



# Tests Unitaires et iPhone

Nicolas Seriot  
Marco Scheurer

# Tests unitaires

- Testent une fonction spécifique
- Écrits en même temps ou avant le code testé
- Écrits en remplacement d'un log (`printf`) ou d'une expression de *debug*
- Exécutés constamment pendant le développement

# *Test-driven development*

Les tests décrivent et vérifient la sémantique du code testé

1. Écrire les tests
2. Implémenter jusqu'à ce que les tests passent

# Avantages

- Confiance dans la qualité du code
- Confiance pour effectuer des modifications ou du *refactoring*
- Documentation de la sémantique
- Conception améliorée
- Rapidité du développement

# OCUnit

- Écrit par Sen:te en 1998 à partir de l'original Smalltalk
- SenTestingKit framework + outils divers
- Automatise la découverte et l'exécution des tests
- Intégré par Apple dans Xcode en 2005

# SenTestCase

- Classe abstraite de test, à sous-classer
- Macros d'assertion:
  - `STAssertTrue (expression, description, ...)`
  - `STAssertEquals (a, b, description, ...)`
  - `STAssertThrows (expression, description, ...)`
  - ...
- `setUp / tearDown`

# Xcode

- Toutes les méthodes commençant par 'test' de toutes les sous-classes de XCTestCase sont regroupées
- Tests exécutés après compilation
- Échecs ('failures') apparaissent comme des erreurs de *build*

# Démo

(Nicolas Seriot)

- Normalisation de numéros de téléphone

# Références

OCUnit	<a href="http://www.sente.ch/software/ocunit/">http://www.sente.ch/software/ocunit/</a>
Tests Unitaires pour iPhone	<a href="http://www.sente.ch/s/?p=535">http://www.sente.ch/s/?p=535</a>
Test Driving Your Code with OCUnit	<a href="http://developer.apple.com/tools/unittest.html">http://developer.apple.com/tools/unittest.html</a>
Automated Unit Testing with Xcode 3 and Objective-C	<a href="http://developer.apple.com/mac/articles/tools/unittestingwithxcode3.html">http://developer.apple.com/mac/articles/tools/unittestingwithxcode3.html</a>
Unit Testing with OCUnit	<a href="http://oreilly.com/pub/a/mac/2004/04/23/ocunit.html">http://oreilly.com/pub/a/mac/2004/04/23/ocunit.html</a>