

Audit de qualité du code & performance de l'application

Audit de qualité du code

Plusieurs outils ont été utilisés pour tester la qualité du code. Nous allons présenter des analyses de code réalisées sur SymfonyInsight et CodeClimate. Nous avons aussi mis en place des tests unitaires et fonctionnels pour vérifier la qualité du code mais aussi détecter les bugs et dépréciations.

SymfonyInsight & CodeClimate

Les analyses SymfonyInsight et CodeClimate n'ont pas révélé de problèmes majeurs sur le code de l'application.

The screenshot shows the SymfonyInsight dashboard for a project named 'P8-OC-ToDoList #56'. The interface includes a header with the user 'eddess /', the project name, and a status 'Analyzed a day ago by eddess, duration: a minute'. There is an 'Edit configuration' link and an 'Analyze' button. The main content area is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar contains a 'Kudos!' badge, 'Stats' (Lines of code: 11,496; Nb of suggestions: 0), and 'Last commit' information. The main panel features a teal banner about new infrastructure, a green bar showing 'Changes: -1 suggestion', and a yellow bar indicating '15 upgrade issues'. At the bottom, there are filters for 'No suggestion', 'Fixed (1)', and 'Ignored', along with a 'Stats' button.

eddess /
P8-OC-ToDoList #56

Analyzed a day ago by eddess, duration: a minute [Edit configuration](#) [Analyze](#)

Stats
Lines of code: **11,496**
Nb of suggestions: **0**

Last commit
[Remove commented code](#) by eddesscv a day ago.

Changes: -1 **suggestion** 0 critical 0 major -1 minor 0 info

SymfonyInsight detected **15 upgrade issues** in your project.
Upgrade your plan to see the details and how to upgrade

No suggestion **Fixed (1)** Ignored [Stats](#)



Open source



Repositories



eddesscv/P8-OC-ToDoList

★ Starred

Overview

Progress

Issues

Code

Trends

Repo Settings

Last master build 1 min ago

Refresh

Breakdown

99 FILES



MAINTAINABILITY



TEST COVERAGE

Codebase summary

MAINTAINABILITY



0 mins

TEST COVERAGE



Repository stats

CODE SMELLS

0

DUPLICATION

0

OTHER ISSUES

0

Progress report

Compare on GitHub

Sat, April 09 — Sun, April 17

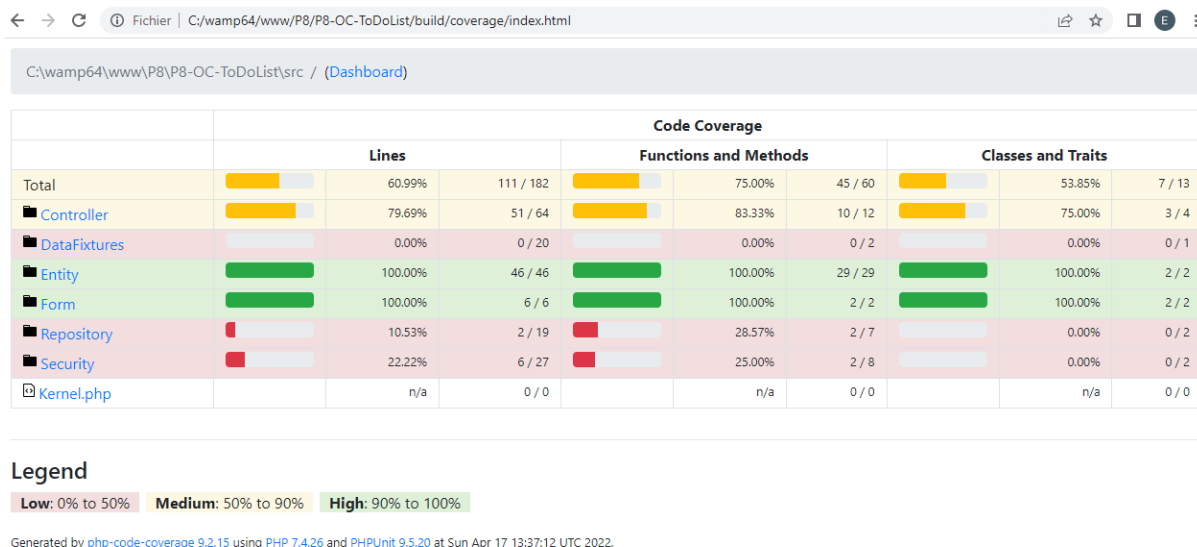
Maintainability

Test Coverage

- `src/Security/LoginFormAuthenticator.php` was added.
- `public/config.php` was removed.
- `public/app_dev.php` was removed.
- `public/app.php` was removed.
- `public/js/bootstrap.js` was removed.

