

Sujet 0 : Comptes bancaires

Premiers pas en Java

Voici un premier exercice relativement simple¹ qui vous permettra de faire vos premiers pas en Java : utilisation de l'éditeur de texte (Crimson Editor, comme en C l'an dernier), compilation des sources (commande `javac`), exécution du bytecode sur la JVM (commande `java`), compréhension des mécanismes d'instanciation d'objets, d'appels de méthodes, . . . bref, le B-A-BA de la programmation Java.

Nous allons pour cela reprendre l'exemple des comptes bancaires que nous avons vu en long et en large lors du cours. Il s'agit de la classe `Compte` disposant de deux attributs `crédit` et `débit`, d'un constructeur, ainsi que de trois méthodes `déposer`, `retirer` et `donnerSolde`. Il vous est tout d'abord demandé d'écrire et de compiler cette classe en Java. Comme vous pourrez le constater, le compilateur Java est très rigoureux. . . ;-) Vous apprendrez néanmoins assez rapidement à interpréter les messages d'erreurs les plus couramment renvoyés par le compilateur.

Une fois ceci fait, il vous faut écrire un "programme principal" pour pouvoir tester votre nouvelle classe. En Java, nous réalisons généralement ceci en écrivant une nouvelle classe ne disposant que d'une unique méthode "main" (cf. méthode "main" dans le support de cours). C'est dans cette méthode un peu particulière que nous allons instancier un ou plusieurs objets à partir de la classe `Compte` (cf. notion de "moule"), puis que nous allons leur envoyer des messages : les appels de méthodes.

1. Ecrire la classe `Compte` via l'éditeur. Sauvegardez dans le fichier `Compte.java`
2. Compiler cette classe : `C : . . . > javac Compte.java` Sauf erreur, vous obtenez un fichier `Compte.class`
3. Ecrire la classe `TestCompte` contenant le "programme principal" (fichier `TestCompte.java`)
4. Compiler la classe `TestCompte`
5. Exécuter votre programme via la commande `C : . . . > java TestCompte` (sans le `.class`)

¹Sous-entendu "simple" par rapport à ce qui vous attend par la suite. . .