

RAPPORT D'OPTIMISATION DU SITE WEB DE LA PANTHERE

Le site web de La Panthère fait face à 2 problèmes :

- il n'apparaît que dans la 2ème page de résultats des moteurs de recherche
- des visiteurs ont remonté des problèmes d'accessibilité.

Suite à ces constats, un diagnostic a été réalisé pour en identifier les raisons, et 10 recommandations ont été proposées pour améliorer significativement les performances du site sur ces 2 points, certaines concourant aux 2 problématiques.

Ces 10 recommandations portent sur :

l'amélioration des performances techniques

- 1- l'optimisation de la taille des fichiers (ressources, images)
- 2- la gestion des ressources bloquantes au chargement

l'optimisation du contenu (SEO on-page)

- 3- la programmation des balises dans les <head> des pages
- 4- l'optimisation de l'utilisation des keywords
- 5- la suppression des liens non pertinents
- 6- des textes présentés sous forme d'images
- 7- la description des images

l'accessibilité

- 8- la lisibilité, au travers des contrastes et de la taille de certains textes
- 9- la navigation, au niveau du menu ou au clavier
- 10- le formulaire de contact

Ce document a pour objet de montrer comment l'application de chaque recommandation permet de répondre aux objectifs de La Panthère :

- gagner en visibilité en remontant dans les pages de résultats des moteurs de recherche,
- garantir une expérience utilisateur positive à tous ses visiteurs.

Il ne sera cependant pas possible de démontrer à ce stade l'amélioration des performances en terme de position dans les pages de résultats, les sites d'origine et modifié n'étant pas en production, et les modifications en production ne produisant leurs effets qu'après quelques semaines.

AMÉLIORATION DES PERFORMANCES TECHNIQUES

Un meilleur référencement passe par l'optimisation des performances techniques d'un site web en général, dont l'amélioration de la vitesse de chargement des pages, à laquelle les recommandations de cette section sont consacrées.

DIAGNOSTIC

Le temps de chargement des pages est un point critique pour l'amélioration de la position du site dans les pages de résultats car il l'est pour l'expérience utilisateur, et c'est cette expérience qui est mise en avant dans toutes les recommandations émises par Google concernant le SEO.

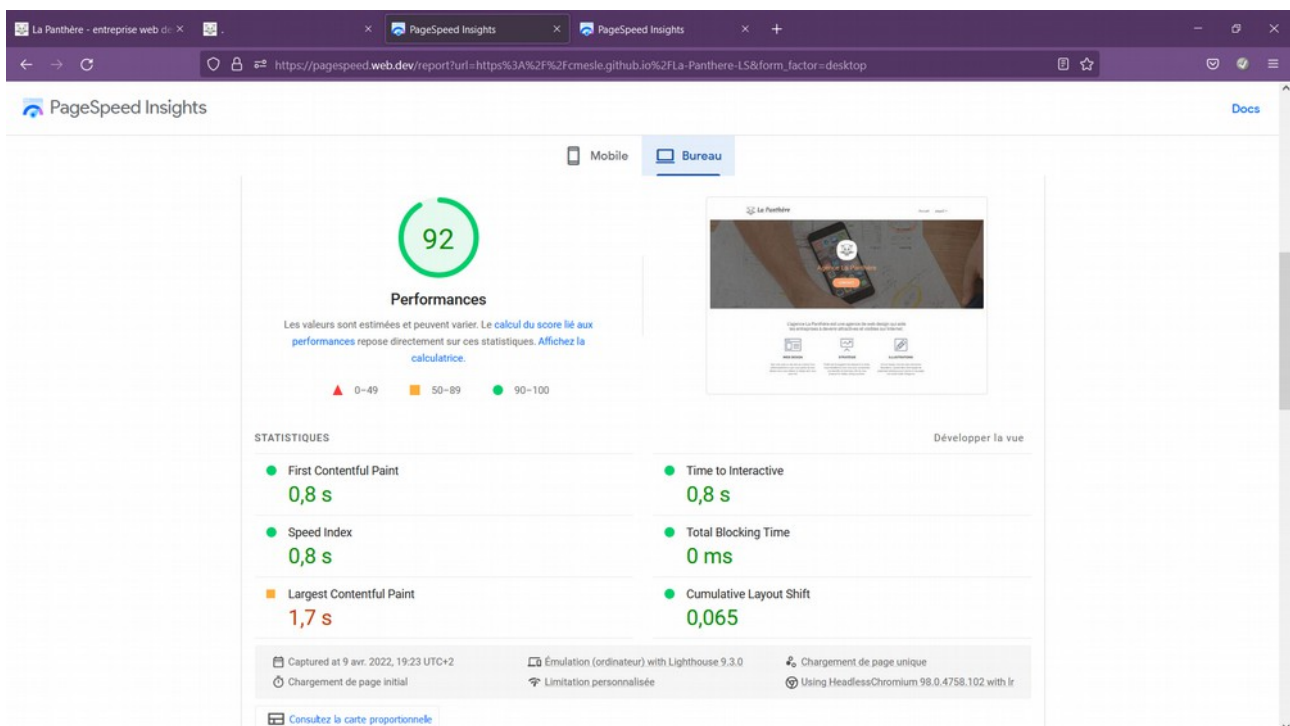
Si les performances techniques du site sont bonnes dans sa version desktop, il n'est pas malheureusement pas de même pour la version mobile. Or, Google organise depuis le 1er juillet 2019 l'indexation des sites à partir de leur version mobile, puisque c'est via leur mobile que les utilisateurs formulent désormais le plus de recherches.

L'outil PageSpeed Insights proposé par Google permet de réaliser des tests de performances à la volée, et donne des pistes d'optimisation en identifiant les éléments qui ralentissent le changement de la page.

Les mesures ont été effectuées sur des versions en ligne des sites, celui d'origine et le site après optimisation, depuis Github.

VERSION DESTOP : PAS DE PROBLÈME MAJEUR

Les performances de la version desktop sont bonnes, 92%, et montent à 98% après optimisation.



