

# Rapport d'optimisation



Version finale : [Lien vers Github Pages](#)

Romain CHARLOT  
13/01/2021  
Formation Développeur Web - Openclassrooms

<b>BESOIN</b>	<b>2</b>
<b>OBJECTIF</b>	<b>2</b>
<b>DÉFINITION</b>	<b>2</b>
SEO (Search Engine Optimization)	2
Accessibilité	2
Performances	3
<b>PRINCIPAUX OUTILS</b>	<b>3</b>
Environnement de travail	3
Outils d'analyse	3
Outils techniques	3
Documents de référence	3
<b>AUDIT</b>	<b>4</b>
SEO	4
Accessibilité	4
Performances	5
<b>RECOMMANDATIONS PRINCIPALES</b>	<b>6</b>
1- Techniques “black hat” (problèmes SEO #3, et #16 - voir annexe)	6
2- Balises sémantiques (problème SEO et accessibilité #22)	7
3- Balises meta title et description (problèmes SEO #6 et #7)	7
4- Attributs Aria (problème accessibilité #23)	8
5- Attributs d’images alt="" et title="" (problèmes accessibilité et SEO #20 et #41)	9
6- Contrast des couleurs (problème d’accessibilité #8)	9
7- Textes sous forme d’images (problème d’accessibilité et de référencement #9)	10
8- Lien vers des réseau de diffusion de contenu (cdn) (problème de performance #11, 12, 14, 15 et 17)	11
9- Minificateur de contenu JS et CSS (problème de performances #4)	12
10- Formats d’images (problème de performances #39)	13
<b>CONCLUSION</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>17</b>

## BESOIN

La chouette agence est une agence de web design basée à Lyon. L'activité de l'entreprise a bien démarré mais aujourd'hui, elle est en perte de vitesse.

Le site n'apparaît qu'en deuxième page des moteurs de recherche sur les mots clé "Entreprise web design Lyon".

L'agence souhaiterait donc améliorer son référencement.

Cahier des charges disponible sur la plateforme de formation [Openclassrooms](#).

## OBJECTIF

1. Analyse de l'état actuel du site.
2. Amélioration du site en termes de SEO, d'accessibilité et de performances.
3. Comparaison des résultats.

## DÉFINITION

### SEO (Search Engine Optimization)

Appelé également référencement naturel ou organique, il inclut l'ensemble des techniques qui visent à améliorer le positionnement d'une page, d'un site ou d'une application web dans la page des résultats de recherche d'un moteur de recherche.  
[source wikipédia](#)

La notion de SEO est construite par les moteurs de recherches à l'aide de bots de référencement qui parcourrent le web de liens en liens pour scruter et indexer leurs contenus

### Accessibilité

L'accessibilité du web est la problématique de l'accès aux contenus et services web par les personnes handicapées (déficients visuels, sourds, malentendants, etc.) et plus généralement par tous les utilisateurs, quels que soient leurs dispositifs d'accès (mobile, tablette, etc.) ou leurs conditions d'environnement (niveau sonore, éclairage, etc.).

Les pratiques d'accessibilité cherchent à réduire ou supprimer les obstacles qui empêchent les utilisateurs d'accéder à des contenus ou d'interagir avec des services.

[source wikipédia](#)

Tim Berners-Lee, inventeur du World Wide Web et président du W3C, définit le caractère universel du Web de la manière suivante :

*« Mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales. [...] l'accès à l'information et à la communication est un droit universel. Le web est devenu un média majeur, et il se doit d'être accessible à tous sans discrimination. »*

## Performances

Les performances web peuvent englober plusieurs sous domaines, allant de la rapidité du serveur jusqu'à l'utilisation efficace d'une base de données et d'un langage de web dynamique comme PHP, tout en passant par des intégrations HTML/CSS de qualité, l'optimisation des images, etc. Ce document se concentrera sur l'optimisation de la vitesse d'affichage du site dans un navigateur.

# PRINCIPAUX OUTILS

## Environnement de travail

Visual Studio Code : éditeur de code  
GitKraken : logiciel de versionning local  
Github : espace de versionning distant

## Outils d'analyse

wave.webaim.org  
Dareboost  
GTmetrix  
PagesSpeed Insights / Measure - web.dev  
W3C Markup Validation Service  
W3C CSS Validation Service  
META SEO Inspector (Extensions Chrome)  
Accessibility Insights for Web (Extension Chrome)

## Outils techniques

Resizeimage.net  
Minifier.org  
Web-color.aliasdmc  
Stackpath / Cloudflare / CDNJS / etc...

## Documents de référence

W3C Web Content Accessibility Guidelines version 2.1 (<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>)

# AUDIT

L'examen visuel du site, de son code puis son analyse sur différents outils cités précédemment a permis de mettre en évidence 61 problèmes ou axes d'améliorations.

L'intégralité des points relevés est disponible dans le document joint Audit-listing.gsheet, retranscrit en annexe

## SEO

Notre analyse se fera en prenant comme référence la stratégie SEO du bot de référencement google, ce moteur de recherche comptabilisant à lui seul la majorité du trafic de recherche (environ 60% en France selon les derniers résultats [gs.statcounter](#)). De plus, on peut émettre l'hypothèse que les autres moteurs de recherche ont des stratégies globalement proches.

Après analyse, de nombreuses bonnes pratiques manquent dans le codage html/css. De plus, des techniques obsolètes ou pénalisantes ont été relevées.

Nombre d'anomalies constatées : 17/63

## Accessibilité

Notre analyse se fera en prenant comme référence le guide WCAG 2.1. Ce guide est organisé selon les quatre grands principes d'accessibilité concernant les contenus web. Ces principes peuvent être décrits comme suit :

### 1. Perceptible:

- Proposer des [alternatives textuelles](#) à tout contenu non textuel.
- Fournir des [sous-titres et autres alternatives](#) pour le multimedia.
- Créer des contenus qui peuvent être [présentés de différentes manières](#), y compris par les technologies d'assistance, sans perdre la signification.
- Faciliter la [perception visuelle et auditive du contenu](#) par l'utilisateur.

