

# *ToDo&Co :*

## *Audit Qualité et Performance.*

### *Sommaire :*

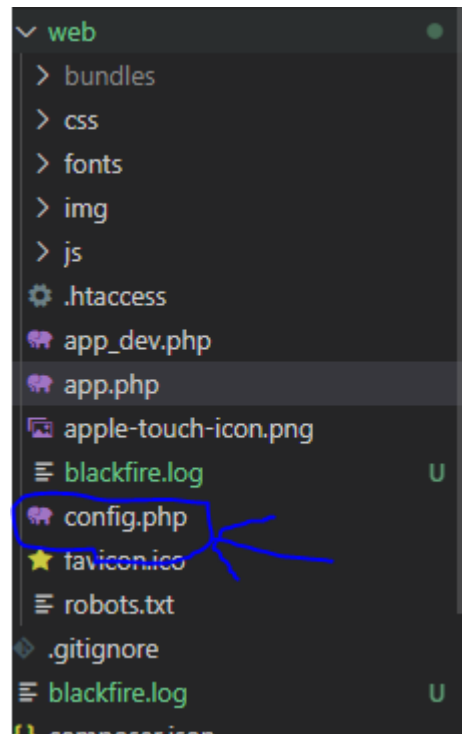
- 1. Audit de Qualité.*
- 2. Audit de Performances.*
- 3. Optimisation.*
- 4. Les améliorations suggérez.*

#### *1. Audit de Qualité :*

*Afin d'analyser le code y'a pas mal des correctifs à apporter :*

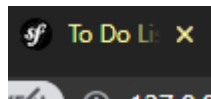
- ❖ *Le projet ne doit pas reposer sur des dépendances avec des problèmes de sécurité connus :*
  - *Il y'a 21 problèmes de sécurité dans le paquet symfony/symfony installé dans la version 3.1.*
  - *Il y'a 1 problèmes de sécurité dans le paquet swiftmailer/swiftmailer (requis par symfony/swiftmailer-bundle:2.3.11.0).*
  - *Il y'a 2 problèmes de sécurité dans le paquet twig/twig (requis par symfony/symfony:3.1.6.0).*

❖ *Le projet ne doit pas exposer une configuration d'infrastructure sensible :*



- *Le “web/config.php” fichier ne doit être utilisé que pour démarrer une application Symfony. Avant de passer en production, le fichier doit être supprimé, sinon les attaquants pourraient obtenir des informations précieuses sur l'application.*

❖ *Le projet doit utiliser un favicon personnalisé au lieu de celui par défaut de symfony :*



- *Cela révèle le moteur principal de l'application et la rend plus vulnérable aux attaquants.*

❖ *Le projet doit utiliser les migrations Doctrine :*

```
Desktop\Projet d'etude\P08_IncafAitOumaksa_020122\__ToDo&Co> php bin/console doctrine:schema:update --forc
```

- *Utiliser Doctrine Migrations pour synchroniser la base de données.*

❖ *Le projet ne doit pas contenir de code commenté :*

```
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;

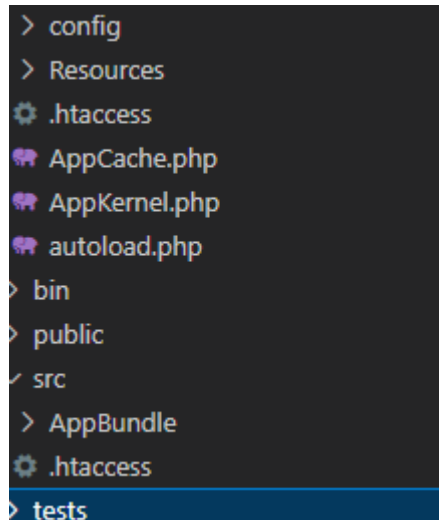
/** @var \Composer\Autoload\ClassLoader $loader */
$loader = require __DIR__.'/../app/autoload.php';
include_once __DIR__.'/../var/bootstrap.php.cache';

$kernel = new AppKernel('prod', false);
$kernel->loadClassCache();
// $kernel = new AppCache($kernel);

// When using the HttpCache, you need to call the method in your front controller instead of relying on
// Request::enableHttpMethodParameterOverride();
$request = Request::createFromGlobals();
$response = $kernel->handle($request);
$response->send();
$kernel->terminate($request, $response);
```

- *Le code commenté réduit la lisibilité et diminue la confiance du code pour les autres développeurs.*

❖ *Le projet ne doit pas utiliser un fichier .htaccess :*



- Vous devriez envisager de le déplacer dans la configuration du serveur pour améliorer les performances globales.

