

# LE PLATEAU

2025

**Centre de formation professionnelle**  
Techniques du son (Studio et Live)  
informatique musicale  
Musiques Actuelles

## **Stage Professionnel Intensif**

**Techniques de prises de son et informatique musical  
Logic audio pro 11**

SIRET : 51384145200016 – code APE : 8552Z –

1

59, rue des Forges 42100 Saint Etienne Tel :. 04.77.59.27.68  
<http://www.leplateau42.fr>

# LE PLATEAU

## *introduction*

Les nouvelles technologies du son, grâce à la chute des coûts ont permis l'éclosion de nombreux home studios, studios de post-production, de labels indépendants qui font aujourd'hui une impressionnante production musicale. En parallèle, toute la communication événementielle a créé une importante activité économique surtout dans le domaine de l'enregistrement multipistes.

L'informatique musicale a permis la naissance d'un marché commercial considérable et grâce aux nouveaux réseaux à haut débit (ADSL), elle favorise des applications comme par exemple l'écoute sur des sites web du son et la visualisation de l'illustration.

Le technicien du son doit être spécialisé et responsable des équipements et de la réalisation technique des différentes opérations de prise de son, mais aussi du mixage final. Il doit avoir des compétences sur le plan technologique et sur la réalisation (acoustique des lieux, musiciens, instruments...). Il doit avoir une culture musicale (pouvoir suivre un score ou une partition) et être capable d'exploiter son matériel suivant les configurations.

Le but de ce stage est d'ouvrir l'esprit de créativité, de s'initier à la prise de son, à l'informatique "musicale", aux techniques numériques et aux différents effets spéciaux.

La partie théorique abordera l'aspect technologique de l'équipement, la culture artistique et musicale et les techniques sonores.

La partie pratique permettra au stagiaire de manipuler tout le matériel mis à disposition et des problèmes du jeu en groupe (combo)... Le stagiaire pourra de ce fait se rendre compte des contraintes de la réalité professionnelle en participant activement aux séances programmées.

# LE PLATEAU

## DESCRIPTIF GENERAL STAGE AUDIO LOGIC 11

Technique de prise de son / informatique musicale M.A.O intensif ( Logic XI )

### **Niveau requis**

Niveau : •Avoir de bonnes notions de Musique assistée par ordinateur  
•Avoir une bonne maîtrise de Mac OS X, système faisant fonctionner Logic.  
•Avoir une expérience même basique de Logic Pro XI ou des versions antérieures est un plus

### **Profil stagiaire**

Personnel intermittent du spectacle, particuliers, demandeur d'emploi, contrat emploi formation, chômeurs longue durée, personnel salarié.

### **Attestation**

A la fin du stage, il sera délivré une attestation d'assiduité et d'appréciation du candidat.

### **But**

Cette formation a pour objectif de perfectionner le stagiaire aux techniques du Home- Studio , de la prise de son multipistes. Maîtriser les nouveautés de Logic Pro 11.1 afin d'optimiser son workflow et intégrer efficacement le Quantec Room Simulator

### **Effectif et Durée**

De 1 à 3 stagiaires minimum pour une durée de 280 heures.

### **Modalités et moyens pédagogiques**

Formation en présentiel, méthode démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).  
Moyens pédagogiques :connexion internet, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur, supports de cours et exercices sur PADLET.

### **Organisme formateur**

Nom :	Le Plateau
Statut juridique :	Association
Adresse :	59, rue des Forges 42100 Saint-Etienne
Tél./fax :	04.77.59.27.68
Assujettissement TVA :	NON
N° dispensateur de formation :	82 42 00861 42
N° SIRET :	51384145200016
Code APE :	8552Z

SIRET : 51384145200016 – code APE : 8552Z –

3

# LE PLATEAU

## **Exploration de l'interface, prise en main et configuration**

- Configuration des préférences audio et MIDI (périphériques et générales)
- Onglet assignations E/S
- Onglet préférences générales
- Monitoring logiciel
- Temps de latence du module
- Fenêtre réglages de projet : choix de la fréquence d'échantillonnage
- Configuration MIDI (Musical Instrument Digital Interface)
- Réalisation d'un test de la configuration

