
Présentation de Maven 2

Outil de build et de gestion de projet



Plan de la présentation

1. Principe de Maven 2
2. Le POM
3. Architecture de Maven 2
4. Les principaux plugins

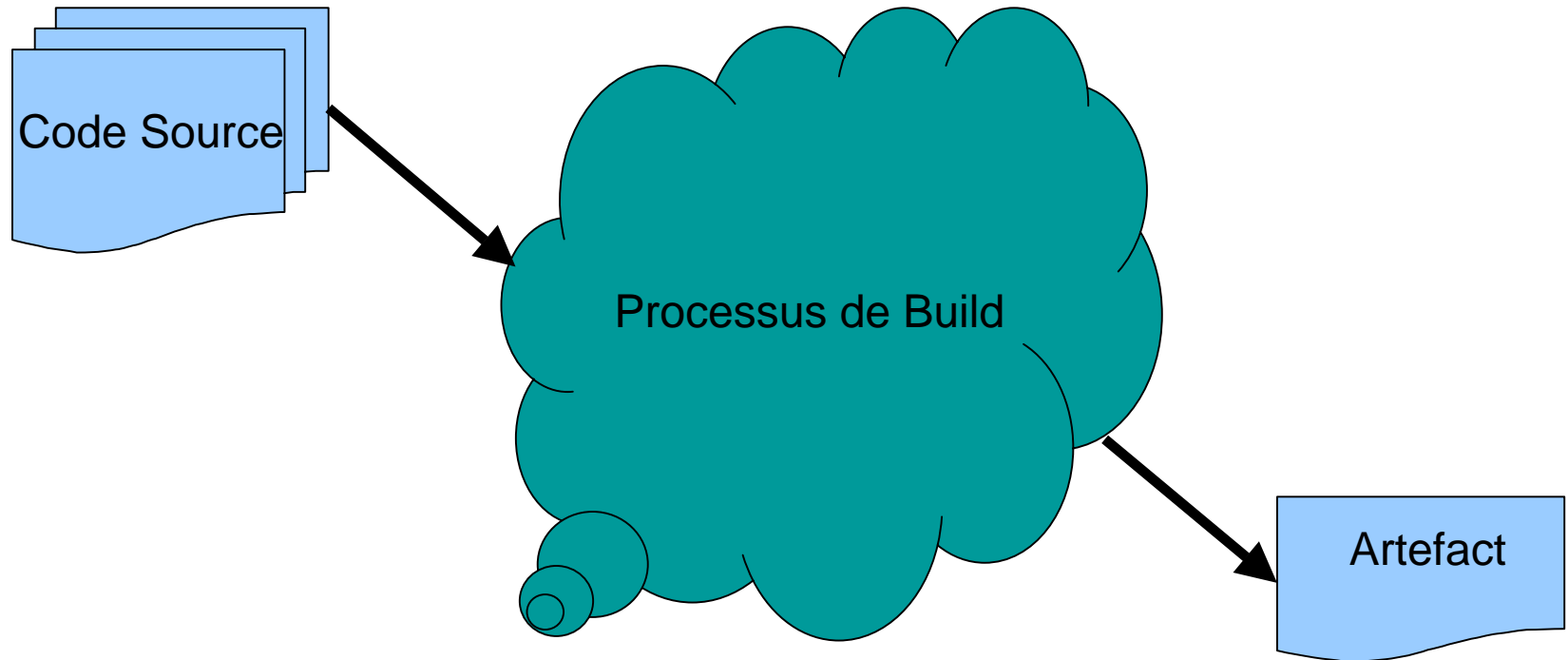
Historique

- Top projet Apache : <http://maven.apache.org>
- Version actuelle : 2.0.6, mais la 1.x est encore maintenue
- Créé il y a 5 ans pour gérer le build de turbine (framework de portail web de jakarta)
- 1.x : gère le build de tous les projets Apache
2.x : gère le build de Geronimo, Struts, Maven
- Créé par Jason Van Zyl (Mergere)

