

# Audit de qualité

<b>1. Contexte</b>	<b>2</b>
1.1. Présentation	2
1.2. Urgence de version	2
1.2.1. Application avant migration	2
1.2.2. Application après migration	2
<b>2. Analyse de qualité et maintenabilité du code</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Codacy</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Code Climate</b>	<b>4</b>
<b>3. Maintenir la qualité du code</b>	<b>5</b>
3.0.0.1. php-cs-fixer	5
3.0.0.2. Pull requests	5
3.0.0.3. Codacy et Code climate	5
3.0.0.4. Fichier de contribution	6
3.0.0.5. Tests unitaires et fonctionnels avec taux de couverture	6

# 1. Contexte

## 1.1. Présentation

L'application ToDolist a dû être développée à toute vitesse pour permettre de montrer à de potentiels investisseurs que le concept est viable.

Le but de cet audit est d'améliorer la qualité du code et les performances de l'application.

## 1.2. Urgence de version

L'application a un besoin urgent d'être migrée vers une version plus récente de la solution par souci de maintenance et de sécurité.

En effet, la version 3.1 de Symfony n'est plus maintenue.

J'ai fait le choix de proposer une migration de la solution vers la version 5.3 de Symfony.

Certes, ce n'est pas encore une version LTS, mais c'est une version qui est maintenue jusqu'en 2022, et qui a de grandes chances de devenir la LTS de Symfony 5, car la version est très stable.

De plus, elle utilise toutes les dernières technologies et leurs versions stables.

La dernière version LTS de Symfony est la version 4.4 datant de 2019. Il y'a de grandes chances qu'elle ne soit plus maintenue dans un certain temps, lorsque la prochaine LTS aura été publiée.

<https://symfony.com/releases>

### 1.2.1. Application avant migration

Symfony 3.1.10

php 5.5.9

doctrine-bundle 1.6

doctrine-orm 2.5

### 1.2.2. Application après migration

Symfony 5.2.10

php "^7.2|^8.0"

doctrine-bundle 2.3.2

doctrine-orm 2.9.2

## 2. Analyse de qualité et maintenabilité du code

L'analyse s'appuie sur les mesures apportées par les outils Codacy pour la qualité du code et Code Climate pour la maintenabilité du code.

