

# Rapport d'optimisation

pour  
*La chouette agence*

## Optimisation SEO : le code HTML

1. Les balises <title>, <meta> "description" et <html> page 2
2. Les balises header et leur hiérarchie page 3
3. Les éléments non visibles, sur les deux pages page 4
4. Les URL page 5
5. Les balises sémantiques page 5

## Optimisation SEO : la vitesse de chargement

6. Le poids des fichiers transférés page 6
7. L'affichage et ce qui peut le ralentir page 7
8. Les images : vitesse de chargement et/ou accessibilité page 7

## Accessibilité :

9. Les contrastes page 10
10. Les formulaires et les <label> page 12
11. Autres modifications page 13

# Optimisation SEO : le code HTML

## 1. Les balises <title>, <meta> "description" et <html> :

### Sur la page Accueil

Avant :

```
<title>.</title>
```

Après :

```
<title>La chouette agence - Webdesign</title>
```

### Sur la page Contact

Avant :

```
<title>Page 2</title>
```

Après :

```
<title>La chouette agence - Contact</title>
```

### Sur la page Accueil

Avant :

```
<meta name="description" content="">
```

Après :

```
<meta name="description" content="Agence de webdesign basée à Lyon, nous prenons votre projet en main pour lui donner vie : créer un site, lui procurer un second souffle, La chouette agence vous fera bénéficier de son expertise dans le domaine du web design et de l'illustration.">
```

### Sur la page Contact

Avant :

```
<meta name="description" content="">
```

Après :

```
<meta name="description" content="Agence de webdesign basée à Lyon, contactez-nous !">
```

### Sur les deux pages

Avant :

```
<html lang="Default">
```

Après :

```
<html lang="fr">
```

Après modification le HTML passe sans erreur au W3C validator.

### Sur la page Accueil, une fois le texte débarrassé des termes et répétitions inadéquats

Avant :

```
<meta name="keywords" content="seo, google, site web, site internet, agence design paris, agence design, agence design, agence design, agence design, agence design, agence design, agence design, agence design, agence design">
```

Après :

```
<meta name="keywords" content="site web, site internet, agence web design Lyon">
```

Sur l'autre page, n'ayant plus d'impact en terme de SEO, elle est supprimée.

## 2. Les balises header et leur hiérarchie :

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Web design  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Web design  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Illustrations  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Illustrations  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Création d'un site web pour photographes  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Création d'un site web pour photographes  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Conception d'un site pour une agence de mariage  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Conception d'un site pour une agence de mariage  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
&nbsp;Stratégie  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Stratégie  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Refonte d'un site web pour un journal local  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Refonte d'un site web pour un journal local  
</h2>
```

Avant :

```
<h3 class="mg-md text-center">  
Création d'un site internet pour un voyageur  
</h3>
```

Après :

```
<h2 class="mg-md text-center">  
Création d'un site internet pour un voyageur  
</h2>
```

### 3. Les éléments non visibles, sur les deux pages :

Sur les deux pages, les `<div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">` du header sont supprimées.

Avant :

```
<div class="navbar-header">
  <div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, s
  stratégie web, web design, illustrations, design de site web, site web, web, internet, s
  ite internet, site</div>
  <a class="navbar-brand" href="index.html"></a>
  <div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, s
  stratégie web, web design, illustrations, design de site web, site web, web, internet, s
  ite internet, site</div>
  <button id="nav-toggle" type="button" class="ui-navbar-toggle navbar-toggle" dat
  a-toggle="collapse" data-target=".navbar-1">
    <span class="sr-only">Toggle navigation</span><span class="icon-
  bar"></span><span class="icon-bar"></span><span class="icon-bar"></span>
  </button>
</div>
```

Après :

```
<div class="navbar-header">
  <a class="navbar-brand" href="index.html"></a>
  <button id="nav-toggle" type="button" class="ui-navbar-toggle navbar-toggle" dat
  a-toggle="collapse" data-target=".navbar-1">
    <span class="sr-only">Toggle navigation</span><span class="icon-
  bar"></span><span class="icon-bar"></span><span class="icon-bar"></span>
  </button>
</div>
```

Sur la page Accueil, la `<div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">` du `<footer>` est supprimée.

