



## Design d'interfaces

582-905-EM - TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE 420.BA - PROGRAMMATION

PONDÉRATION		
THÉORIE	LABORATOIRE	ÉTUDE
2	3	2

ENSEIGNANTS	BUREAU	POSTE	MESSAGERIE
<b>Christian Dugas</b> <b>Matthieu Parent</b>	E201a E201a	6404 5857	Teams Teams
COORDINATION	BUREAU	POSTE	MESSAGERIE
<b>Vanessa Blais</b>	E201b	6040	Teams

### PÉRIODES DE DISPONIBILITÉ AUX ÉTUDIANTS

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
AM		CD : 11h00 à 12h00	CD : 11h00 à 12h00		
PM	MP : 13h00 à 15h00	CD : 14h00 à 15h00		MP : 14h00 à 16h00	

\* Les périodes de disponibilité peuvent varier selon les semaines. SVP toujours vous référer à l'information à jour disponible sur LÉA.

## COMPÉTENCES, OBJECTIFS ET ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

COMPÉTENCES DU PORTRAIT DU DIPLÔMÉ	ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES
<b>Concevoir des applications Web et natives</b> (profil programmation)	<p>Le cours <i>Design d'interfaces</i> a pour objectif d'amener l'étudiant à concevoir, intégrer et adapter différents types d'interfaces utilisateurs pour répondre adéquatement aux exigences d'une production professionnelle. Le cours s'articulera autour d'une approche par projets plaçant l'étudiant dans l'action afin qu'il produise l'ensemble des composantes des interfaces.</p>
OBJECTIF(S) MINISTÉRIEL(S)	<p>Au terme du cours, l'étudiant sera mesure de valider et optimiser le résultat de son travail afin d'en permettre l'intégration et la diffusion sur différents supports.</p>
<p>OOSR (40 heures)</p> <p><b>Effectuer le développement d'applications natives sans base de données</b></p> <p>O15T (35 heures)</p> <p><b>Effectuer le développement d'applications Web non transactionnelles</b></p>	<p>Ce cours a la particularité de se dérouler dans un contexte de co-enseignement où deux professeurs se relaieront chaque semaine afin d'enseigner les notions de design et d'intégration en deux parties distinctes. Ainsi, les notions de design seront vues dans la première partie du cours (3h), alors que les notions d'intégration seront vues dans la seconde partie (2h). Les notions enseignées dans chacune des parties du cours sont complémentaires et les projets qui seront développés dans la première partie seront régulièrement poursuivis dans la seconde.</p> <p>Les stratégies pédagogiques suivantes constituent les principales activités d'enseignement et d'apprentissage privilégiées dans le cours :</p> <p><b>Exposés magistraux et présentations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de notions théoriques, d'exemples et de contre-exemples.</li> <li>• Mises en contexte et simulations de situations professionnelles.</li> <li>• Énoncés pratiques portant sur la conception et l'intégration d'interface utilisateur.</li> <li>• Critique des travaux réalisés durant le cours.</li> </ul>
OBJECTIF TERMINAL DE COURS	<p><b>Exercices et travaux pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités formatives individuelles ou en équipe.</li> <li>• Exercices hebdomadaires en laboratoire.</li> <li>• Travaux pratiques se déroulant sur plusieurs semaines.</li> <li>• Travail de réflexion et autoévaluation.</li> </ul>
<p><b>Concevoir et intégrer des interfaces utilisateur d'applications de gestion à l'aide d'une librairie Web front-end.</b></p>	<p><b>Matériel et accompagnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel pédagogique à consulter sur Google Classroom avant le début de chaque période de cours (notes de cours, documentation, vidéos, lectures, etc.).</li> <li>• Soutien pédagogique individuel pendant les périodes de disponibilité des professeurs.</li> <li>• Réponses aux questions générales dans l'équipe du cours sur Teams.</li> </ul>

## PLACE DU COURS DANS LA FORMATION

Le cours *Design d'interface* se situe à la 5<sup>e</sup> session du programme Techniques de l'Informatique. Ce cours fait partie du profil Programmation et s'insère dans la formation de l'étudiant afin de l'initier à la conception et l'intégration d'interfaces. Ce cours s'inscrit dans un parcours académique où l'étudiant aura déjà eu quatre cours de programmation Web et sera en train d'en compléter un cinquième. Un arrimage sera mis en place avec les notions vues dans la séquence Web du profil Programmation. Ces compétences d'intégration Web seront approfondies avec des techniques HTML et CSS avancées et une librairie front-end. Les compétences acquises dans le cours Design d'interfaces seront réinvesties dans le projet de fin d'études de l'étudiant.

Avant de s'inscrire au cours Design d'interface, l'étudiant doit avoir suivi le cours de *programme Web serveur*. Le cours est préalable aux cours de *projet en programmation*.

