

# Documentation d'installation du projet

## \_00\_AS BANK2023

Cette documentation a pour objectif de guider l'installation et la configuration du projet [\\_00\\_AS BANK2023](#). Pour simplifier le processus, nous allons nous baser principalement sur IntelliJ IDEA en tant qu'environnement de développement intégré (IDE).

## Prérequis

Avant de commencer l'installation du projet, vous devez disposer des outils suivants :

- [JDK \(Java Development Kit\)](#) : Version 8 ou 11
- [Apache Maven](#) : Version stable
- [Apache Tomcat](#) : Version 9

Ces outils peuvent être installés de différentes manières :

- Via un gestionnaire de paquets comme **Chocolatey**.
- Ou directement depuis **IntelliJ IDEA**, qui permet de configurer et de télécharger le **JDK** et **Maven** automatiquement.
- Voir directement depuis les sites officiels des outils

## Installation de Apache Tomcat

L'installation de tomcat se fait via l'installateur retrouvable sur le [site officiel Apache](#). Installez la version 9 ([32-bit/64-bit Windows Service Installer](#)) et procédez à l'installation en gardant les paramètres de base.

## Installation des outils via Chocolatey (optionnel)

Si vous choisissez d'installer les outils via Chocolatey, un gestionnaire de paquets pour Windows qui facilite l'installation, la mise à jour et la gestion de logiciels directement depuis la ligne de commande. Il faut tout d'abord procéder à l'installation du gestionnaire.

## Étapes d'installation de Chocolatey

1. **Ouvrir PowerShell en tant qu'administrateur :**
  - Cliquez sur [Démarrer](#) > Recherchez [PowerShell](#) > Clic droit > [Exécuter en tant qu'administrateur](#).
2. **Exécuter le script d'installation :** dans PowerShell, entrez la commande suivante pour installer Chocolatey :

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;  
[System.Net.WebClient]::new().DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'  
) | Invoke-Expression
```

3. **Vérifier l'installation :**
  - Tapez [choco](#) [--version](#) pour vérifier que Chocolatey est correctement installé.

## Installation des outils via Chocolatey

Une fois Chocolatey installé, utilisez les commandes suivantes dans le powershell exécuté en tant qu'admin pour installer les outils nécessaires :

- **Installer le JDK (Java Development Kit) :**

Comme jdk 11 nécessite de se connecter à un compte oracle, il est maintenant plus difficile de réussir à l'installer via choco. Voici donc la commande pour installer jdk 8:

