

582 111 MO Web 1

Nombre d'heures d'enseignement :	60h
Pondération :	2-2-2
Programme :	Techniques d'intégration multimédia
Département du programme :	Techniques d'intégration multimédia
Session :	A2025
Professeure ou professeur :	Jean-François Cartier
Département de la professeure ou du professeur :	Techniques d'intégration multimédia
Courriel :	jfcartier@cmontmorency.qc.ca
Bureau :	C-1647
Plateforme pédagogique utilisée :	<input checked="" type="checkbox"/> Teams <input type="checkbox"/> Timdoc <input type="checkbox"/> GitHub <input checked="" type="checkbox"/> Autre
Coordination :	Lora Boisvert
Contact de la coordination :	lora.boisvert@cmontmorency.qc.ca Bureau : C-1651

PRÉSENTATION DU COURS

DESCRIPTION DU COURS

L'élève découvre les techniques de mise en page Web en utilisant les langages de balisage et de feuilles de styles.

Au terme de ce cours, l'élève est en mesure de reproduire des maquettes sous forme de pages Web et d'utiliser les langages de balisage et de feuilles de styles dans un logiciel de gestion de code source. Il est également en mesure d'interpréter les modes de fonctionnement des composantes de l'interface et de déterminer la structure de navigation d'un site Web.

OBJECTIF INTÉGRATEUR

Assembler des pages Web statiques liées entre elles par une arborescence.

COMPÉTENCE(S) MINISTÉRIELLE(S)

0159 Traiter les textes pour la mise en page-écran (éléments 1 à 6)

015G Adapter l'interactivité des pages-écrans (éléments 1, 2, 4)

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

1. Identifier les composantes d'interface et de navigation des pages Web.
2. Organiser l'information entre les pages d'un site Web.
3. Structurer les textes d'une page Web.
4. Traiter les textes pour leur mise en page Web.

COURS LIÉS (PRÉALABLES ABSOLUS, RELATIFS, COREQUIS)

Les cours suivants sont préalables absolus au présent cours

420 V11 MO Programmation interactives

582 541 MO Préparation au milieu de travail

582 201 MO Web 2

CONTEXTE D'APPRENTISSAGE ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- ☒ Exposés magistraux
- ☒ En laboratoire informatique
- ☒ Apprentissage et utilisation de logiciels sous forme de démonstrations, d'exercices, de travaux pratiques
- ☒ Projets multimédias
- ☒ Exposés interactifs
- ☐ Écoute de pistes sonores
- ☒ Activités coopératives
- ☐ Tutorat individuel ou de petits groupes
- ☒ En présence
- ☐ En ligne
- ☐ Stage en milieu de travail
- ☒ Discussions en groupe (tables rondes)

MATÉRIEL, COMPTES ET VOLUMES REQUIS

- ☒ Disque dur portatif.
- ☐ Carte SD (pour les détails voir le [guide_etudiants](#)).
- ☐ Clé USB.

- ☒ Cahier ou papiers divers, pour griffonner, conceptualiser, réaliser des croquis et noter vos inspirations.
- ☐ Pour le travail à la maison avec Maya, il vous faut une carte graphique NVIDIA.
- ☐ Prévoir un budget d'environ X\$ pour des rendus complexes.
- ☐ Compte GitHub.

RÉSERVATION DU MATÉRIEL SPÉCIALISÉ

Lorsque vous êtes autorisée par votre professeure ou professeur pour emprunter le matériel spécialisé, vous pouvez le réserver auprès des TTP en suivant la procédure suivante: [Procédure de prêt – TTP.pptx](#)

RÈGLES D'IDENTIFICATION DES TRAVAUX

À moins d'indication contraire, les remises de travaux doivent être nommées de la manière suivante :

Travail individuel

[nom de famille]-[prénom]_[identifiant du travail]
Exemple : **gilbert-charlene_polychromes_01_582-314M0**

Travail d'équipe

[les noms de famille en ordre alphabétique séparés par -]_[identifiant du travail]
Exemple : **boisvert-gilbert-hubert_polychromes_01_582-314M0**

Les travaux non identifiés ne seront pas corrigés et les pénalités de retard s'appliqueront.

