

# Dossier de tests

|   |                   |
|---|-------------------|
| SAE 2.02  | Version : 1.0     |
| Dossier de tests  | Date : 22/05/2023 |
| Responsable de rédaction : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT |                   |

## Méthodes testées :

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Méthode testée : compareTo</b>                                  | <b>2</b>  |
| <b>Méthode testée : estPossible</b>                                | <b>5</b>  |
| <b>Méthode testée : Precond(String)</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>Méthode testée : faireQuete</b>                                 | <b>12</b> |
| <b>Méthode testée : TestGraphe, GlouEfficace et GlouExhaustive</b> | <b>14</b> |

# Méthode testée : compareTo

## 1. Introduction

Ce dossier répertorie les tests afin de pouvoir créer la méthode **compareTo** dans la classe **Position**

## 2. Description de la procédure de test

On a d'abord effectué des tests en boîte noire dont on détermine le comportement en analysant les entrées et sorties. Pour cela on définit les partition d'équivalence pour tester tout les cas possibles :

- Pour chPosX1 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour chPosY1 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour chPosX2 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour chPosY2 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }

## 3. Description des informations à enregistrer pour les tests

### 1. Campagne de test

Définition du contexte des tests en s'appuyant sur le type de tableau suivant :

|   |  |
|---|--|
| <b><u>Produit testés</u> : méthode compareTo</b>  |  |
| <u>Configuration logicielle</u> : IntelliJ  |  |
| <u>Configuration matérielle</u> : /   |  |
| <u>Date de début</u> : 22/05/2023   | <u>Date de finalisation</u> : 22/05/2023 |
| <u>Tests à appliquer</u> : Vérifier que la méthode trouve la distance entre un point x1,y1 et x2,y2 |  |
| <u>Responsable de la campagne de test</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT                    |  |

## 2. Tests

Définition de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>Identification du test : méthode compareTo</b>   |                      |          |                      |                   |                             |                             |    |                            |    |              |
|---|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|----------------------------|----|--------------|
| <u>Description du test</u> : Test de toutes les positions pouvant être données, renvoyant la distance parcourue |                      |          |                      |                   |                             |                             |    |                            |    |              |
| <u>Ressources requises</u> : Langage de programmation Java  |                      |          |                      |                   |                             |                             |    |                            |    |              |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT   |                      |          |                      |                   |                             |                             |    |                            |    |              |
| Class<br>e  | Position<br>actuelle |          | Position<br>Comparée |                   | Résultat Attendu            | Valeurs<br>numéri<br>ques 1 |    | Valeurs<br>numéri<br>que 2 |    | Résul<br>tat |
|   | x1                   | y1       | x2                   | y2                |                             | x1                          | y1 | x2                         | y2 |              |
| P1  | $x1 = 0$             | $y1 = 0$ | $x2 = 0$             | $y2 = 0$          | $( x1-x2 ) + ( y1-y2 ) = 0$ | 0                           | 0  | 0                          | 0  | 0            |
| P2  | $x1 = 0$             | $y1 = 0$ | $x2 > 0$             | $y2 = 0$          | $( x1-x2 ) + (y1 - y0)$     | 0                           | 0  | 1                          | 0  | 1            |
| P3  | $x1 = 0$             | $y1 = 0$ | $x2 = 0$             | $y2 > 0$          | $(x1-x2) + ( y1 - y0 )$     | 0                           | 0  | 0                          | 1  | 1            |
| P4  | $x1 = 0$             | $y1 = 0$ | $x2 > 0$             | $y2 > 0$          | $( x1-x2 ) + ( y1 - y0 )$   | 0                           | 0  | 1                          | 1  | 2            |
| P5  | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 > 0, x2 < x1$    | $y2 > 0, y2 < y1$ | $(x1-x2) + (y1-y2)$         | 2                           | 2  | 1                          | 1  | 2            |
| P6  | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 > 0, x2 > x1$    | $y2 > 0, y2 > y1$ | $( x1-x2 ) + ( y1-y2 )$     | 2                           | 2  | 3                          | 3  | 2            |
| P7  | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 > 0, x2 < x1$    | $y2 > 0, y2 > y1$ | $(x1-x2) + ( y1-y2 )$       | 2                           | 2  | 1                          | 3  | 2            |
| P8  | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 > 0, x2 > x1$    | $y2 > 0, y2 < y1$ | $( x1-x2 ) + (y1 - y0)$     | 2                           | 2  | 3                          | 1  | 2            |
| P9  | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 = x1$            | $y2 > 0, y2 > y1$ | $(x1-x2) + ( y1 - y0 )$     | 2                           | 2  | 2                          | 3  | 1            |
| P10   | $x1 > 0$             | $y1 > 0$ | $x2 = x1$            | $y2 > 0,$         | $(x1-x2) + (y1-y2)$         | 2                           | 2  | 2                          | 1  | 1            |