❖ Le fichier de projet `composer.json` ne doit pas générer d'avertissements :

```
"autoload": {  
    "psr-4": {  
        "": "src/"  
    },  
    "classmap": {
```

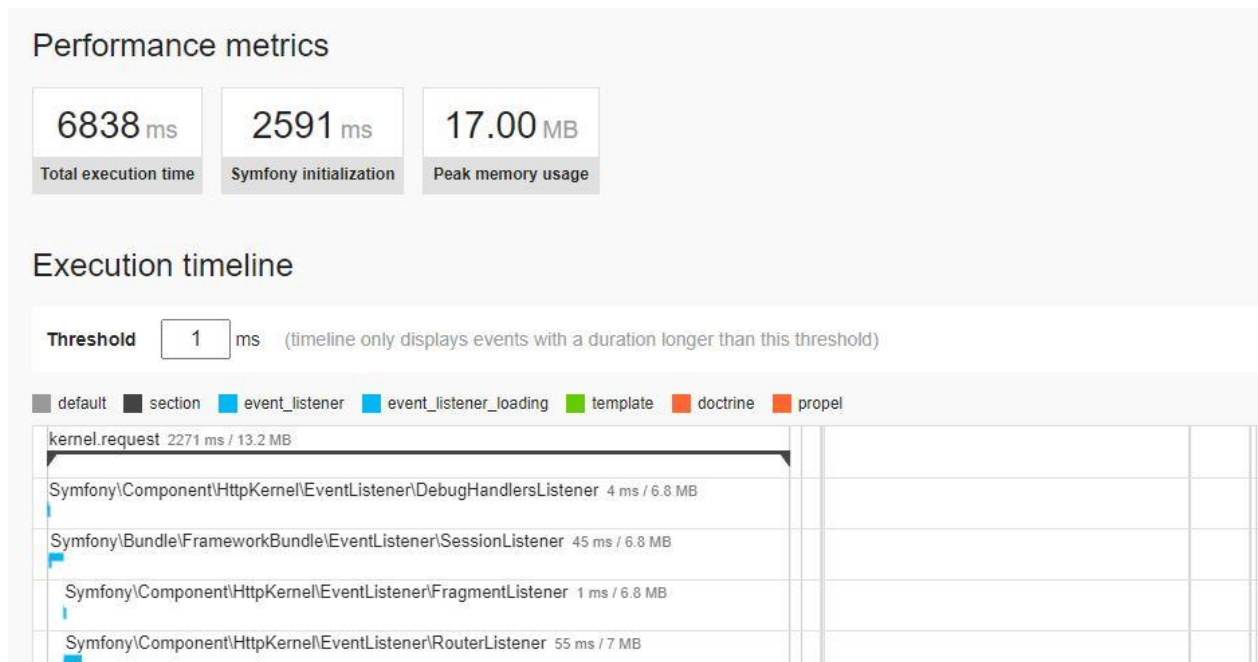
- Définir `autoload.psr-4` avec un préfixe d'espace de noms vide est une mauvaise idée pour les performances.

❖ La version utilisée dans le projet 3.1 n'est plus maintenue.

✓ Amélioration possible:

La version actuelle du site symfony 3.1 n'est plus supportée par Sensiolabs, donc une migration vers une version stable et maintenue à long terme est recommandée afin de bénéficier d'un support de longue durée avec des corrections contre les failles de sécurité.

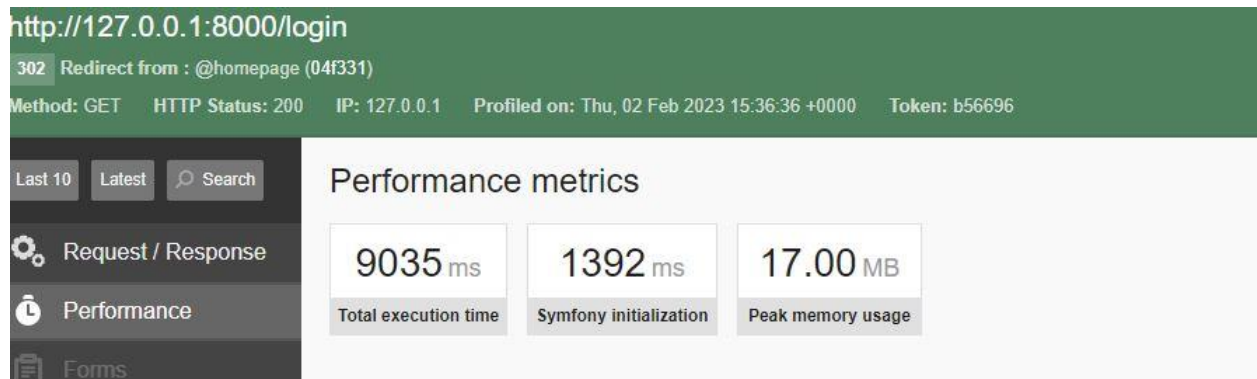
## 2. Audit performance :



- Voici quelques détails sur la page /tasks :

Dans la page tasks on voit en haut dans performance metrics, le temps de chargement de la page est 6838 ms, Le temps d'initialisation du site est 2591ms et mémoire utilisée 17.00MB, alors que ce qu'est recommandée les pages doivent être chargées à moins de 1s, on voit aussi le temps d'exécution de différentes classes exemple kernel.request s'exécute en 2271ms.

- Voici quelque détail sur la page /login :



On voit que le temps de chargement de la page login est supérieur à 1s puis le temps de chargement c'est 9035ms, temps d'initialisation 1392ms et mémoire occupée 17MB.

Les temps que l'on observe sont assez importants et ne semblent pas trop optimisés, par conséquent l'expérience utilisateur est dégradée.

- La version php utiliser pour ce projet :

La version de php n'est pas maintenue et elle est vulnérable.

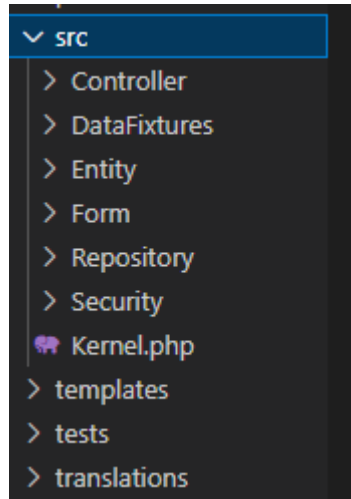
```
"php": ">=5.5.9",
"symfony/translation": "2.4.*"
```

### 3. Optimisation :

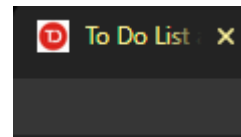
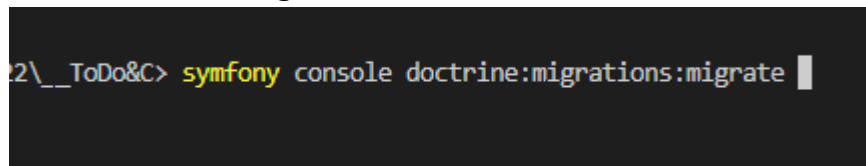
- Audit qualité après apporter les corrections nécessaires :
  - Le fichier composer.json ne génère aucun avertissement.

```
{
  "autoload": {
    "psr-4": {
      "App\\": "src/"
    }
  }
}
```

- *Le projet ne contient aucun fichier .htaccess, mettre la configuration sur le server.*



- *La suppression du code commentée.*
- *L'utilisation de migration doctrine.*

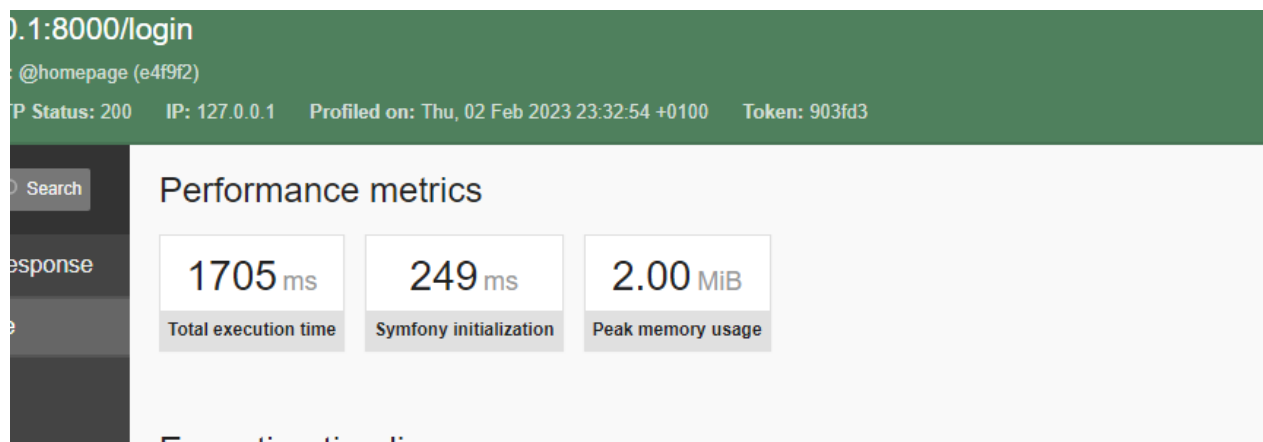


- *L'ajout d'une favicon.ico.*
- *La mise à jour des dépendance du projet vers des version maintenu et sécuriser .*



