



OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser, mettre en œuvre et optimiser une station Pro Tools afin d'élaborer et finaliser la bande son d'une production.

PUBLIC , PRE-REQUIS

Musicien, Réalisateur, Chef ou assistant monteur, directeur de post-production, Monteur, Mixeur son, technicien de l'audiovisuel, artiste désireux d'élargir ses compétences à la post-production audio numérique à travers la prise en main complète d'un outil professionnel de montage et mixage son souhaitant être opérationnel sur le système Pro Tools. Des connaissances générales de l'environnement informatique, des bases théoriques concernant la prise de son et l'enregistrement et de posséder des bases en anglais sont requises.

CONTENU DE LA FORMATION

Découverte de l'ensemble des fonctions de ce logiciel qui gère toutes les étapes, de la composition au mastering, en passant par la pré-production, la prise de son et le mixage.

Découverte des méthodes et techniques de travail à chaque étape de la post-production audionumérique, de savoir configurer de manière autonome sa station de travail.

MODALITES D'EVALUATION

Contrôle continu des connaissances acquises
QCM - Projet de fin de stage

PROFIL DU FORMATEUR

Spécialiste Pro Tools et musicien

LIEU DU STAGE

Boulogne, Neuilly, sur site, domicile



MOYENS TECHNIQUES

Ordinateur Mac et PC, systèmes divers,
Logiciel Pro Tools
Carte son, contrôleur, clavier, micro,
casque de monitoring

DUREE ET TARIFS

Session de 60 heures par stagiaire
Horaires de 10h00 à 13h00
et de 14h00 à 17h00
Groupe de 2 à 5 stagiaires

3 600,00 € H.T. T.v.a. applicable 20 %
soit 4 320,00 T.T.C.

DOCUMENT DELIVRE EN FIN DE STAGE

Attestation de stage

CALENDRIER

[Consulter les dates de session](#)

PROGRAMME DE LA FORMATION

CONFIGURER UN SYSTEME

Configurer Pro Tools sur la partie software
Paramètre de l'interface hardware et midi
Régler les préférences audio (édition, mixage, ...)
Connecter des contrôleurs midi au séquenceur
Configuration et étiquetage des entrées/sorties
Créer des Sub-Path et configurer des Bus
Interchangeabilité des sessions entre système Pro Tools

FONCTIONNEMENT DES SESSIONS

Création d'une nouvelle session de travail
Choix de la fréquence d'échantillonnage et résolution
Création et utilisation de template
Vue générale des fenêtres edit et mix
Présentation de l'éditeur midi
Les différents types de pistes
Utiliser les level meters
Réglage des entrées/sorties des pistes
Présentation des pistes avec la track list
Les différents types de solo et boutons de mute
Création de groupes de pistes - La clip list
Importer et exporter des données entre sessions
Importation de fichiers audio et midi
Les transferts de session
Fonctionnalités du Task Manager
Les formats d'import/export (OMF, XML, AAF)

LECTURE ET ENREGISTREMENT

AUDIO ET MIDI

La tête de lecture en détails
Les différents modes de lecture
Jouer une sélection
Configuration des entrées d'enregistrement
Réglage du click métronome - Le tempo
Les différents modes d'enregistrement
Préparation d'une piste à l'enregistrement
Gestion de la latence - Le record en mode punch
Réglage de la pré-écoute et de la postériorité
Comment ajouter des choix de prises
Enregistrement de clavier midi
La quantification automatique à la prise
Le mode Merge ou Replace
Enregistrement midi en boucle
Utiliser le TrackPunch - le Midi Beat Clock
Les Sysex, Midi SysDump - Gestion des multidisk

EDITER AUDIO ET MIDI

Principe de l'édition - Nommer des clips
Les modes d'édition Shuffle, Slip, Grid et Spot
Les outils de zoom
Augmenter le gain des clips avec le trim
Les modes de sélection
Déplacer des clip avec précision grâce au Nudge
Consolidation des clips
Les fondus fade in, fade out et crossfade
Réglage de courbe de fade et autofade
Rechercher et sélectionner des clips dans la Playlist

