## Rapport d'intervention

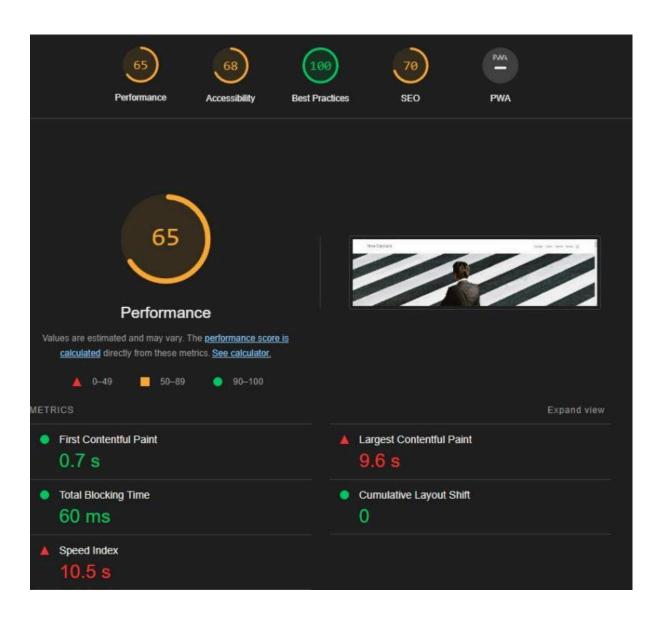
## NINA CARDUCCI

I - Score Lighthouse	2
Score Lighthouse avant optimisation	2
Version Bureau	2
Version Mobile	3
Score Lighthouse après optimisation	4
Version Bureau	4
Version Mobile	5
II - Détails des optimisations et interventions effectuées	6
> Performance	6
1 - Les images	6
2 - Le code source	7
> SEO - Search Engine Optimization	8
1 - SEO Technique	8
2 - SEO Local et Réseaux Sociaux	9
III - Accessibilité du site	10
Accessibilité avant optimisation	10
Accessibilité après optimisation	11
Modifications effectuées	12
1 - Ajout de balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications)	12
2 - Optimisation de la structure hiérarchique des titres	13
3 - Optimisation des textes alternatifs des images	14
4 - Optimisation du contraste des boutons de filtrage du portfolio	15
5 - Optimisation de la navigation au clavier & Structure sémantique HTML	16
IV - Détails de réalisations additionnelles à la demande du client	17
Correction de bugs	17
1 - Correction de la navigation dans la modale de la galerie	17
2 - Correction de la sélection de la catégorie filtrées	17
V - Cahier de recette	18
VI - Recommandations	19
1 - Mise en cache	19
2 - Compression des ressources	20
Annexe	21
// Rapport complet de l'audit Lighthouse en pdf joint avec ce fichier //	21
Rapport Google Rich Snippet :	21
Rapport OpenGraph :	22
Pannort Schema org :	23

