

Rapport d'optimisation

Site web de la photographe Nina Carducci

I - Comparatif avant et après optimisation	2
II - Détails des optimisations effectuées	2
1 - Les images.....	2
2 - Optimisation des performances	3
3 - Optimisation de l'accessibilité.....	6
4 - Optimisation du SEO.....	10
III. Réalisations additionnelles à la demande du client	11
IV-Annexe	12
Rapport complet de l'audit Lighthouse	12

I - Comparatif avant et après optimisation

Score Lighthouse avant optimisation :



Score Lighthouse après optimisation :

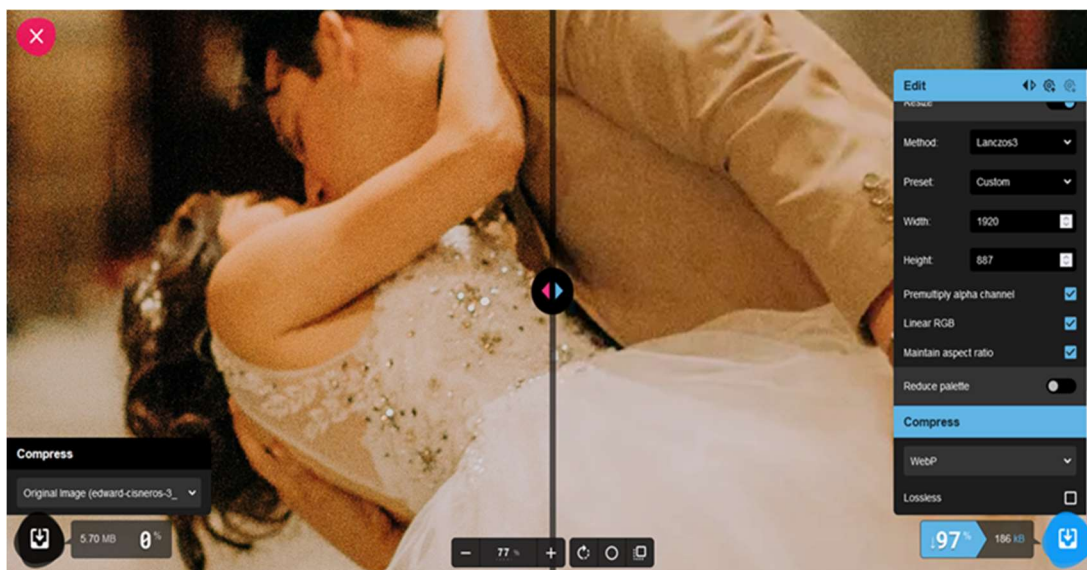


II - Détails des optimisations effectuées

1 - Les images

Le projet comporte initialement 14 images pour un poids total de 29,4 Mo.

Transformer les images en format .webp. Le principal avantage des images WebP est leur taille de fichier plus petite, ce qui les rend idéales pour les sites web où la vitesse de chargement est importante. Les images WebP utilisent une compression plus efficace que les formats traditionnels, ce qui permet de réduire la taille des fichiers sans compromettre la qualité visuelle. Pour compresser les images j'ai utilisé Squoosh (<https://squoosh.app/>)



Après les modifications, le poids total des images est de 1.26 Mo soit un gain de 95,6%.

2 - Optimisation des performances

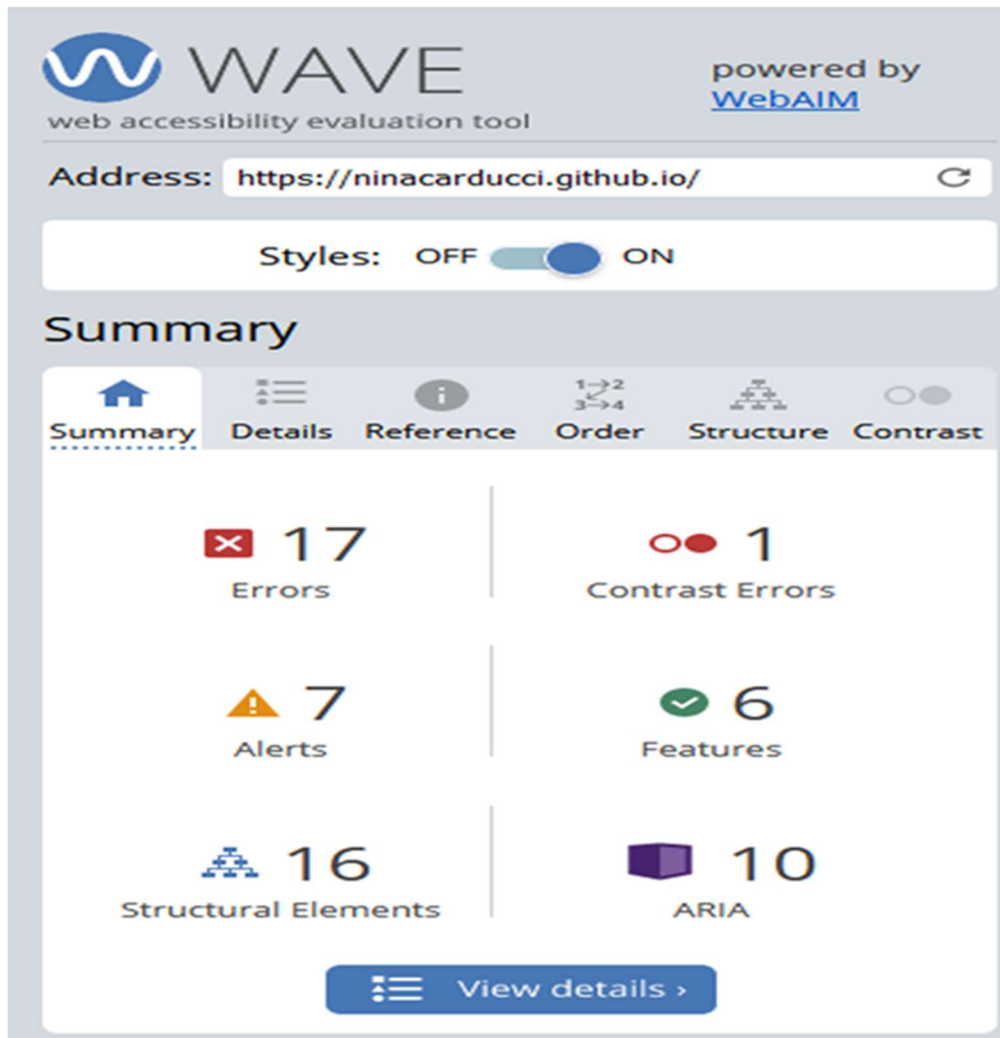
Modification effectuée	Objectif recherché	Commentaires
Les balises sémantiques	Les balises sémantiques fournissent une structure claire et cohérente au contenu de votre page. Cela facilite la compréhension du contenu par les navigateurs et les moteurs de recherche, ce qui peut améliorer l'expérience utilisateur et accélérer le processus de rendu de la page.	<header>, <nav>, <main>, <article>, <section>, etc.
Ajouter les propriétés "width" (largeur) et "height" (hauteur) à nos balises d'image	Cela permet au navigateur de réserver l'espace nécessaire sur la page dès le chargement initial, avant	Cela aide également à améliorer l'expérience utilisateur en réduisant le décalage du contenu lorsque