PHPUnit

Concernant PHPUnit, 30 tests ont été réalisés (avec 74 assertions) pour un rapport de couverture de l'application supérieur à 75%.



Conclusion

L'audit de qualité de code des deux projets (initial et amélioré) nous a permis d'observer que la montée de version a eu des bénéfices en terme de qualité de code mais aussi de sécurité. Ce n'est pas pour autant que le projet initial n'était pas sécurisé, mais la version de Symfony 3.1 n'était plus supportée et des failles de sécurité commençaient à apparaître, comme nous l'a rappelé GitHub lors de l'installation du projet.

Audit de performance de l'application

Attention, l'audit de performance doit être réalisé en environnement de production ! En effet, les outils de développement de Symfony tel que le profiler influencent beaucoup sur les résultats. Le profiler qui a été utilisé pour réaliser cet audit est Blackfire (<https://blackfire.io/>).

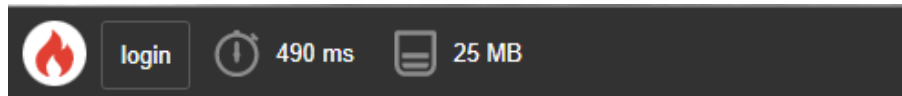
Analyse Blackfire

L'analyse de Blackfire donne : le temps de chargement du site, la mémoire utiliser pour son chargement, les fonctions utilisées et son nombre d'appels. Chaque fonction est détaillée avec son temps d'exécution et la mémoire utilisée. Un schéma est aussi consultable pour suivre le plan d'exécution du site, avec une couleur spécifique pour les fonctions les plus gourmandes. Les tests ici présents, sont faits avec la licence gratuite de blackfire, ce qui limite l'analyse du site. À savoir: avec la version payante des recommandations d'optimisation sont proposées.

Audit sans optimisation

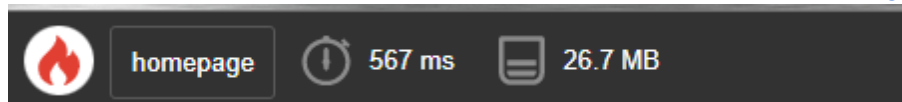
Page de login :

<https://blackfire.io/profiles/0a67ab21-602e-48c6-ac38-983f2e819602/graph>



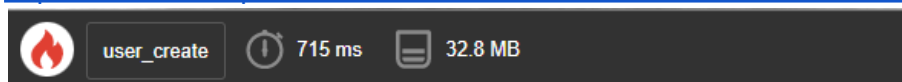
Page d'accueil (après login) :

<https://blackfire.io/profiles/462dd517-8b4f-406f-a125-c963890c15f4/graph>



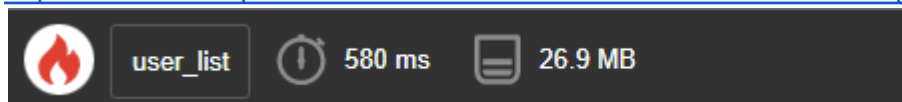
Page de création de nouvel utilisateur :

<https://blackfire.io/profiles/05ab5da6-833c-4d7d-a8af-8b5dd6c2e85a/graph>



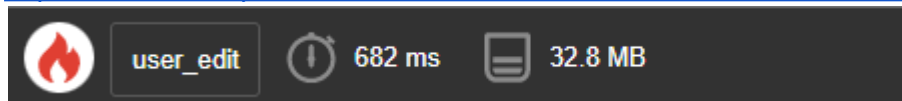
Page de liste d'utilisateurs:

<https://blackfire.io/profiles/3faaaa45-de25-4d19-919a-5934d62833fd/graph>



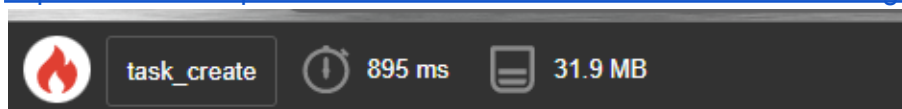
Page de modification utilisateur:

<https://blackfire.io/profiles/b8bd78d5-b252-4ee9-abda-4cd32d6f4959/graph>



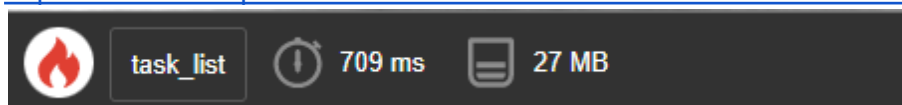
Page de création de nouvelle tâche :

<https://blackfire.io/profiles/7fb24256-1429-46a3-b08c-f48a7f5cb8ce/graph>



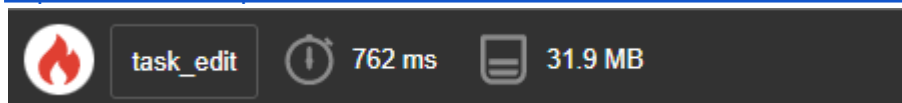
Page de liste de tâches :

<https://blackfire.io/profiles/bb57e88b-66f7-43ec-9958-9e5093e12194/graph>



Page de modification de tâche:

<https://blackfire.io/profiles/ef1c9831-5780-4288-873b-939c7a6be6d7/graph>



Optimisations possibles

Optimisation de l'autoloader de Composer :

<https://getcomposer.org/doc/articles/autoloader-optimization.md>

Installer l'extension C pour Twig :

<https://twig.symfony.com/doc/1.x/installation.html#installing-the-c-extension>

L'optimisation réalisée dans cet exemple est celle de l'autoloader de **Composer**.

```
composer dump-autoload --no-dev --classmap-authoritative
```

Cette commande sert à mettre en cache les classes utiles à l'application, toutefois, si de nouvelles classes sont ajoutées, il faudra absolument relancer cette même commande !

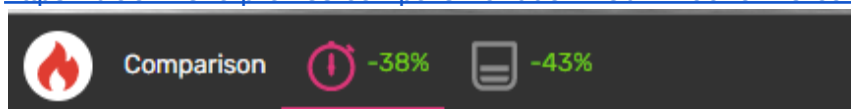
`--no-dev` exclut les classes qui ne sont nécessaires que dans l'environnement de développement (c'est-à-dire les dépendances require-dev et les règles autoload-dev)
`--classmap-authoritative` crée un mappage de classe pour les classes compatibles PSR-0 et PSR-4 utilisées dans votre application, et empêche Composer d'analyser les classes qui ne se trouvent pas dans le mappage de classe

Comparaison après une optimisation :

On y observe qu'on gagne un léger gain sur le temps de chargement sur chaque page et utilisation de mémoire .

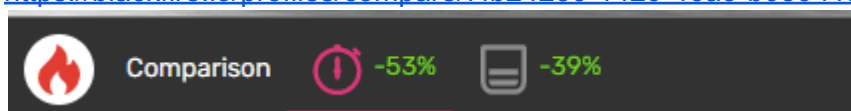
Page d'accueil (après login) :

<https://blackfire.io/profiles/compare/462dd517-8b4f-406f-a125-c963890c15f4...>



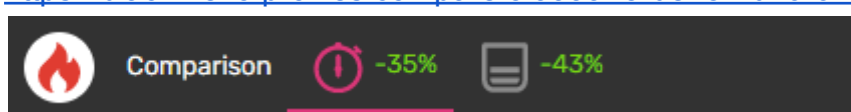
Page de création de nouvelle tâche :

<https://blackfire.io/profiles/compare/7fb24256-1429-46a3-b08c-f48a7f5cb8ce...>



Page de liste d'utilisateurs:

<https://blackfire.io/profiles/compare/3faaaa45-de25-4d19-919a-5934d62833fd...>



Page de modification de tâche:

<https://blackfire.io/profiles/compare/ef1c9831-5780-4288-873b-939c7a6be6d7...>

