

Document de synthèse DW P4

Analyse et optimisation

“LA CHOUETTE AGENCE”

# Sommaire

<b>Le SEO</b>	<b>3</b>
Définition	3
Méthodologie	3
Analyse	3
<b>Accessibilité</b>	<b>3</b>
Définition	3
Méthodologie	3
Analyse	4
<b>Performance</b>	<b>5</b>
Définition	5
Méthodologie	5
Analyse	5
<b>Actions réalisées</b>	<b>6</b>
10 préconisations principales	6
Autres modifications effectuées	6
préconisations non réalisées	6
<b>Résultats</b>	<b>7</b>
Avant	7
Après	8

# Le SEO

## Définition

SEO est l'acronyme de Search Engine Optimization, soit en français Optimisation pour les moteurs de recherche, plus communément appelé Référencement Naturel. Le SEO permet d'attirer du trafic qualifié sur votre site internet, car votre contenu répond à la recherche du visiteur. C'est un ensemble de techniques permettant de positionner un site web dans les moteurs de recherche afin de le rendre visible auprès des internautes. L'objectif du SEO est d'améliorer la confiance que vous accordent les internautes et Google.

## Méthodologie

Pour réaliser cet audit en SEO, nous avons utilisé plusieurs outils :

- **Lighthouse** : Extension Google qui permet de réaliser un audit de notre site ou d'une page web spécifique pour nous permettre de récupérer des informations clés qui nous aideront par la suite à améliorer notre site et son SEO.
- **Site OPQUAST** fournit environs 240 règles à suivre pour réaliser un SEO de notre site.
- **Site dareboost** permet également d'analyser la qualité de notre site web.

## Analyse

- **Faire un audit rapide du site** : Vérifiez le classement du site sur son nom de marque, avoir une version principale en WWW ou sans WWW (choisir et faire une redirection 301), pas de contenu dupliqué, problèmes d'indexation ou de crawling, voir le responsive.
- **Effectuer une recherche de mots clefs.**
- **Optimisation de la structure technique** (images, titres, contenus)
- **Création de contenu** reprenant les mots clefs et respectant la structure du site.
- **Définir les potentiels partenaires** en créant des partenariats avec d'autres sites qui permettent d'accéder à notre site. Partenariats cohérent avec le contenu de notre site.

# Accessibilité

## Définition

L'accessibilité web désigne l'ensemble des techniques et bonnes pratiques ayant pour objectif de rendre un site internet accessible à tous – et en particulier aux personnes « handicapées » au sens large du terme (soit 15 à 20% de la population) : personnes âgées, handicapés physiques ou mentaux, personnes malentendantes, malvoyantes... Un site internet désigné, développé et rédigé avec l'accessibilité web en tête offre à tous un accès égal au site, à l'offre et au contenu qu'il propose.

## Méthodologie

Pour réaliser ce check-up sur l'accessibilité nous avons utilisé plusieurs outils :

- Extension Chrome **WAVE Evaluation Tool**
- Site **webaccessibility**
- **Valideur W3C** HTML et CSS
- **Lighthouse**

## Analyse

A l'aide des outils ci dessus, nous avons pu voir et corriger beaucoup d'erreurs liées à l'accessibilité de notre site.

CheckList d'une analyse rapide :

- **Titre de la page** : Il se trouve dans la balise <title> dans le <head>, on les voit sur la barre de titre de la fenêtre des navigateurs, affiché dans les moteurs de recherche, également dans les favoris, et surtout la première chose que les lecteurs d'écran disent lorsque l'utilisateur accède à une page Web.
- **Les attributs ALT sur les images** : transmettent le but d'une image, ils sont utilisés par des personnes qui ne voient pas l'image (les lecteurs d'écrans liront cet attribut), mais également par des personnes qui désactivent les images pour accélérer le chargement d'un site. Cet attribut est également utilisé par les robots Google (ou autres) qui analysent le site, ça aide au référencement.
- **Vérifier le balisage correct des en-têtes** : Ce sont les titres, avec leur niveau d'importance (H1 à H6). De cette façon, les gens peuvent naviguer vers les titres, notamment les personnes qui ne peuvent pas utiliser de souris et celles qui utilisent un lecteur d'écran.

