**ATTESTATION D’ETUDES COLLÉGIALES**

**Conception et programmation de sites Web**

**(NWE.0F - 2020)**

**Plan de cours**

**Groupe 20632**

**UX/UI appliqué au projet**

**582-31D-MA**

**45 heures**

**(1-2-2)**

**Session Hiver 2022**

**Professeur :**

**Marc-André Charpentier**

macharpentier@cmaisonneuve.qc.ca

**COLLÈGE DE MAISONNEUVE**

**3800 rue Sherbrooke Est**

**Montréal, Québec, H1X 2A2**

**Téléphone : 514 254-7131**



**1. Présentation du cours**

**1.1 Place du cours dans la formation de l'étudiant**

Le cours UX/UI appliqué au projet (582-31D) se situe à la 3e étape du programme de formation et constitue le troisième cours relié aux champs de compétences Design et ergonomie ainsi qu’Intégration. Il permet à l’étudiant d’acquérir des notions d’analyse des besoins et des attentes dans la création d’interfaces utilisateur en intégrant des méthodes de conception ergonomique et de concevoir des interfaces interactives adaptées aux différentes plateformes à l’aide des langages appropriés.

Le cours UX/UI appliqué au projet (582-31D) est un cours de troisième session et a comme préalable absolu le cours Création et design de site Web (582-21W) et est un préalable absolu au cours Projet Web 1 (582-32W).

Ce cours permet aux étudiants d’acquérir les compétences nécessaires pour concevoir des interfaces interactives, ergonomiques et adaptatives avec l’aide des langages de mise en page web. Les notions et outils de test et validation de qualité du montage et de l’utilisabilité des interfaces sont étudiés. En plus de permettre l’atteinte terminal des deux compétences sur lequel repose le cours, il arrive en continuité avec le cours Projet Web 1 (582-32W). La production finale du cours UX/UI appliqué au projet servira de base à la réalisation d’un projet de site Web individuel, réalisé dans le cours Projet Web 1.

Le cours UX/UI appliqué au projet (582-31D) contribue aux intentions éducatives du programme puisqu’il permet à l’étudiant d'acquérir des compétences de conception d’ergonomique, d’utilisabilité des interfaces web et ainsi de développer son esprit analyse, son sens critique et sa créativité.

**1.2 Les compétences à développer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Énoncé de la compétence** | **Éléments de compétence associés au cours** | **Heures** |
| Produire des interfaces Web animées et interactives (EHN1) | 1. Planifier le montage  2. Créer les interfaces Web  3. Évaluer la qualité du montage. | 15 |
| Adapter le design des interfaces Web animées et interactives (EHD1) | 1. Analyser les besoins selon le devis  2. Analyser le design et l’interactivité d’une interface Web  3. Proposer des adaptations au design et à l’interactivité d’une interface Web  4. Évaluer le design et l’interactivité d'une interface Web. | 30 |

**2. Démarche d’enseignement et d’apprentissage**

Les méthodes pédagogiques privilégiées à l'intérieur de ce cours seront les suivantes :

* Courts exposés magistraux de révision des principes UX/ UI
* Présentation d’exemples des livrables à produire
* Ateliers de travail
* Périodes de questions
* Travaux pratiques de type « Livrable » à fournir tout au long de la session.

Des exercices d'évaluation formative sont aussi prévus tout au long de la session dont :

* Retours sur les livrables fournis et comment les ajuster;
* Suivi des étudiants. L’étudiant doit réaliser des travaux pratiques au cours de la session dans le cadre des périodes de production des travaux pratiques. Lors de ces moments, il pourra recevoir des appréciations et des remarques sur son travail effectué et sur la qualité de ses apprentissages.

**3. Évaluations sommatives**

|  |  |
| --- | --- |
| **Livrables intermédiaires (4)** | |
| Description | Livrables d’analyse, de stratégie, d’exploration et de langage graphique |
| Pondération | 4 x 5 % |
| Modalité particulière | Travail individuel ou en équipe |
| Date et durée |  |
| Critères d’évaluation | Ponctualité et qualité générale |

|  |  |
| --- | --- |
| **Livrables de maquettes (3)** | |
| Description | Maquettes adaptatives de pages individuelles |
| Pondération | 3 x 15 % |
| Modalité particulière | Travail individuel |
| Date et durée | Cours 8, 10, 12 |
| Critères d’évaluation | Respect des consignes spécifiques |

