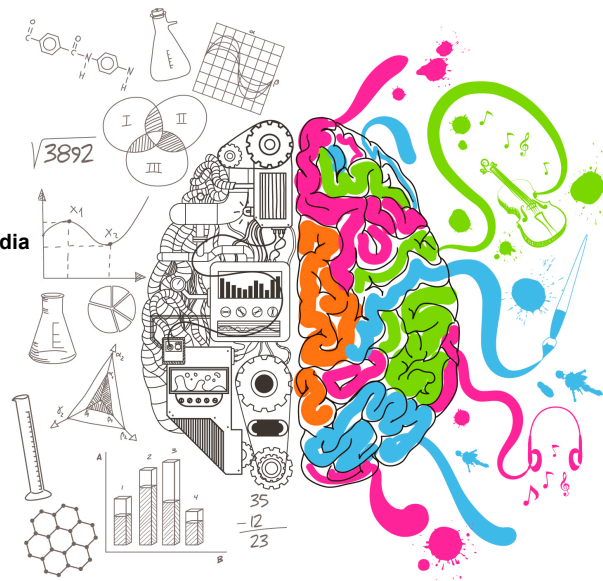


Analyse et conception de projet

582-503-SF | Pondération 1-2-2 | Automne 2017

Marie-Andrée Gingras magingras@cegep-ste-foy.qc.ca, local C-325



Présentation générale du cours

Prendre en charge un projet complet à partir des objectifs du client et livrer une analyse et conception de projet qui répond à ses attentes ainsi qu'aux besoins des utilisateurs. Mettre en place une veille technologique, rechercher, choisir et proposer une solution technologique en réponse au projet analysé et conçu. Voilà l'essentiel du cours Analyse et conception de projet. Après avoir réalisé divers produits numériques interactifs selon des spécifications et des exigences imposées, vous êtes prêts à prendre en charge la conception d'un produit numérique interactif de complexité moyenne!

La rigueur et l'ouverture d'esprit seront exigées dans la recherche de la meilleure solution possible. Méthodiquement, vous devrez explorer, analyser, concevoir et valider la faisabilité de vos choix, tant du point de vue de l'expérience utilisateur que du point de vue technologique, toujours dans la perspective de répondre aux objectifs du client. Suite à cette démarche, vous devrez évaluer le temps nécessaire à la réalisation du projet et proposer un calendrier de production. Le résultat de votre démarche d'analyse et de conception sera finalement présenté devant public.

Les objectifs et les méthodes pédagogiques

Au terme du cours, vous serez en mesure de proposer une solution réaliste d'un produit numérique interactif, c'est à dire:

- faire une analyse fonctionnelle d'un projet de petite envergure et de complexité moyenne
- déterminer la structure du contenu d'un produit numérique de petite envergure et de complexité moyenne
- concevoir l'expérience utilisateur
- documenter le projet à l'aide des formalismes en vigueur
- réaliser une veille créative et technologique et une recherche structurée
- valider le choix d'une technologie appropriée au contexte
- prototyper l'expérience utilisateur afin de valider les propositions avec des utilisatrices et des utilisateurs réels
- documenter ses choix
- organiser et communiquer les résultats de sa recherche
- évaluer une production et préparer un calendrier

Les leçons comportent des activités d'apprentissages permettant l'intégration des notions théoriques enseignées, mais ce sont surtout les projets qui permettent de les mettre en pratique. Ces projets se réalisent de manière individuelle, mais des activités d'analyse, de collaboration et de présentation permettent de mettre à contribution la richesse des interactions entre les collègues de la classe.

Stratégie d'évaluation

Évaluation formative

L'enseignante vous accompagne dans la réalisation de votre travail : votre travail est commenté et des suggestions vous sont offertes dans le but d'améliorer celui-ci et d'atteindre les objectifs énoncés.

