



# **Ingénieur Intrapreneur et Entrepreneur**



## INGÉNIEUR INTRAPRENEUR ET ENTREPRENEUR

### INGÉNIEUR STARTUP ET BUSINESS DEVELOPPER

Responsable(s): Marie GOYON

| Cours : 12 | TD : 6 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

#### Objectifs de la formation

Le métier ingénieur Intrapreneur et Entrepreneur s'adresse à tous les élèves souhaitent créer de la valeur par le développement de nouvelles activités, que ce soit dans la logique entrepreneuriale de création d'une startup ou dans la logique intrapreneuriale de développement d'une activité dans une entreprise. Le programme s'appuie sur les méthodologies de design thinking et pilotage de projets innovants.

Le programme est commun aux deux filières, avec des temps de cours spécifiques dédiés aux 2 axes différenciés : la démarche entrepreneuriale et le business development. Les deux filières visent à permettre de développer et piloter un projet, de l'idée à sa réalisation technique, sociale et économique.

**Mots-clés :** créativité, analyse, enquêtes d'usage, création de valeur, innovation sociale, entrepreneuriat, intrapreneuriat

#### Programme

Introduction aux méthodologies de créativité et design thinking, aux analyses de réseaux d'acteurs et marché, à la communication de projet et aux techniques de pitch, introduction aux principes financiers et business, panorama sur l'entrepreneuriat et l'innovation sociale, l'innovation en entreprise, introduction aux méthodes d'enquêtes qualitatives (ethnographie), ateliers projet,

#### Compétences

#### Travail en autonomie

**Objectifs :** Travail en équipes sur projet : idée, définition d'hypothèses et concept, tests, enquêtes, approches de business modèles, communication et pilotage. Construire, tester, structurer et défendre un projet.

**Méthodes :** Travail en équipe, ateliers, coaching et pitches réguliers.

#### Bibliographie

YUNUS Muhammad, *BUILDING SOCIAL BUSINESS: THE NEW KIND OF CAPITALISM THAT SERVES HUMANITY'S MOST PRESSING NEEDS*, Public Affairs, 2010  
ROGER Martin *DESIGN OF BUSINESS: WHY DESIGN THINKING IS THE NEXT COMPETITIVE ADVANTAGE*, Harvard Business School Press, 2009  
BARTHELEMY A. et SLITINE R. *ENTREPRENEURIAT SOCIAL INNOVER AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL*, Vuibert, 2014

#### Contrôle des connaissances

Evaluation sur projet : présentations orales et rapport écrit.



## DESIGN THINKING ET CRÉATIVITÉ

### DESIGN THINKING

Responsable(s): **Marie GOYON**

| Cours : 26 | TD : 4 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

### Objectifs de la formation

Le design thinking considère l'innovation et son management dans une approche globale, pluridisciplinaire et transversale faisant le pont entre la pensée analytique et la pensée intuitive. La méthodologie design thinking met en oeuvre un processus de créativité impliquant agilité, prototypage et itération. Les concepts, problèmes et solutions se perfectionnent en retour des contextes d'usage. Les élèves apprendront à situer un problème dans une perspective globale (économique, technique, sociologique...). et à transformer une idée en activité. Ils s'appuieront sur trois piliers

**Mots-clés :** créativité, idéation, design thinking, usages

### Programme

Introduction au design thinking, démarche, théories et méthodes  
Ateliers de créativité et idéation  
Recherches de veille et analyse  
Enquêtes de terrain  
Scénarios d'usage

### Compétences

- Envisager un problème de façon globale : désirabilité, faisabilité, viabilité
- Travailler de façon créative et transversale
- Adopter un regard itératif et centré usager
- Travailler en interdisciplinarité, piloter un projet d'innovation

### Travail en autonomie

**Objectifs :** Travaux de groupe sur les projets, Idéation, créativité, enquêtes, du concept à la solution

**Méthodes :** Application sur le projet, coaching

### Bibliographie

BROWN Tim, *L'ESPRIT DESIGN: COMMENT LE DESIGN THINKING CHANGE L'ENTREPRISE ET LA STRATÉGIE*, Pearson, 2014  
ROGER Martin *DESIGN OF BUSINESS: WHY DESIGN THINKING IS THE NEXT COMPETITIVE ADVANTAGE*, Harvard Business School Press, 2009  
FOREST Joelle *CREATIVE RATIONALITY AND INNOVATION*, Wiley Blackwell, 2017

### Contrôle des connaissances

Travail sur projet : présentations orales et dossier



## RÉSEAUX D'ACTEURS ET ÉCOSYSTÈMES

### MARKETS AND STAKEHOLDERS

Responsable(s): **Marie GOYON**

| Cours : 12 | TD : 8 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

#### Objectifs de la formation

---

Identifier les acteurs de l'écosystème et leurs interactions  
Comprendre la dynamique et la structure des marchés  
Repérer et comprendre les variables d'action de l'environnement  
Décrypter les stratégies des acteurs  
Identifier les comportements appropriés pour la réussite du projet de création

**Mots-clés :** écosystèmes d'acteurs, parties prenantes, marketing, enquêtes, stratégie et pilotage

#### Programme

Apports sur les modèles d'analyse de réseaux d'acteurs, les écosystèmes de marché et d'innovation. Apports méthodologiques réseaux et enquêtes. Apports théoriques et pratiques sur la création de valeur et les approches marché.

