

JAVA

LES FONDAMENTAUX

Présenté par :
Xavier TABUTEAU

02. Installation

Pour programmer en langage Java nous avons besoin d'installer une JVM (Java Virtual Machine), un JDK (Java Development Kit) ainsi qu'un IDE (Integrated Development Environment). Il existe plusieurs IDE tel que Eclipse, Visual Studio Code, IntelliJ, Apache Netbeans.

Nous installerons le JDK v17 LTS et v18 d'Oracle.

Si vous voulez utiliser une version maintenue dans la durée, utilisez la LTS (Long Term Support). Si vous voulez la dernière version, vous choisirez la 18.

Pour l'IDE nous installerons Apache Netbeans parce qu'il est gratuit et support les dernières versions du JDK de Java.

02. Installation

Installation de la JVM

Lien de téléchargement : <https://www.java.com/fr/download/manual.jsp>

Exécuter le fichier téléchargé, puis laisser les options par défaut et laisser faire jusqu'au bout.

02. Installation

Installation du JDK v17 LTS et v18 d'Oracle

Lien de téléchargement : <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#jdk18-windows>

Exécuter le fichier téléchargé, puis laisser les options par défaut et laisser faire jusqu'au bout. Vous pouvez éventuellement changer le dossier d'installation du JDK. Pensez à bien repérer l'emplacement de l'installation du JDK.

Remarque : il est possible d'installer plusieurs versions de JDK sur une même machine.

02. Installation

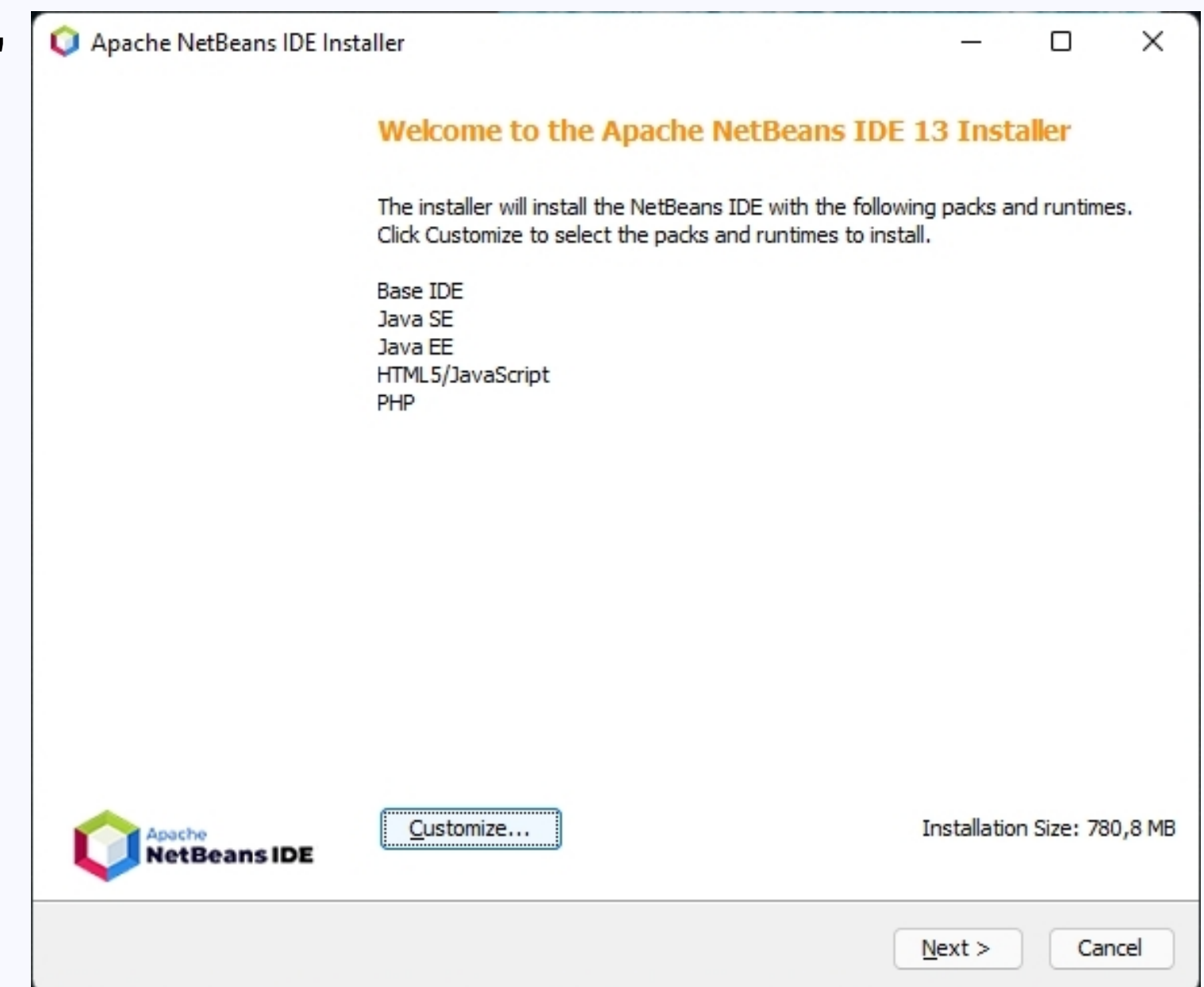
Installation de Apache Netbeans

Lien de téléchargement :

<https://dlcdn.apache.org/netbeans/netbeans-installers/14/Apache-NetBeans-14-bin-windows-x64.exe>

Après le téléchargement, exécuter le logiciel et suivre les étapes suivantes. Si une erreur intervient, indiquant qu'il ne trouve pas l'emplacement du JDK, il faut lancer l'installation via une fenêtre d'invite de commande en mode administrateur et saisir :