- **Le contraste des couleurs** : Certaines personnes ne peuvent pas lire le texte s'il n'y a pas suffisamment de contraste entre le texte et l'arrière-plan, par exemple un texte gris clair sur un fond clair.
- **Redimensionner le texte** : Certaines personnes ont besoin d'agrandir le contenu Web pour pouvoir le lire. Vérifier que la page est bien conçue quand on agrandit le texte pour éviter tout problème d'affichage. Éviter au plus possible les textes dans une image car ce ne sera pas possible de l'agrandir.
- **Accès au clavier et focus visuel** : De nombreuses personnes ne peuvent pas utiliser de souris et se fient au clavier pour interagir avec le Web. Les personnes aveugles et certaines personnes voyantes à mobilité réduite s'appuient sur le clavier ou sur des technologies et stratégies d'assistance reposant sur des commandes au clavier, telles que la saisie vocale. Les sites Web accessibles permettent aux utilisateurs d'accéder à tous les contenus et fonctionnalités (liens, formulaires, commandes multimédias, etc.) via un clavier. Le focus clavier doit être visible et doit suivre un ordre logique à travers les éléments de la page. Le focus clavier visible peut être une bordure ou une surbrillance, comme indiqué ci-dessous, qui se déplace à mesure que vous parcourez la page Web.

# Performance

## Définition

Nous voulons toujours que le Web nous fournisse des expériences hors du commun.

Cette quête nous heurte à un problème de taille : les performances des sites Web. En effet, les sites pour répondre à nos demandes, pour nous satisfaire, ont de plus en plus de fonctionnalités. Ce fait empêche de nombreux sites d'être performants sur des périphériques divers.

Les incidences de ces problèmes de performances sont connues :

- Chargement lents des pages, très gênant pour les utilisateurs
- Sites inaccessibles
- Ces problèmes engendrent une baisse de trafic sur votre site : les utilisateurs, ne reviendront plus sur votre site et iront chez les concurrents offrant une meilleure expérience utilisateur.

# Méthodologie

Afin d'avoir une vue objective nous avons croisé 2 outils :

- **Lighthouse**
- Le site **dareboost** permet également d'analyser la rapidité de notre site web.

## Analyse

Aujourd'hui, l'algorithme de Google ne tolère plus les pages trop longues à charger. L'optimisation globale et individuelle des pages indexées sur votre site est dorénavant incontournable.

- **Prioriser le contenu en haut de page** : Une page de site internet peut mettre du temps à se charger complètement. En donnant la priorité au contenu de haut de page, ces éléments seront chargés en priorité. Le reste de la page se chargera pendant que l'internaute lira le contenu déjà disponible. De cette manière, les internautes auront accès à une première partie du contenu, ce qui aura pour conséquence de diminuer le risque d'un fort taux de rebond.
- **Optimiser son code** : Grâce à un travail sur le code de son site, il est possible d'identifier des optimisations sur son, HTML, son CSS et son JavaScript. Une fois appliquées, elles augmentent l'efficacité avec laquelle le serveur va les lire et les interpréter. Le code va s'alléger et la page web sera moins lourde et moins longue à charger. La vitesse de chargement du site sera plus importante et le temps de chargement réduit.
- **Autoriser la mise en cache des ressources** : La mise en cache des ressources permet de réduire le nombre d'éléments à charger pour un internaute. Cela permet au navigateur de stocker un certain nombre d'éléments lors de la première visite sur le site et qui ne seront plus à charger la prochaine fois. Cela fluidifie la navigation et augmente la vitesse de chargement d'une page. En cas de modification, de mise à jour de la page, seuls les nouveaux éléments seront chargés, le reste étant dans le cache du navigateur.