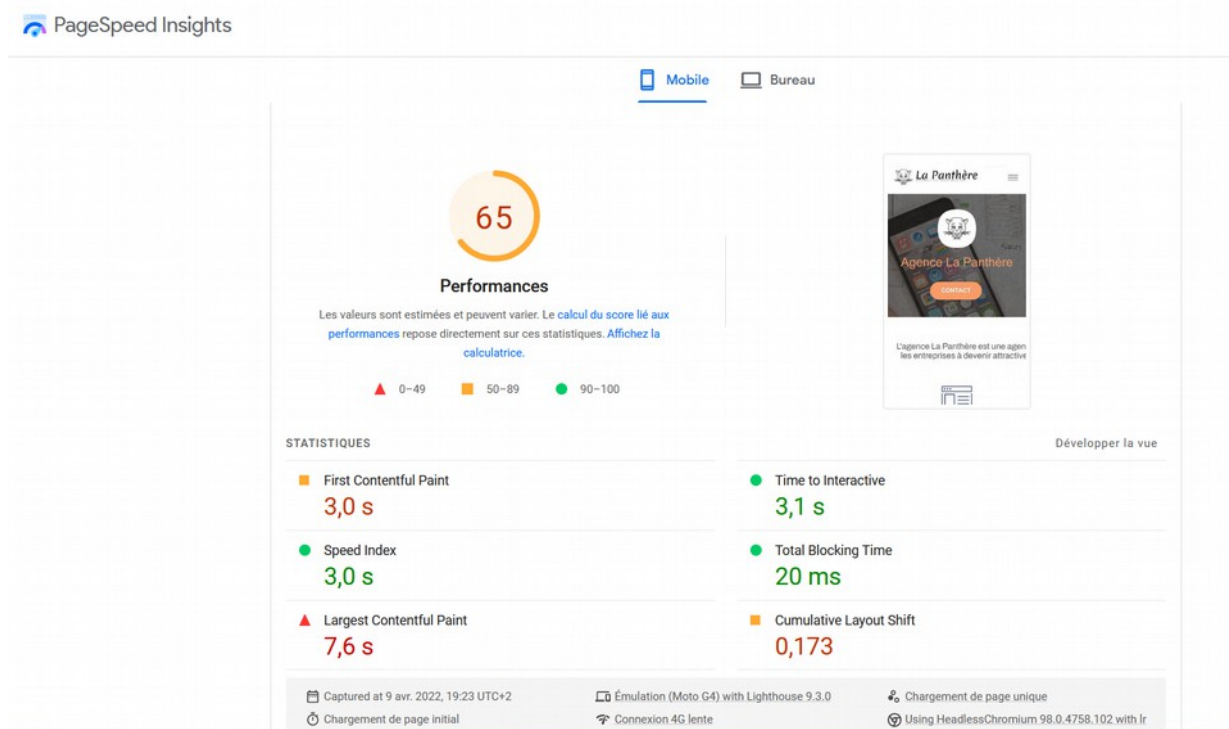
capture n°1

VERSION MOBILE

avant :

PageSpeed Insights donne une note de 65% au site d'origine.

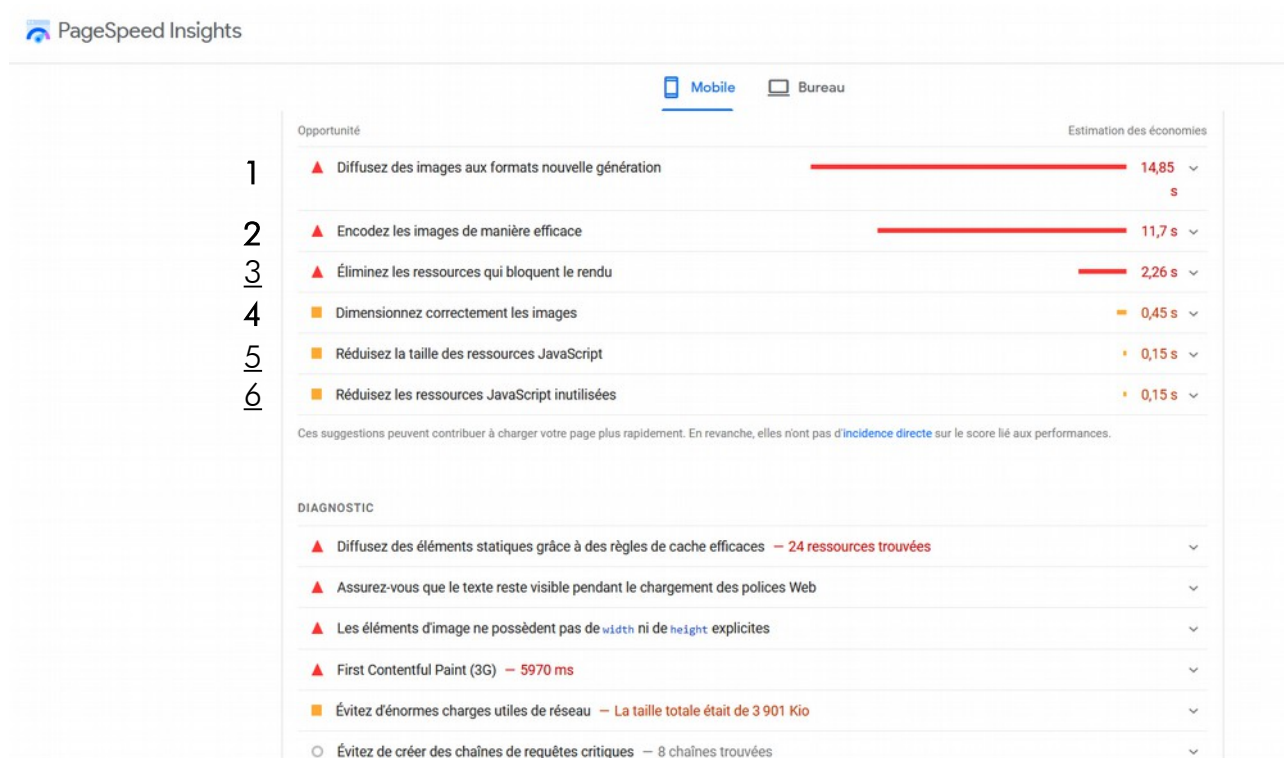
- Le premier indicateur présenté en rouge, First Contentful Paint, indique le temps nécessaire au navigateur, et à Googlebot, pour assimiler les informations contenues dans le <head> avant de pouvoir commencer à afficher quelque chose à l'écran du visiteur, décoder les premiers éléments de la page contenus dans le <body>. Pendant ces 3 secondes, l'écran de l'utilisateur n'affiche rien, ce qui peut le dissuader de visiter le site. Il est donc primordial pour l'expérience utilisateur comme pour l'indexation que ce temps soit réduit au maximum.
- Le deuxième indicateur pour lequel le site La Panthère présente de mauvaises performances est le Largest Contentful Paint, à savoir le temps nécessaire à l'affichage du plus gros élément de contenu, texte ou image. Il s'agit ici de l'image de background de la première bannière.
- Enfin, le Cumulative Layout Shift est un indicateur de stabilité de la page, qui indique les décalages dans la page provoqués par l'apparition progressive de certains éléments, comme les images lorsque leurs dimensions ne sont pas spécifiées, générant une expérience utilisateur inconfortable.