Plusieurs travaux en classe viennent mettre en place les nouvelles connaissances acquises et vous permettent de maîtriser des habilités qui vous permettront de réussir les projets de chacun des blocs. Ces travaux sont commentés et une évaluation formative de l'exercice est donnée :

Cote A + : excellent travail qui va au-delà des exigences
Cote A : réussi, très bon travail
Cote B : réalisé, mais faiblesses mineures
Cote C : réalisé, mais incomplet ou plusieurs faiblesses
Cote Z : non réalisé ou ne répond pas à la commande

Évaluation sommative

Bloc 1 | Analyse et conception..... 55%
Bloc 2 | Veille technologique..... 15 %
Bloc 3 | Communication..... 30 %

Médiagraphie

Livres

MCELROY, Kathryn. Prototyping for Designers: Developing the Best Digital and Physical Products Paperback. O'Reilly, 2017.
PATTON, Jeff. User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product . O'Reilly, 2017.
KALBACH, James. Mapping Experiences: A Complete Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagrams. O'Reilly, 2016.

Sites web

Medium présente des articles soutenus sur différents sujets en lien avec le design, dont une section sur le design inclusif : <https://medium.com/>

User Interface Engineering est une firme importante en recherche et formation en utilisabilité de produits Web. Fondée en 1988 par le très réputé Jared M. Spool : <https://www.uie.com/>

UX Magazine présente des ressources diverses en lien avec le design UX : <https://uxmag.com/>

Plus de liens sont disponibles sur : <http://magingras67.dropmark.com/>

La communauté d'apprentissage Crowdbase est disponible à l'adresse suivante: <https://app2.crowdbase.com/o/techniques-d-integration-multimedia/g/tim2018/latests>

Bloc 1 • Analyse et conception

Activité d'apprentissage	Livrables associés	Date de livraison prévue	Pondération
Rencontre client	Brief	5 et 12 septembre	5 %
Rencontre utilisateur	Plan d'entrevue Carte d'expérience	12 et 19 septembre	5 %
Analyse fonctionnelle	Diagramme des cas d'utilisation Diagramme des séquences système	26 septembre	10 %
Discrimination du contenu	Arborescence	3 octobre	5 %
Conception des interfaces	Esquisses fonctionnelles Axure	31 octobre	15 %
Prototypage	Prototype dans Axure	7 novembre	5 %
Tests utilisateurs	Scénario du test utilisateur Rapport des tests utilisateurs	21 novembre	5 %
Gestion de projet	Calendrier de production	5 et 12 décembre	5%
Contexte de réalisation		Totale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> Des activités d'exploration sont réalisées en équipe Les livrables sont réalisés de manière individuelle Les logiciels utilisés sont : Axure, Draw.io, suite Adobe. 		L'analyse et la conception s'étalent sur 12 semaines et représentent : 9 heures de théorie 24 de labo 24 heures perso	55 %

Compétences et éléments de compétences	Critères de performance
015T Réaliser un produit multimédia en ligne 015U Réaliser un produit multimédia sur support. 1. Analyser l'information relative à la conception du projet 15D - Rechercher, organiser et transmettre de l'information. 1. Établir la nature de la recherche. 2. Effectuer la recherche. 3. Organiser les données recueillies.	<ul style="list-style-type: none"> Interprétation juste des objectifs du scénario. Relevé complet des médias, des fonctionnalités et des technologies proposées au scénario. Détermination précise des ressources humaines et matérielles nécessaires à la réalisation du projet. Détermination précise de problèmes de production potentiels. Propositions créatives d'adaptations au scénario. Détermination juste du type d'information à rechercher. Respect de la confidentialité du projet. Classification méthodique de l'information.
Habiletés	Contenus ou savoirs essentiels
<ul style="list-style-type: none"> Utiliser les formalismes UML pour compléter l'analyse fonctionnelle. Organiser la gestion du projet. Évaluer comment adapter l'interactivité (et le scénario) dans les différents contextes (avec ou sans JavaScript; avec ou sans souris; avec ou sans couleurs...) Proposer des adaptations créatives au scénario. Identifier la nature de l'information à rechercher. Classer et archiver l'information. Organiser l'information à l'aide d'un logiciel de traitement de texte, chiffrer électronique, ou de bases de données. 	<ul style="list-style-type: none"> Architecture de contenu. Documents de pré-production. Analyse fonctionnelle (Diagramme de flux, diagramme UML des cas d'utilisation, etc.). Formalismes de schématisation. Conception de l'interactivité. Esquisses fonctionnelles. Prototypage de l'expérience utilisateur. Formulation et acceptation de commentaires critiques et constructifs. Évaluation et calendrier de production. Démarches d'analyses Architecture de l'information. Agissement éthique et professionnel. Rédaction de fiches synthèse (citation, résumé, lexique, tableau comparatif, etc.).

