

IFT1935 - Initiation au graphisme par ordinateur Été 2018

Objectifs

Ce cours a pour but d'initier les étudiants aux notions de bases des traitements d'images et du graphisme sur ordinateur. **Il couvre ces notions de point de vue purement informatique et non artistique.** Il comporte deux volets: un volet théorique et un autre pratique.

Le premier volet permettra à l'étudiant de découvrir des notions telles que les systèmes de couleurs les plus utilisés, les caractéristiques de certains formats d'images, la différence entre les images bitmaps et les images vectorielles, l'utilisation des images sur le Web ou la différence entre la compression d'images avec ou sans perte.

Le deuxième volet vise essentiellement l'aspect pratique. L'étudiant apprendra à utiliser :

- les fonctions de base du logiciel **GIMP (version 2.8.22)**: la manipulation des calques, la correction et retouche des images, etc.
- les éléments de base du logiciel **INKSCAPE (version 0.92.2)**: la création d'objets et de symboles, l'utilisation des outils de sélection et de transformations, la création de tracés, le coloriage des objets, l'ajout de texte, la vectorisation dynamique, etc.

Préalables

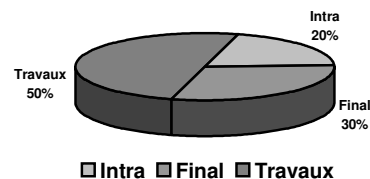
Aucun. Il est toutefois recommandé à l'étudiant d'avoir un minimum d'expérience et d'autonomie avec les ordinateurs.

Modalités

Horaires et dates des examens - Veuillez consulter le site Web de l'université à l'adresse suivante : <http://www.etudes.umontreal.ca/horaire/index.html>.

Évaluation

- Examen Intra^{*}: 20%
 - Examen Final^{*}: 30%
 - Travaux pratiques : 50%
- * Un seuil de 40% sur l'ensemble pondéré des deux examens est requis pour réussir le cours.



Note: Le plagiat à l'Université de Montréal est sanctionné par le Règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants. Pour plus de renseignements, consultez le site www.integrite.umontreal.ca

Travaux Pratiques

- Il y aura 4 travaux pratiques :
 - Deux portants sur **GIMP** (25 points) et,
 - Deux portants sur **INKSCAPE** (25 points).

Sujets de la partie théorique

- Les unités de mesure.
- Les systèmes de couleurs.
- Caractéristiques de certains formats d'images populaires (GIF, JPEG, TIFF, BMP, PNG, etc.)
- Les images bitmaps.
- Les images vectorielles.
- Les polices de caractères.
- Utilisation d'images sur le Web.
- La compression d'images sans et avec perte.

Sujets de la partie pratique

GIMP

- Manipulation des calques.
- Correction et retouche d'une image: recadrage, réglage de la tonalité, correction des couleurs, utilisation du tampon de duplication, correction des yeux rouges.
- Photomontage: collage d'une photo dans un dessin, assemblage de photos, superposition de photos.
- Utilisation des filtres, des styles de calques et des objets vectoriels.
- Utilisation de texte.
- Optimisation des images pour le Web.

INKSCAPE

- Les calques.
- Utilisation des outils de sélection.
- Création de tracés.
- Modification des objets et des lignes.
- Coloriage des objets.
- Création d'objets.
- L'ajout de texte.
- Les outils de transformations.
- Les masques.