capture n°2

La capture d'écran suivante montre les domaines dans lesquels des économies de temps de chargement sont possibles.

- L'optimisation des images est de loin le domaine dans lequel les gains potentiels sont les plus importants (1, 2, 4).
- La 2ème opportunité concerne les ressources appelées dans le <head> de la page, à savoir les fichiers css et js, d'une part en optimisant leur taille, d'autre part en différant le chargement des ressources qui n'interviennent pas dans le l'affichage des pages (3, 5, 6).

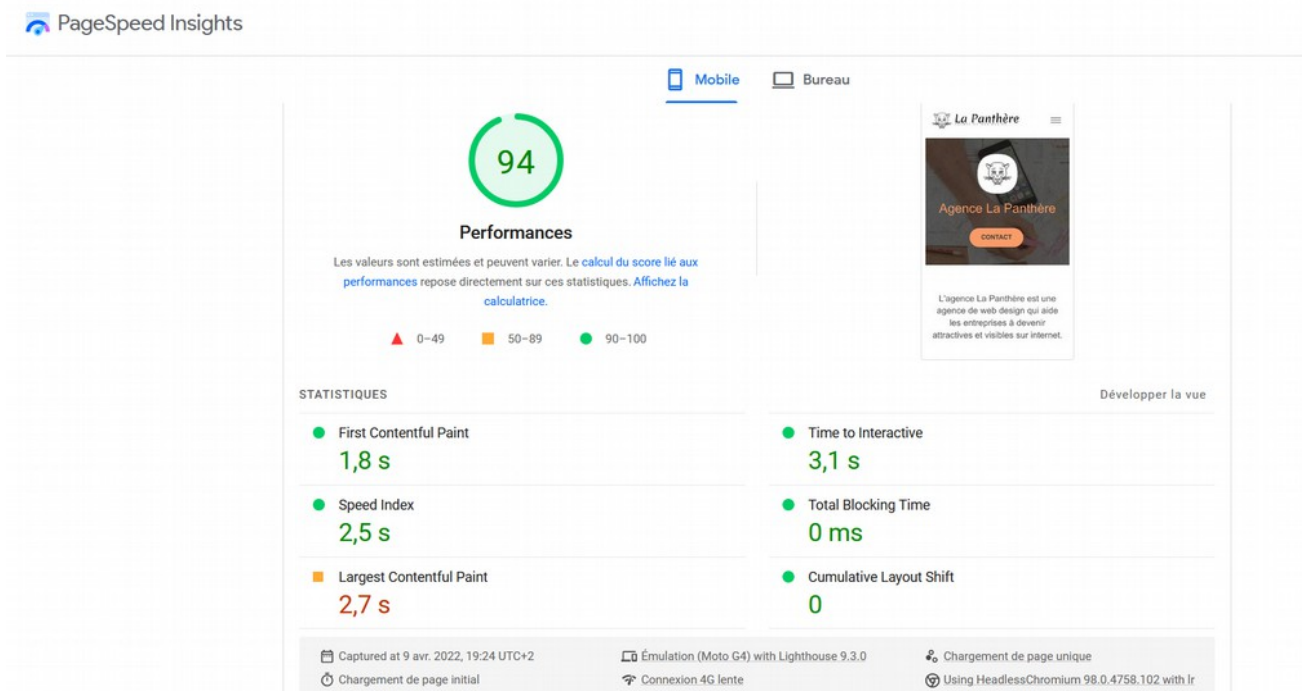


capture n°3

après :

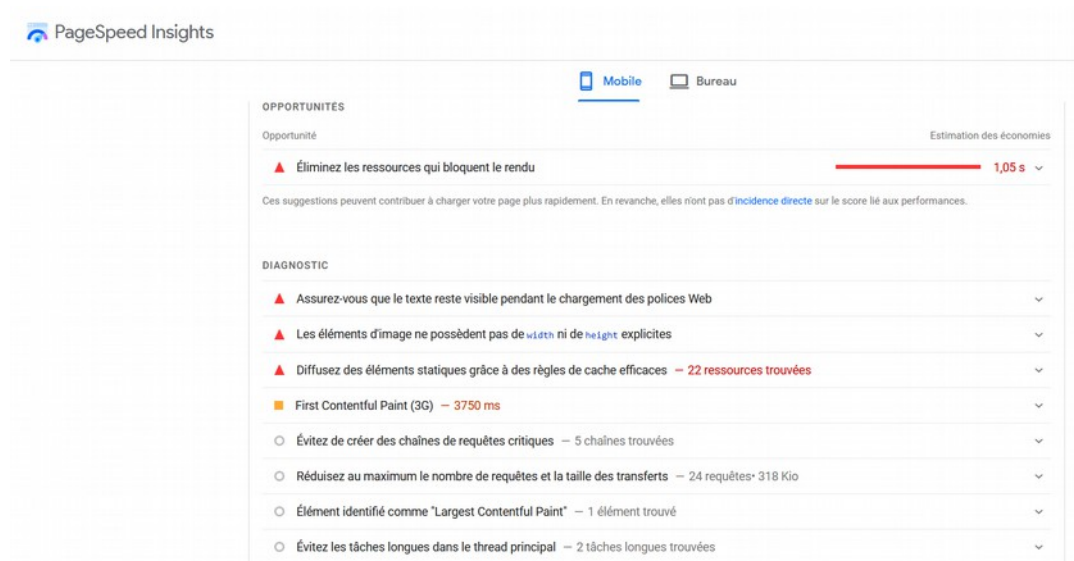
L'optimisation des points mentionnés dans le paragraphe précédent a permis une amélioration significative : la version mobile du site La Panthère atteint ainsi un score de 94%.

