**Rapport d’optimisation**

Nina Carducci  
<https://lesimpleliott.github.io/Nina-Carducci/>

[1 Comparatif avant et après optimisation 2](#_Toc160133731)

[2 Détails des optimisations effectuées 3](#_Toc160133732)

[2.1 Performances 3](#_Toc160133733)

[2.1.1 Les images 3](#_Toc160133734)

[2.1.2 Les fichiers CSS et Javascript 3](#_Toc160133735)

[2.2 La sémantique 4](#_Toc160133736)

[2.3 SEO 5](#_Toc160133737)

[2.3.1 SEO global 5](#_Toc160133738)

[2.3.2 SEO locale 5](#_Toc160133739)

[2.3.3 SEO réseaux sociaux 5](#_Toc160133740)

[3 Accessibilité du site 6](#_Toc160133741)

[4 Détails de réalisation additionnelles 6](#_Toc160133742)

# Comparatif avant et après optimisation

Score ***Lighthouse*** avant optimisation (mobile) : Une image contenant capture d’écran, Police, texte, logo

Description générée automatiquement

Score ***Lighthouse*** après optimisation (mobile) :Une image contenant capture d’écran, texte, Police, Graphique

Description générée automatiquement

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

# 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 30,9MB.

Après les modifications, le poids total des images est de 1,1MB soit un gain de 96,4%.

Nous avons effectué les modifications suivantes aux images :

* Les images ont été optimisées (taille et résolution) en utilisant les attributs ***srcset*** et ***sizes*** pour une meilleure adaptation aux différents appareils et résolutions.
* Le chargement des images non visibles dès le chargement a été différé avec ***loading=’lazy’***  
  C’est le cas des images 2 et 3 du carrousel ainsi que les images du portfolio.
* Toutes les images utilisent à présent le format de fichier **WebP**.  
  Le format de fichier WebP est un format d'image numérique développé par Google, offrant une compression efficace sans perte.
* Cela permet une réduction significative de la taille des fichiers images téléchargés, améliorant ainsi les performances de chargement de la page.

### Les fichiers CSS et Javascript

* 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**.
* Les scripts ont été déclarés avec l'attribut **defer** pour améliorer les performances de chargement de la page. Cela permet aux scripts de se charger de manière asynchrone, sans bloquer le rendu initial de la page, ce qui contribue à accélérer l'affichage.  
  Exception faite pour le script *jquery* afin de conserver l’affichage des images du portfolio sous forme de modale

## 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

[Insérer une capture d’écran de WAVE]

**Modifications visuelles :**

* **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 pour les filtres du portfolio.
* **Formulaire :** Le formulaire a été stylisé en blanc pour offrir une meilleure visibilité et lisibilité aux utilisateurs.
* **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.

**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-labelledby**, **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.

Cursor : pointer ; sur les filtres du portfolio

Contrast : Filtres portfolio : modification couleur du texte / blanc >> Noir pour visibilité

Fomulaire en blanc pour plus de visibilité

Alt sur les images

Title sur la page

Label sur les inputs …. Ajout id/for

Lang FR

Ordre titres

Citation dans about Me … style modifié afin de le rendre plus lisible

Ajout de balises aria

* aria-label
* ***aria-labelledby (section) et id (h2) //*** Permet d’associer un élément à un label dans le cas présent nous associons un titre h2 à une section
* ***aria-required***
* ***aria-hidden*** *(asterisque input fomrulaire)*

# Détails de réalisation additionnelles

Google Rich Snippet

Schema.org

# Optimisations avancées et recommandations

* **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.
* **Design :** revoir le portfolio … intégration / modale / taille image … utilité de la modale none pour le moment / pas de croix pour la quitter / pas de navigation au clavier
* **Ajout d’un footer** avec les informations Adresse, Téléphone, Jours et heures d’ouverture.   
  Il sera possible d’y intégrer des *microdata* également lisible par les robots des moteurs de recherche.
* **Optimisez votre page Google My Business**<https://www.google.com/intl/fr_fr/business/>
* **Encouragez les avis d’intrnautes sur Google (création d’une page Google Business)**
* Mise en place d’une machine à contenu
* **Optimisations côté serveur** 
  + Gestion du cache / Création fichier .htaccess
  + Mise en place d’algorithmes de **compression** comme GZIP. Ils permettent de repérer les répétitions et de grandement les réduire.

***Annexe :***

*Rapport complet de l’audit Lighthouse*

*Code optimisé :* [*https://lesimpleliott.github.io/Nina-Carducci/*](https://lesimpleliott.github.io/Nina-Carducci/)