



DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

420-3A5-LL Interfaces Web

Pondération **2-3-2**
Session **Automne 2020**

Dispensé par **Guillaume Michaud**
Local G-204
Poste téléphonique 5502
guillaume.michaud@cll.qc.ca

Marc Deslandes
Local G-204
Poste téléphonique 5505
marc.deslandes@cll.qc.ca

Adopté en département, mai 2020

AUTRES MOYENS DE COMMUNICATION AVEC LE PROFESSEUR

En plus des moyens indiqués sur la page couverture du plan de cours, les étudiants peuvent communiquer avec le professeur en tout temps sur [Rocket.Chat](#) ou par MIO. Sur semaine, le professeur répondra aux messages dans les 24 heures.

DISPONIBILITÉ ET MODALITÉS DE PARTICIPATION

Les périodes de disponibilité régulières du professeur seront affichées sur le babillard du département, près du local G-204. Pour vous assurer de la disponibilité du professeur pour une rencontre, il est fortement conseillé de prendre rendez-vous au préalable.

La présence aux cours et aux périodes d'exercices est fortement recommandée et indispensable pour obtenir un rendez-vous pour des explications individuelles.

Chaque semaine, du travail personnel est requis en dehors des heures de cours pour préparer ou finaliser les laboratoires et assimiler la matière vue en classe.

COORDINATION DÉPARTEMENTALE

Nom	Mélissa Clermont
Local	G-204
Poste tél.	5506
Courriel	melissa.clermont@cll.qc.ca

IDENTIFICATION DU COURS

Titre	Interfaces Web
Numéro	420-3A5-LL
Session	Automne 2020
Pondération	2-3-2
Cours préalables	Aucun
Objectif général	Acquérir les connaissances nécessaires pour créer des interfaces Web en tenant compte des normes et standards.

COMPÉTENCE(S)	
Numéro	00Q2
Compétence	Utiliser des langages de programmation
Atteinte	Partielle – Afin que la compétence soit jugée complète, l'étudiant doit réussir les cours : <ul style="list-style-type: none"> ➔ 420-1A5-LL Logique de programmation ➔ 420-3A5-LL Interfaces Web
Éléments de compétence	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser le problème • Traduire l'algorithme dans le langage de programmation • Déboguer le code

PLACE DU COURS DANS LE PROGRAMME									
<p>Session dans le programme : Session 1</p> <p>Ce cours ne requiert aucune connaissance informatique préalable ni aptitude particulière. L'étudiant doit toutefois être à l'aise à utiliser un ordinateur.</p> <p>Ce cours est le premier d'une série prévue en programmation Web et est préalable au cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 420-4C5-LL Bases de données et sécurité des applications <p>Suite de cours en développement Web prévue au programme :</p> <p><u>Tronc commun</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Session 1</td><td>420-3A5-LL Interfaces Web</td></tr> <tr> <td>Session 3</td><td>420-4C5-LL Base de données et sécurité des applications</td></tr> </table> <p><u>Profil Développement d'applications</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Session 4</td><td>420-2D7-LL Développement Web</td></tr> <tr> <td>Session 5</td><td>420-4E8-LL Projet Web transactionnel</td></tr> </table>		Session 1	420-3A5-LL Interfaces Web	Session 3	420-4C5-LL Base de données et sécurité des applications	Session 4	420-2D7-LL Développement Web	Session 5	420-4E8-LL Projet Web transactionnel
Session 1	420-3A5-LL Interfaces Web								
Session 3	420-4C5-LL Base de données et sécurité des applications								
Session 4	420-2D7-LL Développement Web								
Session 5	420-4E8-LL Projet Web transactionnel								

CONTENU DE COURS		
	Théorie (2 heures) 50% des étudiants en présentiel 50% des étudiants à distance sur Zoom	Laboratoire (3 heures) 50% des étudiants en présentiel 50% des étudiants à distance sur Zoom
Semaine 1	Plan de cours Introduction au Web Les langages Les outils du cours Les règles d'écriture en Web	Les outils du cours Une première page web
Semaine 2	Hiérarchie de projet Web Le squelette HTML Balises HTML Sélecteurs CSS de base	Énoncé TP1 - 5%
Semaine 3	L'interface : années 90 - début 2000 Tableaux HTML Sélecteurs CSS plus avancés	QUIZ individuel - 5% Tableaux HTML et les sélecteurs CSS
Semaine 4	Le Web 2.0 Intro aux blocs (div, nav, main, section, header et footer) Techniques CSS	Les blocs de contenu et techniques CSS
Semaine 5	Les phases des interfaces SEO et méta-informations Suite des blocs de contenu	Énoncé TP2 - 10%
Semaine 6	Le mobile first et les pages réactives Grid CSS	Pages réactives, grid et flexbox
Semaine de lecture		
Semaine 7	Suite pages réactives Flexbox CSS	Examen 1 - 20% (théorique et pratique)
Semaine 8	L'esthétisme et l'attention Bootstrap	Exercice Bootstrap
Semaine 9	Suite Bootstrap	QUIZ individuel - 5% Énoncé TP3 - 10%
Semaine 10	JavaScript : les variables, les opérateurs et les fonctions Les règles de programmation	Exercice JavaScript

