

PLAN DE COURS

PROGRAMME : AEC DÉVELOPPEMENT WEB – DÉVELOPPEUR FRONT-END (NWE.2U)

NOM DU COURS :	Gestion de projet WEB
NUMÉRO DU COURS :	582-A34-RI
PONDÉRATION :	2-2-2
PRÉALABLE(S) :	Aucun
DURÉE :	60 PÉRIODES
GROUPE :	1017
SESSION :	Session – Automne 2019 (Bloc 1)
PROFESSEURS :	M. Guillaume Huard
COURRIEL :	MIO
RESPONSABLE DU PROGRAMME :	Hugo Cloutier, conseiller pédagogique 819 3,576-1721, poste 2119 hugo.cloutier@cegeptr.qc.ca

Présentation générale et place du cours dans la formation

Le cours de gestion de projet WEB est un cours de première session qui couvre les spécifications d'un cahier de production, de la faisabilité technique d'un projet WEB ainsi que les techniques de gestion de projets modernes et classiques dans le domaine du WEB.

Objectif terminal d'intégration

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable d'interpréter un cahier de production d'un projet WEB et de différencier les techniques modernes et classiques de la gestion de projet WEB. De plus, l'étudiant sera en mesure de comprendre les concepts fondamentaux de versionnage de code.

À l'aide :

- D'un ordinateur et des périphériques appropriés;
- D'applications de gestion de projets et de méthodes AGILE;
- Logiciel de gestion des versions décentralisé (GIT);
- Travail pratique individuel.

Compétences et éléments de compétence visés dans ce cours

Vérifier la faisabilité technique d'un projet (HJ0D partielle) - 60 heures : éléments 1-2-4-5

- *Évaluer les contraintes techniques relatives à la réalisation et à la diffusion du produit;*
- *Évaluer les possibilités techniques de nouvelles technologies;*
- *Proposer des moyens techniques pour assurer la faisabilité;*
- *Rédiger un rapport de faisabilité technique d'un projet.*

Orientations pédagogiques

Afin d'atteindre les objectifs, diverses stratégies pédagogiques seront utilisées :

Théoriques :

- enseignement théorique;
- échanges et discussions;
- démonstrations;
- visualisation;

- exercices pratiques;
- analyse de cas.

Laboratoires :

- travaux formatifs;
- travaux sommatifs;
- Coaching individuel.

Déroulement du cours (ou contenu du cours)

Contenus et examens	Date et durée
<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du plan de cours <p>L'évolution de la gestion de projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - La terminologie - Les courants philosophiques de la gestion de projets (classique vs nouvelle) - Pourquoi gérer des projets 	SÉMINAIRE 1 (3,5 périodes)
<p>Les intrants à la gestion de projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intrant : cahier des charges (devis du client) et appels d'offres - Les différents types de projets web - Inventaire des technologies utilisées en développement WEB - Classification des outils en fonction des produits à réaliser - Analyse des différentes couches d'information d'un site Web ou d'une application 	SÉMINAIRE 2 et 3 (7 périodes)
<p>Le cahier de production</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cahier de production et son utilité - Les sections du cahier de production - Le cahier de production : un outil de communication 	SÉMINAIRES 4 (3,5 périodes)
<p>Les bases de connaissances du projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'arborescence du projet WEB (architecture d'information, plan de navigation) - Cas d'utilisation (user case) - Scénarimage (Storyboard) - Maquette fonctionnelle (Wireframe) <p>Présentation d'utilitaires pour concevoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une arborescence (p.ex. : Visio, Powerpoint, Xmind, Lucidchart, Slickplan) - Une maquette fonctionnelle (Wireframe) (p.ex. logiciel Sketch, Omnigraffle) - Une maquette graphique (Photoshop, Sketch) <p>TP no.1 (20%) Réaliser une arborescence d'un site WEB</p>	SÉMINAIRES 5 et 6 (7 périodes)

