

Enseignement régulier
Formation continue

Plan de cours

Conception de site Web

420-KB2-LG

Information sur le cours

Titre	Conception de site Web
Numéro	420-KB2-LG
Pondération	37288
Discipline	Informatique
Programme	420.B0 Technique de l'informatique
Session	Automne 2020
Préalable	Aucun

Enseignants	Nom	Bureau	Courriel
	Stéphane Chassé	F310, P145(pavillon)	stephane.chasse@clg.qc.ca
	Benjamin Dreux	S523	Benjamin.dreux@clg.qc.ca

Noms des coordonnateurs	Coordonnées (local, téléphone, courriel)
Vincent Echelard	Bureau F316, poste 2871, vincent.echelard@clg.qc.ca
Alexandre André-L'espérance	Bureau S525, Poste 2873, joan.morales@clg.qc.ca

Présentation du cours

Ce cours est une introduction au développement d'applications Web non transactionnelles en utilisant les langages HTML et CSS. On y apprend également les principes de base de l'ergonomie des interfaces et de l'hébergement des sites Web.

Contribution du cours au programme

Ce cours est le premier de la branche Web. Cette branche est centrale au programme Techniques de l'informatique et se poursuit jusqu'à la fin du programme. Les langages HTML et CSS sont à la base de tout projet de développement Web et ces acquis seront réinvestis dans les autres cours de la même lignée. Enfin, ce cours abordera les principes de base de l'ergonomie des interfaces web.

Présentation des compétences du devis ministériel développées dans ce cours

Ce cours permet le développement partiel de la compétence 00ST *Effectuer le développement d'applications Web non transactionnelle*. L'étudiant développera tous les éléments de cette compétence, mais à un niveau d'initiation défini dans les objectifs d'apprentissage et les contenus.

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
00ST Effectuer le développement d'applications Web non transactionnelles	<ul style="list-style-type: none">• Pour des applications Web liées à la diffusion d'information, à la promotion, etc.• Pour de nouvelles applications et des applications à modifier.• À partir des documents de conception.• À l'aide d'images.• À l'aide de procédures de suivi des problèmes et de gestion des versions.

Présentation de l'objectif d'intégration

À la fin de ce cours, l'étudiante ou l'étudiant sera en mesure de réaliser un site Web non transactionnel simple et adaptatif de qualité en utilisant les langages HTML et CSS tout en respectant les principes de bases de l'ergonomie des interfaces.

Démarche pédagogique

Dans un contexte d'enseignement à distance, les notions seront expliquées par l'intermédiaire de capsule vidéos qui devront être visionner par l'étudiant ou l'étudiante avant le cours suivant. Nous suivrons donc un modèle de classe inversée pour la grande majorité du cours.

Ceci n'exclut pas le fait qu'il pourrait aussi y avoir des présentations des notions en mode synchrone aussi durant la session. Dans ce contexte, nous sommes donc en mode hybride et le choix de la présentation et du mode de fonctionnement reste entièrement le choix du professeur.

Lorsqu'une vidéo est fournie aux étudiants, il est attendu des étudiants qu'ils aient consulté la capsule, à plusieurs reprises si nécessaire. Il n'est pas attendu que l'étudiant ai parfaitement assimilé le contenu. Toutefois, des tests pourront être demandés aux étudiants pour valider qu'ils ont effectivement consulté la capsule.

Lors de la rencontre en mode synchrone, les activités suivantes pourraient avoir lieu en fonction du degré de compréhension des étudiants :

- Retour sur la matière de la capsule.
- Explication de certains exercices.
- Terminer les exercices de la semaine.
- Réponse aux questions des étudiants.
- Visionner la ou les prochaines capsules pour le prochain cours.

L'enseignant est entièrement maître de sa démarche pédagogique ou du mode de fonctionnement de son cours et n'a pas à suivre l'exemple précédent.

Disponibilité de l'enseignant

De plus, une période de 2 heures consécutives en dehors des heures normales de cours sera mise à votre disposition par votre enseignant durant la session. Tous les mercredis (sauf exception) de 13:00 à 15:30 vous pourrez rejoindre votre enseignant soit par Col.Net, par courriel ou par le canal Discord associé au cours. Durant cette période, vous serez assuré d'une réponse quasi immédiate. À l'extérieur de cet intervalle, le professeur répondra à vos questions mais sans garantie de rapidité de réponse.

