
Visite du Fablab l'Atelier 119

Le fablab à la lumière de l'amateur éclairé

Cours dispensé à l'Université de Nantes le 16/10/2023 par Cédric Doutriaux aux 12 étudiant·e·s de l'option Ingénierie des low-tech (projet WELOW) à l'Ecole Centrale de Nantes.

Document rédigé par les étudiant·e·s sur base de leurs notes prises durant l'intervention.

Table des matières

Découverte Fablab 119	3
Le materiel (liste issu de la visite)	3
Presentation du professeur	3
Logiciel libre	4
Site internet	4
Les questions	4

Découverte Fablab 119

Le materiel (liste issu de la visite)

Ci-dessous, la liste du materiel disponible dans le fablab de l'universite de Nantes

- ordinateurs sous Linux avec des logiciels libres
- Inkscape
- extrudeuse a pate (permet d'imprimer avec de la terre par exemple selon la texture) -> reutilisation des materiaux
- machine a coudre / brodeuse
- mixeur pour fabriquer des materiaux biosources (mixeur cuisine classique)
- imprimante 3d classique (a plastique)
- balance analogique
- thermoforeuse : permet de mouler des pieces
- decoupe vinyl : decoupe autocolant, pochoir, imprime sur du textile -> flocage de t-shirt + papier sulfurise = robot mou
- fraiseuse
- four a re-fusion
- scanner 3d
- perceuse a colonne
- decoupe laser
- imprimante a resine
- fraisage
- tour de modelise
- outil de dessin au tableau avec du svg ?

projet redrap ? a l'iut : imprimante a terre crue construit de maniere low-tech

Presentation du professeur

Systeme D : un vieux magazine de bricolage avec plusieurs projets

- Exemple :
 - Voiture a pedale a 3 roues
 - dome pour zone survivaliste
 -

Groupe - open source :

- The grassroots invention group : fabriquer des technologies low-cost
- premier fablab : en Afghanistan ? pour fabriquer des antennes
 - Livres du fondateur des fablab :
 - * Fab : the coming revolution on your desktop—from personal computers to personal fabrication
 - Autres livres :
 - * retrofutur
 - * makers
 - * makers : la nouvelle revolution industrielle
 - *

Logiciel libre

- processing : apprendre a coder
- inkscape : pour dessiner
- arduino : carte pour programmer des trucs
- cura

Site internet

- fablabo.net
- Fabmanager : gestion de fablab pour s'inscrire a une formation ou pour des projets
- ledome.info
- fabfoundation
- fablab.io
- fab.cba.mit
- fabcloud.io
- fabacademy.org : cours / formation autour du fablab
- presentation.png inurl
- rewrap.org
- greenfablab.org
- ecal.ch : low tech factory
- eXtreme defi mobilite : propose par l'Ademe

Les questions

consommation energetique : “ça va en vrai” d'apres le presentateur

- imprimante 3d : 400 watt le travail autour du fablab : travail a mi-temps
 - gestion de commande
 - conseil autour des machines du fablab
 - entretien des machines