

# Rapport d'intervention

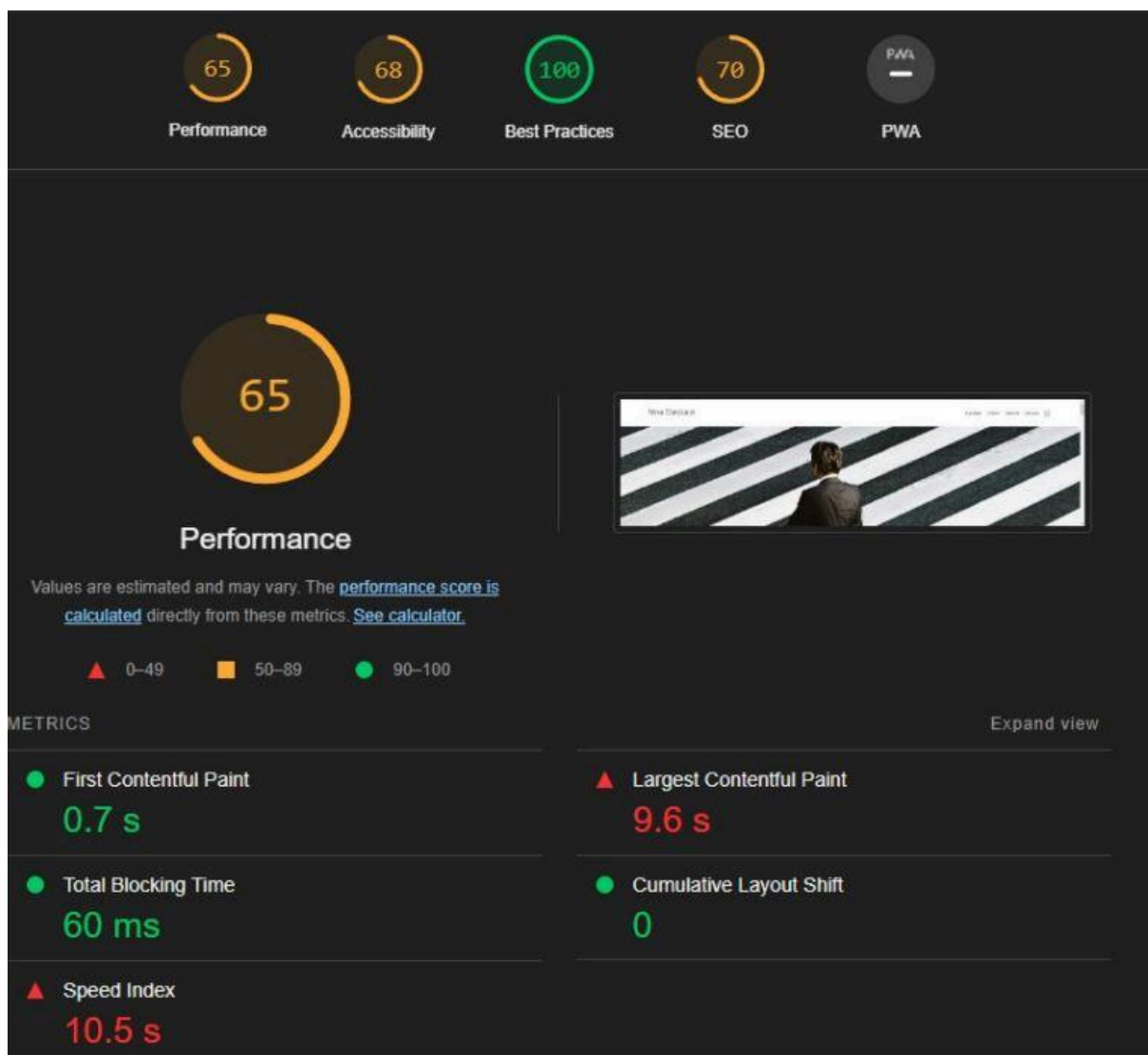
NINA CARDUCCI

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

# I - Score Lighthouse

## Score Lighthouse avant optimisation

Version Bureau

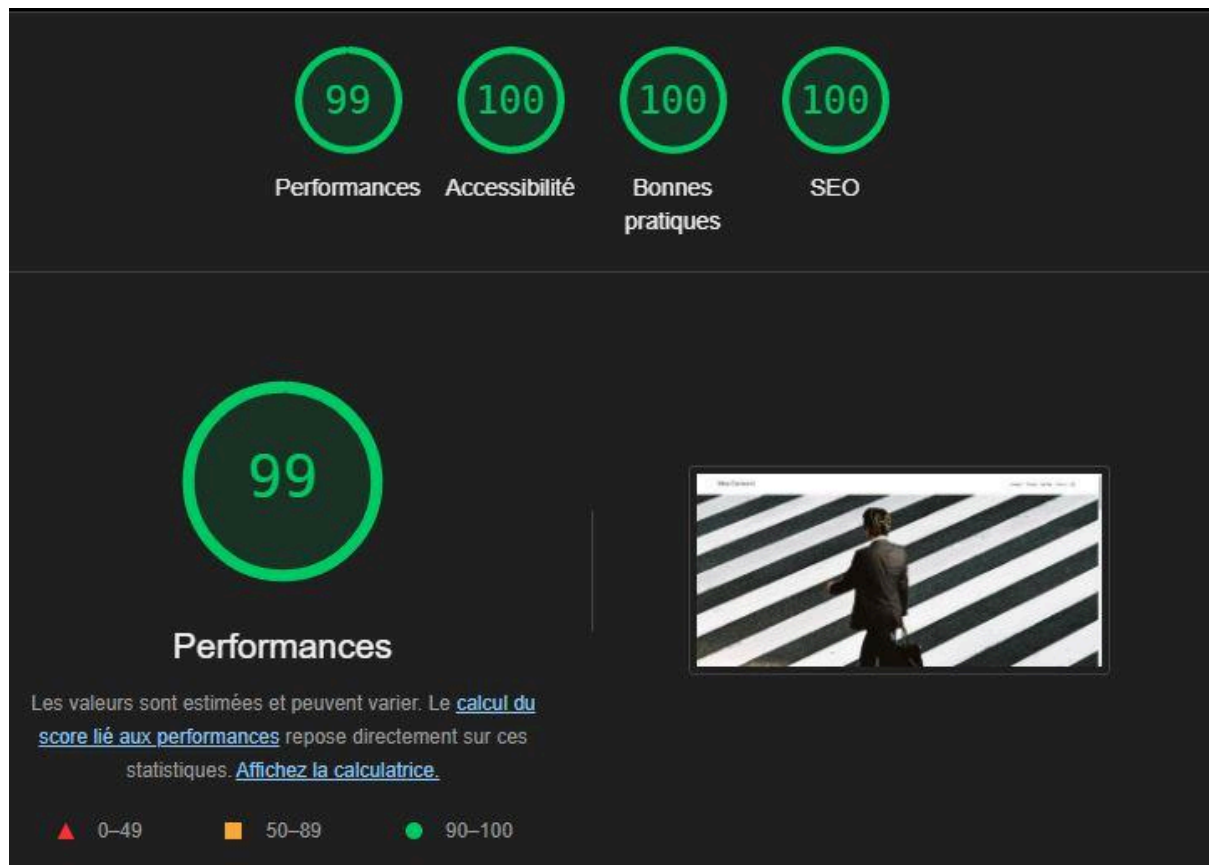


## Version Mobile

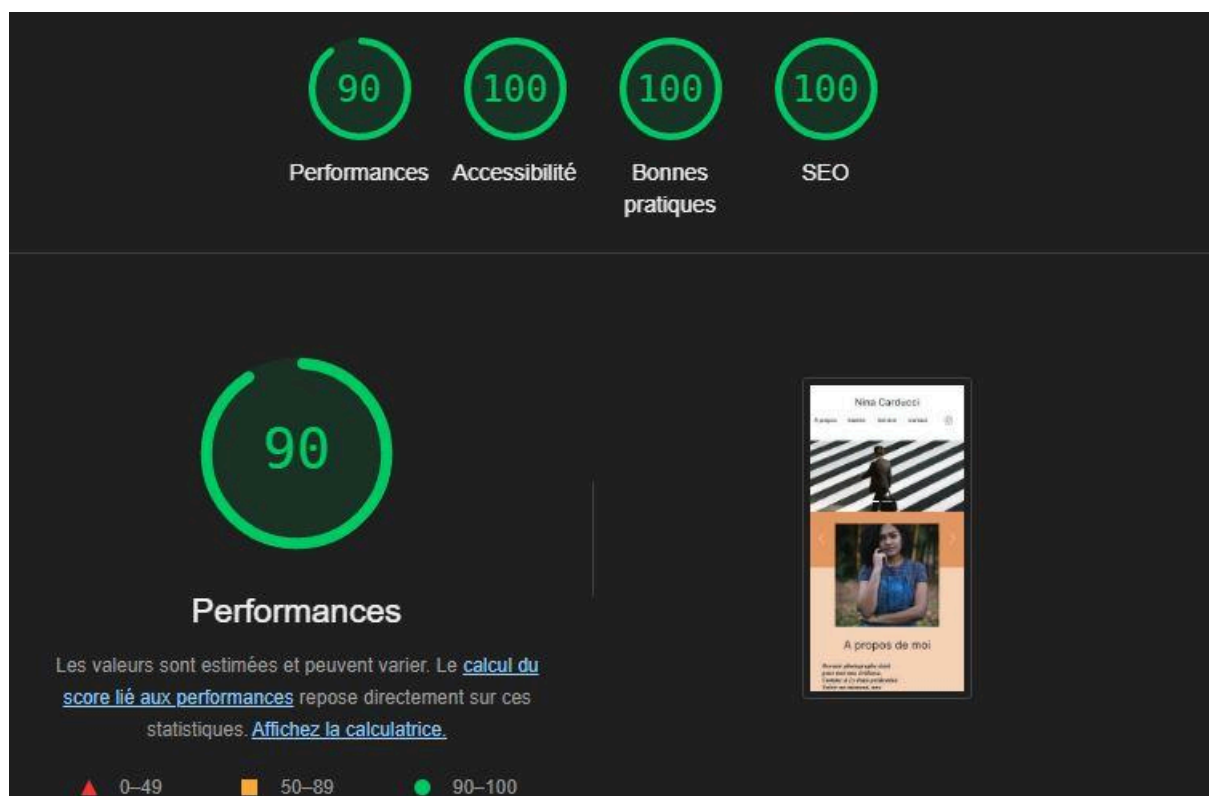