DÉROULEMENT DU COURS

#	À PRÉPARER AVANT LA CLASSE	SAVOIRS ESSENTIELS / CONTENUS	ACTIVITÉS EN CLASSE
1 21 août		Introduction Le développement Web Outils de programmation Vocabulaire et composantes Web Principes de l'expérience utilisateur (UX)	Exposé magistral
2 28 août		HTML et balises de base Structure de projet Organisation des fichiers Convention de nommage Arborescence et URL Introduction à Draw.io	Exposé magistral Exercices pratiques
3 11 septembre	Terminer les exercices du cours précédent	Liens Formatage du texte Balises sémantiques Attributs Chemins de fichier	Exposé magistral Exercices pratiques Évaluation formative
4 18 septembre	Terminer les exercices du cours précédent	Médias et formats Web Transparence Contexte de navigation imbriqué Figure et légende Citation	Exposé magistral Exercices pratiques
5 25 septembre	Terminer les exercices du cours précédent	Tableaux et listes Formulaires Wireframes	Exposé magistral Exercices pratiques
6 2 octobre	Terminer les exercices du cours précédent	Préparation à l'examen Séance de travail supervisée pour le TP1	Exposé magistral Exercices pratiques TP1

7 9 octobre	Étudier les notes de cours ⚠ Remise du TP1	⚠ Examen 01	Évaluation sommative
8 16 octobre	Terminer les exercices du cours précédent	CSS Syntaxe et cascade Méthodes d'intégration Modèle des boîtes Arrière-plan Propriété display	Exposé magistral Exercices pratiques
9 23 octobre	Terminer les exercices du cours précédent	Typographie Couleurs Alignements / décorations Unités États interactifs Dimensions et bordures	Exposé magistral Exercices pratiques Évaluation formative
10 30 octobre	Terminer les exercices du cours précédent	Disposition et positionnement box-sizing Positionnement Dégradés Float	Exposé magistral Exercices pratiques
11 6 novembre	Terminer les exercices du cours précédent	CSS avancé et bonnes pratiques Effets visuels Méthodologie BEM Outils de débogage Révision CSS	Exposé magistral Exercices pratiques
12 20 novembre	Étudier les notes de cours	⚠ Examen 02	Évaluation sommative

13 27 novembre		Présentation du TP2 Planification (arborescence, wireframes, contenus) Séance supervisée pour travailler sur le TP2	Exposé magistral TP2
14 4 décembre	Travailler sur le TP2	Séance de travail supervisée pour le TP2	TP2
15 11 décembre	TP2	⚠ Présentation orale du TP2 ⚠ Remise du TP2	Présentations en classe

ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

Les **évaluations formatives** jouent un rôle crucial dans le processus d'apprentissage en offrant à l'étudiant une occasion continue de perfectionner ses connaissances, de comprendre ses points forts et ses domaines à améliorer. Ces évaluations visent à soutenir activement le développement des compétences en offrant des conseils personnalisés pour renforcer la compréhension des concepts enseignés et améliorer la capacité de les appliquer de manière pratique.

D'un autre côté, les **évaluations sommatives** sont utilisées pour évaluer les acquis et les connaissances de l'étudiant à un moment donné. Elles servent à mesurer la réussite et la maîtrise des objectifs d'apprentissage à la fin d'une période déterminée. Les résultats des évaluations sommatives fournissent une évaluation globale du niveau de compétence atteint par l'étudiant.

Dans le cas où des étudiants auraient formulé une demande en raison de besoins spécifiques pour bénéficier de temps supplémentaire lors des évaluations, l'enseignant essaiera de respecter les recommandations émises pour favoriser le succès de l'étudiant. Cette mesure vise à garantir l'équité et l'accessibilité, permettant à tous les apprenants de démontrer leur compréhension de manière juste et équitable. Cependant c'est la responsabilité de l'étudiant de faire une demande au SAA (Service d'aide à l'apprentissage) au moins 7 jours avant l'évaluation sommative afin de disposer de leur temps supplémentaire accordé dans leurs locaux.

ÉVALUATIONS FORMATIVES

L'ensemble des exercices pratiques seront accompagnés d'une aide personnalisée en fonction des besoins de chaque étudiant, dans une logique d'évaluation formative continue. Deux évaluations formatives plus officielles sont prévues sous forme d'exercices pratiques, permettant aux étudiants d'identifier leurs forces et leurs axes d'amélioration.

