

TRANSVERSAL

Transversal Records

📍 16 Allée Loic Caradec. 56000, Vannes.

✉ contact@transversalstudio.fr

☎ 06 44 66 86 52

N° de déclaration d'activité : 53560948056

Mixage Mastering

RS6464 Créer, enregistrer et mixer une œuvre musicale à l'aide d'un logiciel M.A.O.

Version 1 - Mis à jour le 14.03.2025.

Description du programme

La formation vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour produire efficacement une production musicale. Les titulaires de la certification seront en capacité de gérer et d'assister une séance d'enregistrement, de composition, et de mixage sur une station audio-numérique.

La formation vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour perfectionner la qualité audio de vos morceaux et obtenir un son professionnel grâce aux outils M.A.O.

Vous saurez créer et contrôler un large éventail de traitements pour améliorer la qualité de votre musique.

La formation est dispensée entièrement en présentiel dans un studio d'enregistrement professionnel, ou une salle dédiée à la formation.

Durée

70 heures sur 10 jours consécutifs.

Profils des apprenants

Musiciens, compositeurs, arrangeurs, artistes interprètes, techniciens du son, régisseurs/techniciens sons, animateurs radio, DJ, vendeurs d'instruments de musique, professeurs de musique souhaitant utiliser de nouveaux outils pour leur création.

Les apprenants doivent répondre à au moins un de ces profils.

Prérequis

- Avoir 16 ans minimum.
- Niveau de français requis : B2 (référence CECRL).
- Utilisation de l'ordinateur Pc ou Mac (les bases).

- Pratique, intérêt ou notion pour la musique et les techniques du son.
- Pratique, intérêt ou notion pour l'animation musicale et les prestations scéniques.
- Première expérience scénique, en studio d'enregistrement et/ou connaissance du secteur d'activité musicale.
- Sensibilité et motivation artistique.
- Validation sur dossier : un dossier d'inscription permet de vérifier les prérequis et l'adéquation de la formation avec le projet professionnel du candidat.

Accessibilité

Si vous êtes en situation de handicap, merci de le signaler à notre référent handicap par mail : nick@transversalstudio.fr. Nous ferons tout notre possible pour tenir compte de vos besoins spécifiques en lien avec notre réseau de partenaires.

Délais d'accès

Inscription à réaliser au plus tard 2 semaines avant le début de la formation.

Qualité et indicateurs de résultats

N/A

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- Créer une production musicale en utilisant les banques de sons, les effets et d'édition d'un logiciel de MAO (Musique Assistée par Ordinateur) en modifiant les arrangements (tonalité, sonorités, harmonies, tempo).
- Enregistrer une oeuvre musicale en utilisant les fonctionnalités d'enregistrement (audio et MIDI).
- Produire une version mixée d'une oeuvre musicale déjà enregistrés à l'aide d'un logiciel de MAO (Musique Assistée par Ordinateur).

Contenu de la formation

Accueil des apprenants.

- Présentation rapide des apprenants et de l'intervenant.
- Rappel des attentes des apprenants concernant le lien entre la formation et leur projet professionnel.
- Questionnaire d'évaluation des acquis, des compétences à l'entrée de la formation.
- Rappel des objectifs de la formation, des compétences visées par la certification RS6464 : Créer, enregistrer et mixer une oeuvre musicale à l'aide d'un logiciel M.A.O.

Les bases de l'audio, de la MAO et les premières étapes du mixage.

- Présentation de l'environnement MAO dans sa globalité et étude des cas particuliers de chaque apprenant (matériel et logiciel).

- Analyse des besoins de production musicale (Chaîne audio numérique) dans un contexte de studio et de home studio.
- Vérifier la compatibilité du logiciel avec le système d'exploitation.
- Vérifier les exigences minimales et recommandées pour le matériel (processeur, mémoire RAM, espace disque, carte son, etc.) afin de garantir une performance optimale.
- Installer les bibliothèques de sons, plug-ins VST, instruments virtuels ou autres extensions qui accompagnent les logiciels audio.
- Découverte des dernières versions des logiciels audio (MAO) et analyse des nouveautés apportées à la dernière mise à jour.
- Explorer les fenêtres principales du logiciel utilisées en MAO.
- Localisation et sélection des outils d'édition pour éditer (couper, dupliquer et modifier) les régions et les clips audio et MIDI.
- Travail sur la structure (modification de l'intro, couplet, refrain, pont) d'une production musicale déjà existante.
- Édition des fondus d'entrée, de sortie et enchaînés.
- Choix et utilisation de banques de sons et de plug-ins dans le but de créer une composition originale.
- Exportation des productions musicales en fichiers .wav et/ou .mp3 grâce à la fonction d'exportation (bounce).
- Mise en pratique : navigation dans un projet et importation d'éléments sonores en utilisant les outils d'édition.
- Identifier les caractéristiques de l'audio : la forme d'onde, la fréquence et l'amplitude.
- Adapter les supports d'écoutes et l'environnement acoustique d'une salle de mixage.
- Repérer les éléments de la chaîne audio numérique.
- Choisir le bon taux de conversion AD/DA et analyser son importance dans la production musicale.
- Comprendre le routing du signal.
- Exploration des fenêtres principales du logiciel utilisé en MAO.
- Créer des sous-groupes de pistes.
- Mise en application : Préparation d'une session de mixage dans un logiciel audio (DAW, STAN)
- Identifier les différentes méthodologies de mixage de production musicale.
- Expérimenter la phase dans l'interaction de signaux audio à l'aide d'une écoute critique.
- Évaluer les objectifs de mixage (Équilibre, balance, timbre, intelligibilité, spécialisation, esthétique).
- Préparer le gain staging d'une session de mixage.
- Respecter un niveau de sortie optimal en préparation du mastering.
- Mise en application > Appliquer les objectifs de mixage : balance d'une production musicale ajuster le volume des pistes.
- Rappel des principes de base sur la diffusion stéréo.
- Présentation d'un positionnement professionnel des différentes pistes dans l'espace stéréo.
- Mise en application > Appliquer les objectifs de mixage : panoramisation d'une production musicale positionner les instruments dans l'espace stéréo.

