

PROJET 7

Performance¹

1) Réponses mises en cache

a) HTTPCache de Symfony

Voir https://symfony.com/doc/current/http_cache.html

Afin que les requêtes en direction de l'API, nous allons utiliser le HTTPCache en environnement de production. Pour ce faire, il faut activer le reverse proxy de Symfony en créant un noyau de mise en cache et en modifiant le code du contrôleur frontal.

“Le noyau de mise en cache agira immédiatement en tant que proxy inverse: en mettant en cache les réponses de votre application et en les renvoyant au client.”

b) APIPlatform

API Platform peut intégrer une partie concernant le HTTPCache dans sa configuration.

Voir <https://api-platform.com/docs/core/configuration>

Aussi, une page est dédiée à la performance:

Voir <https://api-platform.com/docs/core/performance>

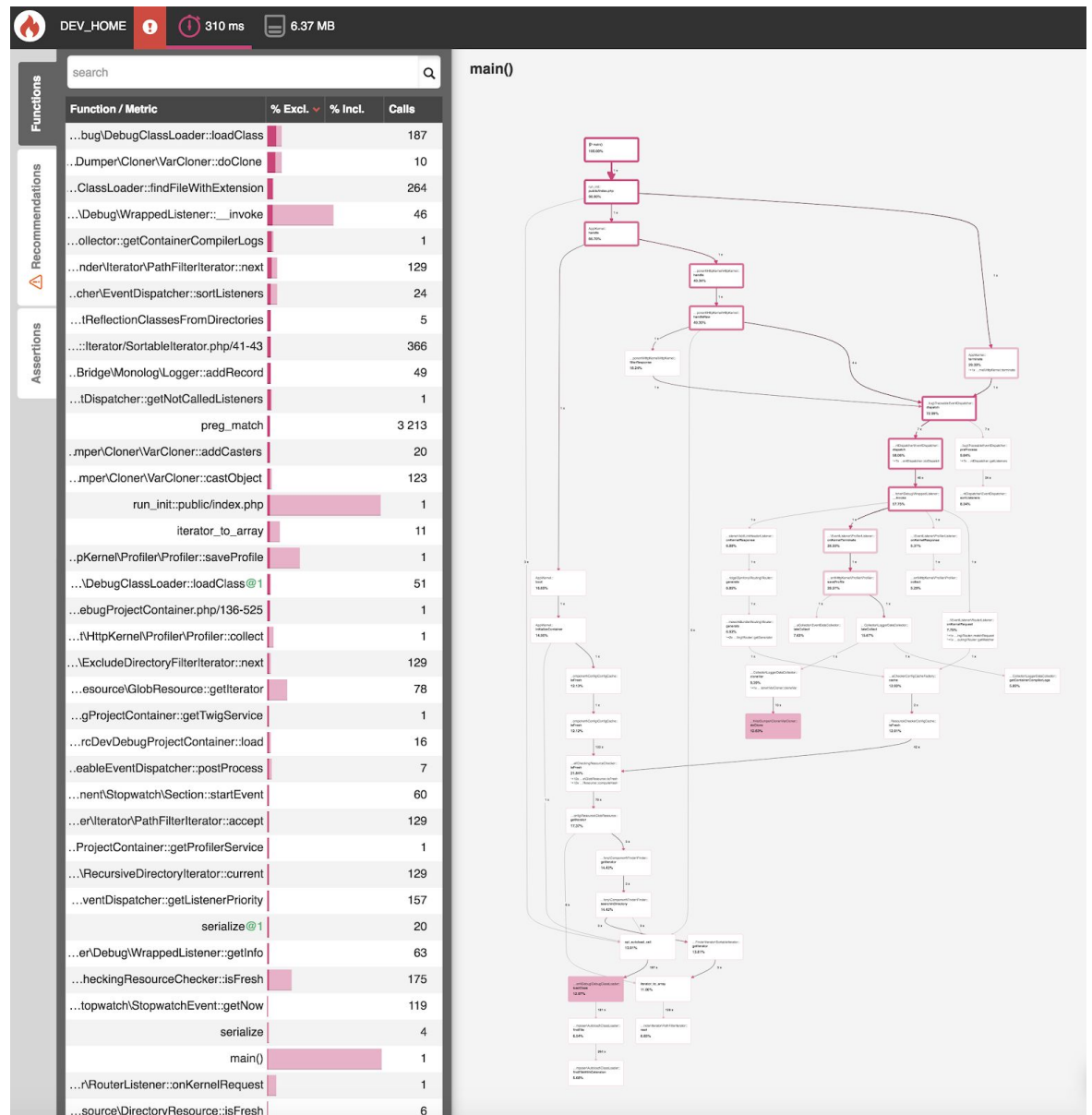
Plusieurs solutions sont fournies afin d'obtenir une meilleure performance de l'application:

- Activation du système de cache intégré.
- Activer le cache de métadonnées (APCu sur le serveur de production).
- Filter, Eager Loading, Pagination partielle
- Blackfire

¹ Rédigé par Philippe Traon dans le cadre du parcours “Développeur d'applications PHP/Symfony”