```
choco install jdk8
```

- **Installer Apache Maven :**

```
choco install maven
```

## Ressources supplémentaires

- Site officiel de **Chocolatey** : <https://chocolatey.org>
- Documentation officielle : <https://docs.chocolatey.org>

# Initialisation du projet

## 1. Télécharger et extraire le projet

Téléchargez le rar du projet [\\_00\\_AS BANK2023](#) et extrayez le contenu dans un dossier.

## 2. Ouvrir le projet dans IntelliJ IDEA

Lancez IntelliJ IDEA et ouvrez le dossier [\\_00\\_AS BANK2023](#).

## 3. Configurer le JDK dans IntelliJ

Allez dans [File => Project Structure](#), puis dans les [Platform Settings](#), sélectionnez l'onglet [SDKs](#). Ici, vous devez ajouter le JDK que vous avez installé précédemment ou installer un nouveau SDK :

- Si vous avez déjà installé votre propre JDK, cliquez sur [+](#), puis [Add JDK from disk](#) et sélectionnez le chemin qui mène au dossier du JDK.
- Si vous n'avez pas déjà installé un JDK, appuyez sur [+](#), puis [Download JDK](#), choisissez la [version 11](#), et le Vendor [Amazon Corretto](#) puis download.
- Maintenant, dans les [Project Settings](#), sélectionnez les onglets [Project](#) et [Modules](#), assurez-vous que le JDK correct est sélectionné pour le projet.

## 4. Initialisation du projet Maven

Après avoir extrait le projet, une notification IntelliJ est censée apparaître vous indiquant que IntelliJ reconnaît la présence d'un projet Maven. Procédez alors à l'installation.

Vous pouvez également faire un clic droit sur le [pom.xml](#), puis sélectionner [Add as Maven Project](#).

## 5. Compilation du projet (sans tests unitaires)

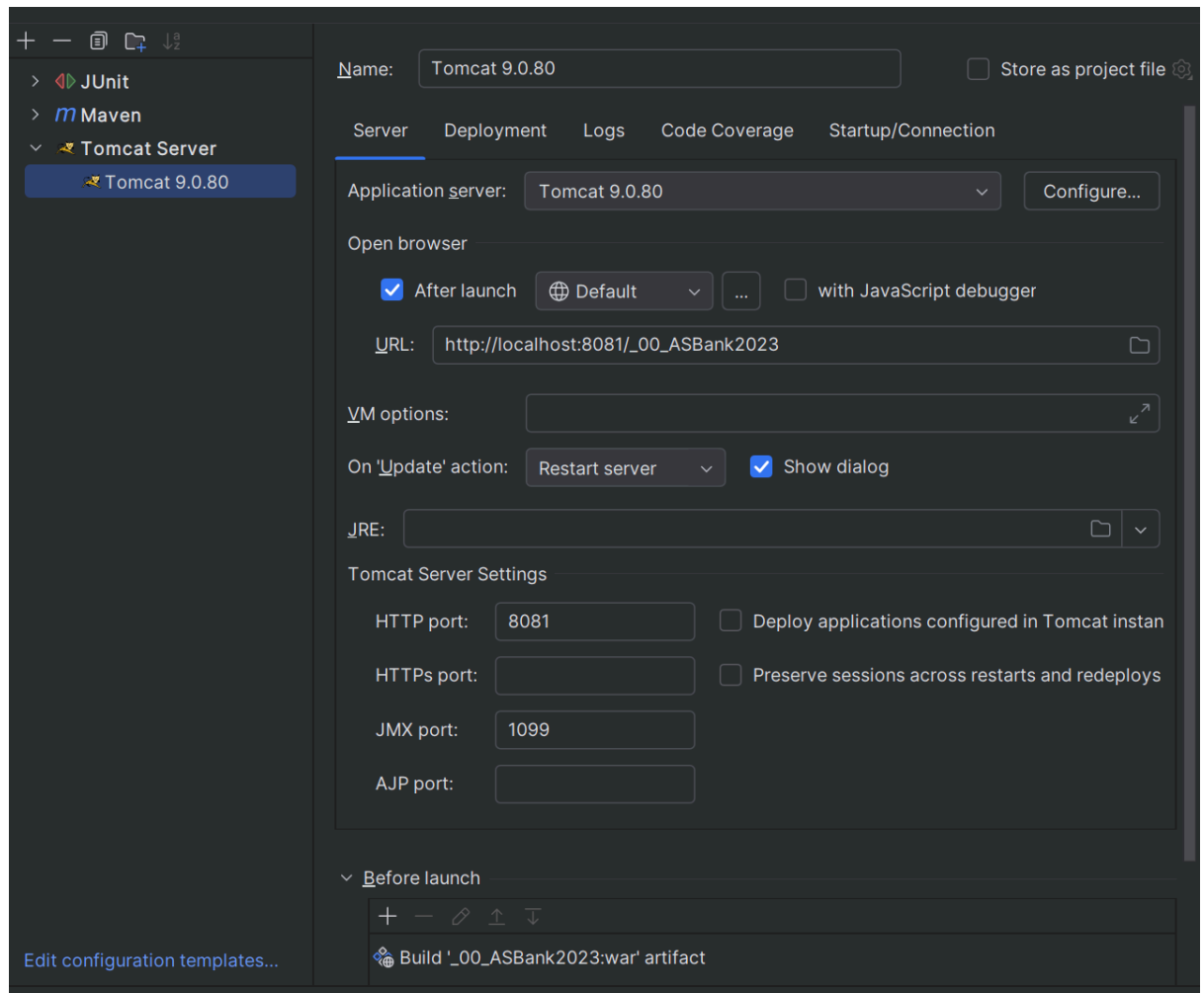
Une fois que Maven est reconnu par le projet, il suffit d'ouvrir le terminal dans IntelliJ et d'effectuer cette commande :

