

Acquia®

DREAM IT. DRUPAL IT.



L'intégration continue pour tous

Meetup Drupal Lyon - 26/03/2015



L'intégration continue, c'est quoi ?

- Vérification des régressions de code
- Détection des problèmes d'intégration
- Automatisation de l'exécution des suites de tests existants

On parle souvent de
Continuous Integration (CI)

Quelques acteurs



Jenkins

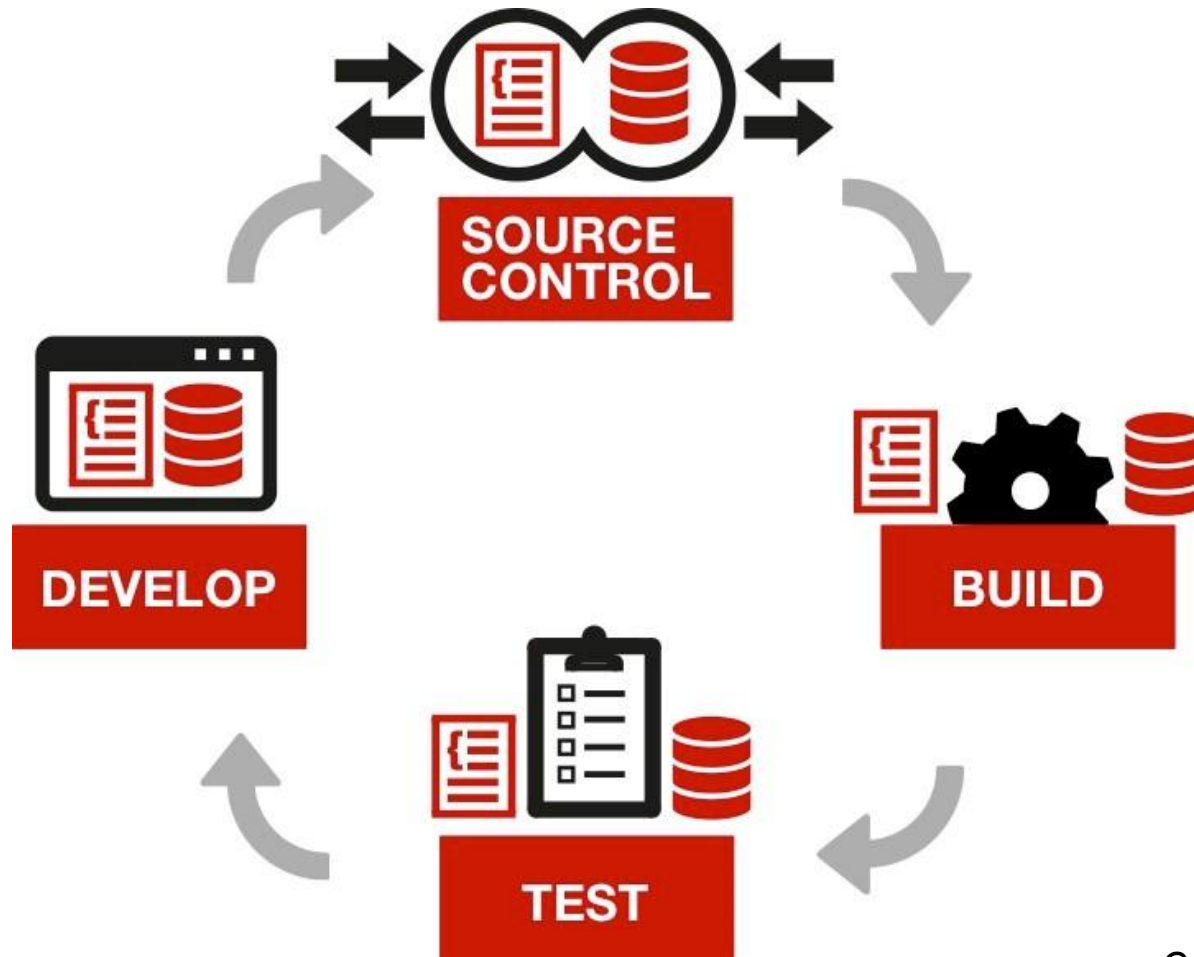


Team City



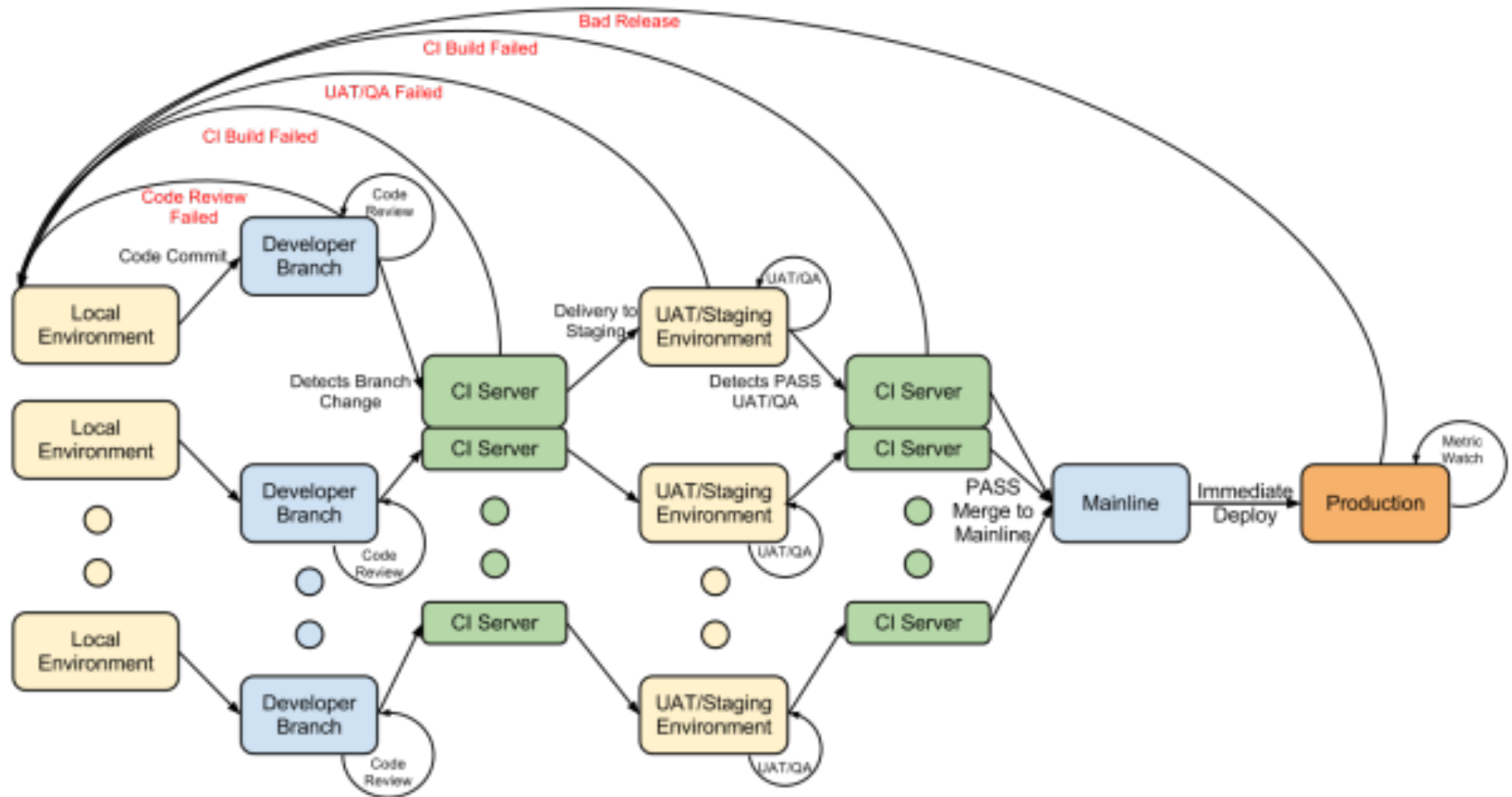
Travis CI

En théorie, la CI c'est...



