

Atelier test fonctionnel

Fabrice AMBERT, Fabrice BOUQUET, Fabien PEUREUX,
Jean-Marie GAUTHIER, Alexandre VERNOTTE
prenom.nom@femto-st.fr

Programme

- Mercredi 19/11/14 : test structurel
 - Exercice de couverture
 - Java : Junit, Mockito, Jacoco
 - C++ : CPPUnit, GoogleMock, Gcov
- Jeudi 20/11/14 : test fonctionnel
 - ALL : Squash TM, Selenium
 - Java : Concordion
 - C++ : Cucumber

Technologies

- Gestion de la traçabilité des exigences / cas de test
SQUASH TM (<http://www.squashtest.org/>)
- Automatisation des tests d'interface Web :
 - Selenium IDE : capture d'une suite d'actions
 - Selenium WebDriver : programmation des actions
- Automatisation de l'exécution des spécifications :
 - Concordion (Java)
 - Cucumber (C++)

Robot : exigences



- **Ex0** : La cartographie ne peut être réalisée qu'à l'arrêt.
- **Ex1** : Une première cartographie est systématiquement effectuée lorsque le robot atterrit.
- **Ex2** : A l'état initial, aucune case n'est connue.
- **Ex3** : La cartographie renseigne chaque case par la nature de son terrain.
- **Ex4** : La cartographie permet de couvrir un carré de 9x9.
- **Ex5** : La cartographie permet d'agréger les éléments des cases couvertes aux éléments de cartographie déjà connus.

Robot : tests cartographie



TEST 1 : Aucune cartographie en vol (Ex0)

1. **Action** : Faire une cartographie
2. **Observation** : La cartographie n'est pas réalisée (Ex0)

TEST 2 : Une première cartographie est réalisée à l'atterrissage (Ex1)

1. **Action** : Faire atterrir le robot
2. **Observation** : Une cartographie est réalisée (Ex1), Chaque case du carré de 9x9 est renseignée (Ex3,Ex4), Aucune case en dehors du carré de 9x9 n'est renseignée (Ex2,Ex4)

TEST 3 : Deux cartographies successives donnent le même résultat (Ex5)

1. **Action** : Faire atterrir le robot, Faire une cartographie
2. **Observation** : La cartographie doit être identique à celle de l'atterrissage (Ex5), Chaque case du carré de 9x9 est renseignée (Ex3,Ex4), Aucune case en dehors du carré de 9x9 n'est renseignée (Ex2,Ex4,Ex5)

Robot : tests cartographie



TEST 4 : Cartographies identiques avec un mouvement d'aller-retour (Ex5)

1. **Action** : Faire atterrir le robot, Avancer le robot, Reculer le robot, Faire une cartographie
2. **Observation** : La cartographie doit être identique à celle de l'atterrissage (Ex5), Chaque case du carré de 9x9 est renseignée (Ex3,Ex4), Aucune case en dehors du carré de 9x9 n'est renseignée (Ex2,Ex4,Ex5)

TEST 5 : Agrégation des cartographies avec un mouvement (Ex5)

1. **Action** : Faire atterrir le robot, Avancer le robot, Faire une cartographie
2. **Observation** : La cartographie obtenue est un rectangle de 10x9 (Ex5), La cartographie contient celle de l'atterrissage plus une ligne (Ex5), Chaque case du rectangle de 10x9 est renseignée (Ex3,Ex4), Aucune case en dehors du rectangle de 10x9 n'est renseignée (Ex2,Ex4,Ex5)