```
mvn clean install -DskipTests
```

Il est aussi possible de compiler le projet en allant dans [Run => Edit Configurations](#) et cliquer sur [BUILD-SKIP-SONAR](#) puis [Run](#) en bas de la fenêtre.

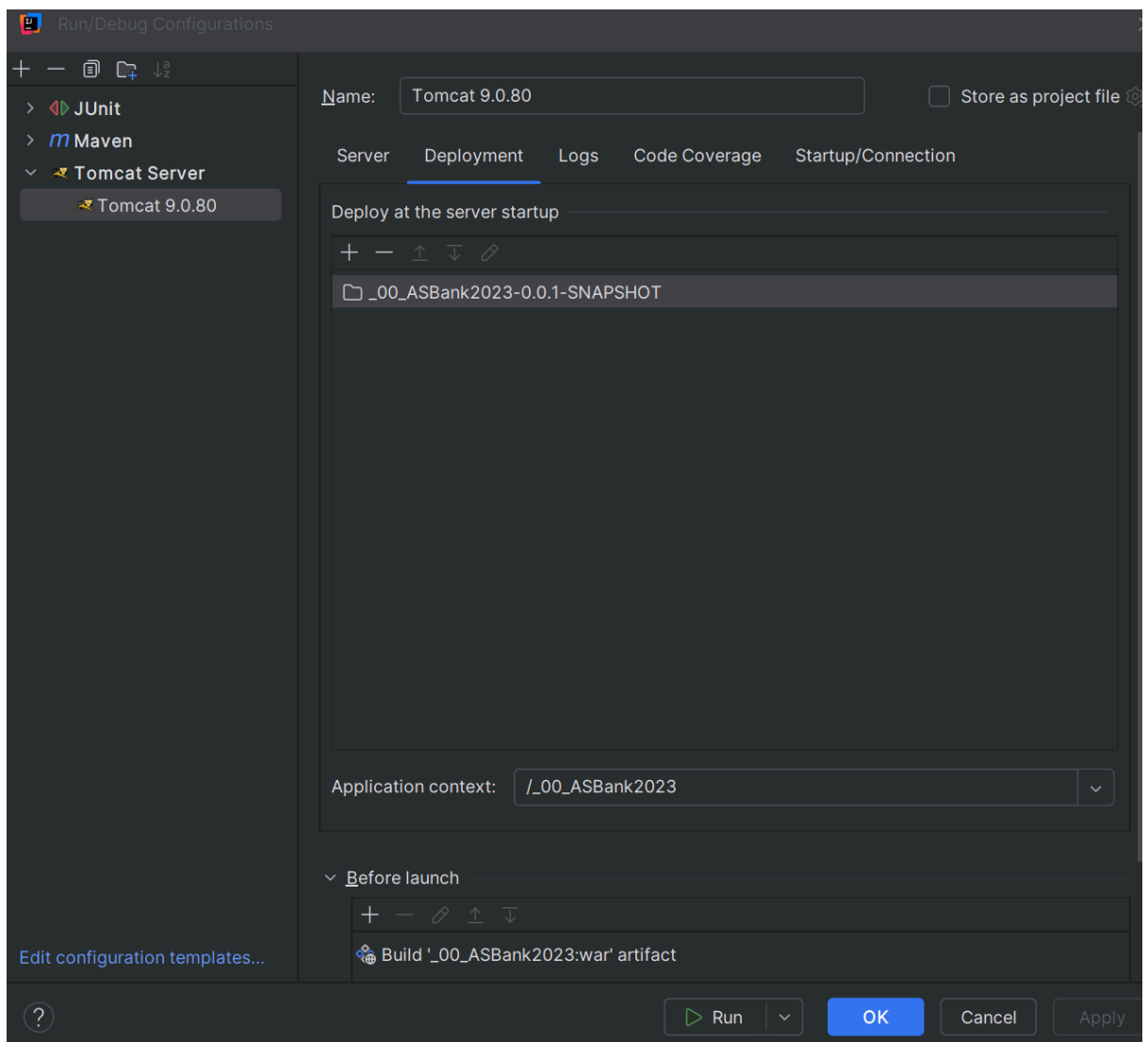
## 6. Configurer Tomcat dans IntelliJ

Allez dans [Run => Edit Configurations](#), puis sélectionnez l'onglet [Tomcat 9.0.80](#). Vous vous trouverez alors sur la page de configuration :



Dans [Application server](#), ajoutez le serveur tomcat que vous avez installé précédemment. Si cela ne s'est pas fait automatiquement, remplissez les autres champs comme sur l'image ci-dessus.

Ensuite, allez dans l'onglet **Deployment** :



Dans la section **Deploy at the server startup**, cliquez sur le **+**, puis **External Source** et ajoutez le dossier **\_00\_ASBANK2023-0.0.1-SNAPSHOT** qui se trouve dans le dossier **target** à la racine du projet.

Dans **Application context**, entrez **/\_00\_ASBANK2023**.

Enfin, dans la section **Before launch**, vérifiez bien que la tâche **Build\'\_00\_ASBANK2023:war\' artifact** soit présente.

Pour sauvegarder les changements, appuyez sur **Apply** puis **OK** en bas à gauche de la fenêtre.

## 7. Connection à la base de données

Pour notre environnement de test de base de données, nous avons utilisé MAMP. Voici un tutoriel rapide expliquant son installation et son intégration au projet. Il est important de noter que d'autres outils peuvent également être utilisés pour héberger une base de données.

### Tuto Mamp (Windows)

#### **Étape 1 : Télécharger MAMP**

1. Rendez-vous sur le site officiel de MAMP :  
<https://www.mamp.info/en/windows/>
2. Téléchargez la version de MAMP compatible avec Windows en cliquant sur "Free Download".

#### **Étape 2 : Installer MAMP**

1. Exécutez le fichier d'installation que vous avez téléchargé.
2. Autorisez l'installation si une fenêtre de sécurité Windows apparaît en cliquant sur "Oui".
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation :
  - Dans notre cas, nous avons choisi les options par défaut.
  - Sélectionnez le répertoire d'installation (par défaut : [C:\MAMP\](#)).
4. Cliquez sur "Install" et attendez que l'installation se termine.

#### **Étape 3 : Lancer MAMP**

1. Ouvrez MAMP : Une fois l'installation terminée, lancez MAMP à partir du menu Démarrer ou du raccourci sur le bureau.
2. Démarrer les serveurs Apache et MySQL :
  - Lorsque MAMP s'ouvre, cliquez sur le bouton "Start Servers" pour démarrer Apache et MySQL.
  - Les indicateurs seront verts pour confirmer que les serveurs fonctionnent correctement.

#### **Étape 4 : Tester l'installation**

1. Ouvrez votre navigateur et tapez l'URL suivante :  
<http://localhost/>  
Si tout fonctionne correctement, vous verrez la page d'accueil de MAMP. Cela confirme que le serveur Apache est opérationnel.
2. Pour accéder à phpMyAdmin rendez-vous ce lien :  
<http://localhost/phpMyAdmin/>

## Étape 5 : Configuration de la base de données

1. Importez la base de données du projet via l'interface web de phpMyAdmin en utilisant le fichier SQL [dumpSQL.sql](#) situé dans le dossier script du projet.

Une fois la base de données initialisée, vous pourrez la connecter au projet. Pour ce faire, accédez au fichier [applicationContext.xml](#) situé dans [/WebContent/WEB-INF/applicationContext.xml](#) et modifiez les informations de connexion à la base de données comme le port utilisé et les identifiants de connexion de la BDD.

