CÉGEP
DE L'OUTAOUAIS

Plan de cours

Techniques d'intégration multimédia 582.A1

Intégration Web 1

582-125-HU

2-4-3

Enseignant : Eric Barrette
Bureau : Pavillon Félix-Leclerc : local F2537E
Courriel : eric.barrette@cegepoutaouais.qc.ca

Disponibilités
pour des rencontres individuelles:
Les mardis entre 12 h et 14 h au local F2537E

Campus Félix-Leclerc
Automne 2019

1. INTRODUCTION

Intention éducative

Le cours « 582-125-HU Intégration Web 1 » est le cours porteur de la première session. L'évaluation finale devra intégrer des notions vues dans les cours de la même session.

Ce premier cours d'intégration permettra à l'étudiant d'optimiser et d'intégrer des médias pour la diffusion sur le Web sur un même support. Il permettra à l'étudiant de connaitre et utiliser les méthodes de travail pour planifier un projet multimédia, et d'en effectuer un contrôle de la qualité.

L'étudiant sera capable d'adapter, d'optimiser et d'assembler différent type de médias dans un même support. L'étudiant comprendra les outils utilisés pour planifier et effectuer le contrôle de qualité d'un projet multimédia.

Préalable

aucun

Pondération

La pondération du cours (2-4-3) correspond à deux heures d'activités théoriques en classe, à quatre heures de laboratoire et à trois heures de travail personnel en dehors des périodes de cours.

Relation entre le cours et d'autres cours du programme

Le cours « 582-125-HU Intégration Web 1» fait partie d'une suite de cinq cours : « 582-225-HU Intégration Web 2 », « 582-325-HU Intégration multiplateforme », « 582-425-HU Portfolio », et « 582-525-HU Production multimédia ».

Finalité du cours

Ce cours de la première session permettra à l'étudiant de développer des méthodes de travail afin de planifier un projet multimédia et d'assurer sa qualité. À la fin du cours, l'étudiant sera apte à réaliser et diffuser un site Web de qualité qui intégrant photos, musiques et vidéos.

2. COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

2.1. Énoncé des compétences

(015 L) Intégrer des médias pour la diffusion en ligne
(015 Q) Contrôler la qualité du produit

2.2. Éléments de la compétence « Intégrer des médias pour la diffusion en ligne »

1. Planifier l'intégration des médias
2. **Traiter les médias**
3. Effectuer le montage des médias
4. Programmer les fonctionnalités des pages-écrans
5. **Vérifier la qualité de l'intégration**
6. Documenter le **projet**
7. Archiver le travail
8. Présenter le produit
9. Participer au travail d'équipe

2.3. Les critères de performance de la compétence « Intégrer des médias pour la diffusion en ligne »

1.1 **Relever** complet des ressources matérielles **prévues** du scénario.
1.2 Schématisation **logique** et **cohérente** de la **navigation**.
1.3 Établissement précis d'un échéancier de production.
1.4 Établissement d'une méthode rigoureuse de classement et de sauvegarde des fichiers.
2.1 Classement méthodique des médias.
2.2 Vérification minutieuse de la qualité des médias.
2.3 Numérisation correcte des médias.
2.4 Évaluation précise des traitements à effectuer.
2.5 Optimisation fonctionnelle des médias en fonction de la **diffusion en ligne.**
2.6 Utilisation de méthodes de travail appropriées.
3.1 Positionnement précis des médias **selon le design de la page-écran.**
3.2 Organisation équilibrée et lisible de la page-écran.
3.3 Rendu harmonieux et équilibré des couleurs
3.4 Adaptation créative de la page-écran en tenant compte de la navigation et de l'interactivité des médias
3.5 **Segmentation** appropriée des pages-écrans selon le schéma de navigation établi.
3.6 Respect de l'échéancier établi.
3.7 Respect du design de la page-écran.
3.8 **Collaboration harmonieuse** et efficace avec les autres membres de l'équipe.
3.9 Usage approprié de méthodes de contrôle du stress.
3.10 Utilisation adéquate des fonctions des logiciels d'intégration.
3.11 Intégration **précise** de la codification.
4.1 Programmation fonctionnelle de l'interactivité.
4.2 Développement logique des algorithmes nécessaires à la programmation.
4.3 Programmation structurée des fonctions **des médias de la page-écran**.
4.4 Programmation **fonctionnelle de l'affichage** des médias dans la page-écran.

