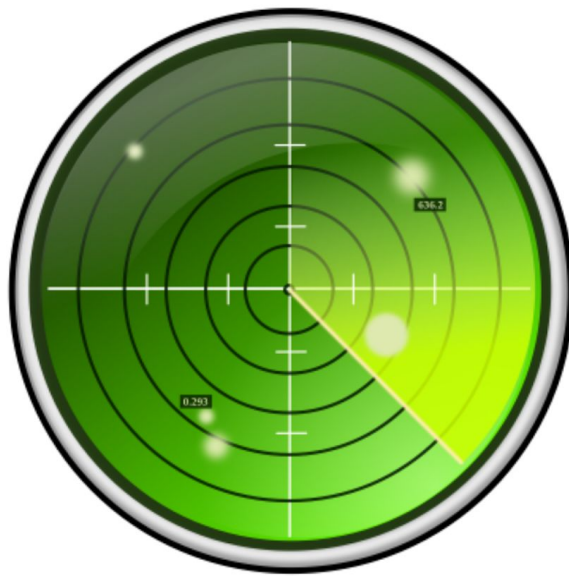


QGL 2021

# Sonar

28 Janvier 2021

---



## Objectif

1. Savoir installer et lancer un serveur Sonar sur sa machine.
2. Configurer son projet Maven pour le connecter à un serveur Sonar.
3. Configurer son projet Maven pour mesurer et transmettre la couverture de test du projet.

[Lien du cours](#)

---

# Installer un serveur Sonar

## Avec Docker

Lancez la commande suivante:

```
docker run -d --name sonarqube -p 9000:9000 sonarqube
```

Pour vérifier que l'installation fonctionne, rendez vous sur <http://localhost:9000/>

[En savoir plus sur l'image sonarqube](#)

---

## A la main

1. Téléchargez sa version community à cette adresse :  
<https://www.sonarqube.org/downloads/>
2. Dézippez le dossier sur votre ordinateur.
  - a. Pour Windows : dans C:\sonarqube
  - b. Pour Linux : dans /opt/sonarqube
3. Lancez l'exécutable Sonar
  - a. Pour Window : C:\sonarqube\bin\windows-x86-64\StartSonar.bat
  - b. Pour Linux : /opt/sonarqube/bin/[OS]/sonar.sh console

Pour vérifier que l'installation fonctionne, rendez vous sur <http://localhost:9000/>

Compte: *admin* / mot de passe: *admin*

Modifiez le mot de passe par défaut et remplacez-le par un mot de passe de votre choix.

[Voir la procédure d'installation officielle](#)





---

## Connecter son Maven à son serveur Sonar

Dans le pom.xml du sous module player, ajoutez le plugin suivant :

```
<plugins>
  <plugin>
    <groupId>org.sonarsource.scanner.maven</groupId>
    <artifactId>sonar-maven-plugin</artifactId>
    <version>3.7.0.1746</version>
  </plugin>
</plugins>
```

Lancez la commande suivante :

```
mvn sonar:sonar -Dsonar.login=admin -Dsonar.password=<your password>
```

Rendez-vous sur <http://localhost:9000/> pour vérifier que le projet est bien présent.

## Mesurer et transmettre sa couverture de test

Dans le pom.xml du sous module player, ajoutez les plugins suivant :

```
<plugins>
  ...
  <plugin>
    <artifactId>mvn-compiler-plugin</artifactId>
    <version>3.8.1</version>
  </plugin>
  <plugin>
    <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
    <artifactId>maven-surefire-plugin</artifactId>
    <version>2.22.2</version>
  </plugin>
  <plugin>
    <groupId>org.jacoco</groupId>
    <artifactId>jacoco-maven-plugin</artifactId>
    <version>0.8.6</version>
  </plugin>
</plugins>
```

---

Dans le pom.xml du sous module player, ajoutez le profil d'exécution coverage :

```
<profiles>
  <profile>
    <id>coverage</id>
    <build>
      <plugins>
        <plugin>
          <groupId>org.jacoco</groupId>
          <artifactId>jacoco-maven-plugin</artifactId>
          <executions>
            <execution>
              <id>prepare-agent</id>
              <goals>
                <goal>prepare-agent</goal>
              </goals>
            </execution>
            <execution>
              <id>report</id>
              <goals>
                <goal>report</goal>
              </goals>
            </execution>
          </executions>
        </plugin>
      </plugins>
    </build>
  </profile>
</profiles>
```

