

## **URB 3599 B – Outils Infographiques**

Été 2020

Enseignement à distance (labo 4046 via VPN et webinaire zoom)

Du 9 juin au 28 juillet

**Mardi 9:00-12:00 et 13:00-16:00**

**Jeudi 9:00-12:00 et 13:00-16:00**

### **Enseignant : Marco Chitti**

Bureau 4055-1, Pavillon de la Faculté de l'aménagement.

Courriel : [marco.chitti@umontreal.ca](mailto:marco.chitti@umontreal.ca)

Disponibilités : sur rendez-vous (zoom) par courriel

### **Contenu et objectifs du cours**

Ce cours porte sur l'utilisation des outils infographiques en tant qu'instrument facilitant la production de rendus graphiques de qualité professionnelle. Les étudiants vont acquérir les capacités pratiques et les rudiments théoriques nécessaires à une utilisation efficace des principales familles de logiciels infographiques utilisés dans la pratique professionnelle de l'architecture du paysage et de l'urbanisme.

Les cinq logiciels visés, qui couvrent la plupart des domaines du dessin numérique, sont :

- Éléments de base de **Autocad** (DAO – Dessin Assisté par Ordinateur)
- **Photoshop** (logiciel de graphique matriciel)
- **Illustrator** (logiciel de graphique vectoriel)
- **SketchUp** (logiciel de modélisation 3D et production de rendus élémentaires)
- **InDesign** (logiciel de mise en page)

À la fin du cours, les étudiants seront capables de réaliser des cartographies de bases et des plans masse à partir de cartes techniques de la ville, de manipuler des images matricielles, de produire des schémas, des diagrammes et des cartes thématiques de type vectoriel, de réaliser des modèles tridimensionnels à l'échelle urbaine, de reconnaître et d'utiliser les principaux formats de sauvegarde et de partage de fichiers infographiques et d'utiliser les différents logiciels de manière combinée pour réaliser des produits graphiques numériques de haute qualité visuelle.

### **Déroulement du cours et formule pédagogique**

Le cours est structuré dans une formule pédagogique de type atelier pratique (*learning-by-doing*) à distance. L'apprentissage des logiciels sera effectué à travers une première familiarisation guidée avec l'interface et les fonctionnalités de chaque logiciel, suivie par une immédiate application pratique dans la réalisation de rendus graphiques communément employés dans les disciplines du paysage et de l'urbanisme (plan masse, modèle 3D, schémas vectoriels, rendus

élémentaires, etc.). Le cours intègre de manière complémentaire les ressources offertes par les capsules de base de la plateforme Carrefour Numérique.

Le cours se déroule en modalité à distance. Les étudiants auront accès aux ordinateurs des salles informatiques (à définir) via le VPN (voir le procédurier pour l'accès au bureau à distance depuis votre ordinateur sur la page web des ressources informatiques :

<http://informatique.ame.umontreal.ca/infopratiques.html>

Le cours est organisé en séances de 3 heures, quatre fois par semaine sur deux jours (mardi et jeudi, matin et après-midi). Les séances s'articuleront en deux moments principaux :

1. En début de chaque session (mardi et jeudi à 9h00 et à 13h00) des capsules explicatives introduiront les étudiants aux fonctions des différents logiciels, aux outils disponibles, à l'usage des stratégies graphiques normalement employées dans la pratique professionnelle. Ces capsules ont une durée variable entre 1 heure et 1 heure et demie. Elles seront enregistrées et successivement accessibles sur StudiUM, afin de permettre une reprise du contenu de la leçon en dehors des heures du cours.
2. Dans la deuxième partie de chaque session, les étudiants pourront travailler sous la supervision de l'enseignant à la réalisation des produits graphiques prévus dans les **6 Travaux Pratiques (TP – notés)**.

### **Exercices et sommaire de la pondération**

Les étudiants seront évalués à travers les travaux pratiques (TP) qui seront réalisés de manière prioritaire dans le cadre des heures de travail supervisé en classe. Tous les travaux sont individuels et les remises seront effectuées en format numérique (sur la plateforme StudiUM). Le contenu détaillé et les formats exacts de remise de chaque TP seront indiqués au moment de la présentation du travail en classe (virtuelle) et dans la fiche des consignes détaillées.

<b>TP 1</b>	Fond de carte vectoriel (Autocad/Illustrator). Réalisation d'une cartographie de base à partir des cartes numériques de la ville de Montréal. Ce fond sera utilisé comme base de travail pour les TP suivants.	<b>10 %</b>
<b>TP 2</b>	Plan masse (Photoshop/Illustrator) Réalisation d'un plan masse urbain/paysager à partir du fond de carte préparé dans le TP1	<b>10 %</b>
<b>TP 3</b>	Modèle 3D détaillé d'un secteur urbain (Autocad/SketchUp+plugins) Réalisation d'un modèle 3D d'un secteur urbain avec les volumes du bâti, la topographie, la voirie, une ébauche des éléments du mobilier urbain et du détail architectural, etc.	<b>25 %</b>
<b>TP 4</b>	Schémas d'analyse/projet en 3D et 2D (SketchUp/Illustrator) Réalisation de schémas vectoriels sur la base du fond de carte et d'axonométries/vue en vol d'oiseau (p.ex. axonométries par couches, éclatées, etc.)	<b>25 %</b>
<b>TP 5</b>	Photomontage d'une scène urbaine (Photoshop) Réalisation d'une scène de rue sur fond d'image d'un espace public existant (rajout de personnages, de végétation, de textures de pavages, d'éléments du mobilier urbain, d'ombres, etc.)	<b>20 %</b>
<b>TP 6</b>	Carnet du cours / affiche numérique (InDesign) Assemblage de tous les produits graphiques dans un carnet multipage	<b>10 %</b>

