

**TP N°4 en Java**  
*Cycle ingénieur : 2<sup>ème</sup> Année GI*

---

**Exercice 1 : Fichiers binaires**

1. Ecrire un programme qui permet la conversion d'un fichier texte (fichier.txt) en un fichier binaire « fichier.bin ».
2. Ecrire un programme qui permet de lire le fichier binaire « fichier.bin » et l'affiche sur la console.

**Exercice 2 - Sérialisation**

1. Ecrire une fonction qui permet d'écrire et lire un objet de type Personne (nom, prénom, CIN (transient)) dans un fichier binaire.
2. Écrire une fonction permettant de lister en fenêtre console le contenu d'un fichier binaire.
3. Écrire une fonction permettant de lister en fenêtre console les personnes dont le nom commence par « n ».

**Exercice 3 : Écriture et lecture de textes dans un fichier (*à rendre avant le lundi 23/11/2020*)**

1. Ecrire un programme en java permettant de lire les données stockées dans un fichier "file/entree.txt", et les copier dans un fichier de sortie "file/sortie.txt", selon deux méthodes possibles : caractère par caractère, ou ligne par ligne.
2. Écrire un programme qui liste en fenêtre console le contenu d'un fichier texte en en numérotant les lignes.
3. Écrivez un programme Java pour trouver le mot le plus long dans un fichier texte.
4. Écrire un programme permettant de compter les mots d'un fichier texte. Les mots étant séparés par un ou plusieurs espaces, tabulation, retour à la ligne. ( java.lang.String.split()).
5. Écrire un programme Java permettant d'ajouter le texte à la fin d'un fichier existant.
6. Programmez une classe qui a comme attribut un réel, et qui propose une méthode remplissant
7. un fichier texte avec les multiples entiers de ce réel selon le format suivant (dans cet exemple, le
8. réel est 0.3, et on demande les multiples jusqu'à 5) :  
1 0.3  
2 0.6  
3 0.9  
4 1.12  
5 1.15
9. Écrire un programme permettant à partir d'un fichier texte contenant des lignes, de créer un fichier de sortie qui pour chaque ligne du fichier d'entrée, écrit dans le fichier de sortie la longueur de celle-ci.
10. Écrire un programme permettant de numéroté les lignes d'un fichier. Si le fichier de sortie s'appelle a.txt, celui de sortie s'appellera a-num.txt. Le nom du fichier d'entrée sera demandé à l'utilisateur.
11. Ecrire un programme permettant de remplacer aléatoirement un de ses caractères par « ! ».
12. Écrire un programme réalisant l'écriture d'un tableau de String dans un fichier texte.