

T.P

## Entrée-Sortie

### Exercice 1 - Copie de fichiers

On cherche à écrire un programme effectuant la copie de fichiers. On utilisera pour cela le paquetage `java.io`.

1. Écrire dans un premier temps, une copie de l'entrée standard (`System.in`) sur la sortie standard (`System.out`) octet par octet.
2. Modifier le programme pour prendre deux fichiers sur la ligne de commande si ceux-ci sont spécifiés ; si ceux-ci ne sont pas spécifiés on utilise respectivement l'entrée standard ou la sortie standard.  

```
java Copy fichier.in fichier.out
```
3. Utiliser les entrées/sorties bufférisées (`BufferedInputStream` et `BufferedOutputStream`).
4. Modifier le programme pour utiliser un tableau de 8000 octets pour le transfert.

### Exercice 2 - Manipulation de fichier texte

On cherche à écrire un programme effectuant la copie des lignes paires d'un fichier texte. Le fichier est pris en temps que premier paramètre, la sortie est effectuée sur la sortie standard.

1. En utilisant la méthode `readLine()` de `BufferedReader`
2. En utilisant un `LineNumberReader`.

### Exercice 3 - Manipulations

1. écrivez un programme qui prend un fichier texte en argument de la ligne de commande et affiche le nombre de mots dans le fichier.
2. écrivez un programme qui prend un fichier texte et un mot en argument de la ligne de commande et affiche le nombre d'occurrences du mot dans le fichier.
3. écrivez un programme qui prend un fichier texte en argument de la ligne de commande et affiche son contenu en supprimant tous les espaces, tabulations et retours chariots.

## Exercice 4 - Manipulation de fichier binaire

On cherche à lire/sauvegarder un ensemble de points de la classe `java.awt.Point` qui comporte deux champs entiers `x` et `y`.

1. Créer un programme permettant de sauvegarder les points en utilisant un `DataOutputStream`. Créer un programme permettant de lire le résultat obtenu.
2. Modifier les programmes précédents pour utiliser les classes `ObjectOutputStream` et `ObjectInputStream`.