### 2.1. Codacy

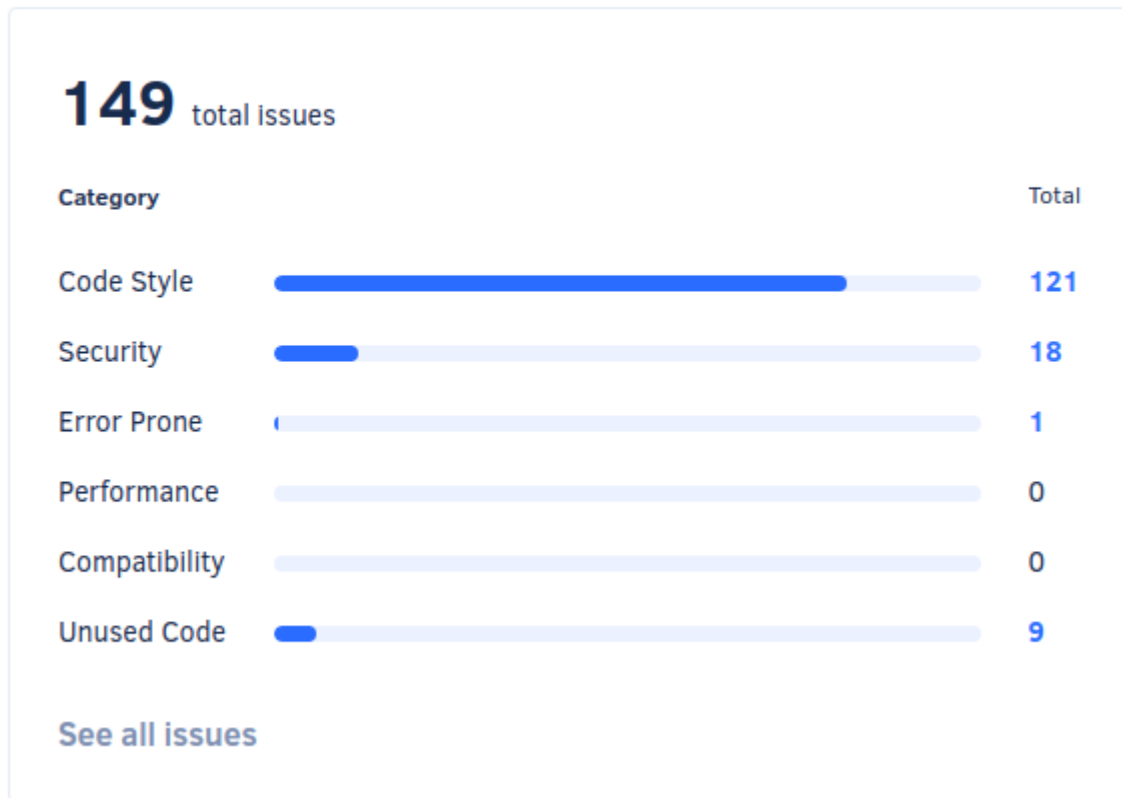
ToDoList B master ▼

Quality evolution



Selon Codacy, la complexité et le taux de duplication du code est à 0.  
Le taux d'erreur est à 38%, pour une note globale de B.

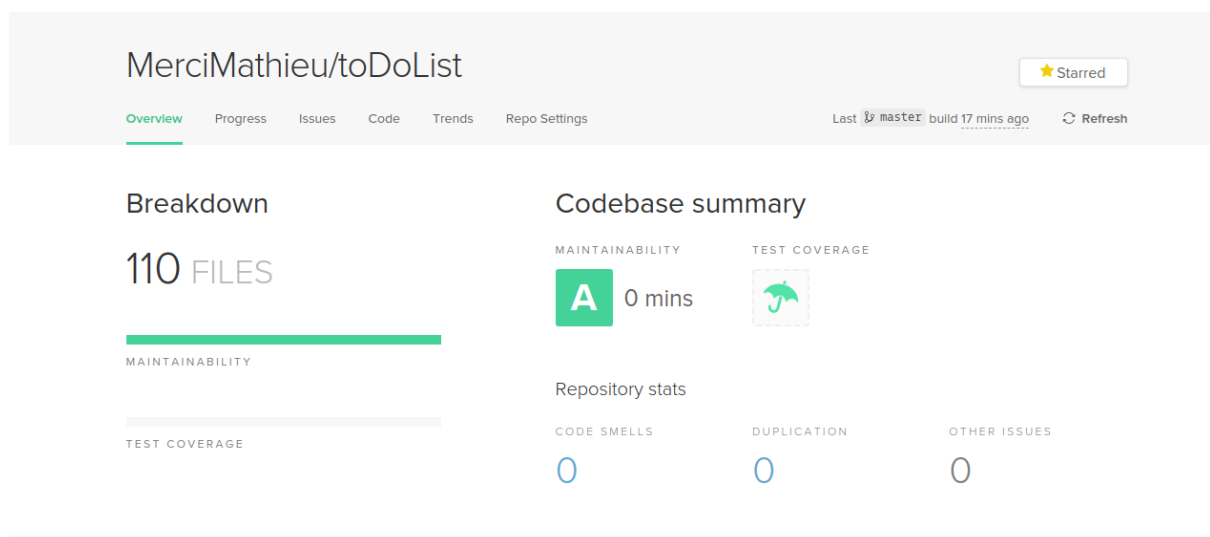
## Issues breakdown



Lien vers le dashboard Codacy:

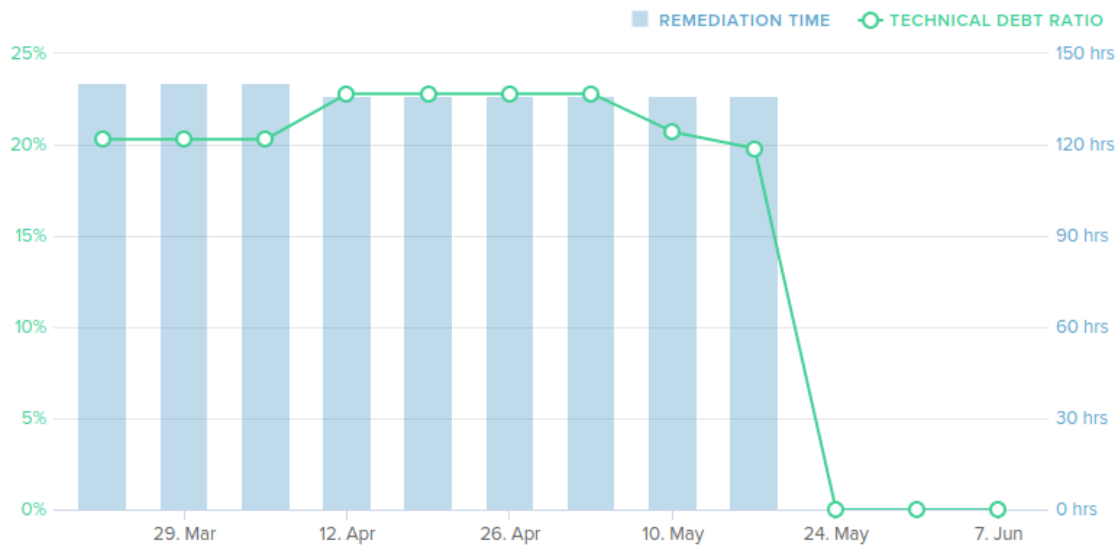
<https://app.codacy.com/gh/MerciMathieu/todoList/dashboard?branch=master>

