Installation de OpenJDK 21 et d'un EDI

(Windows)

Version : 3.0

Ce document a pour but de vous guider dans le processus d'installation d'un environnement de développement pour Java sous Windows, à savoir :

- une version du langage,
- ainsi qu'un environnement de développement intégré («EDI») utile pour rédiger et développer le code.

Les instructions ci-dessous vous permettent d'installer Java dans une de ses récentes versions dite stables (ce que l'on appelle une «LTS» pour «Long Term Support»). Ce document vous indique aussi comment installer l'EDI Intellij IDEA. Nous fournissons également des instructions pour un autre EDI populaire, Eclipse, que le MOOC utilise d'ordinaire. Libre à vous de l'expérimenter également.

Détermination de l'architecture

Avant de commencer l'installation de l'environnement, il est très important de déterminer l'architecture de votre processeur. Pour ce faire, ouvrir une invite de commande (bouton `Windows+R`, puis entrez `cmd`)puis entrez-y la commande `SET Processor`. La variable `PROCESSOR_ARCHITECTURE` devrait contenir `64` dans sa valeur si c'est une architecture 64bits, ou `86` s'il s'agit d'une architecture 32bits. *Souvenez-vous de cette information et restez consistants dans vos choix de versions d'installation* (TOUJOURS 64bits ou TOUJOURS 32bits). **Les sites de téléchargement pour Java ou les EDI proposent souvent automatiquement par défaut les versions qui correspondent à votre architecture**.

Merci de suivre scrupuleusement les instructions ci-dessous.

Installer le JDK 21 LTS

Il est souvent plus simple et plus judicieux d'installer Java dans sa dernière version LTS disponible. Ces instructions vous indiquent donc comment installer le `OpenJDK` de Java, en version 21.

Commencer par vérifier si elle n'est pas déjà installée sur votre machine. Dans une *console windows* (**attention à bien ouvrir une nouvelle console à ce moment**: bouton `Windows+R`, puis entrez `cmd`), taper :

```
java -version
```

Vous devriez obtenir quelque chose comme `openjdk21.xxx`

Si tel n'est pas le cas, il faut télécharger OpenJDK21:

Render-vous sur le site *https://www.adoptium.net* [lien cliquable].

1. Cliquer sur *Latest LTS release* (vérifier au préalable que l'architecture proposée est bien celle de votre ordinateur (64 ou 32 bits)).
2. Une fois le téléchargement de l'installeur `.msi` terminé, le lancer.
3. Cliquer sur *Next*
4. Vous pouvez changer le dossier d'installation si nécessaire en cliquant sur *Browse...*. Ensuite cliquer sur *Next*. Prenez note du dossier d'installation.
5. Pour finir cliquer sur *Install*. Puis *Finish*, une fois l'installation terminé.
6. Terminer en vérifiant que l'installation s'est bien déroulée. Dans une *console windows*, taper :

   ```
   java -version
   ```

Vous devriez obtenir quelque chose comme :

```
Openjdk version "21.0.4" 2024-07-16 LTS
OpenJDK Runtime Environment Temurin-21.0.4+7 (build 21.0.4+7-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-21.0.4+7 (build 21.0.4+7, mixed mode, sharing)
```

Installer IntelliJ

La version de *IntelliJ* à utiliser est **IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1**.

1. Render-vous sur *https://www.jetbrains.com/idea/download/other.html* (lien cliquable).
2. Appuyer sur la version qui correspond à votre architecture (typiquement *2024.1.4 - Windows x64 (exe)* pour une architecture en 64 bits) sous la version **Community**. Vous devriez optenir un fichier nommé par exemple *ideaIC-2024.1.4.exe* où IC signifie que vous avez bien télécharger la version Community (sinon vous auriez UI pour la version Ultimate payante).

(La version Ultimate de JetBrains est payante, mais une version gratuite est disponible pour les étudiants et enseignants sur leur site, nécessitant une inscription et la création d'un compte, voir *https://www.jetbrains.com/community/education/#students*. Pour ce cours, la version Community Edition est largement suffisante)

3. Une fois le téléchargement de l'installeur **2024.1 - Windows (exe)** terminé, lancer-le.
4. Cliquer sur *Next*.
5. Sélectionner le dossier d'installation si nécessaire. Puis cliquer sur *Next*.
6. Cocher la case *Create Desktop Shortcut* pour ajouter Intellij parmis vos applications. Sinon, aucune des autres options proposées ensuite n'est nécessaire, mais vous pouvez cocher celle que vous voulez avoir. Cliquer sur *Next*.
7. Ne changer pas le nom par défaut proposé pour le *Start Menu Folder* et cliquer sur *Install*.
8. Cocher *Run IntelliJ IDEA Community Edition*.
9. Cliquer sur *Finish*.

Vous pouvez maintenant démarrer *IntelliJ* à partir de vos applications.