# Actions réalisées

A	B	C	D	E	F
Catégorie	Problème identifié	Explication du problème	Bonne pratique à adopter	Action recommandée	Référence
SEO	Titre page d'accueil du site	Le titre du site est un « » pour la page d'accueil	Mettre un titre avec un mot-clé qui apparaîtra dans la recherche Google	OUI	Source
SEO / Accessibilité	Nom onglet page2	Onglet nommé en Page 2	Renommer Page2 en Contact pour que ce soit compréhensible par Google et le visiteur	OUI	Source
SEO	Liens partenaires	Trop de liens avec aucun rapport dans le domaine de l'entreprise	Supprimer ou remplacer les liens par des partenaires pertinents	OUI	Source
SEO	Liens annuaires sites	Liste trop longue avec aucun rapport dans le WebDesign	Supprimer ou remplacer les liens par des partenaires pertinents	OUI	Source
SEO / Accessibilité	Toggle navigation Page2	Inutile et inactif	Supprimer car inutile	OUI	Source
SEO	Langue par défaut	La langue est sur défaut dans le code HTML	Mettre la langue sur FR	OUI	Source
SEO	Keywords inutilisés	Meta keywords inutile	Supprimer car inutile	OUI	Source
SEO	Description vide	Meta description non rempli	Remplir la meta description avec des mots-clés pour un bon référencement	OUI	Source
SEO	Absence Google Analytics	Google Analytics n'est pas présent sur le site	Mettre en place Google Analytics	OUI	Source
SEO	Keywords texte blanc	Présence de 2 keywords en petit et blanc	Supprimer d'urgence, considéré comme du BlackHat par Google, possible de se faire bannir	OUI	Source
SEO	Plusieurs images texte	Le site peut être ralenti	Préférer écrire du texte plutôt que de mettre une image texte, meilleur chargement du site	OUI	Source
SEO	Taille des images	Les images sont plus grande que la taille du conteneur affiché	Redimensionner les images permet d'alléger le site pour le chargement	OUI	Source
SEO	Valdateur HTML Accueil	Index 1 erreur	Corriger les erreurs	OUI	Source
SEO	Valdateur HTML Contact	Contact 3 erreurs	Corriger les erreurs	OUI	Source
SEO	Valdateur CSS	8 erreurs style.css // 2 erreurs Bootstrap.css // 1 erreur et_line.css	Corriger les erreurs	OUI	Source
SEO	Fichier style.css	Le fichier est trop volumineux	Opter pour un CSS minifié sera plus rapide à charger	OUI	Source
SEO	Page 2 texte caché	Du texte est caché derrière l'image au milieu	A corriger peut être considéré comme du BlackHat par Google	OUI	Source
SEO					
SEO					
Accessibilité	Problème choix couleurs	contraste entre background et texte	Changer la couleur des textes pour une meilleure lecture du visiteur	OUI	Source
Accessibilité	Problème responsive Accueil	Les images et du texte ne s'affiche pas correctement	Revoir la taille des containers d'images et la flexibilité des textes	OUI	Source
Accessibilité	Taille du texte	Le texte est trop petit difficilement lu par le visiteur	Augmenter la taille de la police d'écriture pour une meilleure lisibilité	OUI	Source
Accessibilité	Problème responsive Page2	Le nav Accueil qui déborde, et les inputs du formulaire non alignés	Mettre des liens visibles et aligner les inputs du formulaire	OUI	Source
Accessibilité	Alt des images	Les Alt ne correspondent pas aux images	Mettre des alt plus appropriés pour aider Google et aussi les malvoyants	OUI	Source
Accessibilité	Chevron Page 2	Chevron transparent en bas à droite	Mettre une couleur pour le rendre visible	OUI	Source
Accessibilité	Logo invisible Page 2 Footer	4 logos invisibles dans le Footer	Changer la couleur des logos pour les rendre visibles	OUI	Source
Accessibilité	Placeholder Page 2	Aucun Placeholder dans le formulaire Page 2	Mettre des placeholders à chaque champ	OUI	Source
Accessibilité	Balises sémantiques	Les balises sémantiques permettent une meilleure accessibilité pour les personnes nécessitant des logiciels de lecture de site	Utiliser des balises sémantiques type main, section, article...	OUI	Source
Accessibilité	Pas d'aide pour le remplissage de formulaire, ni de section d'aide sur les pages.	Aucune aide à la compréhension du formulaire (exemple de formulaire prérempli ou instruction précise) n'est fourni et le site ne propose aucun onglet d'aide.	Préremplir les champs de formulaire par un exemple des données attendues est un moyen efficace d'aider l'utilisateur à comprendre ce que l'on attend de lui.	OUI	Source

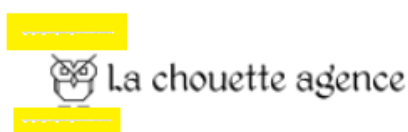
voir fichier joint.

## Les préconisations principales

### 1. Le Black Hat :

- Les techniques de Black Hat sont un ensemble de pratiques visant à tromper et à manipuler l'algorithme du moteur de recherche par un certain nombre de méthodes interdites et sanctionnées sévèrement par Google.

J'ai identifié dans le site des listes de mots-clés intégrées en très petite taille et avec un contraste très faible autour du logo dans l'en-tête ainsi que dans le footer.



## 2. Les Métadonnées :

- Les balises meta <title> et <description> sont des éléments importants aux yeux des robots des moteurs de recherche, mais elles servent également à présenter la page d'un site internet répondant à la requête d'un internaute. Elles sont visibles dans la SERP des moteurs de recherche et doivent donc correspondre au contenu de la page et être suffisamment accrocheuses pour attirer les visiteurs sur le site.

