

## TP2 : Dépendances

### Objectif

Ce TP permet de voir les techniques classiques de gestion des dépendances :

- Déclaration basique des dépendances dans le pom projet
- Utilisation d'un POM parent mutualisant les librairies communes et les n° de version
- Utilisation de groupe de dépendances

### Etapes

1. Créer un projet dénommé « *simple-weather* » en utilisant le plugin **archetype** en indiquant *org.formation.weather* pour *package-name*, 1.0 pour la version et une valeur appropriée pour *groupId*.
2. Supprimer les fichiers sources générés et copier les sources et ressources fournies sans copier les tests pour l'instant
3. Editer le fichier *pom.xml* pour ajouter les informations complémentaires habituelles
4. Le code source fourni a des dépendances sur les librairies publiques suivantes :
  - Dom4J 1.6.1 et Jaxen 1.1.1 pour le parsing XML
  - Velocity 1.5 pour formater l'affichage
  - Log4j 1.2.14 pour les traces générées par l'exécutionModifier le fichier *pom.xml* pour ajouter ces dépendances en allant chercher les bons *groupId* et *artifactId* sur le site <http://www.mvnrepository.com>
5. Exécuter **mvn install** et si le build réussit, exécuter le programme grâce au plugin exec :  
*mvn exec:java -Dexec.mainClass=org.formation.weather.Main*  
Ce plugin permet d'exécuter la classe principale avec le classpath des dépendances Maven.
6. Copier les tests fournis et faire en sorte que tous les tests s'exécutent correctement.

### Utilisation d'un POM parent

Afin d'éviter de répliquer dans nos différents projets les mêmes informations, nous allons mutualiser les informations communes dans un POM parent.

Ces informations mutualisées sont :

- Les informations liées à l'organisation
- La dépendance sur Junit
- Les numéros de versions des autres dépendances

Créer un dossier '*parent-project*' au même niveau que le dossier projet. Créer le fichier *pom.xml* dans *parent-project* qui reprend les informations liées, définit la dépendance sur JUnit et positionne les versions des autres dépendances.

Modifier ensuite le *pom.xml* de *simple-weather* afin qu'il fasse référence au POM parent.

Vérifier votre pom effectif, puis lancer **mvn clean install**

## Groupe de dépendances

Les librairies dom4j et jaxen sont utilisées pour tout projet désirant faire du parsing XML. Nous décidons donc de regrouper ces 2 librairies dans un groupe de dépendance afin de facilement les référencer.

Créer un dossier *xml* au même niveau que le projet parent et créer un nouveau fichier pom.xml avec comme type de package : « pom »

Garder la référence au POM parent et Regrouper les dépendances sur les libraires XML.

Installer l'artefact dans le repository local.

Faire référence à cette dépendance dans le projet *simple-weather*