## **Analyse théorique de l'audio numérique**

- La numérisation du son
- La quantification
- Le bit depth : la résolution
- Le bit à virgule flottante
- Le LSB (Least Significant Bit)
- Comprendre ce qu'est la plage dynamique (DR)
- Le niveau Peak et le niveau RMS
- Comprendre la notion du 0 dB FS dite de pleine échelle
- Le facteur de crête
- Peak vs True Peak
- Configuration de la session
- Détermination du tempo de la session et personnalisation du bandeau d'aŕ charge
- Présentation de l'espace de travail : la zone de piste, les régions, les en-têtes de piste et les inspecteurs
- Les différents types de sauvegarde

## **Travaux pratiques**

- Configurer Logic Pro 11 pour une session d'enregistrement audio et MIDI

## **L'enregistrement audio**

- Préférences générales et réglages de projets
- La fréquence d'échantillonnage (44.1 kHz ou 48 kHz)
- Choix de la résolution
- Création et configuration d'une piste audio
- Routage des E/S de piste
- Configuration de la carte son (équilibrage des niveaux à l'enregistrement)
- Les niveaux pré et post Fader (gestion du headroom de nos pistes)
- Enregistrement en boucle (le dossier de prises)
- Création d'une composite (combinaison des meilleures prises)
- L'enregistrement en mode "punch"
- Définir la piste de groove de référence

## **Travaux pratiques**

- Réaliser un enregistrement dans un dossier de prises afin de créer une composite

# LE PLATEAU

## **Le Smart Tempo**

- Smart Tempo : configuration des réglages de projet
- Enregistrement sans métronome
- Description des modes "Garder - Adapter - Auto"
- Enregistrement de tempo libre
- Analyse du tempo à l'aide de l'option (mode indicateur)
- L'éditeur de Smart Tempo

## **Travaux pratiques**

- Réalisation d'un enregistrement audio sans métronome en mode Adapter

## **Edition des fichiers audio**

- L'éditeur de fichiers audio
- Les fondus
- L'édition destructive
- Nettoyage des pistes
- L'outil Sélecteur
- La fonction Strip Silence
- Outils Coulisser et Pivoter
- Modification du gain des régions
- Utilisation d'un éditeur d'échantillons externe "avancé" : audition
- Le séparateur de stems
- Nettoyer et éditer

## **Flex Time et Flex Pitch**

- L'outil Flex : réajustement rapide de la position d'un événement audio
  - Le mode Flex : ajustement avancé à l'aide des marqueurs de transitoire
  - Activation de la vue Flex
  - Focus sur les trois principaux algorithmes de Flex
  - Monophonic
  - Polyphonic
  - Rythmic
  - Déplacement d'une sélection au sein d'une région
  - Créer un marqueur Flex sur un élément transitoire
  - Alignement d'un marqueur Flex sur un marqueur transitoire d'une piste contiguë ou non
  - Le Flex Pitch
  - Modifier la tonalité d'une note, le gain, le vibrato
  - Redimensionner une note, scinder, fusionner
- Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
- Manipuler un fichier audio afin de le conformer à une durée déterminée puis corriger la hauteur (Pitch)

# LE PLATEAU

## **Enregistrement et édition de notes MIDI**

- Création d'une piste d'instruments virtuels
- Chargement d'un module d'instrument logiciel
- Les différents comportements lors d'un enregistrement MIDI
- Obtenir le résultat des effets MIDI dans la région MIDI
- Enregistrement d'un instrument MIDI externe
- Les périphériques MIDI virtuels "in and out"
- Enregistrement à l'aide d'un clavier maître
- Enregistrement rétrospectif
- Le séquenceur à pas
- Enregistrement d'un layer composé de plusieurs instruments logiciel
- La quantification MIDI
- L'éditeur de partition défilante, édition de notes MIDI

### **Travaux pratiques**

- Créer une piste instrument logiciel puis réaliser l'enregistrement d'une séquence de notes MIDI

## **Le mode "Live Loops"**

- Activation du mode "Live Loops"
- Les cellules : focus sur les cellules de motif audio / MIDI
- L'inspecteur de cellules et ses paramètres
- Analyse du fonctionnement des scènes
- Créer une nouvelle scène
- Enregistrement d'une scène de cellules dans la zone de pistes
- Transfert d'une scène dans l'arrangement
- Transfert des différents passages dans la matrice de cellules
- Séquencer l'ordre de déclenchement des patterns et des scènes