ÉVALUATIONS SOMMATIVES

DESCRIPTION ET FORME DE L'ÉVALUATION	SAVOIRS ESSENTIELS / PRINCIPAUX CRITÈRES D'ÉVALUATION	ÉCHÉANCE	%
Examen Examen 01 <input checked="" type="checkbox"/> Individuel <input type="checkbox"/> Équipe	Savoirs essentiels : Langage de balisage HTML, syntaxe et bonnes pratiques (HTML), le modèle parent-enfant du DOM, principe de la disposition des éléments HTML avec le flux normal (sémantique), balises de base d'un document HTML, balises sémantiques de mise en page et de contenu, balises de médias (img, audio, vidéo), chemins d'accès absolus et relatifs, organisation des éléments de contenu dans les balises appropriées, balises de tableau, balises de formulaire de base : libellé, champs texte, bouton radio, boîte à cocher, menu déroulant, bouton de soumission et formulaire, attributs de balise. commentaires HTML	9 octobre	20%
Travail Travail pratique 1 (LDVELH) <input checked="" type="checkbox"/> Individuel <input type="checkbox"/> Équipe	Cette évaluation vise à mesurer l'autonomie de l'étudiant dans la conception et la réalisation d'une création Web adaptée à un contexte défini.	8 octobre à 23:59	20%
Examen Examen 02 <input checked="" type="checkbox"/> Individuel <input type="checkbox"/> Équipe	Savoirs essentiels : Langage style, syntaxe et bonnes pratiques (CSS), types de sélecteurs, propriétés et valeurs, propriétés de texte concernant : dimension, couleur, taille, police de caractère, alignement, opacité, ombre, etc., propriétés de marges intérieures et extérieures, bordures, propriétés de disposition et positionnement (position, gauche, droite, haut, bas, index sur l'axe z et flottement), unités de distance de base : px, %, em, etc., unités de couleur : rgb, rgba, hexadécimal, raccourcis : padding, border, background, font, etc., principe de cascade, principe d'héritage, règles de spécificité, commentaires dans le code source (CSS)	20 novembre	20%

Exposé oral Présentation du travail pratique 2 <input checked="" type="checkbox"/> Individuel <input type="checkbox"/> Équipe	L'évaluation vise à mettre en évidence la maîtrise de l'étudiant par rapport au travail accompli, tout en l'encourageant à porter un regard critique sur le résultat obtenu. Le vocabulaire utilisé doit être en adéquation avec les notions acquises au cours de la session.	11 décembre	5%
INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES <i>Activité d'évaluation démontrant l'atteinte de l'objectif intégrateur du cours</i> Travail Travail pratique 2 (Énigmorency) <input checked="" type="checkbox"/> Individuel <input type="checkbox"/> Équipe	Le travail intégrateur comprend les savoirs essentiels des deux examens ainsi que les suivants : Inventaire des composantes d'une interface Web, organisation des composantes d'une Interface Web, relevé des indications relatives à l'interactivité, inventaire et analyse entre les différents formats d'images interprétés par les navigateurs Web (jpg, png, gif, svg, webP, etc.), inventaire et analyse entre les différents formats de fichiers audio et vidéo par les navigateurs Web (wav, mp3, ogg, mp4, webM, etc.), interprétation de la structure de navigation, analyse d'un schéma d'arborescence d'un site Web, structure et nomenclature de dossiers et fichiers d'un site Web statique, création d'un schéma d'arborescence, suivi d'un schéma d'arborescence pour structurer le parcours d'un site Web, organisation des fichiers en fonction de l'arborescence, outil d'édition de code source, validation du code et repérage d'erreur L'évaluation intégratrice consiste à évaluer la capacité de création d'un mini site Web, de la schématisation de son arborescence ainsi que sa mise en page réalisée à l'aide des langages de balisage et feuilles de style.	11 décembre	35%
Total :			100 %

Médiagraphie

HTML

Histoire du Web - Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_du_World_Wide_Web

Métiers du Web - Onisep : <https://www.onisep.fr/ressources/univers-metier/metiers/developpement-web>

10 heuristiques d'utilisabilité de Nielsen - Interaction Design Foundation : <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>

Introduction à HTML - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML

Comprendre le DOM - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/Document_Object_Model/Introduction

Balises sémantiques HTML5 - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/Semantics>

HTML Text Fundamentals - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/HTML_text_fundamentals

Balise <a> - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Reference/Elements/a>

Using URLs in HTML - MDN : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Common_questions/Web_mechanics/What_is_a_URL

Choisir un format d'image pour le Web - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Media/Formats/Image_types

Element - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/img>

Element <figure> - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/figure>

Element <iframe> - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/iframe>

Formats supportés et balises <audio> / <video> : <https://caniuse.com/?search=audio>, <https://caniuse.com/?search=video> et https://www.w3schools.com/html/html_media.asp

HTML Tables - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn_web_development/Core/Structuring_content/HTML_table_basics

HTML Lists - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Reference/Elements/ol>

Introduction au wireframe - Figma : <https://www.figma.com/fr-fr/resource-library/quest-ce-que-le-wireframing/>

Mon premier formulaire HTML - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn_web_development/Extensions/Forms/Your_first_form

Element <details> - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Reference/Elements/details>

Atomic Design Methodology : <https://atomicdesign.bradfrost.com/chapter-2/>

CSS

CSS Basics - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics

CSS Selectors - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS_Selectors

Le modèle de boîte - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/The_box_model

Styling text - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Styling_text/Fundamentals

Couleurs CSS - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color_value

Pseudo-classes :hover, :active, :focus - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Pseudo-classes>

Positioning - MDN : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Positioning

CSS Float - MDN : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/float>

Guide complet Flexbox - CSS-Tricks : <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

CSS Visual Effects (opacité, ombres, z-index) - MDN :
https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Values_and_units

Introduction à BEM - getbem.com : <http://getbem.com/introduction/>

W3C CSS Validator : <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Best practices HTML5 - W3C : <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>

Introduction à l'accessibilité Web - W3C/WAI : <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/>

Guides et bases de connaissances

- Guide pour les étudiants dans le programme TIM : [guide_etudiants.docx](#)
- [Carrefour de l'information étudiante](#)
- [Le métier étudiant, ça s'apprend!](#)
- [Écran : Base de connaissances | étudiantes et étudiants](#)

Règles d'évaluation des apprentissages

Tous les articles de la [Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages \(PIÉA\)](#) s'appliquent à ce cours.

