

Gestion de bibliothèques avec Maven

Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies

Définition

- Outil de build
- Gestion des dépendances

Possède de nombreux plugins

Organisation normée des répertoires

```
/src
  /main
    /java
    /resources
    /webapp
  /test
    /java
    /resources
/target
pom.xml
```

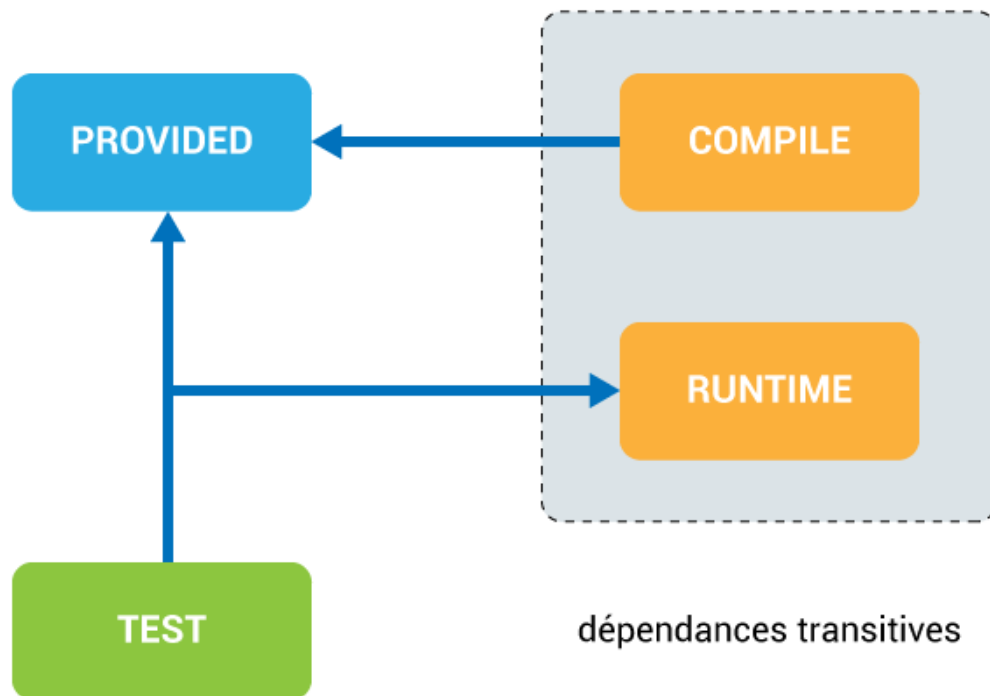
Ensemble de tâche pour compiler ou préparer une librairie

- compile
 - clean
 - test
 - package
-
- Tâches en dépendances
package >> test >> compile

Une ou plusieurs librairies
groupe, artefact, version

Scope : Utilité de la dépendance ?

Les scopes maven



Unité de stockage logiques des dépendances

Repo « central »

dépôt « officiel »

héberge des projets open sources

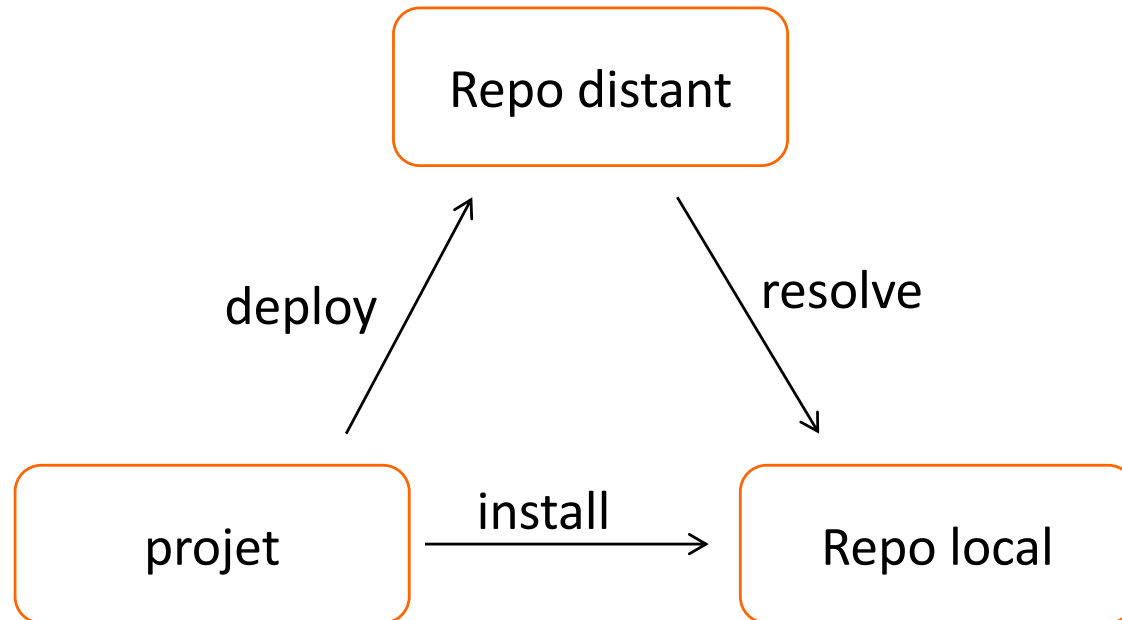
Repo « tier »

autre dépôt géré par une organisation

Repo « local »

cache de dépendances utilisées

librairies par groupe (`~/.m2/repository`)



```
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
    http://maven.apahe.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>

  <groupId>my.project</groupId>
  <artifactId>test</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>
  <packaging>jar</packaging>

  <properties>
    <maven.compiler.source>1.8</maven.compiler.source>
    <maven.compiler.target>1.8</maven.compiler.target>
  </properties>

  <dependencies>
    <dependency>
      <groupId>junit</groupId>
      <artifactId>junit</artifactId>
      <version>4.12</version>
      <scope>test</scope>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```


Définir à minima :

- Groupe (~ package)
- Artefact (nom de la librairie)
- Version
- Packaging (jar par défaut)

Puis ...

- Propriétés interprétées par les tâches maven ou plugins (ex: version java)
- Dépendances

Filtrage de ressources

Multi-modules

Pom parent

Code scaffolding (plugin archetype)

Maven est un outil

de gestion de build et de dépendances

adapté au développement de projets java

facilite le travail en équipe et la maintenance

Gestion de bibliothèques avec Maven

Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies