

# Rapport d'optimisation

Nina Carducci

<b>I - Comparatif avant et après optimisation</b>	2
<b>II - Détails des optimisations effectuées</b>	4
1- Optimisation des performances	4
a- Optimiser les images	4
b- Alléger les fichiers	4
2- Référencement naturel SEO	4
<b>III - Accessibilité du site</b>	5
1- Audit Wave avant modification	5
2- Liste des modifications	6
3- A quoi ressemble le site après modification ?	7
<b>IV - Détails de réalisation additionnelles à la demande du client</b>	8

## I- Comparatif avant et après optimisation

i

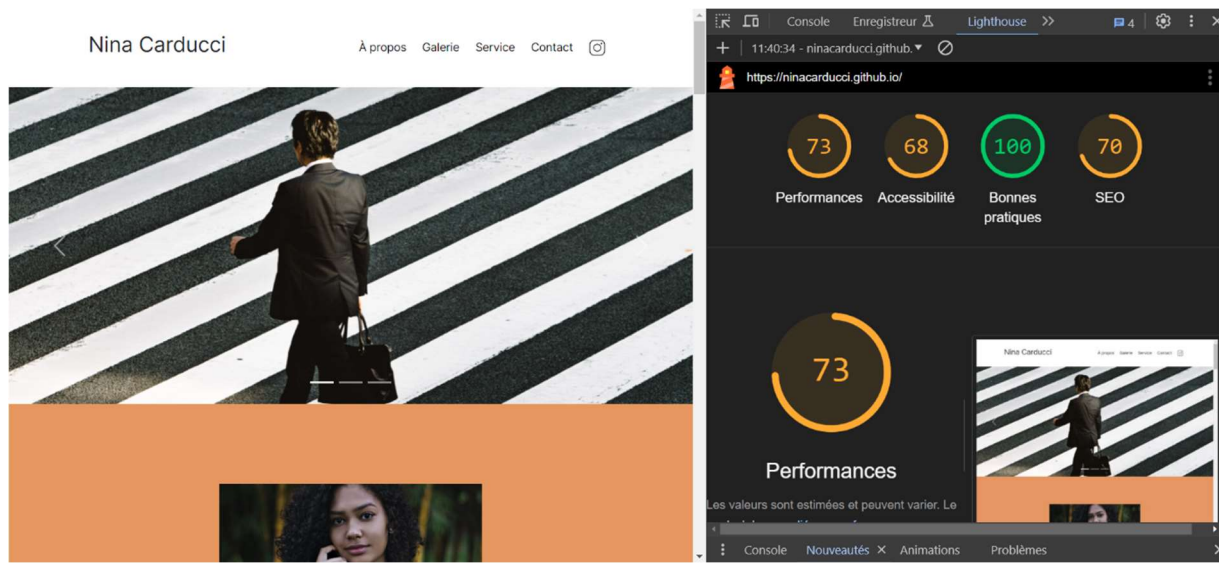
### C'est quoi Lighthouse ?