Bloc 2 • Veille technologique

Activité d'apprentissage	Livrables associés	Date limite	Pondération
Choix d'un hébergeur	Veille documentée dans Evernote : rédaction de billets résumant la solution retenue (250 mots)	5 septembre	2%
Achat d'un nom de domaine		3 octobre	2%
Solution de paiement en ligne		31 octobre	2%
Exploration spécifique au projet de session		3 notes rédigées et partagées (1 minimum avant la mi-session)	9%
Contexte de réalisation		Totale	Totale
<ul style="list-style-type: none">• Des activités d'exploration sont réalisées en équipe• Les livrables sont réalisés de manière individuelle• Les logiciels utilisés sont : Evernote		La veille s'étale sur 12 semaines et représente : 2 heures de théorie 4 de labo 4 heures perso	15%

Compétences et éléments de compétences	Critères de performance
<p>15D - Rechercher, organiser et transmettre de l'information.</p> <ol style="list-style-type: none"> Établir la nature de la recherche. Effectuer la recherche. Organiser les données recueillies. <p>Compétence 015S - Vérifier la faisabilité technique du projet.</p> <ol style="list-style-type: none"> Évaluer les contraintes techniques relatives à la réalisation et à la diffusion du produit. Évaluer les possibilités techniques de nouvelles technologies. Proposer des moyens techniques pour assurer la faisabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste des objectifs de la recherche. Utilisation efficace des outils de recherche. Repérage précis des sources d'information pertinentes. Collecte complète des informations requises. Classification méthodique de l'information. Détermination complète et précise des moyens techniques nécessaires à la réalisation du scénario. Recherche active des développements technologiques dans le domaine de la production multimédia. Rapport détaillé des différentes possibilités offertes par les nouvelles technologies. Choix pertinent du matériel et des logiciels nécessaires à la réalisation et à la diffusion du produit. Rapport détaillé sur les moyens techniques proposés. Clarté et précision des explications.
Habilités	Contenus ou savoirs essentiels
<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les objectifs de la recherche en fonction des besoins identifiés. Identifier la nature de l'information à rechercher. Rechercher de l'information à l'aide d'outils informatisés en ligne et sur support en utilisant les méthodes éprouvées. Sélectionner les sources d'information susceptibles de contenir l'information recherchée. Classer et archiver l'information. Organiser l'information à l'aide d'un logiciel de traitement de texte, chiffrer électronique, ou de bases de données. Identifier les enjeux de réalisation du projet afin de proposer des solutions pertinentes et complètes. Définir les spécifications techniques du produit à réaliser. Assurer une veille technologique continue et pertinente au domaine d'études afin de connaître les solutions techniques disponibles. Évaluer les possibilités techniques offertes par de nouvelles technologies. Émettre des hypothèses de solutions techniques. Faire des choix parmi les technologies évaluées. Documenter les liens entre les besoins identifiés et les éléments de la solution. Utiliser un vocabulaire technique professionnel mais compréhensible pour un client. 	<ul style="list-style-type: none"> Objectifs d'une recherche. Méthodologie de recherche documentaire. Outils de recherche informatisés (Internet, aide de logiciel, livres informatisés, etc.). Techniques de recherche en ligne (par mots clés, relationnelle, logique, etc...) Méthodes de classement et de tri. Types de lecture (sélective, de base, analytique, etc.). Rédaction de fiches synthèse (citation, résumé, lexique, tableau comparatif, etc.). Veille technologique. Techniques de cueillette d'information. Méthodes d'analyse, d'évaluation et de documentation. Pratiques en recherche et développement. Communication orale ou écrite avec un client. Rédaction d'une proposition ou d'un devis. Outils de documentation en ligne.