|  |  |
| --- | --- |
| **Épreuve finale : Produire des maquettes d’interface Web interactive et animée en vue d’une intégration** | |
| Description | Produire des maquettes finales testées et optimisées en fonction de l’intégration dans un projet de site Web dynamique. |
| Pondération | 35  % |
| Modalité particulière[[1]](#footnote-2) | * Individuellement * À partir d’un cahier de charge ou un devis de production, de code source, de maquettes de sites Web et de médias numériques. * Avec des suivies périodiques par un enseignant * À partir de diverses remises tout au long de la session |
| Date et durée | Cours 13 à 15 |
| Critères d’évaluation | Identification adéquate des contraintes du projet en fonction du devis (5 %)  Qualité de l’analyse de l’interface (10 %)  Qualité des propositions et des adaptations de l’interface (10 %)  Planification adéquate du montage (10 %)  Intégration précise des éléments du design (15 %)  Qualité et optimisation correcte du code source (10 %)  Respect des critères ergonomiques (15 %)  Production de tests de qualité (15 %)  Qualité de la proposition finale (10 %) |

**4. Calendrier des activités**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. Analyser et évaluer un devis de projet pour en créer une interface Web interactive et animée***[[2]](#footnote-3)EHN1 (1); EHD1 (1 et 2)  **Durée approximative** : 9 heures | |
| ***Descriptions de l’étape[[3]](#footnote-4) :***  À la première étape, l’étudiant doit analyser et évaluer un devis de projet pour en réaliser l’interface Web. Pour ce faire, il est amené à se familiariser avec le projet, les propositions d’interfaces existantes, les objectifs, les publics-cibles et les autres éléments du contexte dans lequel le site Web devra être réalisé. Suivant les meilleures pratiques en développement UX, l’étudiant développe les livrables nécessaires à l’élaboration des propositions d’interface Web (cas d’utilisation, *personas*, *moodboard*, scénarimage, etc). À la fin de cette étape, l’étudiant sait comment définir les composantes, les animations et les interactivités de l’interface en respectant un devis de projet, des règles d’ergonomie et d’utilisabilité ainsi que les tendances en design. | ***Éléments de la compétence :***  EHN1  1. Planifier le montage  EHD1  1. Analyser les besoins selon le devis  2. Analyser le design et l’interactivité d’une interface Web |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cours*** | ***Contenu détaillé*** | ***Remise et évaluations*** |
| **1** | **Séance d’introduction**   * Présentation du plan de cours * Présentation du devis de projet * Période de questions |  |
| **2** | **Atelier d’analyse du devis**   * Ce qui a été compris.   + Navigateurs & appareils supportés (visés) * Étude de la concurrence. * Fonctionnalités envisagées. * Arborescence structurelle. * Ce qu’il reste à établir. * Questions subséquentes. * Références à conserver |  |
| **3** | **Stratégie & UX**   * Retour sur les personas * Les cas d’utilisation   + Parcours usager * Temps de travail * Références à conserver | **« Analyse du devis » (5%)** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***2. Créer des propositions pour une interface Web interactive et animée*** EHN1 (1 et 2); EHD1 (2 et 3)  **Durée approximative** : 15 heures | |
| ***Descriptions de l’étape[[4]](#footnote-5) :***  À la deuxième étape, l’étudiant apprend les différentes phases de conception d’une interface interactive. Il apprend à créer des maquettes de prototypage grâce à un logiciel et à assembler les composantes d’une interface avec les langages et outils web appropriés. L'étudiant poursuit son apprentissage des techniques d’animation et d’adaptation aux différentes plateformes pour une expérience utilisateur conviviale et adaptée. À la fin de cette étape, l’étudiant sait créer des propositions d’interface Web complète en fonction des éléments déjà défini et d’un devis. | ***Éléments de la compétence :***  EHN1  1. Planifier le montage  2. Créer les interfaces Web  EHD1  2. Analyser le design et l’interactivité d’une interface Web  3. Proposer des adaptations au design et à l’interactivité d’une interface Web |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cours*** | ***Contenu détaillé*** | ***Remise et évaluations*** |
| **4** | **Exploration artistique**   * Exemples d’interfaces inspirantes * Moodboard * Propositions   + palettes de couleur   + typographie * Tests d’agencement   + Pavés de texte   + Titre / sous-titre   + Texte + image   + etc. * Temps de travail * Références à conserver | **« Stratégie & UX » (5%)** |
| **5** | **Développement du langage graphique**   * Expérimentation   + paragraphes   + listes   + jeux typographiques   + jeux chromatiques   + essais de composantes   + éléments interactifs et leurs états   + navigation | **« Exploration artistique » (5%)** |