Crédit simple-talk.com

Mais ça ressemble plutôt à ça...



Crédit blog.assembla.com

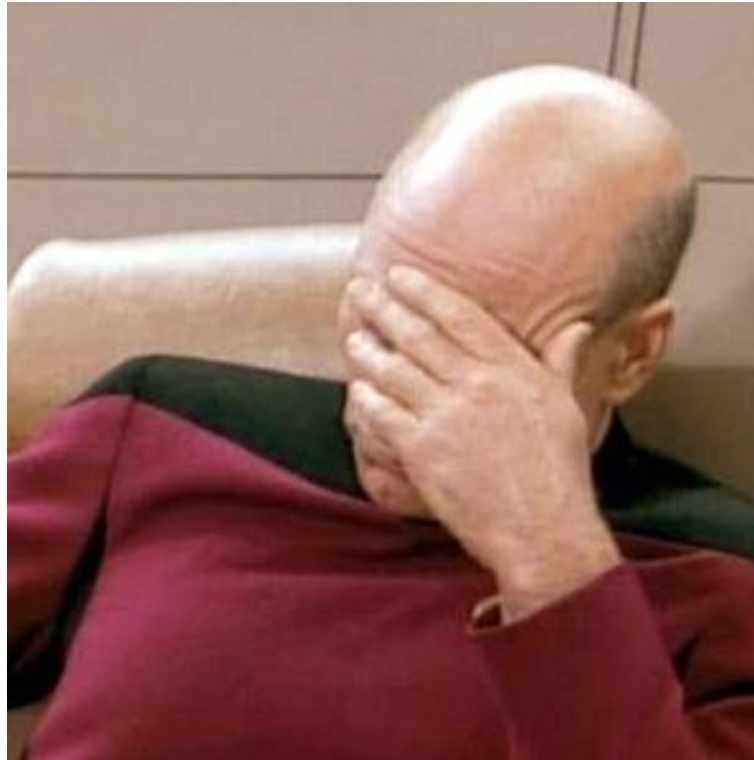
Workflow technique

- Nouveau commit sur la branche *master*
- Serveur centralisé de CI tente de 'construire' le produit
- 'Construire' c'est compiler, exécuter des tests unitaires, tests d'integration, QA, etc.
- Le résultat est soit un succès, soit un échec

Quelques constats

- La CI n'a d'intérêt qu'avec une équipe de dév très active et organisée
- Il est nécessaire de connaître et maintenir des outils métier pointus
- D'un concept formidable, on rentre rapidement dans une forte rigidité
- Beaucoup d'équipes finissent par ignorer le statut des *builds*

Mais alors...



...ce n'est pas pour tout le monde ?

Pensez *master* en lecture seule

- Personne ne devrait pouvoir fusionner de branche avec *master* directement
 - Chaque développeur devrait pouvoir invoquer un script d'intégration qui :
 - Fusionne (merge)
 - Teste
 - Commit uniquement si la *build* passe

Avantages pour le développeur

- On ne casse rien
- On n'impacte pas son équipe
- On ne culpabilise pas
- Le Product Owner peut sortir une nouvelle version du produit à tout moment

Bref, on sort un meilleur produit !

