

Spécifications Techniques de l'Application TodoList

1. Framework Backend :
 - a. Spring Boot : Version 2.6.0
 - i. Modules utilisés :
 1. Spring Web
 2. Spring Data JPA (pour la gestion de la base de données)
 3. Spring Security (pour la gestion de l'authentification et des autorisations)
2. Langage de Programmation :
 - a. **Java** : Version 11
3. Moteur de Template :
 - a. **Thymeleaf** : Utilisé pour le rendu dynamique des pages HTML
4. Base de Données :
 - a. **MariaDB** : Version compatible avec JDBC, utilisé pour stocker les informations des tâches, utilisateurs, et catégories
 - b. **Connexion JDBC** avec les paramètres configurables via *application.properties*
5. Bibliothèques Complémentaires :
 - a. **Lombok** : Version 1.18.24 (pour réduire le code boilerplate avec annotations comme @Data, @Getter, @Setter, etc.)
6. Gestion de la Sécurité :
 - a. **Spring Security** : Authentification basée sur des rôles (USER) pour gérer les niveaux d'accès.
7. Configuration de Projet :
 - a. **Gestion des dépendances** : Maven (pom.xml)
 - b. Structure du projet :
 - i. **entities**: Contient les entités Java (Task, User, Category)
 - ii. **repositories**: Interfaces JPA pour l'accès à la base de données
 - iii. **services(business)**: Contient la logique métier
 - iv. **controllers**: Gère les requêtes utilisateur et les routes API
8. Ces spécifications assurent une architecture robuste et évolutive, adaptée aux besoins de l'application TodoList.