INTÉGRATION WEB 1

MULTIMÉDIA

CÉGEP DE L'OUTAOUAIS

Plan d'études

Techniques d'intégration multimédia

Intégration Web I

582-125-HU

2-4-3

Mathieu Legault

Bureau : 2572
Téléphone : 770-4012 # 3818
Courriel : mathieu.legault@cegepoutaouais.qc.ca

Cégep de l'Outaouais

Campus Félix-Leclerc

Hiver 2022

1. INTRODUCTION

Intentions pédagogiques
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 connaître 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 différents types de médias dans un même support. L'étudiant comprendra les outils utilisés pour planifier et effectuer le contrôle de qualité d'un projet multimédia.

Brève description du cours
Ce cours de la 1re 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 intégrant photos, musiques et vidéos.

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 intègre des images, musiques et vidéos.

2. COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

Compétences	No	Atteinte
Intégrer les médias pour diffusion en ligne	015L	Complète
Contrôler la qualité du produit	015Q	Complète

Intégrer les médias pour diffusion en ligne (015L)

OBJECTIF	STANDARD	PRÉCISIONS SUR LES CONTENUS
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation du MELS**	**Contexte de réalisation local**
Intégrer les médias pour diffusion en ligne (015L)	Individuellement, sous la supervision de la chargée de projet ou du chargé de projet et en collaboration avec une équipe de travail. À l'occasion d'une production. À partir : - de scénarios; - scénarimages; - de médias analogiques et numériques (textes, illustrations, photographies, vidéos, etc.); - de critères de qualité d'un produit multimédia professionnel; - de normes de documentation utilisées en entreprise. À l'aide : - d'un ordinateur et des périphériques de différentes plates-formes; - de logiciels appropriés (éditeurs de pages Web, logiciels de traitement d'images etc.); - de langages de programmation script; - de bibliothèques de codes et d'extensions; - de documentation sur cédérom, Internet ou papier.	• Par une contribution à un projet multimédia • Travail en équipe ou individuel • À l'aide de bandes-son libres de droits • À l'aide d'images libres de droits • À partir d'un scénario prescrit
Éléments de la compétence	**Critères de performance**	

1 Planifier l'intégration des médias.	1.1 Relevé complet des ressources matérielles prévues au scénario. 1.2 Établissement précis d'un échéancier de production. 1.3 Schématisation logique et cohérente de la navigation. 1.4 Établissement d'une méthode rigoureuse de classement et de sauvegarde des fichiers.	• Lecture d'un échéancier • Élaboration de feuilles de temps • Lecture d'un schéma de navigation • Tâches de l'intégration • Méthodologies de classement • Nomenclature des fichiers • Plan d'archivage
2 Traiter les médias.	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 Adaptation correcte des médias aux différentes plates-formes. 2.6 Optimisation fonctionnelle des médias en fonction de la diffusion en ligne. 2.7 Utilisation de méthodes de travail appropriées. 2.8 Aménagement ergonomique du poste de travail.	• Validation et protection des fichiers sources. • Formats de fichiers pour la diffusion Web • Optimisation des médias • Lecture en transit
3 Effectuer le montage des médias.	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. 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.	• Adaptation de l'affichage • Particularité des navigateurs Web • Arborescence d'un site Web • Choix judicieux de médias (scénarisation) • Répartition du travail • Accessibilité des contenus (couleurs, média, lisibilité) • Compatibilité des technologies Web

4 Programmer l'interactivité des pages-écrans.	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.	• Possibilité et limite interactive du Web • Vérification des hyperliens • Intégration de script • Logiciel FTP et mise en ligne
5 Vérifier la qualité de l'intégration	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.	• Critères de qualité d'un produit multimédia • Tests de convivialité • Tests basés sur des scénarios d'utilisation
6 Documenter le projet	6.1 Rédaction claire et précise de l'information relative au projet. 6.2 Respect des normes de documentation utilisées dans l'entreprise.	• Lecture d'un cahier de charge
7 Archiver le travail	7.1 Classement correct des fichiers selon la méthode établie. 7.2 Application rigoureuse de la méthode de sauvegarde établie.	• Appliquer le plan d'archivage
8 Présenter le produit	8.1 Installation correcte des logiciels et des périphériques. 8.2 Démonstration précise des modes d'utilisation du produit. 8.3 Clarté des explications.	• Types de présentation • Matériel de présentation • Scénarios de présentation
9 Participer au travail d'équipe.	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.	• Répartition des tâches • Fichiers de travail multi-usagers • Échéancier de production • Relations de travail

Contrôle de la qualité du produit multimédias (015Q)

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)	1 Individuellement et en collaboration avec des testeurs. 2 Sous la supervision de la chargée de projet ou du chargé de projet. 3 En lien avec un projet de production. 4 À partir : de produits à tester; - de critères de qualité d'un produit multimédia professionnel. 5 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 1. Plateformes ciblées 2. Critères d'analyse 3. 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 - Multiplate-forme - Environnements de tests