Réseau d'acteurs : identifier les acteurs de l'écosystème et leurs interactions, construire un réseau et l'utiliser.

Comprendre son marché : clients, concurrents, avantage concurrentiel et stratégie marketing

Conduire une création d'activité : vision stratégique, leadership et management de projet.

#### Compétences

- identifier les acteurs d'un écosystème d'innovation
- cartographier les acteurs d'un écosystème d'innovation
- établir une stratégie d'intéressement des acteurs
- comprendre la création de valeur pour un écosystème d'innovation

#### Travail en autonomie

**Objectifs :** Identifier et cartographier un réseau d'acteur pour le projet. Réaliser des enquêtes terrain. Etablir une stratégie.

**Méthodes :** Applicatif sur le projet.

#### Bibliographie

Akrich M., Callon M. et Latour B., *A QUOI TIENT LE SUCCÈS DES INNOVATIONS? GÉRER ET COMPRENDRE*, Annales des Mines, 1988

Leger Jarniou C., Certoux G., Degeorges J.M., Lameta N., Legoff H. *ENTREPRENEURIAT*, Dunod, 2016

Hillen V. *101 REPÈRES POUR INNOVER*, Paris-Est D. School, 2016

#### Contrôle des connaissances

Evaluation sur le projet (présentations orales et dossier)



## MODÈLES ÉCONOMIQUES

### NEGOCIATION AND COMMUNICATION

Responsable(s): Marie GOYON

| Cours : 16 | TD : 6 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

#### Objectifs de la formation

Comprendre et construire des modèles économiques adaptés à un projet. Comment transformer une idée en création de valeur. Savoir expliciter quelle offre va apporter à un segment de clients déterminé une valeur pour laquelle ils seront prêts à payer. Savoir organiser les processus et les partenaires permettant de produire l'offre. Comprendre la dimension financière de la création d'activité ou d'entreprise. Savoir présenter des scénarii financiers crédibles

**Mots-clés :** modèles économiques, business canevas, proposition de valeur, compte de résultat, tableau de financement, prévisions financières

#### Programme

Modèles économiques : types, modèles et méthodes.  
Etudes de marché  
Design d'une proposition de valeur et de son modèle économique.  
Etablir des projections financières, fondamentaux de la finance entrepreneuriale  
Introduction au business plan

#### Compétences

- Savoir définir une proposition de valeur adaptée à un segment de marché
- Etablir les projections de revenus et flux financiers
- Evaluer des risques financiers

#### Travail en autonomie

**Objectifs :** Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

**Méthodes :** Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

#### Bibliographie

Alexander Osteralder, *BUSINESS MODEL NOUVELLE GÉNÉRATION : UN GUIDE POUR VISIONNAIRES, RÉVOLUTIONNAIRES ET CHALLENGERS*, Pearson, 2011  
Philippe Silberzahn *EFFECTUATION : LES PRINCIPES DE L'ENTREPRENEURIAT POUR TOUS*, Pearson, 2014  
Carlier F. *RÉUSSIR SON PREMIER BUSINESS PLAN*, Studyrama, 2015

#### Contrôle des connaissances

Evaluation sur le projet, présentation orale et rapport



## PROJET DE CRÉATION D'ACTIVITÉ

### **BUSINESS CREATION PROJECT**

Responsable(s): **Marie GOYON, Sylvie MIRA**

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 30.0 | Langue du cours : FR

### Objectifs de la formation

---

Développer sa créativité et la concrétiser en opportunités d'activité ou de startup.  
Développer des capacités de management de projet et de création d'activité.  
Apprendre à rechercher les données permettant de faire avancer le projet.  
Identifier et articuler les ressources nécessaires au déroulement du projet.  
Apprendre à communiquer auprès des partenaires, clients ou investisseurs.

**Mots-clés :** Pilotage de projet, conception de projet innovant, travail en équipe, communication, analyse

### Programme

Les élèves mènent un projet de création d'activité innovante soit pour une entreprise commanditaire (intrapreneuriat), soit dans le cadre de la création de leur propre startup (entrepreneuriat). Les élèves souhaitant créer leur propre activité doivent avoir une idée de projet argumentée avant l'entrée dans le métier et en faire part au responsable. Les élèves qui n'ont pas de projet précis seront affectés sur les projets des équipes intra ou start-up définis.

Les élèves appliquent sur ce projet les démarches et méthodes apprises dans le cadre des cours et ateliers du Métier. Ils travaillent en équipes, avec des points de suivi réguliers avec l'équipe pédagogique.

### Compétences

- Développer sa créativité pour créer de la valeur
- Développer ses capacités de pilotage d'équipe et gestion de projet
- Identifier et articuler les ressources nécessaires au développement d'un projet
- Développer ses compétences en communication et suivi de projet

### Travail en autonomie

**Objectifs :** Développer et tester ses compétences pour la conception et le pilotage de projets innovants. Faire par soi-même et faire avec d'autres. Mettre en application la démarche du métier : approche transversale et globale de l'innovation (technique, sociale, économique).

**Méthodes :** Apprentissage par le projet, mise en application, coaching.

### Bibliographie

### Contrôle des connaissances

Evaluation sur projet : assiduité du travail en équipe, restitutions orales et dossier.