ProTools initiation longue

Initiation longue à ProTools : initiation et perfectionnement aux techniques de postproduction audio - montage, trucage, design sonore, filtrage, effets, mix, sorties.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce stage de 2 semaines est une formation longue à ProTools 10.

Initiation et perfectionnement aux techniques de postproduction audio : montage, design sonore, gestion des effets (EQ, processeurs de dynamique, spatialisation), mixage, sorties.

Bases de l'audio numérique. Structure de fichier audio. Prise de son. Import OMF/AAF. Montage. Travail à l'image. Optimisation. Design sonore. Claviers MIDI. Montage musical et création de virgules sonores. Effets & plug ins externes. Mixage, automation. Surfaces de contrôle. Gestion de projets complexes. Mises aux normes et sorties PAD.

PRESENTATION DE PROTOOLSRéférence incontournable en postproduction audio, musicale et vidéo/film, Pro Tools est à la fois enregistreur multipiste, séquenceur MIDI, station de montage et console de mixage. Il est disponible depuis fin 2011 en une version 10 dont les deux déclinaisons n'ont jamais été aussi proches.

D'un côté, Pro Tools HD s'impose sur les gros projets et garde ses spécificités : puissance et confort des traitements DSP, gestion du multicanal, groupes VCA etc...

De l'autre, Pro Tools devient un outil plus complet que ne l'était Pro Tools LE, et parfaitement adapté à l'initiation.

Il intègre désormais sans supplément l'affichage du Time-Code et surtout les possibilités d'import-export OMF-AAF indispensables dans les échanges avec les stations vidéo.

Parmi les fonctionnalités les plus marquantes apportées par Pro Tools 10, on peut citer : les nouveaux formats de traitement AAX (Avid Audio eXtention) DSP et AAX Native, un moteur audio plus performant, l'apparition du Clip Gain (très attendu par les monteurs son et les mixeurs cinéma), ou encore l'amélioration de la gestion de la mémoire cache qui simplifie considérablement le réseau et apporte plus de réactivité, ainsi que le nouvel *Avid Channel Strip,* tout droit hérité des consoles Euphonix.

FORMATEUR PRINCIPAL Benoît STEFANI, ingénieur du son, spécialiste des techniques audio, formateur ProTools.

DATES 20/02 au 2/03/12 - 4 au 15/06/12 - 5 au 16/11/12

DURÉE TOTALE 2 SEM./70H

HORAIRES 10h-13h puis 14h-18h

NOMBRE DE PARTICIPANTS 5 maximum

PARTICIPANTS Monteurs, ingénieurs du son, techniciens son, réalisateurs, toute personne voulant créer, mixer et monter du son dans ProTools.

NIVEAU REQUIS Aisance suffisante dans l'environnement informatique. Entretien pédagogique.

MOYENS TECHNIQUES 5 stagiaires maximum - 1 station par stagiaire, quadri ou octo processeurs, Full HD, avec ProTools, dernière version. Clavier Midi, écoute au casque (qualité monitoring), boîtiers MBox3 d'e/s analogiques et numériques. Logiciel et matériel à disposition : magnétoscope HDV ou DVCam, moniteur vidéo, graveur CD/DVD, écoutes monitoring, système double casque pour suivi du formateur, micros (omni, stéréo, cardio, hypercardio, HF), enregistreur stéréo sur carte SD. -

SUPPORT DE COURS Bases vidéo numérique / HD, mémo et livre sur ProTools.

PROGRAMME COMPLET DE LA FORMATION

Les spécificités de ProTools

Philosophie : les 2 Fenêtres principales. Partie console liée à la partie édition.

Mode Command FOCUS et Keyboard Focus. Importance des raccourcis qui seront détaillés tout au long de la formation.

Les familles de hardware : HD, Native et M-Powered

Le driver : DAE (Digital Audio Engine, sous-ensemble logiciel chargé de piloter les interfaces audio ? moteur audio spécialisé donnant une certaine priorité à l'audio pour minimiser la latence....)

La possibilité de travailler sans interface audio dédiée, ou via CoreAudio sous Mac, ASIO sous PC.

Un mot sur les standards de drivers audio : ASIO, WAVE, CoreAudio etc...

Passer du domaine analogique au domaine audionumérique

L'informatique appliquée à l'audio numérique.Rappel sur l'échantillonnage (Fréquence, résolution)

Les niveaux en numérique : norme, le 0dB FS, le -18 dB, notion de dynamique.

Notion de fichier audio (entête) et tour d'horizon sur les méthodes de codage audionumérique (codage linéaire PCM, ADPCM, mp3 etc...). Rappels sur liaisons numériques (AES, SP/DIF), analogiques.

