

# **ATTESTATION D'ETUDES COLLÉGIALE**

## **DÉVELOPPEMENT DE SITES WEB ET COMMERCE ÉLECTRONIQUE (NWE.0F)**

**Plan de cours  
Groupe 1617**

**Projet d'intégration II  
582-892-MA**

**90 heures**

**(1-5-4)**

**Automne 2013**

**Professeur : Jonathan Martel  
Courriel : [jmartel@cmaisonneuve.qc.ca](mailto:jmartel@cmaisonneuve.qc.ca)**

**COLLÈGE DE MAISONNEUVE  
3800, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Québec) H1X 2A2  
Téléphone : 514 254-7131**



### **Présentation du cours**

Ce cours est considéré comme étant une épreuve de synthèse du programme. Cette épreuve doit être représentative des objectifs de compétences du programme et faire en sorte que l'étudiant démontre l'acquisition des compétences en utilisant des notions étudiées et acquises pendant la durée d'étude du programme.

Pour être admis à ce cours, vous devez avoir suivi avec succès les cours suivants :

- Stratégies, modèles d'affaires et législation sur Internet (410-803)
- Administration de services Internet et sécurité des sites (420-874)
- Bases de données II (582-831)
- Programmation Internet II (582-852)
- Mise en page Internet II (582-862)
- Projet d'intégration I (582-891)

### **La compétence à développer**

<b>Compétence :</b> Analyser, planifier, concevoir, développer et diffuser un site Web transactionnel élaboré.
<b>Éléments de compétence :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyser les besoins d'un client.</li><li>• Participer à l'élaboration du projet.</li><li>• Proposer une solution technologique cohérente.</li><li>• Planifier l'intégration des médias.</li><li>• Planifier la réalisation de l'application.</li><li>• Créer les éléments médiatiques nécessaires.</li><li>• Traiter les médias.</li><li>• Effectuer le montage des médias de façon créative et artistique.</li><li>• Intégrer une base de données.</li><li>• Programmer l'interactivité des pages-écrans.</li><li>• Mettre en ligne l'application.</li><li>• Vérifier la qualité de l'intégration.</li><li>• Publier l'existence de l'application sur Internet.</li><li>• Mettre en place les mécanismes de suivi et de contrôle du site.</li><li>• Documenter le projet.</li><li>• Archiver le travail.</li><li>• Analyser le travail réalisé.</li></ul>

### **Les compétences transversales**

- Être méthodique et rigoureux dans sa façon de travailler ;
- Faire preuve d'initiative et d'autonomie ;
- Synthétiser un problème ou une situation ;
- Répondre à un problème ou à une situation de façon logique.

### **Organisation générale du cours et méthodologie de travail**

- La présence est obligatoire durant tout le long du projet.
- Le (les) professeur (s) ont un rôle de coordonnateur de projet et leur rôle est de veiller à l'encadrement des étudiants et assurer le suivi de l'avancement des travaux et ponctuellement faire appel à des ressources techniques ou professorales pour répondre à des besoins spécifiques des étudiants.
- Le travail se fait en équipe sous la direction d'un(e) chef de projet étudiant(e). Il a été évalué, qu'en dehors des 90 heures réservées à l'horaire en laboratoire à l'ITI, l'étudiant devra fournir un travail personnel évalué à 60 heures.

### Évaluations sommatives

<b>Type d'évaluation :</b>	Présentation de l'idée
<b>Description :</b>	Présenter l'idée, un synopsis, l'équipe de production
<b>Pondération :</b>	5 %
<b>Modalité particulière :</b>	Travail individuel
<b>Date et durée :</b>	3 décembre 2013
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

  

<b>Type d'évaluation :</b>	Version alpha
<b>Description :</b>	Prototype navigable (HTML/CSS)
<b>Pondération :</b>	20% - Individuel 15 % - En équipe
<b>Modalité particulière :</b>	Travail individuel et en équipe
<b>Date et durée :</b>	12 décembre 2013 (individuel) et 19 décembre 2013 (équipe)
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

  

<b>Type d'évaluation :</b>	Version bêta
<b>Description :</b>	Produit dont tous les modules et toutes les fonctionnalités n'ont pas été nécessairement implémentées, mais celles qui le sont ont été complètement testées, validées et déboguées
<b>Pondération :</b>	20%
<b>Modalité particulière :</b>	Travail en équipe
<b>Date et durée :</b>	17 janvier 2014
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

  