	même que l'image ne soit complètement téléchargée et affichée.	les images se chargent progressivement.
Utiliser la balise HTML <picture> pour spécifier plusieurs sources d'images et leurs règles de présentation ;	Cela permet aux navigateurs de choisir la meilleure image à charger en fonction des caractéristiques de l'appareil et des préférences de l'utilisateur.	
Utiliser les images "responsive" avec l'attribut "srcset"	L'attribut "srcset" est utilisé pour spécifier une liste d'images sources avec différentes résolutions ou tailles pour un élément , ce qui permet aux navigateurs de choisir la meilleure image à afficher en fonction de la résolution de l'appareil et de la taille de l'écran.	Cela est particulièrement utile pour créer des images réactives qui s'adaptent aux différentes tailles d'écran et aux connexions Internet.
Renseigner les attributs LOADING="lazy" des images dans index.html	Cela permettra au navigateur de différer le chargement de l'image jusqu'à ce qu'elle soit proche de l'affichage à l'écran, ce qui peut améliorer les performances globales de la page en réduisant la charge initiale.	Les images non visibles avant que l'utilisateur ne les affiche sont chargées après les autres ressources plus critiques.
Éliminer l'effet de blocage de rendu des Google Fonts.	-La balise link avec l'attribut preload permet de charger la feuille de style des polices en arrière-plan dès que la page est chargée. -Utiliser font-display: swap ; cette propriété CSS indique au navigateur de substituer rapidement une police de remplacement tout en chargeant la police principale, ce qui réduit l'effet de blocage de rendu.	Une fois la feuille de style chargée, la fonction onload est utilisée pour changer la valeur de l'attribut rel de preload à stylesheet, ce qui permettra au navigateur de l'appliquer immédiatement sans avoir à attendre le chargement complet de la page.
La compression des	En comprimant nos fichiers JavaScript, nous réduisons le temps nécessaire au navigateur pour télécharger	Pour compresser nos fichiers JavaScript, j'ai utilisé compresseur en ligne :

fichiers JavaScript	et interpréter le code, ce qui peut améliorer les performances générales de notre site.	https://jscompress.com/
La compression des fichiers CSS	Diminuer le temps du navigateur pour traiter et télécharger les fichiers CSS.	Pour compresser nos fichiers CSS, j'ai utilisé compresseur en ligne : https://miniwebtool.com/fr/css-compressor/
Différer l'exécution des scripts avec l'attribut "defer".	L'attribut "defer" est utilisé pour retarder l'exécution de scripts JavaScript jusqu'à ce que le document HTML ait été entièrement analysé et que la structure de la page soit prête. Cela permet de charger les scripts de manière asynchrone sans bloquer le rendu de la page ou le chargement des autres ressources.	Les balises <script> sont placées dans la section <head> du document. L'attribut "defer" est ajouté à chaque balise <script>.

3 - Optimisation de l'accessibilité

La capture de la page du site avec l'extension Wave avant modifications :



La capture de la page du site avec l'extension Wave après modifications :



Les modifications faites pour valider l'accessibilité :

Modification effectuée	Objectif recherché	Commentaires
Ajouter l'attribut "lang" dans la balise <html>	Préciser la langue d'origine d'une page Web afin de garantir la bonne restitution des contenus textuels.	<html lang="fr">
Les balises sémantiques	Les lecteurs d'écran et autres outils d'assistance utilisent la structure sémantique de la page pour aider les utilisateurs à naviguer et à comprendre le contenu.	
Ordonner de façon	Permettre aux autres	<h1 class="name">Nina

<i>séquentielle et ascendante les éléments <hn>.</i>	<i>moteurs de recherche d'analyser de quoi parle une page. Ils ne voient pas une page comme nous la voyons, ces balises permettent de savoir comment une page est construite et de comprendre le contexte de chaque partie.</i>	<pre> Carducci</h1> <h2 class="about-me__title">A propos de moi</h2> <h2 class="title">Portfolio</h2> <h2 class="title">Mes services</h2> <h3>Shooting photo</h3> <h3>Retouches</h3> <h3>Album photos</h3> <h3>Une question ? Une demande de devis ?</h3> <h4>350€/demi- journée</h4> <h4>50€/photo</h4> <h4>400€ album A4</h4> </pre>
<i>Renseigner les attribut ALT des images.</i>	<i>Pour les personnes malvoyantes : le lecteur d'écran indiquera oralement le contenu de l'image.</i>	<i>Le texte du alt sera visible même si l'image ne se charge pas.</i>
<i>Renseigner les attributs TITLE des images.</i>	<i>Afficher la description de l'image lors du passage du curseur du visiteur sur l'image.</i>	
<i>Renseigner un nom reconnaissable dans les liens.</i>	<i>J'ai ajouté l'attribut aria-label avec des descriptions appropriées pour chaque lien. Cela permettra aux utilisateurs d'outils d'assistance de comprendre plus facilement la fonction de chaque lien, même s'ils ne voient pas les étiquettes visuelles associées.</i>	
<i>Ajouter des labels au champs de formulaire.</i>	<i>Permettre aux technologies d'assistance de restituer correctement l'information. L'utilisateur comprend la saisie qui est attendue dans le champ.</i>	<pre><label for = "nom"> Nom </label></pre>
<i>Ajoute l'attribut aria-label champ du formulaire.</i>	<i>L'attribut aria-label est utilisé pour fournir une étiquette alternative à un élément pour les utilisateurs d'outils d'assistance, tels que les</i>	<i>Par exemple, pour le champ de saisie du nom, aria-label="nom" fournit une description textuelle du champ de saisie pour les</i>

	<i>lecteurs d'écran. Cela signifie qu'il fournit un texte descriptif qui n'est pas visible visuellement, mais qui est lu par les technologies d'assistance pour aider les utilisateurs à comprendre la fonction ou le but de cet élément.</i>	<i>utilisateurs d'outils d'assistance qui pourraient ne pas voir l'étiquette visible "Nom".</i>
<i>Appliquer un meilleur contraste entre la couleur d'avant-plan et d'arrière-plan.</i>	<i>Le contraste des couleurs est important pour les utilisateurs malvoyants ou daltoniens. Un bon contraste des couleurs signifie que tous les utilisateurs peuvent voir votre contenu, quel que soit l'appareil qu'ils utilisent ou l'éclairage de leur environnement.</i>	<i>https://colors.co/contrast-checker</i>

4 - Optimisation du SEO (référencement naturel)