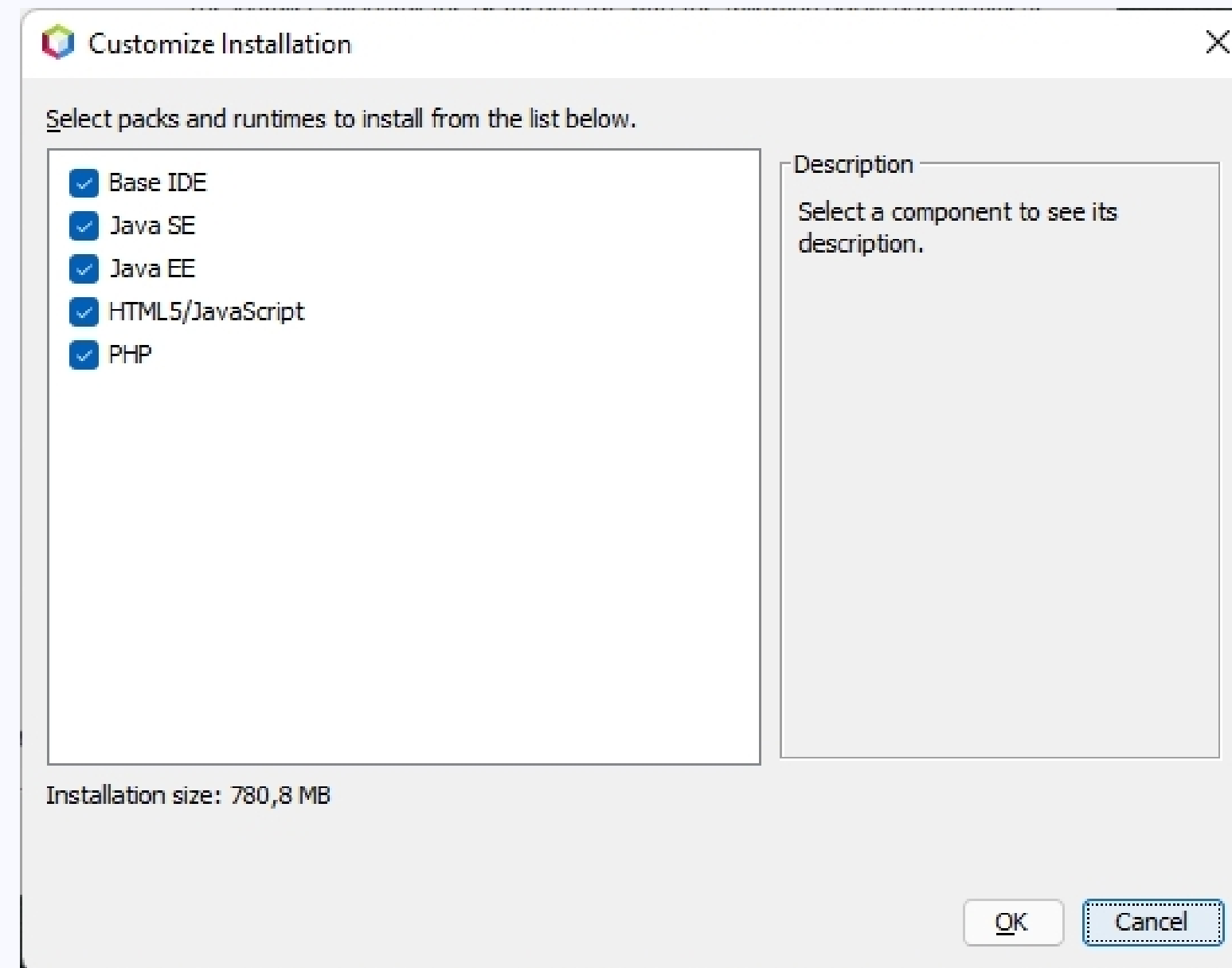
`nomFichier.exe --javahome "emplacementJava"`



02. Installation

Installation de Apache Netbeans

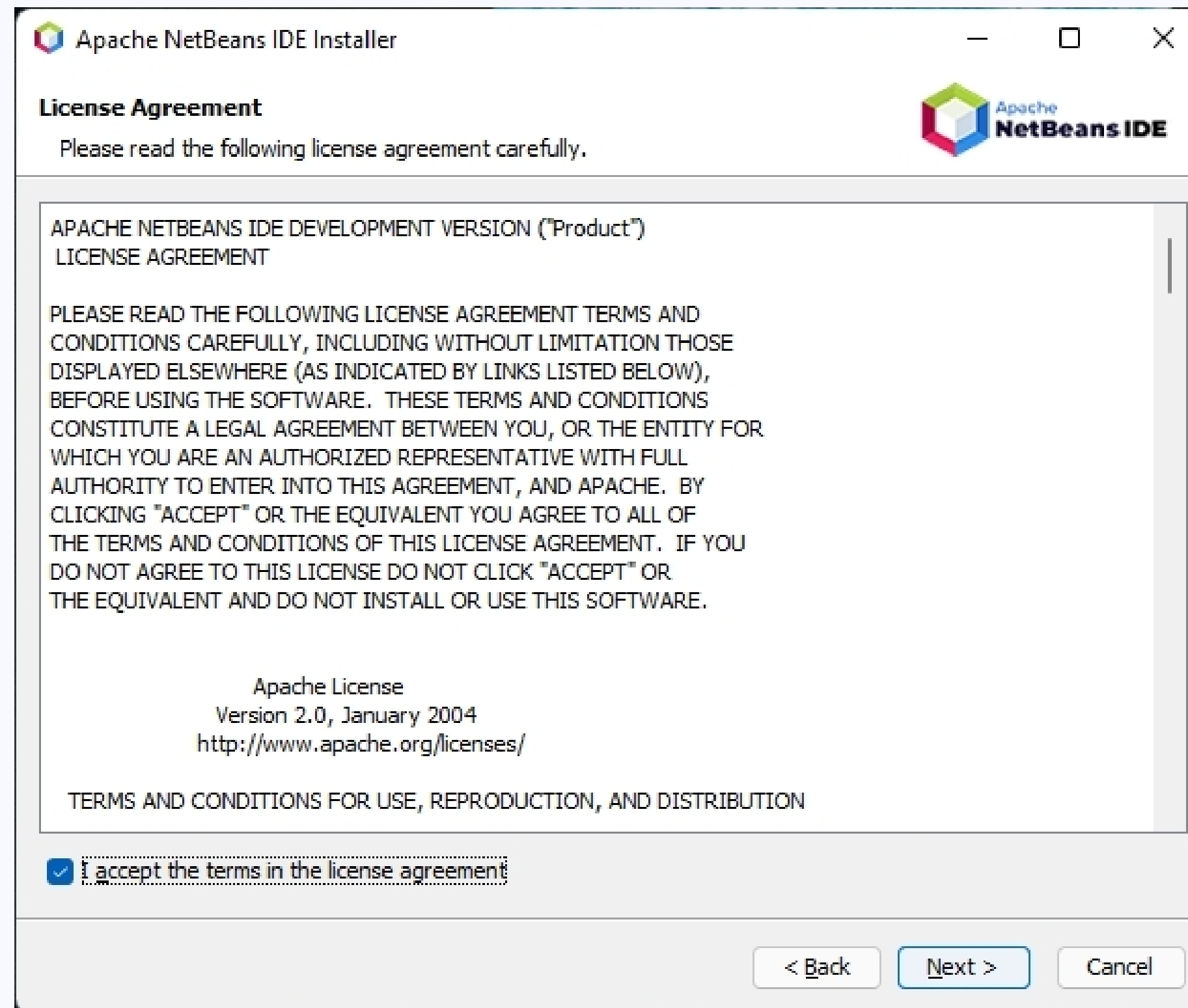
Cliquer sur le bouton « Customize », vérifier que tout est coché et valider.