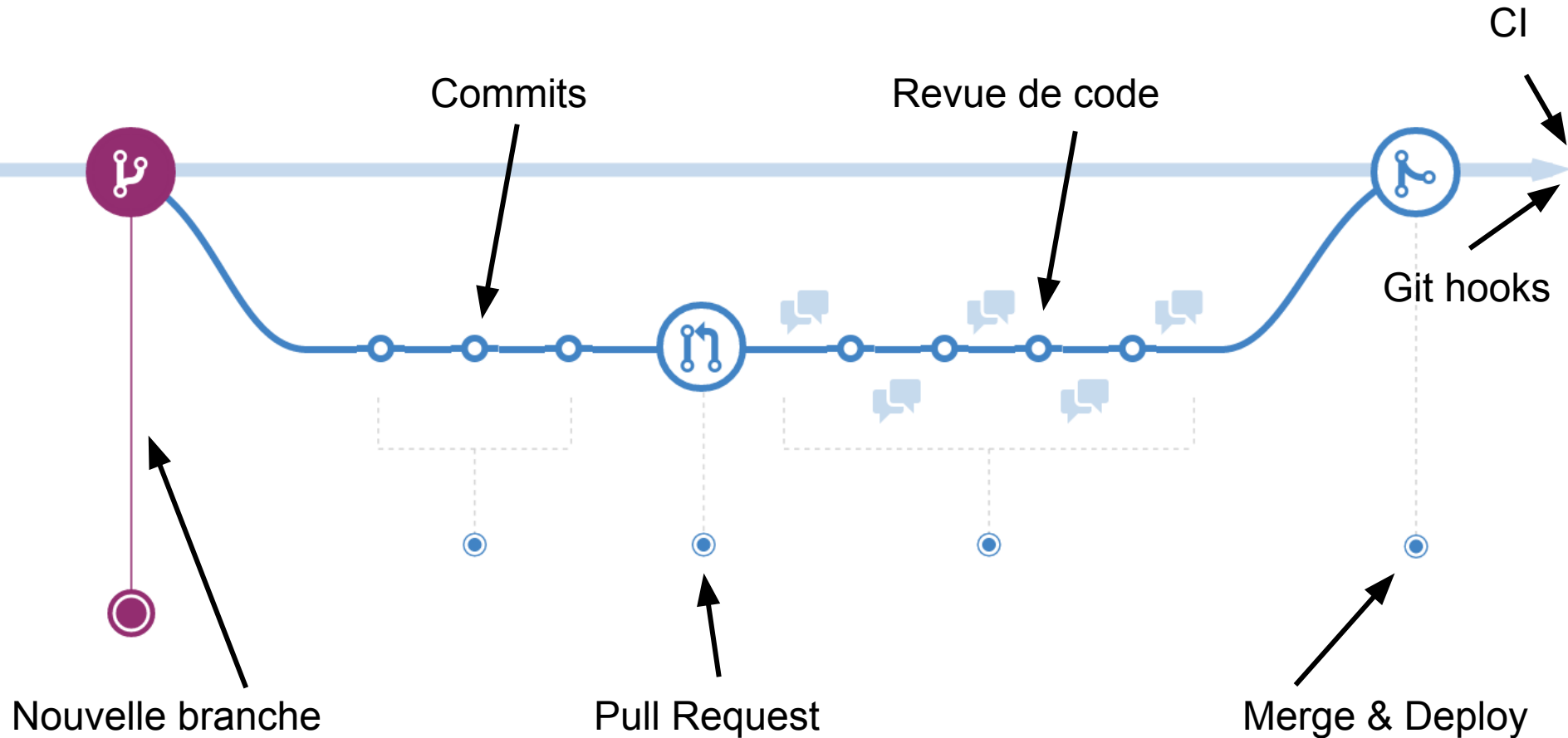
Repartons des bases

- Outre la CI est-ce que vous :
 - Utilisez le contrôle de versions ?
 - Automatisez vos builds ?
 - Ecrivez des tests unitaires pour vos modules ?
 - Testez votre code PHP et testez les régressions visuelles/fonctionnelles ?

Créons notre propre définition

“L’intégration continue pour tous consiste à exécuter rigoureusement toutes les bonnes pratiques de développement logiciel afin d’avoir un code sous contrôle de versions, testé, fiable et prêt à être mis en production.”