<b>Type d'évaluation :</b>	Version finale
<b>Description :</b>	Version finale du site
<b>Pondération :</b>	25%
<b>Modalité particulière :</b>	Travail en équipe
<b>Date et durée :</b>	24 janvier 2014
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

<b>Type d'évaluation :</b>	Présentation publique
<b>Description :</b>	Présentation du produit global et description du module (fonctionnement, utilité, etc.) et de l'interface produits par chacun des équipiers
<b>Pondération :</b>	10 %
<b>Modalité particulière :</b>	Évaluation individuelle
<b>Date et durée :</b>	24 janvier 2014
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

<b>Type d'évaluation :</b>	Documentation du projet
<b>Description :</b>	Présentation du produit global et description du module (fonctionnement, utilité, etc.) et de l'interface produits par chacun des équipiers
<b>Pondération :</b>	5 %
<b>Modalité particulière :</b>	Évaluation en équipe
<b>Date et durée :</b>	24 janvier 2014
<b>Critères d'évaluation :</b>	Voir les consignes dans la section Projet

### Sommaire des évaluations sommatives

<b>Moyens d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>	<b>Échéancier</b>
Présentation de l'idée	5 %	3 décembre 2013
Version Alpha (individuel)	20 %	12 décembre 2013
Version Alpha (équipe)	15 %	19 décembre 2013
Version Bêta	20 %	17 janvier 2014
Présentation	10 %	24 janvier 2014
Version Finale	25 %	24 janvier 2014
Documentation du projet	5 %	24 janvier 2014

## **Projet**

### *Description*

Pour un organisme sans but lucratif, une entreprise commerciale ou culturelle (réelle ou fictive) ou un projet personnel autre qu'un portfolio ;

- Acceptation du projet par le professeur responsable du cours ;
- Réalisation en équipe de 4 à 5 personnes
- Chaque personne de l'équipe devra avoir un ou plusieurs rôles :
  - Chargé de projet
  - Intégrateur Web
  - Designer-ergonome
  - Programmeur Web Front-End
  - Programmeur Web Back-End
  - Concepteur des éléments multimédia (visuels, textuels, sonores) et documentaliste

### *Résultats attendus*

- Créer et mettre en ligne d'un site transactionnel complet de type « application d'affaires » ainsi que l'interface d'administration du site pour la gestion de contenu ;
- Intégrer la programmation serveur avec PHP incluant les éléments d'accès aux sources de données et d'intégration des bases de données ;
- Préparer une stratégie de marketing et une ou plusieurs veilles (selon le type approprié au projet) ;
- Préparer et intégrer les éléments d'un site Web en suivant l'organigramme, l'arborescence, le scénario et/ou le cahier de charge du projet, et selon la stratégie de promotion établie ;
- Intégrer des éléments multimédias, des fichiers annexes servant à l'interactivité (JavaScript/AJAX) et de la mise en forme des pages Web (CSS) ;
- Programmer de façon créative l'interactivité, la navigation et les fonctions particulières des interfaces d'un produit multimédia en ligne ;
- Créer des gabarits respectant les critères esthétiques du projet pour affichage dynamique ;
- Contrôler la qualité et documenter les étapes de la création du produit ;
- Présenter le produit ;
- Produire un journal de bord (documentation complète du projet).

### *Critères de performance évalués*

1. PRÉSENTATION DE L'IDÉE (5% - INDIVIDUEL)
  - Définir un nom de site ;
  - Présenter un énoncé d'intention pour le produit ;
  - Présenter un énoncé d'intention du module individuel et de ses critères de qualité ;
  - Définir et présenter une partie novatrice et/ou originale du produit.
2. VERSION ALPHA (20 % - INDIVIDUEL)
  - Prototype navigable (HTML/CSS) dont certaines fonctionnalités ont été implémentées ;
  - Le contenu peut être représenté par du faux texte et des faux médias.
3. VERSION ALPHA (15 % - ÉQUIPE)
  - Réalisation de la conception graphique et de l'interface du produit ;
  - Modélisation de la base de données.
4. VERSION BÊTA (20 % - ÉQUIPE)
  - Produit dont tous les modules et toutes les fonctionnalités n'ont pas été nécessairement implémentées, mais celles qui le sont ont été complètement testées, validées et déboguées ;
  - Le contenu (incluant les éléments médiatiques) est présent mais peut ne pas être complet ;
  - L'intégration des sources de données (BD ou XML) est complétée.

