

AOP « Tous Makers »

COH@BIT
fablab



Jean-Baptiste Bonnemaïson
Pierre Grangé-Praderas

2023

AOP « Tous Makers »

Activité d'**O**uverture et de **P**ersonnalisation proposée au Fablab, accessible à **tous** les étudiants en BUT

Compétences travaillées :

- **Conception 3D**
- **Fabrication numérique** : formation à l'impression 3D et à la découpe laser.
- Réalisation d'un **projet** en binôme.
- **Documentation** du projet.

AOP « Tous Makers »

Introduction à la conception 3D et à la fabrication numérique avec pour objectifs :

- Permettre aux étudiant.e.s de développer un socle de compétences de base autour du design 3D, de la fabrication numérique, et de la conduite et documentation de projet.
- Cultiver l'agilité des étudiant.e.s en déployant de la pédagogie par projet.
- Acquérir une culture technique, "avoir les bases", afin d'être capable de comprendre ou de réaliser un cahier des charges et de travailler avec des techniciens et des ingénieurs.

AOP « Tous Makers »

Logiciels utilisés :

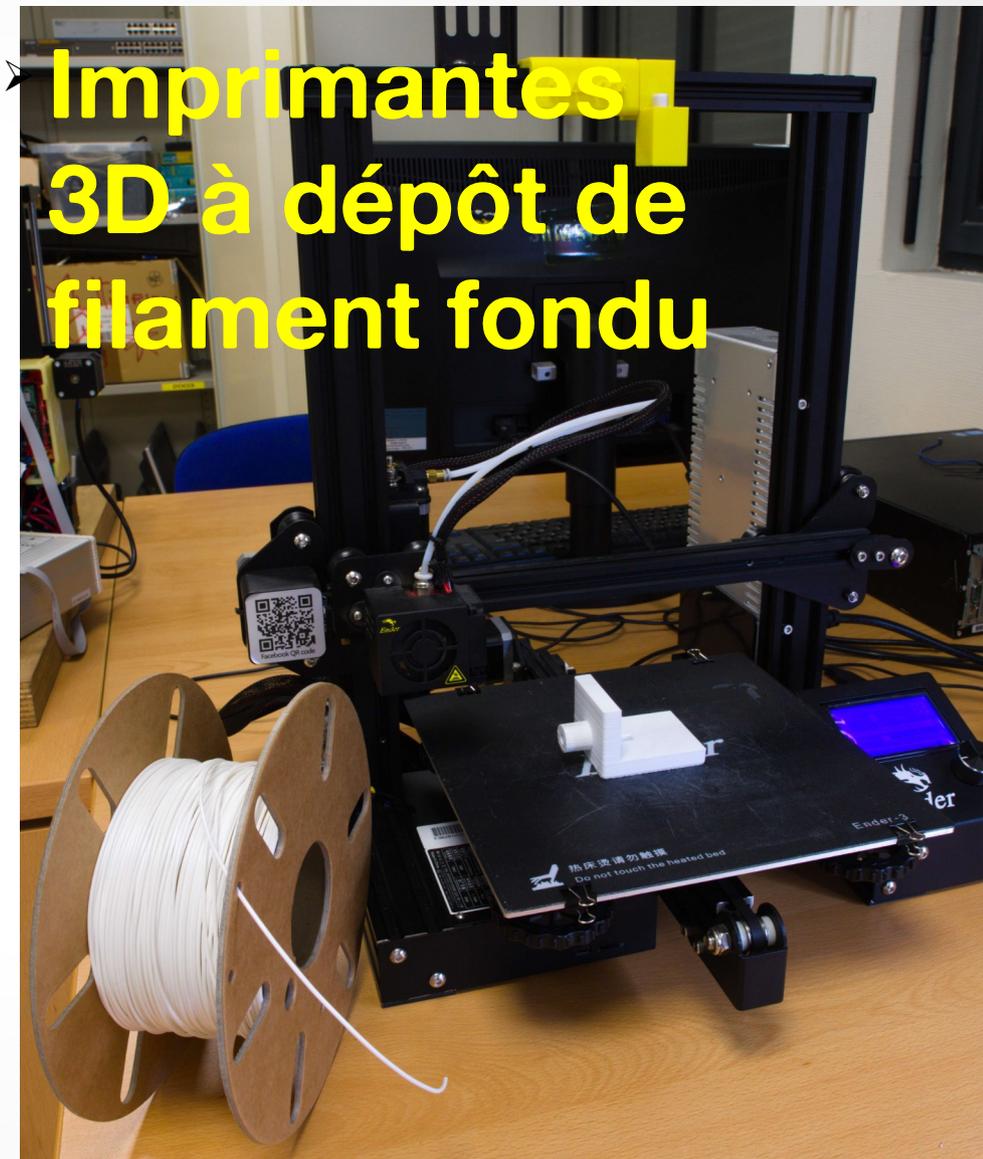
- CAO 3D : **FreeCAD** + addons
- Dessin vectoriel : **Inkscape**
- FAO 3D : **Cura, PrusaSlicer**

La **documentation** se fera sur le serveur du Fablab :

projets.cohabit.fr/redmine

AOP « Tous Makers »

Les machines utilisées :



AOP « Tous Makers »

Les projets :

- Les projets se font en binôme d'étudiant.e.s.
- Si possible, les binômes doivent être mixte, c'est-à-dire constitué d'étudiant.e.s de départements différents.
- Le temps de réalisation du projet n'est pas obligatoirement le jeudi après-midi de 14h à 16h : ce temps peut avoir lieu pendant les horaires d'ouvertures du Fablab.

AOP « Tous Makers »

Contenu du projet :

- projet personnel, c'est l'idéal, si les étudiants ont une envie de réalisation, c'est ce qui leur donnera la meilleure motivation. Dans ce cas, ils doivent nous soumettre leur projet pour approbation.

OU projets proposés :

- jeu de 3 tampons qualité + 1 tampon personnalisé (laser + impression 3D)
- boîte à formes : Boîte en découpe laser + animal en impression 3D
- **Documentation du projet**

AOP « Tous Makers »

Calendrier (à préciser) :

- 2 à 3 heures par semaine le jeudi après-midi entre 14h et 16/17h
- 4 premières séances : formation sur les outils (logiciels et machines)
- Séances suivantes jusqu'à la fin du semestre : projets
- Nombre total d'heures : 28 heures
- Remise du projet et de sa documentation en fin de semestre.

AOP « Tous Makers »

Critères d'évaluation :

- Robustesse et fonctionnement de la pièce fabriquée à l'issue du projet.
- Fichier 3D (format, dimensions, etc.) ayant servi de source pour la fabrication.
- Qualité de la documentation sur le wiki : pertinence du vocabulaire utilisé, clarté du processus décrit, pertinence des images/illustrations/schémas, ...

Des questions ?

**n'hésitez pas à passer nous voir ou à nous écrire
fablab@iut.u-bordeaux.fr**