Workflow Git typique (Github)



Crédit Github

Les classiques Drupal 7

- Drush make
- Features
- Strongarm
- Default config
- Configuration Management
- WF Tools

Et Drupal 8 ? A vous de jouer !



CMI

Crédit mcphee.com

Acquia®

Tester, c'est bon. Mangez-en !

- Jusqu'à **Drupal 7**

- Simpletest

- Depuis **Drupal 8**

- Simpletest (héritage)

- PHPUnit

- Mink

- Goutte

} Reliés par le Mink/Goutte driver

Simpletest dans le code

```
// Check feed source.
$this->drupalGet('aggregator/sources/' . $feed->id());
$this->assertResponse(200, 'Feed source exists.');
```

← Assertions

Extension de classe custom

```
/**
 * Add feed test.
 */
@group aggregator
*/
class AddFeedTest extends AggregatorTestBase {
```

```
namespace Drupal\aggregator\Tests;

use Drupal\aggregator\Entity\Feed;
use Drupal\simpletest\WebTestBase;
use Drupal\aggregator\FeedInterface;

/**
 * Defines a base class for testing the Aggregator module.
 */
abstract class AggregatorTestBase extends WebTestBase {
```

← Définition de l'extension de *WebTestBase*

Simpletest dans l'admin Drupal

✓ The test run finished in 1 min 25 sec.

Actions

Filter: All (1) [Run tests](#) [Return to list](#)

Results

72 passes, 0 fails, 0 exceptions, 20 debug messages

▼ DRUPAL\AGGREGATOR\TESTS\ADDFEEDTEST

Add feed test.

72 passes, 0 fails, 0 exceptions, 20 debug messages

MESSAGE	GROUP	FILENAME	LINE
Enabled modules: <i>node, aggregator, aggregator_test, views</i>	Other	AggregatorTestBase.php	37
Created content type <i>article</i> .	Other	AggregatorTestBase.php	41
Created role ID 'f5zgtnv8' with name 'yQj(&v<}'.	Role	AggregatorTestBase.php	44

Simpletest depuis le terminal

```
18:56:02 {8.0.x} /var/www/html/d8$ php ./core/scripts/run-tests.sh
--color --verbose --url http://d8.local --class "Drupal\aggregator\
Tests\AddFeedTest"

Drupal test run
-----

Tests to be run:
  - Drupal\aggregator\Tests\AddFeedTest

Test run started:
  Wednesday, March 25, 2015 - 18:56

Test summary
-----

Drupal\aggregator\Tests\AddFeedTest                                72 pa
sses                                20 messages
```

- Pensez à définir un alias de terminal !

alias test="php ./core/scripts/run-tests.sh --color --verbose"

- Vous pouvez également utiliser *drush test-run*

PHPUnit dans le code

```
public function testSettingsForm() {  
    // Emulate a form state of a submitted form.  
    $form_state = (new FormState())->setValues([  
        'dummy_length' => '',  
        'aggregator_allowed_html_tags' => '',  
    ]);  
  
    $test_processor = $this->getMock(  
        'Drupal\aggregator_test\Plugin\aggregator\processor\TestProcessor',  
        array('buildConfigurationForm', 'validateConfigurationForm', 'submitConfigurationForm'),  
        array(array(), 'aggregator_test', array('description' => ''), $this->configFactory)  
    );  
    $test_processor->expects($this->at(0))  
        ->method('buildConfigurationForm')  
        ->with($this->anything(), $form_state)  
        ->will($this->returnArgument(0));  
    $test_processor->expects($this->at(1))  
        ->method('validateConfigurationForm')  
        ->with($this->anything(), $form_state);  
  
    $this->managers['processor']->expects($this->once())  
        ->method('createInstance')  
        ->with($this->equalTo('aggregator_test'))  
        ->will($this->returnValue($test_processor));  
  
    $form = $this->settingsForm->buildForm(array(), $form_state);  
    $this->settingsForm->validateForm($form, $form_state);  
    $this->settingsForm->submitForm($form, $form_state);  
}
```