02. Installation

Installation de Apache Netbeans

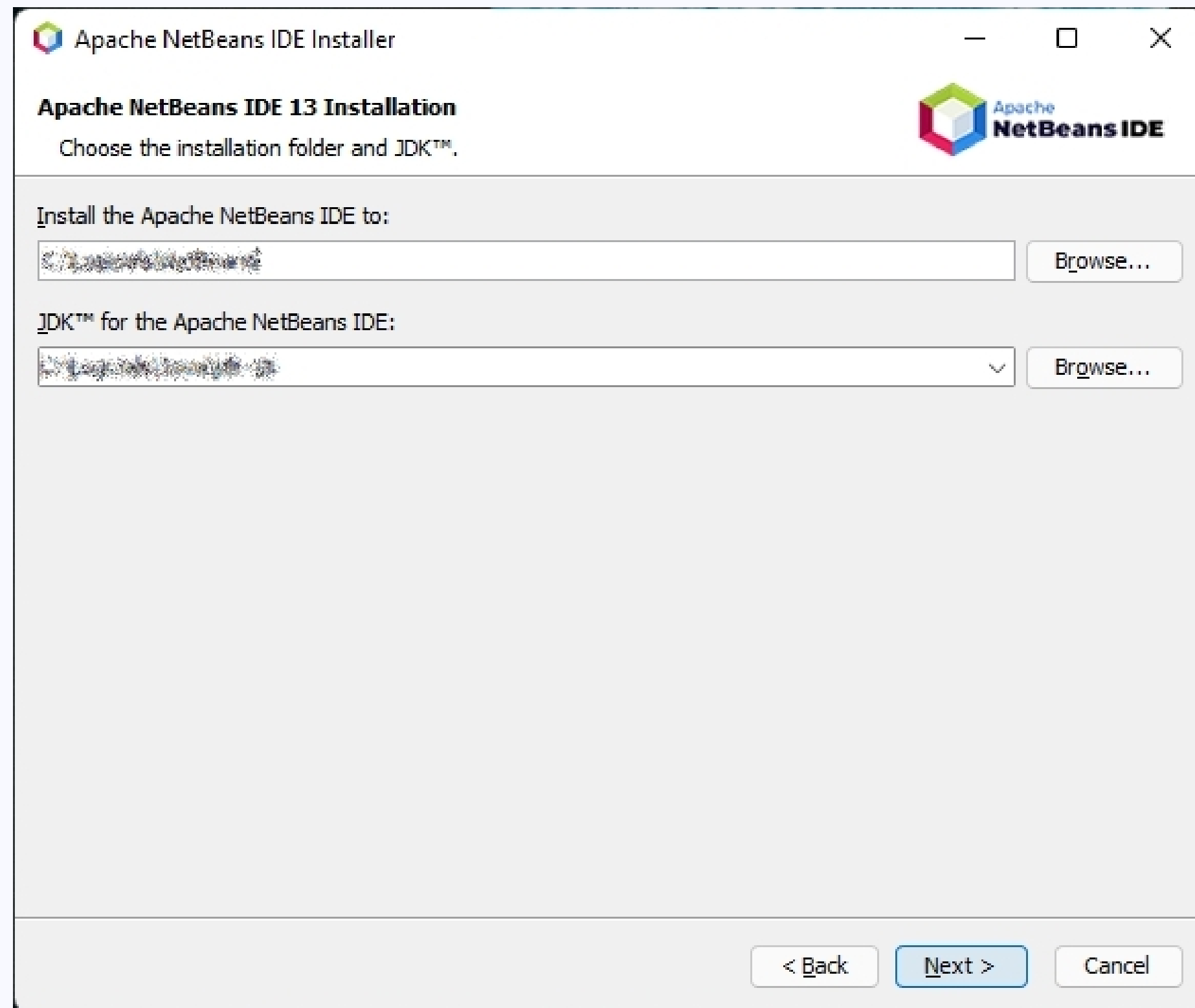
Valider les conditions d'utilisation puis cliquer sur le bouton « Next »



02. Installation

Installation de Apache Netbeans

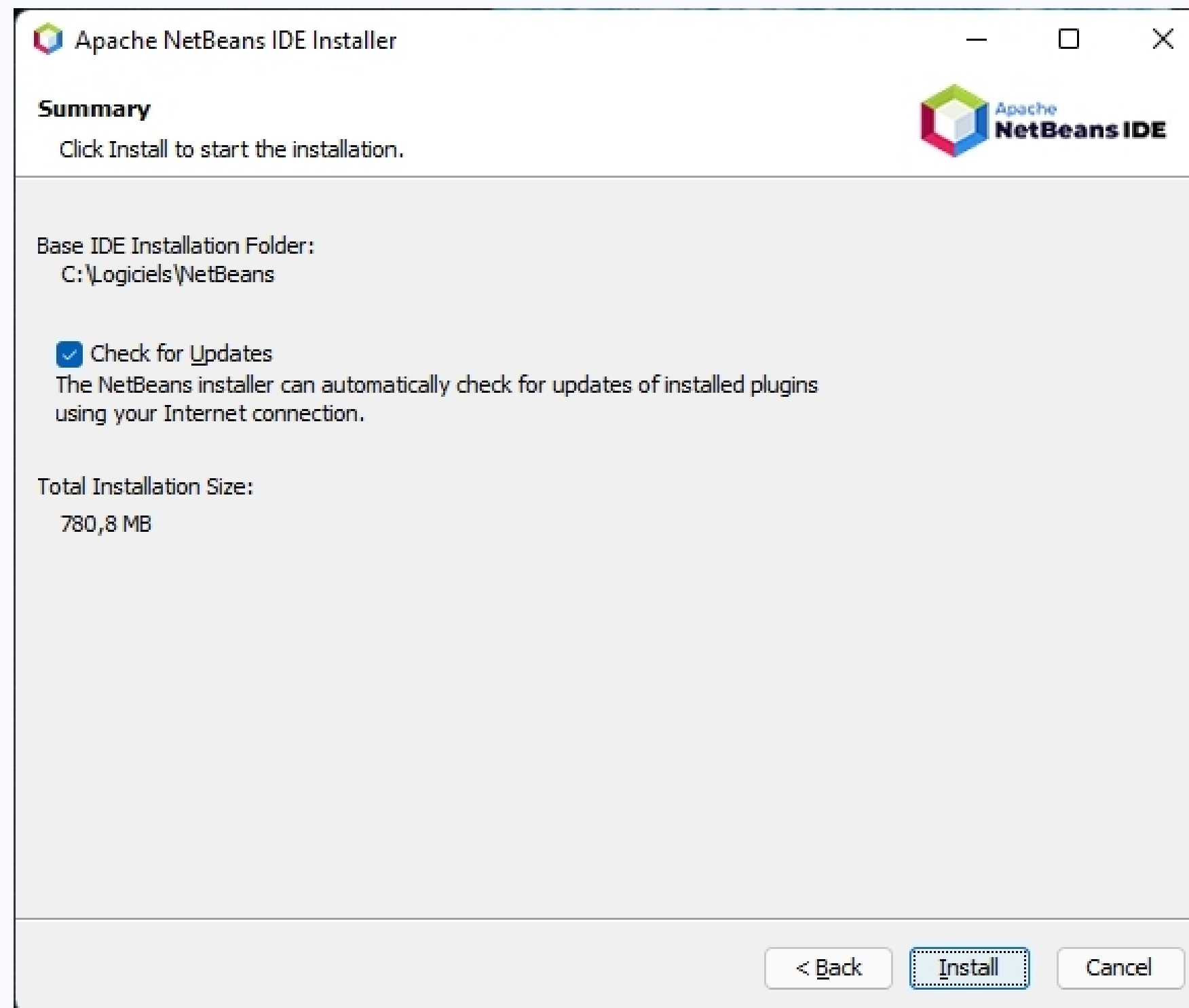
Choisir l'emplacement de l'installation de Netbeans et indiquer l'emplacement du JDK à utiliser par défaut au démarrage de Netbeans.