### **Remise de travaux : politique des retards et de révision des évaluations**

La remise de travaux doit être effectuée avant l'échéance indiquée dans la fiche descriptive de l'exercice. Toute remise retardée non justifiée comportera une **réduction de la note d'un point pour chaque jour de retard**. Tout travail remis avec **un retard non justifié de plus de 4 jours sera considéré comme non remis** (évaluation de 0 point).

Les travaux corrigés, accompagnés par une fiche d'évaluation, pourront être consultés par les étudiants sur StudiUM. Il est toujours possible de demander une révision de l'évaluation. Cependant, veuillez noter que le travail sera réévalué au complet et **la note révisée pourra être supérieure, inférieure ou égale à la note précédente**.

#### **Note : évaluation de l'enseignement en ligne**

La date retenue pour l'évaluation en ligne pour le cours URB 3599 B – E 20 est le (**date à définir**). Un courriel sera transmis à tous les étudiants pour signifier l'ouverture de l'évaluation en ligne et les informer de la **procédure pour accéder à « [www.umontreal.ca/evaluez](http://www.umontreal.ca/evaluez) »**.

#### **Note : Intégrité, plagiat ou fraude**

Pour prévenir les conséquences du plagiat, l'Université met à la disposition des étudiants sur le site <http://www.integrite.umontreal.ca/> de l'information, des réflexions, des conseils pratiques et des références portant sur l'intégrité, la fraude et le plagiat.

#### **Note : Personnes en situation de handicap**

Les personnes en situation de handicap souhaitant demander des mesures d'accommodement pour les évaluations doivent consulter le bureau de Service de soutien aux étudiants en situation de handicap (SESH) du Service aux étudiants (SAÉ). <http://www.bsesh.umontreal.ca/index.htm>. Un formulaire doit être rempli à cet effet et les étudiants doivent en informer le professeur le plus rapidement possible.

### CALENDRIER ET CONTENU DES RENCONTRES

Sem.	J.	Date	Logiciels	Contenu	Exercices et remises	Capsules infographiques <i>(Notions de base et complémentaires)</i>
1	Ma	9 juin Matin	Prise de contact	Présentation du contenu du cours, introductions aux logiciels	Familiarisation avec les interfaces, le fonctionnement des logiciels et le contenu des capsules infographiques	CN 00-01/02
		Après-midi	Autocad/Illustrator	Repérage et traitement d'un fond de carte numérique en DAO	<b>TP1</b> : réalisation d'un fond de carte numérique	
	Jeu	11 juin	Autocad/Illustrator	Traitement d'un fond de carte vectoriel en illustrator	<b>Remise TP1</b> : dimanche 14 juin à 23h55	CN 01-08
2	Ma	16 juin	Photoshop/Illustrator	Recherche, manipulation, superposition d'images satellitaires/rajout d'ombres, etc.	<b>TP 2</b> : préparation d'un plan masse	CN 01-01 à 01-06
	Jeu	18 juin	Photoshop/Illustrator	Réalisation d'un plan masse	<b>Remise TP2</b> : dimanche 21 juin à 23h55	
3	Ma	23 juin	SketchUp/Autocad	Modélisation de volumes, d'éléments de voiries, de la topographie, etc.	<b>TP3</b> : réalisation d'un modèle 3D	CN 01-07 CN 03-01/02
	Jeu	25 juin	SketchUp	Détail 3D d'espace public ou de bâtiments, applications de matériaux, etc.		
4	Ma	30 juin	SketchUp/Illustrator	Gestion des caméras, des rendus (plug-ins éventuels), formats d'exportations, etc.	<b>Remise TP3</b> : mercredi 1er juillet à 23h55	CN 02-11
	Jeu	2 juill	SketchUp/Illustrator	Exportation des maquettes 3D en 2D (axonométries et perspectives)	<b>TP4</b> : réalisation de schémas en 3D et 2D	
5	Ma	7 juill	Illustrator	Manipulation des bases 2D et 3D pour la réalisation de schémas		CN 02-06
	Jeu	9 juill	Illustrator	Manipulation des bases 2D et 3D pour la réalisation de schémas	<b>Remise TP4</b> : dimanche 12 juillet à 23h55	

6	Ma	14 juill	Photoshop	Préparation de l'image de fond/retouches	<b>TP5</b> : Photomontage d'une scène urbaine/ vue en vol d'oiseau	CN 02-01/07/09/10
	Jeu	16 juill	Photoshop	Insertion de plantes, objet, personnages, ombres		
7	Ma	21 juill	Photoshop	Traitement de la perspective, effets visuels, astuces pour améliorer le rendu	Remise TP5 : mercredi 22 juillet à 23h55	CN 02-02 et 02-12
	Jeu	23 juill	InDesign	Création d'un document multipages	<b>TP6</b> : réalisation du carnet de cours	
8	Ma	28 juill	InDesign	Création d'un document multipages	Remise TP6 : dimanche 2 août à 23h55	

