**Rapport d’optimisation**

Nina Carducci  
[Nina Carducci - Photographe professionnelle Bordeaux et Nouvelle-Aquitaine (weeskin.github.io)](https://weeskin.github.io/P9_-_Optimisez_le-referencement_d_un_site_de_photographe/)

[1 Comparatif avant et après optimisation 2](#_Toc160285159)

[2 Détails des optimisations effectuées 3](#_Toc160285160)

[2.1 Performances 3](#_Toc160285161)

[2.1.1 Les images 3](#_Toc160285162)

[2.1.2 Les fichiers CSS et Javascript 3](#_Toc160285163)

[2.2 La sémantique 4](#_Toc160285164)

[2.3 SEO 5](#_Toc160285165)

[2.3.1 SEO global 5](#_Toc160285166)

[2.3.2 SEO locale 5](#_Toc160285167)

[2.3.3 SEO réseaux sociaux 5](#_Toc160285168)

[3 Accessibilité du site 6](#_Toc160285169)

[4 Propositions d’améliorations 7](#_Toc160285170)

# Comparatif avant et après optimisation

Score ***Lighthouse*** avant optimisation (mobile) :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logo

Description générée automatiquement

Score ***Lighthouse*** après optimisation (mobile) :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logo

Description générée automatiquement

Score ***Wave*** *(accessibilité)* avant et après optimisation :

**Une image contenant texte, Police, nombre, logiciel

Description générée automatiquement Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement**

# Détails des optimisations effectuées

Vous trouverez ci-dessous le détail des modifications réalisées dans le but d’optimiser le SEO du site <https://ninacarducci.github.io/>

Ces modifications visent à améliorer le référencement du site dans les moteurs de recherche et principalement celui de Google.

## Performances

### Les images

Le projet comporte originalement 15 images pour un poids total de 29,4Mo.

Après les modifications, le poids total des images est de 629 Ko soit un gain de 97,93%.

Nous avons effectué les modifications suivantes aux images :

* Les **dimensions** ont été ajustées afin **d’améliorer** le temps de chargement de la page
* Changement de format : Nous passons maintenant du **JPG au WEBP.** Le format de fichier WebP est un format d'image numérique développé par Google, offrant une compression efficace sans perte.
* Ajout de la propriété HTML **«loading» avec la valeur «lazy»** sur les images 2 & 3 du slider ainsi que sur la galerie, valeur «eager» attribué à la première image du slider. Le but étant d’améliorer le temps de chargement en attribuant des priorités de chargement d’image sur chacune d’entre elle.
* Utilisation de **srcset et sizes pour le slider** afin de laisser le navigateur choisir la bonne version de l’image en fonction de la taille de l’écran

### Les modification HTML, CSS et Javascript

* Minification des dossiers CSS, JS et Bootstrap contribuant ainsi un changement plus rapide des pages.
* Les liens vers les feuilles de style ainsi que des fichiers JavaScript ont été optimisés en utilisant des versions minifiées lorsque disponibles, entre autres pour **Bootstrap**.
* Utilisations des balises «link» avec l’attribut «preconnect» pour réduire le temps de résolution DNS et également et «preload» pour charger certains contenus le plus tôt possible.
* Ajout de la balise «link» pour charger la version minifiée de Bootstrap directement depuis le CDN de jsDelivr

## La sémantique

Une bonne sémantique HTML améliore les **performances** en facilitant l'interprétation par les navigateurs, favorise le référencement naturel (**SEO**) en fournissant une structure claire aux moteurs de recherche, et renforce **l'accessibilité** en permettant aux lecteurs d'écran et aux utilisateurs handicapés de naviguer plus efficacement sur le site.

* Les balises sémantiques appropriées telles que **<header>**, **<main>**, **<aside>**, etc., ont été utilisées pour structurer le contenu de la page de manière logique.
* La balise <html lang="fr"> a été ajoutée pour spécifier la langue principale du contenu de la page.
* Les balises **hn** *<h1><h2><h3>* ont été revus afin d’avoir une hiérarchie de titres logiques.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Description générée automatiquement

Capture HeadingsMap Avant/Après

* Les balises sémantiques ci-dessous ont également été ajoutées / modifiées afin de répondre au mieux aux exigences W3C ainsi qu’aux robots moteurs de recherche.
  + **<section>** pour mieux identifier les différentes sections du site
  + **<article>** afin de catégoriser certains parties
  + **<aside>** & **<blockquote>** pour les citations

Une image contenant texte, Police, ligne, nombre

Description générée automatiquement

Capture d’écran valideur HTML - W3C

## SEO

Le SEO, ou *Search Engine Optimization*, désigne l'ensemble des techniques et pratiques visant à améliorer la visibilité et le classement d'un site web dans les résultats des moteurs de recherche, afin d'attirer un trafic organique et d'optimiser sa présence en ligne.

### SEO global

* Des métadonnées pertinentes ont été ajoutées pour améliorer le référencement global de la page. Cela inclut les balises **<title>**, ainsi que des balises **<meta>** pour les robots des moteurs de recherche.
  + **<title>** : Définit le titre de la page web, qui s'affiche dans la barre de titre du navigateur et dans les résultats de recherche des moteurs.
  + **<meta name="description">** : Fournit une brève description du contenu de la page, utilisée souvent par les moteurs de recherche dans les résultats de recherche.
  + **<meta name="robots" content="INDEX, FOLLOW">** : Contrôle le comportement des robots d'indexation des moteurs de recherche, déterminant s'ils doivent indexer et suivre le contenu de la page.