|     |           |           |                      |             |                               |   |   |   |   |   |
|-----|-----------|-----------|----------------------|-------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|
|     |           |           |                      | $y_2 < y_1$ |                               |   |   |   |   |   |
| P11 | $x_1 > 0$ | $y_1 > 0$ | $x_2 > 0, x_2 < x_1$ | $y_2 = y_1$ | $(x_1 - x_2) + (y_1 - y_2)$   | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| P12 | $x_1 > 0$ | $y_1 > 0$ | $x_2 > 0, x_2 > x_1$ | $y_2 = y_1$ | $( x_1 - x_2 ) + (y_1 - y_2)$ | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |

### 3. Résultats des tests

Définition des résultats de chaque test selon le tableau suivant :

|   |
|---|
| <b>Référence du test appliqué : méthode compareTo</b>     |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT |
| <u>Date de l'application du test</u> : 04/06/2023         |
| <u>Résultat du test</u> : OK                              |
| <u>Occurrences des résultats</u> : systématique           |

### 4. Conclusions

Maintenant qu'on a théorisé tous les tests possibles sur des positions différentes, nous pouvons à présent commencer à coder la méthode dans le langage Java.

Après avoir codé tous les tests nous les avons testés et ils fonctionnent tous parfaitement pour toutes les valeurs numériques énoncées.

#### Fonctionnement des tests :

Pour effectuer les tests nous avons définis 5 listes, des tableaux correspondant aux coordonnées : **x1**, **y1**, **x2**, **y2** et un tableau pour les **résultats qu'on est censé obtenir**. On a ensuite créé une boucle qui va instancier à un objet **Position** "positionactuelle" les valeurs de **x1** et **y1** et un objet **Position** "positioncompare" les valeurs de **x2** et **y2**. Et va regarder si la méthode **compareTo** renvoie bien le résultat inscrit dans le tableau "**resultatsattendus**". La boucle tourne jusqu'à ce qu'elle parcourt la longueur du tableau **x1** (qui pourrait être n'importe quel tableau instanciés, car ils ont tous la même longueur).

# Méthode testée : estPossible

## 1. Introduction

Ce dossier répertorie les tests afin de pouvoir créer la méthode **estPossible** dans la classe **Precond**

## 2. Description de la procédure de test

On a d'abord effectué des tests en boîte noire dont on détermine le comportement en analysant les entrées et sorties. Pour cela on définit les partition d'équivalence pour tester tout les cas possibles :

- Pour condition0 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour condition1 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour condition2 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }
- Pour condition3 = {  $x \in \mathbb{N}, x \leq 0$  }

## 3. Description des informations à enregistrer pour les tests

### 1. Campagne de test

Définition du contexte des tests en s'appuyant sur le type de tableau suivant :

|   |  |
|---|--|
| <b>Produit testés : méthode estPossible</b>   |  |
| <u>Configuration logicielle</u> : IntelliJ  |  |
| <u>Configuration matérielle</u> : /   |  |
| <u>Date de début</u> : 22/05/2023   | <u>Date de finalisation</u> : 22/05/2023 |
| <u>Tests à appliquer</u> : Vérifier que la méthode renvoie <b>true</b> si dans les deux duos de précondition, au moins une des préconditions est remplie. Sinon elle renvoie <b>false</b> . |  |
| <u>Responsable de la campagne de test</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT  |  |

## 2. Tests

Définition de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>Identification du test : méthode estPossible</b>   |                                   |             |             |             |             |          |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| <u>Description du test</u> : Test de toutes les positions pouvant être données, renvoyant la distance parcourue |                                   |             |             |             |             |          |
| <u>Ressources requises</u> : Langage de programmation Java  |                                   |             |             |             |             |          |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT   |                                   |             |             |             |             |          |
| Classe  | Préconditions remplies            | condition 0 | condition 1 | condition 2 | condition 3 | Resultat |
| P1  | Aucune                            | 0           | 0           | 0           | 0           | true     |
| P2  | Aucune                            | 0           | 0           | y           | 0           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | true     |
| P3  | Aucune                            | w           | 0           | 0           | 0           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | true     |
| P4  | Aucune                            | 0           | 0           | y           | z           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | true     |
|   | 2 conditions                      |             |             |             |             | true     |
| P5  | Aucune                            | w           | 0           | y           | 0           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | false    |
|   | 2 conditions                      |             |             |             |             | true     |
| P6  | Aucune                            | w           | x           | 0           | 0           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | true     |
|   | 2 conditions                      |             |             |             |             | true     |
| P7  | Aucune                            | w           | 0           | y           | z           | false    |
|   | 1 condition                       |             |             |             |             | false    |
|   | 2 conditions (2 dans le même duo) |             |             |             |             | false    |
|   | 2 conditions(1 dans chaque duo)   |             |             |             |             | true     |