4.5 Adaptation correcte de la page-écran aux différents **logiciels de navigation.**
4.6 Documentation claire et précise du code source.
4.7 **Installation correcte du site sur le serveur**.
5.1 Évaluation juste de la qualité de l'intégration
5.2 Correction minutieuse des erreurs de montage.
5.3 Respect du scénario et du scénarimage.
5.4 Respect des critères de qualité établis.
5.5 Téléchargement optimal des médias.
5.6 Solutions fonctionnelles aux problèmes de compatibilité ou de configuration.
6.1 Rédaction claire et précise de l'information relative au projet.
6.3 Respect des normes de documentation utilisées dans l'entreprise.
7.1 Classement correct des fichiers selon la méthode établie.
7.2 Application **rigoureuse** de la méthode de sauvegarde établie.
8.1 Installation correcte des logiciels et périphériques.
8.2 Démonstration précise des divers modes d'utilisation du produit.
8.3 Clarté des explications.
9.1 Intégration harmonieuse à l'équipe.
9.2 Collaboration efficace avec les autres membres de l'équipe.
9.3 Usage correct de méthodes de travail en équipe.

2.4. Le contexte de réalisation

- À partir d'un scénario prescrit
- Par une contribution à un projet multimédia
- Travail en équipe ou individuel
- À l'aide de bandes-son libres de droit
- À l'aide d'images libres de droit

2.5 Les contenus du cours

Les savoirs

- Tâches de l'intégration
- Méthodologies de classement
- Nomenclature des fichiers
- Formats de fichiers pour la diffusion Web
- Lecture en transit
- Optimisation des médias
- Adaptation de l'affichage
- Particularité des navigateurs Web
- Accessibilité des contenus (couleurs, média, lisibilité)
- Compatibilité des technologies Web
- Possibilité et limite interactive du Web
- Critères de qualité d'un produit multimédia
- Types de présentation
- Matériel de présentation
- Scénarios de présentation
- Répartition des tâches
- Fichiers de travail multi-usagers
- Échéancier de production
- Relations de travail

Les savoir-faire

- Lecture d'un échéancier
- Lecture d'un schéma de navigation
- Lecture d'un cahier de charge
- Élaboration de feuilles de temps
- Validation et protection des fichiers sources.
- Plan d'archivage
- Arborescence d'un site Web
- Vérification des hyperliens
- Intégration de script
- Appliquer le plan d'archivage
- Utiliser un logiciel FTP et mise en ligne
- Tests de convivialité
- Tests basés sur des scénarios d'utilisation
- Répartition du travail

Les savoirs être

- Choix judicieux de médias (scénarisation)
- Rigueur lors des étapes des tests de plateformes
- Persévérance durant la résolution de problèmes
- Responsable de la qualité des contenus

OBJECTIF	STANDARD	PRÉCISIONS SUR LES CONTENUS
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation du MELS**	**Contexte de réalisation local**
Contrôle de la qualité du produit multimédias (015Q)	Individuellement et en collaboration avec des testeurs. Sous la supervision de la chargée de projet ou du chargé de projet. En lien avec un projet de production. À partir : • de produits à tester; • de critères de qualité d'un produit multimédia professionnel. À l'aide : • d'un ordinateur et des périphériques de différentes plates-formes; • de logiciels appropriés (utilitaires de programmation, de traitement de texte, planificateurs, etc.); • de bibliothèques de programmation et d'extensions aux langages; • de documentation sur cédérom, Internet ou papier	Par une contribution à un projet multimédia • À partir de normes reconnues de qualité • À partir d'un cahier de charges prescrit (mandat du site à analyser) • À l'aide d'une grille de tests