```
244 <div class="keywords" style="color:■#F3976C;">Agence web à paris, stratégie we
```

Par suite, les liens du bas de la page sont trop près des icônes des réseaux sociaux et le fichier CSS a été modifié pour respecter l'apparence initiale.

Avant

```
702 .social {
703   max-width: 400px;
704   margin: auto auto auto auto;
705 }
```

Après

```
702 .social {
703   max-width: 400px;
704   margin: auto auto 40px auto;
705 }
```

## 4. Les URL :

Sur les deux pages, dans la barre de navigation :

Avant :

```
<a href="page2.html">page2 &gt;</a>
```

Après :

```
<a href="chouette-agence-webdesign-lyon-contact.html">Contact</a>
```

Sur la page d'accueil, partout ailleurs

page2.html devient chouette-agence-webdesign-lyon-contact.html

## 5. Les balises sémantiques :

Sur les deux pages, la <div> globale du bloc-0 devient un <header>

```
37 <!-- bloc-0 -->
38 > <div class="bloc bgc-white l-bloc " id="bloc-0">...
61 </div>
62 <!-- bloc-0 END -->
```

```
37 <!-- bloc-0 -->
38 > <header class="bloc bgc-white l-bloc " id="bloc-0">...
61 </header>
62 <!-- bloc-0 END -->
```

Sur la page Accueil, la <div> globale des blocs suivants devient une <section>

```
82 <!-- bloc-2-services -->
83 > <div class="bloc bgc-white l-bloc" id="bloc-2-servic
132 </div>
133 <!-- bloc-2-services END -->
134
135 <!-- bloc-3-what-i-do -->
136 > <div class="bloc tc-white bgc-atomic-tangerine bg-pr
153 </div>
154 <!-- bloc-3-what-i-do END -->
155
156 <!-- bloc-4-portfolio -->
157 > <div class="bloc bgc-white bg-lines-h2-bg bg-repeat
205 </div>
206 <!-- bloc-4-portfolio END -->
```

```
82 <!-- bloc-2-services -->
83 > <section class="bloc bgc-white l-bloc" id="bloc-2-s
132 </section>
133 <!-- bloc-2-services END -->
134
135 <!-- bloc-3-what-i-do -->
136 > <section class="bloc tc-white bgc-atomic-tangerine
153 </section>
154 <!-- bloc-3-what-i-do END -->
155
156 <!-- bloc-4-portfolio -->
157 > <section class="bloc bgc-white bg-lines-h2-bg bg-re
205 </section>
206 <!-- bloc-4-portfolio END -->
```

Sur les deux pages, la <div> globale du bloc-8 devient un <footer> et le reste des blocs est englobé dans une balise <main>.

```
223 <!-- Footer - bloc-8 -->
224 > <div class="bloc bgc-atomic-tangerine d-bloc" id="b
296 </div>
297 <!-- Footer - bloc-8 END -->
```

```
223 <!-- Footer - bloc-8 -->
224 > <footer class="bloc bgc-atomic-tangerine d-bloc" id
296 </footer>
297 <!-- Footer - bloc-8 END -->
```

Dans le bloc-4-portfolio, les <div class="col-sm-6"> sont devenues des <article> et la première deviendra un <header> lorsque l'on changera l'image pour un paragraphe de texte (voir plus loin)

```
164 <div class="row tight-width-whitespace port
165 > <div class="col-sm-6">...
173 </div>
174 > <div class="col-sm-6">...
182 </div>
183 </div>
184 <div class="row tight-width-whitespace port
185 > <div class="col-sm-6">...
193 </div>
194 > <div class="col-sm-6">...
202 </div>
203 </div>
```

```
164 <div class="row tight-width-whitespace port
165 > <article class="col-sm-6">...
173 </article>
174 > <article class="col-sm-6">...
182 </article>
183 </div>
184 <div class="row tight-width-whitespace port
185 > <article class="col-sm-6">...
193 </article>
194 > <article class="col-sm-6">...
202 </article>
203 </div>
```

Dans le bloc-2-services, les trois <div> centrales deviennent des <article>, la première deviendra un <header> et la dernière un <blockquote> lorsque l'on changera les images pour un paragraphe de texte (voir plus loin)

```

90      <div class="row voffset-lg med-width-whitesp
91  >      <div class="col-sm-4"> ...
101     </div>
102  >      <div class="col-sm-4"> ...
112     </div>
113  >      <div class="col-sm-4"> ...
123     </div>
124 </div>

```

```

90      <div class="row voffset-lg med-width-whitesp
91  >      <article class="col-sm-4"> ...
101     </article>
102  >      <article class="col-sm-4"> ...
112     </article>
113  >      <article class="col-sm-4"> ...
123     </article>
124 </div>

```

Sur la page Contact, la <div> globale des blocs suivants devient une <section>

```

61 <!-- bloc-6 -->
62 > <div class="bloc bg-dots-bg bg-repeat bgc-atomic-tan
76 </div>
77 <!-- bloc-6 END -->
78
79 <!-- bloc-7 -->
80 > <div class="bloc bgc-white l-bloc" id="bloc-7">...
120 </div>
121 <!-- bloc-7 END -->

```

```

61 <!-- bloc-6 -->
62 > <section class="bloc bg-dots-bg bg-repeat bgc-atomic
76 </section>
77 <!-- bloc-6 END -->
78
79 <!-- bloc-7 -->
80 > <section class="bloc bgc-white l-bloc" id="bloc-7">...
120 </section>
121 <!-- bloc-7 END -->

```

Sur la page Contact, la <div> suivante devient une <address>