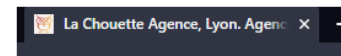
```
<meta name="description" content="">
<title>.</title>
```



J'ai rempli les balises <title> et <description> en suivant ces recommandations et j'y ai intégré les principaux mots-clés afin de favoriser le référencement naturel. J'ai également retiré la balise <keywords> qui n'est plus utilisée par les bots depuis de nombreuses années.

```
<meta
  name="description"
  content="L'agence de web design numéro 1 de Lyon, proche des entreprises locales et reconnue
pour son professionnalisme. Web design, stratégie marketing et identité visuelle, relooking ou création de site
internet, illustration, SEO, quelque soit votre projet, La Chouette Agence a une solution pour vous !"
/>
```

```
<title>La Chouette Agence, Lyon. Agence de Web Design.</title>
```



- L'ajout d'une balise <robots> permet de donner des directives aux crawlers quant à l'indexation de la page et au suivi des liens présents sur le site. J'ai paramétré cette balise avec les directives "INDEX" et "FOLLOW" afin que les robots indexent les pages et suivent les liens présents.

```
<meta name="robots" content="index, follow"/>
```

## 3. La structure du site :

Avoir un plan et une architecture cohérente améliore la crawlabilité du site et son référencement ainsi que la compréhension du site aux personnes utilisant des technologies d'assistance pour naviguer sur le web.

- Les liens menant vers la page de contact ont été renommé avec un nom approprié facilitant la compréhension du site.



Menu d'origine :

[Accueil](#)   [page2 >](#)

Menu modifié :

[Accueil](#)   [Contact](#)

- L'ordre des titres de la page n'était pas respecté, entraînant des problèmes à la fois pour l'accessibilité du site aux personnes se servant de lecteur d'écran, mais également à la crawlabilité du site.  
J'ai vérifié que les pages ne contiennent qu'un titre principal H1, suivi de sous-titres H2 qui contiennent des titres moins importants H3 si nécessaire.

## 4. L'analyse des liens :

- Les liens n'ayant aucun rapport avec l'activité du site sont néfastes pour le SEO car ils diminuent l'autorité du site. C'était le cas des liens de partenaires contenus dans le footer, je les ai donc supprimés.
- J'ai supprimé également les liens contenus dans les parties annuaires du footer qui ressemblent à du spam. De manière générale, il est recommandé d'éviter les annuaires de liens dans le footer qui ne sont pas bénéfiques en matière de référencement.

Footer d'origine :

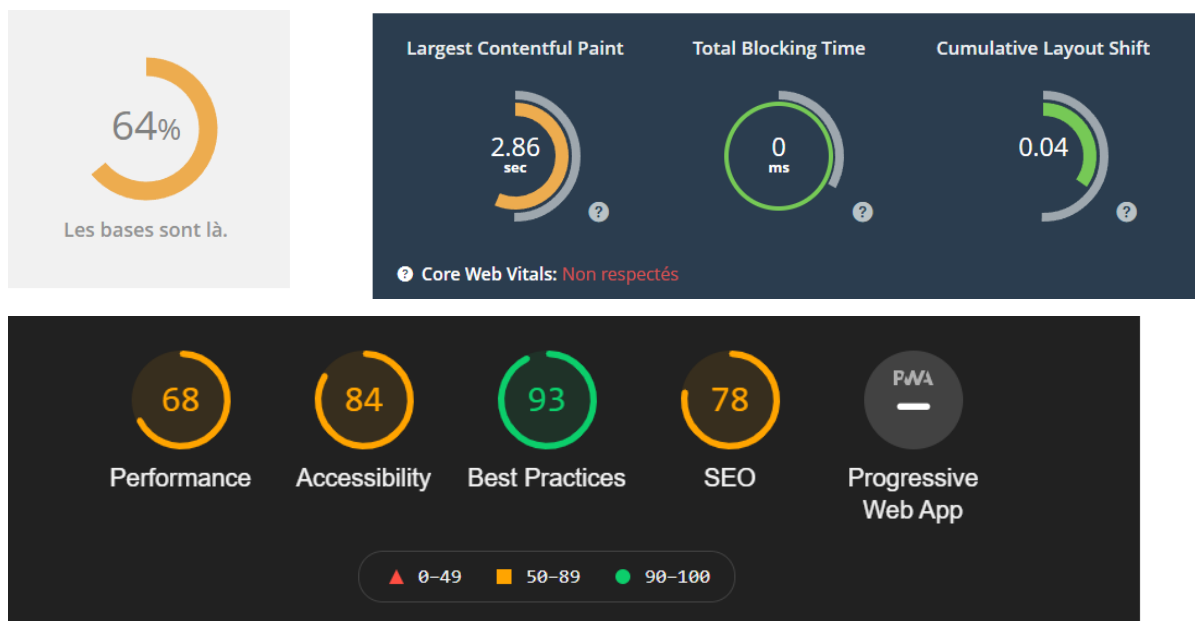
Partenaires	Annuaire liste 1	Annuaire liste 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">voiture.com</a></li><li>• <a href="#">pizza.com</a></li><li>• <a href="#">matoiture.com</a></li><li>• <a href="#">immobilierseo.com</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">annuaireagence.com</a></li><li>• <a href="#">annuaireseo.com</a></li><li>• <a href="#">annuairemarketing.com</a></li><li>• <a href="#">123seo.com</a></li><li>• <a href="#">123site.com</a></li><li>• <a href="#">annuairewordpress.com</a></li><li>• <a href="#">listeagence.com</a></li><li>• <a href="#">meilleuresagencesparis.com</a></li><li>• <a href="#">listeseo.com</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">betterseo.com</a></li><li>• <a href="#">ameliorerseo.com</a></li><li>• <a href="#">seojuicelien.com</a></li><li>• <a href="#">meilleursliens.com</a></li><li>• <a href="#">liensagogo.com</a></li><li>• <a href="#">backlink.com</a></li><li>• <a href="#">linkjuiceannuaire.com</a></li><li>• <a href="#">remontersurgoogle.com</a></li><li>• <a href="#">vraiseofiable.com</a></li></ul>

