# JAVA INSIDE TP 01 - Bootcamp

- Git
- Github
- Maven
- Junit
- Travis

### Présentation de GIT



GIT : Logiciel de gestion de version décentralisé.

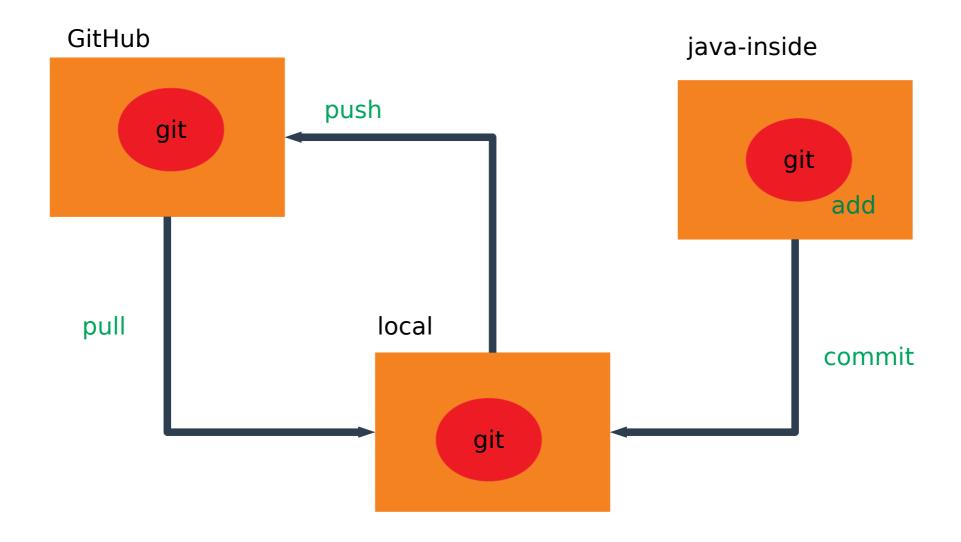


GitHub : Service Web d'hébergement et de gestion de développement de logiciel utilisant GIT.



**Eclipse et GIT : Il y a une fenêtre de contrôle pour utiliser git sous eclipse** 

### **Fonctionnement de GIT**



## Présentation d'Apache Maven



Outil de gestion et d'automatisation de production de projet Java

### Optimiser l'intégration continue :

- gestion de dépendances
- compilation
- packager
- exécuter des tests

## **Utilisation d'Apache Maven**

Configuration de chaque projet dans : pom.xml (Project Object Model)

- description du projet (infos des versions + propriétés)
- dépendances
- plugins de build

mvn clean package: compilation + build

## JUnit

# JUnit 6

### Framework de test unitaire pour Java

### Ficher de tests pour Maven dans : src/test/java

```
/* Un test */
@Test
public void testSwitchDog() {
   assertEquals(1, SwitchExample.switchExample("dog"));
}
```

### **Travis CI**

## Logiciel d'intégration continue Intégré avec GitHub

A chaque modification du répertoire GitHub → nouveau build crée



### **Utilisation de Travis CI**

**Configuration: .travis.yml** 

```
language: java
jdk: openjdk13

matrix:
   include:
     - os: linux
     - os: osx

script:
     - cd TP01
     - cd lab1
     - mvn package
```

Script: Le script pour lancer le build

**Build matrix : Exécuter plusieurs jobs (tâches)**