Les fonctionnalités d'enregistrement audio et approfondissement des notions audionumériques.

- Configuration des connexions audio : le lien entre l'interface audio et l'ordinateur.

- Configurer les interfaces audio (entrée/sortie) dans les préférences du logiciel (ASIO, Core Audio, etc.).
- Choisir et paramétrer une échelle temporelle et le métronome.
- Choisir les types de fichiers audio compatibles avec le logiciel (WAV, MP3, AIFF, etc.) pour une gestion efficace des fichiers.
- Enregistrer avec et sans effets et adapter la latence à la situation de travail.
- Choisir les bonnes fréquences d'échantillonnage et résolutions adaptées à la production musicale.
- Découverte et application des techniques d'enregistrement audio.
- Utiliser les pistes audio, MIDI, instruments, auxiliaires et master selon les besoins de la production musicale.
- Mise en pratique : enregistrer de l'audio en utilisant les techniques étudiées précédemment.

Les outils de création avec le MIDI.

- Configuration des connexions MIDI : le lien entre l'interface MIDI (clavier maître) et l'ordinateur.
- Présentation des fonctions d'enregistrement, d'importation et d'exportation de données MIDI.
- Utilisation de la quantification des données MIDI pour corriger les erreurs de timing.
- Mise en pratique : production d'une œuvre comprenant une base rythmique, une ligne de basse et une ligne mélodique en MIDI.
- Utilisation d'instruments virtuels MIDI (plug-ins intégrés).
- Paramétrage d'un mapping MIDI entre un clavier maître et le logiciel.
- Utilisation des outils de création rythmique (séquenceur pas à pas, sampler, partition défilante).
- Création d'une séquence rythmique à l'aide de banques de sons intégrées au logiciel, de samplers, de séquenceurs pas à pas, dans le but de composer une rythmique de base.

Les techniques de modification d'une production musicale.

- Différencier les algorithmes de quantification temporelle de l'audio et utilisation des outils de gestion du pitch (hauteur).
- Se servir des outils de détection et de modification du tempo et de la tonalité.
- Mise en application par un exercice pratique : corriger les défauts d'une piste audio non quantifiée et adapter le tempo et la tonalité d'un projet de production musicale.
- Analyse d'une structure type de composition musicale adaptable à une production musicale personnelle ou revisitée.
- Créer un modèle (template de projet) pour optimiser sa créativité.
- Manipuler les outils d'arrangement d'un projet audio (marqueur, alternative de projet, organisation de l'arrangement)

La correction fréquentielle et la manipulation des égaliseurs.

- Définition des notions de fréquences audio et de leurs enjeux dans un contexte de mixage.
- Présentation des paramètres standards d'un égaliseur audio.
- Présentation de cinq plug-ins d'égalisation du marché et adaptation de ces derniers dans le cadre d'un exercice pratique.

- Étude de cas concret pour apprendre à détecter et traiter les déséquilibres fréquentiels, dans le cadre d'un mixage et de productions musicales anciennes.
- Mise en pratique par les apprenants en autonomie : réalisation de balances harmonieuses des basses, médiums et aigus en utilisant différents types d'égaliseurs.

La dynamique et la manipulation des compresseurs.

- Définition des notions de dynamique d'un signal audio et compréhension de leurs enjeux dans un contexte de mixage.
- Présentation des paramètres standards d'un compresseur.
- Présentation des types de compresseurs et de leur utilisation pratique (FET, VCA, Optique, VariMu).
- Explication des objectifs de la compression pour les appliquer en contexte de production musicale.
- Identifier les autres outils de gestion de la dynamique (multibande, de-esseur, expandeur/Gate, transients designer, side chain).
- Mise en pratique par les apprenants : intégration des outils de gestion de la dynamique audio dans un mixage.
- Gérer l'automation dans un mixage.

La spacialisation.