```

<div class="col-sm-6">
  <p>contact@lachouetteagence.com<br>2 place Sathonay 69001 Lyon
  <br>Ouvert de 9h à 18h, du lundi au vendredi<br></p>
</div>

```

```

<address class="col-sm-6">
  <p>
    <a href="mailto:contact@lachouetteagence.com">contact@lachouetteagence.com</a>
    <br>2 place Sathonay 69001 Lyon<br>Ouvert de 9h à 18h, du lundi au vendredi<br>
  </p>
</address>

```

## Optimisation SEO : la vitesse de chargement

### 6. Le poids des fichiers transférés :

Les fichiers .js ont été minifiés. Poids du dossier js avant et après : 328Ko → 183 Ko

Dans les fichiers font-awesome.css et et-line.css n'ont été conservées que les classes utilisées sur le site présent (font-awesome.css : 37,7 Ko → 1,28 Ko ; et-line : 7,75 Ko → 848 octets)  
Ils ont ensuite été minifiés. Poids du dossier css avant et après : 193 Ko → 120 Ko

Finalement, une fois toutes les modifications effectuées, le fichier style.css a été également minifié.

Voir la capture écran des « scores finaux » page 8: en effet, l'incidence du traitement des images étant beaucoup plus grande, elle a été mesurée en premier afin de le montrer plus nettement, puis les fichiers minifiés ont remplacé leur version initiale avant d'effectuer un autre test pour en observer les résultats – ces derniers intégreront également les effets du point 7 ci-après.

## 7. L'affichage et ce qui peut le ralentir :

Toutes les balises `<script>` concernant les fichiers .js du `<head>` ont été déplacées à la fin, juste avant la balise de clôture `</body>`

```
17 <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js"></script>
18 <script src="/js/bootstrap.min.js"></script>
19 <script src="/js/blocs.min.js"></script>
20 <script src="/js/jquery.touchSwipe.min.js" defer>
21 <script src="/js/gmaps.min.js"></script>
22
23 <title>La chouette agence - Webdesign</title>
24
25 <!-- Analytics -->
26
27 <!-- Analytics END -->
28
29 </head>
30
31 <body>
32 <!-- Principal conteneur -->
33 > <div class="page-container">...
297 </div>
298 <!-- Principal conteneur END -->
299 </body>
300 </html>
```

```
16 <title>La chouette agence - Webdesign</title>
17
18 <!-- Analytics -->
19
20 <!-- Analytics END -->
21
22 </head>
23
24
25 <body>
26 <!-- Principal conteneur -->
27 > <div class="page-container">...
291 </div>
292 <!-- Principal conteneur END -->
293 <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js"></script>
294 <script src="/js/bootstrap.min.js"></script>
295 <script src="/js/blocs.min.js"></script>
296 <script src="/js/jquery.touchSwipe.min.js" defer>
297 <script src="/js/gmaps.min.js"></script>
298 </body>
299 </html>
```

## 8. Les images : vitesse de chargement et/ou accessibilité

### 8.1 Les images ne contenant que du texte – vitesse de chargement et accessibilité

Les textes ont été recopiés et insérés entre des balises `<p>` dans la page Accueil

#### title.png :

Avant

```
78 <div class="col-sm-12 text-center">
79 <img alt="agence web, agence web par"
80 </div>
```

Après

```
78 <header class="col-sm-12 text-center">
79 <p>La chouette agence est une agence
80 à devenir attractives et visibles
81 </p>
82 </header>
```

#### citation.png :

Avant

```
120 <div class="col-xs-12 col-md-8 col-md-of
121 <img alt="agence web, agence web par
122
123 </div>
```

Après

```
120 <blockquote class="col-xs-12 col-md-8 co
121 <p id="quote-text">"La chouette ager
122 Les web designer ont réussi à ca
123 de notre entreprise et à l'intég
124 Cela nous a aidé à doubler nos v
125 </p>
126 <p id="quote-name">Maxime Guibard, F
127 </blockquote>
```

#### title2.png :

Avant

```
158 <div class="col-sm-12 text-center">
159 <img alt="agence web, agence web par
160 </div>
```

Après

```
158 <header class="col-sm-12 text-center">
159 <p>Nous travaillons avec beaucoup de
160 voici nos réalisations.
161 </p>
162 </header>
```

Les propriétés de style nécessaires pour correspondre à l'image ont été ajoutés dans le fichier style.css :

