

## **Audit – Todolist**

### **Sommaire**

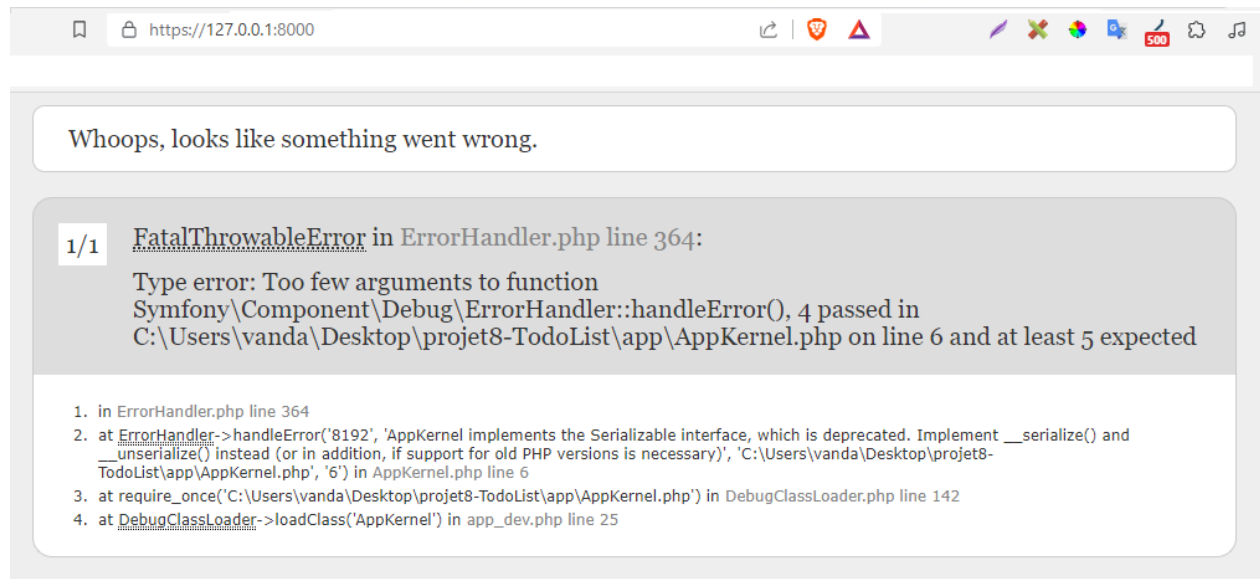
- 1. Sommaire
- 2. Résumé technique du projet coté Front et suggestion
- 3 à 6. Performances Back End et comparaison avant après mise à jour
- 7 à 8. Qualité du code Back End
- 9. Résumé technique du projet coté Front et suggestion
- 10 à 11. Performances Front End et comparaison
- 12. Qualité du code Front End
- 13. Conclusion

## BACK-END

Le projet utilise le framework Symfony, version 3.1, qui est une version obsolète (non maintenue).  
Il nécessite à minima Php en version 5.5.9.

A titre de comparaison, la dernière version de Php disponible à ce jour est la 8.3.0, celle de Symfony est la 7.

Lors de l'installation du projet, j'ai rapidement fait face à une erreur :



J'ai dû :

- downgrade composer a la version 2.2
- upgrade symfony/symfony a 3.4
- upgrade doctrine/doctrine-bundle a 1.12.9

Je préconise de mettre à jour la version de Symfony vers une version plus récente et maintenue.  
Une version obsolète et non maintenue peut induire des problèmes de sécurité et de performances.

## Performances

Comparatif entre le projet initial(Symfony 3.4, php 5.5.9 ) et le projet mis à jour (Symfony 6.3, php 8.1.3)

### Login

#### Premier appel

Execution	2211 ms
Sommet mémoire	8 MB
Twig	97 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	11
Cache	273 ms

Execution	726 ms
Sommet mémoire	10 MiB
Twig	42 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	1

#### Second appel

Execution	84 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	5 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	11
Cache	1.50 ms

Execution	86 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	10 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	1

### Homepage

#### Premier appel

Execution	181 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	44 ms
Requête(s)	0.54 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	5.62 ms

Execution	131 ms
Sommet mémoire	6 MiB
Twig	8 ms
Requête(s)	3.15 ms
Dépréciation(s)	1

#### Second appel

Execution	143 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	5 ms
Requête(s)	0.62 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	5.62 ms

Execution	116 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	8 ms
Requête(s)	0.76 ms
Dépréciation(s)	1

## Task create

### Premier appel

Execution	589 ms
Sommet mémoire	6 MB
Twig	316 ms
Requête(s)	0.64 ms
Dépréciation(s)	12
Cache	93.67 ms

Execution	129 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	22 ms
Requête(s)	0.82 ms
Dépréciation(s)	1

### Second appel

Execution	135 ms
Sommet mémoire	4 MB
Twig	21 ms
Requête(s)	0.73 ms
Dépréciation(s)	12
Cache	12.81 ms

Execution	135 ms
Sommet mémoire	6 MiB
Twig	22 ms
Requête(s)	0.82 ms
Dépréciation(s)	1

## Task list

### Premier appel

Execution	140 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	6 ms
Requête(s)	0.99 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	3.43 ms

Execution	105 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	8 ms
Requête(s)	1.25 ms
Dépréciation(s)	1

### Second appel

Execution	117 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	4 ms
Requête(s)	0.97 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	6.81 ms

Execution	128 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	8 ms
Requête(s)	1.56 ms
Dépréciation(s)	1

## User create

### Premier appel

Execution	504 ms
Sommet mémoire	6 MB
Twig	320 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	12
Cache	1.89 ms

Execution	235 ms
Sommet mémoire	8 MiB
Twig	46 ms
Requête(s)	0.56 ms
Dépréciation(s)	1

### Second appel

Execution	139 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	21 ms
Requête(s)	
Dépréciation(s)	12
Cache	1.74 ms

Execution	112 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	24 ms
Requête(s)	0.77 ms
Dépréciation(s)	1

## User edit

### Premier appel

Execution	139 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	12 ms
Requête(s)	0.73 ms
Dépréciation(s)	12
Cache	5.23 ms

Execution	149 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	23 ms
Requête(s)	0.76 ms
Dépréciation(s)	1

### Second appel

Execution	116 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	8 ms
Requête(s)	0.63 ms
Dépréciation(s)	12 ms
Cache	5.08 ms

Execution	143 ms
Sommet mémoire	6 MiB
Twig	20 ms
Requête(s)	0.88 ms
Dépréciation(s)	1

## User list

### Premier appel

Execution	137 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	7 ms
Requête(s)	0.57 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	3.02 ms

Execution	44 ms
Sommet mémoire	6 MiB
Twig	7 ms
Requête(s)	0.88 ms
Dépréciation(s)	1

### Second appel

Execution	93 ms
Sommet mémoire	2 MB
Twig	4 ms
Requête(s)	0.42 ms
Dépréciation(s)	11
Cache	5.46 ms

Execution	66 ms
Sommet mémoire	4 MiB
Twig	5 ms
Requête(s)	1.12 ms
Dépréciation(s)	1

Dans 9 cas sur 14, les performances en termes d'exécution sont meilleures (avec parfois de gros écarts) avec la mise à jour.

Dans 2 cas sur 14, les performances en termes d'exécution sont similaires (ou quasi similaire).

Dans 3 cas sur 14, les performances en termes d'exécution sont moins bonnes avec la mise à jour.

On note que l'utilisation du cache a disparu avec la mise à jour.

Avec la version obsolète, nous avons 12 ou 11 messages de dépréciations.

Avec la nouvelle version, nous avons 1 message de dépréciation.

