

Guide d'installation OpenJFX sous Ubuntu

Prérequis : Installation de Java

Avant d'installer OpenJFX, vous devez avoir Java installé sur votre système.

⚠ IMPORTANT - Compatibilité des versions : La version d'OpenJFX doit correspondre à la version de Java. Par exemple : - Java 11 → OpenJFX 11 - Java 17 → OpenJFX 17 - Java 21 → OpenJFX 21

Installer Java (JDK)

```
sudo apt update
sudo apt install default-jdk
```

Vérifiez l'installation :

```
java -version
javac -version
```

Installer une version spécifique de Java

Si vous avez besoin d'une version particulière :

```
# Java 11
sudo apt install openjdk-11-jdk
```

```
# Java 17 (LTS)
sudo apt install openjdk-17-jdk
```

```
# Java 21 (LTS)
sudo apt install openjdk-21-jdk
```

Pour changer de version active :

```
sudo update-alternatives --config java
sudo update-alternatives --config javac
```

Installation d'OpenJFX

Méthode 1 : Via les dépôts Ubuntu (recommandé)

```
sudo apt update
sudo apt install default-jdk openjfx
```

Cette commande installe Java (JDK) et OpenJFX avec toutes leurs dépendances.

Si vous avez déjà installé Java, vous pouvez installer uniquement OpenJFX :

```
sudo apt install openjfx
```

Méthode 2 : Installation manuelle depuis le site officiel

1. Téléchargez OpenJFX depuis openjfx.io
2. Extrayez l'archive dans un répertoire, par exemple /opt/javafx
3. Notez le chemin du répertoire lib

Vérification de l'installation

Vérifier Java

```
java -version
javac -version
```

Vous devriez voir la version de Java installée (par exemple, OpenJDK 11 ou supérieur).

Vérifier OpenJFX

```
dpkg -l | grep openjfx
```

Vous devriez voir les paquets OpenJFX installés.

Vérifier la compatibilité des versions

```
# Vérifier la version de Java
```

```
java -version
```

```
# Vérifier la version d'OpenJFX
```

```
apt show openjfx | grep Version
```

Les numéros de version majeure doivent correspondre (par exemple, Java 17.x.x avec OpenJFX 17.x.x).

Script de lancement d'application JavaFX

Créez un fichier lancer-app.sh :

```
#!/bin/bash
```

```
# Configuration
```

```
JAVAFX_PATH="/usr/share/openjfx/lib" # Chemin par défaut Ubuntu
```

```
CLASSPATH="lib/*:EspFx.jar:Thermoptim.jar"
```

```
MAIN_CLASS="rg.espfx.EspFx"
```

```
# Modules JavaFX nécessaires
```

```
MODULES="javafx.controls,javafx.fxml,javafx.graphics,javafx.base"
```

```
# Lancement de L'application
```

```
java --module-path "$JAVAFX_PATH" \
  --add-modules "$MODULES" \
  -cp "$CLASSPATH" \
  "$MAIN_CLASS"
```

Rendre le script exécutable

```
chmod +x lancer-app.sh
```

Lancement de l'application

```
./lancer-app.sh
```

Configuration pour une installation manuelle

Si vous avez installé OpenJFX manuellement, modifiez le chemin dans le script :

```
JAVAFX_PATH="/opt/javafx/lib" # Adaptez selon votre installation
```

Modules JavaFX disponibles

Ajustez la variable MODULES selon vos besoins :

- javafx.base - Classes de base
- javafx.controls - Composants UI (boutons, tables, etc.)
- javafx.fxml - Support FXML
- javafx.graphics - Graphiques et rendu
- javafx.media - Support multimédia
- javafx.swing - Intégration Swing
- javafx.web - Navigateur web intégré

Exemple complet avec options JVM

```
#!/bin/bash
```

```
JAVAFX_PATH="/usr/share/openjfx/lib"  
APP_JAR="MonApplication.jar"  
MODULES="javafx.controls,javafx.fxml"
```

```
java --module-path "$JAVAFX_PATH" \  
  --add-modules "$MODULES" \  
  -Xmx512m \  
  -Dfile.encoding=UTF-8 \  
  -jar "$APP_JAR" "$@"
```

Le "\$@" permet de passer des arguments au script.

Dépannage

Erreur “java: command not found”

Java n’est pas installé ou n’est pas dans le PATH. Installez Java :

```
sudo apt install default-jdk
```

Erreur d’incompatibilité de version

Si vous obtenez des erreurs étranges au lancement, vérifiez que les versions correspondent :

```
java -version # Notez la version majeure (11, 17, 21, etc.)  
apt show openjfx | grep Version # Doit avoir la même version majeure
```

Si les versions ne correspondent pas, installez la version d’OpenJFX correspondante ou changez de version Java avec update-alternatives.

Erreur “JavaFX runtime components are missing”

Vérifiez que : - OpenJFX est bien installé - Le chemin JAVAFX_PATH est correct - Les modules nécessaires sont bien spécifiés

Trouver le chemin d’installation

```
dpkg -L openjfx | grep "\.jar$"
```

Le répertoire contenant les fichiers JAR est votre JAVAFX_PATH.

Versions

Pour vérifier la version installée :

```
apt show openjfx | grep Version
```