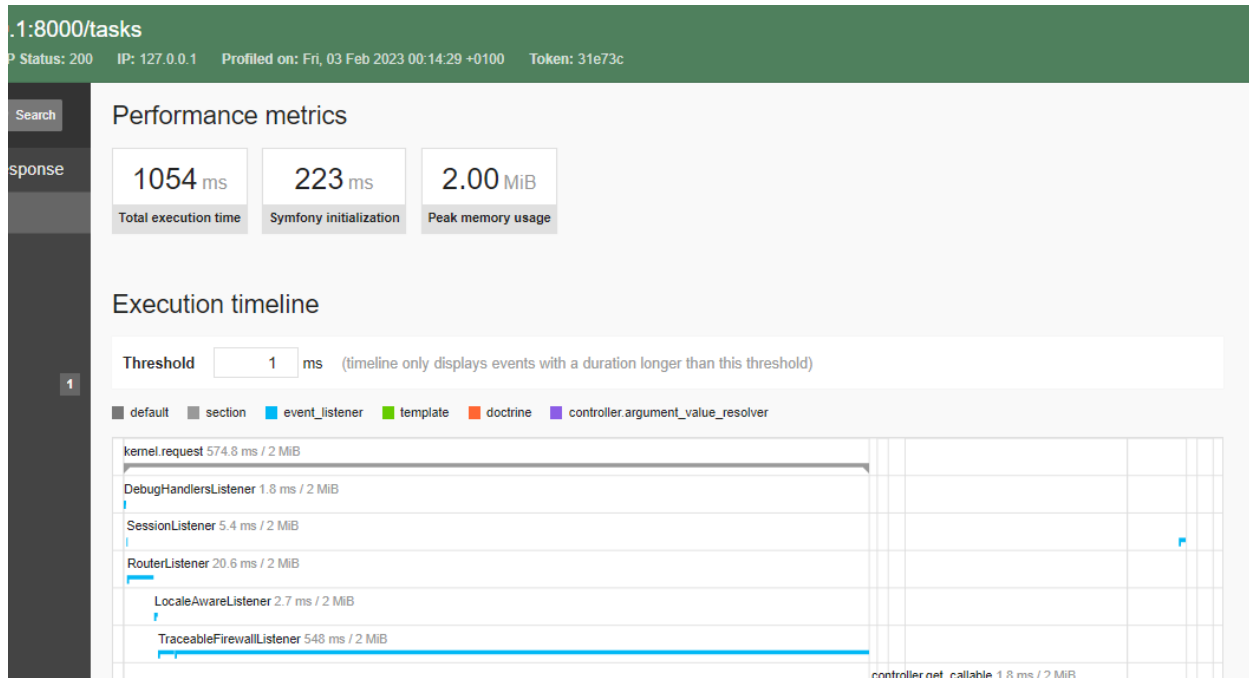
❖ *D'autre amélioration est possible :*

- *Spécifier le type de retour des méthodes.*
- *Spécifier le type de paramètre des méthodes.*
- *Audit performance après la migration vers une nouvelle version :*



- *On voit une grande différence et bonne amélioration de performance de la page login après avoir migré le site le temps de chargement du site s'est réduit de -7330ms puis le temps d'initialisation aussi de -1143ms aussi moins d'occupation de mémoire.*

