

## Major migration made easy

Date : 21 avril 2022

Speaker : Tim te Beek (JDriven)

Format : Tools in action (15mn)

L'outil OSS [OpenRewrite](#) propose des plugins Maven et Gradle automatisant la **montée de version de frameworks et de librairies** :

- JUnit 4 à 5
- Spring Boot 1 à 2
- Java 8 à 11

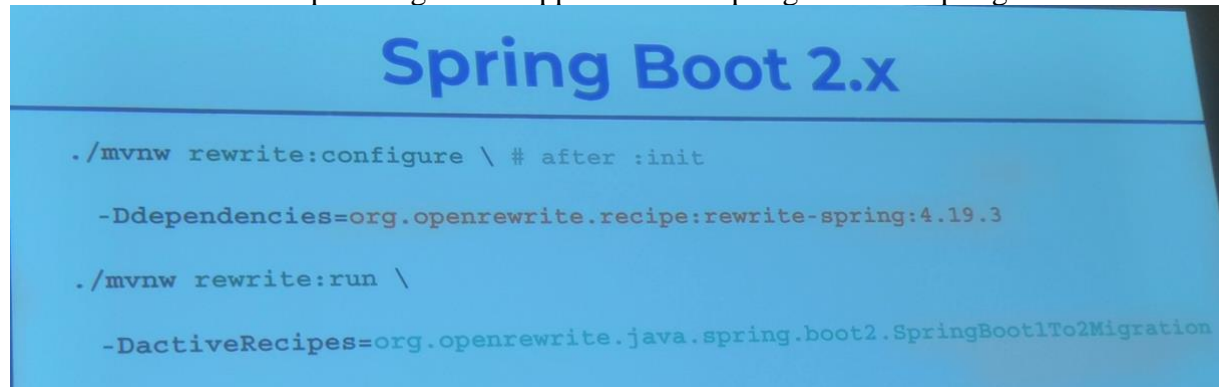
Exemple de commande Maven ajoutant et configurant le plugin rewrite-maven-plugin au *pom.xml* de l'application :

```
1. mvn org.openrewrite.maven:rewrite-maven-plugin:4.22.1:init \
2. -Ddependencies=org.openrewrite.recipe:rewrite-testing-frameworks:1.20.1 \
3. -DactiveRecipes=org.openrewrite.java.testing.junit5.JUnit5BestPractices
```

Commande Maven appliquant la migration JUnit 5 :

```
1. mvn rewrite:run
```

Commandes similaires pour migrer une application de Spring Boot 1 à Spring Boot 2 :



OpenRewrite propose :

- Semantic code search & transformation
- Refactoring ecosystem
- Early focus on JVM & related technologies

OpenRewrite s'appuie sur la manipulation d'un Abstract Syntax Tree (AST).

**Le formatage du code est préservé.**

Chaque outil de migration est décomposé en recettes (**recipes**) qu'il est possible de sélectionner à la demande :

# JUnit recipe

```
---
type: specs.openrewrite.org/v1beta/recipe
name: org.openrewrite.java.testing.junit5.JUnit4to5Migration
recipeList:
  - org.openrewrite.java.ChangeType:
      oldFullyQualifiedTypeName: org.junit.Test
      newFullyQualifiedTypeName: org.junit.jupiter.api.Test
```

OpenRewriter facilite également la **migration d'un framework à un autre** :

- Log4j à SLF4J
- Assertions JUnit vers AssertJ

Roadmap : support de **Kotlin**, **Java 17** parser (pas de possibilité pour l'instant d'utiliser les nouvelles features de Java 17), **Spring Boot Migrator**

Pour en savoir plus :

- [docs.openrewrite.org](https://docs.openrewrite.org)
- [app.moderne.io](https://app.moderne.io)
- [github.com/openrewrite](https://github.com/openrewrite)
- [RewriteOSS.slack.com](https://RewriteOSS.slack.com)

Tim est l'auteur du billet de blog [Major migrations made easy with OpenRewrite](#) expliquant comment migrer une version de l'application démo [Spring Petclinic](#) (que votre serveur connaît bien) datant de 2017 et encore sur Spring Boot 1.5 vers Spring Boot 2 et Java 17.