**Séminaire**

**Initiation aux tests unitaires**

Présenté par M. Vianney MAERTE

1. Introduction

Introduction aux tests unitaires, pourquoi sont-ils importants en société. Permet de vérifier la qualité de l’application, de voir si la partie développement correspond aux attentes du business. L’objectif le plus important d’un test unitaire est de réduire les coûts.

4 niveaux de test :

* Test unitaire.
* Test d’intégration.
* Test du système.
* Test d’acceptation par l’utilisateur.

1. Concepts vus

Concept d’intégration des tests unitaires à un projet utilisant la méthodologie V ou Scrum.

Bonnes pratiques pour les tests unitaires (quelques exemples) :

* Un test est indépendant et isolé.
* Utilisé pour les fonctions publiques.
* Tester les cas particuliers.
* Eviter les répétitions inutiles.

Les frameworks les plus connus en test unitaire -> MSTest, nUnit, jUnit.

Explication des “asserts” (exécute le test de méthode).

Exercices à réaliser sur Visual Studio.

TestInitialize et TestCleanup appelées respectivement avant et après les tests unitaires.

Explication d’un “Mock” (objet factice utilise pour simuler le comportement d’un objet / d’une récupération de données à partir d’une base de donnée).

Explication du TDD (technique permettant à développer l’application en se basant au préalable sur l’écriture de test). Etapes :

1. On crée un test.
2. On écrit le code associé au test.
3. On vérifie que les tests passent.
4. On refactore le code.
5. Retour à l’étape a.
6. Critique

Le séminaire était très agréable. M. Maerte a parlé à rythme soutenu sans être trop rapide, il a aussi insisté sur les points qui pouvaient être difficile à comprendre, en demandant assez souvent si nous avions des questions. C’était une bonne présentation qui nous a donné une bonne vue d’ensemble des tests unitaires en entrant dans quelques détails pouvant nous être utiles dans notre future carrière de développeur.

Richez Antoine