Footer modifié :



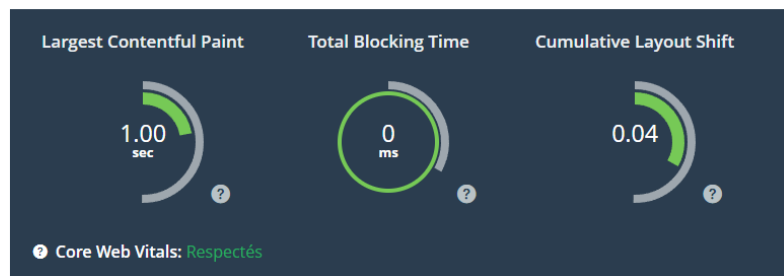
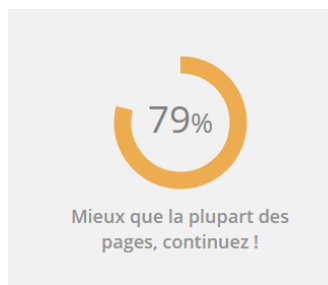
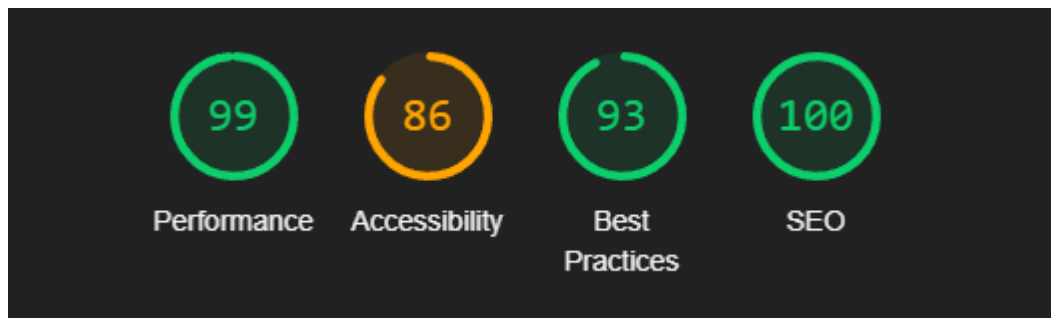
## 5. L'optimisation des images :

Résultats du site d'origine :



- Le poids des images n'est pas à négliger. J'ai donc grandement réduit leur poids en les compressant afin d'avoir un ratio poids/qualité intéressant pour l'optimisation des performances du site. Ces modifications ont eu un réel effet sur la vitesse de chargement comme vous pourrez le voir sur les rapports de performances fournis ci dessous.

Résultats après optimisation des images :



Rapport Lighthouse et Dareboost.

## 6. Accessibilité des images :

- Les balises "alt" des images sont importantes pour l'accessibilité mais également pour le SEO car elles sont lues par les robots et permettent de les informer du contenu de l'image à indexer. J'ai donc rempli ces balises "alt" par des descriptions les plus fidèles possibles aux images associées, y intégrant si nécessaire des mots-clés.

