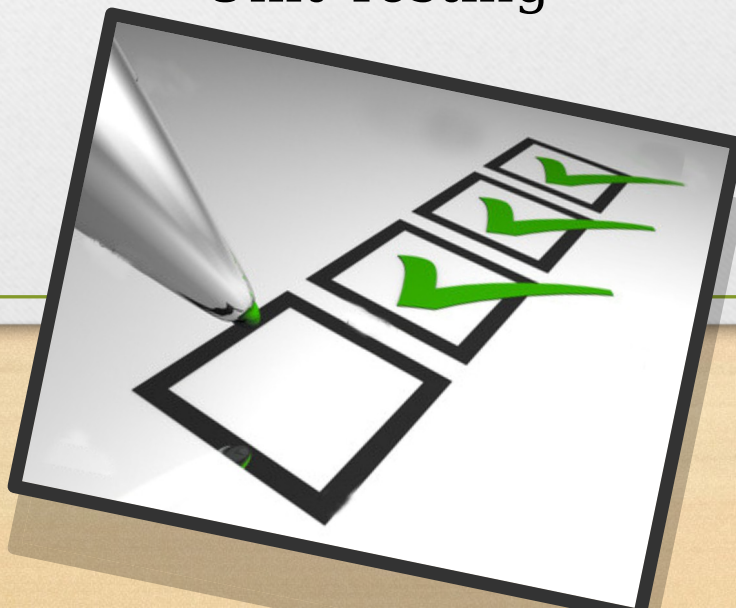


Les Tests Unitaires

Unit Testing



VELIEN Fanny
DUVAL Jeremy
TECHER Adrien
PERDRIX Nicolas
GOMIS Maël
GUEVARA Valentin

Principe de fonctionnement

- Définitions
- Objectif
- Comment ce système prévient-il le développeur ?

Exemple: Travis

- Intégration continue
- A quoi sert Travis ?
- Inconvénient
- Exemples de code

JaCoCoverage

- Principe
- Exemple d'analyse

Définition du cas de test

Cas de test  **Composé de 3 objets**

**État de
départ**

~~État~~
Prédiction puis
comparaison du
résultat théorique avec
le résultat pratique.

**Un
ORACLE**

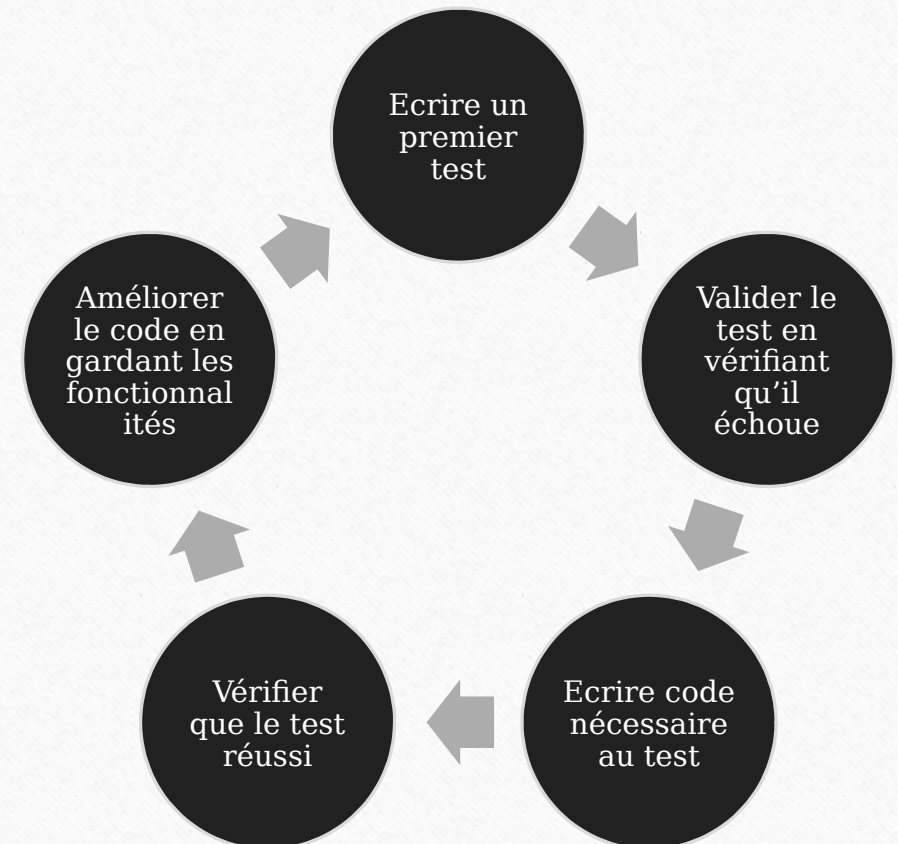
e

Objectif

Diminue le risque
d'erreur

Technique de
développement
(TDD)
particulière

Exemple de cycle TDD



Principe de Fonctionnement

IDE



NetBeans

T.U



Dépôt



Si l'un des multiples tests soumis échoue, une erreur est signalée au programmeur.



