




5.00 crédits	15.0 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Kieffer Suzanne ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	/
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Cadres théoriques et disciplines d'ancrage du prototypage : (rapid) contextual design, rapid prototyping, cognitive engineering, usability engineering, méthode agile • Interrelation entre les processus de design et d'évaluation de systèmes, produits, services Web • Principes méthodologiques utilisés dans le prototypage : méthodes de design et d'évaluation, techniques de prototypage, tests utilisateurs, validité des tests utilisateurs, capture des données • Spécificités du test utilisateur par rapport à d'autres méthodes de recherche empirique comme l'entretien, l'observation, l'expérimentation en laboratoire, l'A/B testing, etc.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Expliquer et faire des liens entre les différents concepts associés au prototypage. 2 Comparer les différentes techniques de prototypage en termes d'objectifs spécifiques, résultats attendus, procédure, contraintes (délais, ressources, budget). 3 Sélectionner et ordonner dans le temps plusieurs techniques de prototypage pour produire un prototype Web de manière itérative et incrémentale. 4 Mener efficacement une série de tests utilisateurs pour améliorer le prototype Web. 5 Analyser la pertinence des données collecter et réorganiser si nécessaire le protocole expérimental utilisé dans les tests utilisateurs. 6 Justifier et argumenter les choix de méthodes de design (prototypage) et d'évaluation (tests utilisateurs).
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'évaluation repose sur le contrôle continu, sans prestation en session.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indépendamment de la taille de la cohorte, la pondération est fixée à 50 % de travaux individuels (tests, collecte de données) et 50 % de travaux en groupe (peer instruction, mise en situation, analyse de données, reporting). • En septembre, un travail individuel personnalisé, en fonction des activités en échec, doit être remis le premier jour de la session. <p>L'utilisation des outils d'intelligence artificielle (IA) doit respecter les balises établies par la faculté ESPO. Elle est autorisée comme aide à la rédaction (ex. amélioration de texte, traduction) et à la recherche d'informations. L'enseignant-e encadre les autres usages permis dans la remise de travaux (ex. exploration d'idées, brainstorming, génération d'images ou de texte).</p>

Méthodes d'enseignement	Le cours est organisé en mode hybride . <ul style="list-style-type: none"> • Articulation Moodle / Teams : Moodle est la plateforme de référence. Toutes les ressources, consignes officielles et évaluations y sont centralisées. Teams complète ce dispositif comme espace d'échange pour les rappels rapides, les questions et la communication en temps réel. Les documents et consignes ne sont jamais dupliqués sur Teams. • Classe inversée : En début de quadrimestre, les étudiant-es travaillent en autonomie les exercices interactifs H5P sur Moodle, complétés par un one-pager. Les séances (présentiel ou Teams) sont consacrées aux questions-réponses et à des exercices de consolidation (peer instruction, mises en situation). • Projet : À partir du milieu du quadrimestre, le cours est centré sur le projet, qui comprend à la fois une passation individuelle de questionnaire et une analyse collective du corpus.
Contenu	Qu'est-ce que le prototypage ? Qu'est-ce qu'un prototype ? Types de prototype (storyboard, prototype papier, wireframe, prototype codé...) Le prototype dans une approche test-and-refine (c'est-à-dire itérative et incrémentale) Test utilisateur formatif (amélioration) versus test utilisateur sommatif (validation) Capture, gestion et traitement des données
Ressources en ligne	Moodle : description du dispositif pédagogique, exercices H5P, slides, ressources bibliographiques, consignes/grilles critériées, tests, devoirs, ateliers avec évaluation par les pairs Liens web : vidéos explicatives, sites web, logiciels en ligne
Bibliographie	Arnowitz, J., Arent, M., & Berger, N. (2010). <i>Effective prototyping for software makers</i> . Elsevier. Coyette, A., Kieffer, S., & Vanderdonckt, J. (2007, September). Multi-fidelity prototyping of user interfaces. In <i>IFIP Conference on Human-Computer Interaction</i> (pp. 150-164). Springer, Berlin, Heidelberg. Henreaux, E., Noutcha, M., Phan-Ngoc, T., & Suzanne, K. (2021, July). Design Sprints Integrating Agile and Design Thinking: A Case Study in the Automotive Industry. In <i>International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics</i> (pp. 189-195). Springer, Cham. Kieffer, S., Lawson, J. Y. L., & Macq, B. (2009, April). User-centered design and fast prototyping of an ambient assisted living system for elderly people. In <i>2009 Sixth International Conference on Information Technology: New Generations</i> (pp. 1220-1225). IEEE. McCurdy, M., Connors, C., Pyrzak, G., Kanefsky, B., & Vera, A. (2006, April). Breaking the fidelity barrier: an examination of our current characterization of prototypes and an example of a mixed-fidelity success. In <i>Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems</i> (pp. 1233-1242). Rukonic, L., Mwange, M. A. P., & Kieffer, S. (2021). UX Design and Evaluation of Warning Alerts for Semi-autonomous Cars with Elderly Drivers. In <i>VISIGRAPP (2: HUCAPP)</i> (pp. 25-36).
Autres infos	Toutes les informations utiles relatives à ces modalités et au déroulement des activités (calendrier, consignes détaillées, critères d'évaluation, etc.) sont présentées lors de la première séance et sont disponibles sur Moodle. Certaines ressources (ex. ressources bibliographiques, diapositives, vidéos explicatives) sont en anglais.
Faculté ou entité en charge:	COMU

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en communication	CORP2M	5		
Master [60] en information et communication	COMM2M1	5		
Master [120] en communication	COMM2M	5		
Master [120] en journalisme	EJL2M	5		