Installer Eclipse

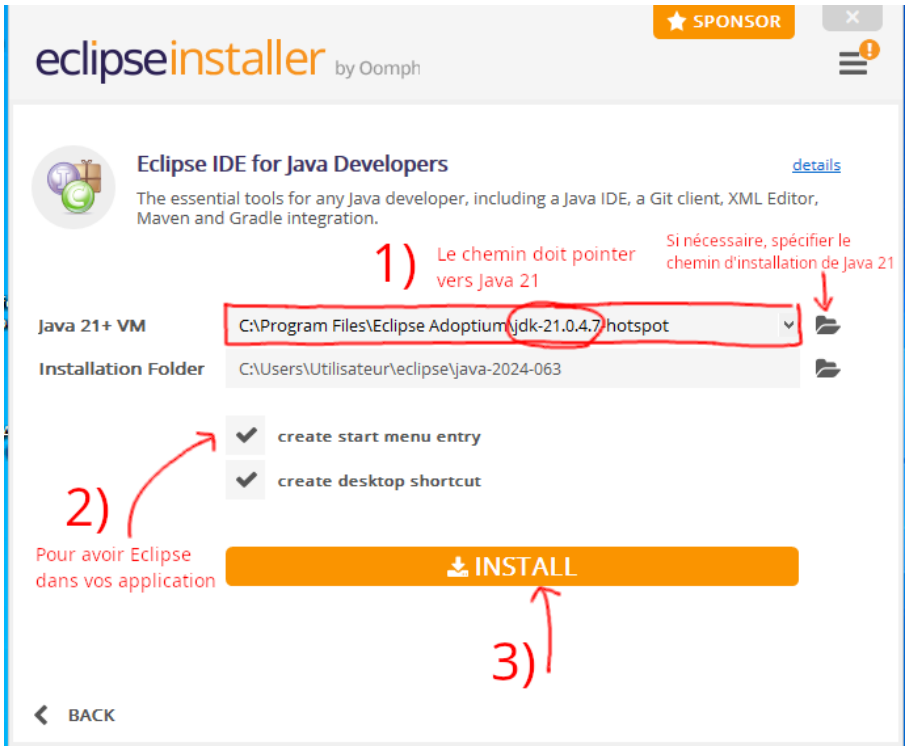
Cette installation n'est pas nécessaire si vous décidez d'emblée de travailler avec IntelliJ (voir ci-dessus).

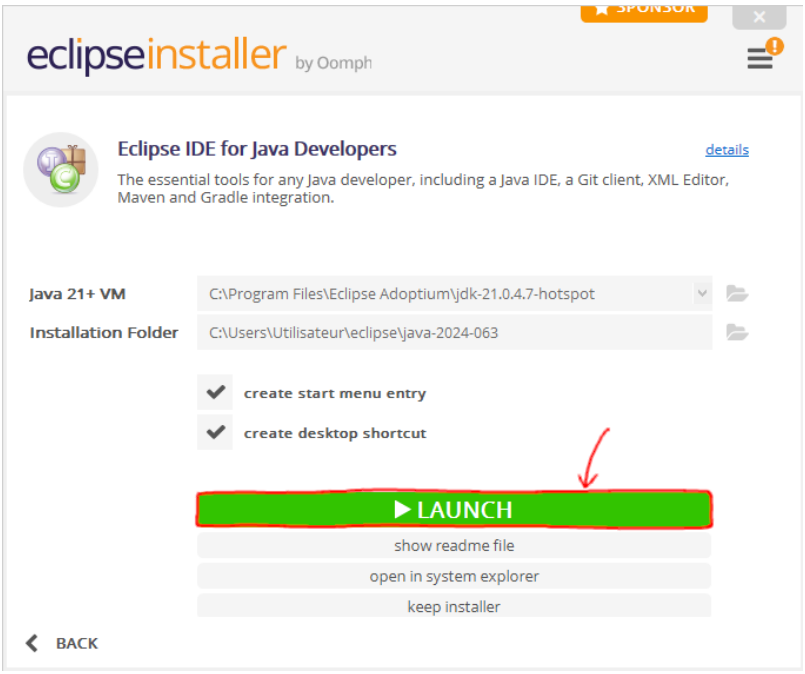
La version de Eclipse à utiliser est **Eclipse IDE 2024-06**

1. Aller sur la page de téléchargement de Eclipse: https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2024-06/r (lien cliquable).
2. Localisez la partie **Eclipse Installer 2024-06 R** et cliquer sous `Download` sur la version correspondant à votre architecture, typiquement sur *Windows x86_64*. Vous devriez télécharger un fichier nommé *eclipse-inst-jre-win64.exe* pour une architecture en 64 bits.

3. Lancer-le : une fenêtre *eclipse installer by Oomph* devrait s'ouvrir.
4. Sélectionnez *Eclipse IDE for java Developers*.

5. Le chemin **Java 21 + VM** doit pointer vers le dossier d'installation de `OpenJDK 21`. En principe il suffit de le garder tel que proposé par défaut. Cocher la case *create a start menu entry*, cela permettra d'ajouter *Eclipse* à vos applications.





Vous pouvez maintenant démarrer *Eclipse*. Le *Workspace* représente le dossier qui contiendra tous vos projets *Eclipse*. Vous pouvez bien entendu le modifier vers un emplacement plus pratique pour vous. Au prochain lancement, *Eclipse* s'ouvrira sur le dernier workspace ouvert.