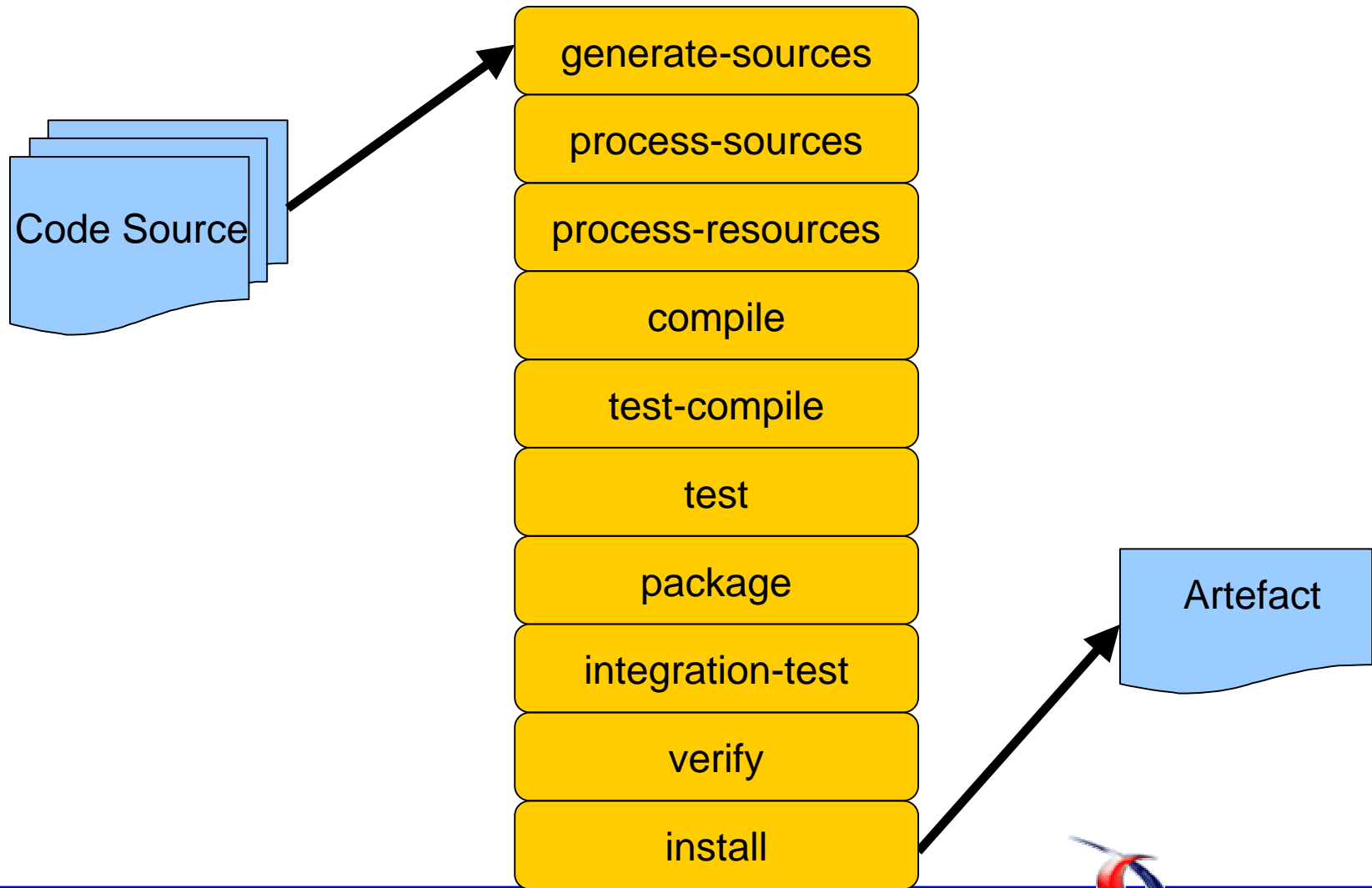
Principe de Maven 2

- Gestion du build de projet : semblable à Ant
- Déclaration plutôt que construction du build
- Meta données complètes sur le projet

