

# **PLAN DE COURS**

## **582 214 MO Animation 2D**

| Nombre d'heures d'enseignement :                 | 60h  |
|--|--|
| Pondération :                                    | 2-2-1  |
| Programme :                                      | Techniques d'intégration multimédia                                      |
| Département du programme :                       | Techniques d'intégration multimédia                                      |
| Session:   | H2025  |
| Professeure ou professeur :                      | Marie-Michelle Ouellet<br>Sélectionnez votre nom                         |
| Département de la professeure ou du professeur : | Techniques d'intégration multimédia                                      |
| Courriel:  | marie-michelle.ouellet@cmontmorency.qc.ca<br>Sélectionnez votre courriel |
| Bureau:  | C-1651   |
| Plateforme pédagogique utilisée :                | ∑ Teams  |
| Coordination:                                    | Lora Boisvert  |
| Contact de la coordination :                     | lora.boisvert@cmontmorency.qc.ca   |

### **PRÉSENTATION DU COURS**

### **DESCRIPTION DU COURS**

Dans ce cours, l'étudiante ou l'étudiant animera des images 2D pour créer des animations fluides et synchronisées à partir de fichiers importés de banques d'images. Il créera aussi des éléments manquants afin de produire des images animées simples.

Ce cours permet l'application des compétences acquises dans le cours Atelier d'illustration numérique dans un contexte d'animation.

### **OBJECTIF INTÉGRATEUR**

Réaliser des animations 2D.

### **COMPÉTENCE(S) MINISTÉRIELLE(S)**

015V Effectuer le montage d'animations (éléments 1 à 5).

### **OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE**

- 1. Déterminer une stratégie de montage.
- 2. Réaliser le montage d'animation 2D.
- 3. Adapter le montage d'animation 2D.

### COURS LIÉS (PRÉALABLES ABSOLUS, RELATIFS, COREQUIS)

| Les cours suivants sont préalables absolus au présent cours | Le présent cours est préalable absolu aux cours suivants |
|---|--|
| 582 101 MO Domaines multimédias                             | 582 414 MO Animation 3D                                  |
| 582 121 MO Illustration numérique                           | 582 541 MO Préparation au milieu de travail              |

## CONTEXTE D'APPRENTISSAGE ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

| $\boxtimes$ | Exposés magistraux   |
|-------------|--|
| $\boxtimes$ | En laboratoire informatique  |
| $\boxtimes$ | Apprentissage et utilisation de logiciels sous forme de démonstrations, d'exercices, de travaux pratiques  |
| $\boxtimes$ | Projets multimédias  |
| $\boxtimes$ | Exposés interactifs  |
|             | Écoute de pistes sonores   |
| $\boxtimes$ | Activités coopératives   |
|             | Tutorat individuel ou de petits groupes  |
| $\boxtimes$ | En présence  |
|             | En ligne   |
|             | Stage en milieu de travail   |
|             | Discussions en groupe (tables rondes)  |
| MATÉ        | RIEL, COMPTES ET VOLUMES REQUIS  |
| $\boxtimes$ | 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, il vous faut   |
|             | Prévoir un budget d'environ\$ pour   |

### **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: <u>Procédure de prêt – TTP.pptx</u>

### RÈGLES D'INDENTIFICATION DES TRAVAUX

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

#### Travail individuel

[nom de famille]-[prénom]\_[nom du travail]\_[#travail]\_[#cours]
Exemple : gilbert-charlene\_polychromes\_01\_582-314M0

#### Travail d'équipe

[les noms de famille en ordre alphabétique séparés par -]\_[nom du travail]\_[#travail]\_[#cours] Exemple : boisvert-gilbert-hubert\_polychromes\_01\_582-314M0