3	Tester le produit.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7	Application rigoureuse de la grille de validation. Vérification complète des fonctions du produit. Repérage précis des erreurs. Reproduction exacte des problèmes rencontrés. Remarques judicieuses sur la qualité du produit. Classement méthodique des problèmes rencontrés. 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 4.2 4.3	Transmission complète des composantes nécessaires aux tests. Soutien efficace aux testeurs. Collecte complète et méthodique des résultats des tests.	- Version bêta - Groupe test - Rapport du groupe tests
5	Évaluer les tests effectués.	5.1 5.2 5.3	Rédaction précise et claire des résultats des tests. Détermination exacte de la nature des problèmes rencontrés. Propositions de solutions appropriées aux problèmes rencontrés.	- Grilles d'analyse de résultats du groupe test - Rapport de recommandation
6	Corriger le produit.	6.1 6.2 6.3	Transmission méthodique des corrections à effectuer aux personnes en cause (graphistes, infographistes, fournisseurs, programmeuses et programmeurs, etc.). Recodification exacte de la programmation. 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 7.2 7.3 7.4	Rassemblement rigoureux des médias en version finale. Implantation correcte des fichiers de la version finale en fonction du type de produit. Protection appropriée des fichiers et des codes sources. Production d'une procédure fonctionnelle d'auto-installation.	- Identification des fichiers corrigés - Version finale 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 incomplet** ou qui n'entre pas dans le contexte de réalisation prescrit par l'activité.

Le projet final doit être remis **en classe au plus tard à la date prévue pour l'évaluation** (date limite).

Évaluation	Pondération	Période
Travail 1 Planification, diffusion en ligne et prototypage	30 %	#6
Travail 2 Contrôle de qualité et version alpha	30 %	#10
Projet final	40 %	#15
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 adapté (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 %

	5. **Planification** *Chronologie suggérée*[1]			
	Balises de contenu	**Activités d'apprentissage**	**Évaluation**	**ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**
1	**Notions de base d'un site web** ▪ Structure d'un site Web ▪ Fonctionnement d'un site Web ▪ Nom de domaine ▪ Hébergement de site Web ▪ Équipe de travail	▪ Planifier la structure d'un site Web ▪ Utilisation de WHOIS ▪ Achat d'un nom de domaine et d'un service d'hébergement		015L planifier l'intégration des médias
2	**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 d'un sous-domaine ▪ Installation de Word Press ▪ Réalisation d'un prototype ▪ Tutoriels à suivre		015L planifier l'intégration des médias
3	**Gestion et planification d'un site Web** ▪ Besoins du client ▪ Public cible ▪ Objectif de communication ▪ Schéma de navigation 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 ▪ Tutoriels à suivre	Début du travail 1	015L effectuer le montage des médias
4	▪ Mise en ligne	▪ Utilisation du protocole FTP intégré ▪ Tutoriels à suivre		
5	Identité visuelle d'un site Web ▪ Les bases de la mise en page-écran ▪ Optimisation d'images, adaptation du design	▪ Design et optimisation ▪ Tutoriels à suivre		015L Effectuer le montage des médias.
6	**Temps de travail**		**Remise du travail 1**	
7	Mise en page-écran ▪ Habillage graphique d'un site Web ▪ Forme et style pour la diffusion Web	▪ Mise en page du site web selon la planification ▪ Tutoriels à suivre	**Début du travail 2**	015L vérifier la qualité de l'intégration

[1] L'ordre des interventions pédagogiques peut varier selon les difficultés rencontrées et le rythme du groupe.

8	**Traitement et intégration des médias audiovisuels** ▪ Dimensions et ratio ▪ Débits, durée ▪ Formats de fichier média ▪ Archivage ▪ Version alpha	▪ Optimisation de fichiers médias et intégration web		015Q Préparer la version à tester du produit. 015L Traiter les médias 015L Programmer les fonctionnalités des pages-écrans
9	**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		015Q Préparer une grille de validation. 015Q Tester le produit 015Q Corriger le produit
10	**Tester le site web** ▪ Problème d'affichage (fureteur, écrans, css) ▪ Rapport de contrôle de qualité ▪ Copies de sauvegarde	▪ Effectuer des tests de contrôle de qualité d'un site Web ▪ Corrections selon le rapport de contrôle de qualité		015Q Faire tester le produit Évaluer les tests effectués
	Travail 2		**Remise du travail 2**	
11	**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 Corriger le produit 015Q Préparer la version finale du produit
12	**Réalisation du site web**			015L Archiver le travail
13	**Archiver le site web** **Documenter et présenter le site web**			015L Documenter le projet
14				015L 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 choisi 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 effectués à la maison et de créer des copies de secours
  2. Un disque dur externe (le même pour tous les cours) afin d'effectuer des copies journalières des travaux
- Casque d'écoute (même matériel pour le cours d'audio)