```
<bean id="dataSource" scope="singleton"
      class="org.springframework.jdbc.datasource.DriverManagerDataSource">
  <property name="driverClassName"
    value="com.mysql.jdbc.Driver" />

  <property name="url" value="jdbc:mysql://localhost:3306/bankiut?useSSL=false" />
    <property name="username" value="root" />
    <property name="password" value="root" />
</bean>
```

## 8. Compilation du projet (avec tests unitaires)

Pour compiler le projet avec les tests unitaires, lancez la configuration [\\_00\\_ASBank2023 \[clean, install\]](#) que vous retrouverez dans [Run => Edit Configurations](#).

Afin de faire passer tous les tests, il est possible de créer une base de données de tests. Pour cela, créer une base [bankiuttest](#) dans phpMyAdmin puis importez son contenu en utilisant le fichier [dumpSQL\\_JUnitTest.sql](#) situé dans le dossier script du projet.

Le paramétrage de la base de données de tests dans le projet est déjà effectué, cela dit, il est important de noter que celui-ci est effectué dans le dossier :

- [\\_00\\_ASBank2023/source/struts.xml](#)

## 9. Lancement du projet

Une fois toutes les étapes terminées, un onglet avec la configuration du serveur tomcat devrait apparaître en haut de l'écran. Si ce n'est pas le cas, vous retrouverez la configuration du serveur tomcat dans [Run => Edit Configurations](#). Pour lancer le projet, il suffit de cliquer sur la flèche verte pour [Run](#).