**Lighthouse** est une suite d'outils d'audit de la performance web et de l'accessibilité développée par Google.

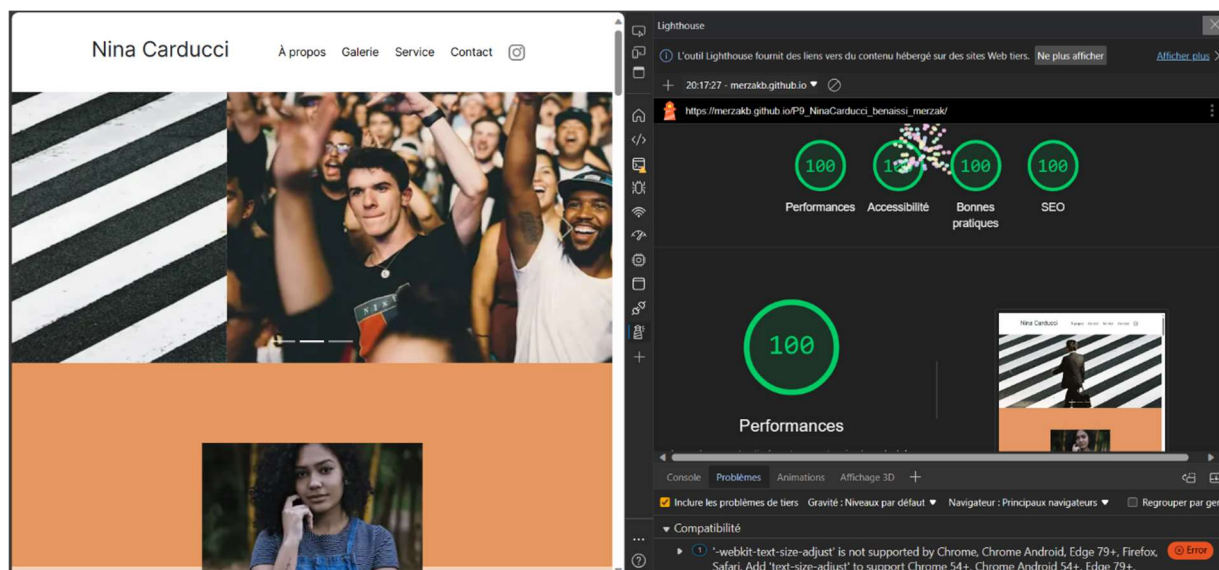
**Lighthouse** effectue des audits automatisés pour évaluer la qualité globale d'une page web

## 1- Desktop

Score Lighthouse avant optimisation :

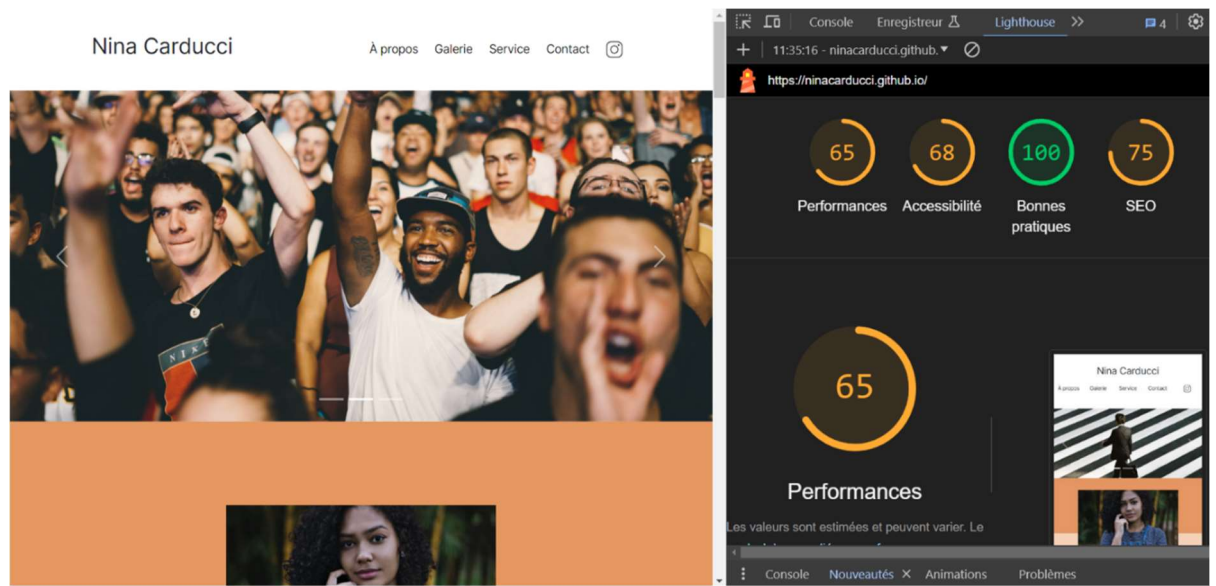


Score Lighthouse après optimisation :