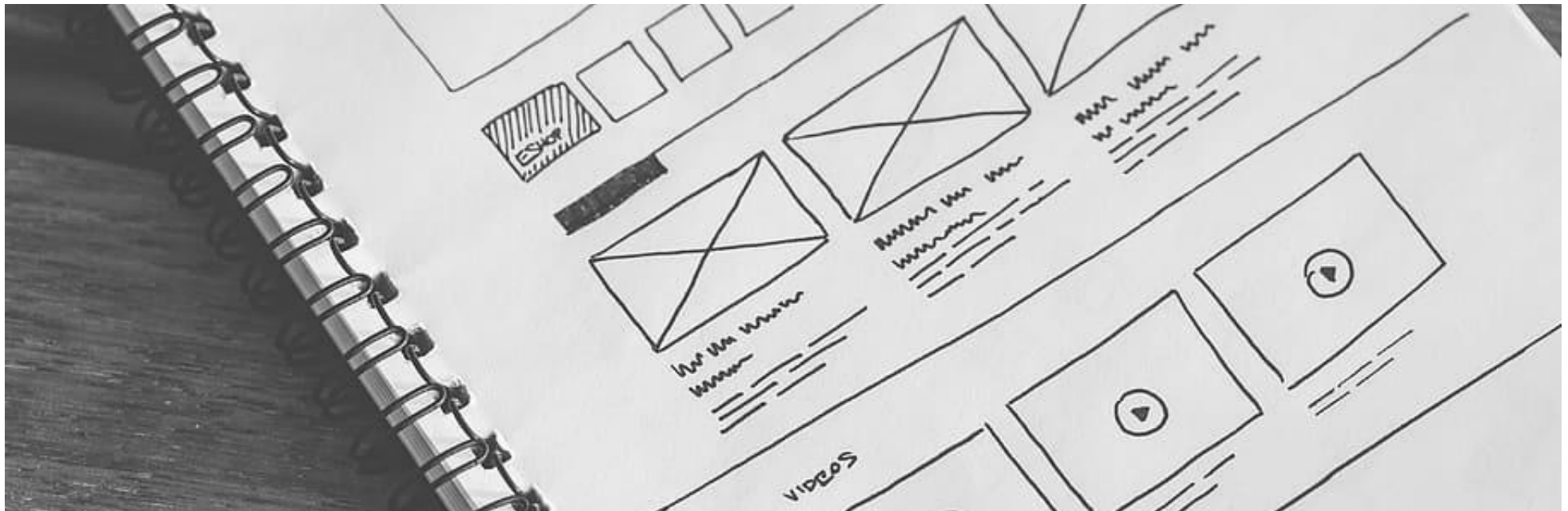
## MATÉRIEL ET LOGICIELS

**Matériel requis obligatoire**

- Cahier de croquis (format minimal de 8,5" x 11")
- Matériel pour faire des croquis (papier, crayons, efface, règle)

**Logiciels et applications utilisés**

- [Figma](#)
- [WebStorm](#)
- [Google Classroom](#)
- [G Suite](#) (Docs, Slides, Sheets)
- [Microsoft Teams](#)
- [Node.js](#)



## PLANIFICATION DU COURS

- **Notes concernant le fonctionnement du cours.**

- Chaque semaine de cours se déroule en deux parties débutant par le cours de design (3h) et se terminant par le cours d'intégration (2h);
- Les exercices pratiques de chaque partie étant complémentaires, l'étudiant doit se maintenir à jour dans ses travaux pour éviter tout retard;
- Google Classroom sera utilisé pour la distribution du matériel de cours;
- Teams sera utilisé pour les communications entre les professeurs et les étudiants.

- **Notes concernant les activités d'apprentissage.**

Avant chaque cours, l'étudiant doit :

- Avoir consulté le matériel préparatoire indiqué sur Google Classroom;
- Avoir complété les activités pratiques du cours précédent selon les consignes et le matériel disponibles sur Google Classroom;
- Au besoin, avoir consulté son enseignant afin de résoudre les difficultés rencontrées (lors des périodes de disponibilités, au Cégep ou sur Teams).

OBJECTIFS VISÉS	CONTENUS DES SEMAINES 1 - 5		ACTIVITÉS
<b>1. Concevoir une page Web</b>  1.1 Distinguer le vocabulaire lié à la conception d'interfaces de contenus Web.  1.2 Traiter les médias pour les préparer à l'intégration  <b>2. Intégrer une page Web</b>  2.1 Comprendre les principaux concepts de l'intégration Web  2.2 Maîtriser les principales techniques d'intégration et de mise en page.	<b>Semaine 1 /</b> Introduction au design d'interface // Les bases d'une intégration web		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qu'est-ce que le design d'interface?</li> <li>• Observation de problèmes fréquents associés aux interfaces utilisateur.</li> <li>• Introduction au logiciel de conception d'interface Figma.</li> <li>• Exploitation d'outils et de techniques associés à la conception d'interface.</li> <li>• Utilisation d'une grille de mise en page.</li> </ul>		<b>Activités formatives</b> Analyser une interface problématique. Améliorer une interface existante.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter l'interface à améliorer.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction aux cours portion intégration</li> <li>• On découvre un "stack" de développement Front-end</li> <li>• La sémantique du web et les balises HTML5</li> </ul>		<b>Activité formative</b> Exercice "Crypto" ¼  Devoir : Compléter le HTML
	<b>Semaine 2 /</b> Traitement des médias // Les bases de la mise en page d'un site web		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les principes et éléments fondamentaux du design graphique.</li> <li>• Caractéristiques des images (formats, résolution, mode de couleurs).</li> <li>• Choix des images, recadrage et traitement de base.</li> <li>• Paramètres de conversion, de compression et d'optimisation.</li> <li>• Planification de l'optimisation et de l'exportation des médias.</li> </ul>		<b>Activité formative</b> Reproduire une interface utilisateur. Planifier l'exportation des médias.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter l'interface en vue d'exporter les médias optimisés.