Son budget de crawl est ainsi optimisé, l'expérience utilisateur est plus positive, et les chances pour le site d'arriver en meilleure position dans les résultats de recherche sont augmentées.



capture n°4

Il reste toutefois encore des ressources bloquantes, il s'agit des fichiers css. Les performances atteintes par le site étant très honorables sans ces corrections, elles ne font pas partie des 10 recommandations mises en œuvre.



capture n°5

1- OPTIMISATION DE LA TAILLE DES FICHIERS

1-1 optimisation des images

Le travail d'optimisation des images a permis de faire des économies substantielles de temps de chargement, et de consommation de données

- grâce au choix de format d'image spécialement conçu pour le web "avif",
- grâce à la mise à disposition d'une version spécialement adaptée aux mobiles des 2 images les plus grosses, celles des bannières (1).

Nom	Date	Type	Taille	Mot
(1)-1.jpg	28/03/2022 18:29	Fichier JPG	267 Ko	
(1)-refonte-site-web-journal-local-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	8 Ko	
(2)-2.jpg	28/03/2022 18:29	Fichier JPG	107 Ko	
(2)-creation-site-web-pour-photographes-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	9 Ko	
(3)-3.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	301 Ko	
(3)-creation-site-internet-voyageur-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	9 Ko	
(4)-4.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	301 Ko	
(4)-conception-site-agence-mariage-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	12 Ko	
agence-la-panthere.avif	28/03/2022 18:12	Fichier AVIF	24 Ko	
agence-la-panthere.jpg	30/04/2019 09:06	Fichier JPG	601 Ko	
agence-la-panthere_ss.avif (1)	04/04/2022 10:45	Fichier AVIF	5 Ko	
dots-bg.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	2 Ko	
image-de-presentation.avif	28/03/2022 18:11	Fichier AVIF	14 Ko	
image-de-presentation.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	6 076 Ko	
image-de-presentation_ss.avif (1)	04/04/2022 10:57	Fichier AVIF	6 Ko	
lines-h2-bg.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	1 Ko	
logo.avif	28/03/2022 18:14	Fichier AVIF	10 Ko	
logo.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	36 Ko	
texture-paper.png	28/03/2022 18:29	Fichier PNG	94 Ko	
texture-paper-2.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	14 Ko	

capture n°6

1-2 minification des ressources css et js

Les fichiers des ressources auxquelles les pages du site font appel contiennent des caractères utiles à leur présentation pour les humains, mais totalement inutiles pour les robots : les espaces, les sauts de lignes, les commentaires, ...

La minification consiste à retirer tous ces caractères inutiles dans les fichiers présents sur le serveur, permettant de diminuer la taille de chaque fichier.

Le code du <head> des pages a été modifié en conséquence pour faire appel à ces fichiers minifiés (cf capture d'écran n°7 page suivante (1)).


```
index.html > html > head > script
1 <!doctype html>
2 <!-- modification de langue -->
3 <html lang="fr">
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <!-- "nettoyage" des keywords : suppression des keywords redondants, ajout du keyword cible -->
7   <meta name="keywords" content="entreprise web design Lyon, design de site web, web design, La Panthère, site internet">
8   <!-- ajout d'une description -->
9   <meta name="description" content="L'agence La Panthère est une agence de web design qui aide les entreprises à devenir attractives et visibles sur internet.">
10  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, viewport-fit=cover">
11  <!-- ajout balise robots -->
12  <meta name="robots" content="index, follow">
13
14  <!-- ajout balise canonical -->
15  <link rel="canonical" href="http://cmesle.github.io/La-Panthère" />
16  <!-- ajout preload image FCP -->
17  <link rel="preload" href="/img/agence-la-panthere_ss.avif" as="image" media="(max-width: 768px)"> 3
18  <link rel="preload" href="/img/agence-la-panthere.avif" as="image" media="(min-width: 769px)">
19
20  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">
21  <!-- appel aux ressources css minifiées -->
22  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/bootstrap.min.css">
23  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.min.css">
24  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/font-awesome.min.css">
25  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/et-line.min.css">
26  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style_opt.min.css">
27
28  <!-- appel aux ressources JS minifiées -->
29  <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js" defer></script>
30  <script src="/js/bootstrap.min.js" defer></script>
31  <script src="/js/blocs.min.js" defer></script>
32  <script src="/js/jquery.touchSwipe.min.js" defer></script>
33  <script src="/js/gmaps.min.js" defer></script>
34
35  <!-- ajout du titre de la page -->
36  <title>La Panthère - entreprise web design Lyon</title>
37
```

capture n°7

2 – GESTION DES RESSOURCES BLOQUANTES

Le temps de chargement des pages du site La Panthère est excessif en raison des nombreux fichiers ressources appelés dans le <head> que le navigateur doit traiter avant de pouvoir commencer à interpréter le html et afficher la page.

Les performances sont aussi diminuées par le chargement de l'image en background de la 1ère bannière.

2-1 report des ressources

Le rapport de PageSpeed Insights indique que des ressources bloquent le chargement de la page. Il s'agit des fichiers javascript et css.

Les fichiers Javascript n'étant pas utiles à l'affichage de la page, il convient de différer leur chargement. Deux attributs permettent ce report, indiquant au navigateur de traiter le HTML dans attendre le chargement des scripts :

- l'attribut `async` qui induit le chargement des scripts dans n'importe quel ordre, et est par conséquent pertinent lorsqu'il s'agit de scripts indépendants,
- l'attribut `defer` qui induit le chargement "en arrière plan" des scripts dans l'ordre où ils sont appelés. C'est cette solution qui a été mise en œuvre (cf. capture n°7 : 2).

Pour optimiser les ressources bloquantes qui restent mentionnées dans le rapport de PageSpeed Insights, les fichiers css, des interventions plus complexes telles que :

- extraire les règles relatives au FCP "above-the-fold" (à savoir la partie de la page visible sur l'écran de l'utilisateur lors du premier affichage) pour les coder directement dans le <head> ,

- utiliser des règles media pour ne charger que les règles spécifiques
- et différer le chargement du reste, ce qui est un petit peu plus technique pour le css que pour les ressources javascript, justement en injectant les fichiers css via un script.