Principe de Maven 2



Principe de Maven 2

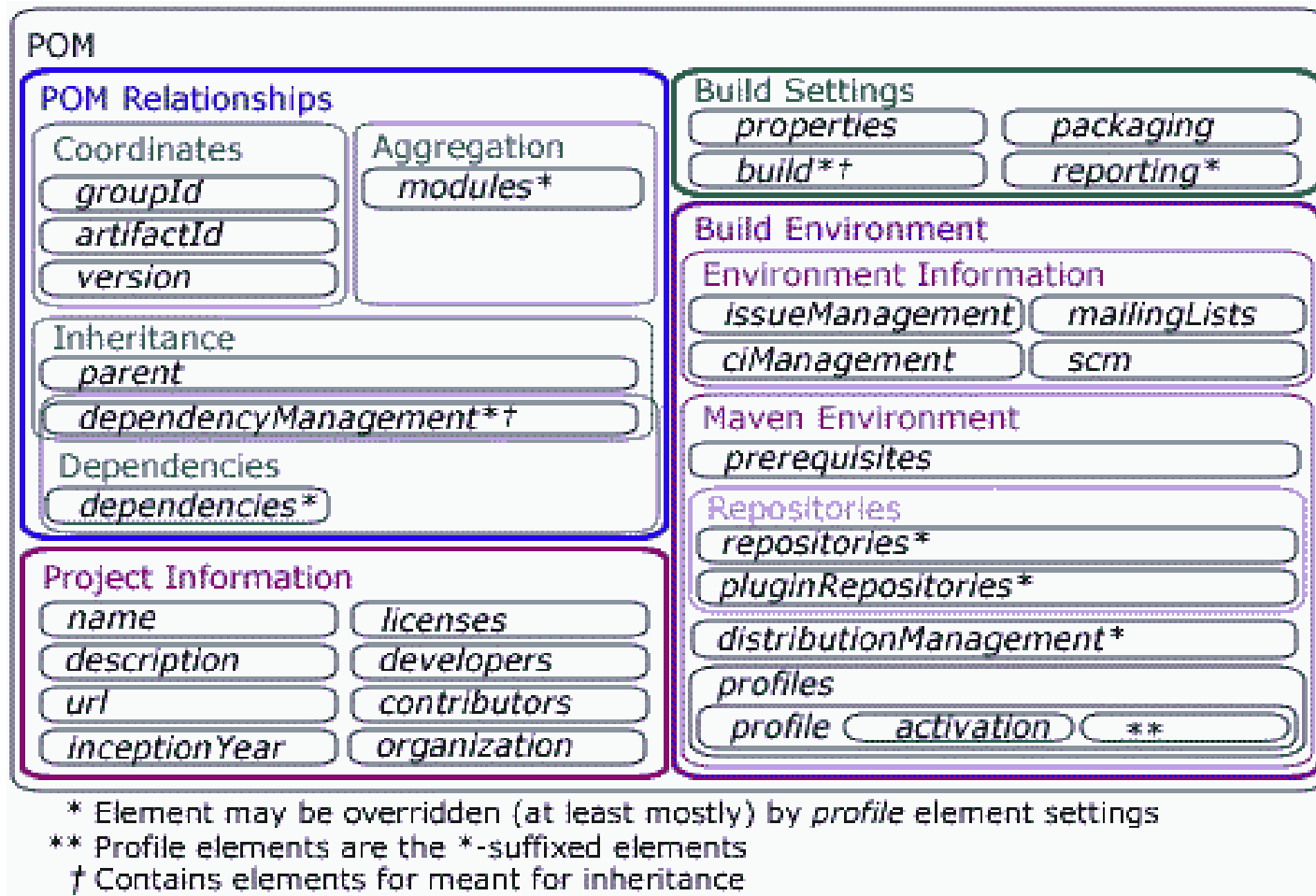


Le POM

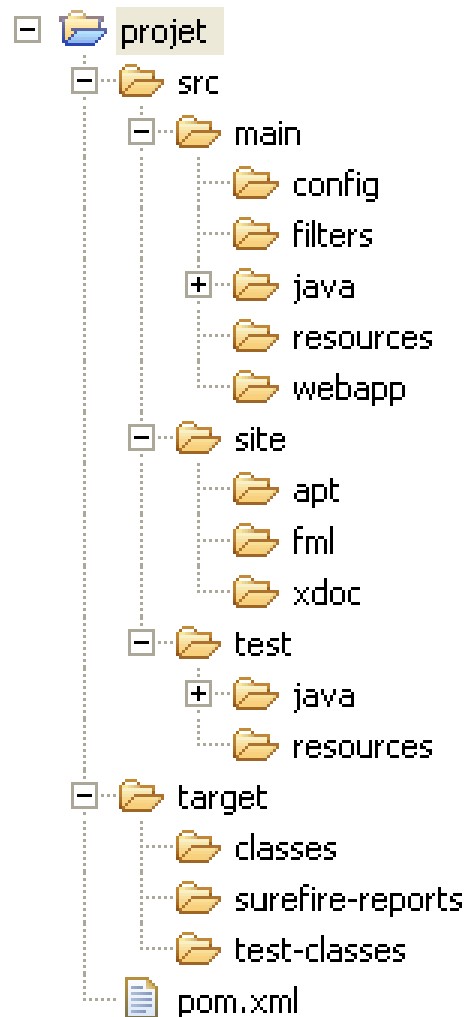
Un projet est décrit par un fichier XML mettant le projet en place, appelé POM (**P**rojet **O**bject **M**odel)