5. VERSION FINALE (25 % - ÉQUIPE)

a. HTML/CSS : 15 %

- La mise en page doit répondre aux normes standards et à la sémantique du langage HTML5 ;
- La mise en forme doit être effectuée entièrement en CSS utilisant les techniques de pointes (CSS3).

b. INTERACTIVITÉ : 45 %

Programmation client avec JavaScript

- Création de programmes JavaScript pour le projet ;
- Utilisation de bibliothèques de code source libre (références et justification requises) ;
- Utilisation judicieuse de la technique AJAX ;
- Création d'interface utilisateur à interactivité riche utilisant le DOM.

Programmation serveur avec PHP

- Utilisation du langage de programmation PHP (orienté objet) pour programmer l'interactivité côté serveur (architecture MVC de préférence) ;
- Utilisation des variables serveur (GET, POST, et autres variables d'environnement) ;
- Gestion de la session d'utilisation d'un site («Session Management») : variables de sessions, témoins HTTP ;
- Création dynamique de pages Web ;
- Gestionnaire de contenu.

Source de données (BD relationnelle MySQL, XML, JSON)

- Création d'une base de données relationnelle adéquate ;
- Utilisation des formats XML et/ou JSON pour stocker et/ou manipuler et transmettre les données ;
- Intégration de la base de données ;
- Mécanismes de contrôles et de validation ;
- Programmation sécuritaire (prémunir votre code contre les attaques d'injection SQL)

c. INFOGRAPHIE – ANIMATION 2D – MULTIMÉDIA – ERGONOMIE : 15 %

- Originalité, qualité, optimisation graphique et homogénéité de la mise en page ;
- Qualité et pertinence du contenu et de sa rédaction ;
- Respect des normes ergonomiques ;
- Bonne utilisation d'éléments multimédias dont 2 parmi les suivants : son, vidéo, canvas HTML5, animation 2D en Flash.

d. STRATÉGIES DE PROMOTION : 15 %

- Les pages du site devront contenir les méta-informations en vue d'une indexation et une promotion du site auprès des principaux moteurs de recherche ;
- Optimiser les URLs du site en vue du référencement ;
- Optimiser le contenu des pages pour améliorer le référencement ;
- Démontrer un effort de recherche pour tout ce qui a trait au référencement (SEO) ; documenter et appliquer vos résultats de recherche.

e. GÉNÉRALITÉS : 10 %

- Mise en ligne sur le serveur Webdev ;
- Bonne stratégie de collaboration et d'intégration des modules individuels selon le scénario et les critères de qualité établis ;
- Respect de l'échéancier.

6. PRÉSENTATION PUBLIQUE (10% - INDIVIDUEL)

- Présentation du produit global et description du module (fonctionnement, utilité, etc.) et de l'interface produits par chacun des équipiers.

7. DOCUMENTATION DU PROJET (5 % - ÉQUIPE)

- Description sommaire du produit ;
- Échéancier ;
- Stratégie de marketing et veille(s) ;
- Présentation et description de l'organigramme de transition du site/application (la navigation et l'interaction des interfaces) ;
- Description du contenu textuel et graphique (organisation du contenu, signature graphique, choix des couleurs, de la typo, des considérations ergonomiques; la stratégie d'indexation) ;
- Description des exigences minimales matérielles et organisationnelles requises pour utiliser le produit réalisé (plateforme, logiciels, plugiciels, résolution d'écran, etc.) ;
- Description de la stratégie de référencement (SEO) ;
- Guide d'installation et d'utilisation du produit (URL [public/privée], mot de passe, variables de configuration, chemin d'installation, BD requise, etc.) ;
- Bibliographie, médiagraphie, références et crédits.

**Remise finale :** Tous les fichiers sur Remise

**Présentation publique des produits :** 24 janvier 2014 - 9 h à 11 h

**Remise finale :** 24 janvier 2014 avant la fin de la journée

## – ANNEXE –

### **Extraits des politiques institutionnelles et départementales**

*Ces modalités d'application ont été rédigées en complément aux autres politiques et procédures du Collège de Maisonneuve, notamment à la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA), à la Procédure de révision de notes, à la Politique de concertation par programmes, à la Politique de la langue et à la Procédure de conciliation.*

*L'étudiant aurait avantage à consulter ces politiques sur le site Web du collège et dans le guide Étudier à Maisonneuve.*

*En cas de recours, l'étudiant peut s'adresser au Coordonnateur de département ou à la Direction des études.*

### **AU SUJET DES ÉVALUATIONS**

#### **Seuil de réussite**

Le seuil de réussite d'un cours est de 60%.