	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bonnes pratiques lors de la création de notre HTML</li> <li>• SASS “<b>S</b>yntactically <b>A</b>wesome <b>S</b>tyle <b>S</b>heet”</li> <li>• Introduction à l’approche par composante (ITCSS)</li> <li>• Introduction aux variables SCSS</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Exercice “Crypto” 2/4
<b>Semaine 3 / Conception d’une interface de contenus Web // Technique de mise en page avancé</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie des mots et concepts associés design d’interface Web.</li> <li>• Concept de l’affordance et utilisation des icônes.</li> <li>• Hiérarchie visuelle et architecture des informations.</li> <li>• Choix et utilisation des couleurs, des polices, des éléments graphiques, traitement visuel du texte et des images composant l’interface.</li> </ul>	<b>Travail pratique #1 (conception 1/2)</b> Concevoir une interface Web à partir de composantes à personnaliser.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le design de l’interface.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les propriétés <b>Flexbox</b> et <b>grid</b> pour améliorer la mise en page.</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Flexbox Froggy (en devoir) Exercice “Crypto” 3/4
<b>Semaine 4 / Les cinq éléments du design d’expérience // Le positionnement en CSS</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étapes du processus de conception d’une expérience utilisateur (UX).</li> <li>• Stratégie (Pourquoi? Pour qui? Quels sont les besoins de l’utilisateur?).</li> <li>• Portée (Quels contenus et fonctionnalités doivent être inclus?).</li> <li>• Structure (comment assembler les contenus et fonctionnalités?).</li> <li>• Squelette (comment organiser les éléments sur la page-écran?).</li> <li>• Surface (Quel aspect visuel donner à l’interface?).</li> </ul>	<b>Travail pratique #1 (conception 2/2)</b> Vérifier la qualité du design des composantes d’interfaces. Améliorer le design de l’interface.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La propriété de positionnement en CSS( absolute, relative, static et sticky).</li> <li>• Présentation de l’énoncé du travail pratique #1 et sa grille de correction</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Kahoot de révision Exercice “Crypto” 4/4  <b>Activité sommative</b> Début travail pratique #1
<b>Semaine 5 / Adaptation d’une interface pour appareil mobile // Création d’un site web</b>		

	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception d'interface adaptée à tous les contextes de diffusion.</li> <li>• Modalités d'interaction, contextes d'utilisation et supports de diffusion.</li> <li>• Interface pour ordinateur versus interface pour appareil mobile.</li> <li>• Analyse des caractéristiques du design d'interface pour appareil mobile.</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Adapter une interface Web de l'ordinateur vers le mobile. <b>Remise pour le prochain cours</b> Compléter le TP1 (conception 15%).
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration d'un site web en respectant les maquettes</li> </ul>	<b>Activité sommative</b> Travail pratique #1
OBJECTIFS VISÉS	CONTENUS DES SEMAINES 6 - 10	ACTIVITÉS
<b>3. Concevoir un formulaire</b>  3.1 Distinguer le vocabulaire lié à la conception d'interface de saisie  3.2 Connaître les principes et éléments de base du design d'une expérience utilisateur  <b>4. Effectuer l'Assurance-Qualité</b>  4.1 Connaître les différents critères de validation de l'interface  4.2 Identifier les problèmes d'intégration à l'aide d'un outil de collaboration permettant de documenter.  4.3 Concevoir une grille de validation appropriée au projet	<b>Semaine 6 / Conception d'une interface de saisie // Création d'un site web</b>	
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie des mots et concepts associés design de formulaire.</li> <li>• Design de formulaire : choix et utilisation des éléments constituant une interface de saisie permettant l'entrée de données.</li> <li>• Utilisation du croquis fil-de-fer pour concevoir le squelette de l'interface.</li> <li>• Organisation des contenus, des fonctionnalités et de la navigation.</li> <li>• Les propriétés des composantes d'une interface Web.</li> </ul>	<b>Travail pratique #2 (conception 1/3)</b> Concevoir un croquis fil-de-fer présentant les différents écrans du formulaire.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le croquis fil-de-fer.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bonnes pratiques pour "déboguer" un site internet</li> </ul>	<b>Activité sommative</b> Terminer travail pratique #1  <b>Remise avant le prochain cours</b> Compléter le TP1 (intégration 10%).
	<b>Semaine 7 / Design d'interaction d'une interface utilisateur // Les formulaires en HTML/CSS</b>	
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design d'interaction et de navigation.</li> <li>• Principes fondamentaux d'ergonomie et d'utilisabilité.</li> <li>• Les qualités d'un produit interactif, ergonomique, utile et utilisable</li> <li>• Caractéristiques de l'utilisateur et création de fiches de personas</li> <li>• Analyse des besoins de l'utilisateur et objectifs du produit (actions).</li> </ul>	<b>Travail pratique #2 (conception 2/3)</b> Concevoir les maquettes d'interface en incluant les styles graphiques.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le design des différents écrans de l'interface de saisie.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les types de champ de formulaire et l'importance de faire des choix</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Concevoir un formulaire d'inscription à