02. Installation

Installation de Apache Netbeans

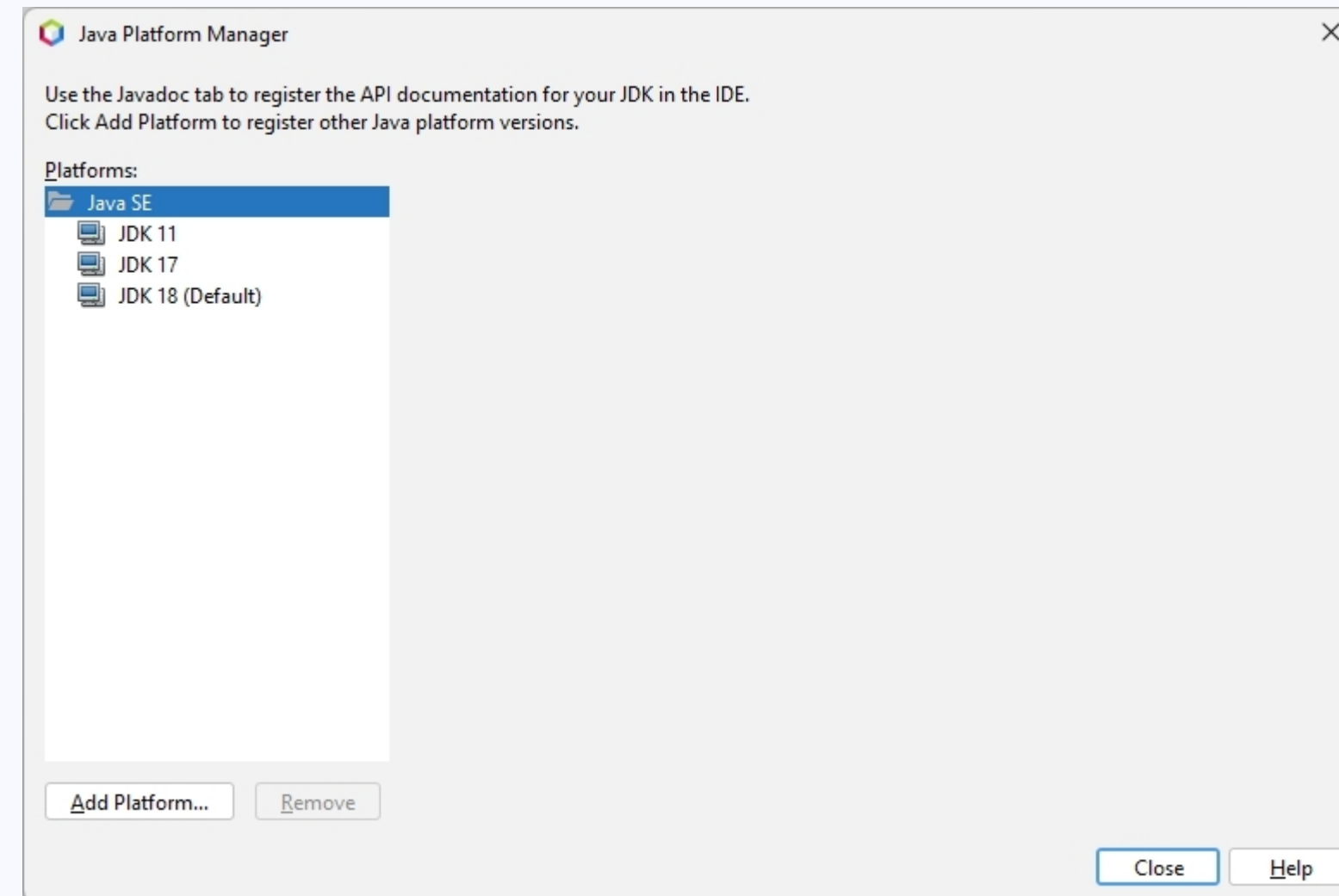
Cliquer sur le bouton « Install » afin de démarrer l'installation de Netbeans. Puis « Finish » une fois celle-ci terminée.



02. Installation

Paramétrage de Apache Netbeans

Cliquer sur le menu « Tools » puis « Java Platforms »