## Score Lighthouse après optimisation

### 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 JPG, afin de **réduire** le poids des images sans altérer leur **qualité** lors du rendu sur le site web.
- Compression supplémentaire de toutes les images JPG du site web
- Création d'images **spécifiques** avec une dimension **adaptée** qui ne seront chargées que sur **mobile**, afin d'**améliorer** la vitesse de chargement de ces ressources.

Après ces modifications, le poids total des images version Bureau est de **1,28 Mo**, soit un gain de **95,65 %**. 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

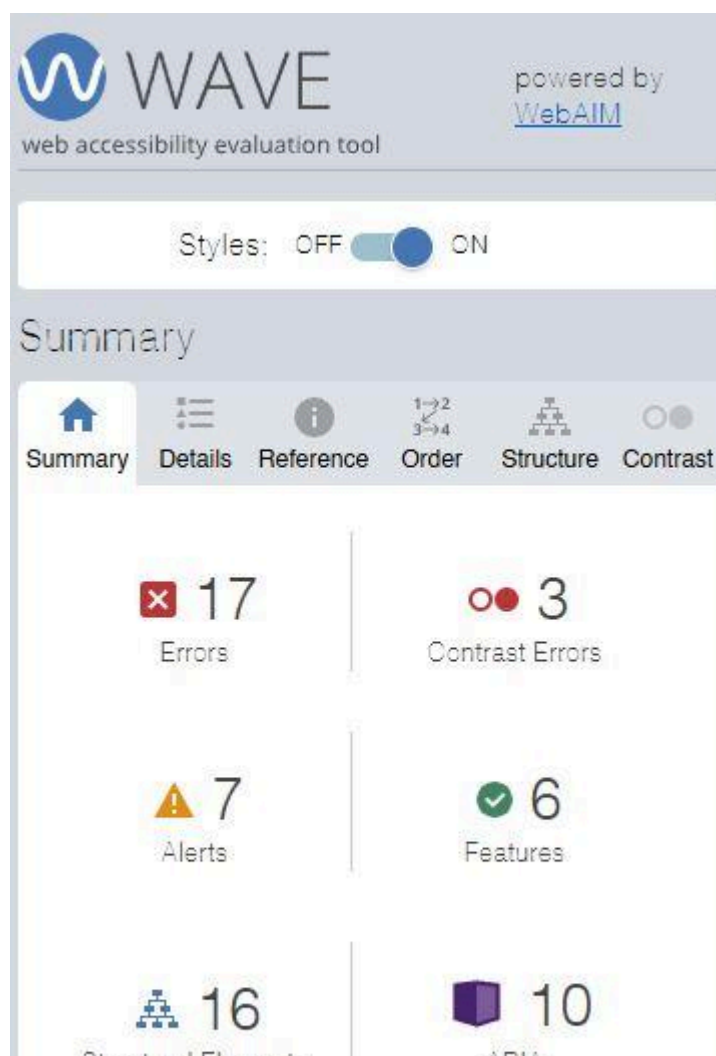


ligne.