Éléments de la compétence	Critères de performance	

1 Préparer une grille de validation.	1.1 Détermination juste des critères de qualité à appliquer au produit à tester.
	1.2 Détermination exacte des spécifications techniques et des fonctions à faire tester.
	1.3 Clarté et précision de la grille de validation.
		- Critères d'accessibilité
		- Critères de compatibilité
		- Respect des normes
		- Grille d'analyse de qualité
		  - Plateformes-ciblées
		  - Critères d'analyse
		  - Résultats attendus

2 Préparer la version à tester du produit.	2.1 Préparation rigoureuse des exécutables selon les spécifications techniques pour chacun des systèmes d'exploitation. 2.2 Implantation correcte des fichiers de la version à tester en fonction du type de produit. 2.3 Installation fonctionnelle des logiciels et périphériques nécessaires aux tests.	• Version Alpha • Multiplateforme • Environnements de tests
3 Tester le produit.	3.1 Application rigoureuse de la grille de validation. 3.2 Vérification complète des fonctions du produit. 3.3 Repérage précis des erreurs. 3.4 Reproduction exacte des problèmes rencontrés. 3.5 Remarques judicieuses sur la qualité du produit. 3.6 Classement méthodique des problèmes rencontrés. 3.7 Utilisation de méthodes de travail appropriées.	• Rapport de contrôle de qualité • Stratégies de tests • Copies de sauvegarde • Site de développement
4 Faire tester le produit.	4.1 Transmission complète des composantes nécessaires aux tests. 4.2 Soutien efficace aux testeurs. 4.3 Collecte complète et méthodique des résultats des tests.	• Version beta • Groupe tests • Rapport du groupe tests
5 Évaluer les tests effectués.	5.1 Rédaction précise et claire des résultats des tests. 5.2 Détermination exacte de la nature des problèmes rencontrés. 5.3 Propositions de solutions appropriées aux problèmes rencontrés.	• Grilles d'analyse de résultats du groupe test • Rapport de recommandation
6 Corriger le produit.	6.1 Transmission méthodique des corrections à effectuer aux personnes en cause (graphistes, infographistes, fournisseurs, programmeuses et programmeurs, etc.). 6.2 Recodification exacte de la programmation. 6.3 Réédition, reconversion et repositionnement exacts des médias.	• Version finale • Techniques de déminage • Gestion des erreurs • Grilles de corrections • Estimation du travail de correction
7 Préparer la version finale du produit.	7.1 Rassemblement rigoureux des médias en version finale. 7.2 Implantation correcte des fichiers de la version finale en fonction du type de produit. 7.3 Protection appropriée des fichiers et des codes sources. 7.4 Production d'une procédure fonctionnelle d'auto-installation.	• Identification des fichiers corrigés • Version final de diffusion • Documentation « Lisez-moi » • Procédure d'installation • Dossier de réalisation • Archivage du projet

3. LES MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

L'enseignant aidera l'étudiant dans l'apprentissage en lui fournissant des exemples précis sur l'application de méthodes de travail prescrites par le cours. Des exercices pratiques suivront l'apprentissage théorique afin de permettre à l'étudiant d'intégrer les notions apprises.

4. L'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

4.1. Les modalités des évaluations formatives

L'assiduité et la présence au cours permettront à l'enseignant d'évaluer la volonté de réussir de l'étudiant.
La participation au cours permettra à l'enseignant d'évaluer la motivation de l'étudiant, sa compréhension des concepts enseignés et son implication dans les travaux en équipe et individuel.