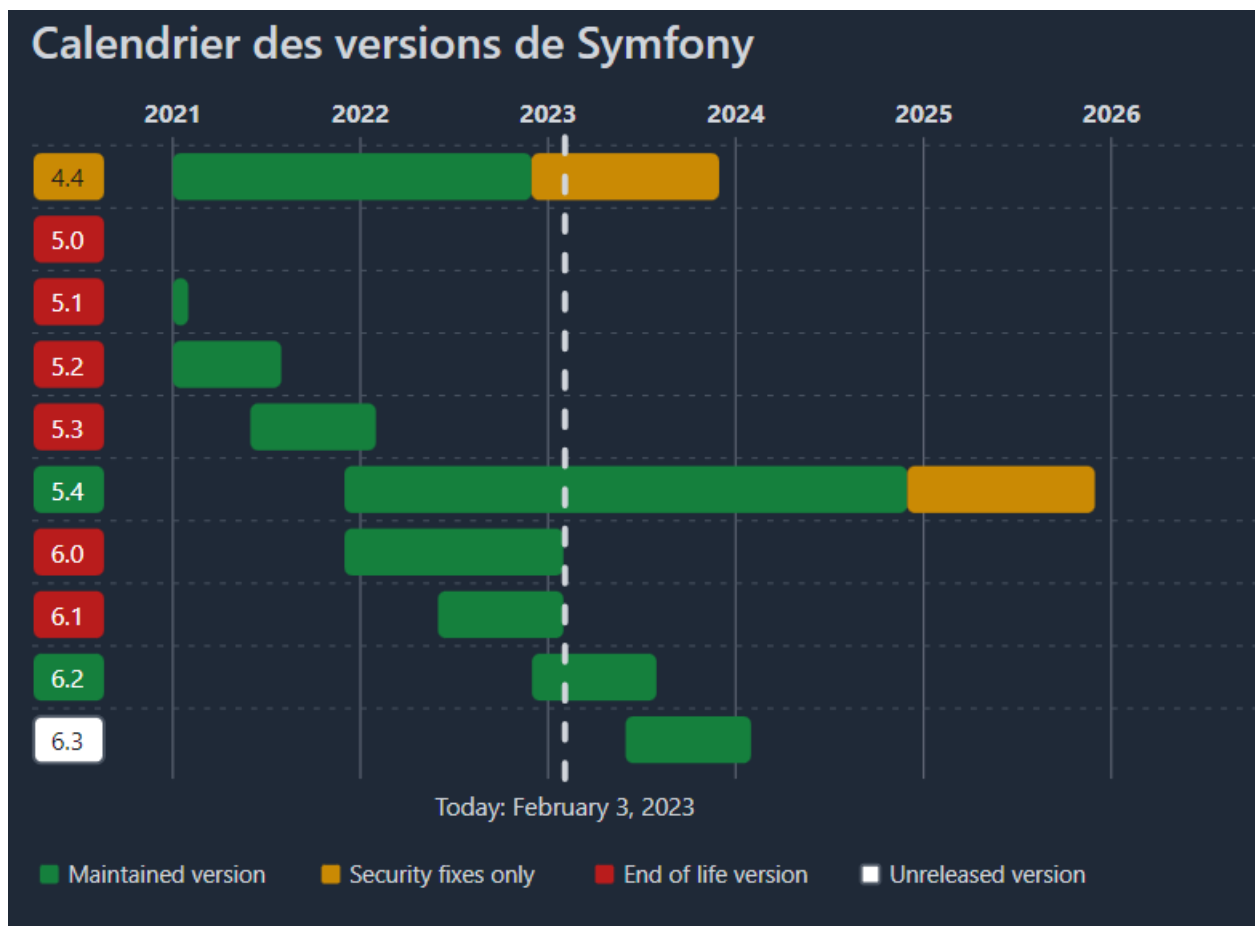




- Pour la page tasks on voit que le temps de chargement s'est réduit -5782ms, le temps d'initialisation -2368ms et moins utilisation de mémoire.
- Le temps d'exécution des classes s'est réduit aussi, kernel.request -1697ms, aussi pour router.listener -49,6ms, moins d'utilisation de mémoire aussi -5MB

## Les changements majeurs faite dans l'application :

- La migration vers une version LTS (symfony 5.4).
  - La version est maintenue jusqu'au 2025.
  - Les correctifs de bugs jusqu'au 2024.
  - Les correctifs de sécurité jusqu'au 2025.



- Aussi la mise à jour de la version de php.


```
"require": {  
    "php": ">=7.2.5",
```

- *La mise à jour des dépendances vers des versions sécuriser.*
- *Suppression des bundles abandonner.*

#### **4. Les améliorations suggérez :**

 *Migration vers la version LTS de symfony :*

*L'application est sous une version (n'est plus supporter) v-3.1, donc l'application ne profite pas des améliorations du Framework.*

 *Apporter les correctifs nécessaires au site pour avoir un code plus lisible.*

 *Faudrait mettre à jour la version PHP utiliser dans l'application.*

 *Amélioration de l'expérience utilisateur :*

- *Ajouter une buttons 'Supprimer ' dans la page '/users'.*
- *Ajouter du style dans les pages.*
- *Ajouter des catégories pour les taches.*
- *Faire en sorte que le bouton 'Marquer comme faite' ne s'affiche que, à l'utilisateur autorisée.*