### 2. Utilisable :

- Rendre toutes les fonctionnalités accessibles au [clavier](#).
- Laisser à l'utilisateur [suffisamment de temps](#) pour lire et utiliser le contenu.
- Ne pas concevoir de contenus susceptibles de provoquer des [crises](#) ou des réactions physiques.
- Aider l'utilisateur à [naviguer et trouver le contenu](#).
- Faciliter l'utilisation [d'outils de saisie autres que le clavier](#).

### 3. Compréhensible :

- Rendre le texte lisible et compréhensible.
- Faire en sorte que les contenus apparaissent et fonctionnent de manière cohérente et prévisible.
- Aider l'utilisateur à éviter et corriger les erreurs par des instructions claires et utiles.

### 4. Robuste :

- Optimiser la compatibilité avec les outils et technologies d'assistance des utilisateurs actuels et futurs.

Nous nous concentrerons sur les critères de réussite des niveaux A et AA requis par la législation.

Nombre d'anomalies constatées : 27/63

## Performances

Notre analyse se fera en prenant en considération les points relevés par différents outils d'analyse ainsi que le respect des bonnes pratiques de codage, dans le but d'alléger le site et d'accélérer son temps de chargement.

Nombre d'anomalies constatées : 18/63

# RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

## 1- Techniques “black hat” (problèmes SEO #3, et #16 - voir annexe)

La balise meta keywords est jugée obsolète. Le fait de cacher des mots clé (par exemple en utilisant une couleur de police identique à la couleur de fond et une petite taille) sont assimilables à des techniques de référencement dites “black hat”, pénalisantes. Il en est de même pour le spam de liens vers d’autres sites si leur cohérence avec la page n’est pas pertinente.

La manière dont ont été intégrés de nombreux mots clés et liens dans le code d’origine dessert le référencement. De plus, les liens en fin de page sont de piètre qualité, sans relation avec le contexte du site et n’offrent pas de possibilité de backlink.

## ACTION

Retrait des balise meta keywords, suppression des mots clés cachés ainsi que des liens partenaires.



```
5 | <meta name="keywords" content="seo, google, site web, site internet, agence design paris, agence design, agence d
42 | | | | <div class="keywords" style="color: #cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, stratégie web, web c
```



La chouette agence - Agence web basée à Lyon.

Partenaires

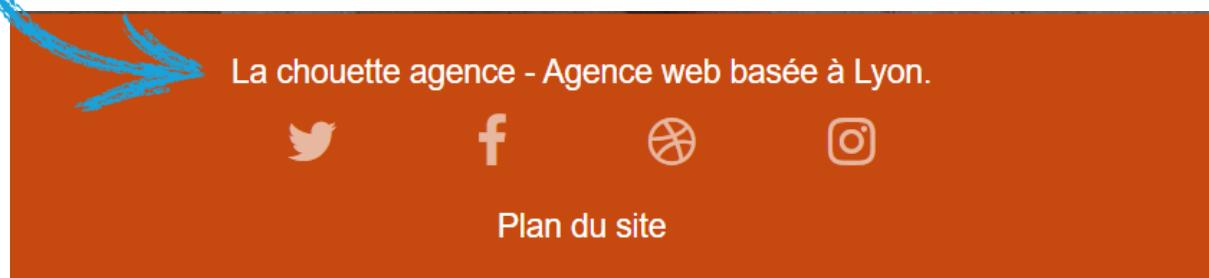
- voiture.com
- pizza.com
- matoiture.com
- immobilierseo.com

Annuaires liste 1

- annuaireagence.com
- annuaireseo.com
- annuairemarketing.com
- 123seo.com
- 123site.com
- annuairewordpress.com
- listeagence.com
- meilleuresagencesparis.com
- listeseo.com

Annuaires liste 2

- betterseo.com
- ameliorerseo.com
- seojuicelien.com
- meilleursliens.com
- liensagogo.com
- backlink.com
- linkjuiceannuaire.com
- remontersurgoogle.com
- vraiseofiable.com



La chouette agence - Agence web basée à Lyon.

Twitter Facebook LinkedIn Instagram

Plan du site

## 2- Balises sémantiques (problème SEO et accessibilité #22)

La quasi totalité du code html passe par des balises <div> héritées de bootstrap, sans aucun sens sémantique. Il est plus judicieux de remplacer certaines par des balises sémantiques introduites dans le HTML5 afin de donner un rôle à certaines parties du texte. Cela permet de donner plus de structure au code et une meilleure compréhension aussi bien pour les bots de référencement que pour les technologies d'assistance.

Presqu'aucune balise sémantique n'est présente dans le code d'origine.

## ACTION

Remplacement / ajout de certaines balises <div> par des balises <header>, <main>, <nav>, <section>, <footer>



### 3- Balises meta title et description (problèmes SEO #6 et #7)

Ces balises sont essentielles au référencement. En plus d'être directement visibles et attractives auprès de l'utilisateur dans la page de résultat du moteur de recherche et dans la barre d'onglet, ces informations servent à Google pour contextualiser le contenu de la page.

Les balises sont présentes mais soit vides, soit sans pertinence par rapport au contenu.

## ACTION

Création d'un contenu pertinent au niveau des balise meta description et title.

```
<meta name="description" content=""> <title>.</title>
```

```
<meta name="description" content="La chouette agence, votre agence web design sur Lyon,  
met tout son savoir faire à votre service pour vous aider à créer le site qui vous convient">  
<meta name="robots" content="index follow">  
<title>La Chouette Agence - Accueil</title>
```

## 4- Attributs Aria (problème accessibilité #23)

En plus des balises sémantiques, les attributs aria permettent de transmettre des informations sur la structure de la page mais aussi sur les états et rôles des différents éléments de la page, interprétés par les technologies d'assistance. Une page sans aria nuit à sa perception et sa compréhension pour les personnes ayant besoin d'une assistance.

Aucun attribut aria n'est présent dans le code original.

