

## Un FabLab (Fabrication Laboratory) à TechnoCampus ?

**Situation**

**Un schéma commun**

**Cinq grands types de service**

**Types de projets réalisables**

**Un espace pour ?**

**Innover autrement**

**FabLab type « privé-business »**

**FabLab TechnoCampus**



### Situation



En France en 2011 : 3 FabLab, progression envisagée X2/an

Fin 2013: France 50 FL/Monde 350 FL

En Belgique en 2010: 1 FabLab à Gand -> 2014: Belgique 9 FabLab

390 membres adhérents en 2012 → 3.334 en 2013



**Un schéma commun:**

**Espace de 100 à 250 m2**

**Découpe laser**

**Fraiseuse numérique**

**Scanner**

**Machines de fabrication de circuits imprimés**

**Petite électronique**

**Equipe en charge:**

**Ouvert 5-6j/semaine pgm prédéfini/an**

**Découpe vinyle**

**Imprimante 3D**

**Logiciels de CAO, CFAO**

**Investissement initial de 100k€**

**Frais de fonctionnement de 10k€/mois**

**Directeur du FabLab (stratégie, financements, relations partenaires)**

**Fab Manager (gestion du lieu, accueil, aide ponctuelle, maintenance,...)**

**Stagiaire (aide FabManager, participation aux ateliers,...)**



Cinq grands types de service:

Open Labs: gratuit, sans rdv, projets partagés

Ateliers et formations: formations CAO, machines, ....

Location de machines: sur rdv, payant (matériel, matière, spécialiste,...),  
*pas de partages*

Location de l'espace pour prototypage: rdv, accords de confidentialité,..

Services et conseils: prestations pour accompagner les entreprises, les écoles,...  
Sessions créatives de type Team Building



Types de projets réalisables:

**Prototypage, tester une idée, un concept, première version fonctionnelle**

**Petite série, tester un marché local avec quelques pièces**

**Projets collectifs avec collaborations inter-fablab**

**Projet unique, artistique, travail école,....**

**Marché de niche, customisation**



**Un espace pour :**

**Innover et Créer**

**Attirer différentes compétences complémentaires**

**Passer d'une idée à sa conception grâce à des approches collaboratives**

**Accéder à du matériel de conception et de fabrication**

**Dégrossir un projet, estimer sa faisabilité**

**Fabriquer une première maquette fonctionnelle**

**Affiner les prototypes dans des centres professionnels**

**Encourager la créativité individuelle**

***Un FabLab spécialisé en fonction de la structure porteuse,  
des animateurs des lieux, du public et des objectifs définis par ses créateurs***