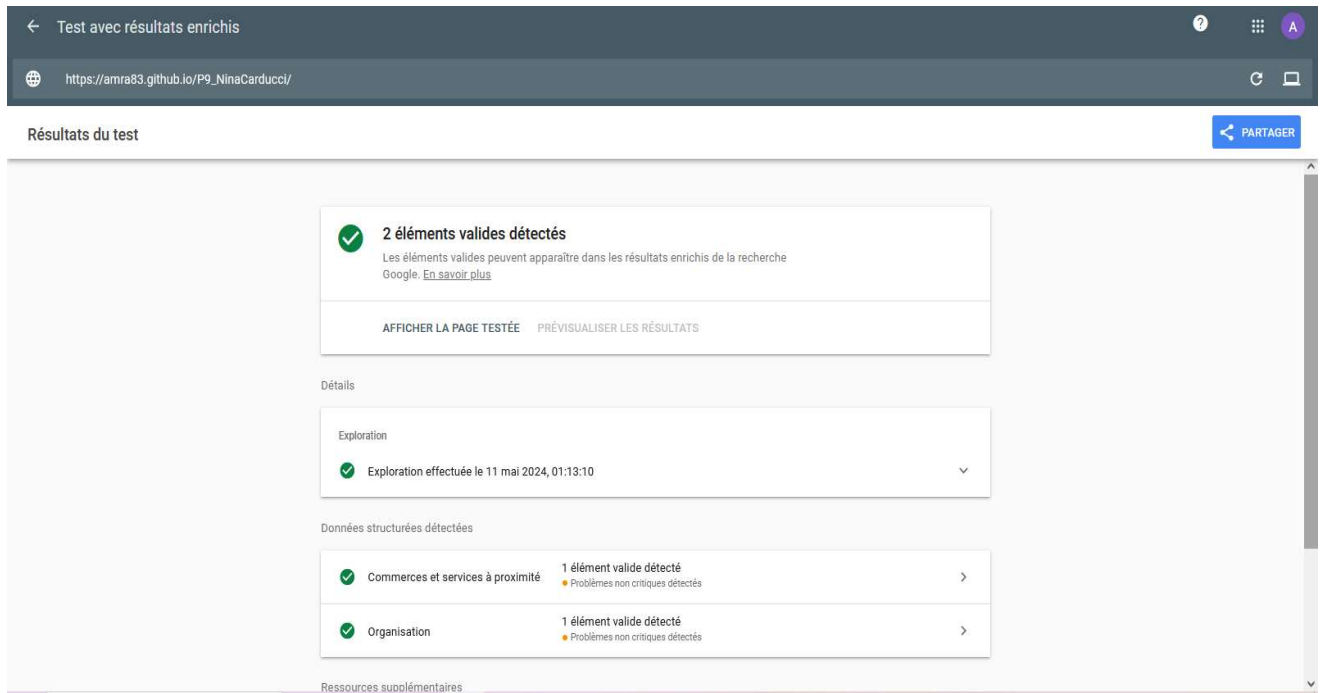
Modification effectuée	Objectif recherché	Commentaires
<i>Ajouter l'attribut "lang" dans la balise <html></i>	<i>L'indication du paramètre lang permet de définir une zone linguistique.</i>	<i><html lang= "fr "></i>
<i>Un favicon.ico</i>	<i>Il est utilisé pour aider à l'identification visuelle d'un site web, notamment lorsqu'il est ouvert dans un onglet ou ajouté aux favoris du navigateur.</i>	<i>Un favicon.ico est une petite icône qui apparaît généralement à côté du nom d'un site web dans la barre d'adresse du navigateur.</i>
<i>Mention de la balise <title></i>	<i>Indiquer aux internautes et aux moteurs de recherche le sujet d'une page web.</i>	
<i>Mention de la balise <meta name=</i>	<i>Montrer la pertinence d'un site web et inciter</i>	

<i>"description"></i>	<i>les internautes à visiter le site.</i>	
<i>Mention de la balise Meta Robots</i>	<i>Elle permet de contrôler l'indexation de notre page web par les moteurs de recherche. Nous pouvons utiliser cette balise pour empêcher les moteurs de recherche d'indexer certaines pages de notre site web.</i>	
<i>Mention de la balise <link> avec rel="canonical"</i>	<i>Nous indiquons aux moteurs de recherche quelle est l'URL canonique de cette page spécifique. Cela leur indique quelle URL ils devraient privilégier lorsqu'ils indexent et classent le contenu, aidant ainsi à éviter les problèmes de contenu en double et à améliorer le classement dans les résultats de recherche.</i>	<i><link rel="canonical" href = "https://amra83.github.io/P9_NinaCarducci/"></i>
<i>Les balises sémantiques</i>	<i>Un meilleur classement dans les résultats de recherche peut entraîner une augmentation du trafic organique, ce qui peut contribuer à de meilleures performances globales du site.</i>	
<i>Mettre en place le référencement sur les réseaux sociaux.</i>	<i>Contrôler comment le site web s'affiche sur les réseaux sociaux.</i>	<i>Utiliser Open Graph (balises <meta> property="og:") et Twitter Cards (balises <meta> name="twitter:")</i>
<i>Optimiser le référencement local du site web en utilisant les micro données Schema.org pour fournir des informations précises sur votre entreprise.</i>	<i>Obtenir un meilleur positionnement du site internet en haut des résultats de recherche sur les moteurs de recherche pour attirer des internautes.</i>	<i>Utilisez la microdonnée "Organization" pour marquer les informations générales sur votre entreprise. <div itemscope itemtype = "https://schema.org/Organization"> <h1 itemprop="name">Nom de votre entreprise</h1></i>

Rapport du test Google Rich Snippets (référencement local) :

<https://search.google.com/test/rich-results>

https://search.google.com/test/rich-results/result?id=LYwTIUqBV0CIk4L_C6uUWQ



III- Réalisations additionnelles à la demande du client

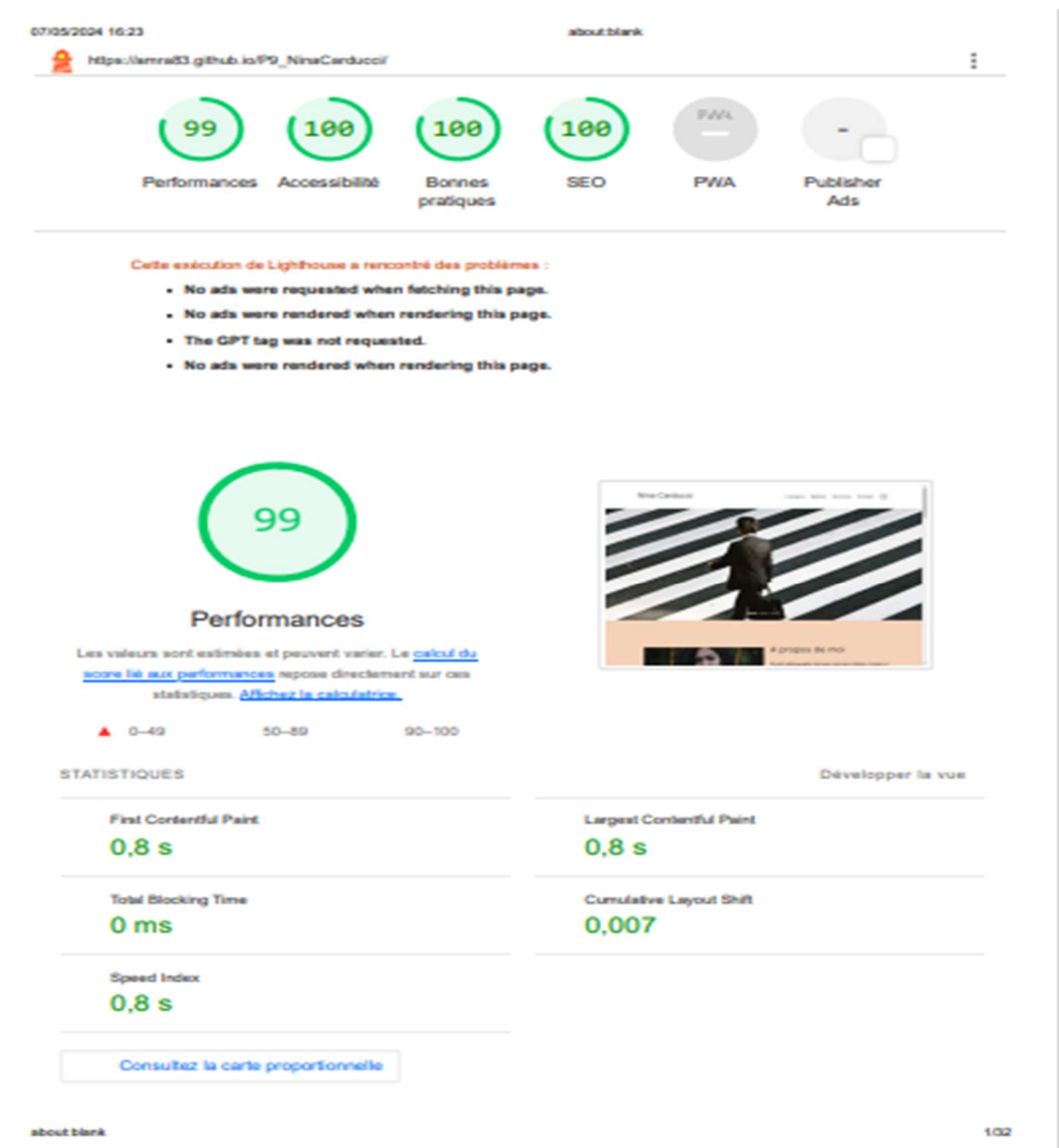
La cliente a demandé l'ajout des informations suivantes :