## ACTION

Ajout d'attributs aria variés et pertinents sur les éléments clés

```
"index.html?logo" aria-label="Reste sur la page d'accueil"><span class="icon-bar"></span><span class="icon-bar"></span><span class="i  
  
pse navbar-1 special-dropdown-nav">  
v navbar-nav">  
  
avbar" rel="nofollow" class="active" aria-current="page" aria-label="Reste sur la page active">  
  
" aria-label="Affiche la page de contact">Contact</a>  
  
" aria-label="Affiche le plan du site">Plan du site</a>
```

## 5- Attributs d'images alt="" et title="" (problèmes accessibilité et SEO #20 et #41)

Les images peuvent accueillir des attributs permettant aux moteurs de recherche et aux technologies d'assistance de contextualiser et décrire leur contenu (un titre pour décrire le thème/la fonction au sein du site et un alt pour décrire le visuel).

Aucun attribut titre n'est présent dans le code d'origine et les attributs alt sont peu pertinent (succession de mots clé, dont certains erronés)

### ACTION

```
alt="paris web design logo agence web meilleure agence, Création d'un site web pour photographes" />
```



```
title="création site photographie" alt="femme prenant une photographie" />
```

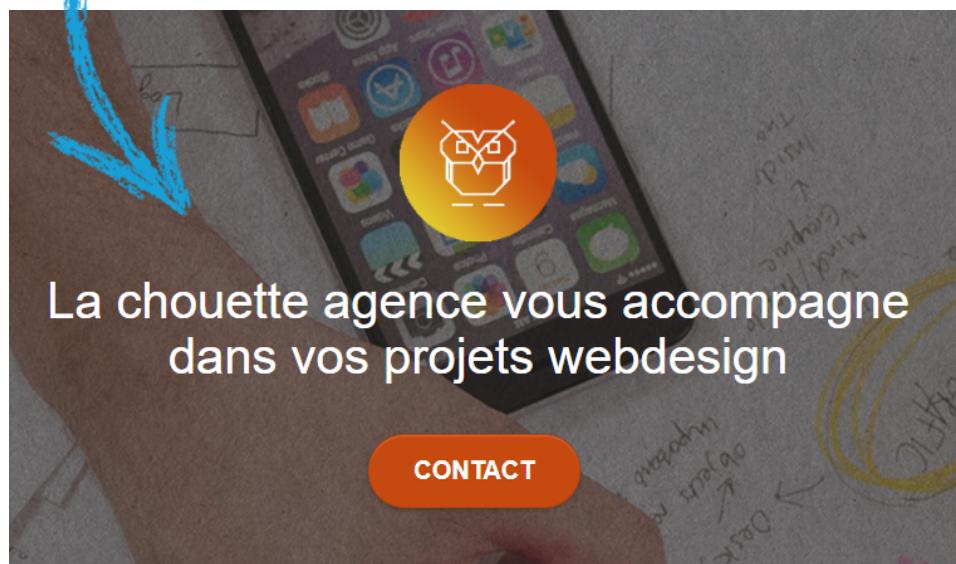
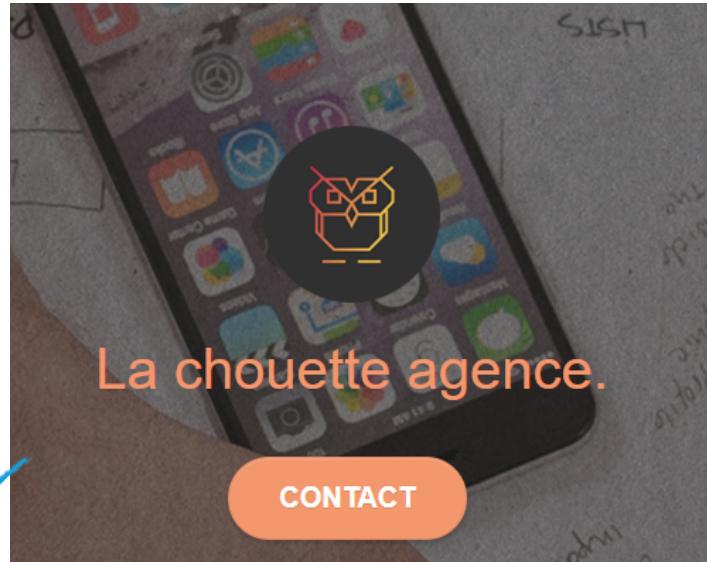
## 6- Contrast des couleurs (problème d'accessibilité #8)

Le contraste entre les éléments est une notion d'accessibilité importante, notamment pour les personnes souffrant de différentes formes de déficiences visuelles (ex : daltonisme).

Le contraste de différents éléments du site d'origine, notamment les boutons de contact (texte blanc sur orange clair) ne font pas suffisement ressortir les informations et n'atteignent pas les critères AA définis par la norme WCAG.

### ACTION

Modification des couleurs de texte et/ou de fond de différents éléments afin de satisfaire aux exigences minimales de la norme. Harmonisation de certains éléments de la charte graphique en accord avec les nouvelles couleurs définies.



## 7- Textes sous forme d'images (problème d'accessibilité et de référencement #9)

Tous les éléments textuels doivent être présentés d'une manière qui puisse être perçue et interprétée par les technologies d'assistance (lecture automatisée de contenu) et les moteurs de recherche (perte de contenu interprétable et de contextualisable).

Actuellement, plusieurs textes sont présentés sous forme d'images que ces différentes technologies ne peuvent percevoir, entraînant une perte d'information préjudiciable.