	judicieux lors de la création de formulaire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technique pour “styler” les éléments de formulaire</li> <li>• Principe de validation d’un formulaire en javascript</li> </ul>	un concours fictif
<b>Semaine 8 / Prototypage d’une interface utilisateur // L’assurance-qualité d’un projet</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototypage de la navigation et de l’interactivité de l’interface.</li> <li>• Les fonctions de prototypage (déclencheur, action, transition, animation).</li> <li>• Simulation des fonctionnalités de l’interface.</li> <li>• Importance de la rétroaction pour l’utilisateur.</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Concevoir le prototype interactif d’une application mobile.  <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le prototype interactif.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notion d’assurance qualité (grille de type feu vert)</li> <li>• Concept pour la création d’une grille de validation</li> <li>• Présentation de l’énoncé du travail pratique #2 et sa grille de correction</li> </ul>	<b>Activité sommative</b> - Exercice de type recherche et trouve un nombre d’erreur
<b>Semaine 9 / Interactions d’une interface de saisie // Faire l’assurance qualité d’un projet</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus itératif d’amélioration de l’interface.</li> <li>• L’importance des tests d’utilisabilité.</li> <li>• Utilisation des commentaires dans un contexte collaboratif.</li> <li>• Test utilisateur d’un prototype fonctionnel.</li> </ul>	<b>Travail pratique #2 (conception 3/3)</b> Prototyper le formulaire afin de simuler les différentes interactions prévues.  <b>Activité formative</b> Effectuer un test d’utilisabilité.  <b>Remise pour le prochain cours</b> Compléter le TP3 (conception 20%).
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception d’une grille de de type feu vert en fonction du projet</li> <li>• Utilisation de la grille pour établir la liste de problème</li> <li>• Appliquer les bonnes pratiques pour régler les problèmes trouver lors de l’assurance qualité</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Débugger un interface défectueuse  <b>Remise pour le prochain cours</b> Compléter le TP2 (conception 10%).
<b>Semaine 10 / Analyse d’interfaces de gestion // Le web adaptatif: desktop first</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les trois principaux types de tableaux de bord.</li> </ul>	<b>Activité formative</b> Sélectionner et assembler des composantes afin de réaliser un

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'importance des « design patterns » ou schémas de conception dans la conception de produits interactifs.</li> <li>• Schémas de conception usuels et composantes exploitées dans la conception de tableaux de bord.</li> <li>• Analyse de l'interface (besoins et objectifs, public cible, contextes d'utilisation, périphériques d'entrée et de sortie).</li> </ul>	<p>tableau de bord.</p> <p><b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter l'assemblage du tableau de bord et personnaliser les composantes.</p>
	<p><b>Cours Intégration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction au différent approche de création de site web adaptatif</li> <li>• Technique pour l'intégration adaptatif avec les médias query</li> </ul>	<p><b>Activité formative</b></p> <p>Adaptation d'un site web desktop vers la tablette et le mobile</p>
OBJECTIFS VISÉS	CONTENUS DES SEMAINES 11 - 15	ACTIVITÉS
<p><b>5. Concevoir un tableau de bord</b></p> <p>5.1 Distinguer le vocabulaire lié à la conception d'interface de gestion</p> <p>5.2 Concevoir des interfaces en fonction du public cible et du médium d'affichage.</p> <p>5.3 Analyser et valider l'interface</p>	<p><b>Semaine 11 /</b> Conception d'une interface de gestion // Le web adaptatif: desktop first</p>	
	<p><b>Cours Design :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design de tableau de bord : choix et utilisation des éléments constituant une interface de gestion permettant la visualisation de données, le suivi des opérations et des performances.</li> <li>• Planification des interfaces en fonction des contextes d'affichage.</li> <li>• Utilisation de librairies dans un logiciel de conception d'interface.</li> <li>• Création d'un guide de styles / charte graphique.</li> </ul>	<p><b>Travail pratique #4 (conception 1/3)</b> Concevoir un croquis fil-de-fer présentant les différents écrans du tableau de bord.</p> <p><b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le croquis fil-de-fer</p>
	<p><b>Cours Intégration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction au différent approche de création de site web adaptatif(desktop first ou mobile first)</li> <li>• Technique pour l'intégration adaptatif avec les médias query</li> </ul>	<p><b>Activité formative</b></p> <p>Adaptation d'un site web mobile vers la tablette et le desktop</p>
<p><b>6. Intégrer un tableau de bord</b></p> <p>6.1 Comprendre les principaux concepts de l'intégration Web</p> <p>6.2 Utiliser une librairie Web front-end</p> <p>6.3 Intégrer des applications web adaptatives de gestion à partir d'interfaces.</p> <p>6.4 Maîtriser les principales techniques d'intégration et de mise en page.</p>	<p><b>Semaine 12 /</b> Principes avancées de l'expérience utilisateur // Tableau de bord avec une librairie web</p>	
	<p><b>Cours Design :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepts émergents dans le domaine de l'expérience utilisateur.</li> <li>• Exploitation de l'affordance.</li> <li>• Gestalt / Loi de Fitts / Loi de Hick.</li> <li>• Métaphore, idiome, signifiant, etc.</li> </ul>	<p><b>Travail pratique #4 (conception 2/3)</b> Concevoir les maquettes d'interface en incluant les styles graphiques.</p> <p><b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le design des différents écrans de l'interface de gestion.</p>
		<p><b>Travail pratique #4 (intégration 1/4)</b></p>