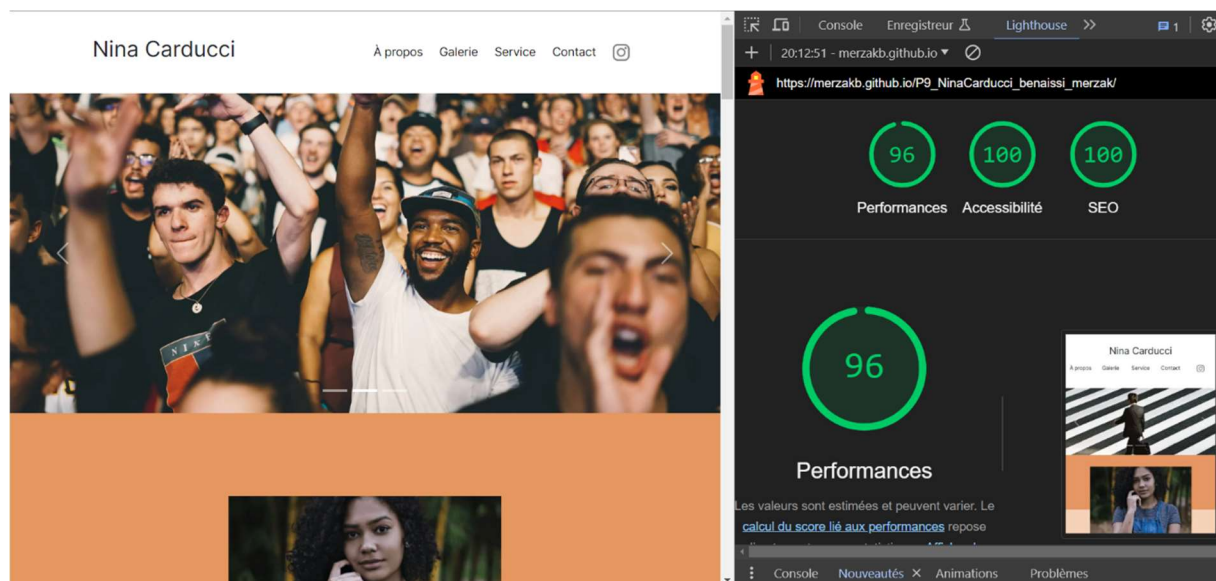


## 2- Mobile

## Score Lighthouse avant optimisation :



## Score Lighthouse après optimisation :



Comme vous pouvez le voir sur les captures d'écran avant/après, on a amélioré les scores des différents critères d'évaluation grâce aux modifications qu'on a appliquées.

On va essayer de voir dans les pages suivantes, un peu en détail ce que nous avons fait pour arriver à ces résultats positifs

## II- Détails des optimisations effectuées

# 1. Optimisation des performances

## a- Optimiser les images

Le projet comporte originellement **15** images pour un poids total de **29.4MB**. Nous avons effectué les modifications suivantes aux images :

- ❖ **Ajuster la taille des photos à la taille de leurs contenants :**
  - *Les 3 Images carrousel : taille du contenant : 1519/702px*
  - *Image Nina page d'accueil : taille du contenant : 426/425px*
  - *Image footer (camera.png), taille du contenant : 418/418px*
  - *Images Galerie : on a réduit la taille des images de 80%*
- ❖ Convertir les images au nouveau format webp
- ❖ Compresser les images
- ❖ Utiliser de la balise `<picture>` et l'attribut `srcset` pour afficher les images du carrousel d'une manière dynamique selon la taille de l'écran
- ❖ Utiliser de l'attribut `loading="lazy"` dans la balise `<img>` pour améliorer les performances en différant le chargement des images jusqu'à ce qu'elles soient nécessaires, ce qui peut réduire le temps de chargement initial de la page.

Après les modifications, le poids total des images est de **0.871MB** soit un gain de **97%**.

## b- Alléger les fichiers

- ❖ Minifier des fichiers style.css, et maugallery.js
- ❖ Utiliser des versions minifiées de Bootstrap et JQuery
- ❖ Déferer le chargement des fichiers scripts grâce à l'attribut `<script defer>` pour réduire le temps de chargement initial de la page.

# 2. Référencement naturel SEO

- ❖ Utiliser les balises sémantiques : header, section, citation, footer...
- ❖ Respecter la hiérarchisation des titres : h1, h2, h3...
- ❖ Ajouter les descriptions à toutes les images du site.
- ❖ Corriger les erreurs de syntaxe dans le code.
- ❖ Ajouter un `<title>` pour la page principale de notre site
- ❖ Ajouter la balise :

```
<meta name="description" content="Nina Carducci, une photographe passionnée basée à Bordeaux, ma mission est de rendre immortels vos plus moments, avec de séances shooting, et aussi en retouchant vos anciennes photos et la réalisation de beaux albums">
```

Cette description est souvent utilisée par les moteurs de recherche lorsqu'ils affichent des extraits de résultats de recherche pour aider les utilisateurs à comprendre ce qu'ils trouveront sur la page.

