mastering)

**Objectifs :** *Maîtriser la préparation d'une session de mixage professionnelle*

#### MIXAGE VOIX AVANCÉ

- Accordage des voix, organisation des stacking
- Mixage des Leads Vocal et Back Ground Vocals.
- Gestion des automatisations des auxiliaires sends FX
- Travail des ornements one shots et sound design avancé à partir des voix.
- Création d'une Template mixage de voix

**Objectif :** *Être capable d'atteindre une qualité de mixage équivalente aux normes de l'industrie musicale actuelle*

#### PHYSIQUE DU SON

- Physique du son, intensité, timbre, enveloppe
- Les différents types de décibels
- Numérisation du son, les conversions AN/NA
- Les support analogiques et numérique du son

**Objectifs :** *Comprendre ce qu'est un son, comment il est numérisé et comment fonctionnent les différents supports de la musique.*

#### PIANO NIVEAU II

- Rappel sur la théorie musicale, les intervalles, les accords, les gammes majeures et mineures
- Étude de l'arrangement d'une composition
- Application à différents styles musicaux

**Objectif :** *Maîtriser la théorie musicale et la composition sur un clavier*

#### MUSIQUE À L'IMAGE & SOUND DESIGN

- Gestion des DAW Protocols & Logic Pro X
- Composer la musique d'une vidéo multimédia
- Intégrer les sons d'ambiances et bruitages
- Enregistrer et traiter les voix off
- Faire l'habillage sonore et le Sound design

**Objectifs :** *Être en capacité de répondre à une commande en composant la musique et réaliser l'habillage sonore d'un clip ou d'une vidéo de courte durée*

#### SONORISATION

- La pratique (rôle du sonorisateur, Fiche technique, valise du sonorisateur, monter/démonter une scène)
- La physique (son, perception, decibels et mesures acoustiques, réseaux audio)
- La technologie (chaîne électroacoustique, câblage et connecteurs, dossiers techniques)
- Législation et sécurité

**Objectifs :** *Maîtriser la sonorisation d'un espace, savoir mettre en place le matériel, gérer le câblage et assurer la qualité du son*

#### ENREGISTREMENTS

- Création de packs de samples
- Création de composition à partir de ce pack
- Enregistrement d'un groupe
- Enregistrement de chanteur
- Enregistrement d'instruments acoustiques et synthétiseurs hardware

**Objectifs :** *Produire, réaliser l'enregistrement et le mixage d'un morceau.*

# PROGRAMME DE FORMATION

## 3ème année

### ANNÉE INGÉNIEUR SON

#### GESTION D'UN PROJET ARTISTIQUE PROFESSIONNEL

##### LES ACTEURS DE L'INDUSTRIE MUSICALE

- Les limites de l'autoproduction
- Rôles, missions, contrats, répartition des droits, obligations et rémunération : Agent d'artiste, label, Business manager, Tour manager, Booker, Promoteur, etc.

*Objectifs : Identifier les rôles des acteurs de l'industrie musicale pour décider des parties prenantes de son projet musical et savoir s'adresser à eux.*

##### ANALYSER ET GÉRER LA FAISABILITÉ FINANCIÈRE

- Définir les ressources humaines et matérielles requises
- Identifier les sources de revenus et de financement possible
- S'aider d'experts dans les domaines réglementés
- Élaborer un budget prévisionnel avec Excel

*Objectifs : Anticiper les sources de dépenses et de revenus pour budgéter un projet dans sa globalité afin d'évaluer la faisabilité financière.*

##### DÉFINIR LE MODÈLE JURIDIQUE ET ORGANISATIONNEL DE SON PROJET

- Les statuts juridiques en fonction de la nature du projet
- Focus sur le statut d'intermittent du spectacle
- Les organismes percepteurs et distributeurs de droit
- Les types de financements publics (aides et subventions)

*Objectifs : Analyser les avantages/inconvénients juridiques et administratifs pour structurer un projet.*

##### PLANIFICATION ET RÉALISATION DU PROJET

- Établir un échéancier prévisionnel de travail : retroplanning
- Communiquer et manager les tâches déléguées aux équipes du projet
- Rechercher des partenaires (financiers, matériels, médias, dons, ...)

