

TP1 JAVA : Révision des Collections

Exercice 1

Créer un ArrayList d'entier de 10 valeurs puis :

- 1) Afficher la liste
- 2) Afficher tous les éléments pairs
- 3) Afficher tous les éléments premiers
- 4) L'élément le plus grand
- 5) L'élément le plus petit

Exercice 2 : A Faire

Créer un LinkedList d'entier de 10 valeurs puis :

- 1) Afficher la liste
- 2) Afficher tous les éléments pairs
- 3) L'élément le plus grand
- 4) L'élément le plus petit

Exercice 3:

Créer un ArrayList de 10 chaînes puis :

- 1) Afficher la liste
- 2) Afficher toutes les chaînes qui commencent par **D**
- 3) Afficher toutes les chaînes qui terminent par **e**
- 4) Convertir toutes les chaînes en Majuscule
- 5) Afficher toutes les chaînes qui contiennent **en**
- 6) Récupérer la première lettre de chaque chaîne
- 7) Récupérer la dernière lettre de chaque chaîne
- 8) Afficher la chaîne qui contient le plus de lettres

TP2 JAVA

Java Fonctionnel : Expression Lambda et Stream

Exercice 1 :

Créer une interface Fonctionnel qui permet d'afficher **Bonjour à tous**.

Exercice 2 :

Créer une interface Fonctionnel qui permet d'afficher **Bonjour à tous** en utilisant l'implémentation avec une expression Lambda.

Reprendre les exercices du TP révision Exercice 1 en créant une interface **Filter** contenant une méthode **filtre**.

Exercice 3 : Reprendre le même exercice avec les Stream

Exercice 4: Créer une liste de Professeurs, un professeur est caractérisé par son matricule, son nom, son prénom, sa datenaiss, son age (calculé), son nombre d'heures de cours, sa spécialité.

En utilisant les Stream, faire les traitements suivants :

- A) Afficher la liste tous les professeurs
- B) Afficher la liste tous les professeurs dont le nom est **Diop**
- C) Afficher la liste tous les professeurs dont le nom commence par **N** et se termine par **e**
- D) Afficher la liste des noms de tous les professeurs
- E) Afficher le professeur le plus âgé
- F) Afficher le professeur le moins âgé
- G) Afficher le professeur ayant le nom le plus long
- H) Afficher le nombre de professeurs dont le nom est **Diop**
- I) Afficher le matricule des Professeurs par spécialité
- J) Afficher le nombre des Professeurs par spécialité