

COMPTE RENDU DU TP5

Numéro de Référence

#UNIVPM001

(Document de 6 pages)

Résumé

Ce document est le compte rendu du TP 5, il contient une série de tests unitaires avec utilisation de classes factices écrites à la main ou générées automatiquement à l'aide de Mockito. La première partie se porte une simulation de test manuelle et la deuxième se porte sur une simulation de test automatique par Mockito.

Mots Clés

Java, Dumb, Mock, Stubs, Interface, Tests Unitaires, Mockito

Université d'Aix-Marseille

Département Informatique et Interactions

3 Place Victor Hugo

13331 MARSEILLE CEDEX 3

SECTION DES REDACTEURS

Nom	Prénom	Contribution
SAADI	Akim	Responsable de rendu
CHANAA	Reda	Rédacteur
EL MOUHTADI	Sohaib	Rédacteur
IKHOU	Zakari	Rédacteur
TAKHCHI	Mohamed	Rédacteur

CONTACTS

Nom	Prénom	Email	Fonction
SAADI	Akim	akim.saadi@etu.univ-amu.fr	Etudiant
CHANAA	Reda	reda.chanaa@etu.univ-amu.fr	Etudiant
EL MOUHTADI	Sohaib	sohaib.EL-MOUHTADI@etu.univ-amu.fr	Etudiant
IKHOU	Zakari	zakari.ikhoul@etu.univ-amu.fr	Etudiant
TAKHCHI	Mohamed	mohamed.takhchi@etu.univ-amu.fr	Etudiant

TABLE DES MATIERES

1.Simulation manuelle de tests unitaires.....	4
1.1.Ecrire et tester Atester et Conversion	4
1.2.Simulation via l'héritage	4
1.2.1.Lancement du test sans Conversion	4
1.2.2.Lancement du test avec un bouchon Conversion et MockConersion	4
1.3.Simulation avec l'inversion de contrôle	5
1.3.1.Lancement du test avec IConversion	5
1.3.2.Lancement du test MockConversion	5
2.2.SIMULATION AUTOMATIQUE AVEC MOCKITO.....	5

1. SIMULATION MANUELLE DE TESTS UNITAIRES

Cette partie concerne la simulation manuelle de tests unitaires via l'héritage et l'inversion de contrôle.

1.1. Ecrire et teste ATester et Conversion

Dans cette partie, nous avons travaillé sur la classe ATester, la classe Conversion qui est à son service et les tests unitaires de la classe ATester.

Elle cherchera par la suite à simuler les tests unitaires de ATester sans connaître Conversion.

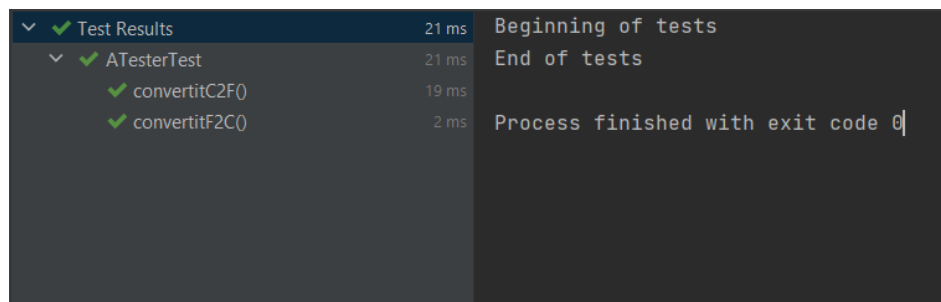


Figure 1 : Test de la classe ATester.

1.2. Simulation via l'héritage

Dans cette partie, nous allons simuler les tests unitaires de ATester avec l'aide d'un bouchon de Conversation.

1.2.1. Lancement du test sans Conversion

Lorsque l'on lance les tests de ATester sans Conversion, une erreur « cannot find symbol class Conversion » qui apparaît.

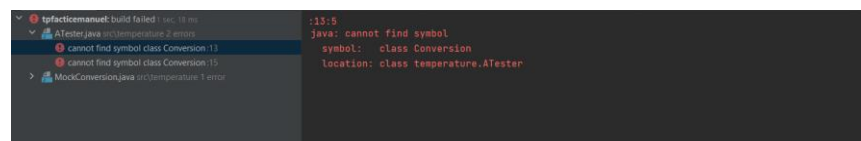


Figure 2 : Erreur de la classe ATester IConversion.

1.2.2. Lancement du test avec un bouchon Conversion et MockConversion

Avec la création d'une classe MockConversion héritant d'un bouchon Conversion, les tests de la fonction ATester se remettent à fonctionner alors que nous n'avons plus la classe conversion

```
package temperature;

public class MockConversion extends Conversion {
    public double convF2C (Double temp){
        if (temp == 32.0){
            return 0.0;
        }
        if (temp == 212.0){
            return 100.0;
        }
        return 0;
    }
    public double convC2F (Double temp) {
        if (temp == 37.0){
            return 98.6;
        }
        if (temp == -40.0){
            return -40.0;
        }
        return 0;
    }
}
```

Figure 3 : Classe MockConversion héritant de Conversion.

1.3. Simulation avec inversion de contrôle

Dans cette partie, nous allons simuler les tests unitaires de ATester avec l'aide d'une interface de Conversation.

1.3.1. Lancement du test avec IConversion

Lorsque l'on lance les tests de ATester avec IConversion, une erreur apparaît, en effet, IConversion est une interface et ne peut donc pas être instancié.



Figure 4 : Erreur de la classe ATester avec IConversion.

1.3.2. Lancement du test avec MockConversion

Lorsque l'on lance les tests de ATester avec MockConversion qui implémente l'interface IConversion, l'erreur disparaît et l'exécution des tests réussit.

2. SIMULATION AUTOMATIQUE AVEC MOCKITO

TABLES DES FIGURES

FIGURE 1 : Test de la classe ATester.....	4
FIGURE 2 : Erreur de la classe ATester IConversion.....	4
FIGURE 3 : Classe MockConversion héritant de Conversion.....	5
FIGURE 4 : Erreur de la classe ATester avec IConversion.....	5