### SEO locale

* **application/ld+json (balise JSON-LD)** : Utilisée pour intégrer des données structurées au format JSON-LD, notamment pour le référencement local et d'autres informations pertinentes pour les moteurs de recherche. Contient les informations suivantes :
  + Nom de la photographe : *Nina Carducci*
  + *Adresse, Ville, Région, Pays*
  + *Site internet*
  + *Téléphone*
  + *Heure d’ouverture*

### SEO réseaux sociaux

* Les balises de type **OpenGraph** ont été ajoutées, ells facilitent le partage et l'affichage de contenu sur les réseaux sociaux comme Facebook, LinkedIn, Instgram etc.   
  Les informations suivantes ont été ajoutées et seront affichées sous forme de *card* sur les réseaux sociaux lors du partage de la page :
  + **og:type**: Spécifie le type de contenu de la page
  + **og:title**: Définit le titre de la page
  + **og:description** : Fournit une description de la page
  + **og:url** : Indique l'URL de la page
  + **og:image** : Spécifie l'image à afficher avec le contenu lors du partage
* Sur ce même principe, les balise de types **Twitter** ont été ajoutées :
  + **twitter:card**: Définit le type de carte à afficher avec le contenu
  + **twitter:site**: Indique le nom d'utilisateur Twitter associé au contenu
  + **twitter:title**: Définit le titre du contenu
  + **twitter:description**: Fournit une description du contenu
  + **twitter:image**: Spécifie l'image à afficher avec le contenu

# Accessibilité du site

**Modifications visuelles :**

* **Titre de la page :** Un titre descriptif a été ajouté à la page pour améliorer la compréhension du contenu pour les utilisateurs de lecteurs d'écran.
* **Curseur :** Le curseur a été modifié pour indiquer la possibilité d'interaction avec les filtres du portfolio en passant à un style "pointer".
* **Contraste :** Les couleurs du texte ont été ajustées pour améliorer le contraste et la visibilité, notamment en passant de blanc à noir le texte pour les filtres du portfolio.
* **Typographie :** La taille et graisse de la citation dans la section « À propos » a été corrigée afin de la rendre plus lisible.

**Améliorations du Contenu :**

* **Texte alternatif :** Des attributs **alt** ont été ajoutés à toutes les images pour décrire leur contenu de manière adéquate, améliorant ainsi l'expérience des utilisateurs ayant des limitations visuelles.
* **Ordre des titres :** L'ordre des titres a été ajusté pour suivre une structure logique et intuitive, facilitant ainsi la navigation pour tous les utilisateurs.
* **Citations :** Le style des citations dans la section "À propos de moi" a été modifié pour les rendre plus lisibles et attrayantes.

**Améliorations de la Sémantique :**

* **Balises ARIA :** Des balises ARIA ont été ajoutées pour améliorer la compréhension et l'interaction des utilisateurs avec le site.   
  Cela comprend l'utilisation de **aria-label**, **aria-required**, et **aria-hidden** pour fournir des informations supplémentaires et améliorer l'accessibilité globale.

Ces modifications, en plus du travail précédemment décrit sur la sémantique du site, contribuent à rendre le site Web plus accessible à un plus large éventail d'utilisateurs, conformément aux normes d'accessibilité WCAG.

# Propositions d’améliorations

**Analyse et Itérations :**

Utilisez des outils d'analyse web pour surveiller les performances de votre site et identifiez les domaines à améliorer. Appliquez ensuite des itérations continues pour affiner et optimiser votre site au fil du temps, en vous concentrant sur l'expérience utilisateur et les conversions.

**Optimisation de Google My Business :**

Optimisez votre présence sur Google My Business en mettant à jour et en complétant toutes les informations pertinentes, telles que l'adresse, les horaires d'ouverture et les photos de votre entreprise.

**Encouragement des Avis Google :**

Encouragez les avis des clients en créant une page Google My Business et en incitant les clients satisfaits à laisser des commentaires positifs. Les avis positifs renforcent la crédibilité de votre entreprise et améliorent sa visibilité en ligne.

**Mise en Place d'une Machine à Contenu :**

Développez une stratégie de contenu efficace en mettant en place une machine à contenu qui génère du contenu pertinent et engageant pour votre public cible. Cela peut inclure la création régulière d'articles de blog, de vidéos, de guides et d'autres types de contenu.

**Optimisations Côté Serveur :**

Optimisez les performances côté serveur en mettant en œuvre des techniques telles que la gestion du cache et la création d'un fichier *.htaccess* pour améliorer la vitesse de chargement du site. En outre, envisagez d'utiliser des algorithmes de compression comme ***GZIP*** pour réduire la taille des fichiers et améliorer l'efficacité du transfert de données.

Ces suggestions d'améliorations visent à renforcer la présence en ligne de votre entreprise et à offrir une meilleure expérience utilisateur à vos visiteurs, ce qui pourrait se traduire par une augmentation du trafic, des conversions et de la satisfaction client.