```
main header p {
  font-size: 1.5em;
}

#quote-text {
  font-size: 1.3em;
  font-style: italic;
}

#quote-name {
  font-size: 1em;
}
```

## 8.2 Dimensionnement préalable et compression – vitesse de chargement

Selon les résultats de gtmetrix.com :

The following images are resized in HTML or CSS. Serving scaled images could save 334.2KiB (89% reduction).

<https://la-chouette-agence-nv.netlify.app/img/1.jpg> is resized in HTML or CSS from 1003x1003 to 270x270. Serving a scaled image could save 247.2KiB (92% reduction).

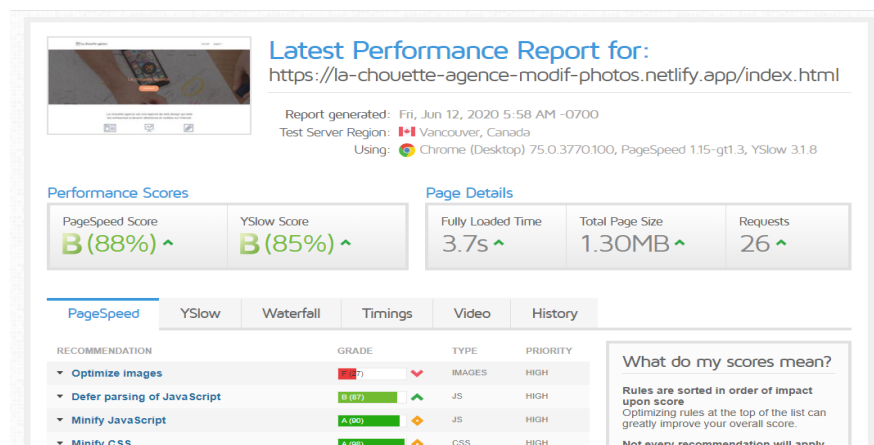
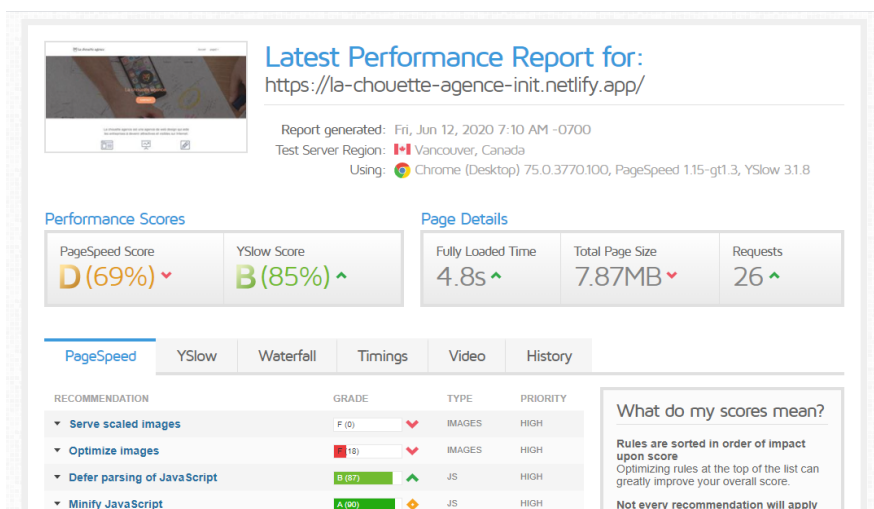
<https://la-chouette-agence-nv.netlify.app/img/2.jpg> is resized in HTML or CSS from 628x628 to 270x270. Serving a scaled image could save 87.0KiB (81% reduction).

Ces deux images ont été redimensionnées en 320x320 comme les deux autres du portfolio : 372 Ko → 158 Ko

Les images 3.bmp et 4.bmp ont été converties en .jpg : 300 Ko → 54 Ko

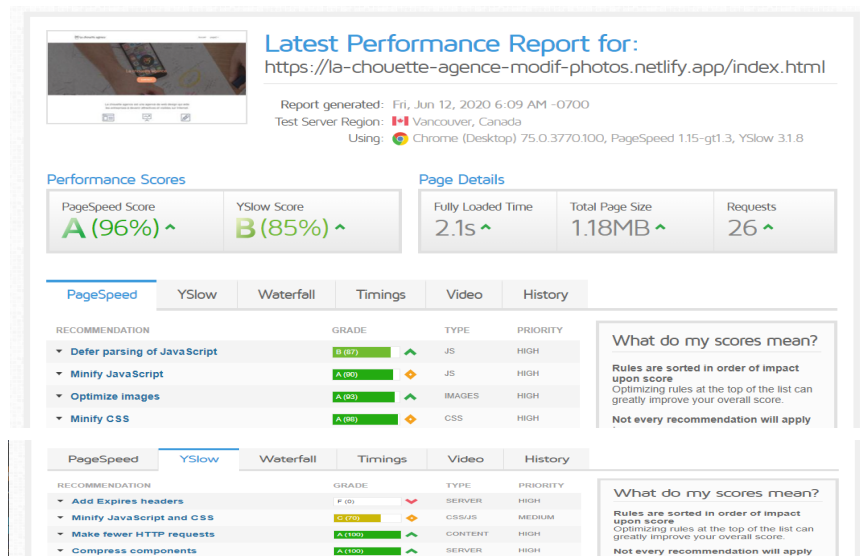
Le fichier image-de-presentation.bmp a été convertie en .jpg : 5,9 Mo → 109 Ko

Les nouveaux formats de compression n'ont pas été choisi : après vérification sur caniuse.com, il semble qu'ils poseraient problème sur de trop nombreux navigateurs, y compris leur dernière version pour certains

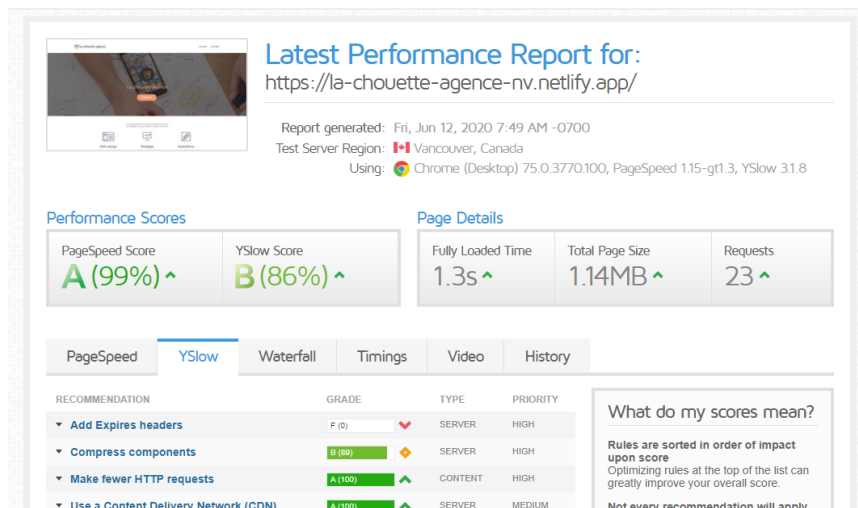




Les fichiers ont ensuite été compressés sans perte. Poids du dossier img : 1,07 Mo → 970 Ko



Ci-dessous enfin, les résultats après minification des fichiers .css et .js



Capture écran des scores finaux

