

Marie-Stéphanie Taschereau

Bureau : B1-01

514-342-9342 poste 5475

marie-stefanie.taschereau@brebeuf.qc.ca

Sébastien Bureau

Bureau : G0.53b

514-342-9342 poste 5222

sebastien.bureau@brebeuf.qc.ca

Etienne Bégin-Thibault

Bureau : B1-01

514-342-9342 poste 5375

etienne.begin-thibault@brebeuf.qc.ca



Programme de formation en *Technologies de l'information et des communications préparatoires aux études universitaires*
en Sciences, Lettres et Arts

ANNÉE SCOLAIRE 2015-2016

PRÉSENTATION ET MODALITÉS DU COURS

- Le cours est offert à tous les étudiants durant toute la première session au collégiale à raison de deux périodes par semaine durant la session d'automne ;
- Le résultat obtenu à la fin de la formation de 30 heures figure en pourcentage dans le bulletin de l'étudiant.
- Conformément aux règlements pédagogiques, le résultat obtenu à la fin de la formation représente 10 % de la note de l'épreuve synthèse de programme.

OBJECTIFS

OBJECTIF GÉNÉRAL

Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Par ce cours, les étudiants apprendront à :

- Accéder aux différents disques du réseau via l'explorateur Windows et via internet (Netstorage), gérer l'espace disque qui leur est alloué, rechercher, copier, déplacer des dossiers et des fichiers.
- Homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes, à utiliser l'éditeur d'équations et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour;
- Utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue;
- Mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études dans les banques de données de bibliothèques québécoises et sur le Web et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables;
- Connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise.
- Utiliser des logiciels spécialisés nécessaires à la poursuite d'études en Sciences, Lettres et Arts.
- Les exemples utilisés seront tirés du domaine d'étude. Ils constitueront des exemples de travaux que les étudiants auront à réaliser au cours de leurs études collégiales et leur permettront aussi de se préparer aux exigences des études universitaires.

Sem. 1	<p>Introduction et Windows</p> <p>Distinguer les différents lecteurs du réseau du collège et sauvegarder des documents sur le lecteur approprié; Consulter Omnivox (résultats scolaires); Utiliser Groupwise (courrier électronique) localement et par accès web; Détruire des courriels; Joindre des fichiers à un courriel; Utiliser le carnet d'adresse; Léa et Intraflex (communication avec les professeurs, plan de cours, notes de cours, consignes et travaux, agenda de travail). Télécharger et téléverser des fichiers à l'aide de « Mes fichiers ».</p> <p>Connaître le système d'exploitation Windows et ses principales composantes (Bureau, menu Démarrer, module d'aide); Comprendre l'échange des données (copier, coller, Enregistrer vs Enregistrer sous...); Utiliser l'Explorateur Windows (structure arborescente, affichage, manipuler des dossiers et des fichiers); Comprimer des documents (Notion de compression).</p> <p>Recherche documentaire I</p> <p>Présentation des services et ressources de la bibliothèque (site Web, Citrix, Infosphère, etc.) ; Introduction à la recherche documentaire (choix des mots-clés, stratégies, etc.) ; Exercices pratiques dans le catalogue Regard.</p>
Sem. 2	<p>Traitement de texte I</p> <p>Produire une page frontispice selon les normes du Collège; Assurer différentes mises en forme (gestion de la veuve et orphelin); Imprimer à double interligne; Imprimer recto seulement; Intégrer des éléments graphiques et en modifier l'habillage; Insérer des zones de texte; Rechercher/Remplacer; Utiliser efficacement les sections; Insérer saut de page et saut de section); Distinguer saut de ligne du saut de paragraphe; Insertion de dessins et d'images; Utilisation de la règle (marges proportionnées); Initiation à Antidote. Copier coller spécial (pour ne pas avoir le html)</p>
Sem. 3	<p>Recherche documentaire II</p> <p>Mener une recherche efficace dans les bases de données bibliographiques pour trouver des articles de revues (imprimés ou en ligne); Caractéristiques des revues savantes ; Notions de plagiat et respect des droits d'auteur ; Exercices pratiques dans Repère, Eurêka, Ebsco, etc. Utilisation de Diapason</p> <p>Logiciel de présentation</p> <p>Création d'un diaporama : masques, modèles, transitions et animations.</p>
Sem. 4	<p>Traitement de texte II</p> <p>Produire et formater des tableaux (bordures et retraits); Insérer et disposer des images (en connaître certaines possibilités d'habillage et de rognage). Connaître et appliquer les différents formats de caractères et de paragraphes; Les notes de bas de page; Appliquer des styles; Produire automatiquement une table des matières; Assurer une pagination simple d'un document ; Paginer un document divisé en sections; Ajouter des légendes et produire une table d'illustrations; Utiliser l'éditeur d'équation; Travailler en colonnes; Enregistrer au format PDF.</p>
Sem. 5	<p>Tableur I</p> <p>Créer une feuille de calcul; Saisir des données et modifier le contenu d'une cellule (écrire sur plusieurs lignes dans une cellule); Structurer une feuille de calcul (déplacer des données, insérer ou supprimer des lignes et des colonnes); Formater une cellule (type, couleur, bordure); Utiliser la poignée de recopie (reconnaître son utilité et création de séries automatiques); Créer un graphique simple; Utiliser des fonctions prédéfinies; Insérer un graphique dans un logiciel de traitement de texte</p>