<p>Les contraintes et les risques associés au projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contraintes générales du projet : coûts, échéanciers, ressources - Contraintes techniques des systèmes, des serveurs, des périphériques, etc. - Les capacités et les limites des langages, des logiciels, des utilitaires, des applications - Identification des risques (problèmes potentiels) du projet WEB et des moyens de prévention (Matrice de risques) - Analyse des versions antérieures du projet si existante - Processus de résolution de problèmes (PSP) 	<p>SÉMINAIRE 7 (3,5 périodes)</p>
<p>Inventaire des technologies pour le projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - La documentation courante du domaine WEB (revue de littérature) - Application WEB ou application native? - Les technologies courantes et futures dans les domaines du WEB (langages et librairies) - Analyse des technologies (sur le serveur, base de données, sur le client, échanges client-serveur, etc.) - Test sur les outils accessibles sur le WEB (wordpress, Joomla, Drupal, Wix, Shopify, etc.) 	<p>SÉMINAIRE 8 et 9 (7 périodes)</p>
<p>La faisabilité technique d'un projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectifs de l'étude de faisabilité - Rôle des acteurs/intervenants de l'étude de faisabilité - Étape de l'étude de faisabilité technique 	<p>SÉMINAIRE 10 (3,5 périodes)</p>
<p>Le rapport de faisabilité technique d'un projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sections (table des matières standard) du rapport 	<p>SÉMINAIRE 11 (3,5 périodes)</p>
<p>La rentabilité d'un projet WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les investissements requis - Le fonds de roulement - Les coûts de production directs (main d'œuvre & matériel) - Les coûts d'administration - Les coûts de démarrage et d'entretien - L'état des revenus et dépenses (rentabilité) - Les bénéfices - Le calendrier de production 	<p>SÉMINAIRE 12 (3,5 périodes)</p>
<p>TP no.2 (20%) Rédiger un rapport de faisabilité d'un projet WEB</p>	

Outils de gestion de projet destinés aux développeurs WEB <ul style="list-style-type: none"> - Approche classique de la gestion de projet - La planification d'un projet - Structure de fractionnement du projet (work breakdown structure WBS) - La liste des tâches et les jalons du projet - L'affectation des ressources à des tâches - Le diagramme de GANTT - Le chemin critique d'un projet - Avantages et inconvénients de l'utilisation de MSProject 	SÉMINAIRE 13 (3,5 périodes)
Outils de gestion de projet destinés aux développeurs WEB (suite) <ul style="list-style-type: none"> - Approche « AGILE » - La méthode SCRUM <ul style="list-style-type: none"> ○ Philosophie ○ Démarche 	SÉMINAIRE 14 (3,5 périodes)
Présentation des outils et applications utilisés en gestion de projets WEB en mode « AGILE » <ul style="list-style-type: none"> - Trello - Nutcache - Microsoft TEAM - Monday TP no.3 (20%) Réaliser un GANTT d'un projet WEB	SÉMINAIRE 15 (3,5 périodes)
Logiciel de gestion de versions décentralisé (GIT) <ul style="list-style-type: none"> - Concepts fondamentaux - Applications GIT: Github, Sourcetree, Bitbucket, Tortoisegit 	SÉMINAIRE 16 (3,5 périodes)
Évaluation synthèse de cours	SÉMINAIRE 17 (4 périodes)

Travaux sommatifs et pondération

Le tableau suivant illustre la répartition des activités sommatives. Au-delà de ces activités, le professeur présente de nombreux travaux formatifs¹ permettant aux étudiants et étudiantes de progresser d'une manière rationnelle. L'évaluation formative précède l'activité sommative.

TP1 – #6 (incluant 4% correction du français = 0,8 point/20)	20 %
TP2 – #12 (incluant 4% correction du français = 0,8 point/20)	20 %
TP3 – #15 (incluant 4% correction du français = 0,8 point/20)	20%
Évaluation synthèse de cours (1,5 période) (incluant 4% correction du français = 1,6 point/40)	40%
Total :	100 %

¹ Ces travaux ne requièrent pas obligatoirement une notation

Les critères de remise des travaux

Sur MOODLE

Important : Les travaux écrits doivent être présentés dans un français correct répondant aux règles professionnelles. Il est important de respecter les critères de remise des projets (nomenclature, extension informatique, etc.) Dans tous les cas, le chargé de cours peut refuser un travail incomplet ou ne respectant les critères de remise.

