

- Les tests unitaires

- PLAN

1 - Qu'est-ce qu'un test unitaire ?

2 - Mise en pratique

1

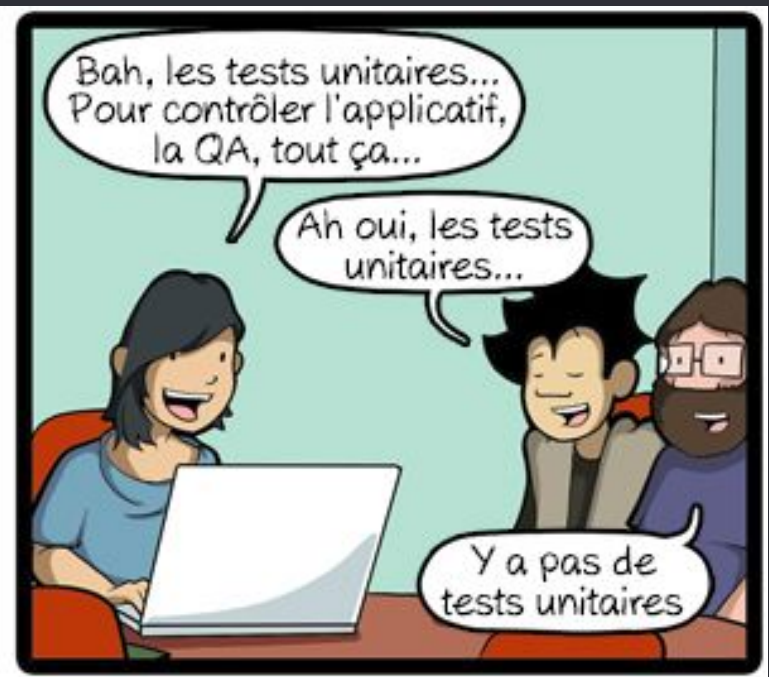
QU'EST-CE QU'UN TEST UNITAIRE ?

Aussi appelé test de composants

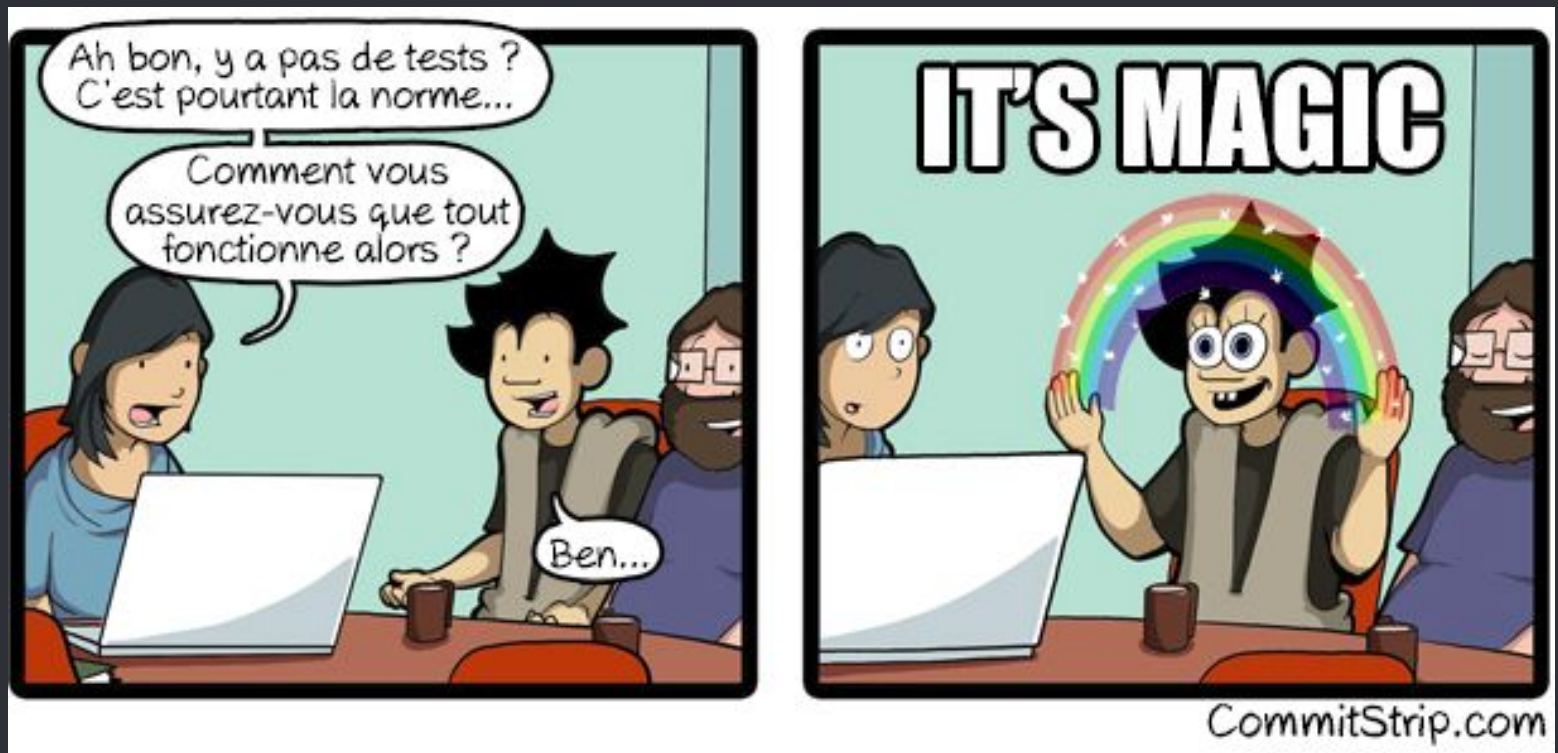
“

Un test unitaire (ou TU) est une procédure permettant de vérifier le bon fonctionnement d'une partie précise d'un logiciel ou d'une portion d'un programme

LES TESTS UNITAIRES...



• ...N'ONT RIEN DE MAGIQUE !



● CARACTÉRISTIQUES D'UN TEST UNITAIRE

- - Un test unitaire est... unitaire !
 - Il ne vérifie qu'un seul comportement
 - Il doit être réalisé par le développeur
 - Il fait partie du code applicatif
 - Effectué dans un environnement de dev
 - Il s'assure que la méthode fonctionne comme attendu

- LES ÉTAPES D'UN TEST UNITAIRE

- 1. Setup
 2. Call
 3. Verify
 4. Teardown

- LES OUTILS

Framework	Language
PHPUnit	PHP
JUnit	JAVA
NUnit	.NET
Test::Unit	Ruby
Jasmine / Mocha	JavaScript
cppUnit	C++

“

Une assertion est une proposition, de forme affirmative ou négative, qu'on avance et qu'on donne comme vraie

● NOTION D'ASSERTION

- - AssertEquals / AssertNotEquals
 - AssertTrue / AssertFalse
 - AssertNull / AssertNotNull
 - AssertThat
 - Etc...



2

MISE EN PRATIQUE

EXERCICE “Calculatrice”

- Implémenter une calculette ainsi que sa classe de test
- Pas d'IHM
- Opérations :
 - `add(int a, int b)`
 - `sub(int a, int b)`
 - `mul(int a, int b)`
 - `div(int a, int b)`
 - `avg(int[] tab)`