Montage virtuel et architecture d'une Session
Notion de montage virtuel par rapport au montage destructif
Les fichiers nécessaires à une Session ProTools : la Session et les fichiers sources. Gestion de fichier basique.
Mise en route. Ouverture et sauvegardes de sessions.
Création de session, de modèle. Mise en évidence de l'architecture des fichiers d'une session.
Aperçu du Workspace : Gestion des éléments dans les navigateurs par opposition au Finder
Composition du système ProTools
Rappels éventuels sur le fonctionnement d'un ordinateur
Le Hardware: Ordinateur/ cartes/ interfaces / disques durs/ interfaces TC, Midi, Surface de contrôle MIDI USB, Ethernet
Les config son et image possibles :
Familles de Hardware HD, M-Powered : Native Processing et système à DSP. Notion et gestion de latence.
Normes de plug in (VST, TDM, RTAS, Direct X, AudioUnit, MAS, premiere ...)
Les options d'un système HD (cartes HDX, Interfaces avec option I/O, surface de contrôle, machine control pour environnement RS, MediaStation, VideoSatellite, Mojo etc..)
Les options d'un système Pro Tools 10. Complete ToolKit 2, plug-in, surface de contrôle,
Pratique : Démarrage du système ProTools et pratique des différents types d'acquisition
Enregistrement à partir d'une source analogique, d'une source numérique, import de fichier, import de CD-Audio
Organisation dans le système Mac OS
Organisation : Où se trouve le Logiciel ProTools, les préf, menu d'aide, documentation, les plug-in, les codecs
Enregistrement et transport (fenêtre transport et memory location)
Les différents mode d'enregistrement (punch, boucle, etc...)
Notion de pistes virtuelles et de play list, de Voices.
Enregistrement : les différents modes : Loop, Destructif, punch, normal. Attention, nouveau pour loop rec, cocher « Automatically create Playlist » onglet opération/rubrique Record
Punch automatique avec pre roll et reprise à la volée.
Les marqueurs. Les options de curseur (touche N), de défilement. Les options de compteurs, d'échelle de temps, le nudge, le grid. »Le ruler ». Comment se déplacer et sélectionner des régions rapidement. Raccourcis spécifiques
Le Montage son / La fenêtre EDIT
Les fonctions de montage et les modes : passage en revue des outils (main, curseur,crochets etc ..), des modes (Spot, Slip, Shuffle, Grid) , utilisation du chutier, raccourcis claviers
Options d'affichage : Ruler, entête :
Détail sur le menu région (nouvelles fonction group et loop)
Groupage de pistes.
Enregistrement, visualisation des sons dans le Mac
Visualisation et approche de l'automation dans la fenêtre EDIT. Les fondus. Le bounce
Pratique : montage musique
Mise à la durée d'une musique
Le Mixage/ La fenêtre Mix
Comparaison avec une console traditionnelle
Notion d'automation
Insertions et utilisation (réglages, automation sauvegarde presets) de logiciels additionnels (Plug ins) temps réel et différé (audioSuite)
Notion de puissance DSP, différence de fonctionnement par rapport au processeur généraliste type intel
Passage en revue du menu Set up
Notion de grille, d'entrée sortie numérique / Analogique, de bus interne. Comment personnaliser une config.
Les inserts
Les plug ins
Les départs auxiliaires. Les entrées auxiliaires
Les Bus : le mix en interne, le bounce
L'automation totale.
Modes d'automation : Read, touch, Write, Latch (
Les sorties
Bounce, mix interne sur une piste via bus, Export selected as file
Gros plan sur les principaux type de traitement audio, leur virtualisation sous forme de plug ins
Les effets par famille :

- Equaliseur
- Reverbération (a ressort, à plaque, algorithmique, à convolution
- Processeurs de dynamique
- Retard (délais, échos...)
- Effet de phase (Chorus, Flanger, phasing...)
- Changement de hauteur, compression expansion temporelle (time-strech)
- Installation, localisation et optimisation des plugs ins
- Etude détaillée de ces effets émulés sous forme de plugs ins
- Un mots sur les instruments virtuels

Exemples de création d'effets sonores
Utilisation en création musicale.
Comparaison entre les marques différentes de plug ins et optimisation de leur utilisations
Pratique : effets sur voix et musique
Création de « voix téléphone », de virgule sonore, essais, sound-design
Préférences, personnalisation, raccourcis
Passage en revue des options possibles paramétrables dans les pref : Personnalisation
L'occasion de réviser et revenir sur certains points.
Outils particuliers

- Le Main-Ciseau
- La lecture à vitesse variable et lecture Shuttle
- Pro Tools en tant qu'outils de composition avec des boucles
- Le bouclage de région, l'Elastic Time, pré-écoute au tempo dans le Workspace, différence entre tick et time base
- Time-Stretch ou Elastic-Time ?

E**xamen plus systématique des raccourcis claviers.**
Passage en revue de tous les menus
NB : Le chutier ou région list : classement track format : mono, stéréo 5.1
Link group édit/mix : rend la sélection des groupes liées sur la partie console et sur la partie édition.
Onglet automation : Latch behaviour des boutons Mute et Bypass : au choix il faut appuyer en continu ou pas pour maintenir Mute ou Bypass (utilisation Electro ou mix tradi)
Echanges de données
Export/Import OMF
Transfert de pistes entre sessions. Export/import et conversion de régions (Multimédia)
Création de Sessions alternatives avec la fonction Save as, gestion de fichier. Optimisation de l'espace de travail et back up
Utilisation en réseaux. Création et utilisation de sonothèques (utilisation de la Digibase). Relink des fichiers
Pratique
Montage synchrone
Travail sur une séquence de film
Récupération des directs à partir de séquence OMF et fichier QuickTime
Nettoyage, synchro, ajout de son additionnels (recherche sonothèque), de musique
Mixage graphique. Mixage temps-réel

En option suivant le profil des stagiaires
Etude Approfondie des outils de création sonore.
Le Midi dans ProTools : enregistrement, édition, travail avec modules de son externe type expandeurs, et avec synthétiseurs logiciels (X-Treme FX, Stylus RMX, Kontakt).
Le MIDI. Rappels sur le MIDI. Normes : MTC (time code), MMC (transport), GM (program change)
Les interfaces. IN,OUT, THRU. Les synthés, expandeurs ouverture de « Configuration audio et MIDI » intégré à Mac OS 10.