



## Bases de la programmation orientée objet

# Écriture d'un fichier texte en Java

Le sujet du projet vous impose de savoir créer des fichiers contenant des données au format texte. La bibliothèque Java propose beaucoup de moyens différents pour ce faire. Le plus simple est d'employer un objet de type `PrintWriter`.

Cette classe dispose d'un constructeur permettant de spécifier le nom du fichier que vous voulez créer (attention, le fichier sera écrasé s'il existe au préalable). Vous pouvez écrire des données dans le fichier par les méthodes `print` et `println`. Les données sont converties en chaîne de caractères avant d'être écrites. Le fichier doit être fermé par la méthode `close`.

Le programme suivant illustre l'usage d'un objet de type `PrintWriter` :

```
1 import java.io.IOException;
2 import java.io.PrintWriter;
3
4 public class AppliFichier {
5     private static void écrire() throws IOException {
6         PrintWriter out = new PrintWriter("fichier.txt");
7         int i = 10;
8         out.println(i);
9         out.println("coucou");
10        out.close();
11    }
12
13    public static void main(String[] args) throws IOException {
14        écrire();
15        ...
16    }
17 }
```

Attention, la construction de l'objet `out` (ligne 6) peut lever une exception (de type `IOException` si le système de fichier ne permet pas la création du fichier. Dans ce cas, l'exécution de la méthode de classe `écrire` est interrompue (les instructions à partir des lignes 7–10 ne sont pas exécutées) et l'erreur est propagée l'appelant. De fait, la méthode `écrire` peut donc lever une exception est ceci est précisé dans son prototype (ligne 5).

Par conséquence et suivant le même principe, la méthode `main` peut être interrompue (les instructions à partir de la ligne 15 ne seront pas exécutées) et ceci doit être précisé dans son prototype (ligne 13).