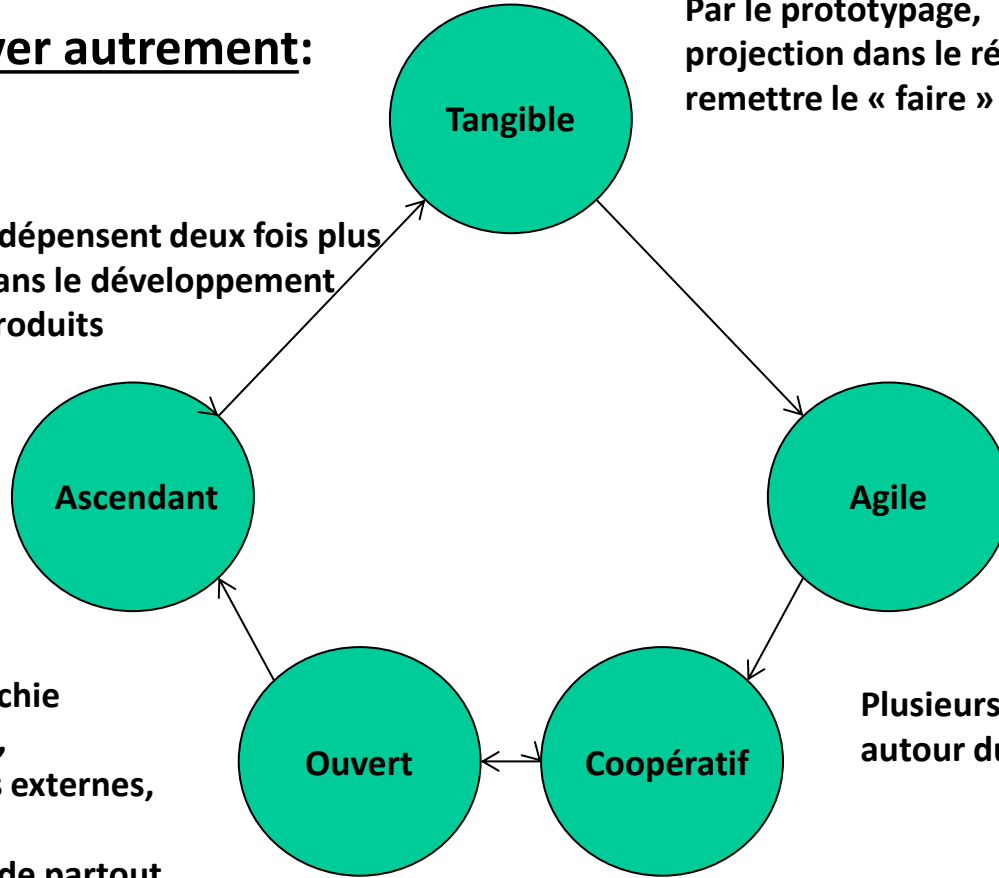


## Un FabLab à TechnoCampus ?

### Innovier autrement:

Les consommateurs dépensent deux fois plus que les industriels dans le développement ou l'adaptation de produits

Toute la hiérarchie de l'entreprise, les partenaires externes, l'innovation pouvant venir de partout



Par le prototypage, projection dans le réel, remettre le « faire » dans la conception

Réduction de la distance entre l'idée et sa concrétisation

Plusieurs compétences autour du projet



### FabLab type « privé-business »:

**Interne (Renault)– Coopératif-Ecosystème (SEB) – Externe (Ford et Airbus)**

**Le laboratoire met en avant les possibilités du prototypage rapide, le conseil aux entreprises, la location de machines, la formation, des services personnalisés,..., les services nécessaires pour mener un projet de sa conception à sa réalisation,...**

**Autofinancement du lieu avec des fonds privés (au démarrage possibilités de subventions publiques), partenariats avec les entreprises.**

**Usagers: les entreprises voulant faire du prototypage rapide, des entrepreneurs pour développer leurs projets, ...**

***Evolution du FabLab vers un Techshop (lieu privé de plus grande dimension, avec du matériel plus high tech, porté par des sociétés via abonnement mensuel ou annuel) ?***





## Un FabLab à TechnoCampus ?

### Bureau d'étude et conseil

Guidance technologique des CdR  
Innovatech

### Applications pratique TC

Formations sur matériel industriel  
et/ou aides à la fabrication en CAO,  
CFAO, usinage CN, injection plastique,  
MIM

### Espace de créativité TC

Logiciels CAO – Solidworks  
Centre d'usinage CN  
Découpe laser  
Scanner  
Makerbots imprimantes 3D

### Applications pratique Additive M.

Formations sur matériel industriel  
et/ou aides à la fabrication AM:  
SIRRIS, CRIBC, ADDIPART, FLAB

### Design, conception graphique

Design Innovation, Cepegra



# The FABLAB Charter



### QU'EST-CE QU'UN FAB LAB ?

Les fab labs sont un réseau mondial de laboratoires locaux, qui rendent possible l'invention en donnant accès à des outils de fabrication numérique.

### QUE CONTIENT ET FOURNIT LE RÉSEAU DES FAB LABS ?

Un FabLab mutualise un ensemble de ressources permettant de fabriquer à peu près tout ce que l'on veut et de diffuser des connaissances, des savoir-faire et des projets.

Ce réseau apporte une assistance:

- opérationnelle
- éducative
- technique
- financière
- et logistique

au delà de ce qui est disponible dans un seul lab.

### QUI PEUT UTILISER UN FAB LAB ?

Les Fab Labs sont disponibles comme une ressource communautaire, qui propose un accès libre aux individus autant qu'un accès sur inscription dans le cadre de programmes spécifiques.

### QUELLES SONT VOS RESPONSABILITÉS ?

**Sécurité :**

- Ne blesser personne et ne pas endommager l'équipement.

**Fonctionnement :**

- Aider à nettoyer, maintenir et améliorer le Lab.

**Connaissances :**

- Contribuer à la documentation et aux connaissances des autres



### A QUI APPARTIENNENT LES INVENTIONS FAITES DANS UN FAB LAB ?

Les designs et les procédés développés dans les Fab Labs peuvent être protégés et vendus comme le souhaite leur inventeur, mais doivent rester disponibles de manière à ce que les individus puissent les utiliser et en apprendre.



### COMMENT LES ENTREPRISES PEUVENT-ELLES UTILISER UN FAB LAB ?

Les activités commerciales peuvent être prototypées et incubées dans un Fab Lab, mais elles ne doivent pas entrer en conflit avec les autres usages, elles doivent croître au-delà du Lab plutôt qu'en son sein, et il est attendu qu'elles bénéficient à leurs inventeurs, aux Labs, et aux réseaux qui ont contribué à leur succès