## I - Score Lighthouse

## Score Lighthouse avant optimisation

Version Bureau

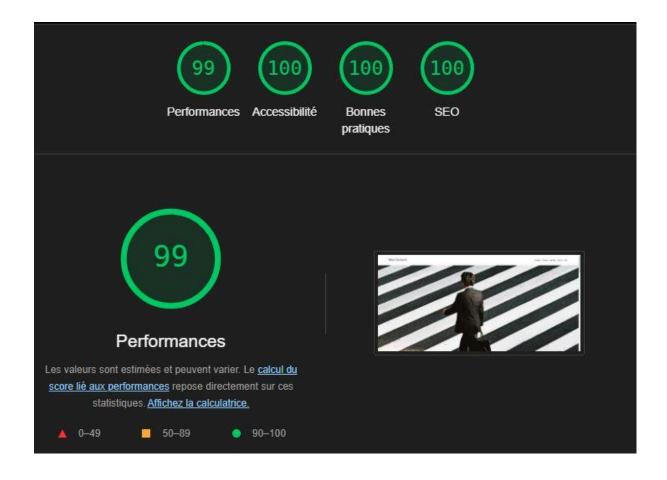


### Version Mobile

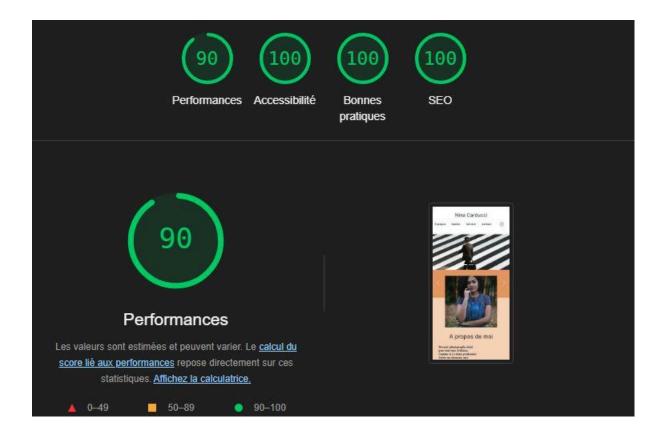


## Score Lighthouse après optimisation

#### Version Bureau



### Version Mobile



## II - Détails des optimisations et interventions effectuées

#### > Performance

#### 1 - Les images

Le site web comporte originellement 15 images pour un poids de **29,4 Mo**, ce qui ralentit *considérablement* le temps de chargement et impacte *négativement* l'expérience utilisateur ainsi que le *référencement*. Nous avons donc effectué les modifications suivantes aux images :

- Réduction de la dimension des images, afin de **réduire** le poids des images sans altérer leur **qualité** lors du rendu sur le site web.
- Conversion des images Camera.png et Nina.png au format Webp, afin de réduire le poids des images sans altérer significativement leur qualité lors du rendu sur le site web.

Après ces modifications, le poids total des images version Bureau est de **1,4 Mo**, soit un gain de **95 %**. Le temps de chargement de la page a été également **grandement** réduit.

#### 2 - Le code source

Nous avons décidé **d'optimiser** le code source du site web afin d'**alléger** le poids des différents scripts nécessaires et de charger les images en amont afin d'**améliorer** *l'expérience* utilisateur. Nous avons donc effectués les modifications suivantes :

- Pré-chargement de la première image du carrousel afin d'améliorer l'expérience utilisateur et la **fluidité** du chargement de la page web
- Utilisation des différents modules Bootstrap en version **min** afin d'**alléger** le chargement des ressources nécessaires
- Utiliser d'une feuille de style minifiée afin d'**alléger** le chargement des ressources nécessaires

Après ces modifications, la vitesse de chargement du site web a été **significativement** améliorée, et l'indicateur de performance de l'audit nous indique un score **excellent**.

## > SEO - Search Engine Optimization

#### 1 - SEO Technique

Le site web présente initialement des lacunes **importantes** en termes de **référencement** et d'**accessibilité**, notamment l'**absence** de balises essentielles et de descriptions pour les images. Nous avons donc effectué les modifications suivantes sur le fichier HTML :

- Ajout de la balise lang="fr" à l'élément HTML pour spécifier la langue du site,
  améliorant ainsi l'accessibilité et le référencement pour le marché francophone.
- Intégration d'une meta description pertinente et optimisée décrivant précisément l'activité de Nina Carducci, ses services et sa localisation, permettant une meilleure visibilité dans les résultats de recherche.
- Ajout d'attributs alt descriptifs à toutes les images du site, améliorant l'accessibilité pour les utilisateurs de lecteurs d'écran et le référencement des images.
- Implémentation de l'attribut loading="lazy" sur les images non critiques, **optimisant** ainsi le temps de chargement initial de la page.

Ces modifications permettent d'améliorer **significativement** le référencement naturel du site, son **accessibilité** et sa **conformité** aux standards du web, tout en offrant une **meilleure** expérience utilisateur.

#### 2 - SEO Local et Réseaux Sociaux

Le site web présentait initialement des lacunes **importantes** en termes de structuration des données et de **visibilité** sur les réseaux sociaux. Nous avons donc effectué les modifications suivantes sur le code source :

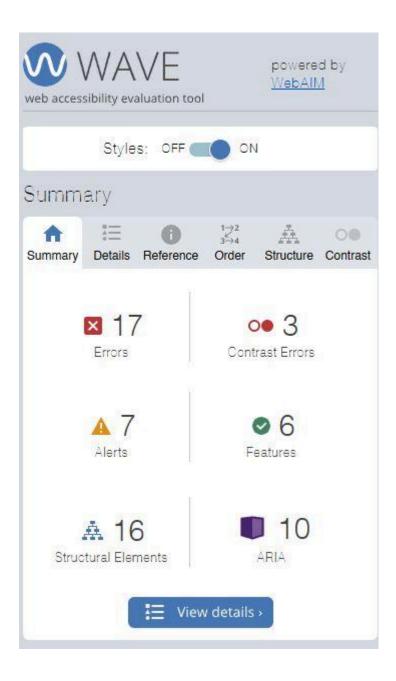
- Intégration des balises meta pour les réseaux sociaux (Open Graph et Twitter Card), permettant un meilleur partage et une présentation optimisée du contenu sur Facebook, Instagram et Twitter.
- Implémentation des balises meta géographiques pour préciser la localisation de l'activité, améliorant ainsi la visibilité dans les recherches locales et le référencement géographique.
- Ajout des balises meta de sécurité et de cache, incluant les directives robots et l'identification de l'auteur, renforçant ainsi la sécurité du site et optimisant sa gestion par les moteurs de recherche.
- Intégration d'un script schema.org en fin de page pour la gestion des données structurées, notamment pour les informations de tarification