| **6** | **Atelier « Catalogue de produits »**   * Expérimentation   + Type de grille   + Adaptation     - Versions   + Informations   + Fonctionnalités     - Filtres     - Tri * Références à conserver | **« Langage & navigation » (5%)** |
| **7** | **Atelier « Catalogue de produits » (suite)** |  |
| **8** | **Atelier « Fiche de produit »**   * Expérimentation   + Composition   + Interactivité & fonctionnalités     - Commentaires     - Notes     - Galerie / Macro     - Favoris     - etc. | **« Catalogue de produits » (15 %)** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***3. Évaluer et adapter des propositions d’interface Web interactive et animée.*** EHN1 (2 et 3); EHD1 (2, 3 et 4)  **Durée approximative** : 9 heures | |
| ***Descriptions de l’étape[[5]](#footnote-6) :***  À la troisième étape, l’étudiant utilise des outils et méthodes de test de validation de design et d’utilisabilité d’interface pour relever les erreurs de conception, fait la corrélation avec les erreurs courantes de design et apprend les stratégies de correction de celles-ci. Il planifie les divers tests d’utilisabilité et de performance afin d’évaluer et d’améliorer ses propositions. Dans un cycle itératif, l’étudiant est amené à réaliser les tests, identifier les faiblesses et les forces de ses propositions, comprendre la source des problèmes identifiés et implanter les correctifs. À la fin de cette étape, l’étudiant sera en mesure de produire des ébauches d’interface Web, de réaliser et d’analyser les résultats de test d’utilisabilité et de proposer des adaptations en fonction des évaluations réalisées. De plus, il améliore son esprit critique et sa capacité d’analyse des besoins pour produire des interfaces efficaces en fonction de critères objectifs tout en étant rigoureux. | ***Éléments de la compétence :***  EHN1  2. Créer les interfaces Web  3. Évaluer la qualité du montage.  EHD1  2. Analyser le design et l’interactivité d’une interface Web  3. Proposer des adaptations au design et à l’interactivité d’une interface Web  4. Évaluer le design et l’interactivité d'une interface Web. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cours*** | ***Contenu détaillé*** | ***Remise et évaluations*** |
| **9** | **Atelier mixte**   * Révision « Catalogue de produits » * Temps de travail |  |
| **10** | **Atelier « Accueil »**   * Scénarisation * Proposition de valeur * Accès rapide * Produits vedettes * Ventes en cours | **« Fiche de produit » (15%)** |
| **11** | **Atelier mixte**   * Révision « Fiche de produit » * Temps de travail |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***4. Produire la maquette finale d’une interface Web interactive et animée.*** EHN1 (Tous); EHD1 (Tous)  **Durée approximative** : 12 heures | |
| ***Descriptions de l’étape[[6]](#footnote-7) :***  À la quatrième étape, l’étudiant finalise les correctifs en fonction des résultats de ses test d’utilisabilité. Il produit les maquettes finales en fonction de l’intégration qu’il devra réaliser dans le cours Projet Web 1. Il apprend à optimiser son code source et à le rendre performant. Pour assurer la qualité de son travail, l’étudiant réalise des tests de validation, d’optimisation et de performance sur sa proposition finale. | ***Éléments de la compétence :***  EHN1  1. Planifier le montage  2. Créer les interfaces Web  3. Évaluer la qualité du montage.  4. Optimiser le code source  EHD1  1. Analyser les besoins selon le devis  2. Analyser le design et l’interactivité d’une interface Web  3. Proposer des adaptations au design et à l’interactivité d’une interface Web  4. Évaluer le design et l’interactivité d'une interface Web. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cours*** | ***Contenu détaillé*** | ***Remise et évaluations*** |
| **12** | **Atelier de raffinement**   * Ajustements généraux restant à faire * Optimisations graphiques & fonctionnelles * Temps de travail | **« Accueil » (15%)** |
| **13/14** | **Atelier « Tests et optimisations »**   * Ajustements au livrable « Accueil » * Tester   + Performance   + Utilisabilité   + Référencement * Optimiser   + Interface   + Images & medias   + Code CSS & HTML * Valider   + HTML   + CSS   + Accessibilité |  |
| **15** | **Évaluation et post-mortem**   * Évaluation par les pairs * Discussion « post-mortem »   + Enjeux & obstacles   + Surprises   + Bons coups   + Réalité vs. estimé   + Leçons   + Si c’était à refaire..? | **« Maquettes complètes » (35%)** |

**5. Matériel**

Rien en particulier

**6. Médiagraphie**

**Livres**

Jean-François Nogier, Jules Leclerc. *UX Design et ergonomie des interfaces* (6e édition), Dunod.

