

Module PCIS

« Projets Collaboratifs Inter-Spécialités »

Fiche Etudiant

1. Le concept

L'objectif du module est de vous initier au travail sous mode projet, avec une focale sur la création d'activités et l'innovation. En groupe de sept personnes venant des différents départements de Polytech'Lille, vous aurez à construire un dossier complet ainsi qu'une illustration.

Vous serez dans ce module sensibiliser à la gestion de projets, aux travaux en groupe inter-spécialités pour atteindre un objectif et à la création d'activités nouvelles.

Vous apprendrez à :

- Vous organiser pour mener à bien un projet de l'idée à sa réalisation ;
- Travailler en équipe ;
- Construire une maquette réelle ou virtuelle, une expérience ;
- Rédiger un dossier pour demander du soutien ;
- Préparer un pitch.

Le module se divise en deux grandes parties de chacune une dizaine d'heures :

- Dans la quinzaine de rentrée 1cube, la création d'un concept incluant la rédaction d'un document de présentation et le choix de votre illustration ;
- Début octobre durant les JCES, la fabrication d'une illustration et la construction d'un dossier économique et des supports de présentations.

Le projet se divise en deux grandes séquences (les phases 1 et 3 ci-dessous) avec deux phases de travail personnel pour préparer **une illustration** (maquette / prototype /simulation /expérimentation) et une soutenance finale en novembre.

2. Thématiques

Pour que votre équipe puisse rapidement converger vers un sujet, nous proposons que vous répondiez à une des quatre thématiques suivantes:

- Manger BON, manger BIO : Réduire les produits chimiques industriels agricoles dans l'alimentation ;
- La Chasse aux GASPIS : Limitons l'énergie qu'on dépense pour lutter contre le réchauffement climatique ;
- RE-UTILISER : Passer des produits jetables à une logique de produits réutilisables et réparables ;
- HANDICAP : Une chance pour tous de disposer de services et produits d'usages aisés.

3. Illustrations

Nous appelons « illustration » le développement d'une maquette, d'une simulation ou d'une expérimentation qui permet de valider, d'expliquer ou de convaincre de la pertinence et/ou de la faisabilité de votre concept. A la fin de la phase 1, vous devez décider quel type d'illustration vous allez développer pour convaincre le jury de l'importance de votre concept.

Nous envisageons sept types d'illustrations possibles avec le soutien d'experts de l'école sur chacune de ses compétences :

- Fabriquer une maquette avec des pièces réalisées à la découpeuse. Assemblage artisanal. (Onshape (modélisation) - découpe)
- Fabrication additive (Onshape - imprimante 3D)
- La cuisine et les laboratoires de mesure GBIAL
- Maquette électronique avec des composants Arduino ou Raspberry
- Conception et mise en place d'un site web expérimental.
- Prototypage rapide d'interface pour les services web
- Présentation via une simulation/animation.

Chaque groupe choisira son format d'illustration lors de la séance 5. Il est important d'ensuite prendre rendez-vous avec l'expert correspondant à votre choix.

4. Scénario d'usage

Le scénario d'usage (ou scénario utilisateur) est un outil qui interroge étape par étape, l'utilisation d'un service ou d'un produit par ses utilisateurs. Dans un premier temps, vous devez définir le profil d'un utilisateur type (par exemple un employé de bureau d'environ 40 ans, donnant une grande importance à l'écologie et au développement local)

Vous dressez le portrait en action d'un usager afin d'affiner à quel moment, pourquoi et comment il s'en sert. Il s'agit donc de raconter une histoire : celle d'un utilisateur (fictif et représentatif d'une communauté d'utilisateurs) qui utilise le produit ou le service (à venir) avec une motivation et un objectif précis en tête. Le scénario d'usage répond aux questions :

- En quoi notre service/produit est-il adapté aux utilisateurs cibles?
- En quoi notre service et ses interfaces répondent aux attentes des utilisateurs?
- En quoi notre service est utile, appropriable et permet à l'utilisateur d'atteindre ses objectifs?