Ces améliorations permettent une **meilleure** compréhension du contenu par les moteurs de recherche, une visibilité **accrue** sur les réseaux sociaux, et une structuration **optimisée** des données du site, contribuant ainsi à **améliorer** son référencement global et sa présence en ligne.

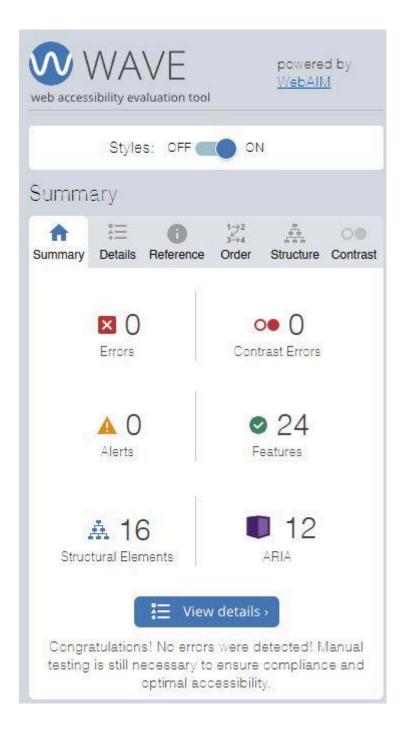
Les différents résultats des tests de ces balises sont inclus en annexe de ce document.

## III - Accessibilité du site

## Accessibilité avant optimisation



## Accessibilité après optimisation



#### Modifications effectuées

1 - Ajout de balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

L'audit initial a révélé des lacunes **importantes** en termes **d'accessibilité**, particulièrement pour les utilisateurs ayant recours à des technologies d'assistance. Pour remédier à cette situation, nous avons procédé aux améliorations suivantes :

- Ajout de l'attribut role="navigation" et aria-label="Menu principal" à la balise nav, permettant aux lecteurs d'écran d'identifier clairement la fonction et le contenu du menu de navigation.
- Implémentation de role="region" et "aria-label="Galerie photos" sur le carrousel, facilitant la compréhension de cette section interactive pour les utilisateurs malvoyants.
- Intégration d'attributs aria-label descriptifs sur les boutons de navigation du carrousel ("Previous" et "Next"), offrant une meilleure compréhension des contrôles de navigation.
- Utilisation appropriée des attributs aria-current="true" et aria-label sur les indicateurs du carrousel, permettant aux utilisateurs de technologies d'assistance de suivre leur position dans le diaporama.

Ces modifications sont **essentielles** car elles améliorent **significativement** l'expérience des utilisateurs de lecteurs d'écran, rendent le site plus **conforme** aux normes d'**accessibilité** WCAG, mais aussi **facilitent** la navigation et la compréhension du contenu pour **tous** les utilisateurs. Elles démontrent également l'engagement du site envers l'**inclusion numérique**.

Ces améliorations contribuent à rendre le site plus **accessible** et **utilisable** pour tous les visiteurs, indépendamment de leurs capacités ou des technologies d'assistance qu'ils utilisent.

#### 2 - Optimisation de la structure hiérarchique des titres

Le site présentait initialement une structure de titres **désorganisée** ne respectant pas les bonnes pratiques d'**accessibilité**. Nous avons donc effectué les modifications suivantes :

- Restructuration **complète** de la hiérarchie des titres en commençant par un unique h1 pour le nom du site "Nina Carducci"
- Organisation logique des sections principales avec des titres h2 ("À propos de moi", "Portfolio", "Mes services")
- Implémentation **cohérente** des sous-titres h3 pour les détails de services et les introductions de sections

Ces modifications sont **essentielles** car elles permettent aux technologies d'assistance de **mieux** interpréter la structure du site, rendent le contenu plus **conforme** aux normes d'accessibilité WCAG, et offrent une navigation plus **intuitive** pour tous les utilisateurs.