	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'une Web App de type tableau de bord</li> <li>• Utilisation des composantes Angular et/ou bootstrap</li> <li>• Technique pour ajouter des styles aux composantes</li> <li>• Présentation de l'énoncé du travail pratique #4 et sa grille de correction</li> </ul>	Concevoir la mise en page de votre site web à partir de votre maquette.
<b>Semaine 13 / Accessibilité // Travail pratique 4</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'importance de l'accessibilité numérique.</li> <li>• Accessibilité en fonction de différentes conditions et types d'utilisateurs.</li> <li>• Règles d'accessibilité à respecter lors de la conception d'interfaces.</li> </ul>	<b>Travail pratique #4 (conception 3/3)</b> Prototyper le formulaire afin de simuler les différentes interactions prévues. <b>Remise pour le prochain cours</b> Compléter le TP4 (conception 20%).
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création du HTML/CSS à partir de la maquette</li> </ul>	<b>Travail pratique #4 (intégration 2/4)</b> Concevoir la mise en page de votre site web à partir de votre maquette.
<b>Semaine 14 / Évaluation heuristique // Travail pratique 4</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intérêt de l'évaluation heuristique.</li> <li>• Critères d'évaluation heuristique d'une interface utilisateur.</li> <li>• Synthèse du processus de validation de l'interface utilisateur.</li> </ul>	<b>Travail pratique #4 (validation)</b> Effectuer une évaluation heuristique au moyen d'une grille d'évaluation critériée. <b>Devoir pour le prochain cours</b> Compléter le design des différents écrans de l'interface de gestion.
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création du HTML/CSS à partir de la maquette</li> </ul>	<b>Travail pratique #4 (intégration 3/4)</b> Adapter la mise en page au différent plateforme(mobile, tablette et desktop)
<b>Semaine 15 / Validation de l'interface // Travail pratique 4</b>		
	<b>Cours Design :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Critères de validation de l'interface.</li> <li>• Validation de l'interface utilisateur.</li> </ul>	<b>Remise au début du cours</b> Compléter le TP5 (validation 10%).

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilisation d'une grille de validation.</li><li>• Analyse de l'atteinte des objectifs.</li></ul>	
	<b>Cours Intégration :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assurance-qualité de votre projet avant la remise</li></ul>	<b>Travail pratique #4 (intégration 4/4)</b> Terminer et faire l'autoévaluation de votre projet avant la remise. <b>Remise à la fin du cours</b> Compléter le TP4 (intégration 15%).

**MODALITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE\***

ÉVALUATION	CONTEXTE	OBJECTIFS	CRITÈRES D'ÉVALUATION	ÉCHÉANCE	PONDÉRATION
<b>TP1</b> (évaluation en deux parties) <b>Conception d'une page Web</b> Concevoir une interface statique intégrant différents médias. <b>Intégration d'une page Web</b> Assembler une interface Web au moyen d'une structure HTML5, de style CSS3, tout en utilisant un système d'automatisation des tâches.	<b>Travail individuel</b> amorcé en laboratoire, mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours.	<b>1.1 - 1.2</b>  <b>2.1 - 2.2</b>	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Design <b>Semaine 6</b>  Intégration <b>Semaine 8</b>	Conception <b>15%</b>  Intégration <b>10%</b>
<b>TP2</b> <b>Assurance-Qualité</b> Effectuer des tests d'Assurance-Qualité.	<b>Travail individuel</b> réalisé en laboratoire.	<b>4.1 à 4.3</b>	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Intégration <b>Semaine 10</b>	Intégration <b>10%</b>
<b>TP3</b> <b>Conception d'un formulaire</b> Concevoir un prototype d'une interface de saisie séquentielle.	<b>Travail individuel</b> amorcé en laboratoire, mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours.	<b>3.1 - 3.2</b>	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Design <b>Semaine 10</b>	Conception <b>20%</b>
<b>TP4</b> (évaluation terminale en trois parties) <b>Conception d'un tableau de bord</b> Concevoir le prototype d'une interface de gestion adaptative. <b>Intégration d'un tableau de bord</b> Assembler une interface de tableau de bord qui s'adapte aux multiples plateformes (desktop, tablette et mobile) <b>Validation des interfaces</b> Analyser et valider le tableau de bord au moyen d'une grille d'auto-évaluation.	<b>Travail individuel</b> amorcé en laboratoire, mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours.  <b>Fiche d'autoévaluation</b> à réaliser par l'étudiant	<b>5.1 - 5.2</b>  <b>6.1 à 6.4</b>  <b>5.3</b>	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Conception <b>Semaine 13</b>  Intégration <b>Semaine 15</b>  Validation <b>Semaine 15</b>	Conception <b>20%</b>  Intégration <b>15%</b>  Validation <b>10%</b>
TOTAL : 100 %					

\* Les dates de remise ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiées selon le rythme d'apprentissage des étudiants.