Principe de « convention over configuration »

Le POM



Le POM : Arborescence par défaut

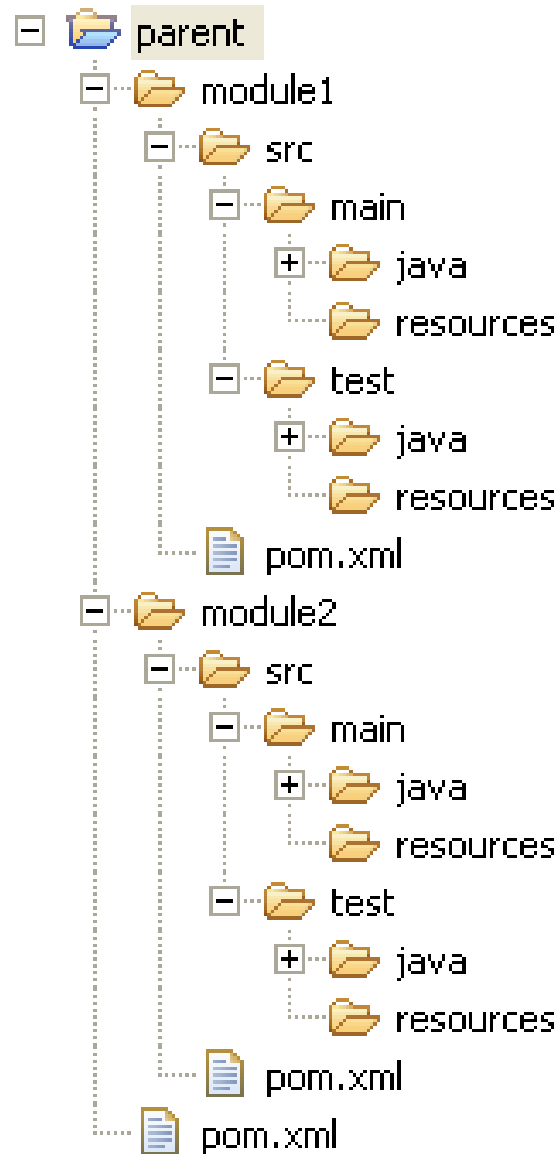


Le POM : Gestion des dépendances

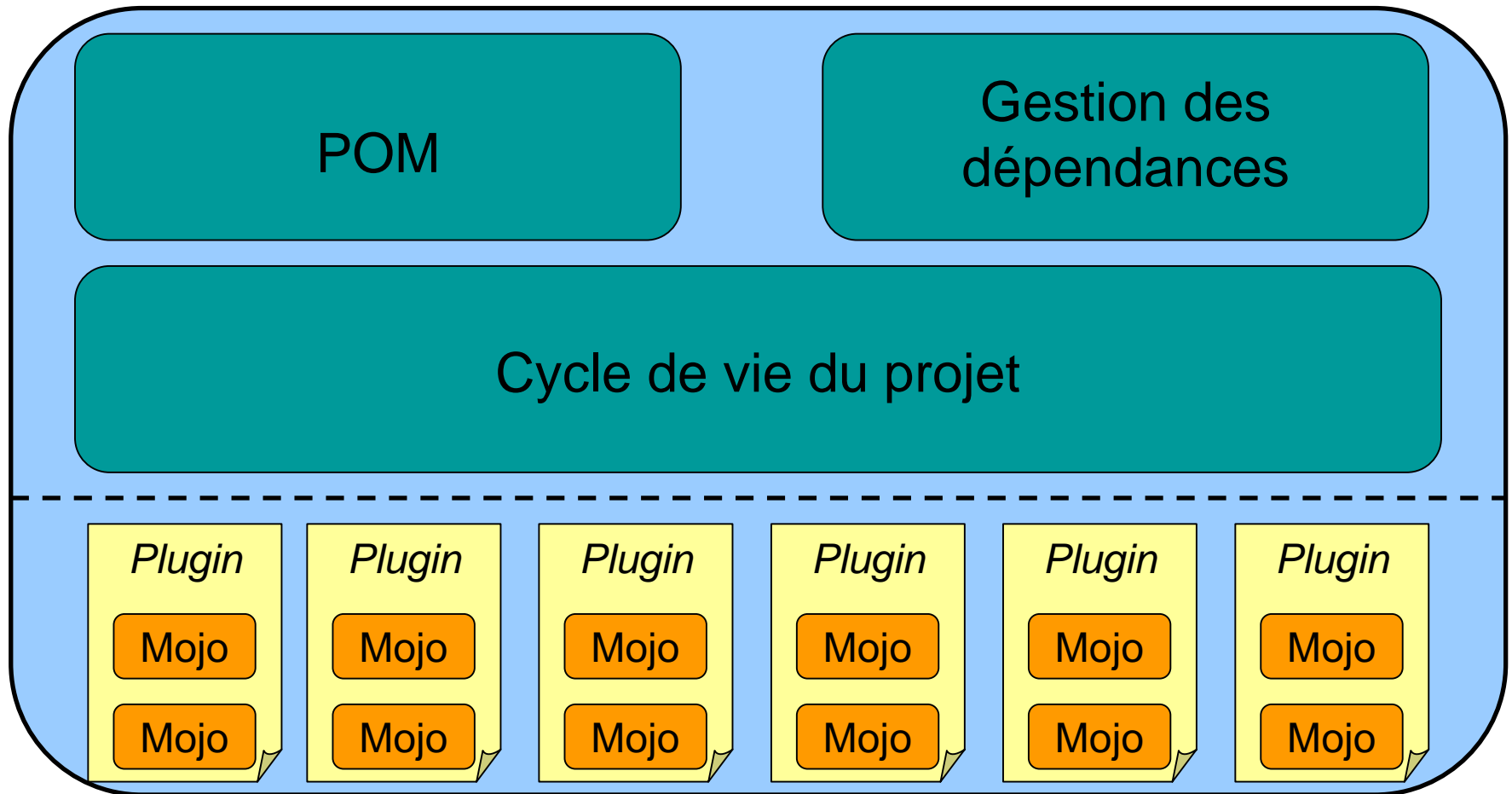
- Partie dependencies du POM
- Référentiel des artefacts : définition par groupId / artifactId / packaging / version
- Résolution des dépendances transitives
- Construction du classpath
- Scopes possibles : compile, test, runtime, provided

Le POM : Hiérarchies de projets

- Projets parents définissant les défauts
- Projets agrégateurs orchestrant les modules
- Sous répertoire par module enfant



