

Durée : 3 à 5 séances de 1h30

Groupe de participants : jusqu'à 12 (dépend des capacités de la structure)

« Le son d'une onde sinusoïdale pourrait être décrit comme extrêmement moelleux et pas particulièrement intéressant, mais quand de nombreuses ondes sinusoïdales de différentes hauteurs et amplitudes sont mixées ensemble les possibilités sonores deviennent infinies. »

Fred Welsh – Musicien

Présentation

Depuis l'apparition des premiers synthétiseurs au début du 20^e siècle et des premiers synthétiseurs grands publics dans les années 70-80 la synthèse sonore a beaucoup évolué. Avec la montée en puissance des capacités des ordinateurs, apparaissent maintenant des logiciels et des techniques de synthèse qui permettent la création de sons toujours plus riches et complexes voire quasi-organiques.

Nous abordons ici les bases de la synthèse sonore logicielle et du design sonore. La création pratique d'un son se fait en parallèle avec la partie théorique.

Contenu et déroulé

Les différents types de synthèse (et exemples de logiciels).

Voix et polyphonie.

Les formes d'onde.

Analyse harmonique et filtres.

Enveloppes et LFO (low-frequency oscillator).

Les effets sonores en synthèse.

Synthèse sonore et MIDI.

Objectifs

Création d'un ou plusieurs sons et réalisation d'une séquence musicale utilisant le ou les sons créés. La séquence est présentée au groupe en fin de stage, puis gravée sur CD (ou copiée sur clé USB) avec l'ensemble des séquences du groupes.