1. LE LANGAGE JAVA

Java est un langage de programmation objet développé par Sun Microsystems (aujourd'hui racheté par Oracle). Il ne faut surtout pas le confondre avec JavaScript (langage de scripts utilisé principalement sur les sites web, côté client). On peut faire de nombreuses sortes de programmes avec Java :

- des applications, sous forme de fenêtre ou de console ;
- des applets, qui sont des programmes Java incorporés à des pages web ;
- des applications pour appareils mobiles, avec J2ME ;
- des applications web (servlets);
- et bien d'autres ! J2EE, JMF, J3D pour la 3D…

Une de ses plus grandes forces est son excellente portabilité : une fois votre programme créé, il fonctionnera automatiquement sous Windows, Mac, Linux, etc. Un des principes essentiel de Java réside dans **sa machine virtuelle** : celle-ci assure à tous les développeurs Java qu'un programme sera utilisable avec tous les systèmes d'exploitation sur lesquels est installée une machine virtuelle Java.

Lors de la phase de compilation de notre code source, celui-ci prend une forme intermédiaire appelée byte code : c'est le code inintelligible pour votre machine, mais interprétable par la machine virtuelle Java. Cette dernière porte un nom : on parle plus communément de **JRE (Java Runtime Environment)**. Plus besoin de se soucier des spécificités liées à tel ou tel OS (Operating System, soit système d'exploitation). Nous pourrons donc nous consacrer entièrement à notre programme.

Java permet de développer différents types d'applications ; il y a donc des environnements permettant de créer des programmes pour différentes plates-formes : J2SE (Java 2 Standard Edition) : permet de développer des applications dites « client lourd », par exemple Word, Excel, la suite OpenOffice.org… Toutes ces applications sont des « clients lourds » . J2EE (Java 2 Enterprise Edition) : permet de développer des applications web en Java. On parle aussi de clients légers. J2ME (Java 2 Micro Edition) : permet de développer des applications pour appareils portables, comme des téléphones portables, des PDA…

2. INSTALLATION DE JAVA

2.1. Vérifications préalables

- Liste à puceVérifier qu'il n'y a ait pas déjà d'autres versions d'installées, sinon, la supprimer (dans Panneau de configuration | Programmes et fonctionnalités)

Avec une invite de commande, taper

```
java -version
```

Désinstaller si versions existantes

Téléchargement du JDK (Java SE Development Kit 8 Downloads) Attention, 2 versions : 32 et 64 bits

Et lancer l'executable.

2.2. Configuration du système

Il faut que les exécutables java soient connus du système Windows. Il faut alors indiquer au système dans quel répertoire sont stockés les outils tels que java.exe (machine virtuelle) appletviewer.exe (visionneuse d'Applets) ou encore javac.exe (compilateur). Pour ce faire, il faut modifier la variable d'environnement PATH pour ajouter le chemin d'accès vers le répertoire bin du jdk. Si vous avez conservé les options par défaut lors de l'installation ce chemin doit être C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_05\bin

Dans l'explorateur de fichier, clic droit sur ordinateur | paramètres systèmes avancés | variables d'environnement. Dans les variables système, modifier la variable PATH pour y ajouter le chemin.

2.3 Tests

Avec une invite de commande, taper

```
java -version
```

From:
https://wiki.sio.bts/ - **WIKI SIO : DEPUIS 2017**

Permanent link:
https://wiki.sio.bts/doku.php?id=objet

Last update: **2020/07/26 16:27**