

TP Java  
Objets, classes, interfaces, Héritage  
classes utilitaires

**Exercice 1 :**

Gestion d'une bibliothèque de documents

On veut gérer à l'aide d'un seul tableau des documents de 3 sortes, à savoir Livre, revue et DVD.

Les livres sont caractérisés par un nom d'auteur, un titre, un éditeur et une année d'édition.

Les revues sont caractérisées par un numéro, un titre, un domaine et une année d'édition.

Les DVD sont caractérisés par un titre, une durée et un domaine.

1. Présenter un schéma décrivant les différentes classes et interfaces.
2. Dans chacune des classes, définir :
  - les variables
  - les constructeurs
  - les « getters » et les « setters »
  - les fonctions d'affichage
  - et d'autres fonctions nécessaires
3. Ecrire une classe Test pour tester les fonctions des différentes classes définies. Dans le programme principal de cette classe :
  - on construit des objets Livre, Revue, DVD qu'on ajoute dans le tableau.
  - on appelle les différentes fonctions
  - on effectue une recherche dans le tableau sur les livres d'un auteur saisi au clavier

**Exercice 2**

Revoir sur le diaporama du cours les classes Vector et Enumeration.

Réécrire la classe Test dans laquelle, on définit :

- un tableau dynamique Vector de documents
- une fonction ajouter un document au vector
- une fonction lister le contenu du vector
- une fonction rechercher les ouvrages d'un auteur donné en paramètre
- ainsi que d'autres fonction
- et un programme principal main pour tester ces fonctions