



« Learning is the new skill. Imagination, creation and asking new questions are its core »

- Sugata Mitra -

## Diplôme Universitaire Métier Facilitateur

Le DU Métier Facilitateur est une formation proposée par le FacLab de l'Université de Cergy-Pontoise. Fondé en 2012 au sein de l'Université Cergy-Pontoise, le FacLab est un fablab répondant aux critères de la charte MIT. Il s'agit d'un laboratoire de fabrication numérique mais également d'un objet pédagogique non identifié, un lieu où le savoir se construit par la pratique, collectivement et de façon dynamique, où chacun peut venir expérimenter et partager ses idées.

La formation Métier Facilitateur a pour objectif l'acquisition d'un ensemble de compétences et de mécanismes spécifiques permettant de devenir facilitateur d'un FabLab.

Au regard des modes de fonctionnement ouverts et collaboratifs d'un FabLab un fabmanager doit pouvoir faire preuve d'un rapport au savoir particulier : il ne s'agit pas d'un «sachant », une personne détenant un ensemble de connaissances spécifiques et les délivrant à des « apprenants », mais plutôt d'un facilitateur qui accompagne des démarches d'apprentissage passant par la pratique collective et l'échange. Ses compétences portent également sur l'aide aux porteurs de projets, la gestion de l'espace et de ses contraintes, l'accueil des publics.

Il doit aussi veiller à faire respecter des règles de sécurité dans l'utilisation des machines.

La complexité de la posture de facilitateur résulte ainsi en un équilibre entre une maîtrise des éléments (techniques, sociaux, informationnels) du fablab et de son environnement, et une attitude favorisant les initiatives des individus et leur partage de connaissances.

**Nous sommes convaincus que la formation d'individus capables d'accompagner des communautés apprenantes dans le développement et le partage de savoirs est un grand enjeu de l'évolution des pratiques pédagogiques à l'heure du numérique.**

## Articulation de la formation

*Pour répondre aux enjeux précités les 110 heures de la formation s'organisent ainsi :*

- Des cours construits collectivement. Les informations et savoirs déployés y sont d'aussi grande importance que la capacité à apprendre en groupe. Une partie de la formation sera ainsi consacrée à la mise en pratique des principes d'apprentissage, via des ateliers collectifs dédiés. Les participants auront ainsi à charge de former d'autres participants en prenant en compte des dynamiques de groupe et les problématiques afférentes. Ils travailleront également de pair avec les membres de la communauté fablab. Des intervenants accompagneront les élèves dans cette démarche sur le modèle du Guide On The Side (en opposition au Sage On The Stage).
- Un stage qui permettra d'expérimenter in situ les compétences et comportements attendus. Les étudiants seront alors amenés à découvrir la vie d'un fablab, à s'impliquer et à suivre des projets portés par ses membres, à accompagner leur documentation, à organiser des événements et à communiquer autour de la communauté.



# Modules d'apprentissage

*Afin de mieux intégrer les principes du Learning by Doing la formation s'organisera en modules :*

- Un projet collectif mené tout au long de la formation portant sur des questions de pratiques collaboratives. Les participants expérimenteront à travers ce projet la veille, la conception, le prototypage, la documentation, et les questions afférentes à la diffusion (système de protection).
- La participation à des ateliers du Lab pour se sensibiliser aux questions de facilitation et d'acquisition collective du savoir.
- Des ateliers de « Learning by Doing » organisés en mode classe inversée. Un groupe de participants est invité à accompagner les autres participants à se former sur une machine, une problématique, un logiciel... Les participants passent tour à tour de facilitateur à apprenant.
- Des tables rondes ouvertes qui permettront aux participants d'échanger avec des intervenants extérieurs sur des thèmes qu'ils auront précédemment abordés en pratique. Les thèmes seront : « Posture pédagogique : Facilitation et médiation », « Documenter, diffuser, partager », « L'écosystème de la fabrication numérique et ses enjeux », « Propriété Intellectuelle et monde du libre » et « Projets du Futur ».
- Des défis dans lesquels les participants seront amenés à résoudre un problème dans un temps imparti.
- Un temps hebdomadaire de composition d'un journal de bord collectif. Ce temps permettra notamment un retour sur les expériences de la semaine et une auto-évaluation.
- Une participation active à la vie du FaLab lors du temps de stage (accueil des publics, accompagnement, communication, organisation d'ateliers...)

# Grille de compétences

*A l'issue de cette formation les participants auront ainsi acquis un ensemble de compétences décrites dans cette grille:*

Unités d'enseignement	Crédits		Compétences acquises
	ECTS	Coefficients	
Concevoir et fabriquer : outils, logiciels, machines, matériaux et sécurité	3	3/10èmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser une machine en toute sécurité</li> <li>Réaliser des projets simples</li> <li>Entretien la machine</li> </ul>
Comment créer, animer et développer une communauté d'utilisateurs	3	3/10èmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les motivations des visiteurs</li> <li>Identifier les savoirs et intérêts</li> <li>Susciter les échanges</li> <li>Créer les conditions nécessaires au partage</li> <li>Communiquer sur les réseaux sociaux</li> <li>Assurer la continuité d'un projet</li> <li>Organiser des événements ou activités fédérateurs</li> </ul>
Introduction aux questions de propriété intellectuelle liées à l'innovation ouverte et aux projets collaboratifs	3	1/10ème	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouvoir différencier les acteurs de l'écosystème de la fabrication numérique personnelle (fablabs, techshop, makerspaces, ...)</li> <li>Comprendre les enjeux de l'Open Hardware (open source appliqué aux objets matériels) et savoir les transmettre</li> <li>Identifier la diversité des fablabs : des lieux uniques partageant tous le même ADN</li> <li>S'approprier les outils de production collaborative au travers d'une production mutualisée de notes et de synthèses des travaux</li> </ul>
Comment devenir un facilitateur de projets : les conditions du learning by doing	3	3/10èmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démontrer des compétences d'auto-didacte :               <ol style="list-style-type: none"> <li>Savoir décomposer un problème complexe en éléments simples</li> <li>Savoir effectuer une veille</li> <li>Savoir organiser, stocker et partager ses veilles</li> <li>Savoir identifier des communautés ressources et s'y insérer</li> </ol> </li> <li>Mettre en place des outils pour faciliter l'apprentissage en « learning by doing »</li> <li>Savoir réaliser des tutoriels en mode pas à pas</li> <li>Développer une écoute active</li> <li>Aider à formaliser les problèmes rencontrés lors d'une réalisation et à identifier les ressources possibles</li> </ul>

## Informations pratiques :

### **A qui s'adresse cette formation ?**

Cette formation s'adresse à toute personne intéressée. Elle est particulièrement susceptible de bénéficier aux employés d'Établissements Publics Numériques, de bibliothèques et médiathèques, de centres culturels, aux entreprises souhaitant développer des espaces de fabrication numérique...

### **Comment s'inscrire ?**

Les admissions se feront sur sélection de dossier et conduite d'entretiens par l'équipe du FacLab.

Une réunion de pré-information se déroulera **le 21 avril 2015**.

### **Combien coûte la formation ?**

La formation coûte 2860 euros. Il est possible pour les participants de la faire financer par un organisme de formation continue (sous réserve d'acceptation).

### **Qui contacter ?**

Pour toute question ou demande d'information écrivez à [diplome-universitaire@faclab.org](mailto:diplome-universitaire@faclab.org)

