

COH@BIT

fablab



université
de BORDEAUX

anr[®]



iut
de BORDEAUX

INNOVATION 

Fab Lab Coh@bit au service des sciences ouvertes

Jean-Baptiste Bonnemaïson, Pierre Grangé-Praderas, Thierry Bombardier, Patrick Félix, Hamida Hallil
IUT de Bordeaux, Université de Bordeaux

fablab@iut.u-bordeaux.fr, jean-baptiste.bonnemaïson@u-bordeaux.fr,
pierre.grange-praderas@u-bordeaux.fr, hamida.hallil-abbas@u-bordeaux.fr



J.B.
Bonnemaïson



Pierre
Grange-Praderas



Thierry
Bombardier



Patrick
Félix



Hamida
Hallil

ACTIVITÉS:

Thématiques : Environnement, Informatique - Robotique - Imagerie Électronique - Mathématiques, Matériaux - Mécanique, SHS - Lettres Langues - Information & Communication, Pédagogie - Didactique, Arts.

- * 10 ANS
- * Fabrication numérique
- * Tous publics à partir de 11 ans
- * Arts et Sciences
- * Accompagnement de projets (conception et fabrication)
- * Formations
- * Enseignements (AOP, etc...)
- * Participation à de la recherche et terrain d'observation
- * Sensibilisation à la sécurité des systèmes numériques

Mots clés : Fabrication numérique, Innovation et Créativité, Prototypage, Sciences ouvertes, Arts

Fig 1 : Imprimantes 3D FDM



Prusa MK3s



Bambu P1S

Fig 2 : Exemple découpe laser - fraiseuse

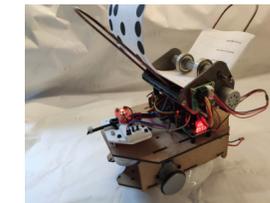
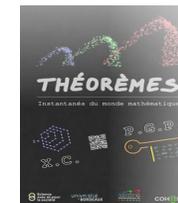


Trotec Speedy 300



Charly 2U

Fig 3 : Exemples projets créatifs



Domaines d'expertise:

- Mettre en œuvre les principes d'une recherche et innovation responsables
- Impulser le changement culturel
- Acculturer et former les étudiants à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre
- Mener des projets-phares de transformation innovants ancrés dans le monde réel (Learning by Doing)
- Créer et animer un réseau d'espaces de coworking et fablabs
- Animer, communiquer et diffuser

Fab Lab Coh@bit - Les moyens

RESSOURCES HUMAINES

PRÉSIDENTE

Hamida Hallil	Thierry Bombardier
enseignante chercheuse IMS	enseignant retraité

2 FABLAB-MANAGERS

1.8 temps-pleins

- accueil et accompagnements des publics
- gestion du parc machines
- formation, enseignements
- gestion de projets
- participation à la recherche

6 à 12 BÉNÉVOLES

- | | |
|--------------|---------------------|
| - retraitées | - ingénieurs |
| - étudiantes | - artistes |
| | - personnel médical |
| | - enseignants |

40 à 50 STAGIAIRES

- De la 3ème au master 2
- général, arts, sciences, technologie
- mission locales
- rattachage, réorientation

3 à 5 SERVICES CIVIQUES

Aident les adhérentes dans leurs projets et épaulent les fablabs managers.

EMPLOIS ÉTUDIANTS

1 l'année dernière
idéalement 2 à 5 par an
pour élargir les horaires
d'ouverture

MACHINES

10 Imprimantes 3D FDM
+ 1 résine SLA



Brodeuse Numérique



1 Découpe laser co2
60W (bois, plastiques)



Plotter de découpe



1 Fraiseuse Numérique



Atelier d'électronique



Informatique

15 postes informatiques
fixes et portables
Linux / Windows

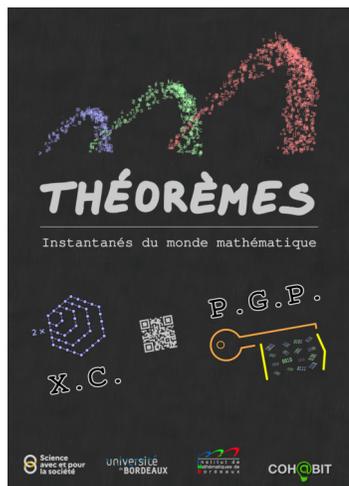


1 Serveur informatique
autoadministré:

- * Git
- * Redmine (Wiki)
- * Site Cohabit.fr
- * Grafana
- * MQTT

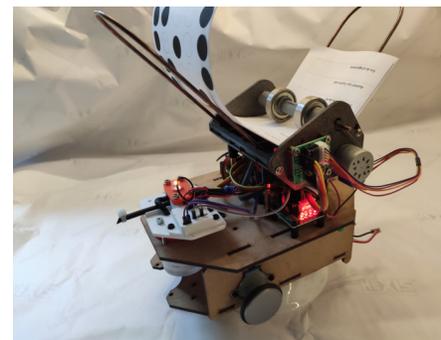


Fab Lab Coh@bit - Les projets



EXPOSITION THÉORÈMES

- * 14 théorèmes mathématiques
- * En partenariat avec l'IMB
- * Tableaux
- * Performances
- * Médiation scientifique
- * Podcasts
- * Édition
- * SAPS
- * ANR Sunset

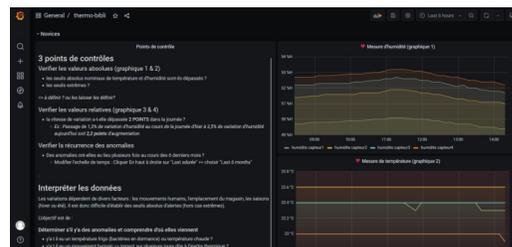


ROBOT GOMETTES

- * Robot pédagogique (à partir de 5-6 ans)
- * Programmation par pastilles colorées (type cartes perforées)
- * Sans écran
- * Opens source
- * Recherche pédagogique

CAPTEURS THERMO-BIBLI

- * Capteurs température-humidité
- * Créés par les étudiantes
- * Pour la BU Carrère (manuscrits anciens)
- * Système hébergé au fablab
- * Licences libres



PROJET SERPENTS

- * Instruments de musique anciens
- * Impression 3D
- * Utilisés dans les conservatoires
- * Basés sur des plans d'Oxford
- * Modifiés et repartagés
- * Formation des élèves des conservatoires à la CAO





- * 10h00 - 18h00
- * Du mardi au vendredi
- * Bat 10A IUT Gradignan
- * <https://cohabit.fr>