

Sigle : INF1573 Gr. 01

Titre : Programmation II

Session : Été 2026 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 évènements. 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 2026 : **PRÉSENTIEL**.

Trois séances de cours sont à la disposition du professeur en NON-PRÉSENTIEL.

4. Heures de disponibilité ou modalités :

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

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Séance	Thèmes	Dates
1	Chapitres 6 et 7 <ul style="list-style-type: none">Révision sur les tableaux, classes, et objets	05 mai 2026
2	Chapitres 7 (suite) <ul style="list-style-type: none">Héritage Travail dirigé #1: Les classes et Javadoc	07 mai 2026
3	Chapitre 8 <ul style="list-style-type: none">Polymorphisme et classes abstraites Travail dirigé #2: Types énumérés, introduction à l'héritage, et débogueur	12 mai 2026
4	Chapitre 9 <ul style="list-style-type: none">Traitement des exceptions Travail dirigé #3: Exercices sur l'héritage et introduction au polymorphisme	14 mai 2026
5	Chapitres 10 <ul style="list-style-type: none">Fichiers E/S Travail dirigé #4: Exercices sur le polymorphisme et classes abstraites	19 mai 2026

6	Chapitre 10 (suite) <ul style="list-style-type: none"> Fichiers E/S Travail dirigé #5: Exercices sur le traitement des exceptions	21 mai 2026
7	Chapitre 11 <ul style="list-style-type: none"> Récurtivité Travail dirigé #6: Exercices sur les fichiers E/S – Fichiers textes et binaires	26 mai 2026
8	Examen intra	28 mai 2026
9	Chapitre 13 <ul style="list-style-type: none"> Interfaces et classes internes Travail dirigé #7: Exercices sur la récursivité	02 juin 2026
10	Chapitre 14 <ul style="list-style-type: none"> Classes génériques et ArrayLists 	04 juin 2026
11	Chapitre 14 (suite) <ul style="list-style-type: none"> Classes génériques et ArrayLists 	09 juin 2024
12	Chapitres 17 <ul style="list-style-type: none"> Interfaces utilisateurs graphiques Travail dirigé #8: Exercices sur les interfaces et classes internes	11 juin 2026
13	Chapitre 17 (suite) <ul style="list-style-type: none"> Interfaces utilisateurs graphiques 	16 juin 2026
14	Examen Final	18 juin 2026
15	Présentation du projet en non-présentiel	23 juin 2026

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 :

(Cliquer sur le texte souligné pour ouvrir le lien)

- Politique relative à l'administration des examens écrits dans les cours de premier cycle
- Politique du département d'informatique et d'ingénierie relative à la tenue des examens
- Règlement concernant le plagiat et la fraude
- Politique linguistique
- Procédure en cas d'absence aux évaluations : Cadre de gestion | Formulaire d'absence

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>