

Musique assistée par ordinateur (MAO)

L'atelier de formation à la MAO s'adresse aux musiciens, aux chanteurs, aux DJ et aux curieux qui veulent produire ou améliorer la qualité de leur production musicale sur ordinateur.

Voici les chapitres que nous pouvons aborder ensemble

- 1: Initiation à la Mao
- 2: Notions générales sur le son et l'oreille
- 3: Enregistrement et édition MIDI
- 4: Enregistrement audio
- 5: Le mixage
- 6: La gestion de la dynamique des pistes
- 7: Les effets psycho-acoustiques

Initiation à la MAO

Principes de base

Présentation du matériel, câblage

Présentation du logiciel (Cubase)

La norme midi. La numérisation du son, les formats audio

Présentation des instruments virtuels

Présentation des tables de mixage

Présentation des plugins d'effet et de différents effets

Présentation d'un mixage en cours

Notions générales sur le son et l'oreille

Brève anatomie et physiologie de l'oreille. La perception sonore. la réverbération

Production, diffusion et captation d'un son

Anatomie d'un haut parleur

Anatomie d'un micro

Les différents types de microphones

Notion de décibel, de fréquence, de longueur d'onde et de bande passante

Enregistrement MIDI

Présentation de quelques synthés virtuel. Exemple avec la banque de son Kontakt dans le logiciel Cubase

Piloter un synthé virtuel et/ou réel

Programation et édition MIDI d'un synthé, sampler et boîte à rythme

Exportation audio

Enregistrement audio

Bref historique de l'enregistrement audio

Enregistrement analogique et numérique

Enregistrement direct to disk. Les différents formats audio

Fréquences d'échantillonnage et résolution

Les différents types de microphones et leurs utilisations

La chaîne complète d'enregistrement: préampli-> carte son-> Logiciel

Equalisation et compression à la prise

Enregistrement mono, stéréo, multipiste

La phase et la corrélation de phase

Exportation audio

Le mixage

Principe de base
Les écoutes: trouver le meilleur placement
Influence du local d'écoute
Tables de mixages réelles et virtuelles
Présentation des différentes tables de mixage du logiciel
Gain, EQ, Pan, Insert, circuits auxiliaires
Réglage du Pan law
Les sous groupes
Analyseurs de phase, analyseur de spectre
Vu mètres et peak mètres
Notion de head room

Gestion de la dynamique des pistes

Les compresseurs: bref historique, principe d'utilisation
Les limiteurs: réglages et utilisation
Notion de transiant et de gestion des transiants
Les compresseurs multibandes: réglages et utilisation
Les dé-esseurs: réglages et utilisation
Les Noises Gates: réglages et utilisation
La parallele compression et sidechain compression

Les égaliseurs(EQ)

Principe de base
Les différent types d'EQ: graphiques, paramétriques
Les réglages de l'EQ parametrique
Les différents types de filtres: fréquence, facteur Q
Les EQ à phase linéaires
La fréquence des notes
Les différent types d'égalisation
Utilisation de l'analyseur de spectre

Les effets psycho-acoustiques

Différent types de stéréophonie
Les reverbérations: réglages de base et principe d'utilisation
Utilisation de reverb en insert et en circuit auxiliaires
Les Delais et échos: réglages de base et principe d'utilisation
Les Chorus et phasers: réglages de base et principe d'utilisation
Distortions, exitiers, ehancer etc....