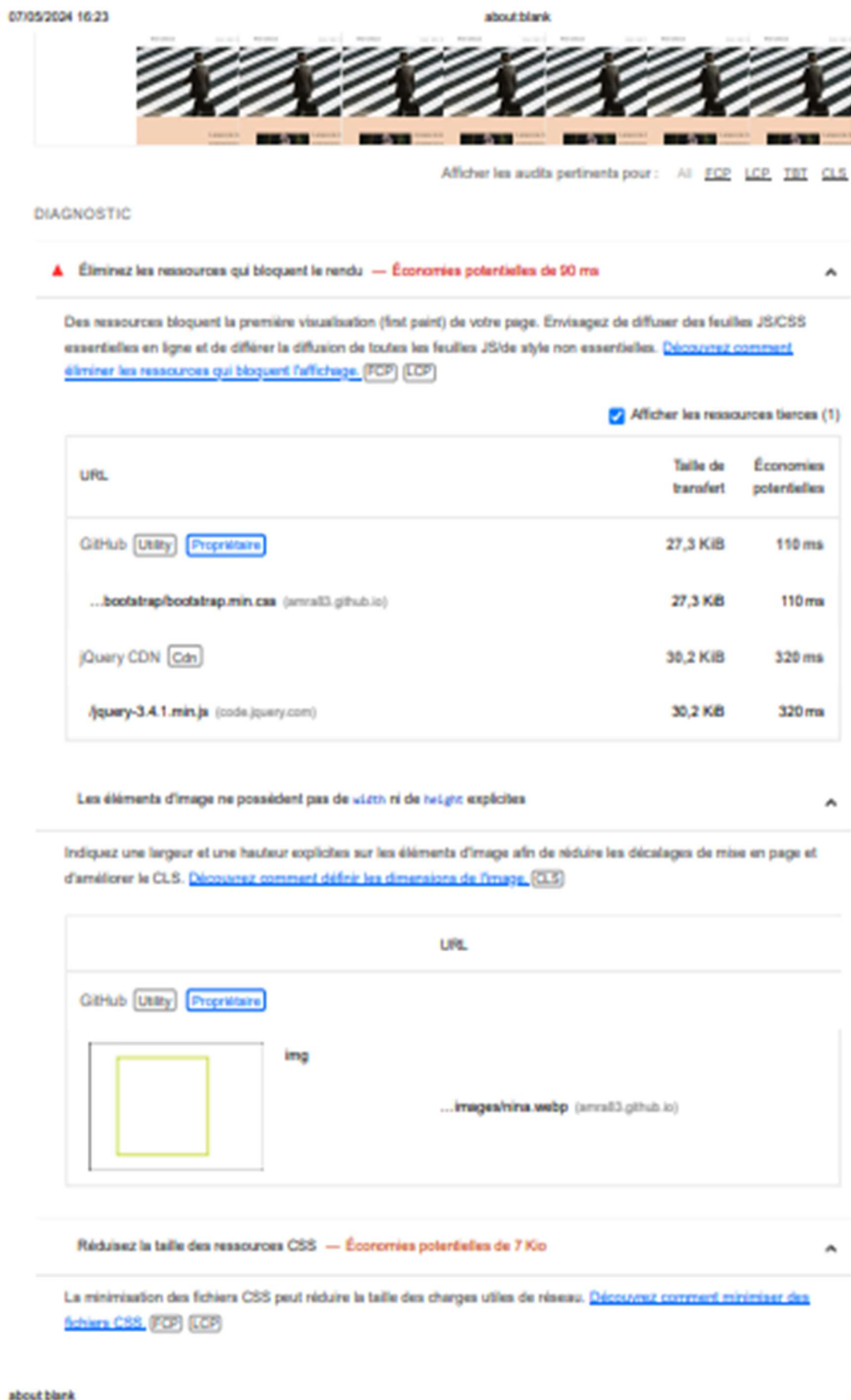
1. Son adresse
2. Son n° de téléphone
3. La mention : "Je réponds au téléphone du lundi au vendredi de 10h à 19h"

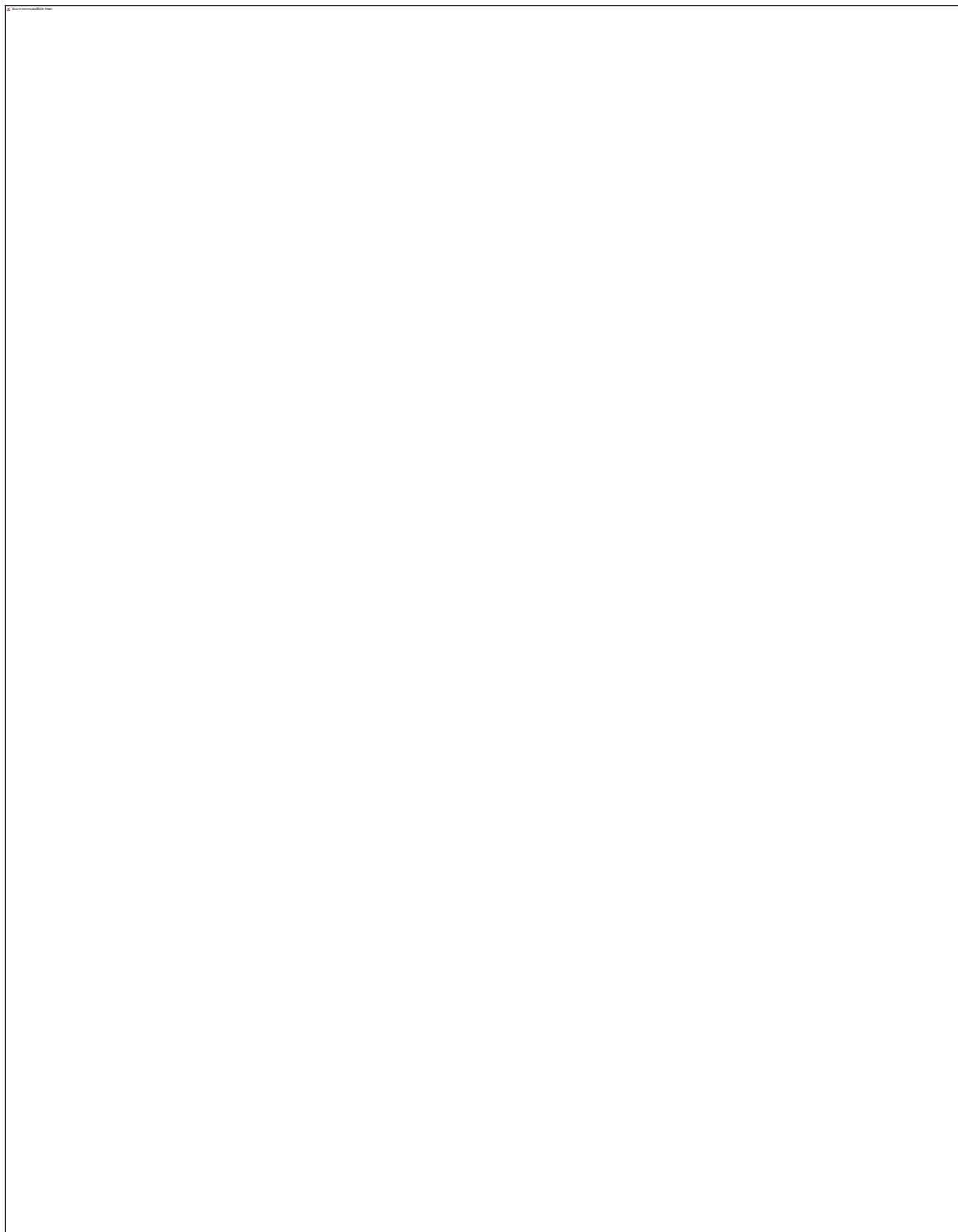
Ces informations ont été placées en dessous du formulaire de contact.