Comme on peut le voir, les résultats se sont considérablement améliorés, mais il convient de relativiser l'importance de ces mesures ainsi que l'explique l'article suivant :

<https://wp-rocket.me/fr/blog/attention-notes-performance/>

Même s'il est possible d'améliorer le score YSlow en mettant des fichiers en cache côté navigateur, ce n'était pas une priorité : cela n'améliorera pas la vitesse au premier chargement et d'autre part, compte-tenu du fait qu'il était bien rappelé que la mission était surtout d'être mieux classé dans les résultats de recherche, d'autres éléments d'importance ont été traités en premier lieu.

Cette possibilité est de toute manière rappelée dans la dernière partie des recommandations, à propos du fichier .htaccess

### 8.3 Les attributs "title" et "alt" – accessibilité

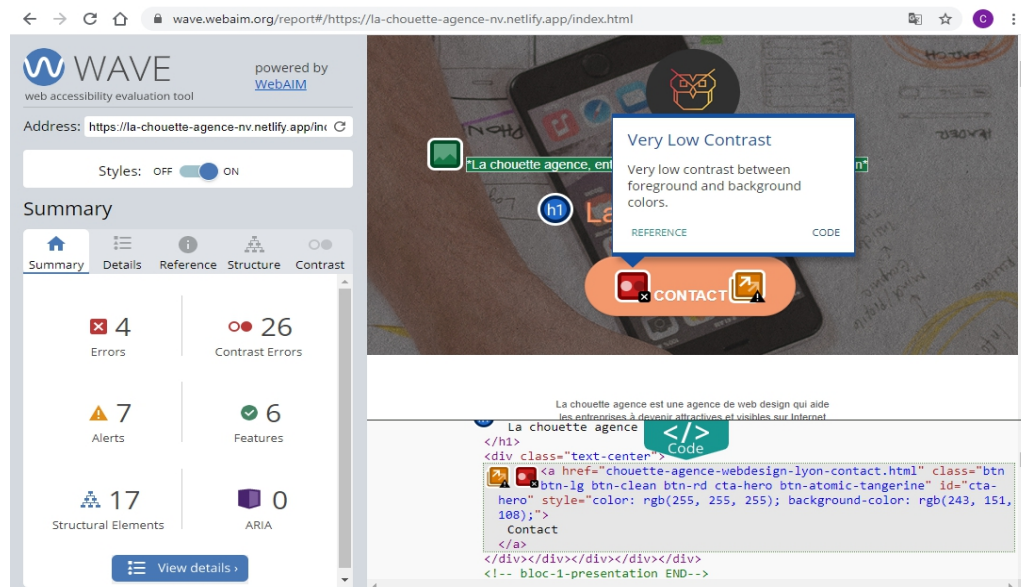
Tous les textes alternatifs des <img> ont été débarrassés du « key stuffing » pour ne garder que le contenu réellement descriptif. Toutes les balises <a> ont été pourvues d'un attribut "title" renseigné.

## Accessibilité :

### 9. Les contrastes :

En utilisant l'application Wave web accessibility evaluation tool, on peut voir un certain nombre d'erreurs de contraste signalées.

En prenant les éléments un par un, les recommandations ont été appliquées au maximum en prenant le parti de modifier le texte plutôt que le background, qui paraît plus important pour l'esthétique globale et dont les couleurs aurait été vraiment dénaturées.



#### 9.1 Bouton contact de la page Accueil

Avant