Pénalités lors de la remise des travaux : Les travaux doivent être remis dans les délais fixés par le (la) professeur(e). Chaque journée de retard entraîne une pénalité de 10 %. Aucun travail ne peut être remis après 7 jours de retard, la note zéro (0) sera alors attribuée.

Examen synthèse

L'étudiant aura à répondre à un questionnaire (questions à choix multiples, vrai ou faux et questions à développement) portant sur les 60 heures du cours et couvrant les sujets suivants:

- La terminologie de la gestion d'un projet WEB
- Les intrants d'un projet
- Les différentes parties d'un cahier de production
- Les bases de connaissances d'un projet WEB
- Les contraintes et risques dans un contexte de gestion d'un projet WEB
- La faisabilité et les contraintes monétaires
- Les étapes du processus de production d'un projet WEB
- La veille concurrentielle et technologique
- Les principes de base de GIT
- Le processus de demande de soumissions
- Principes de rédaction de l'argumentaire d'un projet

La durée de l'évaluation synthèse est de 1,5 heure.

Politique du français

Évaluation de la compétence linguistique

*La qualité de la langue fait l'objet d'une évaluation sommative, à raison d'une fois pour tous les cours de la 1^{re} session, et 2 fois pour tous les cours de toutes les autres sessions d'un programme d'AEC.

*Les 2 évaluations sommatives sélectionnées par l'enseignante ou l'enseignant dans lesquelles le français écrit sera corrigé seront identifiées en début de session et doivent totaliser au moins 40 % de la session. Lors de chacune de ces 2 évaluations sommatives sélectionnées, la pondération accordée est de 10 % pour le français écrit. On évalue la compétence linguistique sur une portion d'environ 150 mots (15 lignes) du texte de l'élève, choisie par l'enseignante ou l'enseignant, et ce, sans que la portion corrigée soit divulguée à l'avance.

*À la fin de la session, **au moins** 4 % auront été accordés au français écrit sur la note globale du cours.

*Référence : Politique du français, Formation continue et services aux entreprises, automne 2015.

Matériel obligatoire

Professeur(e) :

Date :

Signature.

Approuvé par :

Hugo Cloutier, conseiller pédagogique
Formation continue et services aux entreprises du
Cégep de Trois-Rivières
819-3,576-1721, poste 2119
hugo.cloutier@cegeptr.qc.ca

RÈGLEMENTS GÉNÉRAUX

Formation continue

Avis : Les Règlements généraux du Service de la formation continue s'inspirent des règlements, politiques et procédures en vigueur au cégep de Trois-Rivières, en cas de litige, se référer à ces derniers.

1. Règlements propres à la vie au collège

- Ces règlements sont pour la plupart issus du « Règlement relatif aux conditions de vie au collège » et de la « Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages des étudiants, PIEA ».
- Le règlement relatif aux conditions de vie au Collège vise à favoriser et à garantir l'exercice de la liberté et des droits et obligations de chacun tout en favorisant également l'exercice des droits et obligations du Collège.
- Il est interdit de fumer, boire ou manger dans les laboratoires et locaux du cégep de Trois-Rivières.
- Il est interdit de posséder, de consommer, de donner, de vendre des drogues ou des alcools ou d'en favoriser l'usage dans un endroit où le Collège exerce une activité.
- Les étudiantes et étudiants peuvent se procurer un casier pour y ranger vêtements, sacs à dos, etc. L'enseignante ou l'enseignant peut exiger que seul le matériel nécessaire au cours soit toléré en classe.

2. Règlements relatifs à la sécurité

- Le port des lunettes de sécurité est obligatoire dans les zones de travail des laboratoires de génie mécanique, de métallurgie, de génie civil et de pâtes et papiers. Le port de lunettes peut aussi être exigé lors des stages. D'autres équipements de sécurité, décrits dans le plan de cours, peuvent être exigés dans certains laboratoires.
- L'étudiante ou l'étudiant qui fréquente ces laboratoires doit se plier aux règles propres à chaque endroit.
- Tout accident, si mineur soit-il, doit être rapporté au personnel enseignant ou technicien en fonction afin que la personne blessée soit adéquatement couverte par les assurances du collège.