Présentation des évaluations et de la production finale d'intégration (PFI)

Au cours de la session, vous serez évalués selon le barème suivant :

Type d'évaluation	Pondération
<p>Exercices de laboratoire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tout au long de la session, votre professeur vous proposera plusieurs exercices tous plus utiles les uns que les autres! Ils doivent être tous réalisés avec rigueur et minutie. Ces exercices sont nécessaires à l'assimilation de la matière et certains exercices sont préalables aux suivants. • Les critères d'évaluation sont : le respect des consignes, les fonctionnalités du programme, la qualité de la programmation et la documentation. • Tous les exercices ou ceux choisis par le professeur feront l'objet de l'évaluation. • Aucun exercice ne sera accepté pour correction lorsque la solution aura été préalablement présentée à la classe (en personne ou en ligne). • À moins d'avis contraire, vous aurez jusqu'au prochain cours pour terminer les exercices. • Mini-test formatif ou sommatif pourrait aussi être donné. • Les exercices de laboratoires sont à faire individuellement. 	40
<p>Examens</p> <p>Examen #1 (sur le bloc HTML) (10%)</p> <p>Examen #2 (sur le bloc CSS) (10%)</p>	20
<p>Production finale d'intégration (PFI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen (20%) • Travail final en fin de session (20%) 	40
Total : 100	

Production finale d'intégration

La production finale d'intégration comporte 2 volets soit: un volet théorique et un volet pratique. Le volet pratique prendra la forme d'un travail à réaliser alors que le volet théorique est composé d'un examen théorique.

Le travail pratique consistera à développer un site Web constitué de plusieurs pages Web et qui inclura la plupart des notions de la session.

Règles générales entourant les évaluations

- **La remise des travaux se fera par fichier compressé de format ZIP dans la boîte de remise prévue dans Col.Net.** Les exigences exactes seront fournies lors de la remise de l'énoncé du travail à réaliser.
- Tout plagiat, tentative de plagiat ou collaboration à un plagiat entraîne automatiquement la note 0 pour l'évaluation en cause.
- Les retards dans les remises de travaux ne seront pas acceptés. Un travail en retard se verra attribuer la note de 0.
- Sauf circonstances exceptionnelles dont le professeur est seul juge, l'absence à un examen entraîne la note de 0 pour cet examen
- La réussite du cours est conditionnelle à la réussite de l'activité synthèse. Le seuil de réussite est fixé à 60 % pour cette activité. Vous devez avoir au moins 60% dans le volet théorique et au moins 60% dans le volet pratique sinon vous aurez une note d'échec à ce cours.

Échéancier et contenu hebdomadaire

Bloc 1 - HTML

Semaine	Contenu	Évaluation
1	<p>Plan de cours Introduction du professeur Fonctionnement du cours</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduction au fonctionnement du Web et de l'Internet• La structure d'un document HTML• Éditeur et navigateur• Première page Web• test de la page Web• Visionnement de la capsule vidéo pour le prochain cours et exercices. (La structure d'une balise, les balises d'entêtes, de paragraphes et les balises orphelines (hr et br).	Exercices
2	<ul style="list-style-type: none">• Retour sur la matière• Fin des exercices de la semaine précédente• Les balises de formatage de texte (em, strong, i, em, small, etc.)• Les commentaires• Les couleurs (RGBm Hex)• Certains éléments de présentation CSS (couleur, bordure, fond	Exercices
3	<ul style="list-style-type: none">• Les tableaux• Les listes	Mini-Test formatif Exercices
4 - 5	<ul style="list-style-type: none">• Les images• Les liens	Mini-test formatif
6	Examen #1 sur le bloc HTML	Examen #1 sur la portion HTML

Échéancier et contenu hebdomadaire

Bloc 2 - CSS

Semaine	Contenu	Évaluation
7	<ul style="list-style-type: none">• Introduction à CSS• Les unités de mesure• Le modèle de boîte CSS• Retour sur les couleurs, les fontes de caractères	Exercices
8	<ul style="list-style-type: none">• Sélecteurs relationnels• Éléments de type bloc et inline (div, span, etc.) et la propriété « display »	Exercices
9	<ul style="list-style-type: none">• Classes• Positionnement des éléments (static, absolute, relative, fixed, sticky)	Mini-Test formatif Exercices
10	<ul style="list-style-type: none">• Flexbox• Grille	Exercices
11	<ul style="list-style-type: none">• Les éléments structurants• Site Web adaptatif	Mini-Test formatif
12	<ul style="list-style-type: none">• Examen #2 sur le bloc CSS• Héberger son site sur un serveur• Présentation du travail d'intégration (PFI)	

Bloc 3 - Intégration HTML et CSS

Semaine	Contenu	Évaluation
13 - 14	<ul style="list-style-type: none">• Travail d'intégration (PFI)• Examen #3 (PFI)	Travail intégration(PFI) Examen #3 (PFI)

ANNEXES

Présences, remises des travaux et langue française.