Sem. 6	<p>Tableur II</p> <p>Produire différents types de graphiques, en connaître les propriétés et s'assurer d'utiliser la représentation la plus adéquate pour présenter des données quantitatives. Ajouter une courbe de tendance sur un graphique. Maîtriser l'adressage relatif et absolu.</p>
Sem. 7	<p>Examen de mi-session</p> <p>Examen en laboratoire permettant de valider les connaissances acquises au cours de la session.</p>
Sem. 8	<p>Traitement de l'image I</p> <p>L'environnement de travail (fenêtres, outils, barre d'options des outils, paramètres). Concepts de base de l'image numérique (image matricielle vs vectorielle, résolution, dimension, échantillonnage). Manipulations de base (Recadrage, Sélections). Réglages de base (luminosité et contraste: niveaux, balance des couleurs, accentuation). Calques. Création d'une vignette. Compression pour le Web.</p>
Sem. 9	<p>Traitement de l'image II</p> <p>La retouche d'images; calques, calques de réglage, opacité, historique, transformations, mode de fusion.</p> <p>Montage vidéo.</p> <p>L'environnement de travail (fenêtres, outils, barre d'options des outils, paramètres). Montage image et montage son. Transitions, effets, titre et générique. Exportation.</p>
Sem. 10	<p>Dessin de molécules</p> <p>Apprendre sommairement l'utilisation de ChemSketch 12 afin d'illustrer des structures chimiques 2D et 3D.</p> <p>Travail collaboratif</p> <p>Les outils de Google; Drive, Doc, Sheets et formulaires</p>
Sem. 11	<p>Tableur III</p> <p>Réaliser des graphiques avec échelle(s) logarithmique(s); Imbriquer des fonctions; Utiliser la barre d'outils « Dessin ».</p>
Sem. 12	<p>Tableur IV</p> <p>Générer aléatoirement des nombres entiers ou réels de façon uniforme dans un intervalle quelconque; Dénombrer des données qualitatives ou quantitatives; Utiliser les fonctions SI et SOMME.SI; Fractionner une feuille de calcul; Recopier une formule dans un grand nombre de cellules adjacentes. Utiliser les fonctions booléennes; Formater des cellules de façon conditionnelle. Utiliser l'utilitaire d'analyse.</p>
Sem. 13	<p>Intégration</p> <p>Activité permettant l'intégration de plusieurs notions vues au cours des deux sessions; Comprimer des documents (Notion de compression, utilisation de Winzip); Connaître ce qu'est un objet OLE. Consolidation des notions apprises dans les différentes capsules.</p>
Sem. 14	<p>Examen final</p> <p>Examen en laboratoire permettant de valider les connaissances acquises au cours de la session.</p>

STRUCTURE DU COURS

Le cours est donné à raison de deux périodes à toutes les **semaines**. Entre les cours, les étudiants doivent réaliser un travail pratique reprenant les notions du cours précédent. Durant la session, l'étudiant devra réaliser 11 travaux pratiques (40%) et deux examens de laboratoire (60%) pour un total de 100% de la note finale.

ÉVALUATIONS

ÉVALUATIONS, EN PREMIÈRE ANNÉE DU PROGRAMME

LES TRAVAUX PRATIQUES (40%)

Des travaux pratiques, réalisés individuellement à l'extérieur ou à l'intérieur des heures en laboratoire selon les cas, amènent l'étudiant à utiliser, dans des situations de résolution de problèmes, les concepts présentés dans l'activité couverte. Il s'agit généralement d'un court exercice pratique d'environ 50 minutes qui consolide les notions et prépare l'étudiant aux examens.

DEUX EXAMENS EN SESSION D'AUTOMNE (60%)

Un examen en laboratoire permet de vérifier la compréhension des concepts et des notions présentés pendant la session. Ces examens ont lieu durant la 7^e semaine et la 14^e semaine.