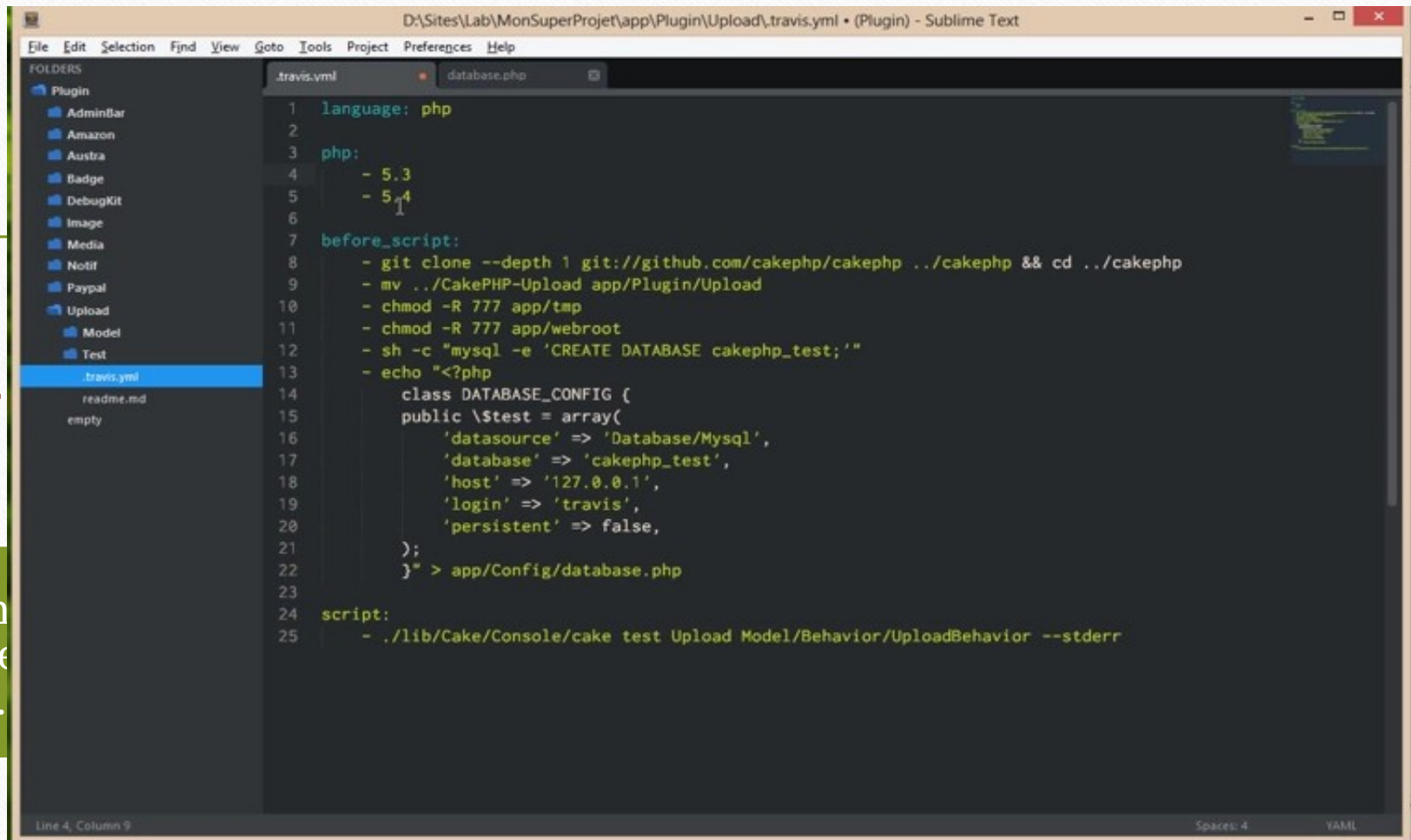
Un exemple concret



Travis CI

Lié à

Création
fichier
« .travis.



```
1 language: php
2
3 php:
4   - 5.3
5   - 5.4
6
7 before_script:
8   - git clone --depth 1 git://github.com/cakephp/cakephp ../cakephp && cd ../cakephp
9   - mv ../CakePHP-Upload app/Plugin/Upload
10  - chmod -R 777 app/tmp
11  - chmod -R 777 app/webroot
12  - sh -c "mysql -e 'CREATE DATABASE cakephp_test;'"
13  - echo "<?php
14     class DATABASE_CONFIG {
15     public \$test = array(
16         'datasource' => 'Database/Mysql',
17         'database' => 'cakephp_test',
18         'host' => '127.0.0.1',
19         'login' => 'travis',
20         'persistent' => false,
21     );
22     }" > app/Config/database.php
23
24 script:
25   - ./lib/Cake/Console/cake test Upload Model/Behavior/UploadBehavior --stderr
```

ibilité de
cation de
haque
mbre du
épôt.

Livre

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
setNumLivre(int)		0 %	n/a	n/a	1	1	2	2	1	1
toString()		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
Livre(String, int, Personne)		100 %	n/a	n/a	0	1	0	6	0	1
setTitre(String)		100 %	n/a	n/a	0	1	0	2	0	1
setAuteur(Personne)		100 %	n/a	n/a	0	1	0	2	0	1
setNombreDePages(int)		100 %	n/a	n/a	0	1	0	2	0	1
getNumLivre()		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
getTitre()		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
getNombreDePages()		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
getAuteur()		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
static {...}		100 %	n/a	n/a	0	1	0	1	0	1
Total	4 of 77	95 %	0 of 0	n/a	1	11	2	20	1	11

Merci de votre attention

Unit Testing



VELIEN Fanny
DUVAL Jeremy
TECHER Adrien
PERDRIX Nicolas
GOMIS Maël
GUEVARA Valentin