Les éléments suivants présentent les règles et procédures relatives à l'évaluation des apprentissages du département de Techniques de l'informatique (420).

Présence et la participation aux cours

Conformément à la PIEA, la présence au cours est obligatoire. Le fait d'être absent ne peut pas, en lui seul, justifier le fait d'avoir manqué la ou les activités d'apprentissage qui ont eu lieu durant son absence. Il est de la responsabilité de l'étudiante ou de l'étudiant de prendre les mesures nécessaires pour rattraper son retard de façon autonome. L'enseignante ou l'enseignant n'est nullement tenu d'encadrer la reprise des activités manquées par l'étudiant.

La participation à des activités d'apprentissage en dehors du cadre de la classe

La participation à des activités d'apprentissage se tenant en dehors du cadre de la classe, mais liées aux objectifs d'un cours est obligatoire. Cela s'applique également au stage de fin d'études.

La présence aux évaluations sommatives et les modalités de reprise

La présence à une activité d'évaluation sommative est obligatoire. L'étudiante ou l'étudiant qui s'absente, sans motif exceptionnel et justifié, comme défini dans les règles et procédures élaborées par les assemblées départementales et inscrites au plan de cours, reçoit la note zéro (0).

C'est à l'étudiant qu'il revient de rencontrer son enseignante ou son enseignant pour lui faire part, dès son retour au Collège, des motifs de son absence et lui fournir une pièce justificative. Dans le cas d'un motif exceptionnel et justifié, selon la nature de l'activité d'évaluation sommative, l'enseignant pourrait proposer à l'étudiant une modalité de reprise ou une modification de barème.

Les motifs exceptionnels et justifiés sont les suivants :

- le décès d'un conjoint ou d'un membre de la famille proche, c'est-à-dire : conjointe ou conjoint, enfant, mère, père, belle-mère, beau-père, sœur, frère, belle-sœur, beau-frère, bru, gendre, grand-mère, grand-père ;
- la maladie, l'hospitalisation de l'étudiant ;
- l'assignation en cour de l'étudiant.

Cette liste n'est pas exhaustive et permet aux enseignants d'exercer leur jugement en fonction des situations.

La remise des travaux – Les pénalités pour retards et les modalités de reprise

Tout travail doit être remis à l'enseignante ou à l'enseignant à la date et selon les modalités indiquées au plan de cours. L'enseignant peut fixer des pénalités pour des retards. L'acceptation de travaux en retard après la remise des travaux corrigés ne devrait pas être permise, à moins que l'enseignant ne le juge à propos en raison d'un motif exceptionnel. Dans de tels cas, l'étudiante ou l'étudiant doit fournir une pièce justificative.

Lorsque des activités particulières reconnues par le Collège l'exigent (telles que celles du volet Sport-études ou des stages à l'étranger), les délais de remise des travaux pourront être adaptés à la situation. Notez toutefois que l'enseignant est libre des modalités de pénalité pour un retard lors de la livraison d'un travail, en fonction du cours et du contexte.

L'évaluation de la qualité de la langue française

La langue française constitue l'un des principaux instruments du développement et de l'organisation de la pensée. La qualité du français revêt une telle importance que celle-ci constitue l'un des grands objectifs de tout apprentissage. La présente politique définit un cadre favorisant l'amélioration ou la consolidation de la qualité du français par l'étudiante ou par l'étudiant.

Un travail peut voir sa note varier jusqu'à 10 % en plus ou en moins en raison de l'excellence ou la déficience du français lorsqu'applicable.

Le plagiat et la tricherie

Extrait de la *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA)*

6.7 Le plagiat et la tricherie

Par la présente politique, le Collège déclare que le plagiat et la tricherie, sous toutes leurs formes, sont contraires aux valeurs qui orientent sa mission. Elles constituent des infractions graves qui, lorsque constatées, entraînent des pénalités.

6.7.1 Les définitions

« [L'] utilisation frauduleuse de l'œuvre d'autrui soit par emprunt, soit par imitation¹ » constitue un plagiat. L'étudiante ou l'étudiant qui permet que son travail soit copié en tout ou en partie est réputé aussi coupable que le plagiaire.

