# Rapport de Qualité et de Performance

ToDo&Co

# **Sommaire**

## 1 - Code final avant amélioration

- 1.1 Code Climate
- 1.2 PhpMetrics
- 1.3 Phpcs
- 1.4 Blackfire

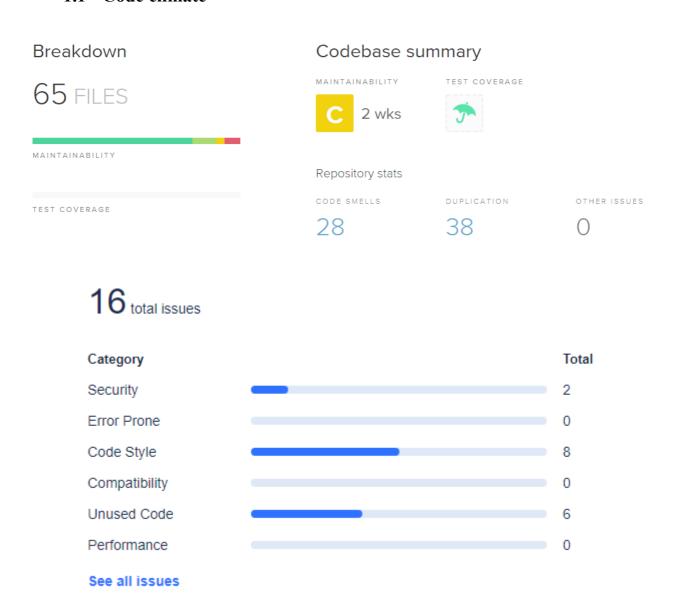
## 2 - Amélioration appliquée

- 2.1 Amélioration des controllers
- 2.2 Metrics
- 2.3- Composer

## 3 - PhpUnit

## 1 - Code final avant amélioration

### 1.1 - Code climate



Les analyse lancé avec Codacy et CodeClimate ont révélées aucune problème majeur n'a été détecter, mais quelque problème de duplication et de mauvaise pratique.

## 1.2 - PhpMetrics

Violations (0 criticals, 1 errors)	Lines of code 519	Classes 14
Average cyclomatic complexity by class 2.14	Assertions in tests	Average bugs by class 0.05

Le rapport de phpMetrics montre de bon résultat sans amélioration faites sur le code. Le but de l'amélioration est de baissé la note de 2,14 le plus proche de 0.

## 1.3 - Phpcs

```
C:\wamp\www\P8\Todo-Co>phpcs .\src\AppBundle\Controller\DefaultController.php
FILE: ...mp\www\P8\Todo-Co\src\AppBundle\Controller\DefaultController.php
FOUND 5 ERRORS AFFECTING 5 LINES
C:\wamp\www\P8\Todo-Co>phpcs .\src\AppBundle\Controller\SecurityController.php
FILE: ...p\www\P8\Todo-Co\src\AppBundle\Controller\SecurityController.php
FOUND 13 ERRORS AND 2 WARNINGS AFFECTING 15 LINES
C:\wamp\www\P8\Todo-Co>phpcs .\src\AppBundle\Controller\TaskController.php
FILE: ...\wamp\www\P8\Todo-Co\src\AppBundle\Controller\TaskController.php
FOUND 33 ERRORS AND 6 WARNINGS AFFECTING 29 LINES
C:\wamp\www\P8\Todo-Co>phpcs .\src\AppBundle\Controller\UserController.php
FILE: ...\wamp\www\P8\Todo-Co\src\AppBundle\Controller\UserController.php
FOUND 13 ERRORS AND 4 WARNINGS AFFECTING 14 LINES
```

On peut voir avec le rapport de phpcs qu'il y a quelque erreurs à régler.

#### 1.4 - Blackfire



Route	Chargement (ms)	Mémoire (MB)
1	71,9	6,37
/task	85,7	6,81
/task/create	80,7	7,02
/users	78,8	6,38
/users/create	91,3	7,47

Graçe au profil Blackfire, on peut voir que les pages dans leur ensembles se charge en 80ms environ, ce que est très bon par rapport a l'étude faîtes sur plusieurs personnes. L'études a révélé qu'une page qui met plus de 3s en moyenne a se charger, environ la moitié des utilisateurs quittent la page et ne reviennent pas.