IV-Annexe

Rapport complet de l'audit Lighthouse :












07/05/2024 16:23

about:blank

URL	Cache de la valeur TTL	Taille de transfert
...images/instagram.webp (amra83.github.io)	10min	1 KiB
...assets/scripts.min.js (amra83.github.io)	10min	1 KiB

Dimensionnez correctement les images — Économies potentielles de 297 KiB

Diffusez des images de taille appropriée afin d'économiser des données mobiles et de réduire le temps de chargement.
[Découvrez comment dimensionner les images.](#)

URL	Taille de la ressource	Économies potentielles
Github Utility Propriétaire  img.gallery-item.img-fluid	433,9 KiB	296,6 KiB
 img.gallery-item.img-fluid	...concerts/aron-paul.webp (amra83.github.io)	377,1 KiB 256,7 KiB
 img.gallery-item.img-fluid	...mariage/jakob-owens-SinL_k0Xn.webp (amra83.github.io)	26,7 KiB 18,4 KiB
 img.gallery-item.img-fluid	...portraits/ade-tunji.webp (amra83.github.io)	22,7 KiB 16,3 KiB
 img.gallery-item.img-fluid	...entreprise/si-monshediou.webp (amra83.github.io)	7,3 KiB 5,2 KiB

about:blank

4/32

07/05/2024 16:23

about:blank

Évitez d'utiliser de l'ancien code JavaScript dans les navigateurs récents — Économies potentielles de 8 Kio

Les polyfills et les transformations permettent aux anciens navigateurs d'utiliser les nouvelles fonctionnalités JavaScript. Dans la majorité des cas cependant, ils ne sont pas nécessaires aux navigateurs récents. Adoptez une stratégie de déploiement de script récente pour votre groupe JavaScript : utilisez la détection de fonctionnalité module/nomodule pour réduire la quantité de code envoyée aux navigateurs récents tout en continuant de prendre en charge les plus anciens.

[Découvrez comment utiliser le code JavaScript récent.](#) (TBT)

URL	Économies potentielles
chrome-extension://11bcfaefajhpdaedhbcnggepdnck/contentScript.bundle.js	8,3 Kio
<code>contentScript.bundle.js:1</code>	<code>@babel/plugin-transform-classes</code>
<code>contentScript.bundle.js:7</code>	<code>Object.keys</code>

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées — Économies potentielles de 88 Kio

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées et différez le chargement des scripts tant qu'ils ne sont pas requis afin de réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. [Découvrez comment réduire les ressources JavaScript inutilisées.](#) (ECP)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
chrome-extension://11bcfaefajhpdaedhbcnggepdnck/contentScript.bundle.js	172,2 Kio	88,3 Kio

○ Éviter les changements de mise en page importants — 3 décalages de mise en page trouvés

Voici les décalages de mise en page les plus importants observés sur la page. Chaque élément du tableau représente un unique décalage de mise en page et montre l'élément qui a été le plus décalé. Des causes possibles du décalage de mise en page se trouvent sous chaque élément. Il est possible que certains de ces décalages de mise en page ne soient pas inclus dans la valeur de la métrique CLS en raison du [fenêtrage](#). [Découvrez comment améliorer le CLS.](#) (CLS)

Élément	Score de décalage de mise en page
<div> <div></div> <div>div picture.left</div> </div> <div> <div>...vT3lmCu-xNNw....woff2 (fonts.gstatic.com)</div> <div>Police Web chargée</div> </div>	0,007

about:blank

502

Document réservé aux clients

Document réservé à l'usage interne

Document réservé aux clients

Document réservé à l'usage interne

Document réservé aux clients

07/05/2024 16:23

about:blank

Plus d'informations sur les performances de votre application. Ces chiffres n'ont pas d'incidence directe sur le score lié aux performances.

AUDITS RÉUSSIS (22)

Masquer

Différez le chargement des images hors écran



Envisagez de charger des images masquées ou hors écran après le chargement de toutes les ressources essentielles afin de réduire le délai avant interactivité. [Découvrez comment différer les images hors écran.](#)

Réduisez la taille des ressources JavaScript



La minimisation des fichiers JavaScript peut réduire la taille des charges utiles et la durée d'analyse des scripts. [Découvrez comment les minimiser.](#) (FCP) (LCP)

Réduisez les ressources CSS inutilisées



Réduisez les règles inutilisées des feuilles de style et différez les ressources CSS non utilisées pour le contenu au-dessus de la ligne de flottaison afin de réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. [Découvrez comment réduire les ressources CSS non utilisées.](#) (FCP) (LCP)

Encodage des images de manière efficace



Les images optimisées se chargent plus rapidement et consomment moins de données mobiles. [Découvrez comment encoder efficacement des images.](#)

Diffusez des images aux formats nouvelle génération



Les formats d'image comme WebP et AVIF proposent souvent une meilleure compression que PNG et JPEG. Par conséquent, les téléchargements sont plus rapides et la consommation de données est réduite. [En savoir plus sur les formats d'image récents.](#)

Activez la compression de texte



Les ressources textuelles doivent être diffusées compressées (Gzip, Deflate ou Brotli) pour réduire le nombre total d'octets du réseau. [En savoir plus sur la compression de texte.](#) (FCP) (LCP)

Connectez-vous à l'avance aux origines souhaitées



Envisagez d'ajouter les indices de ressources preconnect ou dns-prefetch pour établir les premières connexions avec des origines tierces importantes. [Découvrez comment établir des préconnexions aux origines requises.](#) (FCP) (LCP)

