

CONTENU DES CAPSULES - AUTOMNE		
CAPSULE	TITRE	OBJECTIFS
1	Introduction Windows et Tableur 1	<p><b>Windows</b> : L'échange des données (copier, coller, Presse-papier, Enregistrer vs Enregistrer sous...). Utiliser l'Explorateur Windows (structure arborescente, affichage et tri, manipuler, créer des dossiers et des fichiers). Environnement de travail au Collège; Distinguer les différents lecteurs du réseau. Compression de fichiers.</p> <p><b>Outils technopédagogiques</b> : Omnivox (résultats scolaires); Léa (communication avec les professeurs et remise des travaux); Télécharger et téléverser des fichiers. Outlook (courrier électronique), Office 365, OneDrive.</p> <hr/> <p><b>Tableur 1 - Feuille de calcul</b> : Interface du classeur. Navigation dans un classeur. Créer une feuille de calcul; Utiliser la poignée de recopie. Fonctions de base (SOMME, MOYENNE, MIN, MAX). Adressage relatif et absolu.</p> <p><b>Tableur 1 - Graphique</b> : Type nuage de points.</p>
2	Tableur 2 et 3	<p><b>Graphiques de base</b> Nuage de points avec courbe de tendance et coefficient de corrélation. Ajouter des séries, modifier les échelles, ajouter des barres d'erreur. Ajouter des séries pour asymptotes. Intervalles de cohérence.</p> <p><b>Feuille de calcul</b> Fractionner une feuille de calcul. Recopier une formule dans un grand nombre de cellules adjacentes.</p> <p><b>Formater les données</b> : Cellule (police, alignement, nombre, format). Saut de ligne dans une cellule. Largeur de colonnes et hauteur de lignes. Insérer ou supprimer des lignes et des colonnes.</p>
3	Tableur 4	<p><b>Graphiques avancés</b> Graphiques appropriés selon les types de données : Nuage de points avec plusieurs séries, Histogramme, Courbes de tendance, Barres d'erreurs personnalisées.</p> <p><b>Feuille de calcul</b> Fonctions avec imbrications. Adressage mixte.</p> <hr/> <p><b>Contrôle 1 - Sur Tableur 1, 2 et 3 (15%)</b></p>
4	Calculatrice graphique	Introduction aux fonctionnalités de base de la calculatrice TI-83+ ou TI-84. Gestion de la mémoire. Utilisation du mode graphique pour tracer la courbe représentative d'une fonction et déterminer ses caractéristiques principales. Résoudre des équations et systèmes d'équations.
5	Traitement de texte I	<p><b>Traitement de texte I</b> Règles de base de l'édition électronique. Les marqueurs. La règle. Formats de caractères et de paragraphes; Interligne et espacement avant et après. Modifier la casse. Commandes « Rechercher » et « Remplacer ». Notes de bas de page. Produire des tableaux (barre d'outils « Tableaux et bordures »). Saut de page. Dictionnaire de synonymes. Statistiques d'un texte. Sauvegarder au format pdf. Graphique Excel inséré en format image/métafichier dans un document. Les correcteurs Word et Antidote.</p> <hr/> <p><b>Contrôle 2 - Sur Tableur 4 (15%)</b></p>
6	Traitement de texte II	<p><b>Traitement de texte II</b> Saut de page et saut de section. Alignement vertical. Modifier les marges. Page titre selon les normes du Collège; Styles et table des matières automatique. Paginer un document divisé en sections. Saut de ligne et saut de paragraphe. Éditeur d'équations. En-tête et pied de page en mode recto verso.</p> <p><b>Analyse vidéo - Logiciel Tracker</b></p>
7	Recherche informationnelle I	<p><b>Recherche informationnelle I</b> : Services et ressources de la bibliothèque (site Web, Regard). Introduction à la recherche (choix des mots-clés, stratégies, etc.).</p> <p><b>Rallye à la bibliothèque</b></p>

	et visite à la bibliothèque	<b>Contrôle 3 - Sur Traitement de texte I et II (15%)</b>
<b>CONTENU DES CAPSULES – HIVER</b>		
8 (sem.1)	Tableur 5	<b>Tableur 5</b> Fonctions de dénombrement (NB, NBVAL, NB.SI). Fonctions statistiques (test de Student, Chi carré) Fonctions mathématiques (RADIAN, LOG, SIN, ENT) Fonctions avec imbrications
9 (sem.2)	Dessin de molécules et Tableur 6	<b>Dessin de molécules</b> ChemSketch pour illustrer des structures chimiques 2D et 3D. <hr/> <b>Tableur 6 - Fonctions</b> Fonctions (SOMME.SI, MOYENNE.SI, SOMME.SI.ENS, NB.SI.ENS, MOYENNE.SI.ENS) Fonctions matricielles (FREQUENCE, DROITEREG). Mise en forme conditionnelle.
10 (sem.3)	Recherche informationnelle II et Traitement de texte III	<b>Recherche informationnelle II</b> : <i>(Partie présentée par une ressource de la bibliothèque)</i> Recherche 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. Les bases de données : Repère, Eurêka, Ebsco, etc. Web et Google Scholar. <hr/> <b>Traitement de texte III</b> Outils de référence et bibliographie automatique Notes de fin de document Bibliographie : méthodes Vancouver et APA
11 (sem.4)	Tableur 7	<b>Tableur 7 - Graphique</b> Graphique avec régression linéaire. <b>Tableur 7 - Feuille de calcul</b> Générer aléatoirement des nombres entiers ou réels. Fonctions logiques (SI, ET, OU). Formater les cellules de façon conditionnelle. Imprimer (entête, pied de page, zone d'impression).
12 (sem.5)	Traitement de texte IV	<b>Traitement de texte IV</b> Marqueurs de tabulation. Barres d'outils « Dessin » et « Image ». Objets OLE. Dessiner des formes. Habillage d'un texte. Tableau (ligne de titre, bordures, tri). Convertir texte en tableau. Légende et table des figures/illustration. <hr/> <b>Contrôle 4 - Sur Tableur 5, 6 et 7 (15%)</b>
13 (sem.6)	Tableur 8 et Travail collaboratif	<b>Tableur 8</b> Fonctions de type Texte <hr/> <b>Travail collaboratif</b> Les outils de Google; Drive, Doc, Sheets. Office 365 et les outils OnLine. Le suivi des modifications avec Word.
14 (sem.7)	Examen	<b>Examen permettant de valider les connaissances acquises au cours des deux sessions. (40%)</b>