Tableau des révisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Auteur** | **Section(s)** | **Commentaire** |
| 05/03/2015 | Daguenet Simon | Description des tests | Création / Rédaction. |
| 05/03/2015 | Simon Antoine | Description des tests | Correction de l’orthographe. |
| 05/03/2015 | Daguenet Simon | Description des tests | Correction de l’orthographe. |
| 05/03/2015 | Jonathan Racaud | Description des tests | Correction |
| 05/03/2015 | Daguent Simon | Description des tests | Mise en partie |

**5.1 Test**

**5.1.1 Définition**

C’est une procédure permettant de vérifier le bon fonctionnement d'une partie précise d'un [logiciel](http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel) ou d'une portion d'un [programme](http://fr.wikipedia.org/wiki/Programme_informatique). On écrit un test pour confronter une réalisation à sa spécification. Le [test](http://fr.wikipedia.org/wiki/Test_(informatique)) définit un critère d’arrêt (état ou sorties à l’issue de l’exécution) et permet de statuer sur le succès ou sur l’échec d’une vérification. Il permet de vérifier que la relation d’entrée / sortie donnée par la spécification est bel et bien réalisée.

**5.1.2 Test unitaire**

Nous utiliserons des tests unitaires qui nous permettront de tester individuellement les composants de l’application. On pourra ainsi valider la qualité du code et les performances d'un module.

**5.2 Outils de développement**

**5.2.1 Outil pour le logiciel**

Pour effectuer ces différents tests, nous utiliserons le module de Qt qui est QtTest. Celui-ci nous permettra d’effectuer l’intégralité des tests nécessaires au projet. QtTest est un module de Qt qui semble facile d’utilisation et assez pratique à mettre en place. Celui-ci est bien expliqué et bien documenté via la documentation très bien fournie de Qt. Plusieurs exemples sont également fournis afin de mieux comprendre l’utilisation de QtTest.

**5.2.2 Outil pour les application mobile**

Visual studio permet également d’éditer des tests unitaires via la création d’un nouveau projet. Ainsi, nous serons capables d’effectuer des tests unitaires sur le même environnement de développement. De la même manière, Android studio est aussi capable de fournir des tests en utilisant « Android Unit Tests ».

**5.2.3 Outil pour le site internet**

Pour faire des tests unitaires sur la partie client de notre site internet, nous utiliserons QUnit, qui est un Framework en JavaScript. Pour les tests sur le back-end, nous pourrons utiliser PHPUnit.

Afin de tester la robustesse de notre site internet nous ferons des tests de montée de charge. Un test de montée de charge étant la simulation de nombreuses connections d’utilisateurs en simultanée sur le site internet. Pour cela, nous utiliserons JMeter, un outil de stress test développé par la fondation Apache.