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

| #                       | À PRÉPARER AVANT LA CLASSE | SAVOIRS ESSENTIELS / CONTENUS  | ACTIVITÉS EN CLASSE |
|-------------------------|----------------------------|--|---------------------|
| 1                       |                            | Introduction à l'animation 2D  | Exposé magistral    |
| 23 janvier              |                            | Introduction au logiciel Adobe After Effects                                       | Exercices pratiques |
|                         |                            | Espace de travail et interfaces  |                     |
|                         |                            | Composition et ligne du temps  |                     |
|                         |                            | Propriétés des calques   |                     |
| 2                       |                            | Les 12 principes de l'animation  | Exposé magistral    |
| 30 janvier              |                            | Bases de l'animation dans Adobe After Effects                                      | Exercices pratiques |
|                         |                            | Images-clé et interpolation  |                     |
|                         |                            | Lissage de vitesse de base (ease)  |                     |
|                         |                            | Prévisualisation et flux de travail  |                     |
| 3                       |                            | Gestion des calques et des animations  | Exposé magistral    |
| 6 février               |                            | • Solides  | Exercices pratiques |
|                         |                            | • Formes   |                     |
|                         |                            | Texte  |                     |
|                         |                            |  |                     |
|                         |                            | Animation par déformation (l'outil marionnette)                                    |                     |
|                         |                            | Hiérarchies et relations d'objets (nul, parent, enfant)                            |                     |
|                         |                            | Morphage   |                     |
|                         |                            | Orientation automatique  |                     |
| 4                       |                            | Introduction au logiciel Adobe Illustrator   | Exposé magistral    |
| <mark>20 février</mark> |                            | Espace de travail et interfaces  | Exercices pratiques |
|                         |                            | Création de formes vectorielles  |                     |
|                         |                            | Gestion des calques  |                     |
|                         |                            | Présentation du TP1a   |                     |
| 5                       |                            | Notions intermédiaires du logiciel Adobe Illustrator                               | Exposé magistral    |
| <mark>27 février</mark> |                            | Outils de dessin et de manipulation  | Exercices pratiques |
|                         |                            | Couleurs   |                     |
|                         |                            | <ul> <li>Texte et typographie (+ animations prédéfinies des<br/>textes)</li> </ul> |                     |
|                         |                            | Effets et préréglages  |                     |

|                      |                                | Intégration des médias externe dans Adobe After Effects          |                     |
|----------------------|--------------------------------|--|---------------------|
|                      |                                | <ul> <li>Préparation des calques Illustrator</li> </ul>          |                     |
| 6                    | Remise du TP1a (sommatif)      | Intégration des médias externe dans Adobe After Effects          | Exposé magistral    |
| <mark>13 mars</mark> |                                | <ul> <li>Importation et gestion de séquences d'images</li> </ul> | Exercices pratiques |
|                      |                                | Gestion de fichiers audio et synchronisation                     |                     |
|                      |                                | After effects  |                     |
|                      |                                | <ul> <li>Typographie kinétique</li> </ul>                        |                     |
|                      |                                | <ul> <li>Expressions et automatisation</li> </ul>                |                     |
|                      |                                | <ul> <li>Notions de wiggle, loop et time.</li> </ul>             |                     |
|                      |                                |  |                     |
|                      |                                | Évaluation par les pairs du TP1a                                 |                     |
|                      |                                | Présentation du TP1b   |                     |
| 7<br>20 mars         |                                | Effets, préréglages et transitions                               | Exposé magistral    |
| 20 mars              |                                | Concept de pré-composition                                       | Exercices pratiques |
|                      |                                | Séquencer les animations   |                     |
|                      |                                | Gestion du rendu et optimisation                                 |                     |
| 8                    | Remise du TP1b (sommatif)      | Les masques et mattes  | Exposé magistral    |
| <mark>27 mars</mark> |                                | Types de masques   | Exercices pratiques |
|                      |                                | <ul> <li>Création et animation de masque</li> </ul>              |                     |
|                      |                                | Calques de mattes  |                     |
|                      |                                | Évaluation par les pairs du TP1b                                 |                     |
|                      |                                | Présentation du Kino   |                     |
| 9                    | Préparation du Kino (formatif) | Retour sur les 12 principes de l'animation                       | Exposé magistral    |
| <mark>3 avril</mark> |                                | Courbes temporelles et spatiales                                 | Exercices pratiques |
|                      |                                | Introduction au Graph Editor                                     |                     |
|                      |                                | Dynamique des mouvements   |                     |
|                      |                                | Concepts de vitesse et d'accélération (ease-in-out)              |                     |
|                      |                                |  |                     |

| 10<br>10 avril  | Remise de la préparation du Kino                         | Réalisation du Kino en classe   | Réalisation et remise du Kino           |
|---|--|---|---|
| 11<br>24 avril  | Remise de la preuve de concept du TP2 (formatif)         | Rencontre avec enseignante pour évaluation de la preuve du concept  Planification et création d'éléments visuels et sonores pour le TP2 | Exposé magistral<br>Exercices pratiques |
| 12<br>1 <sup>er</sup> mai   | Remise des éléments visuels et sonores du TP2 (formatif) | Effets avancés et particules  | Exposé magistral<br>Exercices pratiques |
| 13<br><mark>8 mai</mark>  |  | Temps alloué au développement du TP2 sous supervision   | Développement du TP2 en équipe          |
| 14<br><mark>15 mai</mark>   |  | Temps alloué au développement du TP2 sous supervision   | Développement du TP2 en équipe          |
| 15<br>merc. 21 mai<br>(reprise cours dû à la<br>tempête de février) | Remise du TP2 (sommatif)                                 | Présentation du TP2 en classe   | Évaluation sommative                    |