## 2.2. Code Climate



Le rapport de Code Climate nous indique une excellente maintenabilité du code, il n'y a pas de mauvaise pratique détectée ou duplication du code.

## Technical Debt



Ce schéma nous indique l'évolution de la dette technique du projet. Étant suivi depuis le début des développements, la migration de version vers Symfony 5.2 a joué un rôle important dans la réduction considérable de la dette technique.

Lien vers le dashboard Code Climate:

<https://codeclimate.com/github/MerciMathieu/ToDoList>

## 3. Maintenir la qualité du code

Nous utilisons certains outils et procédures pour permettre d'assurer une qualité optimale du code.

### 3.0.0.1. php-cs-fixer

Permet de respecter les standards php (psr-12)

### 3.0.0.2. Pull requests

Les développements sont validés par le chef de projet avant d'être livrés en production.

### 3.0.0.3. Codacy et Code climate

Permettent d'analyser le code et de fournir un rapport détaillé sur les erreurs, la qualité, la maintenabilité, etc.

### 3.0.0.4. Fichier de contribution

Mise en place du fichier CONTRIBUTING.md à la racine du projet.

Il donne des consignes aux développeurs afin de respecter les bonnes pratiques de code dans le projet.

### 3.0.0.5. Tests unitaires et fonctionnels avec taux de couverture

Les tests permettent de nous assurer que l'application fonctionne comme nous l'attendons d'elle, au niveau des fonctionnalités comme au niveau du comportement de l'application, ou de l'affichage.

Le code est testé à l'aide PHPUnit.

Le taux de couverture des tests avoisine les 100%.

Les tests sont effectués avec succès.

/home/mde/www/todolist/src / (Dashboard)

		Code Coverage							
		Lines		Functions and Methods		Classes and Traits			
Total	<div></div>	97.69%	127 / 130	<div></div>	95.83%	46 / 48	<div></div>	90.91%	10 / 11
■ Controller	<div></div>	100.00%	58 / 58	<div></div>	100.00%	10 / 10	<div></div>	100.00%	4 / 4
■ DataFixtures	<div></div>	n/a	0 / 0	<div></div>	n/a	0 / 0	<div></div>	n/a	0 / 0
■ Entity	<div></div>	100.00%	41 / 41	<div></div>	100.00%	30 / 30	<div></div>	100.00%	2 / 2
■ Form	<div></div>	100.00%	10 / 10	<div></div>	100.00%	2 / 2	<div></div>	100.00%	2 / 2
■ Repository	<div></div>	100.00%	4 / 4	<div></div>	100.00%	2 / 2	<div></div>	100.00%	2 / 2
■ Security	<div></div>	82.35%	14 / 17	<div></div>	50.00%	2 / 4	<div></div>	0.00%	0 / 1
■ Kernel.php	<div></div>	n/a	0 / 0	<div></div>	n/a	0 / 0	<div></div>	n/a	0 / 0

```
/usr/bin/php /tmp/ide-phpunit.php --configuration /home/mde/www/todolist/phpunit.xml.dist
```

```
/home/mde/www/todolist/tests/AppBundle
```

```
Testing started at 01:13 ...
```

```
PHPUnit 9.4.4 by Sebastian Bergmann and contributors.
```

```
Testing /home/mde/www/todolist/tests/AppBundle
```

```
..... 42 / 42 (100%)
```

```
Time: 00:49.126, Memory: 54.50 MB
```

```
OK (42 tests, 79 assertions)
```

```
Process finished with exit code 0
```