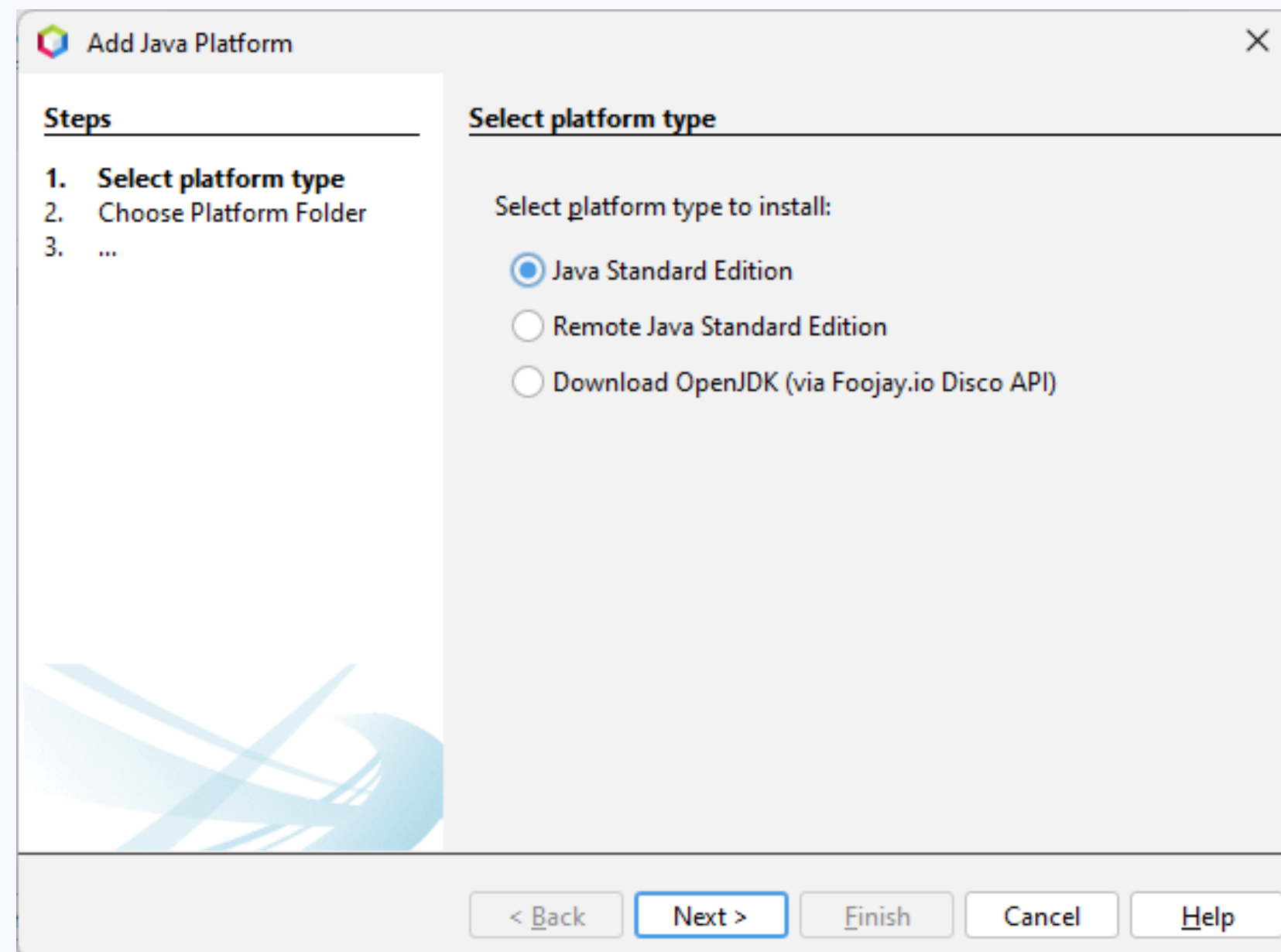
Vérifier les versions du JDK qui apparaissent. Pour ajouter un JDK, cliquer sur « Add Platform » et choisir l'emplacement du JDK à ajouter ou à télécharger.

02. Installation

Paramétrage de Apache Netbeans

Laisser l'option « Java Standard Edition » sélectionnée pour ajouter un JDK déjà installé sur votre machine et cliquer sur le bouton « Next » (Nous utiliserons cette option).

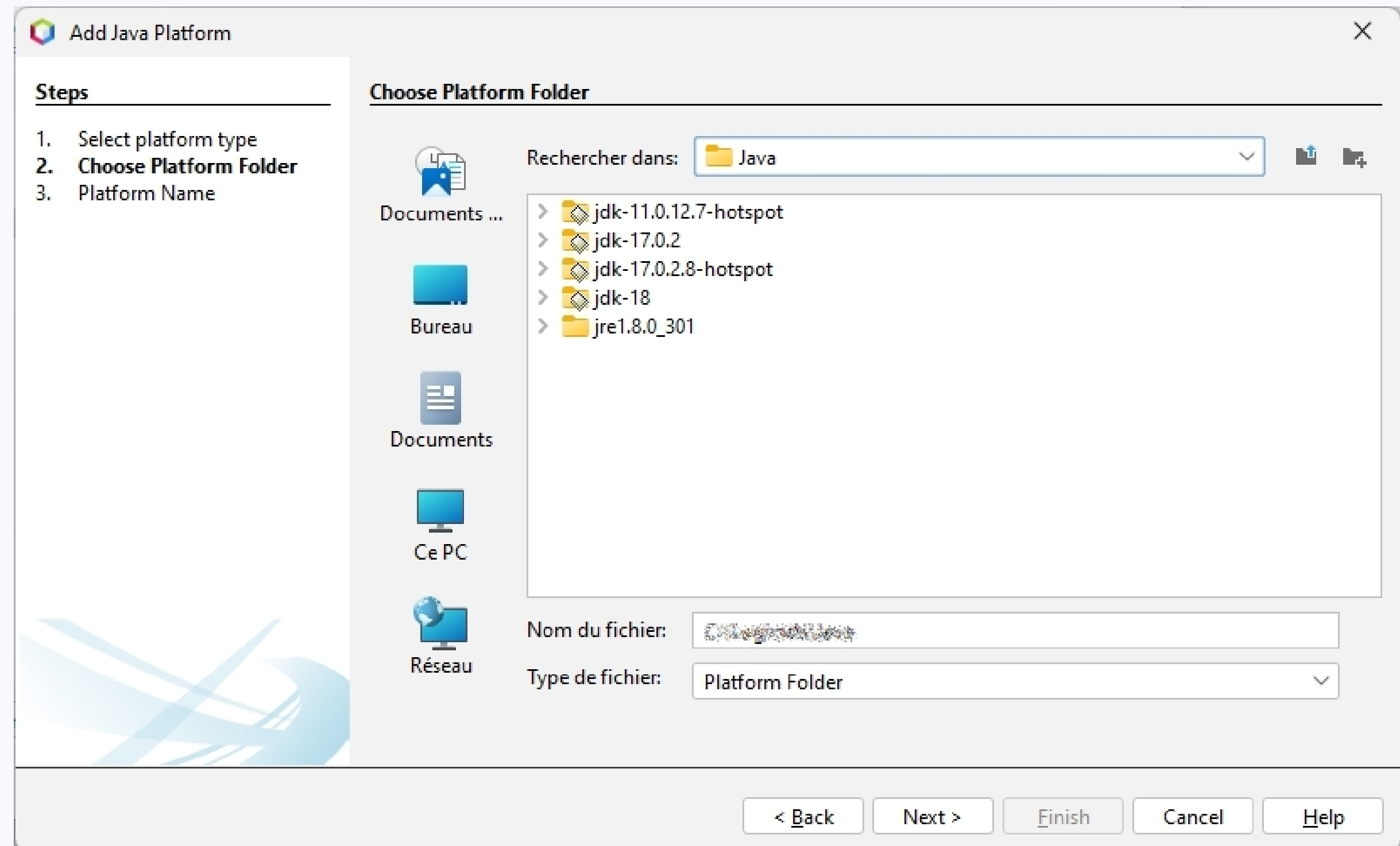
Choisir « Download OpenJDK » pour installer un JDK parmi une liste fournie par le logiciel.