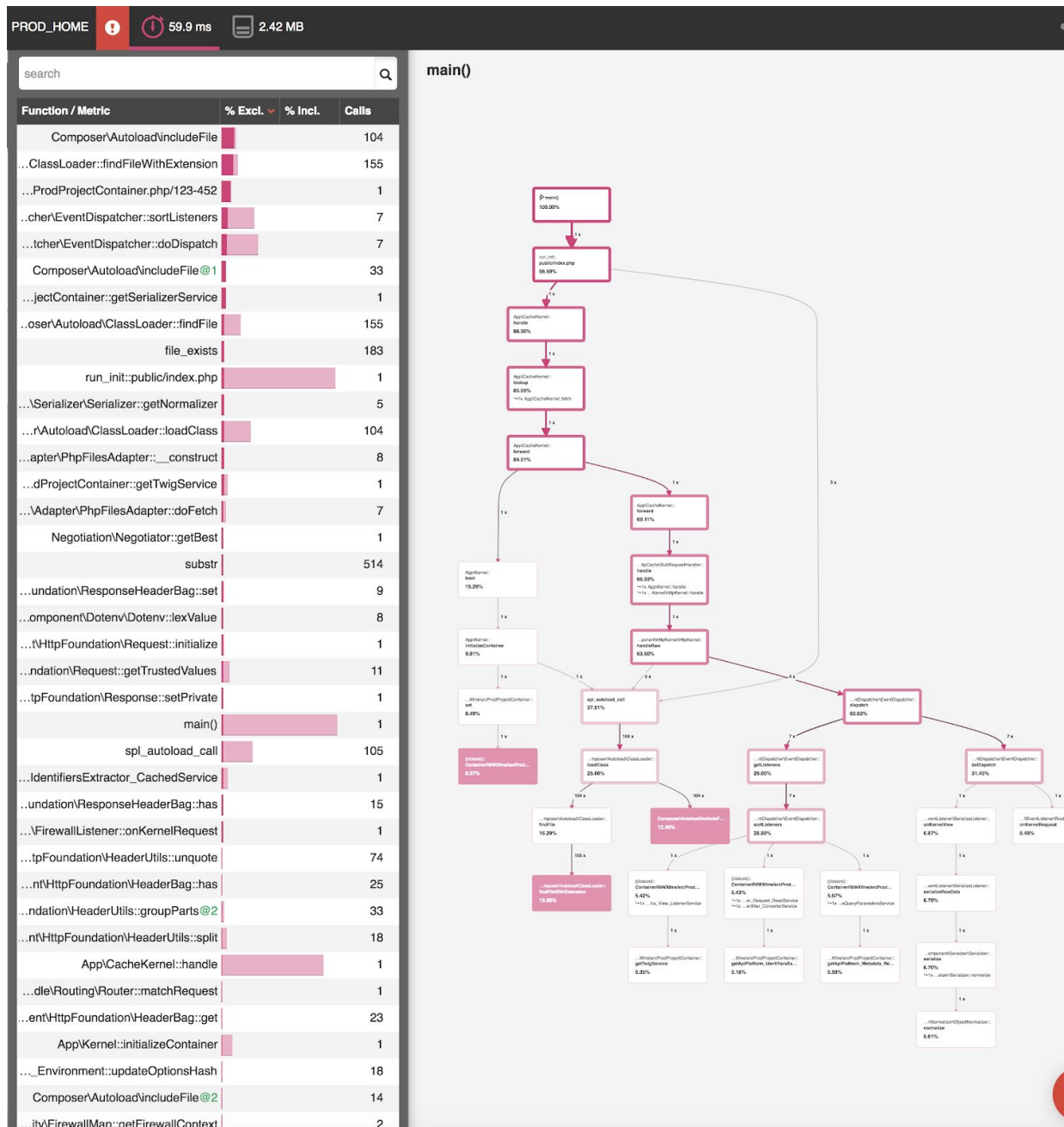
2) Graph de performance avec Blackfire

En mode développement, les performances sont correctes.
En temps exclusif, loadClass prend le plus de ressources.



Il y a peu de changements niveau performance suite à une requête pour récupérer la liste des produits par exemple.

En mode production, c'est le composer\Autoload\IncludeFile qui prend le plus de ressources. Les performances sont sensiblement les mêmes lors d'une requête.



De Dev à Prod, le temps est divisé par 5.

Comparons maintenant 2 profils DEV et PROD lors d'une requête :

My Profiles		Environments	Settings
<input type="text" value="Search..."/>		<input type="checkbox"/> Public only	<input type="button" value="Filter"/>
200 GET http://localhost:8000/api <i>PROD_LIST_PRODUCTS</i> Created 3 minutes ago by Philippe		<input type="button" value="Compare"/>	<input type="button" value="Share"/> <input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Warning"/> <input type="button" value="Info"/> 63.3 ms <input type="button" value="Memory"/> 2.41 MB <input type="button" value="CPU"/> 0 μs / 0 rq <input type="button" value="IO"/> 0 μs / 0 rq			
200 GET http://localhost:8000/api <i>PROD_HOME</i> Created 5 minutes ago by Philippe		<input type="button" value="Compare"/>	<input type="button" value="Share"/> <input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Warning"/> <input type="button" value="Info"/> 59.9 ms <input type="button" value="Memory"/> 2.42 MB <input type="button" value="CPU"/> 0 μs / 0 rq <input type="button" value="IO"/> 0 μs / 0 rq			
200 GET http://localhost:8000/api <i>DEV_list_products</i> Created 8 minutes ago by Philippe		<input type="button" value="Compare"/>	<input type="button" value="Share"/> <input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Warning"/> <input type="button" value="Info"/> 278 ms <input type="button" value="Memory"/> 6.36 MB <input type="button" value="CPU"/> 0 μs / 0 rq <input type="button" value="IO"/> 0 μs / 0 rq			
200 GET http://localhost:8000/api <i>DEV_HOME</i> Created 19 minutes ago by Philippe		<input type="button" value="Compare"/>	<input type="button" value="Share"/> <input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Warning"/> <input type="button" value="Info"/> 310 ms <input type="button" value="Memory"/> 6.37 MB <input type="button" value="CPU"/> 0 μs / 0 rq <input type="button" value="IO"/> 0 μs / 0 rq			

Sur le graph qui suit, on peut constater un gain de 77% en temps et un gain de 62% en mémoire.