2-2 preload de l'image bannière "agence-la-panthere.avif"

Malgré son optimisation mentionnée à la recommandation n°1, l'image de background de la première bannière du site, "agence-la-panthere.avif" concourait encore de manière négative au FCP.

2 corrections ont été mises en œuvre pour pallier ce problème :

- création d'une version spécifiquement adaptée à la version mobile, recadrée (agence-la-panthere-ss.avif)
- préchargement de l'image adaptée en fonction de la taille de l'écran (attribut media) (cf. capture n°7 : 3). L'image préchargée est ainsi immédiatement disponible pour l'affichage de la page, sans délai et sans risquer de générer des décalages de mise en page (layout shifts)

AMÉLIORATION DU CONTENU SEO ON-PAGE

L'optimisation du référencement naturel d'un site passe par l'optimisation des contenus du site, mais aussi par le choix des mots clés et la mise en place de liens efficaces.

3 - PROGRAMMATION DES BALISES DANS LE <HEAD>

Cette recommandation se situe entre le SEO technique et les SEO on-page, puisque l'on peut considérer les erreurs programmatiques comme des erreurs techniques.

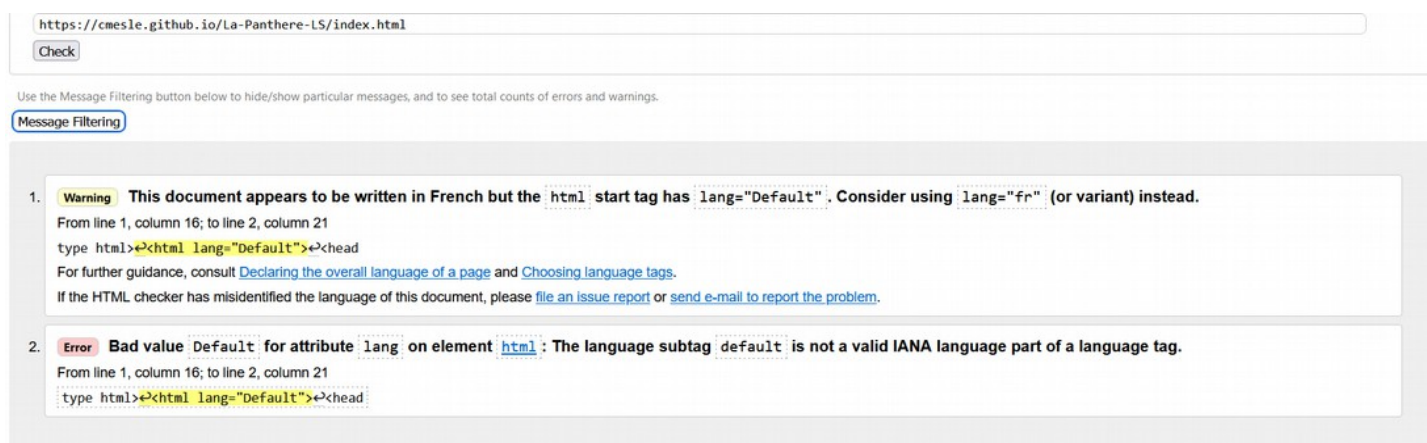
La mauvaise utilisation des balises dans le <head> des pages du site pose des problèmes majeurs en terme d'indexation. En effet, cette partie du code HTML est essentiellement technique, et s'adresse spécifiquement aux moteurs de recherche.

Les erreurs sur les balises empêchent simplement les robots d'identifier et d'indexer correctement le site de la Panthère.

Les numéros entre () se réfèrent aux captures d'écran 9 à 12

3-2 Balises incorrectes

- La balise <html> : l'attribut lang a une valeur inappropriée, ce qui ressort en erreur à la validation W3C. (captures n°9 à 12 :1, pages suivantes)



Capture n°8

- La balise <title> doit être renseignée, avec une formule explicite et unique pour chaque page. (captures n°9 à 12 :2, pages suivantes)
- La balise <description> doit être renseignée et inclure les mots-clé sur lesquels La Panthère souhaite se positionner. (captures n°9 à 12 :3, pages suivantes)

Les balises <title> et <description> sont directement reprises par les bots pour l'affichage des résultats sur les pages de recherche.

3-2 Balises absentes

- La balise <meta> robots indique explicitement aux robots de crawler et indexer la page, et d'en suivre les liens. (captures n°10 et 12 :4, pages suivantes)
- La balise <canonical> évite les redirections qui grèvent le budget de crawl alloué par les robots au site de La Panthère. (captures n°10 et 12 :5, pages suivantes)

3-3 Corrections apportées

Les captures d'écran ci-après montrent les codes avant / après des 2 pages du site.

*Le nom de fichier de la "page 2" a été modifié à des fins de meilleure indexation **et** d'accessibilité (cf. 7 navigation)*

3-3-1 index.html avant

```
index.html > html > head > script
You, il y a 1 seconde | 1 author (You)
1 <!doctype html>
2 <html lang="Default"> 1
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="keywords" content="seo, google, site web, site internet, agence design paris, agence design, agence design,agence design,ag
6
7   <!-- balise description vide -->
8   <meta name="description" content=""> 3
9   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, viewport-fit=cover">
10  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">
11
12  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/bootstrap.css">
13  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
14  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/font-awesome.css">
15  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/et-line.css">
16
17
18  <script src="/js/jquery-2.1.0.js"></script>
19  <script src="/js/bootstrap.js"></script>
20  <script src="/js/blocs.js"></script>
21  <script src="/js/jquery.touchSwipe.js" defer></script> You, la semaine dernière • création repo site d'origine ...
22  <script src="/js/gmaps.js"></script>
23
24  <!-- balise title vide -->
25  <title>.</title> 2
26
27
```