3. Régime pédagogique

- La présence aux cours est obligatoire. Une étudiante ou un étudiant qui s'absente sans motifs raisonnables¹ à plus de 10 % des cours dans une matière donnée, peut se voir refuser l'accès à l'examen final. Un retard à une période de cours est considéré comme une absence².
- Les absences non motivées répétées peuvent mener à une expulsion du cours ou du programme.
- Toutes les étudiantes et tous les étudiants ont droit en classe à un climat propice aux apprentissages. Ceux et celles dont le comportement dérange le climat de la classe seront d'abord avertis et ensuite expulsés du cours. L'absence non motivée à une évaluation entraîne automatiquement la note zéro (0) pour cette évaluation.³

¹ Des motifs de maladie, accident, mortalité, événement de force majeure, d'obligations familiales et d'obligations sociales sont jugés raisonnables. Des preuves peuvent être demandées.

² L'application et le jugement de ce règlement reviennent d'abord au professeur. En cas de litiges, le cas est référé au responsable du programme qui devra statuer.

³ Les motifs invoqués à la note 1 sont jugés raisonnables. Une entente préalable avec l'enseignante ou l'enseignant est requise lorsque cela est possible.

Les travaux doivent être remis dans les délais fixés par l'enseignante ou l'enseignant. Chaque journée de retard entraîne une pénalité de 10 %. Aucun travail ne peut être remis après 7 jours de retard, la note zéro sera alors attribuée.

Le professeur peut refuser un travail incomplet ou ne répondant pas aux critères de propreté. Dans tous les cas, l'enseignante ou l'enseignant doit préciser ses critères de remise des travaux dans son plan de cours.

La qualité de la langue fait l'objet d'une évaluation sommative, à raison d'une fois pour tous les cours de la 1^{re} session, et 2 fois pour tous les cours de toutes les autres sessions d'un programme d'AEC. Les 2 évaluations sommatives sélectionnées par l'enseignante ou l'enseignant dans lesquelles le français écrit sera corrigé, seront identifiées en début de session et doivent totaliser au moins 40 % de la session. Lors de chacune de ces 2 évaluations sommatives sélectionnées, la pondération accordée est de 10 % pour le français écrit. On évalue la compétence linguistique sur une portion d'environ 150 mots (15 lignes) du texte de l'élève, choisie par l'enseignante ou l'enseignant, et ce, sans que la portion corrigée soit divulguée à l'avance. À la fin de la session, au moins 4 % auront été accordés au français écrit sur la note globale du cours.

Le plagiat sous toutes ses formes entraîne la note zéro (0) pour le travail ou l'évaluation en cours. En cas de récidive, l'étudiante ou l'étudiant sera expulsé(e) du cours.

Lorsqu'une étudiante ou un étudiant croit qu'il ou elle a été mal évalué, il ou elle peut demander une révision en respectant la procédure relative aux révisions de notes. L'étudiante ou l'étudiant dispose de 15 jours de calendrier après la réception de son bulletin pour déposer une demande de révision de notes au Service de la formation continue. Lors de la réception de la demande de révision, le ou la responsable du programme réunit un comité de 3,5 personnes, dont l'enseignante ou l'enseignant concerné et procède à l'étude du dossier. Le comité a 15 jours pour prendre et communiquer sa décision.

La loi 65 sur la protection des renseignements personnels interdit la diffusion des résultats scolaires par téléphone. Les enseignantes et enseignants transmettent les résultats d'examens ou de travaux aux étudiantes et étudiants durant la session lors des cours. Ils ne sont pas tenus de transmettre le résultat final par lettre. Ce résultat est transmis par le Service de la formation continue lors de l'envoi du bulletin (au minimum 15 jours ouvrables après la dernière remise de notes).

Une étudiante ou un étudiant désirant annuler son inscription à un cours ou au programme doit le faire, *PAR ÉCRIT*, avant d'atteindre 20 % de la durée totale du cours. Pour obtenir le formulaire à cet effet, présentez-vous à la réception du Service de la formation continue. Si l'étudiante ou l'étudiant abandonne le cours après cette date, ou sans en avoir avisé le Service dans le temps prescrit, il ou elle verra portée à son bulletin pour le cours en question la mention « Échec ».