Évitez les redirections de page multiples



Les redirections entraînent des retards supplémentaires avant que la page ne puisse être chargée. [Découvrez comment éviter les redirections de page.](#) (FCP) (LCP)

about:blank

11/02

07/05/2024 16:23

about:blank

○ Préchargez les demandes clés

Envisagez d'utiliser <link rel=preload> pour hiérarchiser la récupération des ressources actuellement requises pour le chargement ultérieur de la page. [Découvrez comment précharger les ressources clés](#) (FCP) (LCP)

Utilisez HTTP/2

Le protocole HTTP/2 offre de nombreux avantages par rapport à HTTP/1.1, comme les en-têtes binaires et le multiplexage. [En savoir plus sur le protocole HTTP/2](#)

Utilisez des formats vidéo pour le contenu animé

Les grandes images GIF sont inefficaces pour diffuser du contenu animé. Envisagez d'utiliser des vidéos MPEG4-WebM pour les animations et PNG-WebP pour les images statiques au lieu d'images GIF afin d'économiser des octets réseau. [En savoir plus sur les formats vidéo efficaces](#) (LCP)

Supprimez les modules en double dans les groupes JavaScript

Supprimez les modules JavaScript volumineux et en double de vos groupes pour réduire les débits d'octets superflus sur le réseau. (TBT)

Préchargez l'image Largest Contentful Paint

Si l'élément LCP est ajouté de façon dynamique à la page, préchargez l'image pour améliorer le LCP. [En savoir plus sur le préchargement d'éléments LCP](#) (LCP)

○ Marques et mesures du temps utilisateur

Envisagez de doter votre appli de l'API User Timing pour mesurer ses performances réelles lors d'expériences utilisateur clés. [En savoir plus sur les marques User Timing](#)

La totalité du texte reste visible pendant le chargement des polices Web

Utilisez la fonctionnalité font-display CSS afin que le texte soit visible par l'utilisateur pendant le chargement des polices Web. [En savoir plus sur font-display](#) (FCP) (LCP)

○ Ressources tierces pouvant être chargées de façon différée avec des façades

Certaines intégrations tierces peuvent être chargées de manière différée. Vous pouvez envisager de les remplacer par une façade tant qu'elles ne sont pas requises. [Découvrez comment différer le chargement de codes tiers par une façade](#) (TBT)

L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différé

Les images de la partie au-dessus de la ligne de flottaison qui ont un chargement différé sont rendues plus tard dans le cycle de vie de la page, ce qui peut retarder Largest Contentful Paint. [En savoir plus sur le chargement différé retardé](#) (LCP)

about:blank

12/32

07/05/2024 16:23

about:blank

Élément



img.d-block.w-100

La page utilise des écouteurs d'événements passifs pour améliorer les performances de défilement

Envisagez de marquer vos écouteurs d'événements tactiles et à la souris comme passifs pour améliorer les performances de défilement de votre page. [En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs](#)

Évitez document.write()

Pour les utilisateurs rencontrant des problèmes de connexion lente, les scripts externes injectés dynamiquement via document.write() peuvent retarder le chargement des pages de plusieurs dizaines de secondes. [Découvrez comment éviter document.write\(\)](#)

○ Éviter les animations non composées

Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. [Découvrez comment éviter les animations non composées](#) (CLS)

Une balise <meta name="viewport"> ayant l'attribut width ou initial-scale est configurée

Un <meta name="viewport"> optimise votre appli pour les tailles d'écrans de mobiles, mais empêche aussi un [délai d'entrée utilisateur de 300 millisecondes](#). [En savoir plus sur l'utilisation de la balise Meta viewport](#) (TBT)

La page n'a pas empêché la restauration du cache amélioré

La navigation consiste généralement à revenir à une page précédente ou retourner à une page suivante. Le cache amélioré peut accélérer ce type de navigation. [En savoir plus sur le cache amélioré](#)



Accessibilité

Ces vérifications permettent de connaître les possibilités d'[amélioration de l'accessibilité de votre application Web](#). La détection automatique ne peut détecter qu'une partie des problèmes et ne garantit pas l'accessibilité de votre application Web. Il est donc conseillé d'effectuer également un [test manuel](#)

about:blank

13/02

07/05/2024 16:23	about:blank	
AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (10)		Masquer
<input type="radio"/>	Interactive controls are keyboard focusable	▲
Custom interactive controls are keyboard focusable and display a focus indicator. Learn how to make custom controls focusable.		
<input type="radio"/>	Interactive elements indicate their purpose and state	▲
Interactive elements, such as links and buttons, should indicate their state and be distinguishable from non-interactive elements. Learn how to decorate interactive elements with affordance hints.		
<input type="radio"/>	The page has a logical tab order	▲
Tabbing through the page follows the visual layout. Users cannot focus elements that are offscreen. Learn more about logical tab ordering.		
<input type="radio"/>	Visual order on the page follows DOM order	▲
DOM order matches the visual order, improving navigation for assistive technology. Learn more about DOM and visual ordering.		
<input type="radio"/>	User focus is not accidentally trapped in a region	▲
A user can tab into and out of any control or region without accidentally trapping their focus. Learn how to avoid focus traps.		
<input type="radio"/>	The user's focus is directed to new content added to the page	▲
If new content, such as a dialog, is added to the page, the user's focus is directed to it. Learn how to direct focus to new content.		
<input type="radio"/>	HTML5 landmark elements are used to improve navigation	▲
Landmark elements (cna1no, cnav, etc.) are used to improve the keyboard navigation of the page for assistive technology. Learn more about landmark elements.		
<input type="radio"/>	Offscreen content is hidden from assistive technology	▲
Offscreen content is hidden with display: none or aria-hidden=true. Learn how to correctly hide offscreen content.		
<input type="radio"/>	Custom controls have associated labels	▲
Custom interactive controls have associated labels, provided by aria-label or aria-labelledby. Learn more about custom controls and labels.		
about:blank		14/32

Document réservé à l'usage interne

07/05/2024 16:23

about:blank

[user-scalable="no"] n'est pas utilisé dans l'élément <meta name="viewport">, et l'attribut [maximum-scale] n'est pas inférieur à 5.

Désactiver le zoom est problématique pour les utilisateurs malvoyants qui ont besoin d'agrandir le contenu d'une page Web pour le voir correctement. [En savoir plus sur la balise Meta viewport](#)

Les éléments [aria-hidden="true"] ne contiennent pas de descendants sélectionnables

La présence de descendants sélectionnables dans un élément [aria-hidden="true"] empêche les utilisateurs de technologies d'assistance, telles que des lecteurs d'écran, de se servir de ces éléments interactifs. [Découvrez comment aria-hidden affecte les éléments sélectionnables](#)

Les couleurs d'arrière-plan et de premier plan sont suffisamment contrastées

Un texte faiblement contrasté est difficile, voire impossible à lire pour de nombreux utilisateurs. [Découvrez comment fournir un contraste suffisant des couleurs](#)

Le document contient un élément <title>

Le titre donne aux utilisateurs de lecteurs d'écran un aperçu de la page. En outre, les moteurs de recherche s'appuient principalement sur ce dernier pour déterminer la pertinence du contenu proposé. [En savoir plus sur le titre des documents](#)

L'élément <html> contient un attribut [lang]