capture n°9

3-3-2 index.html après

```
index.html > html > head > script
1 <!doctype html>
2 <!-- modification de langue -->
3 <html lang="fr"> 1
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <!-- "nettoyage" des keywords : suppression des keywords redondants, ajout du keyword cible -->
7   <meta name="keywords" content="entreprise web design Lyon, design de site web, web design, La Panthère, site internet">
8   <!-- ajout d'une description -->
9   <meta name="description" content="L'agence La Panthère est une agence de web design qui aide les entreprises à devenir attractives et visibles sur internet."> 3
10  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, viewport-fit=cover">
11  <!-- ajout balise robots -->
12  <meta name="robots" content="index, follow"> 4
13
14  <!-- ajout balise canonical -->
15  <link rel="canonical" href="http://cmesle.github.io/La-Panthere" /> 5
16  <!-- ajout preload image FCP -->
17  <link rel="preload" href="/img/agence-la-panthere_ss.avif" as="image" media="(max-width: 768px)">
18  <link rel="preload" href="/img/agence-la-panthere.avif" as="image" media="(min-width: 769px)">
19
20  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">
21  <!-- appel aux ressources css minifiées -->
22  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/bootstrap.min.css">
23  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.min.css">
24  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/font-awesome.min.css">
25  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/et-line.min.css">
26  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style_opt.min.css">
27
28  <!-- appel aux ressources JS minifiées -->
29  <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js" defer></script>
30  <script src="/js/bootstrap.min.js" defer></script>
31  <script src="/js/blocs.min.js" defer></script>
32  <script src="/js/jquery.touchSwipe.min.js" defer></script>
33  <script src="/js/gmaps.min.js" defer></script> You, il y a 4 minutes • Uncommitted changes
34
35  <!-- ajout du titre de la page -->
36  <title>La Panthère - entreprise web design Lyon</title> 2
37
```

capture n°10

3-3-3 page2.html avant

```
page2.html > html > head
You, maintenant | 1 author (You)
1 <!doctype html>
2 <html lang="Default"> 1
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5
6   <!-- balise keywords et description vides -->
7   <meta name="keywords" content="">
8   <meta name="description" content=""> 3
9   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, viewport-fit=cover">
10  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">
11
12  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/bootstrap.min.css">
13  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
14  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/font-awesome.min.css">
15  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/et-line.min.css">
16
17
18  <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js"></script>
19  <script src="/js/bootstrap.min.js"></script>
20  <script src="/js/blocs.min.js"></script>
21  <script src="/js/jqBootstrapValidation.js"></script>
22  <script src="/js/formHandler.js"></script>
23
24  <!-- balise title non explicite --> You, maintenant * Uncommitted changes
25  <title>page2</title> 2
26
27
28  <!-- Analytics -->
29
30  <!-- Analytics END -->
31
```

capture n°11

3-3-4 contact-la-panthere-lyon.html après

```
contact-La-Panthere-Lyon.html > html > head > script
1 <!doctype html>
2 <!-- modification de la langue -->
3 <html lang="fr"> 1
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <!-- ajout de keywords -->
7   <meta name="keywords" content="entreprise web design Lyon, design de site web, web design, La Panthère, site internet">
8   <!-- ajout d'une description -->
9   <meta name="description" content="L'agence La Panthère est une agence de web design qui aide les entreprises à devenir attractives et visibles sur internet."> 3
10  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, viewport-fit=cover">
11  <!-- ajout balise robots -->
12  <meta name="robots" content="index, follow"> 4
13
14  <!-- ajout balise canonical -->
15  <link rel="canonical" href="http://cmesle.github.io/La-Panthere/contact-La-Panthere-Lyon.html" /> 5
16  <link rel="shortcut icon" type="image/png" href="favicon.jpg">
17
18  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/bootstrap.min.css">
19  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.min.css">
20  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/font-awesome.min.css">
21  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/et-line.min.css">
22  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style_opt.min.css">
23
24  <!-- appel aux ressources JS minifiées -->
25  <script src="/js/jquery-2.1.0.min.js" defer></script>
26  <script src="/js/bootstrap.min.js" defer></script>
27  <script src="/js/blocs.min.js" defer></script>
28  <script src="/js/jqBootstrapValidation.min.js" defer></script>
29  <script src="/js/formHandler.min.js" defer></script> You, maintenant * Uncommitted changes
30
31  <!-- modification du titre de la page -->
32  <title>Contacter La Panthère - entreprise web design Lyon</title> 2
33
```

capture n°12

4 - UTILISATION DES KEYWORDS

L'utilisation actuelle des keywords posent de nombreux problèmes :

- certains ne sont pas pertinents, voire induisent en erreur ; c'est le cas du nom de la ville de Paris alors que La Panthère est basée à Lyon et souhaite ressortir sur un mot-clé contenant le mot Lyon ;
- leur répétition abusive (9 fois "agence design" dans la balise <meta> keywords) et la pratique de texte caché envoient un mauvais signal aux bots, pouvant être assimilé à du "black hat" (pratiques d'optimisation technique agressives) et mener jusqu'à la pénalisation du site

*on retrouve ces mauvaises pratiques
dans les descriptions (attribut "alt") des images,
les corrections sont abordées à la recommandation 7*

4-1 avant :

4-1-1 <head> répétitions et mauvaise localisation

```
7 <!-- keywords non pertinents et abusifs -->
8 <meta name="keywords" content="seo, google, site web, site internet, agence design paris, agence design,
9 agence design,agence design,agence design,agence design,agence design,agence design,agence design"
```

capture n°13

4-1-2 <body> texte caché

```
49 <!-- texte caché (Google peut le considérer comme du spamdexing) et mauvaise localisation -->
50 <div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, stratégie web, web design, illustrations,
51 design de site web, site web, web, internet, site internet, site</div>
52 <a class="navbar-brand" href="index.html">
54 <div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, stratégie web, web design, illustrations,
55 design de site web, site web, web, internet, site internet, site</div>
```

capture n°14

```
261 <!-- texte caché (Google peut le considérer comme du spamdexing) et mauvaise localisation -->
262 <div class="keywords" style="color:#F3976C;">Agence web à paris, stratégie web, web design, illustrations, design de
263 site web, site web, web, internet, site internet, site</div>
```

capture n°15

4-2 après :

4-2-1 <head>

```
6 <!-- "nettoyage" des keywords : suppression des keywords redondants, ajout -->
7 <meta name="keywords" content="entreprise web design Lyon, design de site web, web design, La Panthère, site internet">
```

capture n°16

4-2-2 <body> suppression du texte caché

```
52 <!-- suppression div "keywords" -->
53 <!-- modification alt image -->
54 <a class="navbar-brand" href="index.html">
```

capture n°17

```
286 </div>
287 <!-- suppression div "keywords" -->
288 </div>
```

capture n°18

5 - SUPPRESSION DES LIENS NON PERTINENTS

Google met en avant à de nombreuses occasions le principal critère qui favorise de bons résultats d'indexation : la qualité du contenu, incluant sa pertinence.