4.2. Les modalités des évaluations sommatives

Toute absence doit être motivée **AVANT** la date de tombée d'une évaluation. Les travaux remis par l'étudiant(e) devront rendre compte de l'acquisition adéquate des éléments de compétences rattachés au cours. **L'enseignant peut refuser un travail qu'il considère incomplet** ou qui n'entre pas dans le contexte de réalisation prescrit par l'activité.

Le projet final doit être remis **en classe à la date prévues pour l'évaluation** (date limite). Si un étudiant ne peut être présent à la date d'évaluation prévue pour la remise, il doit **informer l'enseignant de son absence. Si l'enseignant accepte sa demande, l'étudiant** pourra remettre son travail **AVANT** la date limite de la remise en se présentant en classe au moment convenu avec l'enseignant. [1.]

Évaluation	Pondération	Période	Date limite pour la remise
Diffusion en ligne et prototypage	30%	#7	Mardi 8 octobre 2019
Contrôle de qualité et version alpha	30%	#11	Mardi 12 novembre 2019
Projet final	40%	#13-14-15	Mardi 10 décembre 2019
Total	**100%**		

4.3. Critère de l'évaluation finale

INTÉGRER LES MÉDIAS POUR DIFFUSION EN LIGNE (015L)

Critères	Pondération
Intégration adéquate des médias	10 %
Optimisation adéquate et qualité des médias	10 %
Diffusion en ligne fonctionnelle et affichage adaptée (Navigateurs Web et systèmes d'exploitation)	30 %

CONTRÔLER LA QUALITÉ DU PRODUIT (015Q)

Critères	Pondération
Élaboration de feuille de temps et respect d'un échéancier	10 %
Respect du mandat ou du cahier de charge et du schéma de navigation	20 %
Respect de la grille de qualité établie	10 %
Rapport de qualité	10 %

[1] Cette modalité reflète la réalité de l'industrie et entre dans une approche client.

5. LE CALENDRIER DES ACTIVITÉS

	Balises de contenu	Activités d'apprentissage	Évaluation	ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE
1	LEÇON #1 [2] **Composition et conception d'un site Web** ▪ Structure d'un site Web ▪ Fonctionnement d'un site Web ▪ Nom de domaine ▪ Hébergement de site Web ▪ Équipe de travail	▪ Organisation du travail en équipe ▪ Planifier la structure d'un site Web ▪ Utilisation de WHOIS ▪ Achat d'un nom de domaine et d'un service d'hébergement		015L-1 Planifier l'intégration des médias
2	**Scénarisation multimedia** ▪ Besoins du client ▪ Public cible ▪ Objectif de communication ▪ Schéma de navigation LEÇON #2 **Éléments d'une page Web** ▪ Maquette fils de fer (avant design) ▪ Prototype (maquette fonctionnelle) ▪ Formats d'écran	▪ Création d'un gabarit de page Web ▪ Création d'une maquette fil de fer		015L-3 Effectuer le montage des médias 015L-9 Participer au travail d'équipe
3	LEÇON #3 **Gestion et planification d'un site Web** ▪ Arborescence des dossiers ▪ Nomenclature de fichier ▪ Gestion du domaine Web ▪ Prototypage	▪ Configuration de l'espace d'hébergement (ICDSOFT) ▪ Création de sous-domaine ▪ Réalisation d'un prototype		015L-1 Planifier l'intégration des médias
4	▪ Mise en ligne	▪ Utilisation du protocole FTP pour le transfert de fichier avec NotePad ++	**Début du travail 1**	
5	LEÇON #4 **Identité visuel d'un site Web** ▪ Les bases de la mise en page écran ▪ Découpe d'image, adaptation du design	▪ Conception et intégration d'une bannière Web		015L-5 Vérifier la qualité de l'intégration
6	LEÇON #5 **Mise en page écran** ▪ Habillage graphique d'un site Web ▪ Forme et style pour la diffusion Web ▪	▪ Intégrer et modifier un habillage graphique CSS (*skin template*) ▪ Mise en page HTML/CSS de la version alpha ▪ Intégration de « *Webfonts* »		
7	**Évaluation #1 : Diffusion en ligne du prototype**		**Remise du travail 1**	

[2] Les activités d'apprentissage disponibles sur la plate-forme éducative Moodle dont divisées par leçons. https://cegepoutaouais.moodle.decclic.qc.ca.