Le scénario d'usages facilite la projection et l'empathie vis-à-vis des usagers. Il vous permet de vous projeter et d'identifier les questions qu'il reste à résoudre. Un bon scénario d'usage est court, pertinent et précis.

5. Planning détaillé

Phase 1 INCUB durant les deux premières semaines de cours 10H

Après la formation des groupes et une séance de création de l'équipe le jeudi 6/9, il y a 5 séances de 2h :

Séance 1 : Activité de brise-glace et séance de créativité Vendredi 7/9 matin

Séance 2 : Choix de la BONNE IDEE en fonction de quatre critères (Originalité, Efficacité, Utilité, Faisabilité) Vendredi 7/9 matin

Séance 3 : Rédaction du concept du nouveau produit ou service Vendredi 7/9 14-16h

Séance 4 : Scénario d'usage. Comment vos futurs usagers utiliseront votre solution ? Lundi 10/9 14-16h

Séance 5 : confrontation aux autres équipes. Affinage du projet et choix du format de l'illustration : maquette, du prototype, du modèle 3D, expériences permettant de valider la faisabilité. MARDI 11/9 14-16h

A l'issue de cette phase, la partie 1 du dossier doit être sur le WIKI.

Chaque groupe de 4 équipes est suivi par un enseignant-référent sur les cinq séances. Avant le 15 septembre, un enseignant-expert sera désigné pour vous accompagner dans la réalisation de votre illustration.

Phase 2 Travail de groupe en autonomie

Du 11 septembre au 1 octobre, vous devez continuer votre travail de groupe. En particulier vous devez :

- Trouver des réponses à tous les carences de votre dossier ;
- Vous former aux outils nécessaires pour la réalisation de l'illustration ;
- Préparer le dossier de conception de votre illustration

Phase 3 : les journées JCES 1 et 2 octobre 2018 10H

Poursuite du projet avec une focalisation sur l'illustration, la rédaction du dossier économique et la préparation de la soutenance de novembre.

Séance 6 : Initiation à la création du dossier économique.

Séance 7 : Séance avec les experts pour réaliser l'illustration

Séance 8 : Initiation au pitch en 3 minutes.

Séance 9 : Séance avec les experts pour finaliser l'illustration

Ces séances seront réparties sur les quatre créneaux (1/10 : 8h-10h et 13h30-15h30) et (2/10 : 8h-10h 10h-12h). Elles se dérouleront dans les salles de cours pour les séances 6 et 8 et dans les laboratoires pour les 7 et 9.

Séance 10 : Validation du projet (avec l'enseignant-référent qui suit depuis le début) mardi 1 octobre 13h45-15h45

A l'issue de cette phase, le dossier doit être quasiment complet sur le WIKI.

Phase 4 Travail en groupe pour finaliser le projet

Durant le mois d'octobre, vous avez le temps pour améliorer votre dossier sur le Wiki, finir votre illustration et préparer votre soutenance (présentation d'un pitch en trois minutes plus une minute pour présenter votre illustration)

Phase 5 : Soutenance finale

Soutenance en amphithéâtre le jeudi 15 novembre après-midi devant un jury qui notera votre présentation.

Les soutenances se dérouleront dans quatre amphithéâtres correspondant aux quatre thèmes. Un expert externe, spécialiste du sujet sera le président du jury pour chaque amphi.

6. Evaluation

La note du projet est la somme de deux notes :

Note du dossier déposé : originalité du concept, validité de l'étude des concurrents et du scénario d'usage, la qualité et la précision du dossier économique. (à partir du dossier présenté sur le Wiki)

Note de soutenance : qualité du pitch, pertinence de l'illustration, intérêt du projet.