### ACTION

Remplacement des images par de simples balises de texte (paragraphes, blocs de citations, etc...)

```
<div class="col-xs-12 col-md-8 col-md-offset-2 text-center">
  
</div>
```

*"La chouette agence est une excellente agence web ! Les web designers ont réussi à capturer l'essence de notre entreprise et à l'intégrer à notre site. Cela nous a aidé à doubler nos ventes en ligne à Lyon."*

Maxime Guibard, PDG de À vos fourchettes

img

562 × 148

```
<div class="col-xs-12 col-md-8 col-md-offset-2 text-center">
  <figure aria-label="avis d'un client">
    <blockquote cite="https://mesavis.com/lachouetteagence/avisàlafourchette.html" >
      <p>La chouette agence est une excellente agence web !<br> Les web designers ont réussi à capturer l'esse
    </blockquote>
    <figcaption>Maxime Guibard Huxley, <cite>PDG de <a href="https://lafouchette.fr">A vos fourchettes</a></cite>
  </figure>
</div>
```

La chouette agence est une excellente agence web !  
Les web designers ont réussi à capturer l'essence de notre entreprise et à l'intégrer à notre site. Cela nous a aidé à doubler nos ventes en ligne à Lyon

Maxime Guibard Huxley, *PDG de A vos fourchettes*

## 8- Lien vers des réseau de diffusion de contenu (cdn) (problème de performance #11, 12, 14, 15 et 17)

Quand certaines ressources telles que des bibliothèques de composants sont uploadées sur le serveur, le visiteur doit les télécharger lors du chargement de la page ce qui peut prendre jusqu'à plusieurs secondes en fonction de la quantité d'informations stockées.

### ACTION

Le remplacement de ressources par des liens vers des cdn (type cloudflare, cdnjs, etc...) permettrait de télécharger les ressources par l'intermédiaire de serveurs dédiés et localisés, plus rapides.

```

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/bootstrap.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/font-awesome.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/et-line.css">
<script src="./js/jquery-2.1.0.js"></script>
<script src="./js/bootstrap.js"></script>
<script src="./js/blocs.js"></script>
<script src="./js/jquery.touchSwipe.js" defer></script>
<script src="./js/gmaps.js"></script>

```

```

<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.5/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/style.mini.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-a
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/et-line.css">

<script src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.0.min.js" defer integrity="sha256-8oQ1OnzE2X9v4gpRVRMb1DWHoPHJilb
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.5/js/bootstrap.min.js" defer></script>
<script src="./js/blocs.mini.js" defer></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery.touchSwipe/1.6.18/jquery.touchSwipe.min.js" integrity=

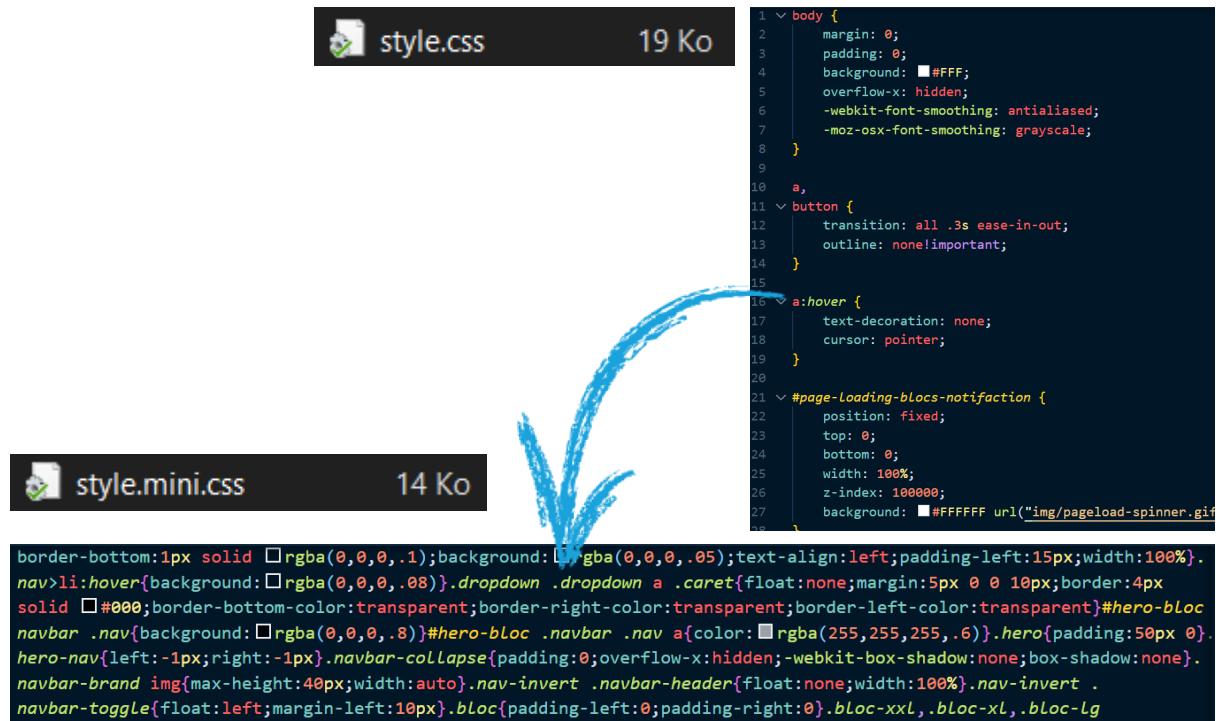
```

## 9- Minificateur de contenu JS et CSS (problème de performances #4)

Les fichiers CSS et JS peuvent être assez volumineux et ralentir le chargement des pages.

### ACTION

Il est possible de minifier ces fichiers, c'est-à-dire supprimer toutes les ponctuations, espaces et retours à la ligne dispensables. Cette opération peut être faite automatiquement par des outils de minification. Le fichier qui en résultera aura un poids bien moindre et sera plus rapidement interprété par le navigateur. Cette action est recommandée en fin de projet car le code minifié devient moins lisible et maintenable.



style.css	19 Ko
<pre> 1  body { 2      margin: 0; 3      padding: 0; 4      background: #FFF; 5      overflow-x: hidden; 6      -webkit-font-smoothing: antialiased; 7      -moz-osx-font-smoothing: grayscale; 8  } 9 10 a, 11 button { 12     transition: all .3s ease-in-out; 13     outline: none!important; 14 } 15 a:hover { 16     text-decoration: none; 17     cursor: pointer; 18 } 19 20 #page-Loading-blocs-notifaction { 21     position: fixed; 22     top: 0; 23     bottom: 0; 24     width: 100%; 25     z-index: 100000; 26     background: #FFFFFF url("img/pageload-spinner.gif"); 27 } </pre>	
style.mini.css	14 Ko
<pre> border-bottom:1px solid #rgba(0,0,0,.1);background:#rgba(0,0,0,.05);text-align:left;padding-left:15px;width:100%. nav&gt;li:hover{background:#rgba(0,0,0,.08)}.dropdown .dropdown a.caret{float:none;margin:5px 0 0 10px;border:4px solid #000;border-bottom-color:transparent;border-right-color:transparent;border-left-color:transparent}#hero-bloc navbar .nav{background:#rgba(0,0,0,.8)}#hero-bloc .navbar .nav a{color:#rgba(255,255,255,.6)}.hero{padding:50px 0}. hero-nav{left:-1px;right:-1px}.navbar-collapse{padding:0;overflow-x:hidden;-webkit-box-shadow:none;box-shadow:none}. navbar-brand img{max-height:40px;width:auto}.nav-invert .navbar-header{float:none;width:100%}.nav-invert . navbar-toggle{float:left;margin-left:10px}.bloc{padding-left:0;padding-right:0}.bloc-xxl,.bloc-xl,.bloc-lg </pre>	