|    |                                   |   |   |   |   |       |
|----|-----------------------------------|---|---|---|---|-------|
|    | 3 conditions                      |   |   |   |   | true  |
| P8 | Aucune                            | w | x | y | 0 | false |
|    | 1 condition                       |   |   |   |   | false |
|    | 2 conditions (2 dans le même duo) |   |   |   |   | false |
|    | 2 conditions(1 dans chaque duo)   |   |   |   |   | true  |
|    | 3 conditions                      |   |   |   |   | true  |
| P9 | Aucune                            | w | x | y | z | false |
|    | 1 condition                       |   |   |   |   | false |
|    | 2 conditions (2 dans le même duo) |   |   |   |   | false |
|    | 2 conditions(1 dans chaque duo)   |   |   |   |   | true  |
|    | 3 conditions                      |   |   |   |   | true  |
|    | 4 conditions                      |   |   |   |   | true  |

Les applications numériques sont présentes dans le fichier Test **“TestPrecond”**, dues à leur nombre important elles ne peuvent pas rentrer dans ce rapport.

### 3. Résultats des tests

Définition des résultats de chaque test selon le tableau suivant :

|   |
|---|
| <b>Référence du test appliqué : méthode estPossible</b>   |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT |
| <u>Date de l'application du test</u> : 04/06/2023         |
| <u>Résultat du test</u> : OK                              |
| <u>Occurrences des résultats</u> : systématique           |

### 4. Conclusions

Maintenant qu'on a théorisé tous les tests possibles sur des positions différentes, nous pouvons à présent commencer à coder la méthode dans le langage Java.

Après avoir codé tous les tests nous les avons testés et ils fonctionnent tous parfaitement pour toutes les valeurs numériques énoncées.

**Fonctionnement des tests :**

Pour effectuer les tests nous avons définis étudié tous les cas pour des valeurs **w,x,y et z**.  
Les résultats obtenus correspondent bien aux booléens renseignés.



# Méthode testée : Precond(String)

## 1. Introduction

Ce dossier répertorie les tests afin de pouvoir créer la méthode **Precond (String)** dans la classe **Precond**

## 2. Description de la procédure de test

On a d'abord effectué des tests en boîte noire dont on détermine le comportement en analysant les entrées et sorties. Pour cela on définit les partition d'équivalence pour tester tout les cas possibles :

- Pour Precond = { $0 \leq \text{nbPrecond} \leq 4$ }

## 3. Description des informations à enregistrer pour les tests

### 1. Campagne de test

Définition du contexte des tests en s'appuyant sur le type de tableau suivant :

|  |  |
|--|--|
| <b><u>Produit testés</u> : méthode Precond (String)</b>  |  |
| <u>Configuration logicielle</u> : IntelliJ   |  |
| <u>Configuration matérielle</u> : /  |  |
| <u>Date de début</u> : 22/05/2023  | <u>Date de finalisation</u> : 22/05/2023 |
| <u>Tests à appliquer</u> : Vérifier que la méthode instancie le bon nombre de champs ( nombre de champs != 0 ) et si elle y met les bons int |  |
| <u>Responsable de la campagne de test</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT   |  |

## 2. Tests

Définition de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>Identification du test : méthode Precond (String)</b>   |   |                  |
|--|---|------------------|
| <u>Description du test</u> : Test de toutes les types de précondition que les scénarios peuvent nous donner. |   |                  |
| <u>Ressources requises</u> : Langage de programmation Java   |   |                  |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT  |   |                  |
| <b>Classe</b>  | <b>str donné ( x est un chiffre qui import<br/>peux )</b> | <b>Résultat</b>  |
| P1   | "()   | Precond(0,0,0,0) |
| P2   | "((x,x),(x,))"  | Precond(x,x,x,0) |
| P3   | "((x,),(x,))"   | Precond(x,0,x,0) |
| P4   | "((x,x),)"  | Precond(x,x,0,0) |
| P5   | "((x,),)"   | Precond(x,0,0,0) |
| P6   | "((x,),(x,x))"  | Precond(x,0,x,x) |
| P7   | "((x,x),(x,x))"   | Precond(x,x,x,x) |

Les applications numériques sont présentes dans le fichier Test **"TestPrecond"**. et pour tester si les precondition sont bonne on vas le comparer avec compareTo a des precondition qui sont nos résultat attendu ;

