

TD n°7 – Mi-parcours

Avant l'IE du jeudi 16 mars 2017, assurez-vous d'avoir fait en entier tous les exercices des TDs 1 à 6 (hormis la gestion de la bibliothèque).

Vous pouvez ensuite approfondir vos connaissances sur les exercices suivants et sur l'exercice de gestion de la bibliothèque.

Lecture/Ecriture dans un fichier

Retour sur le fichier *France_Codepostal_2009.txt*.

Une nouvelle version est disponible dans le répertoire TD7 dans *SupportCours*. Dans cette nouvelle version, la tabulation séparant initialement la ville du code postal a été remplacée par un espace simple.

On souhaite à nouveau séparer ce fichier en 2 fichiers contenant respectivement :

- La liste des communes dans *France_Communes_2009.txt* ;
 - Et la liste des codes postaux dans *France_Codes_2009.txt*.
1. Votre code Java précédent fonctionne-t-il toujours sur ce nouveau fichier ?
 2. Si non, adapter le code afin de traiter le nouveau fichier.
Attention, il peut y avoir + d'un espace sur chaque ligne (dans le cas où le nom de la ville en contient).
 3. **Paramètres en ligne de commandes** : modifier votre code afin de passer le nom du fichier à lire en paramètre à l'exécution.
 - a. Dans quelle variable sont enregistrés les paramètres de la ligne de commande ?
 - b. Comment récupérer la chaîne de caractères correspondant au chemin du fichier à ouvrir en lecture ?
 - c. Lever une exception dans le cas où le programme est exécuté sans paramètre.

Classe Triangle (sujet IE2016)

La classe `Triangle` modélise tout triangle du plan euclidien par 3 points appelés sommets, instances de la classe `Point` développée en TD. Ces points ne doivent être ni confondus, ni alignés.

Ecrire le code source de la classe ainsi que les méthodes suivantes :

- les méthodes héritées d'`Object` : *clone*, *equals* et *toString*.
La méthode *toString* retourne par exemple pour le triangle par défaut la chaîne de caractères suivante :
[(0.0 , 0.0), (1.0 , 0.0), (0.0 , 1.0)]
- la méthode *perimetre* qui retourne la somme des longueurs des côtés.

Ajouter si besoin les méthodes nécessaires dans la classe `Point` afin de vérifier les conditions du triangle.