



## SYNTHÈSE AUDIO | LEXIQUE

### |Bases :

**Oscillateur** : Un circuit ou un module qui génère des signaux électriques périodiques utilisés pour créer des sons.

**Fréquence** : Le nombre de cycles complets d'une onde sonore qui se produisent par seconde, mesuré en Hertz (Hz).

**Période** : Le temps nécessaire pour qu'un cycle complet d'une onde sonore se produise. (en seconde ou millisecondes)

**Partielle** : Une composante individuelle d'un son complexe qui contribue à sa qualité tonale.

**Harmonique** : Une composante de fréquence qui est un multiple entier de la fréquence fondamentale.

**Octave** : Un intervalle entre deux fréquences où la fréquence supérieure est le double de la fréquence inférieure.

### |Les modules de base :

**VCO (Voltage-Controlled Oscillator)** : Un oscillateur dont la fréquence est contrôlée par une tension externe.

**VCA (Voltage-Controlled Amplifier)** : Un module qui amplifie ou atténue le volume d'un signal audio en fonction d'un signal de contrôle.

**VCF (Voltage-Controlled Filter)** : Un filtre dont la fréquence de coupure est contrôlée par une tension externe.

**Cut-Off** : Le point de fréquence à partir duquel un filtre commence à atténuer les fréquences.

**Résonance** : Une amplification sélective des fréquences autour du point de coupure d'un filtre.

**LFO (Low-Frequency Oscillator)** : Un oscillateur qui produit des basses fréquences utilisées pour moduler d'autres paramètres sonores.

### |Type de Signaux dans un modulaire (eurorack) :

**Audio** : Un signal électrique continu qui représente le son audible généré par un synthétiseur modulaire.

**Clock** : Un signal périodique utilisé pour synchroniser les événements dans un séquenceur ou d'autres modules.

**CV (Control Voltage)** : Une tension de contrôle utilisée pour moduler les paramètres d'un synthétiseur modulaire, tels que la hauteur des notes ou les paramètres des oscillateurs.

**Gate** : Un signal de déclenchement utilisé pour démarrer, arrêter ou maintenir la durée d'une note ou d'un événement.

**MIDI (Musical Instrument Digital Interface)** : Un protocole de communication standard utilisé pour contrôler les synthétiseurs et autres équipements de musique électronique.

**Modulation** : L'utilisation de signaux de tension de contrôle (CV) pour influencer les paramètres d'autres modules, tels que la fréquence, l'amplitude, la résonance, etc.

**Noise** : Un signal aléatoire qui contient toutes les fréquences dans une plage donnée, utilisé pour créer des effets sonores tels que le bruit blanc ou le bruit de souffle.

**Octave** : Une unité de mesure utilisée pour décrire les intervalles entre les fréquences des notes de musique. Chaque octave représente un doublement ou une division par deux de la fréquence.

**Pulse** : Un signal carré ou rectangulaire qui a une durée d'impulsion et une période définies, utilisé pour générer des formes d'onde spécifiques ou pour déclencher des événements.

**Sync** : La synchronisation des oscillateurs ou d'autres modules pour qu'ils fonctionnent en harmonie avec un signal maître.

**Trigger** : Un signal court et abrupt utilisé pour déclencher une action ou un événement, comme le démarrage d'une enveloppe ou le déclenchement d'un séquenceur.

### |Effets audio :

**Compresseur** : Un effet audio qui réduit la plage dynamique d'un signal en atténuant les parties fortes et en amplifiant les parties faibles.

**Delay** : Un effet audio qui produit une ou plusieurs répétitions d'un signal original, créant ainsi un écho.

**Distorsion** : Un effet audio qui altère le signal en ajoutant des harmoniques supplémentaires, créant ainsi un son saturé ou "crunchy".

**Flanger** : Un effet audio qui crée un effet de "swooshing" en modulant le délai du signal d'entrée.

**Overdrive** : Un effet audio similaire à la distorsion, mais avec une saturation moins prononcée et chaleureux.

**Phaser** : Un effet audio qui modifie le signal en divisant en phases le signal d'entrée et en les mélangeant avec le signal original.

**Pitchshifter** : Un effet audio qui modifie la hauteur d'un signal sans changer sa durée, créant ainsi des effets de transposition.

**Réverbération (ou Reverb)** : Un effet audio qui simule l'acoustique d'une pièce en ajoutant des réflexions multiples du signal original.

**Ring Modulator** : Un effet audio qui combine deux signaux en multipliant leurs fréquences, créant ainsi des harmoniques complexes.

**Tremolo** : Un effet audio qui modifie l'amplitude d'un signal périodiquement, créant ainsi un effet de variation de volume.

**Vibrato** : Un effet audio qui modifie la hauteur d'un signal périodiquement, créant ainsi un effet de variation de fréquence.

**Wah-wah** : Un effet audio qui modifie sélectivement les fréquences d'un signal à l'aide d'un filtre en forme de "wah-wah".