02. Installation

Paramétrage de Apache Netbeans

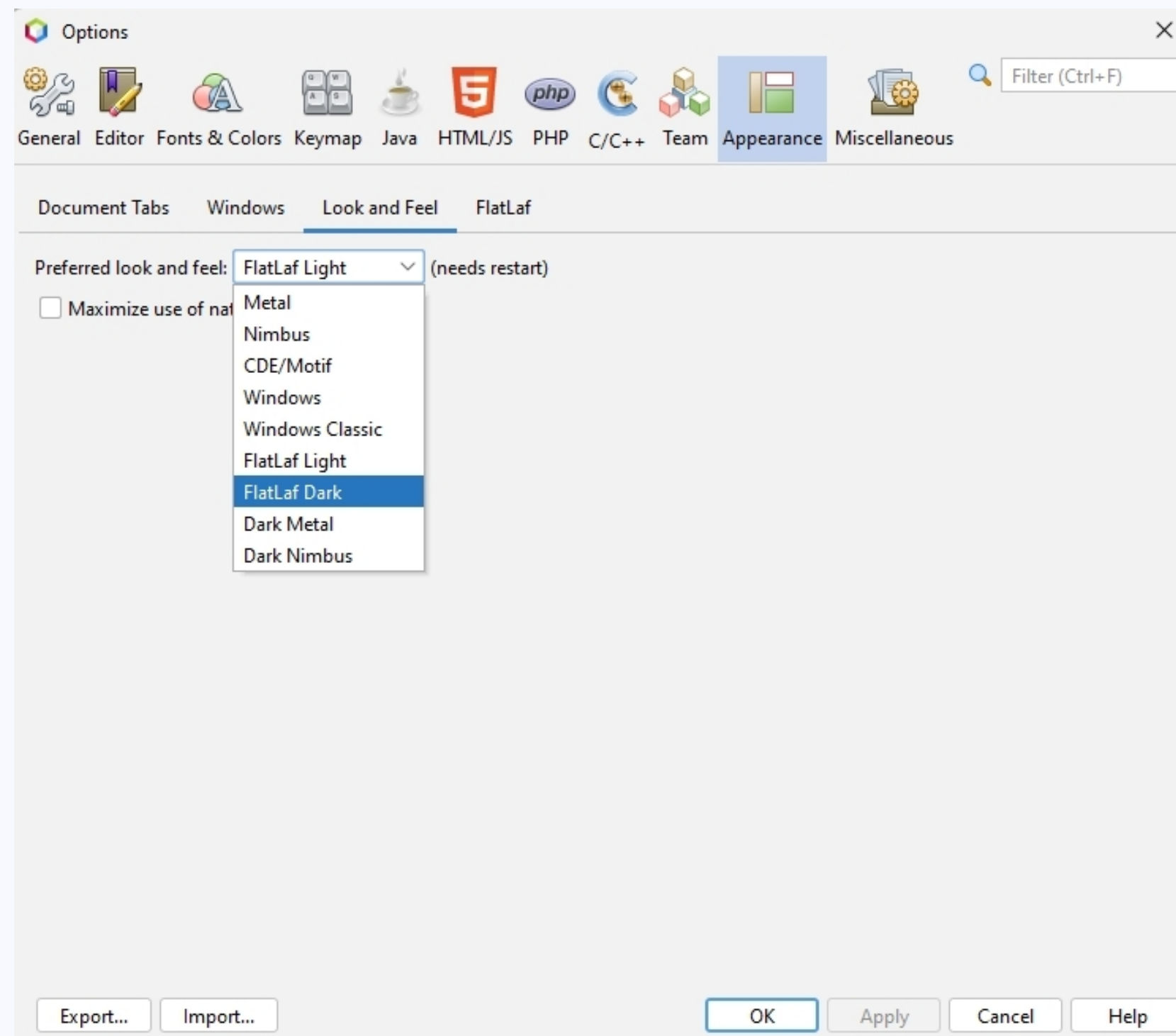
Indiquer l'emplacement du JDK déjà installé et cliquer sur « Next » puis « Finish » une fois l'ajout terminé.



02. Installation

Paramétrage de Apache Netbeans

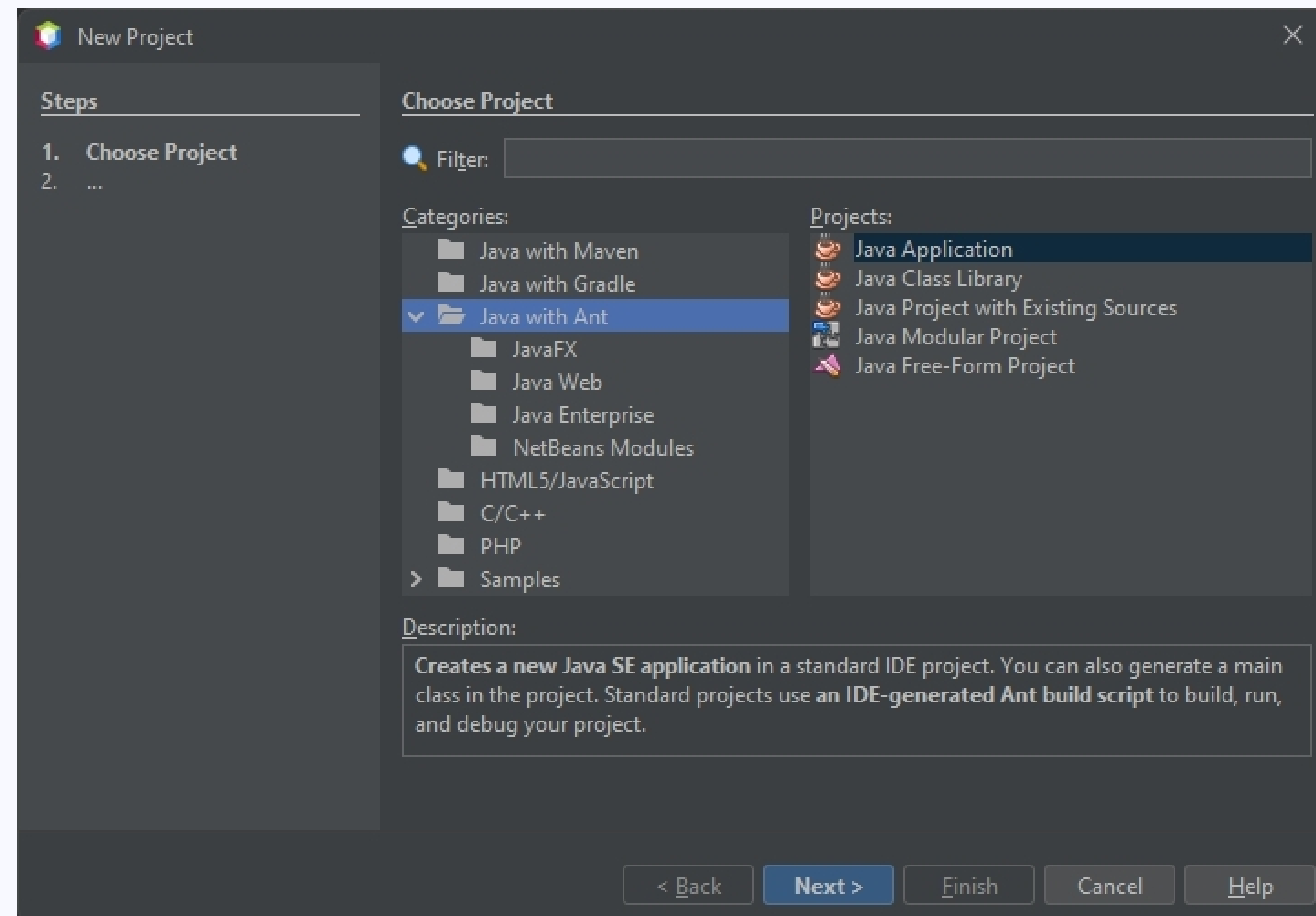
Pour ceux qui préfèrent un mode sombre pour programmer, cliquer sur « Tools » puis Options. Cliquer sur « Appearance » et « Look and Feel » puis choisir dans la liste le dark mode souhaité et valider avec « Apply » (cliquer sur le lien donné par le logiciel quand celui-ci demandera de redémarrer).



