

Concevoir et produire avec des machines à commande numérique

Les machines à commande numérique (imprimante 3D, découpe laser, fraiseuse CNC,...) permettent de réaliser de manière reproductible des objets et/ou des prototypes par addition ou soustraction de matière. Cette technologie, disponible depuis longtemps dans le milieu de l'industrie devient maintenant plus abordable aux petites structures et aux particuliers. La conception de pièces pour la fabrication numérique utilise différents outils et répond à des contraintes spécifiques. Elle peut être développée à partir de différentes démarches et outils (scanner 3D, modélisation graphique, modélisation paramétrique, etc...). Cette formation s'articulera sur l'utilisation d'outils libres pour la conception de pièces pour la fabrication numérique.

<http://www.blender.org>

<http://www.openscad.org>

<http://www.ribbonsoft.com/qcad.html>

A l'issue de la formation, les participants pourront :

- Concevoir Les pièces des machines à commande numérique
- Intégrer les contraintes des outils
- Adapter les outils de conception à l'objectif de réalisation

Publics : Cette formation s'adresse aux designers, architectes, bricoleurs et amateurs désireux de découvrir la fabrication numérique.

Méthodes : Cette formation s'articule autour d'apports de connaissances (théoriques et pratiques), de démonstrations et d'ateliers pratiques. Elle est organisée et construite autour d'outils libres de conception et de réalisation de pièces par commande numérique.

Documentation : La documentation est composée de ressources en lignes.

Évaluation : Une attestation de fin de stage est délivrée à l'issue de la formation.

Au cours de cette formation seront abordés les contenus suivants :

- Panorama des machines à commande numérique
- Principe de fonctionnement et contraintes de l'impression 3D
- Principe de fonctionnement et contraintes du fraisage numérique
- Principe de fonctionnement et contraintes de la découpe laser
- Conception 3D avec blender
- Conception paramétrique avec OpenSCAD
- Conception 2D avec QCAD

Intervenant :

Cédric Doutriaux, artiste multimédia.

Durée et horaires :

3 jours (21 heures)

10h-13h / 14h-18h

Lieux :

La formation se déroulera dans les locaux de l'association PiNG :

38 rue du Breil - 44100 Nantes

Coût :

900 euros TTC / prise en charge possible par Uniformation, l'AFDAS ou les autres fonds d'assurance formation dans le cadre de la formation professionnelle continue.

150 euros pour les demandeurs d'emploi et bénéficiaires du RSA (sur présentation d'un justificatif datant de moins de 1 mois).

Les repas du midi sont organisés par PiNG et inclus dans le coût de la formation.

Inscriptions :

Par mail à formation@pingbase.net ou par téléphone au 02.40.16.86.78