## CONDITION DE RÉUSSITE AU COURS

### SELON LA POLITIQUE D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES (PIEA)

#### 1. NOTE DE PASSAGE (article 5.1m)

La note de passage du cours est de 60 %.

En cas d'échec, l'étudiant doit reprendre son cours.

#### 2. PRÉSENCE AUX ÉVALUATIONS SOMMATIVES (article 5.2.5.1)

La présence aux activités d'évaluation sommative est obligatoire.

Il n'y a pas de reprise d'examen.

La règle des tiers est appliquée pour la tenue des examens. Par exemple: pour un examen d'une durée d'une heure, l'étudiant ne peut plus entrer après 20 minutes du début de l'examen, soit le premier tiers. L'étudiant ne peut également quitter avant la fin du premier tiers, soit 20 minutes. Il n'y a pas de prolongation de temps pour un étudiant qui se serait présenté en retard à un examen.

Dans le cas d'absence à un examen pour une raison grave, l'élève devra communiquer personnellement avec le professeur dans les jours qui suivent la date de l'examen et motiver son absence en présentant un document officiel. L'étudiant qui néglige cette procédure pourra se voir attribuer la note zéro pour cet examen.

#### 3. REMISE DES TRAVAUX (article 5.2.5.2)

Les travaux exigés par un professeur doivent être remis à la date, au lieu et au moment fixés.

L'étudiant qui remet un travail valant 10% de la session ou plus en retard pourra se voir imposer une pénalité de 10% de la note totale par jour de retard. La note 0 sera attribuée à tout travail mi-session ou de fin de session remis après 5 jours de retard.

Cependant, l'étudiant qui, pour une raison grave, ne peut respecter les délais fixés, devra prendre contact le plus tôt possible avec son professeur et convenir avec lui des modalités de remise de son travail.

#### 4. PLAGIAT (article 5.6.1)

Tout plagiat, toute tentative de plagiat ou toute collaboration à un plagiat entraîne une rencontre avec la coordination du département et la note zéro pour l'examen ou le travail en cause. Un rapport est alors remis à la Direction des études et une note est inscrite au dossier de l'étudiant.

S'il y a récidive, l'étudiant se voit attribuer la note zéro pour le cours.

Lorsque plus d'un rapport concernant le même étudiant est transmis, celui-ci sera rencontré par la Direction des études et une sanction sera imposée.

#### 5. PRÉSENTATION MATÉRIELLE DES TRAVAUX (article 5.3.2)

L'étudiant doit respecter les « Normes de présentation matérielle des travaux écrits » adoptées par le Cégep.

Une pénalité de 5 % peut être appliquée aux travaux qui ne respectent pas les normes de présentation du Cégep.

Les normes sont disponibles sous la rubrique « Méthodologie » des centres de documentation du Cégep à l'adresse suivante: [Normes de présentation des travaux écrits](#)

#### 6. QUALITÉ DE LA LANGUE FRANÇAISE (article 5.3.1)

L'évaluation de la qualité de la langue doit respecter les critères et les valeurs établis par le département.

L'étudiant doit présenter ses travaux dans un français correct. Il s'agit d'une exigence de forme qui autorise le professeur à refuser un travail ou à en retarder l'acceptation jusqu'à ce que ledit travail soit satisfaisant. Les retards à remettre les travaux peuvent alors être soumis aux pénalités prévues par la politique départementale de remise des travaux.

Le professeur peut choisir de permettre la récupération en totalité ou en partie des pénalités pour la qualité de la langue.

Lorsqu'une activité d'évaluation prend en compte la qualité de la langue, ce critère vaut au moins 10% de la note selon la grille d'évaluation départementale établie.

La grille départementale d'évaluation du français peut être consultée à

l'adresse suivante: [Grille d'évaluation du français](#)

## CENTRE DE SERVICES ADAPTÉS

Les étudiants ayant un diagnostic d'un professionnel (limitations motrices, neurologiques, organiques, sensorielles, troubles d'apprentissage, de santé mentale, trouble du spectre de l'autisme ou autres) ou ayant une condition médicale temporaire peuvent faire une demande pour obtenir des mesures adaptées.

Pour avoir accès à ce service, faites parvenir votre diagnostic soit par voie à "Service CSA" ou par courriel à [servicesadaptes@cegepmontpetit.ca](mailto:servicesadaptes@cegepmontpetit.ca).