02. Installation

Utilisation d'Apache Netbeans

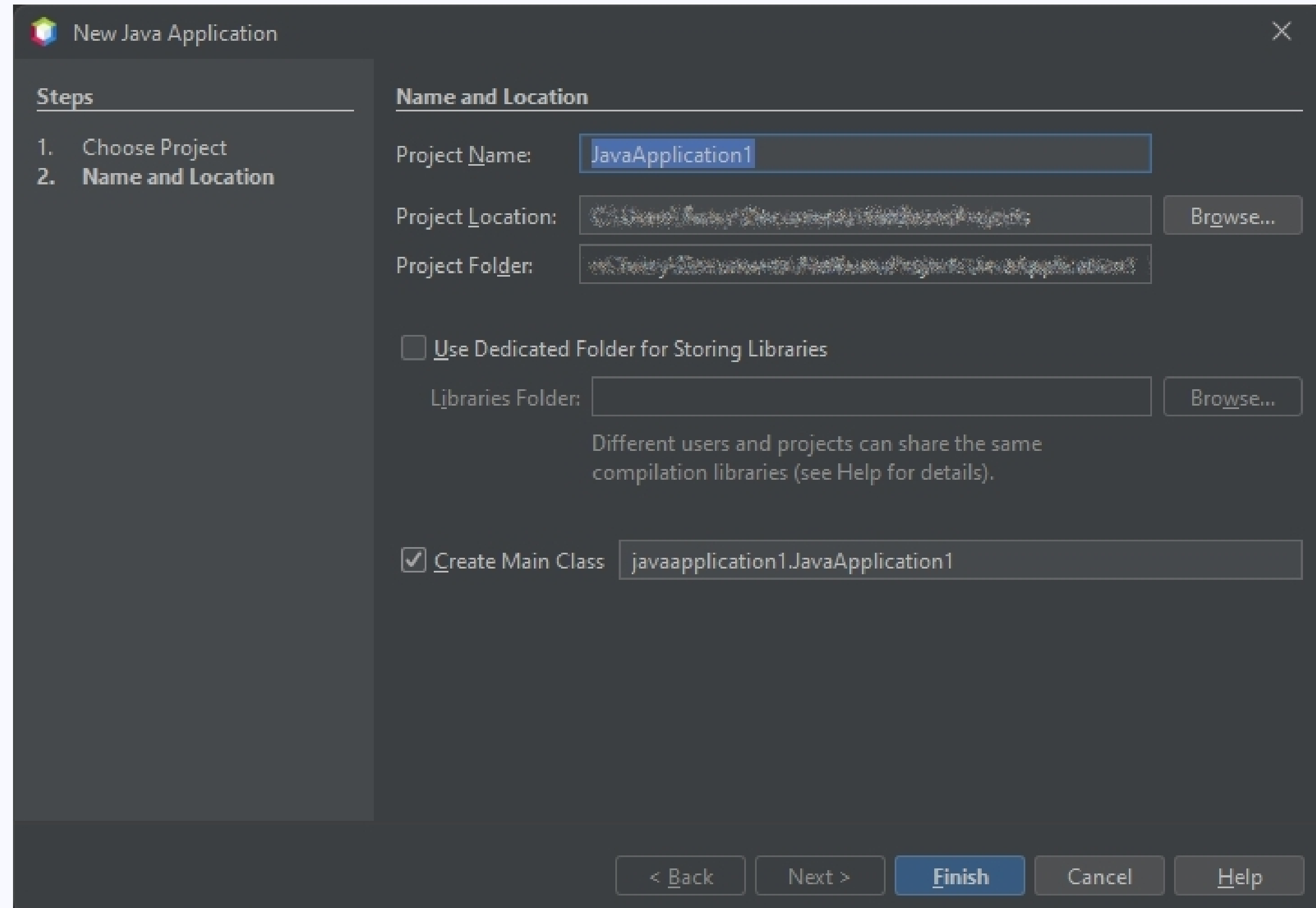
Pour commencer un projet, choisir le menu « File » puis « New Project », choisir « Java with Ant » et « Java Application ».



02. Installation

Utilisation d'Apache Netbeans

Choisir un nom de projet, un emplacement pour le projet et pour le dossier contenant le projet et cliquer sur le bouton « Finish ».



The screenshot shows the 'New Java Application' dialog box in Apache NetBeans. The 'Steps' panel on the left indicates the current step is '2. Name and Location'. The 'Name and Location' section contains the following fields and options:

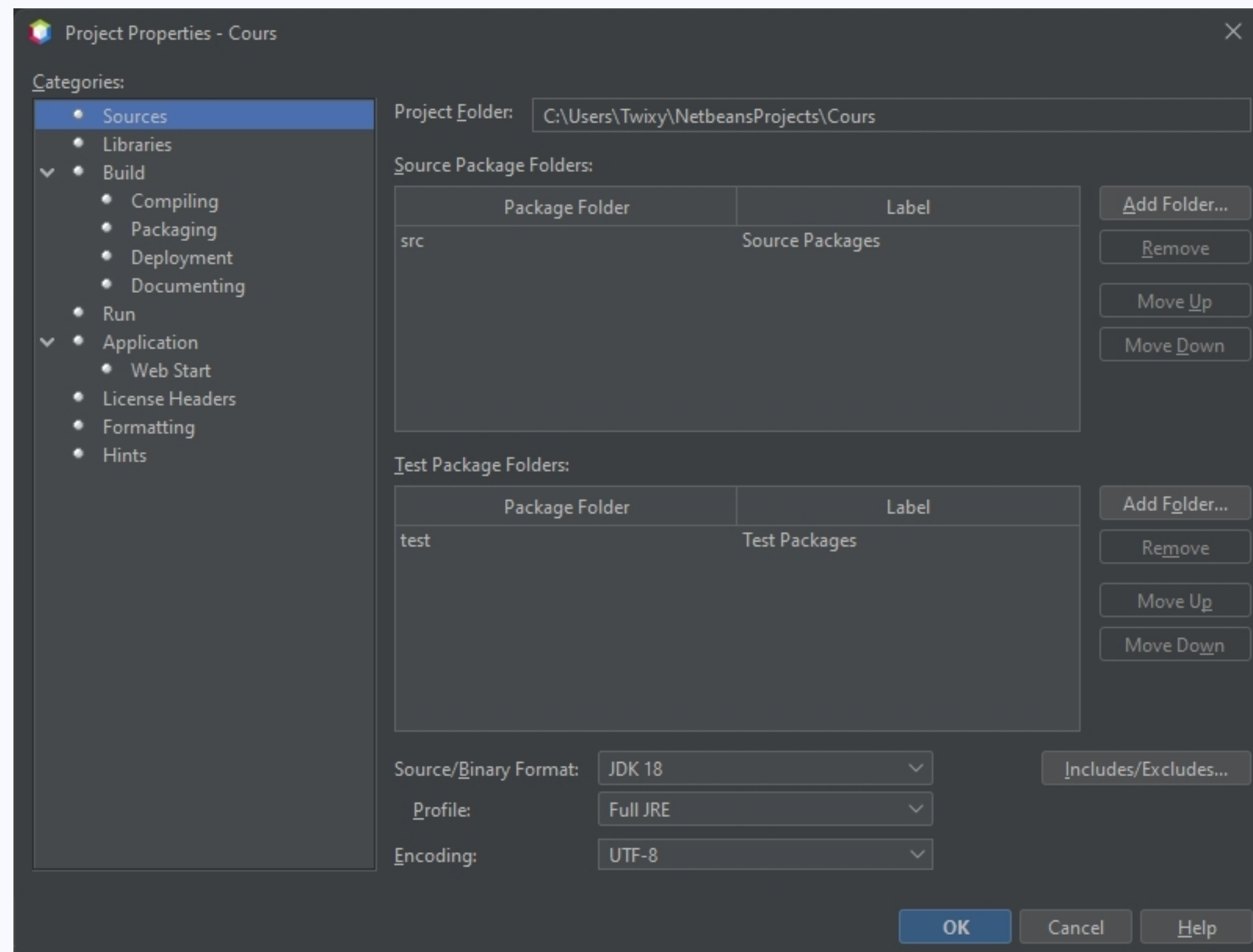
- Project Name:** A text field containing 'JavaApplication1'.
- Project Location:** A text field showing a file path, with a 'Browse...' button to its right.
- Project Folder:** A text field showing a file path.
- ☐ **Use Dedicated Folder for Storing Libraries**: An unchecked checkbox.
- Libraries Folder:** A text field, with a 'Browse...' button to its right.
- Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).
- ☒ **Create Main Class**: A checked checkbox, followed by a text field containing 'javaapplication1.JavaApplication1'.

At the bottom of the dialog, there are five buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish' (highlighted in blue), 'Cancel', and 'Help'.

02. Installation

Changement de JDK dans un projet Apache Netbeans

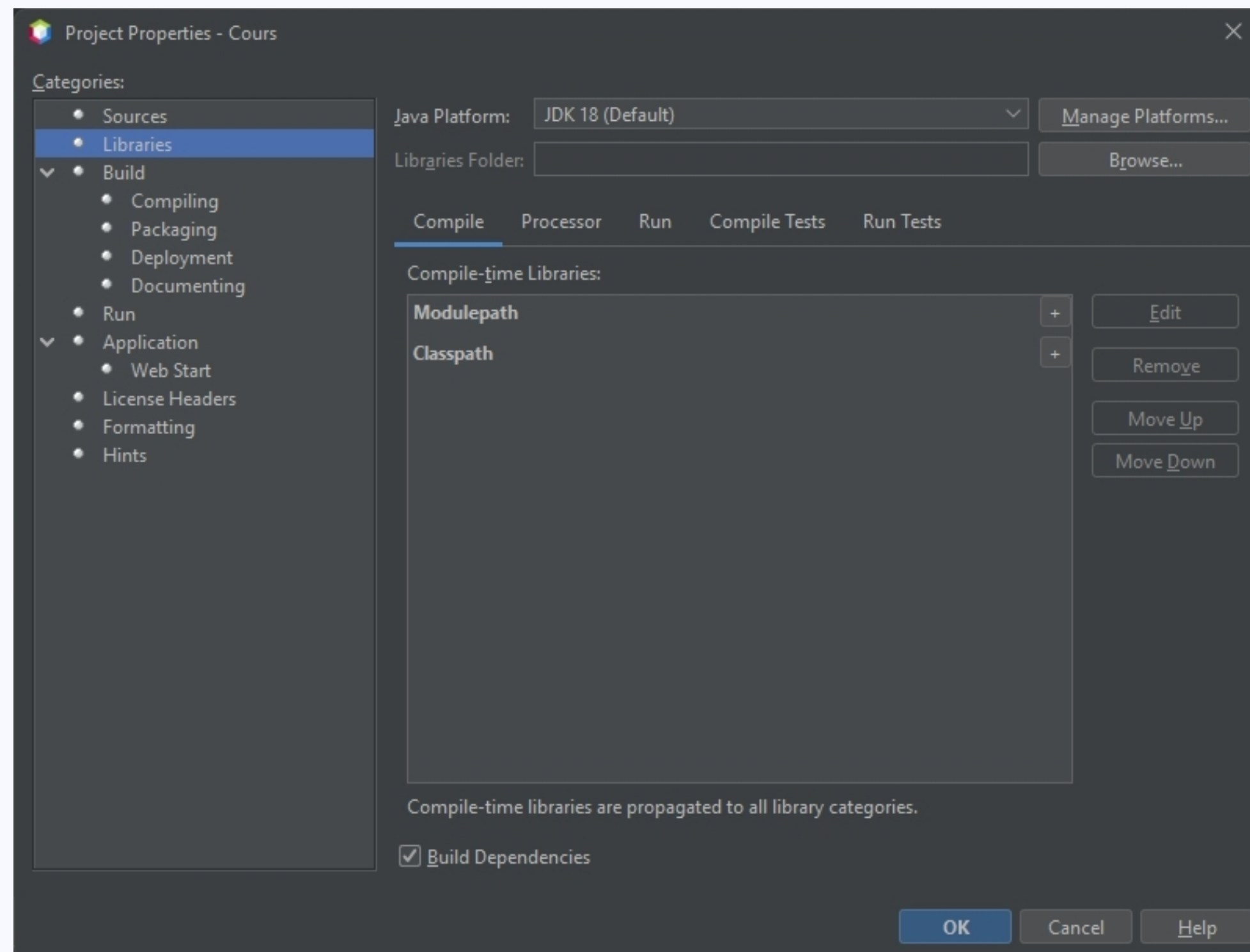
Cliquer sur « File » puis « Project Properties » (ou clic droit sur le nom du projet puis « Properties »). Dans la partie « Sources », vous pouvez modifier l'option « source/format binaire » (version JDK) que Netbeans va utiliser.



02. Installation

Changement de JDK dans un projet Apache Netbeans

Dans la partie « Libraries » de la même fenêtre, modifier la « Java plate-forme » que le projet utilisera pour construire les classes.



JAVA

LES FONDAMENTAUX

Présenté par :
Xavier TABUTEAU