Avec la nouvelle version, on note une utilisation plus importante de la mémoire.

Un total 44 MB de pour l'ancienne version, et un total 74 MiB de pour la nouvelle.

Total d'exécution pour le projet initial (pour tous les appels) : 4 728 ms

Total d'exécution pour le projet mis à jour (pour tous les appels) : 2 305 ms

Soit un gain de 2 423 ms suite à la mise à jour.

## Qualité du code

Le projet initial contient très peu de tests unitaires, à savoir 1 test (2 assertions) avec Phpunit version 3.0. Rien ne garantit la qualité du code.

Le projet mis à jour contient 24 tests unitaires (142 assertions) avec Phpunit version 9.5.

Le code coverage :

	Code Coverage								
	Lines			Functions and Methods			Classes and Traits		
Total	<div><div></div></div>	98.32%	176 / 179	<div><div></div></div>	96.15%	50 / 52	<div><div></div></div>	81.82%	9 / 11
■ Controller	<div><div></div></div>	96.47%	82 / 85	<div><div></div></div>	87.50%	14 / 16	<div><div></div></div>	50.00%	2 / 4
■ DataFixtures	<div><div></div></div>	100.00%	26 / 26	<div><div></div></div>	100.00%	4 / 4	<div><div></div></div>	100.00%	1 / 1
■ Entity	<div><div></div></div>	100.00%	45 / 45	<div><div></div></div>	100.00%	28 / 28	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2
■ Form	<div><div></div></div>	100.00%	21 / 21	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2
■ Interfaces		n/a	0 / 0		n/a	0 / 0		n/a	0 / 0
■ Repository	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2	<div><div></div></div>	100.00%	2 / 2
Kernel.php		n/a	0 / 0		n/a	0 / 0		n/a	0 / 0

Lignes : 98.32%

Fonctions et méthodes : 96.15%


Classes et traits : 81.82%

La librairie « Phpstan » version 1.3 a été installée pour éviter quelques erreurs (telles qu'une variable déclarée mais jamais utilisée ou autre).

La librairie « Php cs fixer » a été installée pour assurer le formatage du code selon les conventions.

La librairie JavaScript « husky » a été installée afin de configurer un hook sur l'évènement pre-push Git, ce qui permet de lancer automatiquement la vérification phpstan, la vérification de cs fixer et de lancer tous les tests unitaires (si échec, le push sera annulé).

A chaque changement, le projet est analysé par l'outil Symfony Insight (actuellement 0 suggestion).




guire2 /  
**todolist #91**

Analyzed 3 minutes ago, duration: a minute

Edit configuration

Analyze



Stats

Lines of code: 6,063

Nb of suggestions: 0

Last commit

update sf minor version

by guillaumeRequena 4 minutes ago.

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

SymfonyInsight detected 11 upgrade issues in your project.  
Upgrade your plan to see the details and how to upgrade

No suggestion Fixed (1) Ignored


Stats


Glorious!


Despite a very thorough analysis, SymfonyInsight couldn't find a single suggestion in the whole codebase of this project.


This is very rare, and is worthy of the Platinum medal.

Congratulations to all the developers of this project for such a high quality!