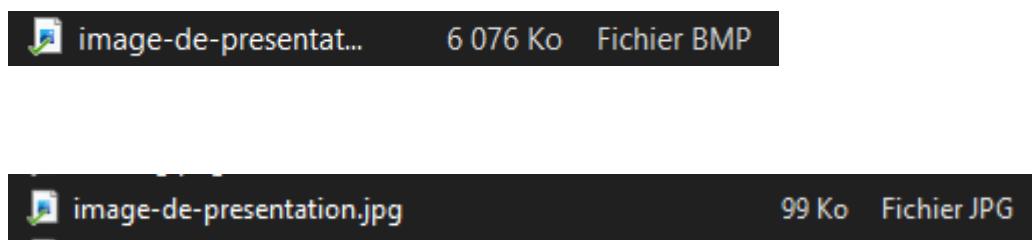
## 10- Formats d'images (problème de performances #39)

Différents formats d'images existent (.bmp, .jpg, .png, .svg, ...). En fonction du besoin, un format sera privilégié par rapport à un autre, certains formats étant plus adaptés à des photographies nécessitant une bonne qualité, d'autres adaptés à des logo, dessins, etc... Certains formats sont par ailleurs à proscrire.

Beaucoup d'images du projet sont au format .bmp, obsolète et volumineux. Des images de grandes tailles sont réduites côté navigateur pour les versions mobiles.

### ACTION

Ré-enregistrer les images .bmp au format .jpg les plus récents.



Autres modifications effectuées : voir annexe (certaines préconisations n'ont pas été réalisées car demandent une intervention côté serveur ou une réflexion plus globale. Elles sont identifiées en rouge).

# CONCLUSION

A l'aide de tous ces outils d'analyse, et des actions mises en œuvre, le site est désormais beaucoup plus performant sur tous les aspects.

Le SEO étant un engagement dans la durée, il peut s'écouler un certain temps avant que les effets soient perceptibles. Il ne faut pas pour autant se reposer sur ses acquis et mettre en place une roadmap de suivi et d'amélioration, ainsi que les ressources dédiées nécessaires.

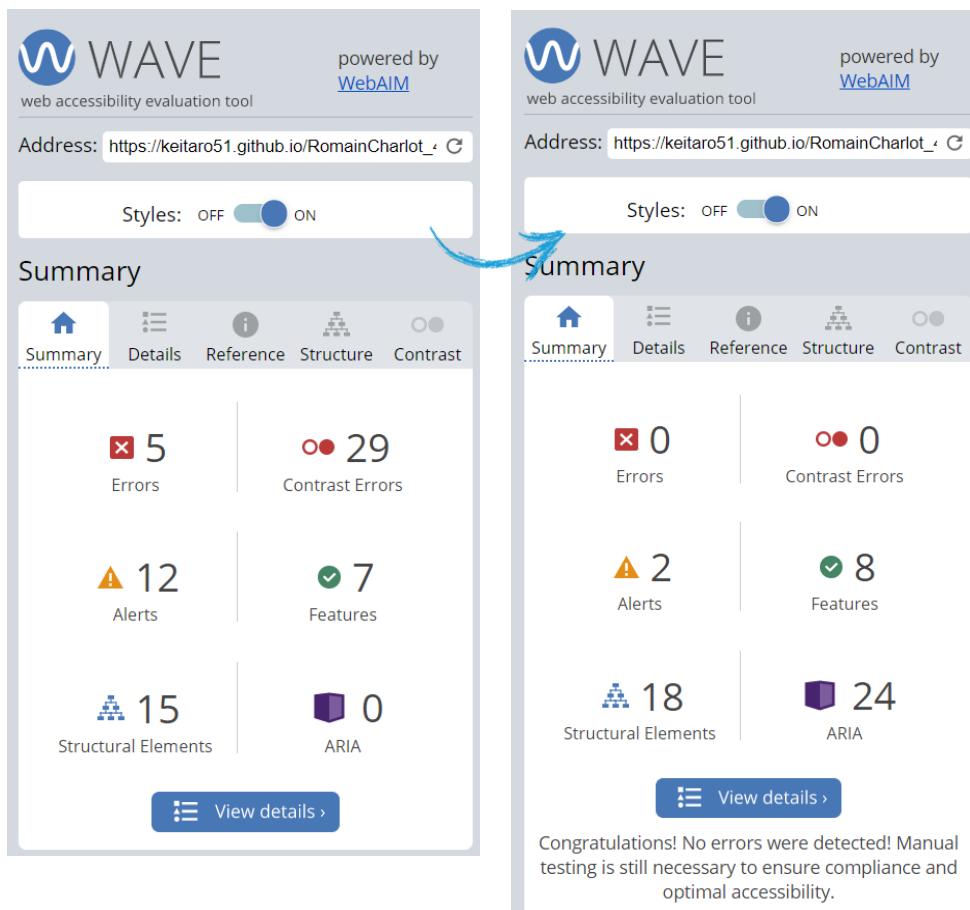
Les modifications sur le code source et sur l'architecture projet ne remettent pas en cause l'aspect responsive.

D'une manière générale, la taille du site à été considérablement réduite, passant de 9.5 à moins d'1 Mo.