PHPUnit depuis le terminal

```
12:30:06 {8.0.x} /var/www/html/d8$ phpunit -c core/phpunit.xml.dist --filter Aggr  
egatorLocalTasksTest --coverage-html /tmp/report  
PHPUnit 4.4.2 by Sebastian Bergmann.  
  
Configuration read from /var/www/html/d8/core/phpunit.xml.dist  
  
....  
  
Time: 10.56 seconds, Memory: 153.75Mb  
  
OK (4 tests, 4 assertions)  
  
Generating code coverage report in HTML format ... done
```

Pensez à définir un alias de terminal !

alias phpunit="./core/vendor/phpunit/phpunit/phpunit"

Attention à la lenteur de *--coverage-html <path>* !

Rapports PHPUnit

[/var/www/html/d8](#) / [core](#) / [modules](#) / [aggregator](#) / [tests](#) / [src](#) / [Unit](#) / [Menu](#)
/ AggregatorLocalTasksTest.php

	Code Coverage									
	Classes and Traits			Functions and Methods				Lines		
Total		0.00%	0 / 1		60.00%	3 / 5	CRAP		64.71%	11 / 17
AggregatorLocalTasksTest		0.00%	0 / 1		60.00%	3 / 5	6.10		64.71%	11 / 17
setUp()				100.00%	1 / 1	1			100.00%	3 / 3
testAggregatorAdminLocalTasks(\$route)				100.00%	1 / 1	1			100.00%	4 / 4
getAggregatorAdminRoutes()				0.00%	0 / 1	2			0.00%	0 / 3
testAggregatorSourceLocalTasks(\$route)				100.00%	1 / 1	1			100.00%	4 / 4
getAggregatorSourceRoutes()				0.00%	0 / 1	2			0.00%	0 / 3

CRAP: Change Risk Anti-Patterns

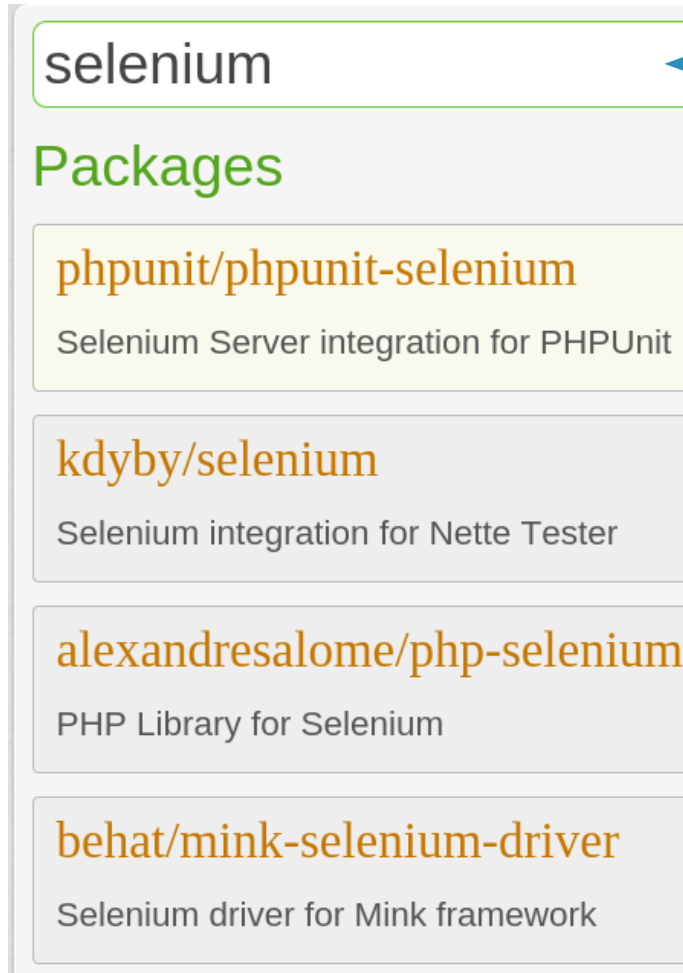
Le futur du drupaliste c'est quoi ?