*Objectifs : Programmer, répartir et communiquer les tâches pour mener à bien la réalisation d'un projet.*

#### PRODUCTION D'UN PROJET MUSICAL

##### ÉTABLIR UNE DIRECTION ARTISTIQUE

- Directeur Artistique VS Réalisateur
- Construction des Hits, codes musicaux actuels
- Définir et rédiger un cahier des charges de production musicale

*Objectifs : Élaborer et construire le contenu d'un projet musical en tenant compte des caractéristiques techniques ainsi que des tendances actuelles et futures.*

##### IDENTIFIER ET CONNAÎTRE LES POSTES DE DÉPENSE NÉCESSAIRE A LA PRODUCTION D'UN PROJET MUSICAL

- Coûts humains : grille de tarifs par métiers, contrats
- Coûts matériels : grilles de tarifs, type de locations/contrats,
- Conduite de négociation

*Objectifs : Évaluer les coûts humains et matériels pour négocier et convaincre les parties prenantes du projet. Juger des choix appropriés à la faisabilité du projet.*

##### ÉTABLIR, METTRE EN OEUVRE ET SUIVRE SON RETROPLANNING

- Organiser les étapes : de la conception à la réalisation
  - Communiquer l'organisation du projet en interne
  - Suivre et réviser le budget/le rétroplanning
- Objectifs : Structurer, coordonner et planifier les étapes clés jusqu'à l'aboutissement du projet.*

##### TECHNIQUES D'INGÉNIERIE SONORE STUDIO – NIVEAU 2

- Composition, prise de son, et mixage
- Mastering : Red Book, DDP, ISRC, Vinyl Cut

*Objectifs : Définir et conduire des prises de son, exécuter un mixage suivi d'un mastering. Rester en adéquation avec la direction artistique définie du projet.*

#### PRODUCTION D'UN SPECTACLE VIVANT

##### DE RÉGISSEUR À RÉGISSEUR GÉNÉRAL

- Rôle du Régisseur Général
- Établir un budget pour un concert, puis pour une tournée coûts équipe VS matériels
- Retro planning appliqué au spectacle vivant
- Travailler avec les artistes, groupes ou DJs/Producteurs afin de préparer un show ou une tournée.

*Objectifs : Identifier et mener à bien les missions inhérentes au métier de régisseur général de la budgétisation à la réalisation d'un spectacle.*

##### PERFECTIONNEMENT DES TECHNIQUES DE MIXAGE LIVE

- Perfectionnement techniques de calage d'un système son
- Retravailler les stems de l'ingénieur son original du projet
- Gestion de consoles numériques avancées

*Objectifs : Diriger la sonorisation d'un spectacle en réalisant les bons réglages en fonction du matériel de mixage*

##### COMMUNIQUER AVEC LES ÉQUIPES TECHNIQUES DU SPECTACLE : ÉLÉMENT CLÉ D'UN ÉVÉNEMENT RÉUSSI

*Objectifs : Écouter et dialoguer afin de travailler dans de bonnes conditions techniques et humaines pour produire un événement qualitatif et cohérent.*



# PROGRAMME DE FORMATION

## 3ème année

### ANNÉE INGÉNIEUR SON

#### MANAGEMENT ARTISTIQUE

##### GESTION DE LA CRÉATIVITÉ ET DÉVELOPPEMENT DE L'ESPRIT ENTREPRENEURIAL

- Les évolutions d'une carrière artistique
- Techniques de gestion de la créativité
- Savoir concilier rythme de travail élevé et hygiène de vie
- Gestion de l'image : image professionnelle VS publique

**Objectifs :** Optimiser sa créativité ou celle des autres au bénéfice de l'efficacité. S'exprimer avec un discours en phase avec sa personnalité et son projet tout en étant cohérent pour les différents types d'interlocuteurs.

##### LES CANAUX ET SUPPORTS DE COMMUNICATION

- Communication « médias » : traditionnels, web, focus sur les réseaux sociaux, gestion des services de streaming
- Communication "hors médias" : event, print, mailing, merchandising

**Objectifs :** Identifier les médias pour juger de leur pertinence en fonction des étapes d'un projet. Adapter sa stratégie de communication. Développer des synergies entre les canaux de communication.