- Définition des notions de spécialisation d'un signal audio et compréhension de leurs enjeux dans un contexte de mixage.
- Présentation des paramètres standards d'un plugin de réverbération.
- Présentation des types de réverbération et leur utilisation pratique (Plate, Chambers, Hall, Springs, Room, convolution).
- Application de la réverbération dans un mixage (gestion du routage via des pistes auxiliaires et réalisation de balances harmonieuses en fonction des styles de production) dans le cadre d'un exercice pratique.
- Présentation et mise en pratique des autres outils de gestion de la spécialisation (Panoramique, delay).
- Identifier les effets créatifs (Flanger, Chorus, Distorsion, Saturation, etc.) et les effets de production (Reverse, Doubler, Talkbox, octaver, autotune, etc.).

Création de masters.

- Étude de la chaîne de mastering : rappel sur les égaliseurs et les compresseurs, comment les utiliser dans un contexte de mastering. Simulation en numérique de magnétophone à bande, dithering.
- Création de référence d'écoute comparative de productions musicales.
- Établir une stratégie d'écoute critique en prenant en compte les supports d'écoute et les références de productions musicales.
- Application d'un traitement fréquentiel sur l'ensemble de la production musicale.
- Définition des notions de dB RMS et dB Peak.
- Identifier les normes de diffusion (LUFS et Loudness) pour optimiser les formats de fichiers audio (supports physiques, numériques, streaming, DDP).

- Présentation de plugins de simulation de magnétophone à bande et mise en pratique dans le but de recréer le son des magnétophones à bande.
- Écoute des effets indésirables du limiteurs.
- Présentation des différents formats de fichier audio professionnel.
- Création d'un fichier DDP pour le CD.
- Création d'exports selon les normes des différentes plateformes de streaming (Spotify, YouTube).

Les fonctionnalités d'enregistrement audio et approfondissement des notions audionumériques.

- Configuration des connexions audio : le lien entre l'interface audio et l'ordinateur.
- Configurer les interfaces audio (entrée/sortie) dans les préférences du logiciel (ASIO, Core Audio, etc.).
- Choisir les types de fichiers audio compatibles avec le logiciel (WAV, MP3, AIFF, etc.) pour une gestion efficace des fichiers.
- Choisir et paramétrer une échelle temporelle et le métronome.
- Utiliser les pistes audio, MIDI, instruments, auxiliaires et master selon les besoins de la production musicale.
- Présentation des fonctions d'enregistrement, d'importation et d'exportation de données MIDI.
- Utilisation d'instruments virtuels MIDI (plugins intégrés).
- Utilisation des outils de création rythmique (séquenceur pas à pas, sampler, partition défilante).

Mise en application.

- Observation d'une séance de mixage réalisée par le formateur.
- Mise en pratique par les apprenants : Mixage de la production audio vu précédemment avec le formateur.
- Écoute critiques et synthèses des projets.

Mise en situation professionnel.

- Réalisation par les apprenants d'une production musical, du mixage et du mastering
- Présentation de plusieurs ressources nécessaires à la recherche de multipistes.
- Analyse et debriefing des résultats.
- Sortie de formation.
- Debriefing de la formation.
- Questionnaire d'évaluation des acquis, des compétences à la sortie de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à chaud.

Équipe pédagogique

La formation vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour produire efficacement une production musicale. Les titulaires de la certification seront en capacité de gérer et d'assister une séance d'enregistrement, de composition, et de mixage sur une station audio-numérique.

La formation vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour perfectionner la qualité audio de vos morceaux et obtenir un son professionnel grâce aux outils M.A.O.

Vous saurez créer et contrôler un large éventail de traitements pour améliorer la qualité de votre musique.

La formation est dispensée entièrement en présentiel dans un studio d'enregistrement professionnel, ou une salle dédiée à la formation.

Moyens pédagogiques et techniques

- Salle dédiée à la formation / 2 ordinateurs (sur demande) / 2 interfaces audio (sur demande) / système d'écoute professionnel.
- Apport de connaissances théoriques.
- Application par le formateur des apports précédents.
- Prise en main supervisée par les apprenants.
- Étude de cas concrets.
- Mise en pratique par les apprenants en autonomie.
- Une documentation pédagogique est remise aux apprenants en début de formation.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

La formation est sanctionnée par le Certificat de compétences professionnelles RS6464 : Créer, enregistrer et mixer une œuvre musicale à l'aide d'un logiciel M.A.O. reconnue par l'Etat.

Modalités de certification

Le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour obtenir la certification. Les évaluations se font par un jury de professionnels extérieurs à l'organisme de formation. Il est de la responsabilité du participant de passer la certification visée.

> Questionnaire (1h) : épreuve à distance

100 questions relatives aux besoins et à l'utilisation de matériels dédiés à la MAO

> Réalisation de 3 configurations de projet (1h) en présentiel ou à distance mais en temps réel

- projet de composition musicale
- enregistrement de piste audio (voix et/ou instrument)
- projet de mixage audio

Pour tout complément d'information sur la certification, veuillez contacter l'organisme certificateur à cette adresse : bureau@eanovschool.com

Taux de réussite : N/A

Prix

4000 euros

Exonéré de TVA en vertu de l'article 261-4-4°-a du Code Général des Impôts.