Université du Québec en Outaouais

Département d'informatique et d'ingénierie

Sigle: INF4123 Gr. 01
Titre: Outils informatiques

Session: Hiver 2025 Horaire et local

Professeur: Sadallah, Nassim

1. Description du cours paraissant à l'annuaire :

Objectifs

Permettre à l'étudiant de se familiariser avec l'environnement informatique et les principaux outils d'informatique personnels utilisés dans le monde du travail de gestionnaire. À la fin du cours, l'étudiant devrait être en mesure d'utiliser un microordinateur pour créer des documents complexes avec le traitement de texte Word, réaliser des calculs et graphiques avec le tableur Excel, créer une présentation complexe avec le logiciel de présentation Powerpoint, utiliser des outils en ligne, partager, les recherches avancées sur le Web, les options de sa messagerie électronique, un forum, les réseaux sociaux.

Contenu

Présentation de l'environnement informatique de l'université. Initiation au système d'exploitation Windows. Principales familles de progiciels : traitement de texte, tableur, présentation assistée par ordinateur, graphisme, etc. Outils en ligne, navigation avancée sur le Web, recherche d'information, téléchargement de fichiers, courrier électronique, publication de pages Web, SharePoint.

Descriptif - Annuaire

2. Objectifs spécifiques du cours :

S'approprier certains outils informatiques de base rencontrés régulièrement dans l'environnement de travail. Utiliser certains progiciels dans la solution de problèmes reliés au rôle de gestionnaire. Se familiariser avec les éléments de contenu suivants :

⇒ Introduction :

- o Présentation de l'environnement informatique de l'université
- o Navigation avancée sur le Web, recherche d'informations et téléchargement de fichiers

⇒ Système informatique et Systèmes d'exploitation :

- Architecture d'un ordinateur : unité centrale de traitement, les types de mémoires, typologie des ordinateurs, périphériques d'entrée et de sortie
- Systèmes d'exploitation (SE): Rôle du SE, exemples de SE, notions de système de fichiers, de programmes et de logiciels.

⇒ Réseaux de communication et Internet :

- o Introduction aux réseaux de communication et à Internet
- Utilisation sécuritaire de l'Internet : sensibilisation à la cybersécurité
- Introduction aux réseaux sociaux
- La collaboration grâce aux outils en ligne (Office, Skype for business, OneDrive), publication de pages Web et gestion des documents (SharePoint).

⇒ Traitement documentaire :

 Éditeurs de textes, notions de base, mise en forme, mise en page et impression, colonnes, tableaux, bordures et cadres. Production d'images et insertion, types de fichiers graphiques et compression, échange de données, fusion de fichiers.

⇒ Présentations et multimédia :

o Principes de base, création, édition et présentation de diapositives, insertion de textes, d'images et de graphiques, photographie numérique, modification d'images, facteurs de succès d'une présentation. Éléments de base du multimédia.

⇒ Tableurs :

o Création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions, création de graphiques, manipulation d'une base de données, tableaux croisés, macro-commandes.

3. Stratégies pédagogiques :

Ce plan de cours propose une approche pédagogique comme suit :

- Des séances de cours magistraux (Présentiel)
- 5 séances d'exercices pratiques (Présentiel)
- 2 Devoirs (Mini-projets)
- Examen de mi-session (Présentiel)
- Examen final (Présentiel)

Les étudiant(e)s qui s'inscrivent à ce cours doivent s'assurer qu'ils ont : un ordinateur (avec un système d'exploitation Windows 10 ou 11); une connexion Internet; une webcam; un microphone; la suite Office 365 (les étudiant(e)s ont un accès gratuit à la suite Office 365 : https://uqo.ca/sti/outils-numeriques).

Note: Des logiciels gratuits pourront être requis pour certaines activités.

4. Heures de disponibilité ou modalités pour rendez-vous :

Disponible sur rendez-vous. Courriel: sadana01@uqo.ca

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :				
Séances	Thèmes	Dates		
	Introduction générale			
	Présentation du plan de cours			
	Structure des ordinateurs			
	 Présentation de l'environnement informatique de l'université 	13 janvier 2025		
1	 Windows 11: menu démarrage, éléments du bureau, lancer des applications en 			
	multitâches, éléments types d'une fenêtre d'une application			
	Organisation des fichiers avec Windows 11			
	Mémoire centrale et mémoire secondaire			
	Systèmes d'exploitation			
	 Définition et rôle d'un système d'exploitation 			
	Gestion des fichiers et des dossiers			
2	Gestion de l'environnement et des périphériques	20 janvier 2024		
	Gestion des tâches	2024		
	22 Janvier - séance d'exercices 1 : Windows 11 et Environnement UQO - Portail			
	Office			
	Réseaux de communication et Internet			
3	Principes des réseaux de communication			
	 Introduction au réseau Internet, adresse IP et nom de domaine 	27 janvier		
	Notions de cyber sécurité	2025		
	 Navigation avancée sur le Web, recherche d'information, téléchargement de fichiers 			
	 Notion des cookies et gestion de l'historique de navigation (IE, Firefox, chrome) 			