- ❖ Ajouter la balise `<meta name="robots" content="index, follow">` et le fichier robots.txt pour indiquer aux robots d'indexer tout le site.

# III- Accessibilité du site

Pour détecter les erreurs et manquements liés à l'accessibilité, on s'est basé sur l'outil Wave en plus des autres tests manuels

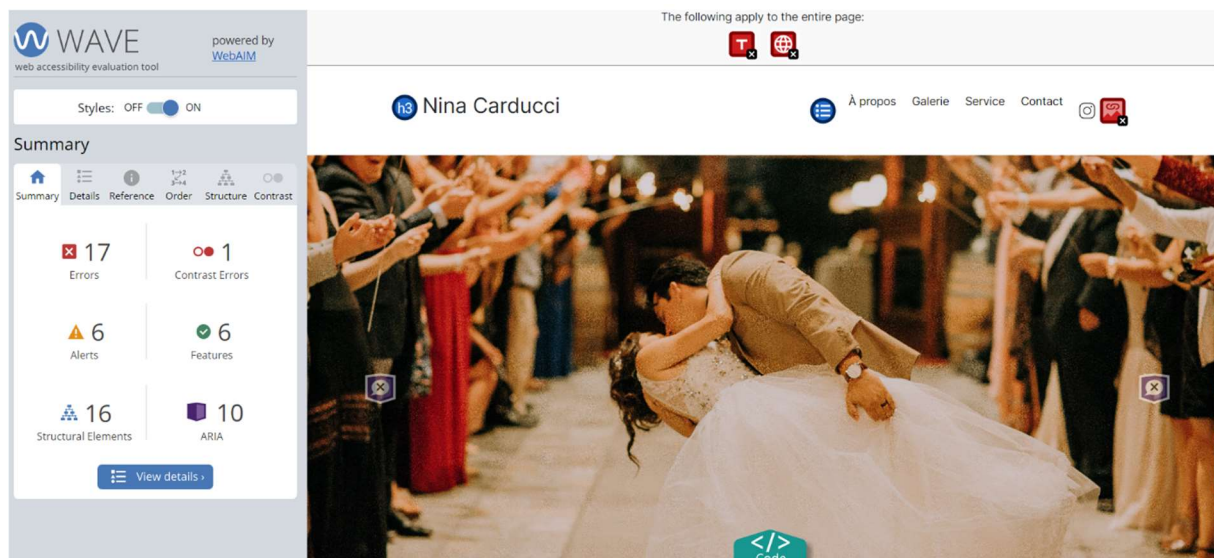
i

### C'est quoi Wave ?

L'outil Wave, acronyme de "Web Accessibility Evaluation Tool", est un outil en ligne qui permet de vérifier l'accessibilité des pages web. Il analyse les sites web en identifiant les problèmes d'accessibilité liés aux normes WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Wave fournit des rapports détaillés et des suggestions pour aider les développeurs à améliorer l'accessibilité de leur contenu web, en particulier pour les utilisateurs ayant des besoins spécifiques, tels que ceux ayant des limitations visuelles ou auditives.

## 1- Audit Wave avant modifications

*Capture d'écran avec l'extension Wave avant optimisation :*



### ❖ Les principales erreurs accessibilité du site :

D'après le test de l'outil Wave, le site regorge d'erreurs liées à l'accessibilité, entre autres, il nous alerte sur :

- Le contraste entre l'arrière-plan et le texte (titres des catégories Galerie) ne respecte pas les normes WAGC
- La langue du site n'est pas explicitement définie dans le code html
- Absence de la description alternative pour toutes les images
- Absence des labels sur les champs du formulaire de contact
- La structure des titres n'est pas respectée

## 2- Les modifications faites pour valider l'accessibilité :



### ❖ Corriger le contraste des couleurs

Les Règles pour l'accessibilité des contenus web (**WCAG**) exigent un rapport de contraste entre le texte et l'arrière-plan d'au moins **4.5:1** pour le texte ordinaire, et de 3:1 pour le texte de grande taille (18pt) et gras (14pt). On voit bien que la photo de gauche que le ratio de contraste est de **2.1 :1**, après avoir changé la couleur du texte en noir, ce ratio est de **9.9 :1**, ce qui est très satisfaisant.