8	LEÇON #6 **Montage alpha** ▪ Version alpha ▪ Environnements de tests **Traitement et intégration des médias audio-visuel** ▪ Dimensions et ratio ▪ Débits, durée ▪ Formats de fichier médias ▪ Archivage	▪ Optimisation de fichiers médias et intégration dans la version alpha		015Q-2 Préparer la version à tester du produit. 015L-2 Traiter les médias 015L-4 Programmer les fonctionnalités des pages-écrans
9	LEÇON #7 **Contrôle de qualité** ▪ Grille d'analyse de qualité ▪ Critères d'analyse ▪ Respect des normes ▪ Ergonomie et lisibilité ▪ Critères d'accessibilité ▪ Critères de compatibilité ▪ Plateformes-ciblées	▪ Mise en ligne de la version alpha ▪ Tests de diffusion ▪ Analyse de liens ▪ Validation W3C et WCAG	**Début du travail 2**	015Q-1 Préparer une grille de validation. 015Q-3 Tester le produit 015Q-6 Corriger le produit
10	**Tester la version alpha** ▪ Tests de compatibilité ▪ Problème d'affichage (fureteur, écrans, css) ▪ Rapport de contrôle de qualité ▪ Stratégies de tests ▪ Copies de sauvegarde	▪ Effectuer des tests de contrôle de qualité d'un site Web ▪ Corrections selon le rapport de contrôle de qualité		015Q-4-5 Faire tester le produit Évaluer les tests effectués
11	**Évaluation #2 : Contrôle de qualité de la version alpha**		**Remise du travail 2**	
12	LEÇON #8 **Planification et gestion du travail** ▪ Cahier de charge ▪ Liste de tâches et feuille de temps ▪ Répartition du travail **Version finale** ▪ Gestion des erreurs ▪ Grilles de corrections ▪ Estimation du travail de correction	▪ Temps alloué au projet final	**Début du projet final**	015Q-6 Corriger le produit 015Q-7 Préparer la version finale du produit
13	**Dossier de réalisation**			015L-7 Archiver le travail
14	▪ Identification des fichiers corrigés ▪ Version finale de diffusion ▪ Documentation « Lisez-moi » ▪ Archivage du projet			015L-6 Documenter le projet 015L-8 Présenter le produit
15	Remise du projet final	▪ Temps alloué pour terminer le projet final	**Remise du projet final**	Tous les éléments de la compétence

6. RÈGLES DÉPARTEMENTALES

Tous les règlements adoptés par le département de technique d'intégration multimédia s'appliquent en tout temps. Voir le document « Règlements et remarques » remis lors du premier cours de la session d'automne.

7. LE MATÉRIEL REQUIS POUR LE COURS

- Achat obligatoire d'un **hébergement de sites web.**
  Vous devez utiliser celui qui est choisit par le département.
- Matériels pour créer des copies de sauvegarde et archiver les travaux
  1. Une clé-usb afin de transporter au Cégep les travaux effectuées à la maison et de créer des copies de secours
  2. Un disque mobile externe (le même pour tous les cours) afin d'effectuer des copies journalières des travaux
  3. Un CD-rom ou DVD vierge afin d'archiver les exercices et les travaux terminés
- Casque d'écoute (même matériel pour le cours d'audio)

8. MÉDIAGRAPHIE

- Les documents de références seront disponibles sur les plates-forme éducatives LEA et Moodle
  https://cegepoutaouais.moodle.decclic.qc.ca