Bloc 3 • Présentation

Activité d'apprentissage	Livrables associés	Date limite	Pondération
Présentation devant public	Présentation orale	28 novembre et	5%
	Support visuel	5 décembre	5%
	Solution finale proposée	5 et 12 décembre	20%
Contexte de réalisation	Totale	Totale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> Des activités d'exploration sont réalisées en équipe Les livrables sont réalisés de manière individuelle Les logiciels utilisés sont : logiciel de présentation au choix. La solution finale est révisée à l'aide des logiciels utilisés pour leur réalisation. 	La préparation de la présentation dure 1 semaine et représente: 1 heure de théorie 2 heures labo 4 heures perso 2 semaines sont consacrées aux présentations		30%

Compétences et éléments de compétences	Critères de performance
015D - Rechercher, organiser et transmettre de l'information. 4. Analyser les données. 5. Transmettre les résultats de la recherche.	<ul style="list-style-type: none"> Mise en relation appropriée des données recueillies. Sélection des informations pertinentes au regard des objectifs. Synthèse appropriée des résultats de la recherche. Utilisation des techniques de communication écrite et verbale appropriées au type de résultats à transmettre. Clarté et précision de la communication.
015T Réaliser un produit multimédia en ligne 015U Réaliser un produit multimédia sur support. 1. Analyser l'information relative à la conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> Propositions créatives d'adaptations au scénario.
Habilités	Contenus ou savoirs essentiels
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la validité, la fiabilité et l'actualité de l'information afin de répondre aux objectifs de la recherche Analyser les informations en utilisant la méthodologie appropriée au style de recherche: comparaison, jugement, tri, classement, résumé, synthèse, etc. Dégager les éléments d'information pertinents Résumer, et restructurer l'information de façon cohérente. Présenter la recherche selon le type de résultats à transmettre: Planifier la présentation des résultats. Produire la présentation. Présenter selon le plan établi. Vulgariser l'information recueillie. Proposer des adaptations créatives au scénario. 	<ul style="list-style-type: none"> Méthodes de validation de l'information en fonction des objectifs de la recherche. Démarches d'analyses Production de documents de présentation oral et écrits Normes de présentation. Vulgarisation et visualisation de l'information. Techniques de présentation orale (débit, comportement, langage, tenue, etc.).

Calendrier Automne 2017

sem	Gr1	Thème	Remise
Bloc 1 Application web			
1	22-08	Présentation du cours Méthodologie de recherche : formation à la bibliothèque à 14h00 Veille technologique et Evernote	
2	29-08	A, B, C Rencontre client	
		D, E Rencontre utilisateur	
3	05-09	A, B, C Rencontre utilisateur	A, B, C Brief création
		D, E Rencontre client	Veille : Choix d'un hébergeur
4	12-09	Analyse fonctionnelle	A, B, C Plan d'entrevue
			D, E Brief création et plan d'entrevue
5	19-09	Discrimination du contenu / arborescence	Carte d'expérience
6	26-09	Esquisses fonctionnelles Veille technologique	Diagramme des cas d'utilisation Diagramme des séquences système
7	03-10	Vulgarisation de l'information et contacte client	Arborescence Veille : Achat d'un nom de domaine et 1 billet sur une recherche en lien avec le projet en cours
Relâche du 9 au 15 octobre 2017			
8	17-10	Suivi de projet	Esquisses fonctionnelles V1
9	24-10	Prototypage	Contacte client
10	31-10	Tests utilisateurs	Esquisses fonctionnelles V2 Veille : Solution de paiement
11	07-11	Estimation et calendrier de production	Prototype Axure 7
12	14-11	Normes de présentation	Scénario des tests utilisateurs
13	21-11	Suivi de projet	Rapport de tests utilisateurs 21 Veille : 2 billets sur une recherche en lien avec le projet en cours
14	28-11	Présentations	Présentation
15	05-12	Présentations	Présentation
			Remise finale du projet 5 et 12 décembre