```
.btn-atomic-tangerine {  
  background: #F3976C;  
  color: #FFFFFF!important;}
```

Après

```
.btn-atomic-tangerine {  
  background: #F3976C;  
  color: #222222!important;}
```

Dans le fichier index.html, avant et après :

```
216 |   igerine btn-clean btn-rd btn-lg" id="cta-hero">Contact</a>  
216 |   igerine btn-clean btn-rd btn-lg cta-hero">Contact</a>
```

La couleur au survol a volontairement été laissée blanche.

#### 9.2 Liens en bas de la page Accueil

Avant

```
a {  
  font-family: "helvetica";  
  font-weight: 400;  
  color: #575757!important;}
```

Après

```
a {  
  font-family: "helvetica";  
  font-weight: 400;  
  color: #575757;}
```

```
#bloc-8 a {  
  color: #222222;}
```

### 9.3 Texte en bas des deux pages

Avant

```
<p class="text-center white">La chouette agence - Agence web basée à Lyon.<br></p>
```

Après

```
<p class="text-center text-footer">La chouette agence - Agence web basée à Lyon.<br></p>
```

```
.text-footer {  
  color: #222222;}
```

### 9.4 Sur la page Contact

Avant

```
<h1 class="text-center hero-bloc-text tc-white">  
  Parlons web design !  
</h1>  
<p class="text-center mg-lg tc-white tight-width-whitespace">  
  Nous sommes ravis que vous souhaitiez collaborer avec notre agence.<br>  
  Parlez-nous de votre projet en complétant le formulaire ci-dessous.  
</p>
```

Après

```
<h1 class="text-center hero-bloc-text tc-white-2">  
  Parlons web design !  
</h1>  
<p class="text-center mg-lg tc-white-2 tight-width-whitespace">  
  Nous sommes ravis que vous souhaitiez collaborer avec notre agence.<br>  
  Parlez-nous de votre projet en complétant le formulaire ci-dessous.  
</p>  
  
.tc-white-2 {  
  color: #222222!important;}
```

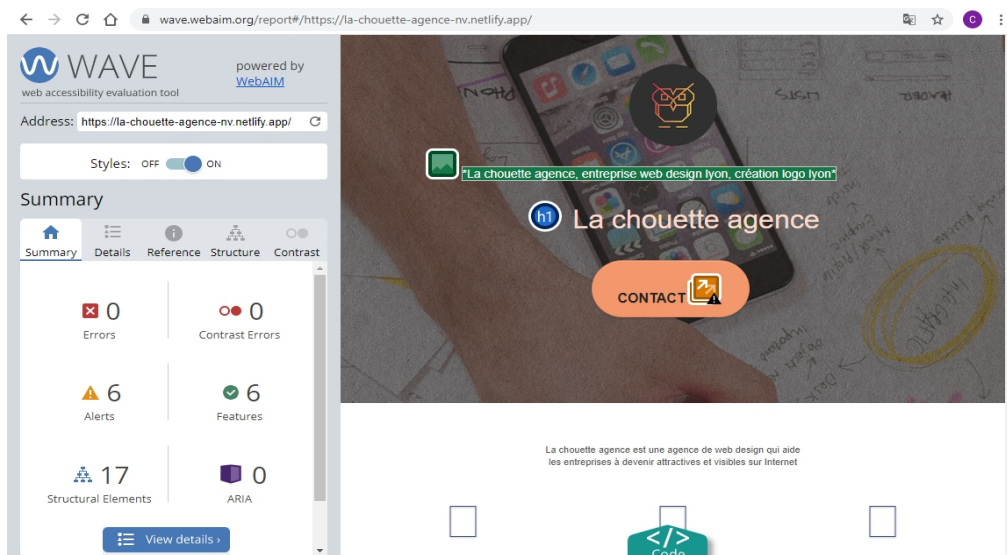
Les quatre erreurs provoquées par les liens sans texte vers les réseaux sociaux, à travers leur icône, ont été éliminées en ajoutant une balise `<span>` avec pour texte le nom de réseau social et une classe qui permet de gérer l'affichage en CSS :

```
.hidden-accessibility {  
  display: none;}
```

et, par exemple :