Cheminement d'un courriel à travers le réseau entre serveurs et agents de courriel d'usagers. Outlook 2019: Créer, envoyer, supprimer du serveur, archiver localement et signer les courriels Gérer les contacts Gérer les créunions: invitation et confirmation automatiques, assistance de programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. Février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire MS-Word Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) Fonctions avancées de MS-Word: Fonctions avanc		Messagerie électronique :	
Outlook 2019: Créer, envoyer, supprimer du serveur, archiver localement et signer les courriels Gérer les messages d'absence Gérer les réunions: invitation et confirmation automatiques, assistance de programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. 5 février 2025: séance d'exercices 2: Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire MS-Word Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) Fonctions avancées de MS-Word: Table des matières automatique et indexation Gestion des références et citations bibliographiques Protection et verrouillage des documents Protection et verrouillage des documents Devoir 1: Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3: MS-Word Tableurs * MS-Excel: Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 Semaine d'étude Semaine d'étude Semaine d'étude Tableurs (suite) Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires Verrouillage et protection 19 mars 2025: séance d'exercices 4: MS-Excel Tableurs (suite) Création de graphiques Tableurs (suite) Création de graphiques Création de graphiques Tableurs (suite) Création de graphiques Création des données, analyse des données	4	Cheminement d'un courriel à travers le réseau entre serveurs et agents de courriel	
• Gérer des messages d'absence • Gérer les contacts • Gérer les réunions : invitation et confirmation automatiques, assistance de programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. 5 février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire • MS-Word • Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) • Fonctions avancées de MS-Word : • Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents Devoir 1 : Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs 7 MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données		Outlook 2019 :	
Gérer des messages d'absence Gérer les contacts Gérer les réunions : invitation et confirmation automatiques, assistance de programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. 5 février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire MS-Word Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) Fonctions avancées de MS-Word : Gestion des références et citations bibliographiques Forsion de documents Protection et verrouillage des documents Protection de Verrouillage des documents Devoir 1 : Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 Tableurs (suite) Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) Création de graphiques Tableurs (suite) Création des données, analyse des données		Créer, envoyer, supprimer du serveur, archiver localement et signer les courriels	03 fóvrior
Gérer les réunions: invitation et confirmation automatiques, assistance de programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. 5 février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire MS-Word Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) Fonctions avancées de MS-Word: Table des matières automatique et indexation Gestion des références et citations bibliographiques Protection et verrouillage des documents Protection et verrouillage des documents Fusion de documents Devoir 1 : Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 Examen intra (en présentiel) Tableurs (suite) Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires Verrouillage et protection 10 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) Création de graphiques Importation des données, analyse des données		Gérer des messages d'absence	
programmation de réunions avec « Zoom », « Doodle » ou avec partage de calendriers. 5 février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique Traitement documentaire • MS-Word • Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) • Fonctions avancées de MS-Word : • Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents • Protection et verrouillage des documents 10 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs • MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 10 mar 2025 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 17 mar 2025 Tableurs (suite) • Création de graphiques • Création de graphiques • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données		Gérer les contacts	
Traitement documentaire • MS-Word • Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) • Fonctions avancées de MS-Word: • Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents Devoir 1: Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février: séance d'exercices 3: MS-Word Tableurs • MS-Excel: Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 9 Examen intra (en présentiel) 10 Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 10 Tableurs (suite) • Création de graphiques • Traitement documentaire) 11 Création de graphiques • Importation des données, analyse des données			
MS-Word Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) Fonctions avancées de MS-Word:		5 février 2025 : séance d'exercices 2 : Navigation Web et Messagerie électronique	
• Notions de base, mise en forme, mise en page, colonnes, tableaux, insertion de fichiers et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) • Fonctions avancées de MS-Word: • Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents Devoir 1: Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février: séance d'exercices 3: MS-Word Tableurs • MS-Excel: Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 Pableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025: séance d'exercices 4: MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Création des graphiques • Importation des données, analyse des données		Traitement documentaire	
et d'images, des thèmes et des styles, éditeur d'équations Traitement documentaire (suite) • Fonctions avancées de MS-Word : • Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents • Fusion de documents Devoir 1: Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs • MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, 2025 Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 9 Examen intra (en présentiel) 10 mar 2025 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Création des graphiques • Importation des données, analyse des données	5	MS-Word	10 février
Fonctions avancées de MS-Word:			2025
• Table des matières automatique et indexation • Gestion des références et citations bibliographiques • Protection et verrouillage des documents • Fusion de documents • Fusion de documents Devoir 1: Mini Projet (traitement documentaire) 19 Février : séance d'exercices 3 : MS-Word Tableurs • MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 8 Semaine d'étude 3 au 7 m 2025 9 Examen intra (en présentiel) 10 mar 2025 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données		Traitement documentaire (suite)	
MS-Excel : Introduction, concepts de base, création, édition et impression d'un tableur, insertion de formules et de fonctions Remise du devoir No 1 Semaine d'étude Examen intra (en présentiel) Tableurs (suite) Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) Création de graphiques Tableurs (suite) Création de graphiques In portation des données, analyse des données 24 mar 2025	6	 Table des matières automatique et indexation Gestion des références et citations bibliographiques Protection et verrouillage des documents Fusion de documents Devoir 1 : Mini Projet (traitement documentaire) 	17 février 2025
Remise du devoir No 1 3 au 7 m 2025		Tableurs	
8 Semaine d'étude 9 Examen intra (en présentiel) 10 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données	7		
8 Semaine d'étude 2025 9 Examen intra (en présentiel) 10 mar 2025 Tableurs (suite) • Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires 17 mar 2025 • Verrouillage et protection 2025 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques 24 mar 2025 • Importation des données, analyse des données		Remise du devoir No 1	
Tableurs (suite) Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) Création de graphiques Importation des données, analyse des données	8	Semaine d'étude	3 au 7 mars 2025
• Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données	9	Examen intra (en présentiel)	10 mars 2025
10 • Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données		Tableurs (suite)	
• Verrouillage et protection 19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données 2025	10	Création de mini programmes de manipulation de données, création de formulaires	17 mars
Tableurs (suite) • Création de graphiques • Importation des données, analyse des données 24 mar 2025	10	Verrouillage et protection	
• Création de graphiques • Importation des données, analyse des données 24 mar 2025		19 mars 2025 : séance d'exercices 4 : MS-Excel	
• Importation des données, analyse des données 2025	11	Tableurs (suite)	
Tubleday Goldes			24 mars 2025