## 3. Résultats des tests

Définition des résultats de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>Valeurs numériques 1</b> | <b>Valeurs numérique 2</b> | <b>Résultat<br/>du compaTo<br/>entre x1 et<br/>x2</b> |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| <b>x1</b>                   | <b>x2</b>                  |   |
| "()                         | Precond(0,0,0,0)           | true  |
| "((2,3),(1,))"              | Precond(2,3,1,0)           | true  |
| "((4,),(5,))"               | Precond(4,0,5,0)           | true  |
| "((2,3),)"                  | Precond(2,3,0,0)           | true  |

|                 |                  |      |
|-----------------|------------------|------|
| "((2,),)"       | Precond(2,0,0,0) | true |
| "((8,),(7,4))"  | Precond(8,0,7,4) | true |
| "((8,9),(7,4))" | Precond(8,9,7,4) | true |

|  |
|--|
| <b>Référence du test appliqué : méthode Precond (String)</b> |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT    |
| <u>Date de l'application du test</u> : 04/06/2023            |
| <u>Résultat du test</u> : OK                                 |
| <u>Occurrences des résultats</u> : systématique              |

#### 4. Conclusions

Maintenant qu'on a théorisé tous les tests possibles sur les Precond différentes, nous pouvons à présent commencer à coder la méthode dans le langage Java.

Après avoir codé tous les tests nous les avons testés et ils fonctionnent tous parfaitement pour toutes les valeurs énoncées.

# Méthode testée : faireQuete

## 1. Introduction

Ce dossier répertorie les tests afin de pouvoir créer la méthode **faireQuete(int)** dans la classe **Joueur**

## 2. Description de la procédure de test

On a d'abord effectué des tests en boîte noire dont on détermine le comportement en analysant les entrées et sorties. Pour cela on a besoin de définir les partition d'équivalence

- cas1 : int = {0}
- cas2 : int = { x > 0 }

## 3. Description des informations à enregistrer pour les tests

### 2. Campagne de test

Définition du contexte des tests en s'appuyant sur le type de tableau suivant :

|   |  |
|---|--|
| <b><u>Produit testés : méthode faireQuete(int)</u></b>  |  |
| <u>Configuration logicielle</u> : IntelliJ  |  |
| <u>Configuration matérielle</u> : /   |  |
| <u>Date de début</u> : 22/05/2023   | <u>Date de finalisation</u> : 22/05/2023 |
| <u>Tests à appliquer</u> : Vérifier que la méthode modifie les bon champs et avec les bonnes valeurs. |  |
| <u>Responsable de la campagne de test</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT                      |  |

## 2. Tests

Définition de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>Identification du test : méthode faireQuete(int)</b>                          |                |   |
|--|----------------|---|
| <u>Description du test</u> : Teste différente quête que le joueur pourrait faire |                |   |
| <u>Ressources requises</u> : Langage de programmation Java                       |                |   |
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT                        |                |   |
| <b>Classe</b>  | <b>int : x</b> | <b>Résultat tout les champs qui sont modifier</b> |
| P1   | x = 0          | ,temps, coordonees                                |
| P2   | x > 0          | temps, chExperience, coordonees                   |

Les applications numériques sont présentes dans le fichier Test "TestJoueur". et pour tester nous avons donner a la classe joueur le scénario scenario\_test qui a été créé pour ça.

## 3. Résultats des tests

Définition des résultats de chaque test selon le tableau suivant :

| <b>int : x</b> | <b>quête à laquelle fait référence x</b>      | <b>champs qui ont été modifiés et leurs valeurs</b>   |
|----------------|---|---|
| 0              | 0 (1,1) ((2,)), 4 250  ce battre avec un lion | temps : 6<br>coordonees : (1-1)                       |
| 1              | 1 (4,3) ( ) 2 100  aller au toilette          | temps : 9<br>chExperience : 100<br>coordonees : (4-3) |
| 2              | 2 (3,1) ((1,)), 1 150  ce mettre bien         | temps : 5<br>chExperience : 150<br>coordonees : (3-1) |
| 3              | 3 (0,4) ((2,)), 3 100  manger du chocolat     | temps : 7<br>chExperience : 200<br>coordonees : (0-4) |

| <b>Référence du test appliqué : méthode faireQuete(int)</b> |
|---|
| <u>Responsable</u> : Florian DE SOUSA, Timothée LONCHAMPT   |
| <u>Date de l'application du test</u> : 04/06/2023           |

|  |
|--|
| Résultat du test : OK                    |
| Occurrences des résultats : systématique |

#### **4. Conclusions**

Maintenant qu'on a théorisé tous les tests possibles sur le estPossible différentes, nous pouvons à présent commencer à coder la méthode dans le langage Java.

Après avoir codé tous les tests nous les avons testés et ils fonctionnent tous parfaitement pour toutes les valeurs énoncées.

Méthode testée : TestGraphe, GlouEfficace et GlouExhaustive

**les méthodes TestGraphe, GlouEfficace et GlouExhaustive les teste on bien été coder mais étant donné la complexité de ces test nous les avons vérifiées visuellement, donc nous ne faisons pas de dossier test car secerait trop compliqué.**