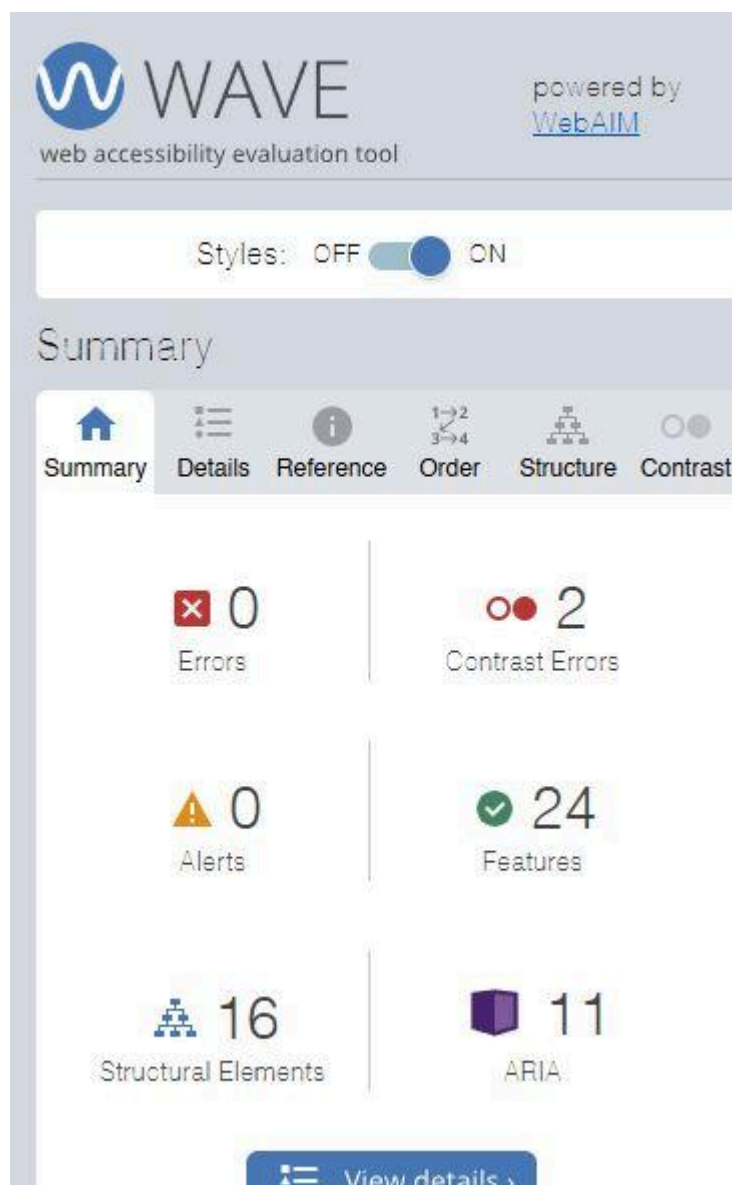
Les différents résultats des tests de ces balises sont inclus en annexe de ce document.

### 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 **essentiels** 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 **essentiels** 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	Statut	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 :

Éléments détectés	
✓ Nina Carducci - Photographe	
type	LocalBusiness
name	Nina Carducci - Photographe
image	http://example-test.site/assets/images/nina.jpg
description	Photographe professionnelle à Bordeaux, spécialisée dans les portraits, mariages, concerts et événements d'entreprise. Services de shooting photo et retouches.
id	https://nina-carducci.github.io/
url	https://nina-carducci.github.io/
priceRange	€€
telephone	+33556677889
contactPoint	
type	ContactPoint
telephone	+33556677889
contactType	customer service
availableLanguage	French
address	
type	PostalAddress
streetAddress	68 avenue Alsace Lorraine

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	
description	Photographe professionnelle à Bordeaux, spécialisée dans les portraits, mariages, concerts et événements d'entreprise. Services de 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	