- Obtenir une couverture de code PHP maximale via PHPUnit
- Remplacer Simpletest par Mink ou un autre outil d'automatisation de navigateur
 - Selenium
 - Sahi
 - Huxley
 - ...

Tester du bon code, c'est mieux

- [Drupal Coding Standards](#)
- [Coder](#)
- [PAReview.sh](#)
- [Drupal Code Quality](#)
- [Writing secure code](#)
- [Security Review](#)

N'oubliez pas composer !



The screenshot shows the Packagist search results for the keyword 'selenium'. At the top, the search term 'selenium' is entered in a search bar. Below it, the word 'Packages' is displayed in green. A list of four packages is shown, each with its name and a brief description:

- phpunit/phpunit-selenium**: Selenium Server integration for PHPUnit
- kdyby/selenium**: Selenium integration for Nette Tester
- alexandresalome/php-selenium**: PHP Library for Selenium
- behat/mink-selenium-driver**: Selenium driver for Mink framework

← Packagist pour trouver des librairies

ou...

\$ composer search <pkg>

```
"behat/mink": "~1.6",  
"behat/mink-goutte-driver": "~1.1",  
"fabpot/goutte": "^2.0.3",
```

← Drupal 8

./core/composer.json

Merci Composer Manager

[Home](#) » [Administration](#) » [Reports](#)

Status of Packages Managed by Composer

PACKAGE	INSTALLED VERSION	REQUIRED VERSION
behat/mink Browser controller/emulator abstraction for PHP	v1.6.1	~1.6 Required by: Drupal
behat/mink- browserkit-driver Symfony2 BrowserKit driver for Mink framework	v1.2.0	N/A Required by: behat/mink-goutte- driver

Initialiser [Composer Manager](#)

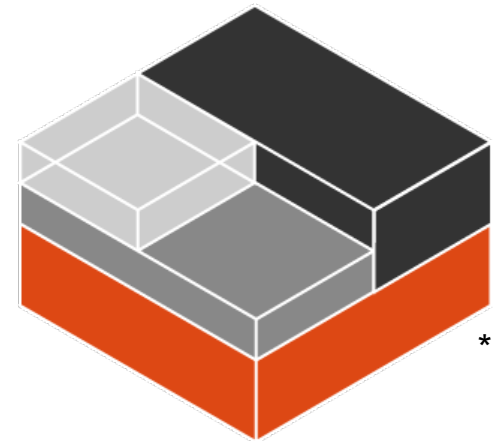
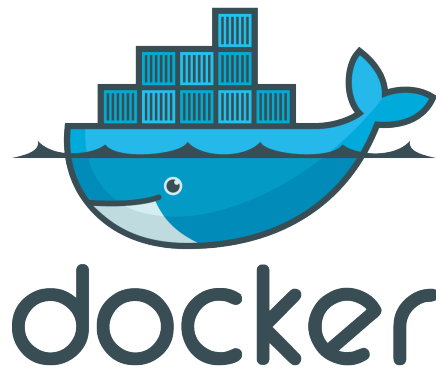
```
$ php scripts/init.sh
```

Télécharger des dépendances

```
$ cd core
```

```
$ sudo composer drupal-update
```

Et côté outils serveur ?

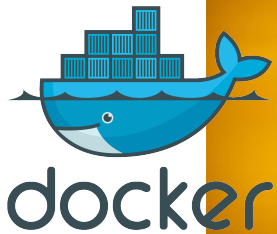


* LXC - Linux containers

Ne négligez pas l'orchestration !



Prêt pour l'intégration continue ?



Merci. Questions ?

Acquia®

DREAM IT. **DRUPAL IT.**