

# Entrées/sorties

## 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 bufferisées (`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 - Chargeur de classes rot13

Le codage ROT13 consiste à changer uniquement les lettres majuscules et minuscules en les décalants de 13 caractères.

- 1 Quel est l'avantage du codage ROT13 ?
- 2 Écrire un chargeur/sauveur de fichiers qui effectue un rot13 sur le fichier binaire des fichiers qu'il charge/sauve.

## 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`.