```
<a class="social" href="index.html" title="lien twitter">  
  <span class="hidden-accessibility">twitter</span>  
  <span class="fa fa-twitter icon-md"></span>  
</a>
```

Voir les résultats page suivante, avec ceux de la modification des balises `<label>` qui en l'état causeraient le signalement de quatre erreurs dans les résultats d'analyse Wave



## 10. Les formulaires et les <label> :

Les balises <label> n'étaient pas correctement employées, elles ont été modifiées.

Avant

```

77 <div class="form-group">
78   <label>
79     Nom
80   </label>
81   <input id="name" class="form-control" required />
82 </div>
83 <div class="form-group">
84   <label>
85     Adresse email
86   </label>
87   <input id="email" class="form-control" type="email" required />
88 </div>
89 <div class="form-group">
90   <label>
91     Comment nous avez-vous connu ?
92   </label>
93   <input class="form-control" type="email" required id="input_504" />
94 </div>
95 <div class="form-group">
96   <label>
97     Brief de votre projet (Ajoutez autant de détails que nécessaire)<br>
98   </label><textarea id="message" class="form-control" rows="4" cols="50" required></textarea>
99 </div>

```

Après

```

77 <div class="form-group">
78   <label for="name">Nom</label>
79   <input id="name" class="form-control" required />
80 </div>
81 <div class="form-group">
82   <label for="email">Adresse email</label>
83   <input id="email" class="form-control" type="email" required />
84 </div>
85 <div class="form-group">
86   <label for="input_504">
87     Comment nous avez-vous connu ?
88   </label>
89   <input class="form-control" type="email" required id="input_504" />
90 </div>
91 <div class="form-group">
92   <label for="message">
93     Brief de votre projet (Ajoutez autant de détails que nécessaire)<br>
94   </label><textarea id="message" class="form-control" rows="4" cols="50" required></textarea>
95 </div>

```

## 11. Autres modifications :

**11.1** En termes de SEO local, Paris n'apparaît plus dans les fichiers et Lyon a été placé aussi souvent que possible en restant naturel.

**11.2** En ouvrant le fichier bootstrap.css dans Visual Studio Code, des erreurs étaient signalées :

```
7684     cursor: pointer;
7685     background-color: #000\9;
7686     background-color: rgba(0, 0, 0, 0);
7687     border: 1px solid #fff;
7688     border-radius: 10px
7689
```

Après vérification, on voit deux caractères qui ne devraient pas être là, à la suite du code hexadécimal de la couleur – peut-être un ajout accidentel...  
Ils ont été supprimés et les avertissements ont disparu.

**11.3** L'analyse avec le CSS validator indique des erreurs qui doivent être corrigées :

- Toujours dans le fichier bootstrap.css, à la ligne 5127, et dans le fichier style.css, lignes 851 et 857, deux propriétés de media déconseillées sont employées :

La propriété de media "max-device-width" est déconseillée.

La propriété de media "min-device-width" est déconseillée.

La balise <meta> "viewport" étant en outre déjà présente, on peut simplement remplacer par max-width et min-width.

Par ailleurs cela semble tout aussi indiqué lorsque le site doit être responsive, et la différence majeure réside dans le fait qu'avec max-width et min-width, lorsque l'on réduira la fenêtre du navigateur sur un ordinateur, le style CSS prendra en compte les media queries et leurs breakpoints tandis qu'il ne le fera pas avec max-device-width et min-device-width – puisque qu'avec -device c'est la taille réelle de la surface d'affichage de l'appareil qui est prise en compte et qu'elle ne varie pas.

On aura donc simplement l'affichage dédié aux téléphones et tablettes si la fenêtre du navigateur d'un ordinateur est assez réduite, mais cela ne semble pas poser de problème pour ce site.

- Dans le fichier style.css, lignes 876,877,887 et 888, on trouve des propriétés erronées dues aux valeurs renseignées

Propriété erronée : padding-left constant (safe-area-inset-left) n'est pas une valeur de padding-left : constant (safe-area-inset-left)

Propriété erronée : padding-right constant (safe-area-inset-right) n'est pas une valeur de padding-right : constant (safe-area-inset-right)

Il semblait y avoir un problème de syntaxe et le paramètre safe-area-inset-\* être celui d'une variable d'environnement liée au viewport : env(safe-area-inset-\*)  
Après approfondissement il s'agit d'une question de version de navigateur iOS :

```

/* iOS Safari 11.2, Safari 11 */
padding-top: constant(safe-area-inset-top, 12px);
/* iOS Safari 11.4+, Safari 11.1+, Chrome 69+, Opera 56+ */
padding-top: env(safe-area-inset-top, 12px);

```

Ceci étant, selon la même source, on peut lire :

### Déclaration via le user-agent

Les navigateurs sont maintenant en mesure de définir leurs propres variables d'environnement via le user-agent. Pour le moment, les seules qui existent sont les variables définissant la safe area. La safe area consiste en 4 valeurs (safe-area-inset-top, safe-area-inset-right, safe-area-inset-bottom, safe-area-inset-left) définissant une zone sur l'écran dans laquelle du contenu peut y être affiché. Ceci est devenu nécessaire depuis la sortie de l'iPhone X (et d'autres ayant suivis la tendance) et les fameux notchs. Ces valeurs n'entrent pas encore officiellement comme spécification W3C, mais sont néanmoins supportées par les navigateurs qui en ont besoin, tel quel iOS Safari sur l'iPhone X. Les spécifications indiquent que nous, développeurs, pourrions à terme créer des variables d'environnement, mais ceci n'est pas encore défini.

Source : <https://www.fabernovel.com/>

Ces propriétés étant erronées à l'heure actuelle, il paraissait opportun de simplement les placer en commentaire afin de les « désactiver » pour le moment.