Cela s'applique également aux liens présents dans les pages. Les bonnes pratiques en terme de politique de liens surveillées par Googlebot sont les suivantes :

- les liens doivent être pertinents,
- avoir un rapport avec le sujet de la page, le secteur de l'entreprise,
- et provenir de et/ou aller vers des sites fiables

Malheureusement, la plupart des liens présents dans les pages du site de La Panthère contreviennent à ces règles.

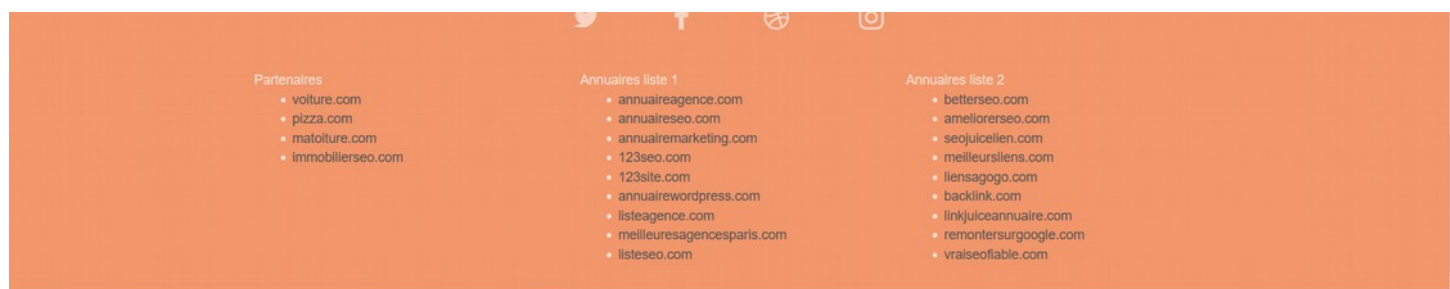
C'est au niveau du footer que ces problèmes sont concentrés : l'url des liens derrière les icônes de réseaux sociaux est mauvaise, puisqu'elle renvoie à la page d'accueil. Il conviendra de modifier ces url pour que le clic sur ces icônes envoie les utilisateurs soit sur le compte de La Panthère sur le réseau associé, soit au minimum sur une page de type "linktree" regroupant les noms exacts et les bonnes coordonnées.

Cette modification n'a pas été mise en œuvre, car nous n'avons pas ces coordonnées ; les icônes ont été conservés dans l'optique d'une correction rapide. S'il s'avère que La Panthère n'est pas présente sur ces réseaux, la suppression pure et simple des icônes est recommandée.

Les liens "partenaires" et "annuaires" contreviennent tout-à-fait aux bonnes pratiques présentées plus haut : ils n'apportent aucune valeur ajoutée à l'utilisateur et/ou n'ont pas rapport direct avec l'activité de La Panthère. La meilleure solution est donc de les supprimer.

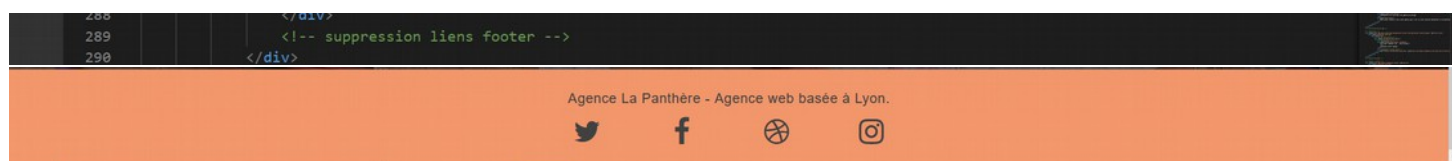
Les liens internes vers la page de contact ont été rendus pertinents grâce au changement de nom de la page (cf. 9 navigation)

5-1 <footer> avant



capture n°19

5-2 <footer> après



capture n°20

6 - TEXTES SOUS FORME D'IMAGES

A 3 reprises sur la page d'accueil, du contenu qui devrait être codé en texte a été intégré sous forme d'images.

Cela pose plusieurs problèmes :

- au niveau du SEO naturel : les robots ne peuvent pas crawler les images, et comme de surcroît leur description (attribut "alt") n'est pas adaptée, ce contenu, qui inclut pourtant les mots-clé visés par La Panthère, n'est pas pris en compte pour l'indexation.
- au niveau du SEO technique : les images sont plus lourdes à charger que du texte ; leur temps de chargement ralentit le chargement global de la page, d'autant que leur taille n'est pas optimisée (cf. 8 vitesse de chargement).
- au niveau accessibilité : comme on peut le voir sur les captures d'écran ci-après, les dimensions des "textes-images" ne sont pas adaptées à la taille des écrans mobiles.

Ce contenu n'est dès lors ni accessible aux robots, ni accessible aux personnes qui utilisent un lecteur d'écran, ni accessible à aucun visiteur.

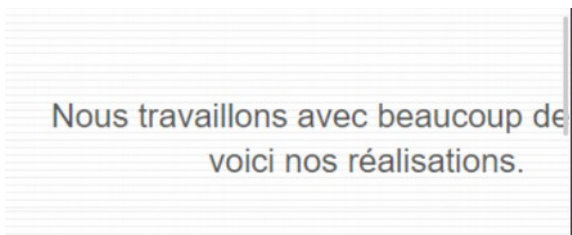
6-1 apparence sur mobile avant :



capture n°21



capture n°23



capture n°25

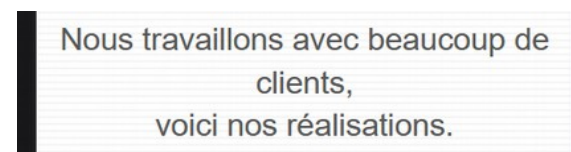
6-2 après :



capture n°22



capture n°24



capture n°26

7- DESCRIPTION DES IMAGES

Les robots des moteurs de recherche cherchent à indexer le plus de contenu possible de manière à proposer à leurs utilisateurs les résultats les plus pertinents possibles.





















