



Formation CNC 3 axes éligible au CPF Concevoir Étudier Maîtriser une CNC Bois Laser

Formation complète au principe CNC machines 3 axes à commande numérique (machine et logiciels).

Lors de cette formation vous **assemblerez et repartirez** avec une mini fraiseuse CNC 3018, graveuse, découpeuse.

Vous apprendrez également toutes les connaissances nécessaires à son **utilisation** pour pouvoir ainsi **progresser** à votre rythme chez vous en toute autonomie. Parcours de formation comportant une Certification Tosa au logiciel adobe illustrator.

CONTENU FORMATION

Objectif

- Maîtriser Concevoir Utiliser une CNC (Machine à Commande Numérique)
- Préparer des plans de tracé (gravure et découpe) CNC bois ou laser avec Adobe Illustrator
- Étudier et Assembler entièrement une petite CNC 3 axes pour la gravure et la découpe
- Obtenir une certification Tosa Adobe Illustrator

Évaluation

- Questionnaire de positionnement en amont de la formation
- Évaluations à chaud tout au long du parcours
- Questionnaire d'évaluation à froid à 3 mois

Méthode pédagogique

- Approche théorique et ateliers pratiques
- Apprentissage par la correction des erreurs
- Approche pratique par une mise en œuvre ludique
- Fourniture d'un *Kit pédagogique* à l'entrée en stage

Certification / Habilitation

- Tosa : Code CPF 237359

Financements

- Entreprise, Opco, CPF, Pôle Emploi, AIF, CSP, ...

Organisme de formation

- SCOP Mine De Talents

Lieux

- Nîmes et Alès (30)
- Lunel et Montpellier (34)

Coût de la formation

- Sur devis (tarif indicatif : 2,950€ à 3,490€)

Durée

- 7 à 12 jours en centre de formation + formation à distance (soit de 51 à 86 heures)

Sessions

- 5 à 6 sessions par an
- Les dates et les horaires, vous seront communiqués après la validation de votre inscription et 10 jours avant la convocation en stage.

Public

- Jusqu'à 4 participants
- Ébéniste, menuisier, maquettiste, ...

Prérequis

- Niveau CAP/BEP ou expérience équivalente
- Maîtriser les outils informatiques de base
- Accepter de travailler en environnement coopératif (valeurs de partage et d'échange)
- Être équipé d'un ordinateur portable

PROGRAMME

Sous la forme d'un véritable projet 'Open Source', vous allez étudier et assembler une CNC 3 axes. En apprenant à l'utiliser, vous allez ensuite usiner des matériaux tels que le bois, le pvc, l'acrylique, les pcb ... grâce aux langages G-code et Grbl.

Parcours de formation en 3 modules : Assembler et Maîtriser une CNC 3 axes pour la gravure fraise et laser.

Foad : en amont de l'entrée en formation

- Questionnaire de positionnement
- Entretien téléphonique préalable
- Définition du projet professionnel : besoins et attentes

Module 1 : Conception DAO / PAO avec Illustrator.

- Interface - Organiser l'espace de travail
- Affichage, zoom, règles, repères, outils, palettes
- Objets vectoriels et Fonctions avancées
- Préparation à la découpe laser/cnc

Module 2 : Étudier et Assembler une CNC 3 axes.

- Présentation du concept Open Source et Makers
- Principe Commande Numérique
- Présentation du Kit 'Graveur CNC 3 axes'
- Arduino et carte électronique de commande
- Moteurs pas à pas, broche, laser (option)
- Montage du châssis et des parties mécaniques
- Installation et câblage des organes électroniques
- Réglages et calibrage de la machine

Module 3 : Maîtriser et Utiliser une CNC 3 axes.

- Installation des logiciels, Firmware et drivers
- Utilisation et manipulation sur les fichiers Gcode
- Travaux pratiques, Grbl, parcours d'outil
- Mise en service, tests, paramétrages
- Problèmes fréquents, solutions, corrections et dépannages
- Travaux pratiques



2018 | 2020