## 7. Les éléments de texte :

- Le texte intégré sous forme d'image pose plusieurs problèmes : au niveau du SEO, les robots ne déchiffrent pas les images et se réfèrent uniquement aux balises "alt" qui doivent donc contenir le même texte que l'image, le même problème se pose pour l'accessibilité des internautes des lecteurs d'écrans, mais également pour les utilisateurs ayant besoin de changer les contrastes, les polices ou les tailles de texte pour faciliter la lecture.

Exemple de sous-titre du site d'origine :

```

```

La chouette agence est une agence de web design qui aide  
les entreprises à devenir attractives et visibles sur Internet.

Pour éviter ces problèmes, les textes ont été intégrés dans les balises sémantiques adéquates, la balise <h2> pour les sous-titres et la balise <blockquote> pour la citation.

- Les textes dont la taille est réglée en pixels peuvent également poser des problèmes d'accessibilité, en effet les réglages en taille fixe ne se modifieront pas en fonction de la taille d'écran ou du zoom.  
Toutes les tailles de texte ont été réglées en taille relative, en em, afin d'être adaptées automatiquement aux différentes tailles d'écran des utilisateurs et au niveau du zoom.

## 8. L'accessibilité au clavier :

- Le focus sur les liens et boutons est essentiel afin de pouvoir naviguer à l'aide du clavier ou des lecteurs d'écran. L'ordre du focus sur les éléments de la page et la visibilité du focus sont également très importants pour la compréhension du site et le confort de navigation. Le focus des éléments cliquables a été optimisé selon les recommandations WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).

Focus lors de la navigation au clavier :



```
a:focus {  
  border: 4px outset black;  
}  
  
button:focus {  
  border: 4px outset black;  
}
```

## 9. Le contraste :

- Le contraste des couleurs de la page est un élément important pour la visibilité et la lecture du contenu pour les utilisateurs, afin de faciliter l'accès au contenu aux personnes ayant des troubles de la vue (exemple : daltonisme) mais également pour le confort de lecture de tous les utilisateurs. Les contrastes ont donc été améliorés en fonction des recommandations WCAG.

Avant modifications :



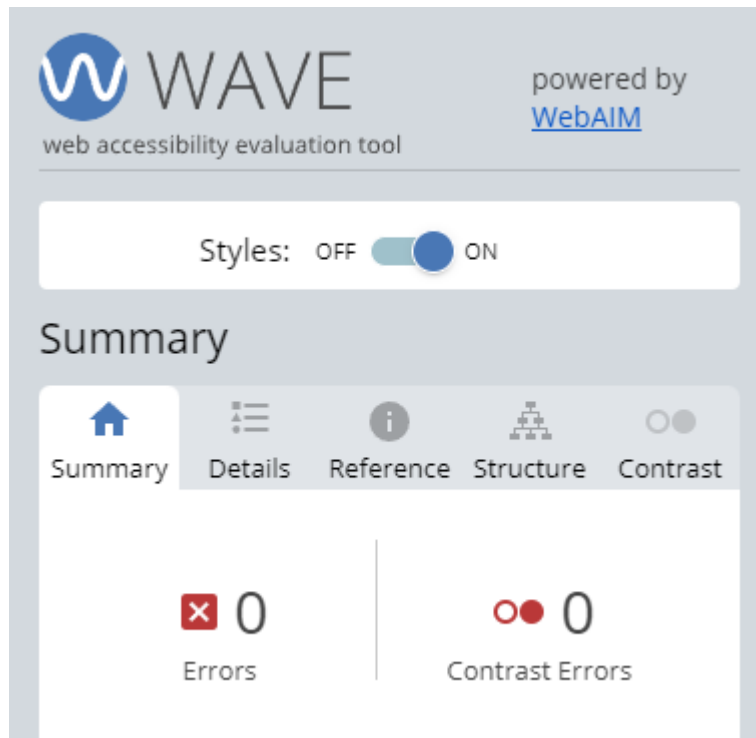
Après modifications :

Nous souhaitons aider les entreprises de la région Lyonnaise à se développer et à connaître le succès. Nous travaillons pour aider les entreprises locales à attirer de nouveaux clients .

Nous aimons collaborer avec des entrepreneurs créatifs et des entreprises locale, qu'elles aient besoin de créer un site de A à Z ou de donner un coup de jeune à leur site. Que vous ayez besoin d'une identité visuelle complète ou d'une refonte de votre site, n'hésitez pas à nous contacter. Nous travaillerons ensemble pour créer des sites beau et bien structurés, qui seront facilement trouvable sur les moteurs de recherche.