7. Annexe 1 : Le dossier à remplir sur le Wiki

- [1 Première partie : Définition du projet](#)
 - [1.1 Généralités](#)
 - [1.1.1 Titre du projet](#)
 - [1.1.2 Nom de l'équipe](#)
 - [1.1.3 Membres de l'équipe](#)
 - [1.1.4 Description-résumé \(10 lignes max\)](#)
 - [1.2 Présentation du concept](#)
 - [1.2.1 Objectifs](#)
 - [1.2.1.1 Clients et bénéficiaires](#)
 - [1.2.1.2 Modèle économique](#)
 - [1.2.1.3 Moyens humains et matériels à réunir](#)
 - [1.2.1.4 Actions à développer](#)
 - [1.2.2 Positionnement par rapport à deux concurrents](#)
 - [1.2.2.1 Analyse du premier concurrent](#)
 - [1.2.2.2 Analyse du second concurrent](#)
 - [1.2.2.3 Notre différenciation](#)
 - [1.2.3 Scénario d'usage du produit ou du concept envisagé](#)
 - [1.2.3.1 Description de l'utilisateur type](#)
 - [1.2.3.2 Scénario d'utilisation du produit](#)
 - [1.3 Analyse du projet](#)
 - [1.3.1 Réponse à la question difficile](#)
 - [1.3.2 Choix de l'illustration](#)
- [2 Seconde partie : Développement](#)
 - [2.1 Dossier économique](#)
 - [2.1.1 Le marché](#)
 - [2.1.2 La stratégie commerciale et la communication](#)
 - [2.1.3 Les moyens \(équipe, matériel, prestataires et fournisseurs\)](#)
 - [2.1.4 Tableau de financement](#)
 - [2.2 Dossier technique de l'illustration](#)
 - [2.2.1 Analyse](#)
 - [2.2.2 Bilan](#)
 - [2.3 Supports de communication](#)
 - [2.3.1 Supports de présentation](#)
 - [2.3.2 Présentation de l'illustration](#)

8. Annexe 2 : TRAME pour le dossier Economique

A Le marché

Décrire vos clients/utilisateurs

Comment faites-vous payer vos produits ? Si l'utilisateur n'est pas le payeur, expliquer votre modèle, comment votre projet va-t-il vivre ?

Qui seront vos premiers clients permettant de lancer l'activité ? (Démarrage sur une cible précise ou sur une zone géographique par exemple)

B le positionnement, la stratégie commerciale et la communication

Positionner votre offre par rapport à celles de deux concurrents identifiés

Quels sont vos principaux arguments pour vendre ?

Quels sont les canaux de distribution ?

Construction de votre identité (nom, logo, etc.)

Comment vous faire connaître ?

D Les moyens à mettre en œuvre

Quel est l'équipe à mettre en place pour créer votre structure (précisez les deux à quatre personnes nécessaires la première année pour mettre en place votre entreprise ou association avec ses missions, ses compétences et temps de travail)

Quel est l'outil à mettre en place pour produire (Précisez les locaux, matériels à acquérir)

Quels sont les matières/matériaux que vous devez acquérir ? (Qui sont vos fournisseurs)

Quelles actions envisagez-vous de sous-traiter ? (Précisez vos prestataires)

E plan de financement

A partir des données ci-dessus, faire une liste des besoins avec estimation des coûts (par exemple un développeur web 40 Keuros par an, une campagne de publicité 10 Keuros, des bureaux 10Keuros par an, etc)

Remplissez le haut du tableau avec cela, Imaginez comment trouver les ressources associées.

Plan de financement (HT et en euros)	Démarrage sur 1 an	Année suivante
Immobilisations incorporelles - Locaux - Frais de personnels - Autres communication		
Immobilisations corporelles (investissements) - Installation (aménagement) - Mobilier et Matériel		
Remboursement annuel du capital de l'emprunt		
Besoin en fonds de roulement (BFR) - Constitution (stock, loyer mensuel, assurance, publicité...)		
Total besoins		
Capitaux propres - Apport personnel <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apport en nature ▪ Apport en numéraire - Apport des associés		
Emprunts - Emprunt bancaire		
Prime, subvention -aide à la création, etc		
Ventes estimées		
Total ressources		