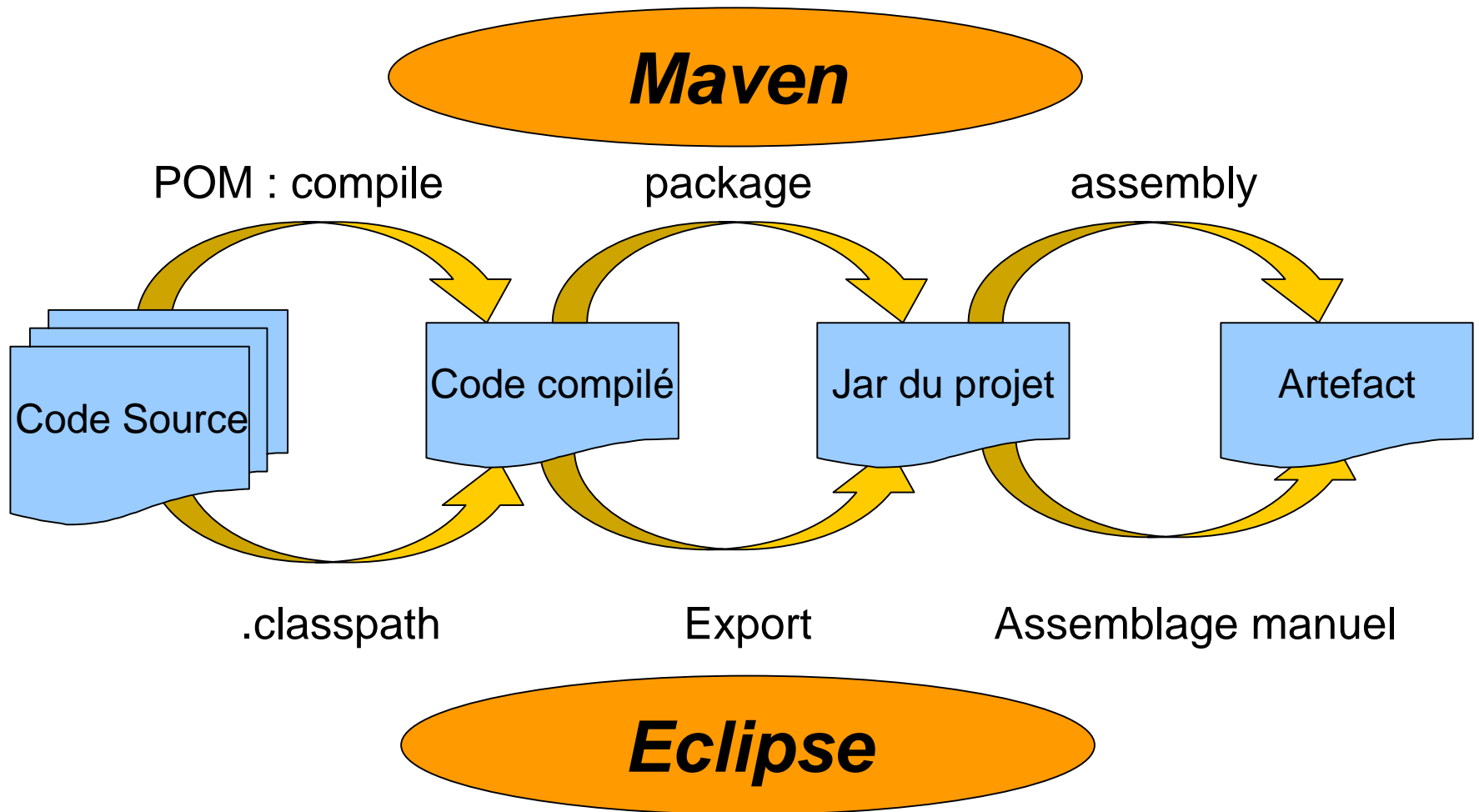
Architecture de Maven 2



Architecture de Maven 2

process-resources	resources:resources
compile	compiler:compile
process-test-resources	resources:testResources
test-compile	compiler:testCompile
test	surefire:test
package	jar:jar
install	install:install
deploy	deploy:deploy

Architecture : Parallèle avec Eclipse



Les principaux plugins

Maven-eclipse-plugin

- Génère les meta-données eclipse à partir du POM (.classpath, .project)
- Compatible WTP (.components)
- Liaison avec les jars de sources
- Maven-netbeans-plugin également disponible

Maven-assembly-plugin

- Créé un artefact (zip,jar, ...) pour déploiement et distribution
- Configuration par un descripteur XML
- Possibilité d'inclure les dépendances

Maven-site-plugin

- Génération d'un site de documentation à partir du POM et de données complémentaires
- Mise en page de site (moteur de template)
formats d'entrée : xdoc, apt, fml
- Déploiement du site

Maven-release-plugin

- Gère la publication de versions du projets
- Enchaîne automatiquement les taches nécessaires :
 - Contrôle par rapport au SCM
 - Mise en place des versions stables
 - Vérification du build
 - Tag sur le SCM
 - Repassage en version de développement
- Publication des packages à l'aide de la version tagguée

Autres projets de Maven

- Continuum : Serveur d'intégration continue
- Archiva : Gestion des référentiels
- Modello : Génération de modèles XML
- SCM : Intégration avec le SCM
- Wagon : Outil de transfert
- Doxia : génération de contenu

Plus d'informations

- <http://java.developpez.com/faq/maven/>
- <http://maven.apache.org>