UTILISER BEAT DETECTIVE

La fenêtre de travail - Les modes de détection
Calculer le tempo d'une boucle
Appliquer un groove à une boucle
Découper les éléments d'un clip audio
Synchronisation et calage des drums
Apprendre les techniques de layering
Les DigiGroove Template
Sculpter le son de boucles audio

MAÎTRISER LE MIDI

Création de clip
Edition avec le Pencil Tool
Étirer un clip midi
L'éditeur de notes midi
Les couches de visualisation
Les vitesses et autres contrôleurs midi
L'éditeur d'évènements en liste

ARRANGEMENT

Les modifications de tempo
Création de markers
Opération sur les clips (mute, editing, répétition, ...)

TRAITEMENTS AUDIO SUITE

Principe d'utilisation
Les menus et fonctions d'une fenêtre de traitement
Comment utiliser les traitements Audio-suite
Les menus et fonctions d'une fenêtre de traitement
Applications et techniques de travail

ELASTIC AUDIO

Activer une piste au traitement d'étirement
Le type d'analyse
Le traitement en temps réel ou bien par rendu
Edition avec l'outils de warp
Les réglages de l'algorithme d'étirement

MAÎTRISER LA TABLE DE MIXAGE

Comprendre le routing du mixage
Utilisation du Master Fader
Mise en place d'effets en Insert
Gestion de la stéréo
Les départs auxiliaires sur la table de mixage
Présentation des menus d'une fenêtre de plugin
Mettre certains paramètres de plugin en edit mode
Gestion des Presets

Maîtrise des fonctions de Sidechain

Le dithering et moteur de mixage
Ergonomie de la table de mixage
Notions approfondies sur les outils de niveau
Utilisation de périphériques externes

LES AUTOMATIONS

Enregistrer ses mouvements de contrôle (volume, paramètres d'effets ...)
Les différents modes (Read, Touch, Latch, Write)
Edition des courbes d'automatisation
Les différents modes (Read, Touch, Latch, Write)
Enregistrer ses mouvements de contrôle
Edition des courbes sur une piste
Les Playlists d'automation
Activation sélective des paramètres automatisés

AVID CLOUD COLLABORATION

Méthode de partage des données grâce au Cloud
Créer ses connexions sur le Marketplace Avid
Présentation des outils de diffusion et de distribution des médias

EXPORTER SON PROJET

Méthode de partage des données grâce au Cloud
Créer ses connexions sur le Marketplace Avid
Présentation des outils de diffusion et de distribution des médias

GÉRER LA DYNAMIQUE

Les techniques de compression dans Pro Tools
Comprendre les différents paramètres d'un compresseur
La compression appliquée aux voix
Savoir utiliser un de-esser
"Grossir" les drums
Mettre en place et comprendre la compression parallèle
Appliquer avec finesse une compression de Bus

MAÎTRISER LES EQ

Comprendre les phénomènes de masquage
Savoir utiliser un analyseur de spectre
Les différents types de filtres de correction
Mettre en avant des instruments dans un mixage
Obtenir de la brillance sur les aigus
Gestion approfondie des basses fréquences
Application sur les voix, les basses, les Kicks ...

MAÎTRISER LES TECHNIQUES DE SIDE CHAIN

Mise en place du routing audio
Réglage des circuits de side chain
Appliquer la technique sur la basse et le kick
Utilisation pour des effets créatifs

LARGEUR STÉRÉOPHONIQUE

Utiliser les outils d'analyse de phase
Comment élargir l'image stéréophonique
Les notions de panoramique et balance dans Pro Tools

SYNCHRONISER SON ET VIDÉO

Réglages et configuration de travail
TimeCode (paramètre, affichage, génération en Output
Travail avec NTSC, PAL et Film
Le moteur vidéo (AVE)
Utiliser la track vidéo
Optimisation de flux de performance vidéo

MASTERING

Contrôler la dynamique du mixage
Comprendre les techniques de compression sur le Bus Master
Comment appliquer des traitements EQ sur l'ensemble d'un mixage
Obtenir un niveau de sortie puissant avec de la dynamique

TOUR D'HORIZON DE CERTAINS PLUG-IN

4Front Bass - 4Front E-Piano - 4Front Piano - 4Front R-Piano - 4U collection
A1StereoControl - A1TriggerGate - Addictive Drums...