#### **Correction d'une évaluation**

Le professeur corrige une évaluation en fonction de ce que l'étudiant a effectivement écrit et non en fonction de ce qu'il croit deviner de ce que l'étudiant a voulu écrire.

#### **Authenticité d'une évaluation**

Lorsqu'un professeur a des doutes sur l'authenticité d'une évaluation, il peut alors avoir recours à une vérification orale ou écrite du niveau de connaissance de l'étudiant ou des membres de l'équipe. À la suite de cette vérification, il peut modifier au besoin la note préalablement obtenue.

#### **Travaux d'équipe**

Dans le cas des travaux d'équipe, le professeur peut attribuer une note différente aux étudiants d'une même équipe afin de refléter leur apprentissage individuel. Pour sa part, l'étudiant peut demander au professeur de faire en sorte que sa note reflète bien ses propres apprentissages.

#### **Forme des documents remis**

Tout travail pratique tel qu'un travail de recherche, compte rendu, schémas, arborescence ou autre document écrit doit être réalisé à l'ordinateur avec un logiciel approuvé par le professeur.

#### **Conservation des documents servant aux évaluations**

Le professeur conserve jusqu'au début de la session suivante les documents ayant servis aux dernières évaluations des étudiants.

Il est sous la responsabilité de l'étudiant de conserver tout document remis corrigé pour une éventuelle révision de notes ou la correction d'une erreur de calcul.

#### **Présence et absence lors d'une évaluation**

La présence est obligatoire aux examens et à l'épreuve finale.

Toute absence à une évaluation doit être justifiée de façon satisfaisante au professeur concerné, sinon la note 0 est attribuée pour cette évaluation. Un billet du médecin n'est pas nécessairement une justification à une absence – voir la section ci-dessous Absence prolongée justifiée.

#### **Confidentialité d'une évaluation**

L'étudiant a droit de prendre connaissance, après correction, de ses évaluations. Il a droit au respect de la confidentialité de ses évaluations et de toute information relative à son rendement. Il a aussi le droit à une évaluation équitable et impartiale de ses apprentissages. L'étudiant a le droit d'en appeler de chacune de ses évaluations selon les délais prescrits par la procédure de révision de notes – voir la section ci-dessous Révision de notes.

#### **Reprise d'une évaluation et de l'épreuve finale**

Une évaluation formative et le volet pratique d'une épreuve finale ne peuvent pas être repris. Par contre, l'épreuve finale théorique ou une évaluation sommative peut être reprise lorsque le professeur le juge à propos.

Dans le cas d'une absence justifiée à une évaluation, cette évaluation peut être annulée, ou reprise, soit oralement ou soit par écrit, à une date convenue par le professeur et l'étudiant.

Dans le cas où l'évaluation est annulée, les points de cette évaluation sont redistribués également sur les autres évaluations sommatives de même nature ou sur l'un des volets de l'épreuve finale. Dans le cas où elle est reprise, le professeur peut alors exiger de l'étudiant de refaire une évaluation équivalente.

Par contre, l'épreuve finale ne pourra être reprise que si elle a été échouée et que cet échec fait en sorte que l'étudiant ne passe pas le cours. Cette modalité ne s'applique pas au volet pratique de l'épreuve finale.



La reprise réussie d'une épreuve finale ne peut entraîner une note finale du cours supérieure à 60%.

Dans le cas d'une absence justifiée à l'épreuve finale, cette évaluation doit être reprise, soit oralement ou soit par écrit, à une date convenue par le professeur et l'étudiant.

### **Les modalités d'application**

#### **Admission/sortie du local d'un examen ou de l'épreuve finale**

L'admission peut être contrôlée au moyen d'une pièce d'identité.

Aucun étudiant ne sera admis après qu'un étudiant ait quitté le local où se déroule l'examen ou l'épreuve finale.

Aucun étudiant ne doit quitter le local avant que le professeur ne le permette.

#### **Administration d'un examen**

Le professeur a toute autorité pour permettre ou refuser l'utilisation de n'importe quel appareil de quelque nature que ce soit.

#### **Absence prolongée justifiée**

Dans le cas d'une absence prolongée justifiée, l'étudiant doit prévenir dans les plus brefs délais son professeur. Le professeur juge alors des impacts de cette absence prolongée sur la réussite du cours. S'il le juge à propos, il élabore une stratégie d'intervention avec le coordonnateur de département et le transmet à l'étudiant.

#### **Présence au cours**

L'étudiant est responsable de sa réussite et il doit percevoir sa présence en classe comme une condition importante de la qualité de ses apprentissages. Il est donc tenu d'assumer les conséquences de ses absences en classe.