Cette hiérarchisation claire des informations améliore non seulement l'expérience utilisateur globale mais démontre également l'engagement du site envers une conception web inclusive et professionnelle, tout en contribuant indirectement à un meilleur référencement naturel.

### 3 - Optimisation des textes alternatifs des images

Le site présentait initialement des lacunes **importantes** concernant la description des images, certaines n'ayant **pas** de texte alternatif ou ayant des descriptions **inadéquates**. Nous avons donc effectué les modifications suivantes :

- Ajout systématique d'attributs alt descriptifs à toutes les images du site
- Rédaction de descriptions **précises** et **pertinentes** pour **chaque** image du carrousel
- Enrichissement des textes alternatifs des images de la galerie photo avec des descriptions contextuelles
- Implémentation d'attributs alt appropriés pour les images décoratives et les icônes de réseaux sociaux

Ces modifications sont **essentielles** car elles permettent aux utilisateurs malvoyants de comprendre le contenu visuel du site grâce aux lecteurs d'écran, rendent le site plus **conforme** aux normes d'accessibilité WCAG, et **améliorent l'expérience** de navigation pour tous les utilisateurs.

Cette attention portée aux textes alternatifs démontre l'engagement du site envers l'accessibilité numérique tout en contribuant à un meilleur référencement des images dans les moteurs de recherche.

#### 4 - Optimisation du contraste des boutons de filtrage du portfolio

Le site présentait initialement des **problèmes** de contraste au niveau des boutons de filtrage du portfolio, rendant leur lecture **difficile** pour certains utilisateurs. Nous avons donc effectué les modifications suivantes :

- Ajustement du contraste des boutons de filtrage pour atteindre un ratio minimum de 4.5:1
- Renforcement de la visibilité des boutons actifs avec un contraste plus marqué
- Modification des couleurs de texte et de fond pour assurer une meilleure lisibilité

Ces modifications sont **essentielles** car elles améliorent **significativement** la lisibilité pour les utilisateurs malvoyants ou souffrant de déficiences visuelles, rendent le site plus **conforme** aux normes d'accessibilité WCAG en matière de contraste, et **facilitent** l'interaction avec les filtres du portfolio pour tous les utilisateurs.

Cette attention portée aux contrastes démontre l'engagement du site envers une expérience utilisateur inclusive et confortable visuellement.

5 - Optimisation de la navigation au clavier & Structure sémantique HTML

Le site présentait des **lacunes** en termes de navigation au clavier. Nous avons effectué les modifications suivantes :

- Amélioration de la visibilité du focus lors de la navigation au clavier
- Mise en place d'un ordre de tabulation logique pour une navigation fluide
- Optimisation de l'accessibilité des formulaires avec des labels explicites

Nous avons également renforcé la structure sémantique du site :

- Utilisation appropriée des balises HTML5 (<nav>, <main>, <section>, <article>,
  <figure>)
- Implémentation de <blockquote> et <figcaption> pour les citations

Cette attention portée à la sémantique et à la navigation démontre l'engagement du site envers une accessibilité numérique complète.

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

## Correction de bugs

1 - Correction de la navigation dans la modale de la galerie

La modale du portfolio présentait initialement un dysfonctionnement majeur : les boutons "suivant" et "précédent" ne permettaient pas de naviguer entre les images. Nous avons donc effectué les modifications suivantes :

- Correction du code JavaScript pour assurer le bon suivi de l'index des images
- Vérification et test de la cohérence de l'ordre de défilement des images
- Rétablissement du fonctionnement des boutons de navigation dans la modale
- 2 Correction de la sélection de la catégorie filtrées

Les boutons de filtres de la partie Portfolio de la page présentait initialement un dysfonctionnement majeur : les boutons sélectionnés ne prenaient pas le style qui était attendu (couleur de fond dorée). Nous avons donc effectué les modifications suivantes :

- Correction du code JavaScript pour assurer le bon passage de la classe Active au bouton désigné
- Rétablissement du fonctionnement des boutons de filtres du Portfolio
- Vérification et test de la fonctionnalité

## V - Cahier de recette

Détail des fonctionnalités débuggées et de leur statut :

ID	Action	Résultat initial	Résultat attendu		Remarques et commentaires
1	Navigation Modale	Non fonctionnel	Fonctionnel	Résolu	N/A
2	Sélection Filtres	Non fonctionnel	Fonctionnel	Résolu	N/A