Si vous avez déjà un plan de mesures adaptées avec le CSA, vous êtes invités à communiquer avec votre professeur dès le début de la session afin de discuter avec lui des mesures d'accommodement déterminées par le CSA.

Pour accéder au CSA :

- en personne au local D0203;
- en ligne à [servicesadaptes@cegepmontpetit.ca](mailto:servicesadaptes@cegepmontpetit.ca);
- par téléphone : 450-679-2631, poste 2272.

## MODALITÉS DE PARTICIPATION AU COURS

### 7. PRÉSENCE AUX COURS (article 5.3.4)

La présence aux cours est une preuve d'engagement de l'étudiant dans ses études et constitue un gage de l'atteinte des objectifs d'un cours et de la réussite du programme. Dans le but de valoriser cet engagement de l'étudiant et l'atteinte des objectifs du cours, l'absence injustifiée peut être l'objet de sanction.

Une absence à un cours causée par des motifs valables et acceptée comme telle par le professeur ne sera pas comptabilisée aux fins de sanction.

Les professeurs consignent les absences dans le système électronique de gestion des absences ou sur un registre que l'étudiant pourra consulter.

Lorsqu'il y aura absence à 10% des heures allouées à un même cours (ex. : 6

heures sur un cours de 60 heures), l'étudiant est tenu de rencontrer l'enseignant.

Lorsqu'il y aura absence à 20% des heures allouées à un même cours (ex. : 12 heures sur un cours de 60 heures), l'étudiant est tenu de rencontrer la coordination du département. Suite à cette rencontre, un échec au cours pourra être attribué à l'étudiant.

### 8. RETARDS

Aucun retard n'est accepté dans les cours de théorie. L'étudiant ne peut entrer en classe une fois la porte fermée.

Pour le bon déroulement des laboratoires, un retard maximal de dix minutes sera toléré. L'étudiant ne peut entrer en classe une fois la porte fermée.

Les retards fréquents sont comptabilisés dans le temps de présence obligatoire. Ainsi, chaque 10 minutes de retard sera comptabilisé pour une heure.

Un étudiant qui quitte son cours avant la fin sans avoir obtenu l'autorisation de l'enseignant se verra comptabiliser une absence pour la partie manquante du cours.

### 9. PARTICIPATION

- L'étudiant doit participer activement aux activités pédagogiques;
- L'étudiant doit prendre des notes en complément;
- L'étudiant doit préparer les activités (ex.: lecture obligatoire, travail personnel, etc.)
- L'étudiant doit réaliser les travaux exigés selon les politiques en vigueur;
- L'étudiant doit respecter les règlements en vigueur dans les laboratoires.

### 10. VISIOCONFÉRENCE ET ENREGISTREMENT DE CAPTATION

En participant à un cours donné à distance par le biais d'une plateforme de visioconférence, l'étudiant comprend et accepte que son image et sa voix puissent être captées dans le cadre de la prestation de cours. Cette captation sera uniquement visible en direct, par le professeur et les autres étudiants du groupe.

Pour des raisons pédagogiques, certaines captations pourraient être

enregistrées. Le professeur devra informer clairement les étudiants, avant le début de chaque enregistrement, que leur image et leur voix seront enregistrées. Si un étudiant s'oppose à ce que son image et/ou sa voix soit enregistrée, il pourra participer au cours en fermant sa caméra et son micro et communiquer par écrit selon les modalités précisées par le professeur. Autrement, l'étudiant qui utilise sa caméra ou son micro sera réputé avoir donné son consentement à l'enregistrement de sa voix et de son image. Les enregistrements de cours par visioconférence pourront être mis à la disposition uniquement des étudiants de tous les groupes du cours pour la durée de la session d'automne 2020. Il est interdit de diffuser ces enregistrements de façon publique ou d'en faire une utilisation autre que pédagogique.

Aucun enregistrement d'un cours donné par visioconférence ne peut être fait par un étudiant sans obtenir l'accord du professeur au préalable.

## AUTRES RÈGLES DÉPARTEMENTALES

Le département de Techniques d'intégration multimédia a défini un certain nombre de règlements et politiques afin d'assurer une qualité dans les cours et une fiabilité des équipements mis à la disposition de ses étudiants.

Vous trouverez les règles à cette adresse:

<http://www.dectim.ca/doc/regles.pdf>

Elles sont également affichées dans les laboratoires multimédia. Merci d'en prendre connaissance.

## POLITIQUES ET RÈGLES INSTITUTIONNELLES

Tout étudiant inscrit au cégep Édouard-Montpetit doit prendre connaissance du contenu de quelques politiques et règlements institutionnels et s'y conformer. Notamment:

- la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA);
- la Politique institutionnelle de la langue française (PILF);
- la Politique pour un milieu d'études et de travail exempt de harcèlement et de violence (PPMÉTEHV);
- les Conditions d'admission et cheminement scolaire;
- la Procédure concernant le traitement des plaintes étudiantes dans le

cadre des relations pédagogiques.

