

# UAAL12 - Fabrication collaborative et culture maker : création en arts numériques

## Présentation

## Programme

## Contenu

Cette UA propose une approche pédagogique innovante, en mettant l'accent sur l'apprentissage par le faire et l'apprentissage collaboratif (pair-à-pair), au centre de la culture maker, et sur la contribution active des apprenants aux communs.

Ce parcours s'adresse aux étudiants curieux et créatifs, souhaitant développer de nouvelles compétences en fabrication numérique, programmation créative et objets interactifs, proposer des réalisations à la fois techniques et esthétiques (arts numériques), et les présenter lors d'un événement de restitution organisé par le groupe.

### Objectifs pédagogiques :

Contribution et prise de position : imaginer une création ayant un intérêt technique et esthétique, être capable de la défendre vis-à-vis des réalisations existantes (approche commune à l'ingénierie, la création artistique, et la recherche).

Expérimentation : repousser les limites de ses connaissances, explorer des idées originales.

Co-création : collaborer, stimuler la créativité et faciliter les échanges au sein d'un groupe.

### Compétences

Maîtriser la fabrication numérique, la programmation d'objets interactifs, la programmation créative.

Faire une proposition créative originale.

Formuler, concevoir, réaliser et documenter un projet de façon collaborative.

Organiser un évènement, communiquer et gérer la logistique.

### Contenu :

Imprimante 3d et découpe laser : utilisation, réglage, sécurité, maintenance, conception assistée par ordinateur, design 2d et 3d pour la fabrication numérique.

Objets interactifs : programmation embarquée, protocoles de communication, capteurs et actionneurs, réalisation de cartes électroniques.

Gestion de projet (analyse, formulation, management d'équipe).

Programmation créative : sonore et graphique. Outils techniques et méthodologiques pour la collaboration et la documentation.

**Projet final** : Montage collectif d'une exposition d'arts numériques au sein du site du Landy

Mis à jour le 01-09-2020



**Code : UAAL12**

Unité d'activité de type projet

0 crédits

**Responsabilité nationale :**

DNF - Direction Nationale des  
Formations / Pierre LEVY