Ci-dessous, une comparaison des performances du site avant/après. Les captures d'écran ont été réalisées pour la page d'accueil uniquement, cette dernière étant la plus complexe. Afin d'avoir une vue objective nous avons croisé 3 outils :

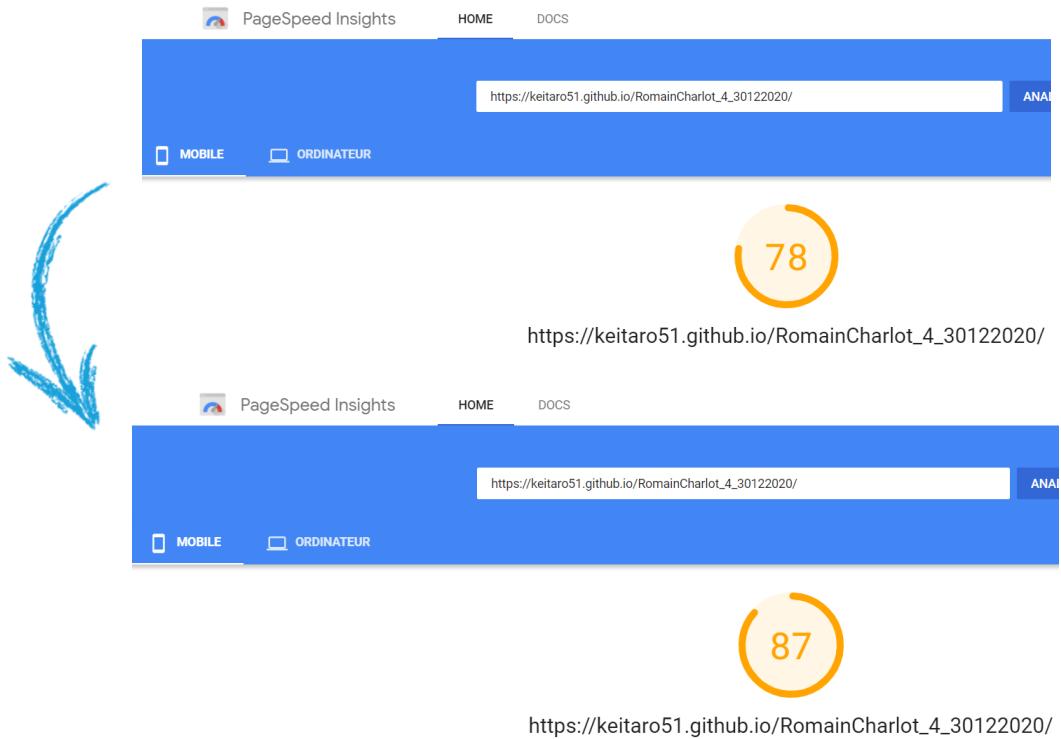
## WAVE Web Accessibility Evaluation Tool

