

## UE Conception Orientée Objet

---

### TD Listes - Correction

La correction vient avec un fichier de tests contenu dans la classe `MyListTest`.

Il s'agit d'une classe de test définie pour l'outil de test JUnit (<http://www.junit.org/>). Nous utiliserons ici les tests à la manière de JUnit 3, JUnit 4 utilise les annotations.

Pour définir une telle classe, il suffit d'étendre la classe `junit.framework.TestCase` et de définir dans cette classe des méthodes qui correspondent aux tests que l'on souhaite réaliser. Dans ces méthodes on place un ou des appels à `assertTrue` qui prend en paramètre un booléen qui exprime la réussite (`true`) ou l'échec (`false`) du test, ou d'une partie du test.

Le principe d'utilisation est de réaliser des *test unitaires*, pour tester point par point les éléments du code, et de pouvoir ultérieurement "rejouer" les tests, notamment si l'on modifie tout ou partie de ce code, pour vérifier qu'il n'y a pas eu corruption de ce qui avait été écrit.

On peut ensuite lancer le test grâce à la ligne de commande :

```
java -classpath ./junit.jar:. junit.swingui.TestRunner list.MyListTest
```

en supposant que l'on se trouve dans le répertoire `classes` qui contient le paquetage `list` et que l'on a placé l'archive `junit.jar` (disponible sur le portail) dans ce même répertoire.

Une fenêtre graphique s'ouvre, les tests peuvent être exécutés via le bouton **Run**. Une jauge indique le taux de réussite de l'ensemble des tests de la classe. Les éventuelles méthodes de tests en échecs apparaissent dans l'onglet **Failure** et l'ensemble des tests peut être vu dans l'onglet **Test Hierarchy**.