Le plagiat comprend :

- a) la présentation ou la remise du travail d'une autre personne comme étant le sien ;
- b) le copiage en tout ou en partie ou la traduction de l'œuvre d'autrui (publiée ou non publiée) sans en indiquer la source ;
- c) la paraphrase de l'œuvre d'autrui (publiée ou non publiée) sans en indiquer la source, à moins que cela ne constitue l'objet d'une activité d'évaluation formative ou sommative.

Toute autre forme de pratique malhonnête ou de dissimulation lors d'une évaluation sommative est considérée comme une tricherie.

La tricherie comprend, notamment :

- a) la falsification d'un rapport de laboratoire ;
- b) la préparation d'un travail pour quelqu'un d'autre ou la réalisation de son travail par quelqu'un d'autre ;
- c) le fait de prétendre avoir remis un travail qui en fait n'a jamais été remis ;
- d) la soumission de fausses informations, par exemple un faux certificat médical, afin d'obtenir un délai dans la remise d'un travail, dans le but d'éviter des sanctions ou d'obtenir un privilège ;
- e) le fait de demander à quelqu'un d'autre de signifier sa présence en classe alors que l'on est absent ;
- f) le fait d'attester la présence en classe d'une autre étudiante ou d'un autre étudiant absent ;
- g) l'obtention ou la tentative d'obtention, au cours de la réalisation d'une activité d'évaluation, d'une aide de quelque nature que ce soit sans y être autorisé ;
- h) l'aide ou l'assistance à une autre étudiante ou à un autre étudiant, au cours de la réalisation d'une activité d'évaluation, sans y être autorisé ;
- i) l'emploi ou la possession de tout matériel, de tout instrument ou de tout moyen pouvant servir au stockage, à la diffusion ou à la recherche d'informations sans y être autorisé ;
- j) le fait de réaliser toute forme d'évaluation à la place de quelqu'un d'autre ;
- k) le fait de confier la réalisation de ses propres évaluations à quelqu'un d'autre ;

l) la communication, lors d'une activité d'évaluation en classe, avec quelqu'un d'autre, de quelque façon que ce soit, sans y être autorisé.

Le plagiat et la tricherie peuvent être décelés par l'enseignante ou par l'enseignant avant, pendant ou après la tenue de l'évaluation.

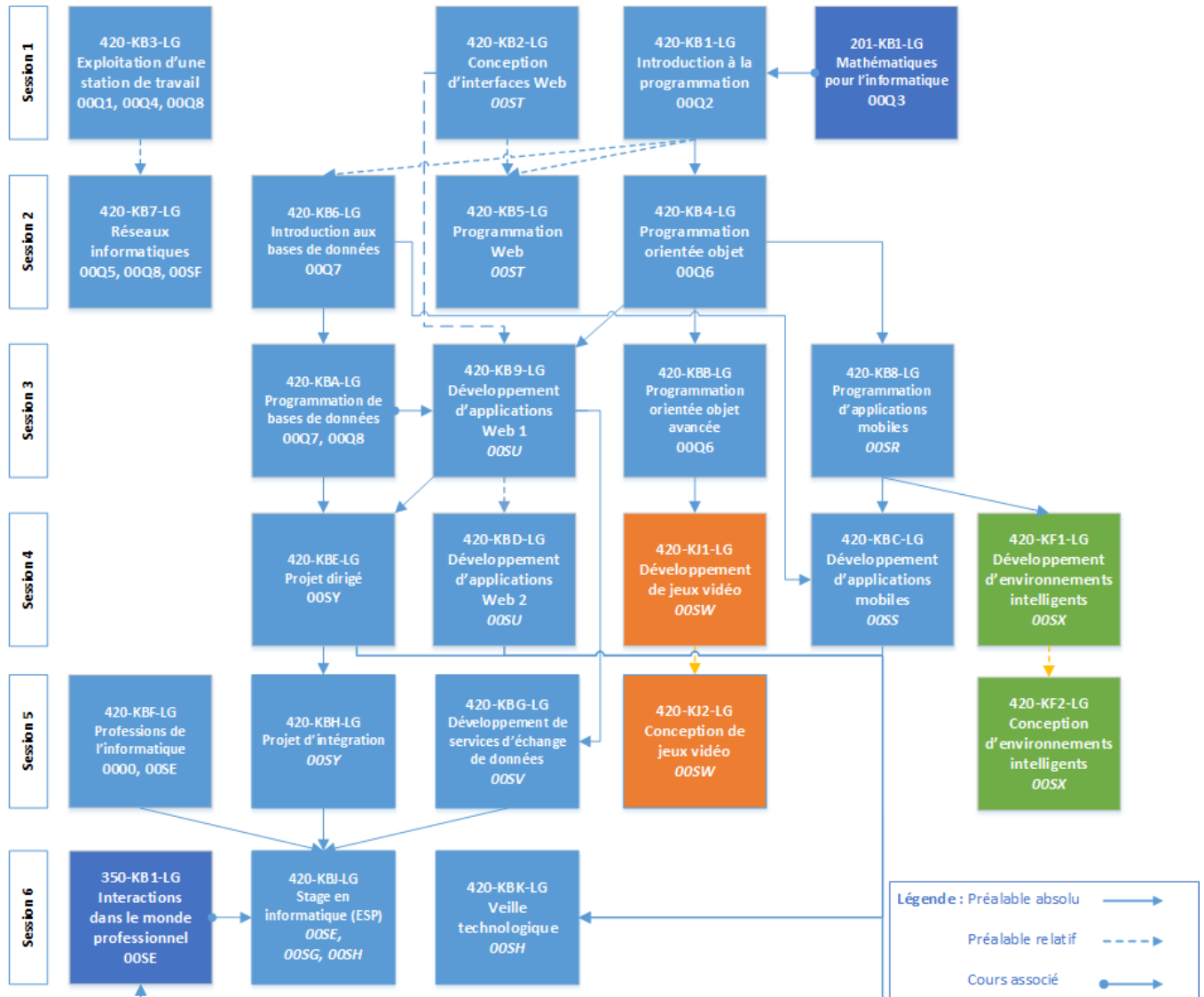
Démarche officielle du Cégep concernant les conflits enseignants / étudiants