##### LE RELEASE PLAN

- Établir un budget et concevoir un retro planning sur l'année à venir
- Définir et varier le contenu de son release plan (photos, vidéos, reel, etc.)

**Objectifs :** Structurer, construire et suivre un "release plan" pour la sortie d'une œuvre (avant, pendant et après).

##### COLLABORATIONS ARTISTIQUES ET TECHNIQUES

- Méthode de travail, prise de contact, répartition des droits : featuring, collaboration, partenariats, techniciens.

**Objectif :** Connaître les types et modalités de collaborations artistiques et techniques pour former l'équipe d'un projet. Construire et étendre son réseau professionnel.

##### L'IMPORTANCE D'UNE IDENTITÉ CRÉATIVE SINGULIÈRE

- Construction d'une identité artistique : veille, storytelling, cohérence visuelle et musicale

- Les clés de la promotion : contenu, timing, budget

**Objectifs :** Déterminer et concevoir son identité visuelle en cohérence avec ses choix musicaux. Appliquer une bonne stratégie de promotion pour véhiculer l'image souhaitée.

##### ÉVOLUTION DE L'INDUSTRIE MUSICALE ET DU FUTUR «METAVERS CULTUREL»

- Techniques de streaming : Youtube, Twitch, etc.

- Développer du contenu additionnel

- La nouvelle économie du "Metavers culturel" : Environnement gamifié personnel, présence sur les nouvelles plateformes (Stage II, futur Facebook (META) et Sony), Live virtuel, liens avec les NFTs et cryptomonnaies

- Écueils à éviter, spéculation, coûts de vérification sur les Blockchains, etc...

**Objectifs :** Projeter le développement artistique au sein des évolutions numériques liées au live immersif et au métavers.

#### TECHNIQUES DU SON APPLIQUÉES À L'AUDIOVISUEL ET AUX JEUX VIDÉO

##### LE SON EN AUDIOVISUEL NIVEAU 2

- L'environnement : métiers, studio de post-production
- Mise en pratique : captation audio, doublage, enregistrements et création de Foleys/banque de son

**Objectifs :** Maîtriser les caractéristiques techniques du matériel utilisé en prise de son au sein de divers types de studio. Exploiter les équipements adaptés en fonction du type d'enregistrement sonore.

##### POST-PRODUCTION : COMPOSITION, HABILLAGE ET INTÉGRATION SONORE, MIXAGE ET MASTERING

**Logiciels utilisés :** Izotope RX, Vienna Ensemble Pro, ProTools

- Savoir répondre à une commande de son à l'image : normes audiovisuelles, montage, mixage et mastering
- Édition et synchronisation d'échantillons audio
- Intégration de voix off, sound effects et trucages
- Plugins liés spécifiquement à la post-production

**Objectifs :** Concevoir un concept sonore fort pour souligner l'action d'une scène en audiovisuel. Acquérir les connaissances théoriques et pratiques sur les logiciels appropriés.

##### PIANO NIVEAU 3

- Cadences classiques, Harmonies complexe,
- Aide à la composition par logicielScaler, composition musicale par stems

**Objectifs :** Créer des compositions musicales orchestrales (type trailer de film, cinématique, etc)

##### SOUND DESIGN APPLIQUÉ A L'AUDIOVISUEL

- Synthèse granulaire/modulaire, VCV Rack et Eurorack
- Génération de "Happy Accidents" Système probabiliste et auto génératif

**Objectifs :** Générer de la matière sonore et/ou concevoir des bruitages et effets sonores complexes.

##### DOLBY ATMOS ET ENVIRONNEMENT 3D TYPE JEUX VI DÉOS

- Introduction à l'audio immersif avec la norme Dolby Atmos
- Gestion du Dolby Atmos à travers le DAW Logic Pro, Wwise Niveau 101 et 201
- Découverte de Unity et Unreal Engine 5

**Objectifs :** Expérimenter la technologie Dolby Atmos dans un environnement audiovisuel. Intégrer cette dernière à l'utilisation de divers logiciels.