

Description de l'UE

L'UE LU1XPFL est une UE d'initiation aux principales techniques utilisées dans les fablabs (conception et fabrication numérique et prototypage électronique) proposée aux étudiants du CMI Physique au niveau L1. L'UE commence par un historique des fablabs, d'où ils viennent, ce qu'on y fait, etc. Suivent, quelques séances de formation aux outils de conception 2d/3d (Inkscape, OpenSCAD, FreeCAD), un introduction aux machines (découpeuse laser, imprimantes 3d) et une initiation au prototypage électronique utilisant des cartes de développement (Arduino Uno, M5Stack) et des modules (capteurs, afficheurs, LEDs, etc.). Le reste du temps est dédié à la réalisation d'un projet au fablab combinant conception - fabrication - prototypage.

Enseignant responsable: Vincent Dupuis

Période et volume horaire: janvier 2023-avril 2023, 30h par étudiant (10 séances de 3h)

Effectifs: L1 CMI Physique, ~ 30 étudiants

Quelques liens:

fablabs.io : carte interactive du réseau international des fablabs, beaucoup d'informations

[fabacademy](#) : page de la formation de haut niveau dispensée au sein des fablabs du réseau de janvier à juin. Plus intéressant, l'archive des [documentations de la fabacademy](#) qui rassemble les documentations des étudiants

quelques sites où l'on trouve un grand nombre de projets documentés : hackster.io, [instructables](https://www.instructables.com), [hackaday](https://hackaday.com).

Revision #15

Created 22 January 2023 14:21:59 by Vincent Dupuis

Updated 24 February 2023 08:32:03 by Vincent Dupuis