

Rapport de performance

INA ZAOUI

Contexte du projet.

Initialement le projet a été développé en 2021 avec Symfony V5.

Nous venons de le mettre à jour pour Symfony V7 et nous employons désormais PHP 8 et les évolutions apportées par ces versions.

Nous en profitons également pour faire un point sur les performances notamment de la page « Guest », listant tous les invités présents qui rencontre des lenteurs de plus en plus importantes au fur et à mesure où de nouvelle personne sont ajoutées.

Outils utilisés.

Afin de faire le point sur les performances, nous allons nous basés sur les informations fournies directement par Symfony ainsi que sur l'outil « Lighthouse » proposé par le navigateur.

Nous n'utilisons pas d'outils plus poussés, le site ayant très peu de logique et un jeu de données relativement réduit, les problèmes de performances devraient ressortir simplement avec ces derniers.

Dans les pages suivantes des tableaux pour chaque page indiqueront :

- Le temps de rendu indiqué par le profiler Symfony (avec un cache vide).
- Le nombre de requêtes SQL.
- Les informations pertinentes de l'outil Lighthouse : ce dernier prendra la version desktop et en mode navigation.

Avec une partie observation permettant d'expliquer les axes d'améliorations ou les mesures déjà prises pour améliorer les performances.

Les pages de login, d'ajouts d'invités ou de médias ne seront pas étudié. Il n'y'a qu'un formulaire affiché et aucune logique (en dehors de la vérification de la validité du formulaire), tester les performances de ces pages n'est pas utile.

Pour finir, les tests de performances sont effectués sur la version en développement et non la version en production, les outils de debug sont actifs et peuvent influencer sur les tests et les résultats en bleus sont ceux obtenu sur la version livrable.

Analyse de la page d'accueil.

	Visiteur	Utilisateur connecté
Temps de rendu	12ms 11ms	95ms 93ms
Nombre de requêtes SQL	0	1
Lighthouse	Indice de performance : 76	

Remarque : L'image de présentation est trop lourde, la compresser ou avoir plusieurs formats d'image pour s'adapter à la configuration utilisateur serait pertinent.

Analyse de la page portfolio.

	Visiteur	Utilisateur connecté
Temps de rendu	23ms 36 ms	23ms 36ms
Nombre de requêtes SQL	2 ou 3	
Lighthouse	Indice de performance : 91	

Remarque : Les images ont des tailles et des poids raisonnables, il pourrait être pertinent, vu qu'il s'agit d'un portfolio de photographie, d'avoir une image brute et différentes compressions d'une même image afin d'optimiser cet aspect tout en ayant une belle qualité d'image dans les meilleures conditions.

Concernant le nombre de requête, le nombre varie selon si l'on souhaite voir un album en particulier ou non le nombre de requêtes reste raisonnable et n'augmentera pas.

Analyse de la page about.

	Visiteur	Utilisateur connecté
Temps de rendu	13ms 13ms	13ms 13ms
Nombre de requêtes SQL	0	
Lighthouse	Indice de performance : 99	

Remarque : RAS

Analyse de la page Invité.

	Visiteur	Utilisateur connecté
Temps de rendu	47ms 13ms	79ms 9ms
Nombre de requêtes SQL	103 2	
Lighthouse	Indice de performance : 99	

Remarque : Le nombre de requête SQL dans la version non optimisée ne fera qu'augmenter au fur et à mesure qu'on ajoutera des invités.

Afin de corriger ce problème, nous avons créé une requête faisant appel à une jointure afin d'optimiser le nombre de requête.

Analyse de la page media de la partie admin.

	Utilisateur connecté
Temps de rendu	38ms 39ms
Nombre de requêtes SQL	3
Lighthouse	Indice de performance : 77

Remarque : 3 requêtes sont faites, deux sont obligatoires pour la récupération des données tandis que la troisième est utile pour la pagination.

En termes de performance, vu le jeu de données que se soit la base de données qui compte le nombre de résultat ou une méthode personnalisée ne changerait rien.

Concernant les performances frontend, les images sont encore une fois totalement chargées pour un affichage de miniature.

Analyse de la page album de la partie admin.

	Administrateur connecté
Temps de rendu	7ms 6ms
Nombre de requêtes SQL	2
Lighthouse	Indice de performance : 99

Remarque : RAS

Analyse de la page album de la partie invités.

	Administrateur connecté
Temps de rendu	20ms
Nombre de requêtes SQL	2
Lighthouse	Indice de performance : 99

Remarque : RAS

Conclusion.

Le test de performance ont permis de montrer deux axes d'amélioration :

- L'amélioration des requêtes avec l'utilisation des jointures, sur la page invité notamment.
- Une meilleure gestion des images.

La page invité est maintenant optimisée, toutefois un critère n'apparaissant pas dans les tableaux ci-dessus (le temps d'initialisation) est, en moyenne, environ 3 fois plus important que les autres pages (on passe de 200ms à 700). Dans la version non optimisée nous dépassons toujours la seconde d'initialisation.

Concernant les images, l'idéal serait d'avoir pour chaque image un dossier contenant :

- L'image brute.
- Une miniature.
- Différentes compressions afin de s'adapter aux différentes configurations.