

Sigle : INF1573 Gr. 01**Titre : Programmation II****Session : Été 2025 Horaire et local****Professeur : Taleb, Mohamed****1. Description du cours paraissant à l'annuaire :****Objectifs**

Au terme de ce cours, l'étudiant(e) sera en mesure de développer des programmes informatiques de qualité en utilisant le paradigme orienté objet.

Contenu

Concepts de classes et objets. Constructeurs, attributs et méthodes. Introduction à la modélisation orientée objet. Principe d'encapsulation. Héritage et polymorphisme. Surcharge et sur-définition des méthodes. Réutilisation. Classes abstraites et interfaces. Types abstraits de données. Généricité. Erreurs et Exceptions. Interfaces graphiques et programmation par événements. Mise en œuvre en Java. Ce cours comporte des séances obligatoires de travaux dirigés (TD).

[Descriptif – Annuaire](#)

2. Objectifs spécifiques du cours :

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

1. Écrire des programmes Java plus modulaires, robustes et flexibles en vous appuyant sur les connaissances acquises en INF1563 (Programmation I).
2. Concevoir et implémenter des programmes Java qui :
 - Inclure une hiérarchie de classes (héritage, polymorphisme et classes abstraites, classes internes et interfaces)
 - Inclure des classes génériques
 - Gérer les situations inattendues (gestion des exceptions)
 - Lire et/ou écrire des données vers/depuis un fichier (pas seulement depuis le clavier et l'écran)
 - Utiliser des collections et des outils permettant de parcourir tous les éléments d'une collection (itérateurs)
 - Utiliser des classes de structures de données disponibles dans les bibliothèques Java, telles que les ArrayLists, les listes chaînées, les tables de hachage, les arbres et les ensembles, pour n'en citer que quelques-unes.
3. Concevoir et implémenter :
 - Des méthodes qui s'appellent elles-mêmes (récursivité)
 - Des interfaces utilisateur graphiques (IUG)

3. Stratégies pédagogiques :

Au cours de cette activité, diverses formules pédagogiques seront utilisées, notamment : cours magistraux, exemples et lectures personnelles. Les attentes sont que les étudiants et les étudiantes investissent au moins 90 heures de travail personnel en plus des 45 heures de cours.

Huit séances de travaux dirigés (2 h/semaine) viendront appuyer les séances de cours. Ces séances se font en présence d'un assistant. La présence des étudiants et les étudiantes à ces laboratoires est fortement recommandée.

Mode d'enseignement au trimestre d'été 2025 : **PRÉSENTIEL**.

4. Heures de disponibilité ou modalités :

Rendez-vous par courriel : mohamed.taleb@uqo.ca

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	Chapitres 6 et 7 <ul style="list-style-type: none">Révision sur les tableaux, classes, et objets	06 mai 2025
2	Chapitres 7 <ul style="list-style-type: none">Héritage Travail dirigé #1: Les classes et Javadoc	08 mai 2025
3	Chapitre 8 <ul style="list-style-type: none">Polymorphisme et classes abstraites Travail dirigé #2: Types énumérés, introduction à l'héritage, et débogueur	13 mai 2025
4	Chapitre 9 <ul style="list-style-type: none">Traitement des exceptions Travail dirigé #3: Exercices sur l'héritage et introduction au polymorphisme	15 mai 2025
5	Chapitres 10 <ul style="list-style-type: none">Fichiers E/S Travail dirigé #4: Exercices sur le polymorphisme et classes abstraites	20 mai 2025
6	Chapitre 11	22 mai 2025

	<ul style="list-style-type: none"> Réursivité Travail dirigé #5: Exercices sur le traitement des exceptions	
7	Chapitre 13 <ul style="list-style-type: none"> Interfaces et classes internes Travail dirigé #6: Exercices sur les fichiers E/S – Fichiers textes et binaires	27 mai 2025
8	Examen intra	29 mai 2025
9	Chapitre 14 <ul style="list-style-type: none"> Classes génériques et ArrayLists Travail dirigé #7: Exercices sur la récursivité	03 juin 2025
10	Chapitres 17 <ul style="list-style-type: none"> Interfaces utilisateurs graphiques Travail dirigé #8: Exercices sur les interfaces et classes internes	05 juin 2025
11	Chapitre 17 (suite) <ul style="list-style-type: none"> Interfaces utilisateurs graphiques 	10 juin 2025
12	Examen Final	12 juin 2025
13	Présentation du projet	17 juin 2025

6. Évaluation du cours :

L'évaluation est l'appréciation du niveau d'apprentissage atteint par l'étudiant(e) par rapport aux objectifs des cours et des programmes

L'attribution des notes se fera selon la répartition suivante :

- Examen intra : 30 %
- Examen final : 40 %
- Projet : 30 %

Pour les travaux pratiques (TPs) d'équipe, les notes peuvent être attribuées d'une manière individuelle selon la contribution de l'étudiant(e).

Attention : La présence aux cours est fortement recommandée.

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politiques relatives à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et les fraudes
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à l'UQO
- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

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](https://uqo.ca/biph) ou écrivez-nous au Biph@uqo.ca

8. Principales références :

Volume de référence (recommandé):

- Walter Savitch. Absolute Java. 3rd Edition, Addison Wesley Publisher, 2008.

9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>