#### **Révision de notes**

Un étudiant insatisfait d'une correction doit d'abord en discuter avec son professeur le plus tôt possible. S'il maintient son insatisfaction, l'étudiant en discute avec le coordonnateur de département, puis le cas échéant se prévaut de la procédure de révision de notes officielles en vigueur au collège. Les délais sont, pour une évaluation en cours de session, de 10 jours ouvrables qui suivent la remise de la note ou pour une dernière évaluation de 30 jours de calendrier qui suivent la date officielle de la fin de session.

#### **Présentation et remise d'un travail**

Un professeur peut refuser un travail dont il juge la présentation inacceptable. Lorsqu'un professeur

donne un travail, il en précise alors les exigences, la date et l'heure de la remise.

Si l'heure de remise est oubliée, alors la date de la remise est réputée être la prochaine journée scolaire après la date de remise demandée et l'heure, l'heure d'ouverture du Collège.

Par exemple, si un professeur donne comme date de remise d'un travail pratique un vendredi et qu'il ne mentionne pas l'heure de remise, l'étudiant a jusqu'au lundi à 7h30 pour remettre son travail pratique sans pénalité de retard.

Le professeur n'accepte jamais un travail lorsqu'il a déjà remis les copies corrigées ou lorsque cela s'applique, un autre professeur a remis ses copies corrigées du même travail pratique à un autre groupe du même cours. La note 0 est alors consignée au dossier de l'étudiant.

#### **Délai de correction**

Conformément à l'article 3.8 de la de la PIEA, normalement, l'étudiant d'un programme intensif reçoit ses résultats dans un délai de moins de deux semaines après la date de remise du travail au professeur.

À défaut de la remise de la correction du travail dans les délais prévus, l'étudiant peut en appeler auprès du responsable de programme.

#### **Retard et pénalité de retard**

Le professeur peut refuser un travail en retard, dans lequel cas, il le précise dans son plan de cours.

Par contre, lorsqu'un professeur accepte les retards, il doit pénaliser le travail de 10% de la note maximale pour chaque jour ouvrable de retard, et ce jusqu'à concurrence de 50%. Aucun travail ne sera accepté au-delà de 5 jours ouvrables de retard.

### **RÈGLEMENTS CONCERNANT LE PLAGIAT ET LA FRAUDE**

#### **Échange de document ou d'appareils**

L'étudiant a la responsabilité de veiller à avoir tout son matériel nécessaire avant le début de l'épreuve finale ou d'un examen. À moins d'une permission expresse du professeur, il est interdit d'échanger ou de partager calculatrice, documentation ou quoi que ce soit d'autre, même si leur utilisation est permise. Si un étudiant est pris en flagrant délit d'échange de document, d'appareils ou d'informations quelconque par quelque procédé, il sera réputé avoir plagié.

#### **Sanction pour plagiat ou fraude**

Il y a fraude lorsqu'un étudiant fausse ou tente de fausser le résultat d'une évaluation. Il y a plagiat, lorsqu'un étudiant s'approprie, en tout ou en partie, un document de quelque nature que ce soit dont il n'est pas l'auteur.

Dans le cas d'une fraude, d'un plagiat, d'une tentative ou d'une collaboration à un plagiat durant un examen ou pour un travail, les étudiants impliqués se voient automatiquement accorder la note 0 pour le travail ou l'examen. De plus, un rapport écrit de l'événement sera transmis par le professeur à la Direction des études pour que soient appliquées les autres sanctions prévues à la PIEA.

### **Politique de la langue**

Qualité du français et présentation des travaux écrits Tout travail écrit devra être réalisé avec le souci d'atteindre une meilleure qualité du français et respecter les directives et spécifications exigées.

Les erreurs de français seront corrigées à raison d'un point par faute, jusqu'à un maximum de 10% de la note du travail.

Un professeur n'est pas tenu d'accepter un travail qu'il juge insatisfaisant au plan de la langue. L'étudiant devra reprendre le travail et subir les pénalités inhérentes à sa remise ultérieure.

### **Exclusion d'un cours**

Des motifs graves, notamment des comportements inacceptables ou incompatibles avec le cours, peuvent entraîner l'exclusion d'un étudiant d'un cours ou d'un stage auquel il est inscrit et, par conséquent, l'échec au cours ou au stage. Une telle exclusion doit être préalablement autorisée par l'adjoint aux programmes ou le responsable du programme en formation continue. L'étudiant a le droit d'être entendu par ces derniers.