<http://www.clg.qc.ca/cheminement-registrariat/conflit-entre-un-enseignant-et-un-etudiant/>

En cas de conflit avec un enseignant, il est important de suivre la démarche suivante :

1. Dans un premier temps, il faut en parler directement avec l'enseignant concerné et miser sur le dialogue;
2. Dans le cas où le différend ne se règle pas, l'étudiant s'adresse au coordonnateur du département concerné et tente de régler le problème avec son aide;
3. Si le problème persiste toujours, l'étudiant peut rencontrer son API au local L-117, qui analysera la situation problématique avec lui et qui pourra lui suggérer de déposer une plainte en remplissant le formulaire à cet effet. La plainte sera acheminée au directeur adjoint de la Direction des études qui verra à trouver une solution.

Logigramme des préalables



Standard et éléments de compétences

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Analyser le projet de développement de l'application	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse juste des documents de conception. • Détermination correcte des tâches à effectuer.
2. Préparer l'environnement de développement informatique.	<ul style="list-style-type: none"> • Installation correcte de la plateforme de développement Web et du système de gestion de base de données de développement. • Installation correcte des logiciels et des bibliothèques. • Configuration appropriée du système de gestion de versions. • Importation correcte du code source.
3. Préparer la base de données.	<ul style="list-style-type: none"> • Création ou adaptation correctes de la base de données. • Insertion correcte des données initiales ou des données de tests. • Respect du modèle de données.
4. Programmer l'interface Web.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation appropriée du langage de balisage. • Création et utilisation appropriées des feuilles de styles. • Intégration correcte des images. • Adaptation de l'interface en fonction du format d'affichage et de la résolution.
5. Programmer la logique applicative du côté serveur.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix approprié des clauses, des opérateurs, des commandes ou des paramètres dans les requêtes à la base de données. • Manipulation correcte des données de la base de données. • Programmation correcte de la transformation des données en information. • Application correcte des techniques d'internationalisation. • Application rigoureuse des techniques de programmation sécurisée.
6. Programmer la logique applicative du côté client.	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulation adéquate des objets du modèle DOM. • Programmation correcte des interactions entre l'interface Web et l'utilisatrice ou l'utilisateur. • Programmation et intégration adéquates d'animations ou de widgets.
7. Contrôler la qualité de l'application.	<ul style="list-style-type: none"> • Application rigoureuse des plans de tests.

	<ul style="list-style-type: none"> • Revues de code et de sécurité rigoureuses. • Pertinence des correctifs. • Respect des procédures de suivi des problèmes et de gestion des versions. • Respect des documents de conception.
8. Participer au déploiement de l'application chez un hébergeur Web.	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination judicieuse du nom de domaine. • Configuration appropriée de l'application chez l'hébergeur Web. • Application correcte de la procédure de migration de l'application chez l'hébergeur Web. • Application rigoureuse des mesures de sécurité. • Respect des exigences de référencement.
9. Rédiger la documentation.	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination correcte de l'information à rédiger. • Notation claire du travail effectué.