## VI - Recommandations

#### 1 - Mise en cache

Pour **améliorer davantage** les performances du site, nous recommandons la mise en place d'une stratégie de **mise en cache** adaptée à votre hébergeur. Voici nos préconisations :

- Mise en place d'un cache serveur pour les ressources statiques (images, CSS, JavaScript)
- Définition de durées de cache optimales selon le type de contenu
- Utilisation des fonctionnalités de cache proposées par votre hébergeur

Cette stratégie de mise en cache est **essentielle** car elle permettrait de réduire **significativement** les temps de chargement pour les visiteurs récurrents, d'**optimiser** l'utilisation de la bande passante, et de **diminuer** la charge serveur.

Selon l'hébergeur choisi, différentes solutions peuvent être envisagées, allant de la simple configuration des en-têtes HTTP à l'utilisation d'un CDN intégré.

Nous recommandons de consulter la documentation spécifique de votre hébergeur pour implémenter la solution la plus adaptée à votre configuration.

## 2 - Compression des ressources

Pour **optimiser** davantage les performances du site, nous recommandons la mise en place d'une stratégie de compression **efficace** des ressources. Voici nos préconisations :

 Activation de la compression GZIP ou Brotli pour les fichiers texte (HTML, CSS, JavaScript)

Cette stratégie de compression est **essentielle** car elle permettrait de réduire **significativement** le poids total des pages, d'accélérer les temps de chargement, et d'améliorer l'expérience utilisateur, particulièrement sur les connexions mobiles.

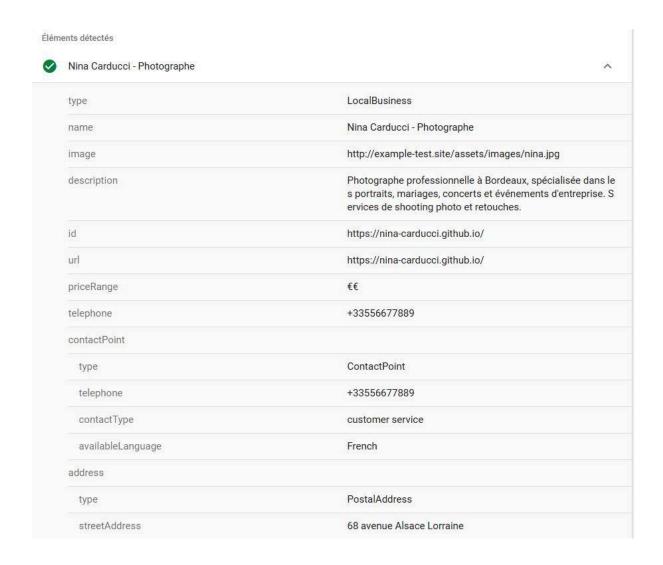
La compression peut réduire la taille des fichiers jusqu'à **70%** selon le type de contenu, ce qui se traduit directement par une **amélioration** des performances et une **réduction** de la consommation de bande passante.

Nous recommandons de vérifier les options de compression disponibles auprès de votre hébergeur et d'implémenter celles qui correspondent le mieux à votre configuration technique.

## Annexe

// Rapport complet de l'audit Lighthouse en pdf joint avec ce fichier //

## Rapport Google Rich Snippet:



## Rapport OpenGraph:



## Rapport Schema.org:

LocalBusiness	0 ERREUR 3 AVERTISSEMENTS		
ID: https://nina-carducci.github.io/			
@type	LocalBusiness		
@id	https://nina-carducci.github.io/		
name	Nina Carducci - Photographe		
image	https://example-test.site/assets/images/nina.jpg		
	Photographe professionnelle à Bordeaux, spécialisée dans les		
description	portraits, mariages, concerts et événements d'entreprise. Services d		
	shooting photo et retouches.		
url	https://nina-carducci.github.io/		
priceRange	€€		
telephone	+33556677889		
sameAs	https://www.instagram.com/ninacarducci.photo/?hl=fr		
contactPoint			
@type	ContactPoint		
telephone	+33556677889		
contactType	customer service		
availableLanguage	French		
address			
@type	PostalAddress		
streetAddress	68 avenue Alsace Lorraine		
addressLocality	Bordeaux		
postalCode	33200		
addressCountry			
@type	Country		
name	FR		
geo			
@type	GeoCoordinates		
latitude	44.8378		
longitude	-0.5792		