

## PLAN DE COURS

**PROGRAMME :**  
**AEC DÉVELOPPEMENT WEB (développeur front-end) (NWE.2U)**

**NOM DU COURS :** Techniques de programmation Web 1

**NUMÉRO DU COURS :** 582-A16-RI

**PONDÉRATION :** 3-3-2

**PRÉALABLE(S) :** Aucun

**DURÉE :** 90 PÉRIODES

**GROUPE :** 999

**SESSION :** Session 1 – Automne 2019

**FORMATION PRÉALABLE :** Aucune

**PROFESSEURS :** Shany Carle ([Shany.Carle@gmail.com](mailto:Shany.Carle@gmail.com))

**RESPONSABLE DU PROGRAMME :** Hugo Cloutier, conseiller pédagogique  
819 376-1721, poste 2119  
[hugo.cloutier@cegeptr.qc.ca](mailto:hugo.cloutier@cegeptr.qc.ca)

## **Présentation générale et place du cours dans la formation**

Le cours Techniques de programmation WEB 1 est un cours de première session qui vise l'introduction des techniques de programmation d'un projet WEB (les algorithmes, POO, la programmation structurée, les types de données, les variables, les tests de condition, les boucles et les fonctions de base, etc.).

Les étudiants seront capables d'effectuer une programmation de base à l'aide d'un langage de programmation WEB.

Les étudiants sont amenés à expérimenter et à maîtriser des méthodes et des librairies « Framework » afin d'optimiser le temps et la qualité du travail effectué.

L'utilisation de la plateforme pédagogique asynchrone MOODLE accessible via le Web permettra aux étudiants d'avoir accès aux ressources nécessaires pour la réussite des différentes étapes d'apprentissage reliées au cours (lectures, exercices, « quiz », projets, vidéos, etc.).

## **Objectif terminal d'intégration**

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'interagir par programmation côté client avec le contenu statique d'un site HTML.

À l'aide :

- D'un ordinateur et des périphériques appropriés;
- Des logiciels spécifiques à l'apprentissage en ligne;
- De références visuelles sur papier et/ou en ligne;
- Travail pratique individuel;
- Projet intégrateur individuel;

## **Compétences et éléments de compétence visés dans ce cours**

### **Exploiter les langages de programmation côté client et côté serveur. (HJ93)**

- *Choisir un outil de programmation pour le Web*
- *Produire des algorithmes*
- *Programmer l'interactivité*
- *Adapter la programmation aux différentes plates-formes*
- *Documenter la programmation*
- *Résoudre les erreurs de programmation*

## **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;
- activité pédagogique programmée.
- Coaching individuel

## Déroulement du cours (ou contenu du cours)

Contenus et examens	Date et durée
Présentation de JavaScript <ul style="list-style-type: none"> <li>Opérations de lecture et d'écriture</li> <li>Variables</li> <li>Opérations mathématiques</li> <li>Syntaxe du langage</li> </ul>	SÉMINAIRE 1
Instruction Si	SÉMINAIRE 2-3-4
EXAMEN 1 (20%)	SÉMINAIRE 5
Instructions de boucles <ul style="list-style-type: none"> <li>while</li> <li>for</li> <li>do while</li> </ul>	SÉMINAIRE 6-7-8-9
EXAMEN 2 (20%)	SÉMINAIRE 10
CONGÉ DE NOËL	
La programmation orientée objet	SÉMINAIRE 11-12
Les tableaux	SÉMINAIRE 13-14
EXAMEN 3 (20%)	SÉMINAIRE 15
JavaScript utilisé pour interagir avec un site Web <ul style="list-style-type: none"> <li>Accéder aux éléments du domaine</li> <li>Les formulaires</li> <li>Les événements</li> <li>Les librairies JavaScript</li> <li>jQuery</li> <li>Les animations</li> </ul>	SÉMINAIRE 16-17-18-19-20
PROJET FINAL (40%) L'étudiant aura à implémenter des fonctionnalités JavaScript à un site Web existant pour que le site interagisse avec les actions de l'utilisateur.	SÉMINAIRE 21-22-23

## Travaux sommatifs et pondération

Le tableau suivant illustre la répartition des activités sommatives. Au-delà de ces activités, le professeur présente de nombreux travaux formatifs<sup>1</sup> permettant aux étudiants et étudiantes de progresser d'une manière rationnelle. L'évaluation formative précède l'activité sommative.

Examen 1 (SI)	20 %
Examen 2 (les boucles)	20 %
Examen 3 (les tableaux et les objets)	20%
Projet final (avec correction du français)	40 %
 Total :	 100 % *

Les critères de remise des travaux écrits seront 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 programmer des fonctionnalités JavaScript sur un site Web existant et à les publier en ligne en respectant tous les concepts vus dans le cadre de ce cours. L'étudiant disposera de 3 séminaires ainsi que du temps à la maison.

---

<sup>1</sup> Ces travaux ne requièrent pas obligatoirement une notation

## 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<sup>re</sup> 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

<https://www.codecademy.com/learn/learn-jquery>

<https://openclassrooms.com/>

<http://www.jquery.com>

Professeur(e) : Shany Carle

Date : 1<sup>er</sup> octobre 2019

---

Signature.

Approuvé par :

Hugo Cloutier, conseiller pédagogique  
Formation continue et services aux entreprises du  
Cégep de Trois-Rivières  
819-376-1721, poste 2119  
[hugo.cloutier@cegeptr.qc.ca](mailto: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 raisonnables<sup>2</sup> 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 considérée comme une absence<sup>3</sup>.
- Les absences non motivées répétées peuvent mener en 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<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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 (0) 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 1re 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 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 ».
-