12	 Présentation multimédia MS-PowerPoint Principes de base, création, édition et présentation de diapositives, insertion de textes, d'images et de graphiques, photographie numérique, modification d'images, facteurs de succès d'une présentation Devoir 2 : Mini Projet (MS-Excel et MS-PowerPoint) 	31 mars 2025
13	Présentation multimédia (suite) • Présentation complexe avec animation et automatisation • Méthode de publication Web et diffusion vidéo Remise du devoir No 2 09 avril : séance d'exercices 5 : MS-PowerPoint	07 avril 2025
14	 Collaboration en ligne Bureautique en ligne (Office 365) Utilisation de Google Workspace (Docs, Slide, google forms) Publication de pages Web et gestion des documents avec SharePoint / Google site : gestion d'un site d'équipe; partage, collaboration et synchronisation à travers des sites) 	14 avril 2025
15	Examen final (en présentiel)	23 avril 2025

6. Évaluation du cours :

Examen de mi-session : 35 %Examen de fin de session : 35 %

Devoir N 01 : 15 %Devoir N 02 : 15 %.

• Aucun délai pour la remise des travaux ne sera négociable (sauf force majeure) moins de 4 jours avant l'échéance prévue.

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politique du département d'informatique et d'ingénierie relative à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et sur la fraude
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à <u>l'UQO</u>

Tolérance ZÉRO en matière de violence à caractère sexuel.

Le Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement (BIPH) a pour mission d'accueillir, soutenir et guider toute personne vivant une situation de harcèlement, de discrimination ou de violence à caractère sexuel. Le BIPH oriente ses actions afin de prévenir les violences à caractère sexuel pour que nous puissions étudier, travailler et s'épanouir dans un milieu sain et sécuritaire.

Vous vivez ou êtes une personne témoin d'une situation de violence à caractère sexuel ? Vous êtes une personne membre de la communauté étudiante ou une personne membre du personnel, autant à Gatineau qu'à Ripon et St-Jérôme, l'équipe du BIPH est là pour vous, sans jugement et en toute confidentialité.

Ensemble, participons à une culture de respect.

Pour de plus amples renseignements consultez UQO.ca/biph ou écrivez-nous au Biph@uqo.ca

• Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

8. Principales références :

Manuel du cours :

• Collectif, Office 365 – 2019 Complet, Collection illustrée, Repentigny, Éditions Reynald Goulet, 920 p., 2020, ISBN: 978-2-89377-595-1

Ressources UQO:

https://ugo.ca/biblio/informatique-equipement

9. Page Web du cours:

https://moodle.ugo.ca