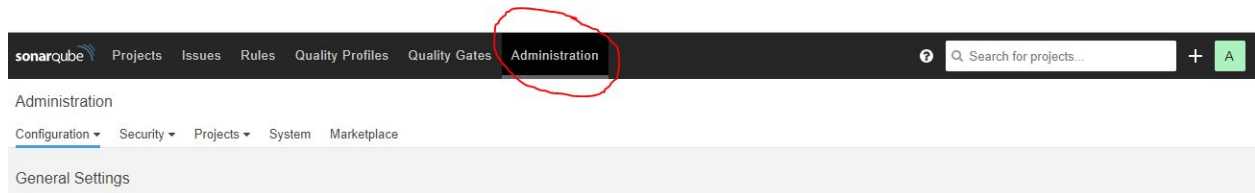
Lancez la commande suivante :

```
mvn clean verify -Pcoverage sonar:sonar -Dsonar.login=admin -Dsonar.password=<your password>
```

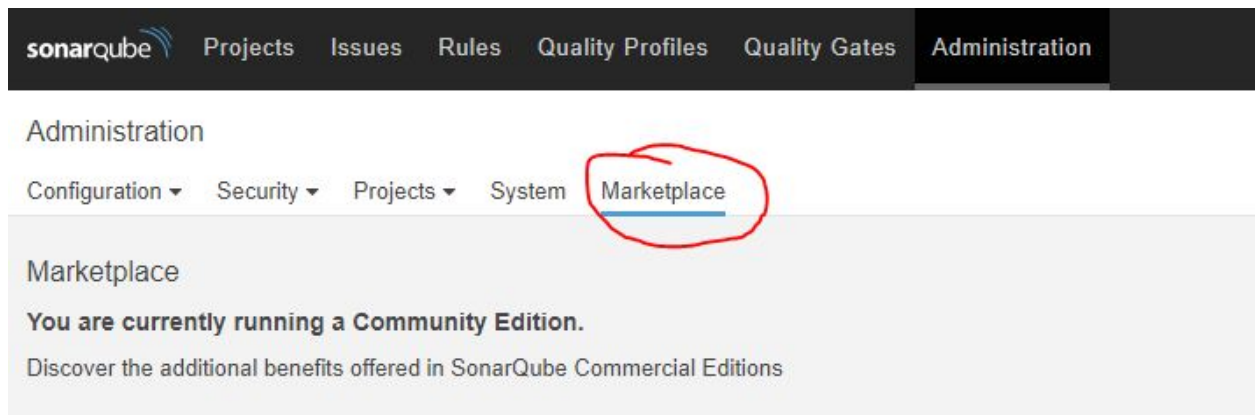
Rendez-vous sur <http://localhost:9000/> pour vérifier que la couverture de test a bien été collectée.

# Visualisation en 3D des métriques Sonar

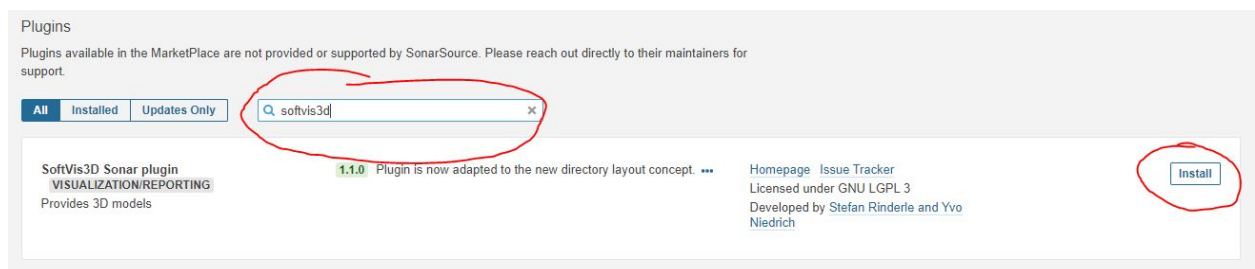
Depuis l'interface de Sonar, rendez-vous dans le menu *Administration*.



Puis dans l'onglet *Marketplace*.



Recherchez *Softvis3D*, puis cliquez sur install.



Un redémarrage du serveur sera probablement nécessaire.

Rendez-vous dans votre projet, puis dans l'onglet "more/SoftVis 3D viewer" pour utiliser la visualisation 3D.

