

# Programmation avancée — Java

## TP2 – Objets, interfaces et collections

### 1 Introduction

Le but de ce TP est de revoir et bien assimiler les notions objets : héritage, polymorphisme, la redéfinitions de méthodes et les niveaux de protection ainsi que les collections, ces conteneurs fondamentaux du langage.

Vous n'avez le droit de n'utiliser qu'un éditeur texte basique (type Emacs, Vi, Nano, ...) et un terminal.

Seule la documentation officielle Java sur le site d'Oracle est autorisée. Pour le reste **vous me demandez**.

### 2 Travail à effectuer

Vous allez devoir faire, en mode console, un programme permettant d'ajouter des livres et des magazines dans une liste, de les afficher et de les trier par ordre alphabétique, par note des lecteurs...

1. Créez un menu console qui va afficher et traiter les différentes options (ajouter, afficher, trier...)
2. Implémentez la fonction ajouter en gérant les champs suivants : titre, prix, date de sortie, catégorie, note des lecteurs. Les maga zines ajoutent a cela une périodicité. Essayez de trouver une façon d'automatiser cette phase pour accélérer les tests sur les prochaines fonctions.
3. Implémentez la fonction afficher qui affiche la liste de tous les livres et de tous les magazines. Ajouter une version qui n'affiche que les magazines et une autre que les livres.
4. Implémentez la fonction trier qui propose à minima de trier par ordre alphabétique et par date de sortie.

### 3 Livraison

Ce TP doit être rendu terminé avant le 04 octobre 2021 à 23h59.

Si on arrive à mettre en place durant la scéance les repo GIT privés pour le rendu de TP favoriser ce moyen, sinon le transmettre à [o.goutet@openium.fr](mailto:o.goutet@openium.fr) dans un fichier compressé (tar gz ou bz2 de préférences) avec votre promotion, filière, nom et numéro de TP. Exemple : 2022\_F5\_nom\_TP2.tgz