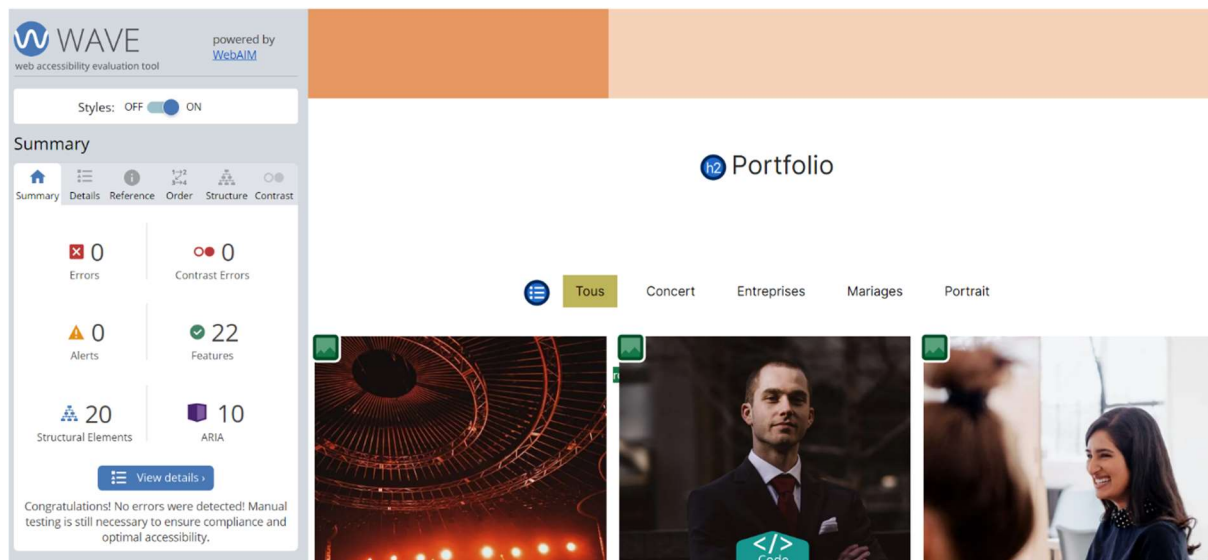


- ❖ **Ajouter l'attribut `<html lang="fr">`** au fichier html de la page pour indiquer explicitement la langue du site aux moteurs de recherches mais aussi surtout pour les différentes technologies d'assurances comme les lecteurs d'écran.
- ❖ **Ajouter une description alternative aux différentes images** présentes sur le site, cette description est très utile pour les technologies d'assistance et permet aux lecteurs d'écran de décrire le contenu de l'image tel qu'on l'a mis dans la description .
- ❖ **Ajouter les labels aux champs du formulaire de contact** pour améliorer l'expérience utilisateur pour les personnes ayant des troubles cognitifs

## 3- A quoi ressemble le site après les modifications ?

Après avoir appliqué toutes les modifications nécessaires et corriger les erreurs liées à l'accessibilité, on a de nouveau testé le site avec Wave et voici le résultat, aucune erreur détectée.

*Capture d'écran avec l'extension Wave après optimisation :*



## IV- Détails de réalisation additionnelles à la demande du client

Lors de notre échange téléphonique, vous m'avez explicitement demandé de mettre en place le référencement local en utilisant Schema.org.

### Pour rappel :

**Schema.org** est une initiative collaborative de plusieurs moteurs de recherche majeurs, dont Google, Microsoft, Yahoo, et Yandex, visant à créer un ensemble de vocabulaires de balisage structuré (markup) compréhensible par les machines. Ces balisages aident les moteurs de recherche à comprendre le contenu d'une page web et à présenter les résultats de manière plus riche et structurée dans les pages de résultats de recherche.

Après l'ajout du script Schema.org, j'ai testé le site sur l'outil Google Rich Snippet, qui a validé le code ajouté

### Audit Google Rich Snippet