Français, méthodologie et plagiat

[Article 5.4 Évaluation de la langue française](#)

[Article 6.1.2 Sanction pour manquement à l'intégrité intellectuelle](#)

L'étudiante ou l'étudiant doit garder une copie de sécurité de ses travaux tant qu'elle ou il n'a pas reçu le corrigé de son travail.

L'étudiante ou l'étudiant doit aussi conserver tous les fichiers sources et ses originaux qui lui ont permis d'effectuer son travail. Si l'étudiante ou l'étudiant n'a pas les fichiers sources entre les mains, le professeur se réserve le droit d'attribuer la note zéro pour le travail concerné.

Comme les fichiers sources des travaux remis par la population étudiante doivent pouvoir être consultés par le corps professoral, les professeurs peuvent refuser tout travail réalisé à partir de bibliothèques, logiciels ou plugiciels piratés.

Le matériel visuel, sonore ou textuel créé par une IA est considéré comme ayant été « créé par l'IA » et dans ce sens doit être cité correctement en mentionnant le nom et la version de l'IA. Ne pas le mentionner constitue du plagiat. Il faut aussi mentionner textuellement la requête utilisée pour générer le contenu.

Climat en classe, éthique et travail en équipe

[Article 6.2.1 Manquement à la sécurité](#)

[Article 6.3.1 Manquement à l'éthique](#)

Le travail et l'esprit d'équipe est un pilier important de la création en multimédia. Lors des périodes d'atelier, les étudiants sont invités à se comporter comme s'ils étaient dans le milieu professionnel.

- Lors des périodes d'atelier, les étudiants sont invités à discuter entre eux tout en maintenant un niveau de voix normal pour échanger sur la matière et développer des relations. Pour aider à la concentration pendant les périodes d'atelier, les étudiants sont invités à utiliser des écouteurs.
- Aucune forme d'agressivité, d'intimidation ou de violence ne sera tolérée en classe et résultera au minimum en une expulsion. Si des étudiants ne se sentent pas confortables en classe, ils sont invités à en discuter avec le professeur et à sortir de classe pour prendre un moment pour eux.

Seuls les logiciels et les équipements enseignés peuvent être utilisés dans le cadre du cours. Les téléphones cellulaires et appareils mobiles sont interdits en classe virtuelle et en présentiel et ne font pas partie du matériel enseigné en cours, à moins d'indications contraires de la part du professeur. Lors du non-respect de ces règles, l'étudiante ou l'étudiant est considéré absent et l'enseignant peut lui demander de quitter la classe.

Lors d'un refus d'assumer sa part de travail pendant un travail d'équipe noté, l'étudiante ou l'étudiant peut être pénalisé par la professeure ou le professeur.

Présence et évaluations

[Article 7.1 Présence en classe](#)

[Article 7.2 Absence à une évaluation sommative](#)

[Article 7.3 Absence à un stage](#)

[Article 7.4 Retard](#)

[Article 7.4.1 Retard à une évaluation sommative](#)

[Article 7.4.2 Retard dans la remise des activités d'évaluation](#)

Les présences aux remises de chacune des évaluations sont obligatoires et essentielles à la réussite des activités sommatives. Une absence lors d'une évaluation entraînera la note 0, et ce même si le travail a été remis en ligne ou que le travail a été présenté par le reste de l'équipe.

La présence en classe lors des remises, des évaluations et des présentations des travaux est très importante pour bénéficier des commentaires du professeur, afin de réussir la session.

Pour les **stages**, les 225 heures de présence sont nécessaires pour la réussite du stage. Si vous devez vous absenter, vous devrez avertir votre employeur et voir comment reprendre les heures. Les jours de congés permis sont ceux de l'employeur et non ceux du collègue.

Corrections

[Article 8.1 Délais de correction des activités d'évaluation](#)

Les étudiantes et étudiants peuvent rencontrer le professeur pour discuter des forces et faiblesses d'un travail corrigé 48 heures après sa remise.

La professeure ou le professeur peut être joint par courriel ou par Teams. **Teams est privilégié et plus rapide.** Comptez un délai de deux journées ouvrables pour obtenir un retour, sauf lors de cas exceptionnels.