Steve Krud,  *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability* (3rd Edition),Elisabeth Bayle.

Don Norman, *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition* (2013)*,*  Basic Books.

Jaime Levy, *UX Strategy: How to Devise Innovative Digital Products that People Want* (2015), O’Reilly.

Nir Eyal, *Hooked: How to Build Habit-Forming Products* (2014), Goodreads Author.

Jon Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites (2011), John Wiley and Sons, Inc.*

Amélie Boucher*, Ergonomie web et UX Design, Pour des sites web efficaces 4e édition* (Octobre 2019)*,* Eyrolles

Carine Lallemand, Guillaume Gronier, *Méthodes de design UX, 30 méthodes fondamentales pour concevoir des expériences optimales* (Septembre 2018), Eyrolles

**Sites Web**

Ux Magazine (2020) Repéré à :[**https://uxmag.com/**](https://uxmag.com/)

Smahing Magazine (2020) Repéré à :[**https://www.smashingmagazine.com/**](https://www.smashingmagazine.com/)

OpenClassroom , Design Ux Découvrez les fondamentaux (Novembre 2019) Repéré à : [**https://openclassrooms.com/fr/courses/3013856-ux-design-decouvrez-les-fondamentaux**](https://openclassrooms.com/fr/courses/3013856-ux-design-decouvrez-les-fondamentaux)

Blog UX (2019) Repéré à :[**https://blog-ux.com/**](https://blog-ux.com/)

Modzilla Developer Network, CSS : Feuilles de style en cascade (Octobre 2019) Repéré à **:** [**https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS**](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS)

Modzilla Developer Network, HTML (Décembre 2019) Repéré à **:** [**https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossaire/HTML**](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossaire/HTML)

CSS Design awards (2020) Repéré à :[**https://www.cssdesignawards.com/**](https://www.cssdesignawards.com/)

Dribbble (2020) Repéré à :[**https://dribbble.com/**](https://dribbble.com/)

UX Mastery, Wireframing for beginners (Octobre 2016) Repréré à :[**https://uxmastery.com/wireframing-for-beginners/**](https://uxmastery.com/wireframing-for-beginners/)

Nielsen Norman Group World Leaders in Research-Based User Experience (2020) Repéré à :[**https://www.nngroup.com/**](https://www.nngroup.com/)

**7. Politiques d’évaluation des apprentissages**

Conformément aux politiques institutionnelles et départementales d’évaluation des apprentissages, les modalités d’application spécifiques dans le contexte de la formation continue sont disponibles ici : <http://fc.cmaisonneuve.qc.ca/sites/default/files/FC_Modalite_PIEA_582.pdf>

La Politique institutionnelle d’évaluation des apprentissages (PIEA) et la Politique départemental d’évaluation des apprentissages (PDEA) précisent les modalités d’application de l’ensemble des objectifs, principes et règles relatives à l’évaluation des apprentissages de tous les étudiants inscrits au Collège de Maisonneuve et spécifiquement des étudiants de Multimédia (discipline 582). La PIEA est accessible à partir de la page d'accueil d'Omnivox dans la section « Documents de référence » et la PDEA du département de multimédia est disponible avec le lien suivant : <https://goo.gl/QpB728>

1. En raison de la situation particulière de la présente session, des adaptations à l’épreuve finale pourront être proposés. [↑](#footnote-ref-2)
2. Ce cours est lié au cours 582-32W Projet Web 1. Ce cours, l’étudiant est amené à réaliser la maquette d’une interface Web interactive et animée qu’il aura à intégrer dans le cours Projet Web 1 (582-32W). À ce titre, la progression des apprentissages correspond aux étapes préparatoires à la réalisation d’un site Web. [↑](#footnote-ref-3)
3. Tiré du plan-cadre [↑](#footnote-ref-4)
4. Tiré du plan-cadre [↑](#footnote-ref-5)
5. Tiré du plan-cadre [↑](#footnote-ref-6)
6. Tiré du plan-cadre [↑](#footnote-ref-7)