Le texte intégral de ces politiques et règlements est accessible sur le site Web du Cégep à l'adresse suivante:

[www.cegepmontpetit.ca/reglements-et-politiques](http://www.cegepmontpetit.ca/reglements-et-politiques)

En cas de disparité entre des textes figurant ailleurs et le texte intégral, ce dernier est la seule version légale et appliquée.

## SERVICE DES PLAINTES ÉTUDIANTES

Pour toute situation concernant le climat de relation entre étudiants et/ou professeur, s'adresser d'abord à la coordination du département.

Pour vous adresser au service de plaintes étudiantes :

Mme Johanne Schram - local E-019.

## MÉDIAGRAPHIE (DESIGN)

### LIVRES DISPONIBLES À LA BIBLIOTHÈQUE DU CÉGEF :

- GARRET Jesse James, *Éléments de l'expérience utilisateur*, Pearson, 2011. 228 pages.
- HARDY Jean-Marc, LEO LESAGE Jacqueline, *60 règles d'or pour réussir son site Web*, Dunod, 2014, 146 pages.
- HOEKMAN Robert, *Designing the moment*, New Riders Publishing, 2008. 236 pages.
- KRUG Steve, *Don't make me think*, New Riders Publishing, 2006, 201 pages.
- MOGGRIDGE Bill, *Designing Interactions*, The MIT Press, 2007, 766 pages.
- NOGIER Jean-françois, *Ergonomie des interfaces*, Dunod, 2013, 320 pages.
- VER HAGUE Jim, *Concevoir un projet multimédia*, Focal Press, 2006, 416 pages.
- Auteurs variés, *The Smashing book #1*, Smashing Media GmbH, 2009, 285 pages.
- Auteurs variés, *The Smashing book #2*, Smashing Media GmbH, 2011, 355 pages.
- Auteurs variés, *Le design des interfaces numériques*, Dunod, 2013, 160 pages.
- Auteurs variés, *Interaction Design Best practices*, UXPIN 2016, 107 pages.
- Auteurs variés, *Web Design Book of Trends*, UXPIN 2016, 186 pages.

### SITES INTERNET :

- Chaîne YouTube officielle de Figma. En ligne. 2021.  
<[www.youtube.com/figmadesign](https://www.youtube.com/figmadesign)>  
Consulté le 21 août 2021.
- UX Collective. *Curated stories on user experience (UX), visual, and product design*. En ligne. 2021.  
<<https://uxdesign.cc/>>.  
Consulté le 21 août 2021.
- UX Beginner. *The Ultimate List of UX Topics All Beginners Should Know*. En ligne. 2016.  
<[www.uxbeginner.com/ultimate-list-of-ux-topics](https://www.uxbeginner.com/ultimate-list-of-ux-topics)>.  
Consulté le 21 août 2021.
- NATOLI, Joe. « *User Experience Design Fundamentals*. En ligne. 2018.  
<[www.udemy.com/user-experience-design-fundamentals](https://www.udemy.com/user-experience-design-fundamentals)>.  
Consulté le 21 août 2021.
- Usabilis, *Utilisabilité ou usabilité*. En ligne. 2019.  
<<https://www.usabilis.com/definition-utilisabilite-usabilite>>.  
Consulté le 21 août 2021.
- Smashing Magazine. *Usability & User Experience*. En ligne. 2021.  
<[A SMASHING GUIDE TO UX Design](https://www.smashingmagazine.com/2021/08/a-smashing-guide-to-ux-design/)>  
Consulté le 21 août 2021.

## MÉDIAGRAPHIE (INTÉGRATION)

### LIVRES :

- GIRAUDEL, Hugo; GOETTER, Raphaël, *CSS3 : pratique du design web*, Éditions Eyrolles, Paris, 2015, 372 p.
- GOETTER, Raphaël, *CSS Avancées, vers HTML5 et CSS3*, Éditions Eyrolles, Paris, 2011, 400 p.

### SITES INTERNET :

- A LIST APART MAGAZINE. A List Apart. For People Who Make Websites. En ligne.  
<<http://www.alistapart.com/>>
- Consultée le 16 août 2021
- ALSACRÉATIONS. En ligne.  
<<http://www.alsacreations.com/>>.  
Consultée le 16 août 2021
- W3School. En ligne.  
<<https://www.w3schools.com/>>  
Consultée le 16 août 2021
- Can I use. En ligne.  
<<http://caniuse.com/>>  
Consultée le 16 août 2021
- CSS-Tricks. En ligne.  
<https://css-tricks.com/>  
Consultée le 16 août 2021.
- MDN : Mozilla Developer Network. En ligne.  
<<https://developer.mozilla.org/fr/>>  
Consultée le 16 août 2021.
- OPENWEB GROUP : Pour les standards du Web. En ligne.  
<<http://openweb.eu.org/>>  
Consultée le 16 août 2021.
- SMASHING MAGAZINE : We smash you with the information that will make your life easier. Really. En ligne.  
<<http://www.smashingmagazine.com/>>  
Consultée le 16 août 2021.
- WEBStorm : Getting Started. En ligne.  
<<https://www.jetbrains.com/webstorm/documentation/>>  
Consultée le 16 août 2021.