MASTERING ORGANISER SON ESPACE

Présentation des outils de traitements sonores
Méthode d'analyses sonores
Utiliser des références audio existantes
Implémenter ses commandes de transport
Organiser son travail grâce aux marqueurs
Les fondus de transition audio
Focus sur le Master Fader dans Pro Tools

LES OUTILS DE VISUALISATION

L'analyseur spectral
Configurer les outils d'analyse de niveau (VU, RMS, Peak
Contrôler la corrélation de phase

LES TRAITEMENTS AUDIO

Appliquer des filtres à fortes pentes
Comprendre quel type de compression appliquée
Techniques de compression propres au Mastering
La compression de type Glue, VariMu ...
Modifier la balance tonale générale grâce aux EQ
Compression multibande et égalisation dynamique
Implémenter la technique du MS dans Pro Tools
A quoi servent le limiteur et le Maximiser
Les niveaux d'écoutes (Courbes de Fletcher Munson)

ARRANGEMENT

Les modifications de tempo
Création de markers
Opération sur les clips (mute, editing, répétition, ...)

RESPECTER LES NORMES DE DIFFUSION

Les formats de diffusion au travers de Pro Tools
Comprendre les normes de diffusion (EBU, Radio, Web ...)

SYNCHRONISATION ET VIDÉO

Utilisation de la synchronisation
Options de synchronisation de Pro Tools
Préparatifs pour travailler avec un code SMPTE
Configuration de Pro Tools pour SMPTE Pull up et pull down
Effets de l'utilisation du pull up ou du pull down
Génération de time code
Utilisation de la fonction MIDI Machine Control Activation
Paramètres de transport MMC
Configuration d'un délai de synchronisation minimal -
Armement des pistes à distance
Placement de régions à des emplacements SMPTE
Boîte de dialogue Spot
Capture d'un time code
Placement automatique de régions

SYNCHRONISATION ET VIDÉO

Utilisation des outils de trimming en mode Spot
Marquage temporel
Identification d'un point de synchronisation
Résolution des problèmes de synchronisation SMPTE
Correction de la vitesse de lecture
La synchro : time-code, horloge et transport. L'option Machine Control
Les formats d'image : film, HD et SD, progressif et entrelacé, codecs
Les solutions intégrées à la station (Mojo, Artist Dnxio, carte Blackmagic,...)
Import, repiquage et post-synchro des sources sonores
Le son au tournage
Gestion de l'audio pour l'image
La chaîne de montage audio/vidéo :
station de montage image, Avid et Final Cut et son :
Les directs - La post-synchro et les bruitages
Les sons seuls - Les musiques - Le montage
Le montage des directs - Le montage son, gestion par stems : ambiances, effets, bruitages
Les contraintes techniques du mixage
La calibration du niveau de travail, la correction d'écoute
les courbes de réponses standardisées
Les consoles utilisées en post-production, Neve, SSL, Euphonix
Les surfaces de contrôle Icon, Artist Mix et Artist Control
Gestion du projet de montage
Configuration des sorties dans la console ou des volumes sur une surface de contrôle
Stéréo et multicanal, les formats
Les formats de matricage et d'encodage, Dolby et DTS
Respect des normes de diffusions
Post-production sonore d'un « objet » audiovisuel dans son contexte technique, artistique ainsi que ses aspects relationnels avec les autres participants, techniciens, auteurs, acteurs...
Le mixage en studio
Le prémix paroles
La gestion par stems, l'enregistrement des multi VO, VI, niveaux TV, ciné, DVD, versions matricées...
Qu'est-ce qu'un PAD ?
Les cahiers des charges de diffusion, TV, ciné, DVD, multimédia, internet
Les mesures et normes : vérification et certification d'un master
Mires et signaux audio