Lorsqu'une page ne spécifie pas d'attribut lang, les lecteurs d'écran considèrent qu'elle est rédigée dans la langue par défaut sélectionnée au moment de leur configuration par l'utilisateur. Si la page n'est pas rédigée dans cette langue par défaut, les lecteurs d'écran risquent de ne pas énoncer correctement son contenu. [En savoir plus sur l'attribut lang](#)

La valeur de l'attribut [lang] de l'élément <html> est valide

Le fait de spécifier une [langue RCP 47](#) valide permet d'aider les lecteurs d'écran à énoncer correctement le texte. [Découvrez comment utiliser l'attribut lang](#)

Les éléments de formulaire sont associés à des libellés

Les libellés permettent de s'assurer que les éléments de contrôle des formulaires sont énoncés correctement par les technologies d'assistance, comme les lecteurs d'écran. [En savoir plus sur les libellés d'éléments de formulaires](#)

Les liens ont un nom visible

Rédigez du texte visible et unique pour les liens (et pour le texte de substitution des images, si vous vous en servez dans des liens), afin que les utilisateurs de lecteurs d'écran puissent facilement positionner le curseur dessus et bénéficier d'une meilleure expérience de navigation. [Découvrez comment rendre les liens accessibles](#)

Les listes contiennent uniquement des éléments et des éléments de type script (<script> et <template>).

about:blank

16/32

07/05/2024 16:23

about:blank

Les lecteurs d'écran ont une façon spécifique d'énoncer les listes. Pour leur permettre de donner de bons résultats, pensez à bien structurer ces dernières. [En savoir plus sur la bonne structuration des listes](#)

Les éléments de liste () sont inclus dans des éléments parents , ou <menu>

Les lecteurs d'écran requièrent que les éléments de liste () soient contenus dans un élément parent , ou <menu> pour les énoncer correctement. [En savoir plus sur la bonne structuration des listes](#)

Les éléments d'en-tête sont classés séquentiellement par ordre décroissant

Les en-têtes correctement classés qui respectent les niveaux transmettent la structure sémantique de la page, ce qui garantit une navigation plus aisée et permet d'identifier plus facilement dans quels cas utiliser les technologies d'assistance. [En savoir plus sur l'ordre des titres](#)

Les valeurs attribuées à `role=""` sont des rôles ARIA valides.

Les rôles ARIA permettent aux technologies d'assistance de connaître le rôle de chaque élément sur la page Web. Si les valeurs des rôles sont mal orthographiées, que la valeur des rôles ARIA n'existe pas ou que les rôles sont abstraits, l'objectif de l'élément ne sera pas communiqué aux utilisateurs de technologies d'assistance. [En savoir plus sur les rôles ARIA](#)

Les éléments d'image ne comportent pas d'attribut `[alt]` correspondant à du texte redondant.

Les éléments informatifs doivent contenir un texte de substitution court et descriptif. Un texte de substitution identique au texte situé à côté du lien ou de l'image peut prêter à confusion pour les utilisateurs se servant d'un lecteur d'écran, car le texte est lu deux fois. [En savoir plus sur l'attribut alt](#)

Les éléments accompagnés de libellés de texte visibles sont associés à des noms accessibles.

Les libellés de texte visibles qui ne correspondent pas au nom accessible peuvent nuire à l'expérience des utilisateurs de lecteur d'écran. [En savoir plus sur les noms accessibles](#)

NON APPLICABLE (40)

Masquer

☐ Les valeurs `[accesskey]` sont uniques

Les clés d'accès permettent aux utilisateurs de positionner rapidement le curseur dans une partie spécifique de la page. Pour les aider à naviguer correctement, pensez à définir des clés d'accès uniques. [En savoir plus sur les clés d'accès](#)

☐ Les éléments `button`, `link` et `menuitem` ont des noms accessibles

Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. [Découvrez comment rendre les éléments de commande plus accessibles](#)

about:blank

17/32

Document réservé à l'usage interne

07/05/2024 16:23

about:blank

L'ajout de `role="text"` autour d'un nœud de texte divisé par le balisage permet à VoiceOver de le traiter comme une seule expression, mais les descendants sélectionnables de l'élément ne seront pas annoncés. [En savoir plus sur l'attribut `role="text"`](#)

○ Les champs d'activation/de désactivation ARIA ont des noms accessibles

Lorsqu'un champ d'activation/de désactivation n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. [En savoir plus sur les champs d'activation/de désactivation](#)

○ Les éléments ARIA `tooltip` ont des noms accessibles

Lorsqu'un élément info-bulle n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. [Découvrez comment nommer des éléments `tooltip`](#)

○ Les éléments ARIA `treeitem` ont des noms accessibles

Lorsqu'un élément `treeitem` n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. [En savoir plus sur l'ajout de libellé aux éléments `treeitem`](#)

○ La page contient un titre, un lien "Ignorer" ou un point de repère

En ajoutant des méthodes pour contourner les contenus répétitifs, vous permettez aux internautes qui utilisent un clavier de naviguer plus efficacement sur la page. [En savoir plus sur les blocs de contournement](#)

○ Les éléments `<dl>` ne contiennent que des groupes `<dt>` et `<dd>` ainsi que des éléments `<script>`, `<template>` ou `<div>` dans le bon ordre.

Si les listes de définition ne sont pas correctement balisées, les lecteurs d'écran risquent de donner des résultats confus ou imprécis. [Découvrez comment structurer correctement les listes de définition](#)

○ Les éléments de liste de définition sont encapsulés dans des éléments `<dl>`

Les éléments de liste de définition (`<dt>` et `<dd>`) doivent être encapsulés dans un élément `<dl>` parent afin que les lecteurs d'écran puissent les énoncer correctement. [Découvrez comment structurer correctement les listes de définition](#)

○ Les attributs `[id]` sur des éléments sélectionnables actifs sont uniques

Tous les éléments sélectionnables doivent être associés à un `id` unique pour qu'ils soient visibles par les technologies d'assistance. [Découvrez comment résoudre les problèmes d'`id` en double](#)

○ Les ID ARIA sont uniques

La valeur d'un ID ARIA doit être unique afin que les différentes instances soient toutes prises en compte par les technologies d'assistance. [Découvrez comment résoudre les problèmes d'ID ARIA en double](#)

about:blank

19/32

Document réservé aux clients

Document réservé aux clients

Document réservé à l'usage interne

Document réservé aux clients

Document réservé à l'usage interne

Document réservé à l'usage interne

Document réservé aux clients

07/05/2024 16:23

about:blank

○ Le fichier robots.txt est valide

Si votre fichier robots.txt n'est pas créé correctement, il se peut que les robots d'exploration ne puissent pas comprendre comment votre site Web doit être exploré ou indexé. [En savoir plus sur les fichiers robots.txt](#)

○ L'attribut rel=canonical du document est valide

Les liens canoniques suggèrent l'URL à afficher dans les résultats de recherche. [En savoir plus sur les liens canoniques](#)

○ Le document utilise des tailles de police lisibles

Les tailles de police inférieures à 12 pixels sont trop petites pour être lisibles et nécessitent que les visiteurs sur la version mobile pincent l'écran pour zoomer et lire le texte. Veuillez utiliser une police de texte de plus de 12 pixels sur plus de 60 % du texte de la page. [En savoir plus sur les tailles de police lisibles](#)

○ Les éléments tactiles sont dimensionnés correctement

Les éléments interactifs comme les boutons et les liens doivent être suffisamment larges (48 x 48 pixels) ou avoir assez d'espace autour d'eux pour que l'utilisateur puisse appuyer facilement dessus sans appuyer en même temps sur d'autres éléments. [En savoir plus sur les éléments tactiles](#)

Conformément aux [critères d'installabilité mis à jour de Chrome](#), Lighthouse abandonnera la catégorie PWA dans une prochaine version. Veuillez consulter la [documentation actualisée sur les PWA](#) pour en savoir plus sur les futurs tests de PWA.

