

# Memento MAVEN

- **POM** : Project Object Model (descripteur de projet maven)
- **Artefact** : fichier résultat du build d'un projet
- **Groupe** : Espace de nom permettant le regroupement d'artefacts
- **Version** : identification d'une version d'un artefact
- **Repository** : référentiel (dépôt) d'artefacts
- **Plugin** : composant enfichable dans le processus de build
- **Archétype** : modèle (prototype) de projet
- **Goal** : objectif du build, réalisé par un plugin
- **Phases : étapes clés de la construction du projet**
  1. **validate** : validation du projet, voir s'il est correct
  2. **compile** : compilation du projet
  3. **test** : compiler les tests unitaires et les passer
  4. **package** : mettre en forme le livrable. Souvent : faire un jar/un war
  5. **integration-test** : Tests qui doivent passer sur un environnement
  6. **verify** : Vérifier la qualité du livrable suivant une série de critères
  7. **install** : Déposer le package livrable sur le Repository Local
  8. **deploy** : Publier le package final sur un environnement partagé
- hors cycle de vie : **clean**, **site**, **assembly**, **site-deploy**...
- **Convention plutôt que configuration**
  - **/src** : les sources du projet
  - **/src/main** : code source et fichiers source principaux
  - **/src/main/java** : code source
  - **/src/main/resources** : fichiers de ressources (images, annexes...)
  - **/src/main/webapp** : webapp du projet
  - **/src/test** : fichiers de test
  - **/src/test/java** : code source de test
  - **/src/test/resources** : fichiers de ressources de test
  - **/src/site** : informations sur le projet et/ou les rapports générés suite aux traitements effectués
  - **/target** : fichiers résultat, les binaires (du code et des tests), les packages générés et les résultats des tests
- **pom.xml** <http://maven.apache.org/maven-model/maven.html>

```
<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.apache.org/maven-v4_0_0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>

  <groupId>com.example.package</groupId>
  <artifactId>ApplicationName</artifactId>
  <packaging>jar</packaging>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>

  <name>Project Name</name>
  <url>http://www.example.org/</url>

  <dependencies>
    <!-- ... -->
    <dependency>
      <groupId>junit</groupId>
      <artifactId>junit</artifactId>
      <version>3.8.1</version>
      <scope>test</scope>
    </dependency>
    <!-- ... -->
  </dependencies>

  <properties>
    <maven.compiler.target>1.8</maven.compiler.target>
    <maven.compiler.source>1.8</maven.compiler.source>
    <build.name>BuildName</build.name>
    <!-- ... -->
  </properties>

  <build>
    <finalName>${build.name}</finalName>
    <plugins>
      <!-- ... -->
      <plugin>
        <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
        <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>
        <version>3.5.1</version>
        <configuration>
          <source>${maven.compiler.source}</source>
          <target>${maven.compiler.target}</target>
        </configuration>
      </plugin>
      <!-- ... -->
    </plugins>
  </build>
</project>
```

