

582-122-HU

Images numériques

Automne 2025

Techniques d'intégration multimédia

Cégep de L'Outaouais

Enseignant : Steve Beaubien

Bureau : 2537C

1. Introduction

Finalité du cours.

Le cours 582-122-HU – Images numériques propose aux étudiants de s'initier au traitement des images numériques 2D. L'étudiant devra à la fin de cours être capable de traiter les deux grandes catégories d'images fixes numériques, soit les images matricielles et les images vectorielles. Les images numériques étant une composante primordiale de toute production multimédia, il est très important d'en comprendre les caractéristiques techniques, c'est-à-dire la manière dont elles sont fabriquées. L'étudiant devra donc être en mesure d'exécuter plusieurs manipulations techniques avec ces images. L'étudiant réalisera des exercices et des projets en lien avec les apprentissages.

Préalables.

Aucun préalable n'est exigé pour ce cours.

Explication de la pondération du cours.

La pondération du cours (1-2-2) correspond à une heure d'activités théoriques en classe, à deux heures de laboratoire et à deux heures de travail en dehors des périodes de cours.

Relation entre le cours et d'autres cours du programme.

Ce cours partage la compétence avec le cours 582-322-HU Création 3D.

Le traitement numérique des images fait partie de la discipline design.

2. Compétence à développer

La compétence principale à acquérir dans ce cours est de traiter les images fixes.

Voici les éléments de cette compétence :

1. Établir le mode de traitement des images fixes.
2. Préparer le traitement des images.
3. Numériser les images fixes.
4. Appliquer le traitement aux images fixes.
5. Adapter les images en fonction de l'intégration
6. Terminer le traitement des images fixes.

3. les méthodes d'enseignement et les activités d'apprentissage

Méthodes d'enseignement	Activités d'apprentissage de l'élève
Exposés : démonstrations de techniques, de procédés ou du fonctionnement d'un appareil. Exposés théoriques de principes élémentaires liés à la matière.	Observation de la démonstration et prise de notes par l'élève. Poser des questions.
Exposé multimédia (présentation en utilisant un éventail de média visuel)	Observation de la démonstration et prise de notes par l'élève. Poser des questions.
Exposé de l'étudiant (l'enseignant commente à la fin de l'exposé).	L'élève fait une présentation orale au groupe de son travail tout en justifiant sa démarche.
Projets : l'enseignant est une personne-ressource qui assiste les étudiants, supervise les activités et fait de l'évaluation formative.	L'élève applique les différentes connaissances et habiletés acquises au cours de la réalisation d'une tâche, une activité ou une partie de celles-ci.

3.5. Matériel à se procurer

Cahier relié et crayons pour prendre des notes et faire des esquisses.

Appareil photo numérique (Cela peut être un Smart Phone avec une bonne caméra).

*** Nous avons également quelques caméras que vous pouvez emprunter auprès du technicien.

Une clé USB ou un disque dur amovible pour conserver vos travaux.

4. ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

Un document qui expose le sujet ainsi que les critères d'évaluation seront fournis à l'étudiant pour chaque projet au moment de l'explication du travail à faire.

Tableau des évaluations				
Évaluation	Type		Semaine	Pondération
1	Travail pratique	Traitement d'images. Appliquer divers traitements à des images numériques.	Semaine 6 1 octobre 2025	30 %
2	Travail pratique	Portfolio Réaliser une série d'images photographiques à partir de différents thèmes et les traiter par la suite.	(Semaine 1 à 10) Remise finale semaine 10 5 novembre 2025	30 %
3	Projet synthèse	Projet synthèse : Photomontage Concevoir et réaliser un photomontage. Réaliser une maquette dans laquelle votre image sera intégrée.	Semaine 15 10 décembre 2025	40 %

N.B. : Un document expliquant chaque projet (avec les dates de remise) sera distribué au début de la session.

CHEMINEMENT D'APPRENTISSAGE				
Cours	Dates	Éléments de la compétence	Balises de contenus	Activités
1	20 août 2025	Établir le mode de traitement des images fixes.	Notions de base des images analogiques et numériques. Types de logiciel. Particularités des images vectorielles et des images matricielles. Caractéristiques des divers types de traitements numériques.	A. Présentation du plan de cours. B. Déroulement de la session
2	27 août 2025	Établir le mode de traitement des images fixes.	Notions de base des images numériques. Types de logiciel. Particularités des images vectorielles et des images matricielles. Caractéristiques des divers types de traitements numériques. Caractéristiques techniques des images numériques : bits, pixels, résolution, compression, formats de sauvegarde.	A. Exposé sur les images numériques (Concepts et acquisition de vocabulaire). B. Exposé/atelier sur le traitement d'images numériques. Introduction au traitement d'images avec Photoshop. C. Explication des travaux.

3	10 septembre 2025	Établir le mode de traitement des images fixes.	Notions de base des images numériques. Types de logiciel. Particularités des images vectorielles et des images matricielles. Caractéristiques des divers types de traitements numériques. Caractéristiques techniques des images numériques : bits, pixels, résolution, compression, formats de sauvegarde.	A. Démonstration / Traitement et retouche d'images. B. Atelier : traitement d'images numériques.
4	17 septembre 2025	Établir le mode de traitement des images fixes.	Notions de base des images numériques. Types de logiciel. Particularités des images vectorielles et des images matricielles. Caractéristiques des divers types de traitements numériques. Caractéristiques techniques des images numériques : bits, pixels, résolution, compression, formats de sauvegarde.	Exposé, démonstration et atelier pratique Explication du TP1

5	24 septembre 2025	Terminer le traitement des images fixes.	Critères de qualité pour la création d'images. Caractéristiques des formats de sauvegarde. Nomenclature des fichiers.	Exposé et atelier pratique
6	1 octobre 2025	Terminer le traitement des images fixes.	Pertinence des modifications sur les images. Pertinence de l'utilisation des effets sur les images Méthodes de travail en contexte de production web.	Atelier - Remise TP1
7	8 octobre 2025	Numériser les images.	Critères de qualité pour la création d'images. Caractéristiques des formats de sauvegarde.	Visionner un film sur la photographie.

8	15 octobre 2025	Numériser les images fixes.	Critères de qualité pour la création d'images. Caractéristiques des formats de sauvegarde.	Atelier et interventions individuelles.
9	29 octobre 2025	Appliquer le traitement aux images fixes.	Types de traitements et optimisation utilisés pour les divers logiciels auteurs. Optimisation, exportation pour le web. Pertinence des modifications sur les images.	A. Atelier : traitement esthétique des images numériques (retouches, ajustements et effets spéciaux).

10	5 novembre 2025	Appliquer le traitement aux images fixes.	Critères de qualité Grille d'analyse du design des pages écrans. Classement et sauvegarde correcte de fichiers selon la méthode établie.	Atelier remise TP2
11	12 novembre 2025	Adapter les images en fonction de l'intégration	Photomontages Espace colorimétrique Standards ergonomiques du design des pages écrans. Adaptation des pages écrans. Critères de qualité pour la création d'images.	Explication projet synthèse Travail préparatoire. Atelier et interventions individuelles.
12	19 novembre 2025	Adapter les images en fonction de l'intégration	Caractéristiques des formats de sauvegarde. Respect du design des pages écrans.	Atelier projet synthèse. Atelier et interventions individuelles.

13	26 novembre 2025	Adapter les images en fonction de l'intégration	Caractéristiques des formats de sauvegarde. Respect du design des pages écrans.	Atelier projet synthèse. Atelier et interventions individuelles.
14	3 décembre 2025	Terminer le traitement des images fixes	Critères de qualité Grille d'analyse du design des pages écrans. Classement et sauvegarde correcte de fichiers selon la méthode établie.	Atelier projet synthèse. Atelier et interventions individuelles.

15	10 décembre 2025	Terminer le traitement des images fixes	Critères de qualité Grille d'analyse du design des pages écrans. Classement et sauvegarde correcte de fichiers selon la méthode établie.	Remise de votre version finale du projet synthèse (à la fin de la journée). Remise du projet synthèse.
----	------------------	---	---	---

5. MÉDIAGRAPHIE

British Journal of photography

<https://www.1854.photography/>

L'œil de la photographie

<https://oeildelaphotographie.com/en/>

Aperture

<https://aperture.org/>

Lens Culture

<https://www.lensculture.com/>

Lens Scratch

<http://lenscratch.com/>

Feature Shoot

<https://www.featureshoot.com/>

Burn

<https://www.burnmagazine.org/>

Foam

<https://www.foam.org/>

Photo Works

<https://photoworks.org.uk/>