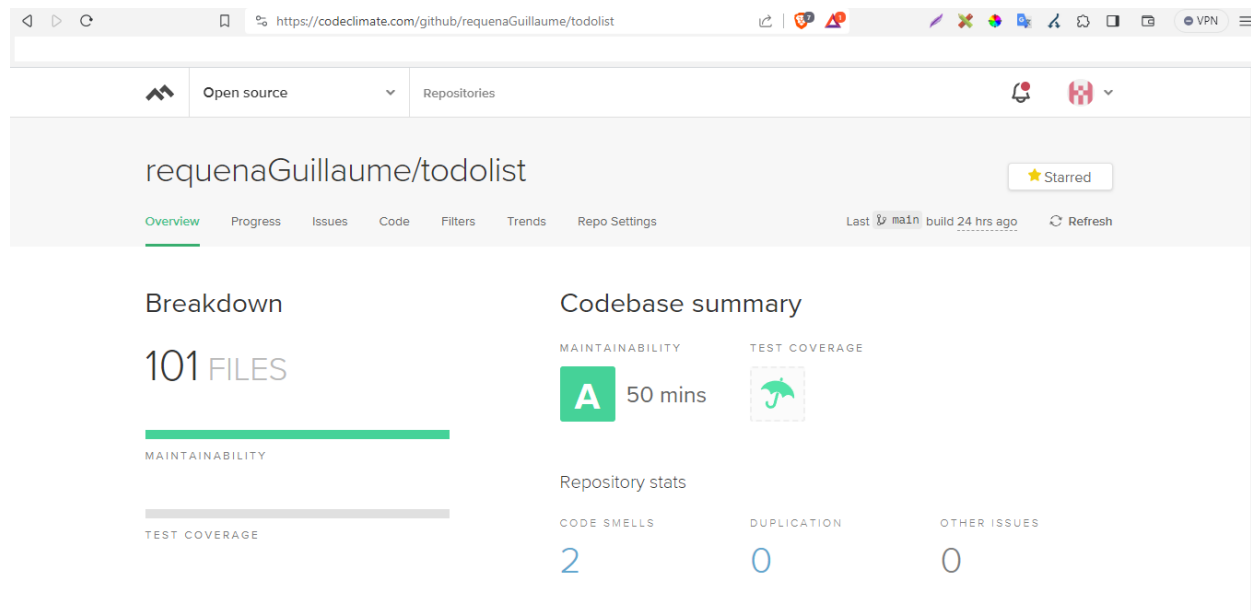
 guillaumeRequena  
125 commits

 Adrian  
12 commits

 guire  
6 commits

 requenaGuillaume  
2 commits

Le projet est également analysé par l'outil CodeClimate.



Score de maintenabilité atteint : A

Code smells :2 (sévérité mineure) ;

Duplication : 0 ;

Autres : 0 ;

Showing 2 of 2 total issues

Function `formProcess` has a Cognitive Complexity of 6 (exceeds 5 allowed). Consider refactoring. OPEN

```
48 private function formProcess(  
49     Request $request,  
50     UserPasswordHasherInterface $hasher,  
51     ?User $user = null  
    ): RedirectResponse|Response {  
    // ...  
}
```

Severity: Minor

Found in `src/Controller/UserController.php` - About 25 mins to fix

Function `formProcess` has a Cognitive Complexity of 6 (exceeds 5 allowed). Consider refactoring. OPEN

```
78 private function formProcess(Request $request, ?Task $task = null):  
79 {  
80     if(!$task) {  
81         $task = new Task();  
82         $mode = self::FORM_MODE_CREATE;  
    }  
}
```

Found in `src/Controller/TaskController.php` - About 25 mins to fix



## **FRONT-END**

Le projet utilise la librairie Bootstrap version 3.3.7.

La librairie Bootstrap a besoin de la librairie JavaScript jQuery comme le laisse entendre le message suivant : « Bootstrap\'s JavaScript requires jQuery version 1.9.1 or higher, but lower than version 4 »

Pour autant, jQuery ne semble pas présent sur le projet.

A ce jour, la dernière version de la librairie Bootstrap est la 5.3.

A partir de la version 5, la librairie jQuery n'est plus requise.

Je suggère de mettre à jour la librairie Bootstrap pour plusieurs raisons :

- Se débarrasser de la dépendance à jQuery (librairie js lourde et « démodé »)
- Corrections de bugs
- Utiliser une version encore maintenue
- Adaptabilité aux nouvelles normes web
- Meilleure compatibilité avec les navigateurs

Avec Symfony, nous pouvons gérer les fichiers CSS et JS avec l'aide du bundle Webpack Encore, qui permet notamment de fusionner les fichiers CSS en un seul, de purger le CSS non utilisé (ce qui pourrait nous être utile ici car nous n'utilisons pas la totalité du CSS fournies par Bootstrap) et de minifier nos fichiers CSS et JS automatiquement.

