

Analyse et conception (UX/UI) produit IA

Détails du syllabus

Matière : Cursus : ESGI	Code : N.C Semestre : Semestre 2
Responsable du cours : Férial BELLEHCHILI Mail du responsable du cours : fbellehchili@myges.fr Responsable pédagogique : Professeur associé : Charge de travail de l'étudiant : 0,00 h	Ects : 2 Coef : 2 Volume : 18,00 h

	Cas Pratique	Contrôle Continu	Dossier	Dossier Individuel	Examen	Projet	QCM
Contrôle de connaissances						X	

Evaluation finale

Type d'examen : Dossier	Durée : 2,00 h
Documents autorisés : <input type="checkbox"/>	
Critères d'évaluation : Participation active, Livrable "Dossier de conception", Pitch final	
Pré-requis : Machine / Deep Learning, Méthode Agile, Base de gestion de projet informatique	

Objectifs pédagogiques

- À la fin du cours, l'étudiant est capable de :
- Identifier les besoins métiers et les traduire en cas d'usage.
 - Structurer une conception fonctionnelle adaptée aux spécificités d'un produit IA.
 - Élaborer une story map, définir un MVP, estimer des fonctionnalités.
 - Collaborer avec une équipe produit pour transformer le besoin en solution.
 - Produire des livrables clairs et opérationnels pour la phase de développement.
 - Présenter et défendre un produit IA devant un public mixte (tech + métier).

Méthodologie utilisée

Apprentissage par projet (project-based learning) : les étudiants travaillent par groupe sur un cas fil rouge.

Cours + atelier sur le fil rouge à chaque séance : 50% d'apports méthodologiques, 50% de mise en pratique.

Approche inspirée du Design Thinking, de l'Agilité et des méthodes de product management centrées utilisateur.

Travail collaboratif, discussions avec feedback régulier

Références Crossknowledge

Ouvrages de référence

Marty Cagan – Inspired: How to Create Tech Products Customers Love

Teresa Torres – Continuous Discovery Habits

Yves Pigneur & Alexander Osterwalder – Value Proposition Design

Références Cyberlibris

Autres références

Outils informatiques

Miro: story mapping,

Trello: backlog et user stories

Google Slides / Canva : pitch de présentation

Programme détaillé

Le cours est découpé en 5 séances de 3 à 4h30 heures, combinant apports théoriques et ateliers pratiques.

Chaque séance traite d'un axe de la conception fonctionnelle d'un produit IA ou Big Data, et permet aux étudiants de progresser sur un projet fil rouge mené en équipe.

Séance 1 : Introduction & rôle de la conception fonctionnelle

Objectif : Comprendre ce qu'est la conception fonctionnelle.

Séance 2 : Cadrage du besoin & cas d'usage

Objectif : Identifier un problème utilisateur, le comprendre en profondeur et le traduire en besoin fonctionnel.

Séance 3 : Idéation, story mapping & MVP

Objectif : Structurer les fonctionnalités du produit autour des besoins identifiés.

Séance 4 : Estimation, roadmap & user stories

Objectif : Prioriser, planifier et documenter le fonctionnement du produit.

Séance 5 : Soutenance finale

Objectif : Présenter et défendre une solution fonctionnelle claire et réaliste.

Contenu détaillé des séances

Séances	Thèmes	Travail à domicile	Références	Evaluation
1	<p>Séance 1: Introduction & rôle de la conception fonctionnelle</p> <p>Objectif : Comprendre ce qu'est la conception fonctionnelle.</p> <p>Les étudiants découvrent les différences entre les rôles UX, UI, fonctionnels et techniques, et posent les bases du projet.</p> <p>On explore la structure typique d'un produit intégrant de l'IA, ainsi que les spécificités fonctionnelles liées à l'incertitude, la dépendance aux données, et l'apprentissage continu.</p> <p>Cette séance introduit également une réflexion sur les enjeux éthiques et les limites des systèmes IA : biais, transparence, interprétabilité, impacts sociaux.</p>			Cas Pratique
2	<p>Séance 2 : Cadrage du besoin & cas d'usage</p> <p>Objectif : Identifier un problème utilisateur, le comprendre</p>			Projet

Séances	Thèmes	Travail à domicile	Références	Evaluation
	en profondeur et le traduire en besoin fonctionnel. Les étudiants apprennent à construire des personas, à analyser les problèmes réels vécus par les utilisateurs, et à formaliser un besoin ainsi qu'une solution adaptée. Ils traduisent ensuite ces éléments en cas d'usage concrets, base de toute conception fonctionnelle.			
3	Séance 3 : Idéation, story mapping & MVP Objectif : Structurer les fonctionnalités du produit autour des besoins identifiés. À partir des cas d'usage, les étudiants construisent une story map et définissent les premières fonctionnalités clés. Ils abordent la notion de MVP (Minimum Viable Product).			Projet
4	Séance 4 : Estimation, roadmap & user stories Objectif : Prioriser, planifier et documenter le fonctionnement du produit. Cette séance permet d'approfondir la vision produit : estimation des fonctionnalités, ajout des cartes techniques à la story map, rédaction des premières user stories avec critères d'acceptation, et élaboration d'une première roadmap. C'est une étape de consolidation.			Projet
5	Séance 5 : Soutenance finale Objectif : Présenter et défendre une solution fonctionnelle claire et réaliste. Chaque équipe présente son produit, en mettant l'accent sur la compréhension du besoin utilisateur, la cohérence de la solution IA proposée, la qualité de la documentation fonctionnelle et la capacité à communiquer clairement le projet.			Projet

Compétences professionnelles à développer ou à acquérir

Titre	Compétence
RNCP38587 - Expert en Intelligence Artificielle et Big Data	RNCP38587BC04 - Piloter un projet d'intelligence artificielle