```

875  /*:checked {
876      padding-left: env(safe-area-inset-left);
877      padding-right: env(safe-area-inset-right);
878  }*/
879  .bloc-group,
880  .bloc-group .bloc {
881      display: block;
882      width: 100%;
883  }
884  .bloc-fill-screen .fill-bloc-top-edge,
885  .bloc-fill-screen .fill-bloc-bottom-edge {
886      padding: 0 20px;
887      /* padding-left: env(safe-area-inset-left);
888      padding-right: env(safe-area-inset-right);*/
889  }
890  }

```

- Dans le fichier et-line.css, ligne 110, on a :

Propriété erronée : `speak none` n'est pas une valeur de `speak : none`

La valeur "none" est remplacée par "never" : `speak:never`

## 11.4 Quelques légers correctifs concernant l'affichage ont été apportés

- Les photos du portfolio n'étaient pas centrées sur tablette et smartphone (sauf 320 px) et le code suivant a été ajouté au fichier style.css

```

#bloc-4-portfolio a {
display: flex;
justify-content: center;}

```

Par suite, le margin négatif qui permettait de centrer la croix affichée dans la lightbox, au survol de la souris, a pu être supprimé (voir ci-après, passé en commentaire)

```
a[data-lightbox]:hover::before {
  content: "+";
  font-family: "HelveticaNeue-Light", "Helvetica Neue Light", "Helvetica Neue", Helvetica, Arial;
  font-size: 32px;
  width: 50px;
  height: 50px;
  /*margin-left: -25px;*/
  border-radius: 50%;
  background: rgba(0, 0, 0, .6);
  color: #FFF;
  font-weight: 100;
  z-index: 1;
  position: absolute;
  top: 50%;
  transform: translateY(-50%);
  -webkit-transform: translateY(-50%);}
```

- Un léger padding a été ajouté pour les titres des colonnes de liens du footer : cela permet de les décoller du bord de l'écran pour les très petites tailles, sans que cela n'implique de changement sensible dans la présentation pour les écrans plus larges.

```
#bloc-8 .col-sm-4 {
  padding-left: 30px;}
```

– La disposition du formulaire et de l'adresse sur les écrans de grande taille paraissait curieuse. Ils pourraient être disposés l'un au-dessus de l'autre, centrés sur la page. Ainsi la classe col-sm-offset-3 serait ajoutée à la <div> contenant le formulaire :

```
<div class="col-sm-offset-3 col-sm-6">
```

De même pour la balise <address> qui se verrait en outre vue incluse dans une <div> de classe row :

```
<div class="row">
  <address class="col-sm-offset-3 col-sm-6">
```

Enfin, l'adresse serait légèrement espacée verticalement :

```
address {
  margin-top: 20px;}
```

Cependant il a paru plus opportun d'ajouter une carte Google Maps, d'autant que la présence d'un fichier gmaps.js semble indiquer que quelque chose était prévu à cet effet – il pourra probablement être supprimé.

Celle-ci permet par ailleurs un partage aisé, également sur les réseaux sociaux.

Après l'avoir créée et paramétrée, le code récupéré a donc été placé au dessus de la balise <address> et les attributs "width" et "height" ont été ôtés de la balise <iframe> pour être gérés dans le fichier style.css, comme montré sur la page suivante :



```

<div class="col-sm-6 text-center">
  <iframe src="https://www.google.com/maps/d/embed?
mid=1PnMjqyB0Ko09BXwtG3oKT65gJ_u0BoQ&hl=fr"></iframe>
  <address>
    <p>
      <a href="mailto:contact@lachouetteagence.com">
contact@lachouetteagence.com</a>
      <br>2 place Sathonay 69001 Lyon
      <br>Ouvert de 9h à 18h, du lundi au vendredi
      <br>
    </p>
  </address>
</div>

```

```

iframe {
  width: 90%;
  height: 340px;
  border-radius: 10px;}

```

```

.col-sm-6 {
  margin-bottom: 20px;}

address {
  margin-top: 20px;}

```



**11.5** Finalement, ce lien vers le site déployé sur Netlify vous permettra de voir le rendu par vous-même...

<https://la-chouette-agence-nv.netlify.app/>