### **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 essayera 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**

Cours 6 : Partie 1/2 du TP1

Cours 10: Préparation du Kino

Cours 11: Preuve de concept du TP2

Cours 12: Éléments visuels et sonores du TP2

### **ÉVALUATIONS SOMMATIVES**

| DESCRIPTION ET FORME DE L'ÉVALUATION   | SAVOIRS ESSENTIELS / PRINCIPAUX<br>CRITÈRES D'ÉVALUATION   | ÉCHÉANCE  | %           |
|--|--|---|-------------|
| Projet TP1 ☑ Individuel ☐ Équipe   | Cohérence Qualité de l'exécution technique Qualité artistique Structure et nomenclature des calques et des fichiers Application des concepts fondamentaux d'animation 2D avec After Effects. Rigueur et minutie. Respect des consignes.  | Partie 1/2: 27 février, anvat<br>le début du cours à 14h25<br>Partie 2/2: 20 mars, avant le<br>début du cours à 14h25 | <b>30</b> % |
| Projet Kino ☑ Individuel ☐ Équipe  | Évaluation de la créativité, de la stratégie de montage<br>ainsi que de la démonstration des compétences<br>acquises en animation 2D.<br>Respect des consignes   | 3 avril, à la fin du cours à<br>18h   | 20%         |
| INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES Activité d'évaluation démontrant l'atteinte de l'objectif intégrateur du cours  Projet (remis et présenté)  TP2 Individuel Équipe 2 | Intention générale, originalité du concept et choix des éléments visuels permettant de bien communiquer le message.  Nomenclature externe (fichiers et dossiers classés et bien nommés). Format de la composition et ratio ips respectés.  Qualité des images et illustrations. Palette de couleurs harmonieuse.  Qualité du rythme de l'animaiton et réglage des séquences des différents éléments animés.  Synchronisation fluide avec la trame narrative ou sonore.  Les effets et animations sont originaux, innovants et se démarquent.  Qualité esthétique des transitions entre chaque scène.  Respect des consignes et exportations. | 15 mai avant le début du<br>cours à 14h25   | <b>50</b> % |
|  |  | Total:  | 100 %       |

### Médiagraphie

### THÉORIE ANIMATION 2D

- L'Histoire de l'animation : de la préhistoire à 1923 : https://www.youtube.com/watch?v=cS1U1bVAmSM
- Les 12 principes d'animation : https://blogue.onf.ca/blogue/2015/03/12/les-12-principes-lanimation/
- Les 12 principes d'animation : https://www.youtube.com/watch?v=haa7n3UGyDc&list=PLhc4GaAYB3s6P\_S-KhHNvhzRecLLMziNB
- Les 12 principes d'animation : https://vimeo.com/260904023
- Qu'est-ce qu'une animatique ?: https://fygostudio.com/animatique-tv/
- Interpolation spatiale et temporelle des images clés : https://helpx.adobe.com/ca\_fr/after-effects/using/keyframe-interpolation.html

### FORMATIONS EN LIGNE (ILLUSTRATOR)

- Tutoriels Illustrator (adobe.com): https://helpx.adobe.com/ca\_fr/illustrator/tutorials.html

### FORMATIONS EN LIGNE (AFTER EFFECTS)

- Tutoriels After Effects (adobe.com): https://helpx.adobe.com/ca\_fr/after-effects/tutorials.html
- Ben Marriott: https://www.youtube.com/c/BenMarriott

### RÉFÉRENCES ILLUSTRATIONS ET MOTION DESIGN

- Références : https://cmontmorency365-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/flpilote\_cmontmorency\_qc\_ca/ER7gmao1yBxDhnh1Q0sjNg0BNsX3puW4SXxtgh\_6W5FrTw?e=tKhesc

### THÉORIE DES COULEURS

- Théorie des couleurs (signification de la couleur) : https://la-cascade.io/theorie-des-couleurs-1-signification-de-la-couleur/
- Palette de couleur Colormind : http://colormind.io/
- Palette de couleur Coolors : https://coolors.co/

#### 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 crée par une IA est considéré comme ayant étant « 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 travailla 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 collège.

### 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.