## 2 - Amélioration appliquée

### 2.1 - Amélioration des controllers

Controller avant modification

```
public function createAction(Request $request, UserInterface $user)
{
    $task = new Task();
    $form = $this->createForm( type: TaskType::class, $task);
    $form->handleRequest($request);

if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
    $em = $this->getDoctrine()->getManager();
    $task->setUser($user);

    $em->persist($task);
    $em->flush();

    $this->addFlash( type: 'success', message: 'La tâche a été bien été ajoutée.');
    return $this->redirectToRoute( route: 'task_list');
}

return $this->render( view: 'task/create', ['form' => $form->createView()]);
}
```

Controller après modification

```
public function createAction(Request $request, CreateTaskHandler $taskHandler, UserInterface $user)
{
    $task = new Task();
    $form = $this->createForm( type: TaskType::class, $task)->handleRequest($request);

    if ($taskHandler->createTaskHandle($form, $task, $user)) {
        $this->addFlash( type: 'success', message: 'La tâche a été bien été ajoutée.');
        return $this->redirectToRoute( route: 'task_list');
    }

    return $this->render( view: 'task/create', ['form' => $form->createView()]);
}
```

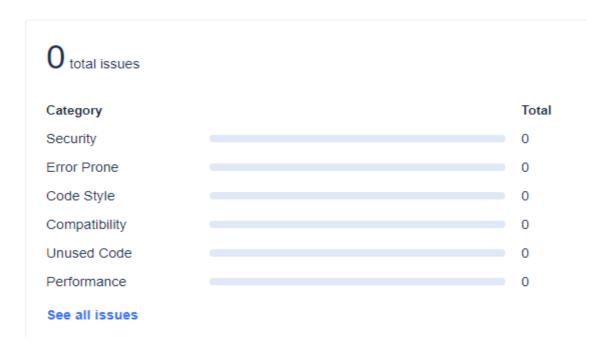
```
public function createTaskHandle(FormInterface $form, Task $task, UserInterface $user)
{
    if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
        $task->setUser($user);
        $this->taskRepository->save($task);
        return true;
    }
    return false;
}
```

Pour amélioré la maintenabilité du code ainsi que la lisibilité, la gestion du formulaire se fait dans le dossier "FormHandler" et l'appel de la bdd se fait dorénavant dans le dossier "Repository".

#### 2.2- Metrics

### **Code Climate & Codacy:**



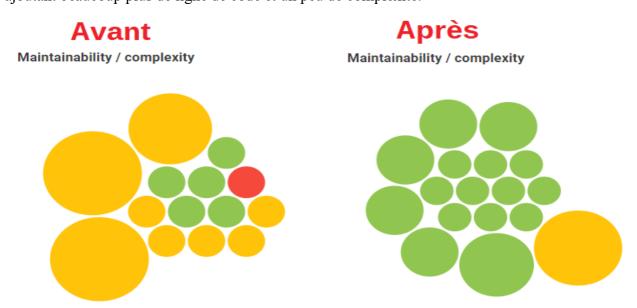


Le rapport donnée par Codacy et CodeClimate montre qu'il n'y a plus de plus de problème majeur et obtiens une meilleur maintenabilité.

## **PhpMetrics:**



Le fait d'avoir amélioré la maintenabilité, ceci n'a pas eu d'effet positif, mais quelque peu négatif en ajoutant beaucoup plus de ligne de code et un peu de compléxité.



Malgrès l'effet négatif sur les metrics, ceci a eu un effet positif sur la maintenabilité du code.

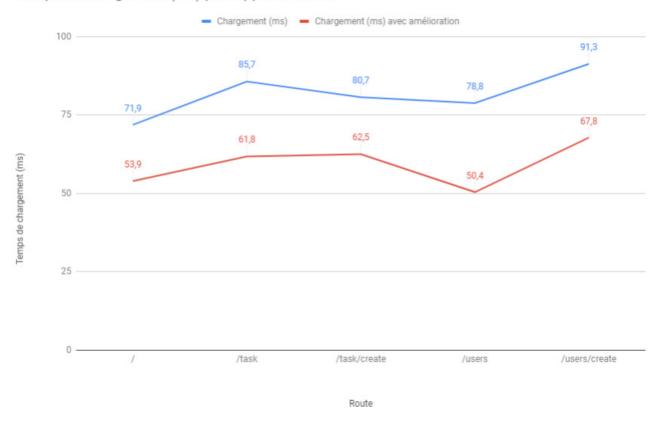
## 2.3 - Composer

Pour amélioré les performances, une amélioration simple peut être effectué avec la commande "dump-autoload --optimize", ce qui permet de lire les classe plus efficacement, ce qui permet de retourner instantanément les classes connue, s'il ne la connait pas, il n'effectuera pas de recherche et donc un gain de temps au niveau du chargement de la page.

## 2.4- Comparaison

#### **Metrics Blackfire:**

Temps de chargement (ms) par rapport à Route



Voici le graphique réalisé avec les données Blackfire. On peut voir un moyenne d'environ 20ms d'amélioration pour chauque route.

## 3 - PhpUnit

	Lines	
Total	100.00%	218 / 218
■ Controller	100.00%	67 / 67
■ DataFixtures	100.00%	55 / 55
■ Entity	100.00%	42 / 42
Form	100.00%	18 / 18
Repository	100.00%	10 / 10
■ Security	100.00%	26 / 26
AppBundle.php	n/a	0/0