avant /après

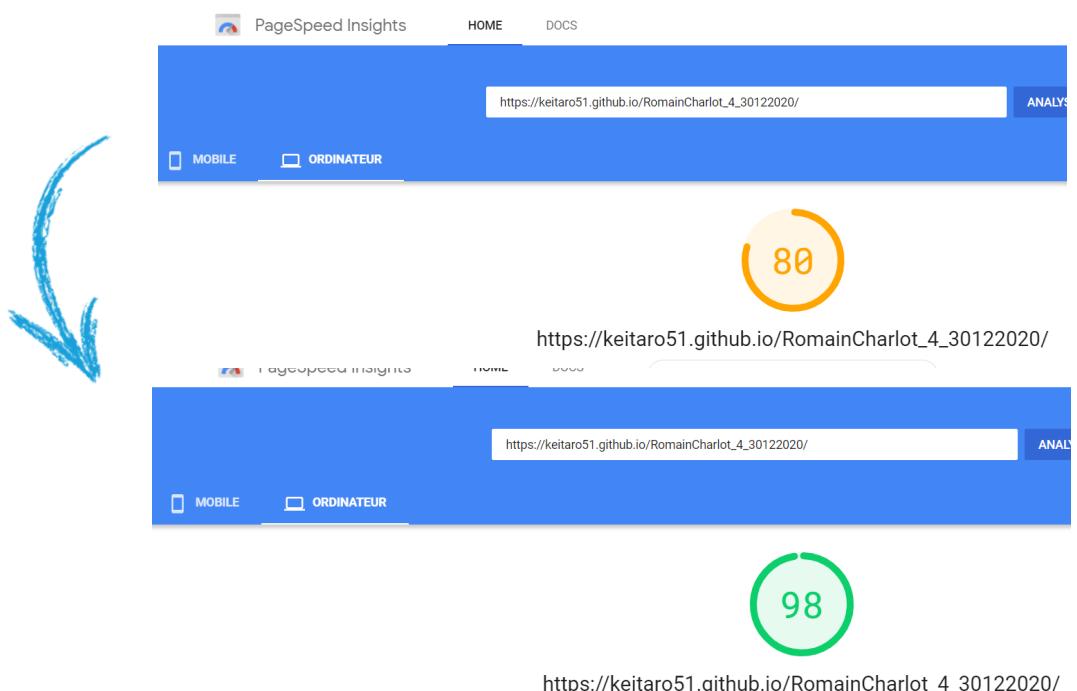


## Google PageSpeed Insights

### Mobile (avant / après)

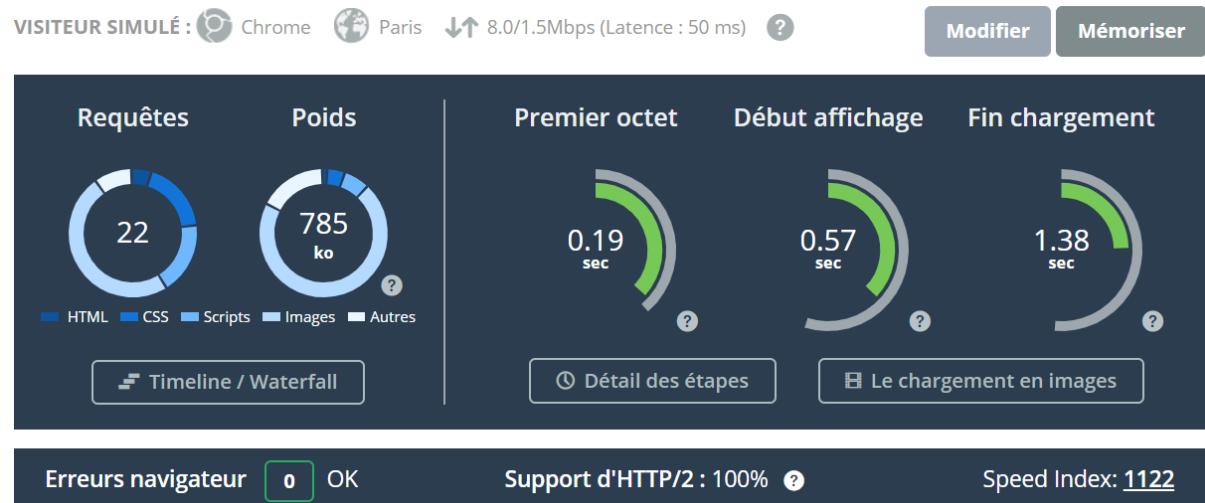
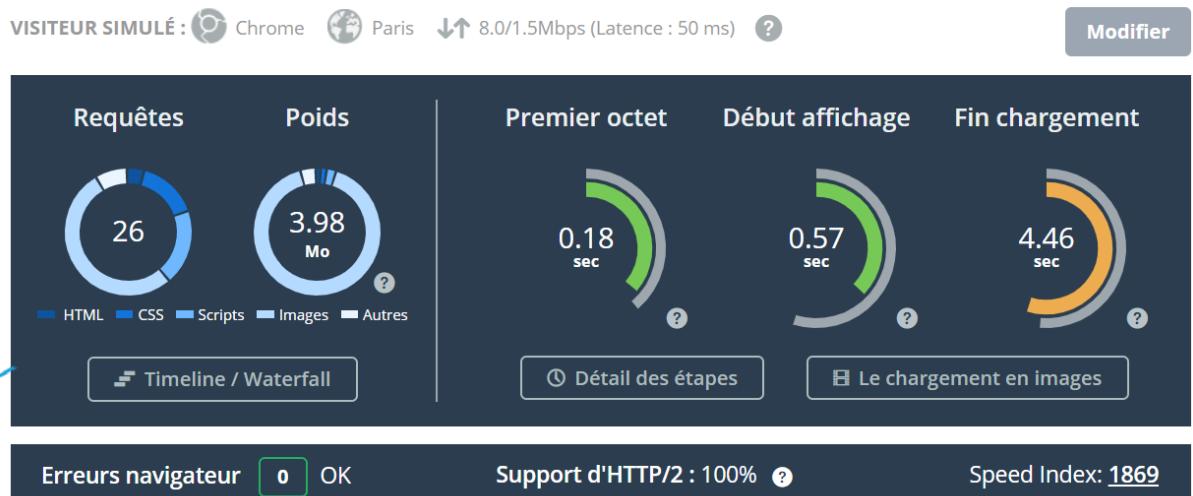


### Desktop (avant / après)



## [Dareboost: Analyse de site Web, Test de Performance et Audit qualité](#)

### Desktop (avant / après)



## ANNEXE

Issue n°	Category (A:accessibility - S:SEO - P : Performance)	Identified problem	Explanation	Patch	Reference
#1	A S	Default language	prevents the good restitution of the voice players - biased geographical referencing	FR language added	<a href="#">Source</a>
#2	A	navigation problem	No focus-hover visual effect on nav and footer links. Focus on main content is darker, not enough contrast?	add some focus, for example, on nav bar for current page and animations	<a href="#">Source</a>
#3	S	deprecated meta keyword tag and hidden keywords div (white on white background)	considered as blackhat SEO technic, sanctioned by google	delete	<a href="#">Source</a>
#4	P	css js minifier	reduce site size for better loading perf	at the end of the project, integrate newly created update.css with style.css and minify it, as js internal resources. Change file names	<a href="#">Source</a>
#5	S	social network links open in the current tag	user experience impacted	add target="_blank" to external links	<a href="#">Source</a>
#6	A S	title tag content not explicit	no title in navigator tab or in search	fill content	<a href="#">Source</a>

			engin result pages		
#7	S	empty description meta tag	no description in search engin result pages	fill content	<a href="#">Source</a>
#8	A	multiple contrast errors	difficult reading for the visually impaired. Bad background color choice	change background color to pass AA WCAG lvl (#F3976C=> #C64A10) and some text in white (see upgrade.css)	<a href="#">Source</a>
#9	A S	text included into images	not comprehensible by screen readers and bots	replace images by <p>, <blockquote> or <H2>	<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#10	A S	direct transition from H1 to H3	breakdown of the hierarchical structure for comprehensive reading of bots and assistive technologies	add/modify to include H2 - resolved with issue #9	WCAG - 1.3.1 - 2.4.1 - 2.4.6
#11	P	bootstrap included into project files	lower loading performances	replace by cdn link at same version and delete useless src	<a href="#">Source</a>
#12	P	jquery included into project files	lower loading performances	replace by cdn link at same version and delete useless src	<a href="#">Source</a>
#13	P	all scripts executed during loading	decrease loading speed	add defer attribute to all scripts	<a href="#">Source</a>
#14	P	jquery.touchSwipe included into project files	lower loading performances	replace by cdn link at same version and delete useless src	<a href="#">Source</a>
#15	P	gmaps.js included into project files	lower loading performances	delete	<a href="#">Source</a>