LA CERTIFICATION

Tout étudiant répondant à une des conditions ci-dessous obtient la certification émise par le Collège et reconnue par l'Université de Montréal :

1. avoir réussi le cours Technologies de l'information et des communications préparatoires aux études universitaires propre à son champ d'études;
2. OU avoir été exempté de ce cours en vertu des conditions définies par le Collège.

ÉCHÉANCIER

		gr 72 13h30-15h20			gr 71 15h30-17h20			Magellan : Sciences, Lettres et Arts ÉCHÉANCIER A-2015
Août								
D	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	S		
23	24	1	26	1	28	29	1	Introduction et Windows Recherche documentaire I 3%
Septembre								
D	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	S		
30	31	2	2	2	4	5	2	Traitement de texte I 4%
6	7 CONGÉ	3	9	3	11	12	3	Recherche documentaire II Logiciel de présentation 3%
13	14	4	16	4	18	19	4	Traitement de texte II 4%
20	21	5	23 J.E.I.	5	25	26	5	Tableur I 4%
27	28	6	30	6	2	3	6	Tableur II 4%
Octobre								
D	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	S		
4	5	7	7	7	9	10	7	Examen de mi-session 20%
11	12 CONGÉ	13 Pédago	14	8	16	17		
18	19	8	21	9	23	24	8	Traitement de l'image I 4%
25	26	9	28	10	30	31	9	Traitement de l'image II Montage vidéo 3%
Novembre								
D	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	S		
1	2	10	4	11	6	7	10	Dessin de molécules Travail collaboratif 3%
8	9	11	11	12	13	14	11	Tableur III 4%
15	16	12	18	19 LUNDI	20	21	12	Tableur IV 4%
22	23	13	25	13	27	28	13	Intégration
Décembre								
D	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	S		
29	30	14	2	14	4 J.E.I.	5	14	Examen final 40%

L'échéancier est également disponible sur LÉA.

AIDE À LA RÉUSSITE

Un étudiant qui éprouve des difficultés pourrait, si l'horaire le permet, participer à un autre cours donné dans un autre groupe. Pour plus d'information vous pouvez en discuter avec votre professeur.

LES RÈGLEMENTS PÉDAGOGIQUES

Présences, retards aux cours et absences aux évaluations

La politique institutionnelle s'applique, pour plus de détails, veuillez consulter la section 4 des règlements pédagogiques. Concernant les retards, veuillez noter que l'article 4.2 précise que tout étudiant en retard peut se voir refuser l'entrée au cours.

Plagiat et fraude

- 8.1 Toute fraude, collaboration à une fraude ou tentative de fraude, dans tout travail, contrôle ou examen, entraîne un avertissement accompagné d'une pénalité pouvant aller jusqu'à l'attribution de la note zéro pour cette évaluation et de la soustraction de la valeur de cette évaluation à la note globale de la session.
- 8.2 Tout plagiat¹, collaboration à un plagiat ou tentative de plagiat, dans tout travail, contrôle ou examen, entraîne un avertissement accompagné d'une pénalité pouvant aller jusqu'à l'attribution de la note zéro pour cette évaluation et de la soustraction de la valeur de cette évaluation à la note globale de la session.
- 8.3 Toute fraude, collaboration à une fraude ou tentative de fraude, de même que tout plagiat, collaboration à un plagiat ou tentative de plagiat, doit être rapportée à la Direction des études qui pourra déposer une note à cet effet dans le dossier de l'étudiant, et en avisant l'étudiant ainsi que ses répondants.

Des renseignements supplémentaires sur le plagiat et ses conséquences se trouvent à l'article 8 des règlements pédagogiques.

BONNE SESSION !

¹ Il y a plagiat si : (a) dans tout objet d'évaluation (travail, contrôle, examen, rapport, exposé ou autre), toute source consultée ou utilisée, en tout ou en partie, provenant d'une œuvre protégée ou non par des droits d'auteur, ou produit par un professeur, un collègue, un étudiant ancien ou actuel du Collège ou autre, n'est pas indiquée en bibliographie ou médiagraphie ou encore si (b) dans tout objet d'évaluation (travail, contrôle, examen, rapport, exposé ou autre), tout texte, schéma ou autre source utilisée, en tout ou en partie, provenant d'une œuvre protégée ou non par des droits d'auteur, ou produit par un professeur, un collègue, un étudiant ancien ou actuel du Collège ou autre, n'est pas indiqué de manière précise (extrait entre guillemets s'il s'agit de texte) et avec une note en bas de page, en fin de document ou en légende.