

Tests unitaires, intégrations ou fonctionnels

L'implémentation de tests unitaires, d'intégrations ou fonctionnels du code se réalisera par le biais des librairies :

- PHPUnit <https://phpunit.de/>
- Bridge PHPUnit-Symfony <https://symfony.com/doc/current/testing.html>

L'organisation est celle d'une composition d'une suite de tests en utilisant le système de fichiers. Veuillez-vous reporter à la documentation PHPUnit pour plus de détails
<https://phpunit.readthedocs.io/fr/latest/organizing-tests.html>

La suite de fichiers de tests se regroupent à la racine **/tests**

Afin de distinguer nos trois types de tests en plus des règles d'organisation des tests de la documentation PHPUnit, chaque fichier de test doivent être suffixé.

- *Test.php, pour un test unitaire comme définit dans la documentation PHPUnit
- *IntegrationTest.php, pour un test d'intégration
- *WebTest.php, pour un test fonctionnel

▪ *Test unitaire*

Le fichier de test unitaire étend PHPUnit\Framework\TestCase

▪ *Test d'intégration et fonctionnel*

Ces deux types de tests utilisent

- Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\WebTestCase à étendre
- Tests\ContextTestTrait à consommer

ContextTestTrait.php est un TRAIT implémentant des besoins communs et répétitifs aux tests.

▪ *Lancer les tests en ligne de commande*

Prendre connaissance de la documentation <https://phpunit.readthedocs.io/fr/latest/textui.html>

Dans le contexte de notre application, retrouver le lanceur de tests dans le dossier
/vendor/phpunit/phpunit/ par le biais de la commande phpunit.bat ou phpunit selon votre OS.

Afin de faciliter la tâche, servez-vous du fichier de configuration *path_to_project/phpunit.xml.dist*
<https://phpunit.readthedocs.io/fr/latest/configuration.html#>

```
$ phpunit --configuration path_to_project/phpunit.xml.dist
```

▪ *Générer un rapport de couverture de code au format HTML*

Servez-vous des options de la ligne de commandes

<https://phpunit.readthedocs.io/fr/latest/textui.html#options-de-la-ligne-de-commandes>

```
$ phpunit --coverage-html web/test-coverage -- path_to_project/phpunit.xml.dist
```

Consulter le rapport HTML depuis votre navigateur en ouvrant le fichier

base_url/web/test-coverage/index.html

Merci de noter que cette fonctionnalité n'est seulement disponible que lorsque les extensions tokenizer et Xdebug sont installées.