#### 1. Introduction

Ce guide fournit des instructions pour installer et exécuter localement le projet Java « musée des beaux-arts de Rennes », utilisant JDK 17, JavaFX pour l'interface graphique, et SQL Server pour la base de données. Les instructions sont spécifiques à une installation sur Windows.

#### 2. Installation des outils d'exécution et de programmation en Java

2.1. Installation de JDK 17

* Télécharger JDK 17 depuis le site d'Oracle.
* Installer JDK 17 en suivant l'assistant d'installation.
* Configurer la variable d'environnement « path » pour inclure le chemin vers le dossier bin de JDK.

2.2. Installation de l'IDE Eclipse

* Télécharger Eclipse IDE 2023-03.
* Installer Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers.
* Configurer le fichier eclipse.ini pour spécifier la version correcte de JVM.

#### 3. Téléchargement des fichiers sources du projet

* Télécharger les sources du projet depuis le dépôt GitHub.
* Dézipper l'archive et importer le projet dans Eclipse via l'option « Import Projects ».

#### 4. Gestion des dépendances du projet

4.1. Installation de JDBC

* Ajouter le fichier sqljdbc42.jar au build path du projet dans Eclipse pour la connectivité avec la base de données SQL.

4.2. Installation de JavaFX

* Installer JavaFX via Eclipse et télécharger la bibliothèque JavaFX depuis openjfx.io.
* Créer une bibliothèque utilisateur dans Eclipse et y ajouter les fichiers .jar de JavaFX.

4.3. Paramétrage des arguments de la machine virtuelle Java

* Configurer les arguments de la JVM pour inclure les chemins vers les bibliothèques JavaFX dans Eclipse.

#### 5. Mise en place de la base de données

5.1. Installation de SQL Server et Microsoft SQL Management Studio

* Installer SQL Server 2022 Express.
* Installer SQL Server Management Studio pour administrer la base de données.

5.2. Restauration de la base de données du projet

* Importer le fichier de restauration .bacpac dans SQL Server Management Studio.

#### 6. Connexion à la base de données

6.1. Connexion à la base de données depuis l'application

* Configurer la classe Connexion pour spécifier les informations de connexion à la base de données.

6.2. Paramétrage dans SQL Server Management Studio

* Activer le mode d'authentification SQL Server et redémarrer le serveur.

6.3. Paramétrage additionnel

* Configurer les services SQL Server et SQL Server Browser pour démarrage manuel.
* Activer le protocole TCP/IP dans SQL Server Configuration Manager et redémarrer SQL Server.

#### 7. Optionnel : installation de SceneBuilder

* Télécharger et installer SceneBuilder pour la création d'interfaces graphiques JavaFX.
* Configurer Eclipse pour utiliser SceneBuilder en spécifiant le chemin de l'exécutable.

En suivant ces étapes, l'application Java devrait fonctionner correctement, permettant la connexion à la base de données et l'utilisation de l'interface graphique JavaFX.