Domaine : Ingénierie - **Thématique(s) :** Fablab

FABRICATION NUMÉRIQUE : CONCEPTION ET PROTOTYPAGE RAPIDE

Vous avez une idée révolutionnaire, innovante ou plus efficiente qu'un produit déjà sur le marché ? Cette formation complète et intensive vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour la prototyper !
Chaque semaine de la formation est consacrée à un sujet différent et donne lieu à la réalisation d'un nouveau projet qui devra être documenté dans un portfolio : conception 2D et 3D, scan et impression 3D, électronique embarquée, développement d'application... Le prototypage rapide et l'écosystème des fablabs n'auront plus aucun secret pour vous.
Cette formation d'une durée de 5 mois aura lieu dans le cadre exceptionnel du fablab de Sorbonne Université. Les participants auront un accès prioritaire aux machines et seront accompagnés par un formateur-ingénieur diplômé de la Fab Academy.

Durée de la formation : 20 à 30h par semaine
Dates : Voir le calendrier
Lieu : Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)
Tarif : 6000 €

OBJECTIFS

• Maîtriser les outils de conception assistée par ordinateur (CAO)
• Maîtriser les principales technologies de fabrication numérique (impression 3D, découpe laser, découpe vinyle, fraiseuse numérique)

COMPÉTENCES VISÉES

• Être capable de concevoir et de produire un circuit électronique numérique
• Réaliser une machine ou un système capable d'interagir avec son environnement à l'aide de capteurs et d'actionneurs
• Produire un portfolio en ligne des projets réalisés tout au long de la formation

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs en reconversion, scientifiques, techniciens designers.

PRÉ-REQUIS

Appétence pour l'informatique (curiosité pour le codage, l'écriture de scripts ou de macros, le fonctionnement d'un OS, la ligne de commande...)

PROGRAMME

• Documentation et méthodologie de projet en fabrication numérique
• Conception 2D et 3D assistée par ordinateur
• Technologies de découpes assistées par ordinateur
• Technologies de fabrication additive et de scanner 3D
• Réalisation d'un meuble à la fraiseuse numérique
• Conception et fabrication de circuits électronique
• Programmation embarquée de microcontrôleurs
• Utilisation de capteurs et d'actionneurs (entrées / sorties)
• Communication et mise en réseau de circuits électroniques

INFORMATIONS

Catégorie de l'action de développement des compétences :
(Article L6313-1 du Code du Travail)
Action de formation – Formation qualifiante
Effectifs : Min 3 pers. / Max 6 pers.
Documents : Ressources en ligne
Évaluation et validation :
Evaluation de la documentation produite (18 projets + 1 projet final). Présentation en visio du projet final. Attestation de fin de formation.

CONTACT
01 44 27 82 82
sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr

Informations non contractuelles
PDF généré le 16/11/2026

• Développement d'une application ou d'une interface graphique pour piloter les entrées et sorties de circuits
• Réalisation de pièces moulées (silicone, epoxy, polyuréthane...)
• Conception mécanique et réalisation d'une machine
• Invention et propriété intellectuelle
• Réalisation d'un projet final

MÉTHODES

Les formations du fablab s'appuient sur une pédagogie active et placent rapidement les participants dans le cadre de projets concrets en s'appuyant sur des logiciels métier.
Documents : ressources et documentation en ligne

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation de la documentation produite (18 projets + 1 projet final). Présentation en visio du projet final. Attestation de fin de formation.

DÉBOUCHÉS

Cette formation permet aux individus de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées.

LES + DE LA FORMATION

• Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail
• Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition de compétences opérationnelles, efficaces et innovantes
• Matériel et machines professionnels à disposition des participants
• Formateur ingénieur diplômé de la Fab Academy

Informations non contractuelles
PDF généré le 16/11/2026