**Contactez notre équipe**

Toutes les modifications apportées concernant l'accessibilité de la page d'accueil ont été vérifiées par l'outil Wave afin de ne contenir aucune erreur :



## 10. Les formulaires :

- Les labels des formulaires n'ayant pas été liés aux formulaires correspondants, les lecteurs d'écran ne pouvaient pas comprendre les formulaires, ni indiquer à l'utilisateur ce qu'il doit faire. L'ajout de l'attribut : `for="id du formulaire"` suffit à résoudre ce problème.

```
<label for="name">  
  Nom  
</label>  
<input id="name" class="form-control" required placeholder="Nom Prénom" />
```

- Afin de faciliter encore la compréhension des formulaires, un exemple de ce qui est attendu a été ajouté à l'intérieur de chaque case à remplir avec l'attribut "placeholder".

Formulaire du site d'origine :

Nom

Adresse email

Comment nous avez-vous connu ?

Brief de votre projet (Ajoutez autant de détails que nécessaire)

**ENVOYER**

contact@lachouetteagence.com  
2 place Sathonay 69001 Lyon  
Ouvert de 9h à 18h, du lundi au vendredi

Formulaire modifié :

**Nom**

Nom Prénom

**Adresse email**

exemple@domaine.com

**Comment nous avez-vous connu ?**

Exemple : site internet, publicité, recommandation...

**Brief de votre projet (Ajoutez autant de détails que nécessaire)**

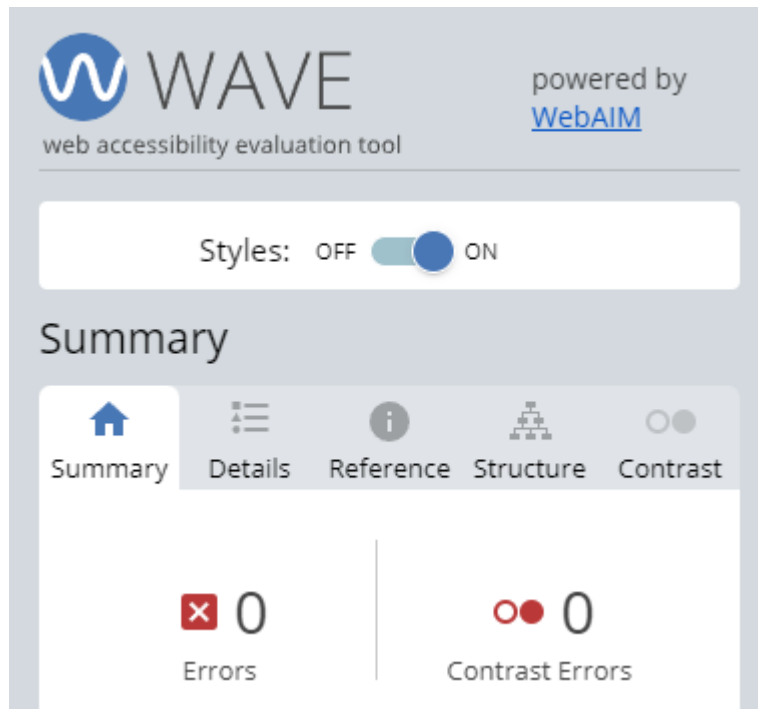
Décrivez votre projet ici.

**Envoyer**

contact@lachouetteagence.com  
2 place Sathonay 69001 Lyon  
Ouvert de 9h à 18h, du lundi au vendredi



Toutes les modifications apportées concernant l'accessibilité ont été vérifiées par l'outil Wave afin de ne contenir aucune erreur au niveau de la page de Contact :



## Autres modifications effectuées

- 1.** Modifications de l'attribut lang qui était sur "default" : L'attribut lang placé sur la balise <html> permet de 'fixer' la langue par défaut du contenu complet de la page, et n'est pas uniquement à destination des moteurs de recherches, il est par exemple reconnu des navigateurs.
- 2.** Validation du code HTML/CSS au W3C Validator : Les pages avec un code valide s'affichent plus vite dans les navigateurs, provoquent moins d'erreurs dans les divers navigateurs et sous les divers systèmes d'exploitation et que le code valide, selon la norme W3C, garantie qu'aussi les navigateurs futures affichent les pages correctement.  
Un code non valide peut, selon les erreurs, bloquer les robots lors de leur visite et rendre une page quasiment illisible dans quelques navigateurs. Un code non valide est donc nuisible pour chaque entreprise et montre la négligence du Webmaster en question.

# Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior is subject to change.

## Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report [Options...](#)

Check by text input ▼ ☐ css

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="description" content="L'agence de web design numérique
    pour son professionnalisme. Web design, stratégie marketing
    internet, illustration, SEO, quelque soit votre projet, l
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <meta name="robots" content="index, follow"/>
    <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg" />

    <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" />
```

[Check](#)

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages,

[Message Filtering](#)

Document checking completed. No errors or warnings to show.

# Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior

## Showing results for contents of text-input area

### Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report [Options...](#)

Check by  ☐ css

```
<!doctype html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="keywords" content="">
  <meta name="description" content="L'agence de web design numéric
    pour son professionnalisme. Web design, stratégie marketing
    internet, illustration, SEO, quelque soit votre projet, l
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="robots" content="index, follow"/>

  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/bootstrap.min.css">
```

[Check](#)

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages,

[Message Filtering](#)

Document checking completed. No errors or warnings to show.



## Service de validation CSS du W3C

Résultats de la validation W3C CSS de TextArea (CSS niveau 3 + SVG)

A

### Résultats de la validation W3C CSS de TextArea (CSS niveau 3 + SVG)

#### **Félicitations ! Aucune erreur trouvée.**

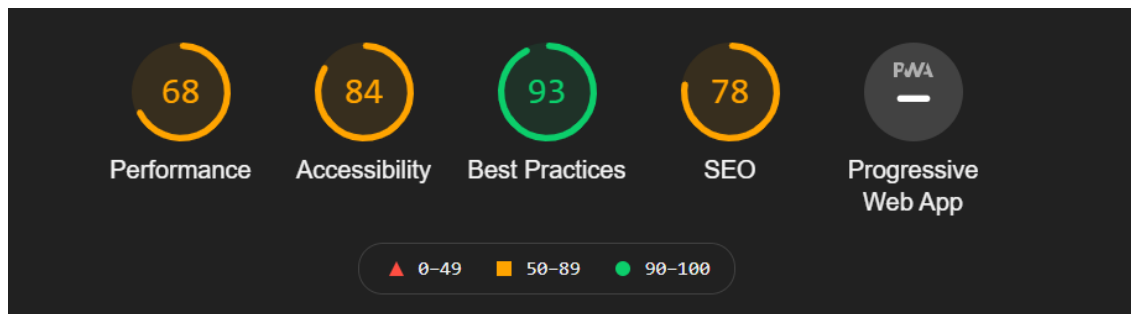
Ce document est valide conformément à la recommandation [CSS niveau 3 + SVG](#) !

Pour montrer à vos lecteurs votre souci d'interopérabilité lors de la création de cette page Web, vous pou

3. Suppression de fichiers Javascript : La suppression de fichier Javascript inutilisé permet de gagner en performance pour le chargement du site, ainsi que l'ajout de l'attribut 'defer' permet d'optimiser le chargement du site.

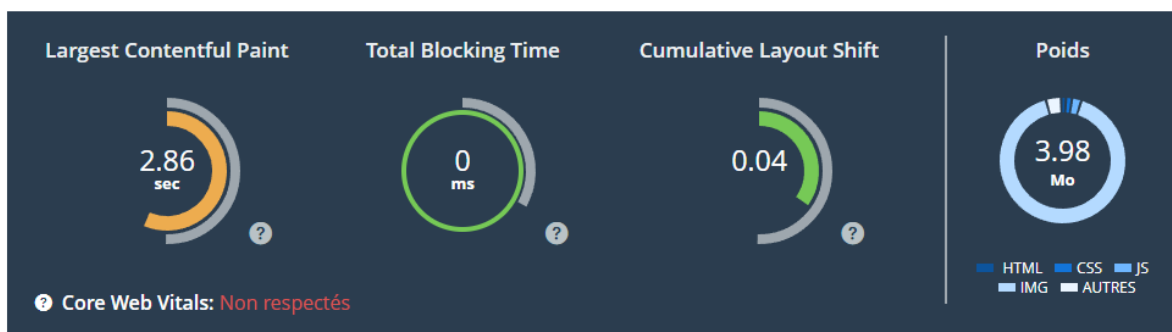
# Résultats

Avant les modifications :



VISITEUR SIMULÉ : Chrome Paris 8.0/1.5Mbps (Latence : 50 ms) ?

Modifier



Après les modifications :