La nouvelle version de Bootstrap mise en place est la 5.3.2

## Performances

### Login

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	28 ms	122.1 kB
JavaScript	2	220 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	17 ms	19.8 kB
JavaScript	3	55 ms	177 B + 81.8 kB

### Homepage

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	63 ms	122.1 kB
JavaScript	2	268 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	19 ms	19.8 kB
JavaScript	3	119 ms	177 B + 81.8 kB

### Task create

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	28 ms	122.1 kB
JavaScript	2	209 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	14 ms	19.8 kB
JavaScript	3	101 ms	181 B + 81.8 kB

### Task list

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	31 ms	122.1 kB
JavaScript	2	239 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	20 ms	19.7 kB
JavaScript	3	69 ms	177 B + 81.8 kB

### User create

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	26 ms	122.1 kB
JavaScript	2	204 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	10 ms	19.8 kB
JavaScript	3	39 ms	177 B + 81.8 kB

### User edit

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	30 ms	122.1 kB
JavaScript	2	208 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	12 ms	19.7 kB
JavaScript	3	91 ms	177 B + 81.8 kB

User list

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	2	64 ms	122.1 kB
JavaScript	2	222 ms	274 B + 37.2 kB

Type de fichiers	Quantité	Execution Totale	Poids Total
CSS	1	19 ms	19.7 kB
JavaScript	3	71 ms	177 B + 81.8 kB

Temps d'exécution totale sur le projet initial : 1 840 ms

Temps d'exécution totale sur le projet mis à jour : 656 ms

Soit un gain de 1 184 ms suite à la mise à jour.

On note également une amélioration sur le temps de chargement d'autres fichiers (tel que le fichier xhr).

Mémoire totale sur l'ancienne version : 1 115.1 kB + 1 918 B (équivalent à 1.875 kB) soit 1 116.975 kB.

Mémoire totale sur la nouvelle version : 710.9 kB + 1243 B (équivalent à 1.2148 kB) soit 712.1148 kB.

## Qualité du code

Validateurs HTML et CSS :

On note une diminution des erreurs et warning coté validateurs HTML et CSS.

A noté que j'ai retiré du compte les faux positifs (à savoir erreurs liées à la toolbar Symfony et a l'absence du DOCTYPE suite à mon copié collé du code depuis l'inspecteur du navigateur).

### Validateurs

Type	Erreurs	Warning
CSS	3	190
HTML	0	9

Type	Erreurs	Warning
CSS	2	57
HTML	0	0

Soit une réduction de :

- 1 erreur
- 142 warnings

SEO :

Pour améliorer le référencement, je suggère de remplir systématiquement, dans le fichier « \templates\base.html.twig » les balise meta description et title avec du contenu approprié à chaque page (en utilisant la fonctionnalité « block » de twig).

Certaines pages ne disposent pas de h1, qui est le titre principal et joue un rôle dans le référencement (exemple les pages contenues dans le dossier « \templates\task » ou encore la page de login).

Chaque page devrait avoir un h1 (cohérent) dans l'idéal.

Dans le fichier « \templates\user\edit.html.twig », une balise HTML strong semble utilisée pour styliser le contenu, ce qui n'est pas son rôle.

Je suggère de remplacer cette balise par une balise span, avec du css associé pour obtenir le style souhaité.

Utiliser une balise strong peut néanmoins améliorer le référencement, si elle est bien utilisée.

Il faudrait pour cela cibler des mots importants en rapport avec le site.

## **Conclusion**

La mise à jour du projet vers les nouvelles versions a permis de tout améliorer, à l'exception de la consommation de la mémoire coté serveur.