PWA

PWA

Ces contrôles permettent de vérifier que les conditions requises pour les progressive web apps sont remplies. [Découvrez les critères d'une progressive web app de qualité](#)

POSSIBILITÉS D'INSTALLATION

▲ Le fichier manifeste ou le service worker de l'application Web ne respectent pas les conditions d'installation requises — 1 motif

Service worker est une technologie qui permet à votre appli d'exploiter de nombreuses fonctionnalités propres aux progressive web apps, comme le fonctionnement hors connexion, l'ajout à l'écran d'accueil et les notifications push. Lorsqu'un service worker et un fichier manifeste sont correctement implémentés, les utilisateurs peuvent être invités à ajouter votre appli à leur écran d'accueil par le biais de leur navigateur. Cette fonctionnalité peut contribuer à une hausse de l'engagement. [En savoir plus sur les exigences liées à l'implémentation du fichier manifeste](#)

about:blank

27/32

Document réservé à l'usage interne

07/05/2024 16:23

about:blank

La navigation sur les pages doit être rapide et fluide, même pour les utilisateurs avec une connexion lente. C'est un critère de performance fondamental pour les utilisateurs. [En savoir plus sur les transitions de pages](#)

○ Chaque page a sa propre URL

Veuillez à ce que les URL de vos pages puissent être utilisées dans des liens profonds. En outre, chaque URL doit être unique afin de pouvoir être correctement partagée sur les médias sociaux. [En savoir plus sur l'ajout de liens profonds](#)

Ces contrôles font partie des [vérifications de base de la checklist PWA](#), mais ne sont pas exécutés automatiquement par Lighthouse. Même s'ils n'ont pas d'influence sur votre score, il est important de les effectuer manuellement.



Publisher Ads

A Lighthouse plugin to improve ad speed and overall quality that is targeted at sites using GPT or AdSense tag. [Learn more](#)

NON APPLICABLE (23)

Marquer

○ Tag load time — No tag requested

This metric measures the time for the ad tag's implementation script (pubads_impl.js for GPT; adbygoogle.js for AdSense) to load after the page loads. [Learn more](#)

○ First bid request time — No bids detected

This metric measures the elapsed time from the start of page load until the first bid request is made. Delayed bid requests will decrease impressions and viewability, and have a negative impact on ad revenue. [Learn more](#)

○ First ad request time — No ads requested

This metric measures the elapsed time from the start of page load until the first ad request is made. Delayed ad requests will decrease impressions and viewability, and have a negative impact on ad revenue. [Learn more](#)

○ Latency of first ad render — No ads rendered

This metric measures the time for the first ad frame to render from page navigation. [Learn more](#)

○ Cumulative ad shift — No ads rendered

Measures layout shifts that were caused by ads or happened near ads. Reducing cumulative ad-related layout shift will improve user experience. [Learn more](#)

about:blank

29/32

07/05/2024 16:23	about:blank
<p>○ Total ad JS blocking time — No ad-related requests</p> <p>Ad-related scripts are blocking the main thread. Learn more.</p>	^
<p>○ GPT and bids loaded in parallel — GPT not requested</p> <p>To optimize ad loading, bid requests should not wait on GPT to load. This issue can often be fixed by making sure that bid requests do not wait on googletag.pubadsReady or googletag.cmd.push. Learn More.</p>	^
<p>○ Header bidding is parallelized — No bids detected</p> <p>Send header bidding requests simultaneously, rather than serially, to retrieve bids more quickly. Learn more.</p>	^
<p>○ No bottleneck requests found — No ad-related requests</p> <p>Speed up, load earlier, parallelize, or eliminate the following requests and their dependencies in order to speed up ad loading. Learn More.</p>	^
<p>○ Ad scripts are loaded statically — No tag requested</p> <p>Load the following scripts directly with <code><script async src=...></code> instead of injecting scripts with JavaScript. Doing so allows the browser to preload scripts sooner. Learn more.</p>	^
<p>○ Ads not blocked by load events — No ad-related requests</p> <p>Waiting on load events increases ad latency. To speed up ads, eliminate the following load event handlers. Learn More.</p>	^
<p>○ Minimal render-blocking resources found — No tag requested</p> <p>Render-blocking resources slow down tag load times. Consider loading critical JS/CSS inline or loading scripts asynchronously or loading the tag earlier in the head. Learn more.</p>	^
<p>○ No long tasks blocking ad-related network requests — No ad-related requests</p> <p>Tasks blocking the main thread can delay ad requests and cause a poor user experience. Consider removing long blocking tasks or moving them off of the main thread. These tasks can be especially detrimental to performance on less powerful devices. Learn more.</p>	^
<p>○ Ad request waterfall — No ads requested</p> <p>Consider reducing the number of resources, loading multiple resources simultaneously, or loading resources earlier to improve ad speed. Requests that block ad loading can be found below. Learn more.</p>	^
<p>○ Few or no ads loaded outside viewport — No visible slots</p>	^
about:blank	30/32

07/05/2024 16:23

about:blank

Too many ads loaded outside the viewport lowers visibility rates and impacts user experience. Consider loading ads below the fold lazily as the user scrolls down. Consider using GPT's [Lazy Loading API](#). [Learn more](#).

○ Ad tag is loaded asynchronously — No tag requested

Loading the ad tag synchronously blocks content rendering until the tag is fetched and loaded. Consider using the async attribute to load gpt.js and/or adsbygoogle.js asynchronously. [Learn more](#).

○ Ad tag is loaded over HTTPS — No tag requested

For privacy and security, always load GPT/AdSense over HTTPS. Insecure pages should explicitly request the ad script securely. GPT Example: `<script async src="https://securepubads.g.doubleclick.net/tag/js/gpt.js">`
AdSense Example: `<script async src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js">`. [Learn more](#).

○ GPT tag is loaded from an official source — GPT not requested

Load GPT from 'securepubads.g.doubleclick.net' for standard integrations or from 'pagead2.googlesyndication.com' for limited ads. [Learn more](#).

○ Ads to page-height ratio is within recommended range — No visible slots

The ads to page-height ratio can impact user experience and ultimately user retention. [Learn more](#).

○ No ad found at the very top of the viewport — No visible slots

Over 10% of ads are never viewed because users scroll past them before they become viewable. By moving ad slots away from the very top of the viewport, users are more likely to see ads before scrolling away. [Learn more](#).

○ No duplicate tags found — No tags requested

Loading a tag more than once in the same page is redundant and adds overhead without benefit. [Learn more](#).

○ Deprecated GPT API Usage — GPT not requested

Deprecated GPT API methods should be avoided to ensure your page is tagged correctly. [Learn more](#).

○ GPT Errors — GPT not requested

Fix GPT errors to ensure your page is tagged as intended. [Learn more](#).

Captured at 7 mai 2024, 16:21
UTC+2

Émulation (ordinateur) with
Lighthouse 11.6.0

Session avec consultation
d'une seule page

about:blank

31/02

Document réservé à l'usage interne