

HUM-378

**Créativité et design participatif**

Conti Marius, Missonier Stéphanie

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA5	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	2
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>2 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	<b>60</b>

**Résumé**

Le cours réunit des étudiants de l'EPFL au travers d'une approche de design participatif et d'une pratique réflexive portant sur la collaboration interdisciplinaire. Les étudiants développent un prototype d'objet, de produit, de service ou d'expérience.

**Contenu**

Après une introduction couvrant les techniques d'idéation et de prototypage, les pratiques de collaboration interdisciplinaire et les bases des outils et mécanismes de communication, le cours abordera différents aspects liés aux démarches de prototypage ainsi que de la valorisation des étapes. Le cours met l'accent sur la pratique et la production d'un prototype physique ou virtuel, la réflexion sur le travail en équipe interdisciplinaire et la valorisation des étapes de prototypage. Chaque session comprend 20 à 30 minutes d'introduction théorique puis 60 à 70 minutes de travail en atelier.

1. Semaine 01: Pourquoi créer ? Créativité, design et innovation. Les mythes de la créativité

2.

Semaine 02: Où créer et pour qui ? L'importance de l'interdisciplinarité dans le processus de création dans un environnement complexe. Introduction au design thinking. Création des groupes de travail.

3.

Semaine 03: Comment créer ? Le développement par l'apprentissage dynamique. Multiplier, échouer et apprendre. Introduction aux méthodes d'idéation et prototypage.

4.

Semaine 04: Que créer ? Accélérer le prototypage grâce à la modularité et l'open source. Introduction à travers deux études de cas.

5.

Semaine 05: Prototypage et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe

6.

Semaine 06: Prototypage et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe

7.

Semaine 07: Présentation du concept général et du prototype intermédiaire. Travail de réflexivité individuel.

8.

Semaine 08: Avec qui créer ? Étendre le prototypage au-delà des limites organisationnelles. Envisager l'innovation dans un écosystème de partenariat dynamique intégrant la compétition, la coopétition et la coopération.

9.

Semaine 09: Comment se protéger ? Concilier ouverture et compétition. Introduction aux canaux et outils de valorisation et de communication.

10.

Semaine 10: Prototypage, valorisation et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe

11.

Semaine 11: Prototypage, valorisation et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe

12.

Semaine 12: Prototypage, valorisation et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe

13.

Semaine 13: Prototypage, valorisation et réflexivité - travail en atelier et suivi individuel de groupe 14.

Semaine 14: Présentation du prototype final et de l'implémentation de la stratégie de valorisation. Travail de réflexivité en groupe.

### Mots-clés

prototypage, design participatif, itération, collaboration interdisciplinaire, valorisation, réflexivité, SKIL

### Compétences requises

#### Cours prérequis obligatoires

Aucun

#### Cours prérequis indicatifs

Aucun

### Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Appliquer différentes techniques d'idéation et de prototypages de manière cohérente
- Réaliser un prototype physique ou virtuel
- Explorer différents scénarios d'utilisation
- Expliquer l'avantage de l'interdisciplinarité dans une dynamique de création centrée sur l'utilisateur
- Appliquer une stratégie de valorisation continue

### Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Persévérer dans la difficulté ou après un échec initial pour trouver une meilleure solution.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Recueillir des données.

### Méthode d'enseignement

Les étudiant-e-s développent leurs projets en groupe et bénéficient d'un suivi hebdomadaire pour les orienter dans les différentes étapes de conception et d'expérimentation. Ils sont conseillés sur les questions pratiques, stratégiques, conceptuelles ou esthétiques de leur projet mais aussi, de manière plus générale, sur les questions de dynamique interdisciplinaire et inter-organisationnelle. L'enseignement est essentiellement pratique. Il s'appuie néanmoins sur des bases théoriques et méthodologiques issus du design thinking, du développement agile et de la collaboration interdisciplinaire.

### Travail attendu

- Développement d'un prototype
- Travail en équipe interdisciplinaire
- Développement et déploiement d'une stratégie de valorisation continue de projet

Les étudiant-e-s développent leurs projets en atelier (espace SKIL). Ils/elles devront au besoin ajuster et finaliser leur

travail hors des heures d'atelier.

### **Méthode d'évaluation**

En présence des enseignants, les différents groupes et leur projets font l'objet des évaluations suivantes:

- Au milieu du semestre, sur une présentation de leur prototype intermédiaire, sur la stratégie de valorisation du projet (2/8) ainsi que sur l'analyse individuelle de pratiques du travail interdisciplinaire (1/8)
- A la fin du semestre, sur une présentation de leur prototype intermédiaire, de l'implémentation d'une stratégie de valorisation (5/8)