		and not used			
#16	S	footer link not relevant - many "spam" link	bad backlink method - SEO spam blackhat technic. low quality links decrease authority level of website for search engine	delete all footer link. Consider searching more valuable links and partners	<a href="#">Source</a>
#17	P	font awesome included into project files	lower loading performances	replace by cdn at same version and delete useless src and @font-face	
#18	A	external social network links only available as icons (empty links)	assistive technologies have no information about link context	add title attributes to external links	<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#19	A	no visual indication watch the current page	help navigation	add visual indication and aria-current="page"	<a href="#">Source</a>
#20	A S	alt attributes not relevant or with false informations on many images	helps search engines to contextualize images, and assistive technology support	adapt alt content	<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#21	A S	unexisting site map	help SEO bots and navigation for assistive devices	create link to a new html page AND/OR create a xml sitemap, accessible by nav bar and footer	<a href="#">Source</a>
#22	S	not enough semantic tag	help SEO bot and assistive device to understand site structure	add more semantic tags and role attributes if semantic is not enough	<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#23	A	no aria attributes	help people using assistive technologies	add aria and role when relevant	<a href="#">Source</a>
#24	A S	page 2 and his references are not explicitly named according to its	bad comprehensive navigation	change all occurrences of page 2	<a href="#">Source</a>

		role			
#25	A	4 Missing form label	help people using assistive technologies	complete label with correct attributes	<a href="#">Source</a> §1.1.1 - 1.3.1 - 2.4.6 - 3.3.2
#26	A	"Comment nous avez-vous connu ?" field problem	react like invalid email field	change field property	<a href="#">Source</a>
#27	A	page 2 graphic bug (right and bottom positioning, central text hidden, form left aligned,...)	broken design	resolved by another patch	/
#28	A	empty li tags in nav bar	people using assistive technologies can focus an empty and useless element	delete	good programming practices
#29	/	link to unexcited font-awesome-mini.css/et-line.mini.css	ressources not loaded	delete link (if cdn used), rename or minify it	/
#30	A	useless toggle navigation button appears on desktop	broken design	resolved by another patch	/
#31	/	!important overused (x32)	Promotes a badly conceived and neglected code. Creates code that is less maintainable. Overrides styles declared in the user's style sheet, reducing accessibility.	delete as many !important as possible by increasing selector specificity instead, or delete them when useless	<a href="#">Source</a>
#32	S	no open graph or twitter card meta	badly impact how website is displayed	add OG and TC meta	<a href="#">Source 1</a>

			when shared on social media.		<a href="#">Source 2</a> <a href="#">Source 3</a>
#33	S	no analytics script	good indicator for SEO	add google analytics script	<a href="#">Source</a>
#34	S	create and analyse keywords	help positioning on better keywords	use google search console	<a href="#">Source</a>
#35	S	no robots.txt or meta name=robots tag	help SEO bots with specific rules and access to sitemap.xml	create a robots.txt file with some rules and/or a robots tag	<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#36	A	ScrollToTop Button enable in contact page and not in index.html	contact.html is a short page, script is quite useless, instead of index.html, much higher	copy/paste button into index.html	personal opinion
#37	A	font size sometimes too small		add a css selector for p at 16px	<a href="#">Source</a>
#38	A	unicode &gt;	bring confusing information	delete unicode	personal opinion
#39	P	bmp format used	increase loading time and size on server	reformat img	<a href="#">Source</a>
#40	S	website accessible should be accessible by www. and non www. url		use permanent 301 redirection	<a href="#">Source</a>
#41	A S	missing title attribute on img	help bots and assistive technologies	add title attributes	<a href="#">Source</a>
#42	/	css selector .navbar-brand have 2 font-weight value		delete normal value	personal opinion / good practices

#43	S	many identical contact links	SEO bot use resources to follow many time the same link	add rel=nofollow (except 1st contact link), including current pages loop links	personal opinion
#44	P	no noscript tag	give info if script not applicable	add noscript tag	<a href="#">Source</a>
#45	/	desktop responsive design broken due to bad img sizing		add width 100%	personal opinion
#46	P	disable auto detection for ressources type	malicious exploitation of MIME Sniffing	config HTTP header "X-Content-Type-Options" and HTTP header "X-Content-Type-Options", with "nosniff" value	dareboost report
#47	P	website exposed to "clickjacking" attacks		HTTP header "X-Frame-Options" and/or define a frame-ancestors directive	dareboost report
#48	P	Serve static assets havn't efficient cache policy	ressources have to be reloaded too frequently if customer come back to the site	.htaccess file contain head Cache-Control and Expires param <a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>	
#49	P	missing security policy on the origin of your resources.		Config HTTP header "Content-Security-Policy"	dareboost report
#50	A	small top logo size	not visible enough	increase top logo size	personal opinion
#51	A	bad contrast on some graphic elements	bad visibility	change logo.png and et-line icon color with the orange themed color (see upgrade.css)	<a href="#">Source</a>

#52	P	et-line font uploaded for 3 symbol	many useless data downloaded	useless lines deleted	personal opinion
#53	S	website don't have canonical url tag	help bots in case of duplicate content	add canonical url tag on each page	<a href="#">Source</a>
#54	P	pages not compressed with Gzip	can reduce site weight and loading time	use <a href="https://www.gzip.org/">https://www.gzip.org/</a> and modify htaccess with adjacent source process	<a href="#">Source</a>
#55	A	in last section,before footer, text is recovered by an image	text can't be selected and image opacity darken the text, decreasing contrast		personal opinion
#56	P	all images are uploaded on launch	images under scroll limit are loaded	add loading lazy attributes	<a href="#">Source</a>
#57	P	banner and presentation background img have a big resolution for small devices	mobile device have to load big data img but only need a small img size	load a shorter version of background images	<a href="#">Source</a>
#58	/	success-msg and fail-msg works but are not recognize by w3c validator			W3C html validator
#59	A	examine the typography used to overcome certain forms of perception problems	e.g. dyslexia, out-of-context fields such as mdp and url (differentiation of upper case i, lower case L and number 1 for example)		<a href="#">Source 1</a> <a href="#">Source 2</a>
#60	A	the graphic charter has been modified during project		study a new color chart according to your desires and respecting or even improving the contrast	personal opinion

#61	A	new site not tested by real handicaps customers		Testing by a representative panel of people with various types and degrees of disability and/or using assistive technologies (screen reader, tabbed browsing, etc...)	personal opinion
#62	P	some images are resized by navigator		add with srcset attribute or media queries (for background css img)	dareboost report
#63	S	no partner links		create relevant partener links	<a href="#">Source</a>