### **Travaux pratiques**

- Création d'un pattern rythmique d'accompagnement dans le nouveau système permettant un agencement des séquences avec une grande facilité

## **Les Session Players**

- Utilisation des accords (Session Player) v11.0
- Utilisation de joueurs Session Players :
- Le Keyboard Player
- Le Drummer
- Le Bass Player
- Electronic Drum Kit
- Drum Kit
- Les Producers Kits multi-micros
- Création de plusieurs cellules de patterns
- Transférer d'une scène de Drummer dans la zone de pistes
- Bounce ou export du multi-pistes de Drummer en pistes audio
- Sauvegarde de la session

### **Travaux pratiques**

- Création d'un arrangement multi-pistes avec les Session Players

# LE PLATEAU

## Etapes du mixage

- Présentation de la console de mixage
- L'automation
- Présentation et aŃchage
- SŃlection du paramŃtre Ń automatiser et dŃsactivation de la courbe d'automation
- Choix des modes d'automation
- Enregistrement dynamique de l'automation
- Edition des points et des courbes d'automation
- Ajustement relatif d'une plage de points d'automation
- Gestion du frŃquentiel
- La bande passante de l'oreille humaine et les diŃerentes bandes de frŃquences
- Les diŃerents types d'Ńgaliseur
- Les diŃerents types de filtres (le facteur de qualitŃ)
- DŃcouverte et analyse d'un Ńgaliseur numŃrique
- Cadrage du frŃquentiel, correction soustractive et additive
- Notion d'ŃcrŃtage (la distorsion harmonique dite non-linŃaire)
- ŃcrŃtage symŃtrique ou asymŃtrique
- Comment se manifeste la distorsion harmonique ?
- Exemple avec le fonctionnement d'un transformateur d'entrŃe micro et le phŃnomŃne physique d'induction ŃlectromagnŃtique
- Etude du fonctionnement d'un tube Ńlectronique amplificateur : la triode
- Comment se manifeste l'amplification ?
- Le gŃnŃrateur d'harmoniques : le VSM-3 de chez Plugin Alliance et The Culture Vulture de chez UAD
- Gestion de la dynamique : Ńtude du fonctionnement d'un compresseur de dynamique
- Etude de la topologie du circuit Ńlectronique d'un compresseur VCA
- Analyse du cheminement du signal au travers des diŃerents Ńtages du circuit
- Le Side Chain
- Le Knee et le niveau seuil dŃfini sur une plage en dB, la notion de "soft knee"
- L'amplificateur VCA et le Make-Up Gain
- DŃcouverte et analyse de l'interface de plusieurs modŃles de compresseur
- Le compresseur LA-2A et sa cellule Ńlectro-optique
- Le 1176 compresseur / limiteur de crŃte et son circuit Ń transistors
- Le compresseur de Logic Pro X
- Etude du fonctionnement d'un Expander / Gate avec le Channel Strip API Vision d'Universal Audio
- Variation macro-dynamique sur une prise voix
- Le Mastering Assistant

## Travaux pratiques

- RŃalisation du mixage des diverses sources prŃsentes dans la session (Ńgalisation et rŃduction du facteur de crŃte)

## Les diŃerents types d'exports

- Exporter l'audio
- Les diŃerents formats en dŃtail : MP2, MP3, AAC, PCM...
- Le format AAF

## Travaux pratiques

- RŃalisation de l'export du mixage de la session

# LE PLATEAU

## *calendrier*

Du                    au

*Les informations contenues dans cette brochure n'ont pas valeur d'engagement et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.*

## *complément d'information*

Coût de la formation : 6350 Euros

Coût horaire : 22,68 Euros/heures

Formation continue :

Durée en centre : 280 heures

Nombre de jours : 40 jours

Nombre de semaine : 8

***Nombre d'heures hebdomadaire : 35 heures***

# LE PLATEAU

SIRET : 51384145200016 – code APE : 8552Z –

9

59, rue des Forges 42100 Saint Etienne Tel :. 04.77.59.27.68  
<http://www.leplateau42.fr>