Semaine 10 (suite)	Les outils développeur du navigateur	
Semaine 11	JavaScript : le DOM et l'accès aux éléments de la page Formulaires HTML/Bootstrap	QUIZ individuel 5% (théorique) Un premier formulaire Web
Semaine 12	JavaScript : Stockage local Le débogueur du navigateur	Énoncé TP4 - 20%
Semaine 13	Révision	Examen final 20% (théorique et pratique)

STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	
Méthodologie	2 heures de théorie et 3 heures de laboratoire obligatoires sont prévues à chaque semaine. 2 heures de travail personnel sont aussi prévues pour permettre à l'étudiant d'effectuer des lectures et des recherches ainsi que compléter les travaux.
Travail attendu des étudiants	Il est de la responsabilité de l'étudiant de compléter et remettre ses travaux pratiques dans les délais prescrits. Pour tout retard, une pénalité de 10% par jour de retard sera appliquée. De plus, l'étudiant a la responsabilité de se présenter aux périodes prévues pour les évaluations. Le droit de reprise d'une évaluation pour un étudiant absent ne s'exerce pas automatiquement. L'étudiant a la responsabilité de prévenir le professeur de son absence et de discuter avec lui des modalités de reprise.
Évaluations	<div> 4 Travaux pratiques (45%) 3 Quiz (15%) 2 Examens (40%) </div> Les pondérations de chaque évaluation se trouvent dans le tableau de contenu de cours ci-haut.
Seuil de réussite	Une moyenne cumulative, travaux et évaluations, de 60% ou plus doit être atteinte pour réussir le cours.

TECHNOLOGIES VUES DANS LE COURS

Développement Web : HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript

MATÉRIEL DE COURS

L'achat d'une clé USB ou l'accès à une autre méthode de sauvegarde (disque dur externe, Dropbox, OneDrive, etc.) est requis.

MÉDIAGRAPHIE**Références Web**

Mozilla Developer Network (MDN):

<https://developer.mozilla.org/fr/#>

W3 Schools:

<https://www.w3schools.com/>

COVID-19 - MESURES ET PROTECTION INDIVIDUELLE

- Dans tous les déplacements, masque lavable ou jetable en tout temps
- Dans la classe théorique où les déplacements sont quasi nuls et que la distance de 1.5m peut être respectée, le couvre-visage peut être enlevé
- Dans les lieux où les déplacements sont fréquents et où on ne peut respecter le 2m, port du masque en tout temps
- Pour des échanges où on ne peut respecter le 1.5m de distance pour un cumul de plus de 15 minutes dans la journée (questions en laboratoire, par exemple), port du masque jetable et de la visière (ou lunettes de protection). Jeter le masque à la fin de la journée.
- En entrant et en sortant de la classe, se laver les mains.
- Lors de l'utilisation de postes informatiques, se laver les mains et désinfecter le matériel avant et après utilisation.
- Pour toute manipulation de matériel, se laver les mains avant et après.

POLITIQUE D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES	
Annonce des évaluations	Selon l'article 1.7 de la PIEA, « (...) le professeur présente, au moins une semaine avant une évaluation sommative, ses attentes, ses exigences, les critères d'évaluation, le matériel autorisé, la durée, la pondération et les critères d'évaluation des objectifs langagiers. Il précise également les éléments du contenu du cours sur lesquels l'évaluation portera. »
Évaluations et révision de notes	<p>Selon l'article 1.10 de la PIEA, « Le professeur communique aux étudiants, au plus tard quinze (15) jours ouvrables suivant la passation d'une situation d'évaluation à l'enseignement régulier, les résultats qu'ils ont obtenus à ces évaluations (cette disposition ne s'applique pas à la note finale). »</p> <p>Selon l'article 1.11 de la PIEA, « Le professeur permet à tout étudiant de consulter la copie corrigée de son examen ou de son travail. »</p> <p>Selon l'article 10.1.1 de la PIEA, « L'étudiant a la responsabilité de consulter la copie corrigée de son évaluation sommative et de rassembler tous les éléments en sa possession sur lesquels il fonde sa demande de révision de notes. »</p> <p>Selon la section 10.2 de la PIEA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Pour tout résultat communiqué en cours de session, l'étudiant qui veut voir un résultat révisé doit (le faire), dans un délai de cinq (5) jours ouvrables suivant la communication de la note (...) ». • « Pour tout résultat communiqué après la session, l'étudiant doit soumettre sa demande de révision de notes le plus tôt possible, mais au plus tard cinq (5) jours ouvrables après la date officielle de dépôt des notes de la session.(...) ». <p>** Pour connaître toutes les règles et modalités de demande de révision de note, consulter la section 10 de la PIEA, en lien ci-bas.</p>
Lien vers la PIEA	Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages
Lien vers les RDEA	Les règles départementales d'évaluation des apprentissages sont affichées au babillard du département.
Lien vers la PVL	Politique de la valorisation de la langue