Mais ils ne sont pas encore capables de "lire" les images, de les décoder pour comprendre ce qu'elles représentent. Pour que ces images participent à la création de valeur du site au sens de ces robots, il convient donc de les contextualiser, d'indiquer leur sens aux robots par d'autres biais.

Les images du site La Panthère n'offrent pas de description exploitable par ces outils :

- le nom de fichier de certaines images n'apporte aucune indication sur l'image, notamment dans le bloc 4 "portfolio" (1.bmp, 2.bmp, ...) ;
- l'attribut "alt", spécifiquement destiné à décrire l'image, et donc être exploré par les robots et les lecteurs d'écran, a été détourné pour y inclure une suite sans signification de mots-clé ; outre la perte d'opportunité ici décrite, le risque qu'induit cette mauvaise utilisation a déjà été signalée à la recommandation 4 (keywords) : les robots peuvent interpréter cette répétition hors contexte de mots-clé de manière négative et pénaliser le site dans les résultats.

7-1 noms de fichiers

Les noms des fichiers des images ont été changés de manière à ce qu'ils définissent le contexte de l'image ((1) à (4)). *(les numéros entre (), de 1 à 4, ont été ajoutés ici à des fins de présentation ; ils ne font pas partie des noms définitifs des images sur le serveur.)*

Nom	Date	Type	Taille	Mot
 (1)-1.jpg	28/03/2022 18:29	Fichier JPG	267 Ko	
 (1)-refonte-site-web-journal-local-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	8 Ko	
 (2)-2.jpg	28/03/2022 18:29	Fichier JPG	107 Ko	
 (2)-creation-site-web-pour-photographes-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	9 Ko	
 (3)-3.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	301 Ko	
 (3)-creation-site-internet-voyageur-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	9 Ko	
 (4)-4.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	301 Ko	
 (4)-conception-site-agence-mariage-La-Panthere-web-design.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	12 Ko	
 agence-la-panthere.avif	28/03/2022 18:12	Fichier AVIF	24 Ko	
 agence-la-panthere.jpg	30/04/2019 09:06	Fichier JPG	601 Ko	
 agence-la-panthere_ss.avif	04/04/2022 10:45	Fichier AVIF	5 Ko	
 dots-bg.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	2 Ko	
 image-de-presentation.avif	28/03/2022 18:11	Fichier AVIF	14 Ko	
 image-de-presentation.bmp	28/03/2022 18:29	Fichier BMP	6 076 Ko	
 image-de-presentation_ss.avif	04/04/2022 10:57	Fichier AVIF	6 Ko	
 lines-h2-bg.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	1 Ko	
 logo.avif	28/03/2022 18:14	Fichier AVIF	10 Ko	
 logo.png	20/02/2022 15:37	Fichier PNG	36 Ko	
 texture-paper.png	28/03/2022 18:29	Fichier PNG	94 Ko	
 texture-paper-2.avif	02/04/2022 23:44	Fichier AVIF	14 Ko	

Capture n°27

7-2 attributs "alt"

Les mots-clé redondants et/ou incorrects ont été supprimés. Dès lors que les images sont plutôt des images d'illustration et n'apportent pas réellement d'information indispensable à la compréhension de la page, les attributs "alt" ne décrivent pas concrètement ce qui est visible à

l'œil, mais les situent dans leur contexte (capture n° 31 : 1, bloc4 – portfolio, "illustration").

avant

```
<? index.html > <? html > <? body > <? div.page-container > <? div#bloc-0.bloc.bg-white.l-bloc > <? div.container.bloc-sm > <? nav.navbar.row > <? div.navbar-header > <? a.navbar-brand  
3 /  
38 ss="navbar row">  
39 <div class="navbar-header">  
40 <div class="keywords" style="color:#cccccc;font-size:1px;">Agence web à paris, stratégie web, web design, illustrations, design de site v  
41 <a class="navbar-brand" href="index.html">  
42   
43 </a>..... You, maintenant * Uncommitted changes
```

Capture n°28

```
<? body > <? div.page-container > <? div#bloc-4-portfolio.bloc.bg-white.bg-lines-h2-bg.bg-repeat.l-bloc > <? div.container.bloc-lg > <? div.row.tight-width-whitespace.portfolio-row > <? div.co  
162 <div class="col-sm-6">  
163 <a href="#" data-lightbox="img/1.jpg" data-gallery-id="gallery-1" data-caption="Refonte d'un site web pour un journal local" data-frame="s  
164   
166 <h3 class="mg-md text-center">  
167 Refonte d'un site web pour un journal local  
168 </h3>  
169 <p class="text-center">  
170 Nous avons créé une nouvelle identité visuelle pour un journal lyonnais.  
171 </p>  
172 </div>  
173 <div class="col-sm-6">  
174 <a href="#" data-lightbox="img/2.jpg" data-gallery-id="gallery-1" data-caption="Création d'un site web pour photographes" data-frame="snap  
175   
177 </div>..... You, maintenant * Uncommitted changes
```

Capture n°29

après

```
<? index.html > <? html > <? body > <? div.page-container > <? div#bloc-0.bloc.bg-white.l-bloc > <? div.container.bloc-sm > <? nav.navbar.row > <? div.navbar-header > <? a.navbar-brand  
50 <nav class="navbar row">  
51 <div class="navbar-header">  
52 <!-- suppression div "keywords" -->  
53 <!-- modification alt image -->  
54 <a class="navbar-brand" href="index.html">  
55   
56 </a>..... You, maintenant * Uncommitted changes
```

Capture n°30

```
div#bloc-4-portfolio.bloc.bg-white.bg-lines-h2-bg.bg-repeat.l-bloc > <? div.container.bloc-lg > <? div.row.tight-width-whitespace.portfolio-row > <? div.col-sm-6 > <? a > <? img.img-responsive.por  
183 <div class="col-sm-6">  
184 <!-- changement et renommage de l'image -->  
185 <!-- modification alt image -->  
186 <a href="#" data-lightbox="img/refonte-site-web-journal-local-La-Panthere-web-design.avif" data-gallery-id="gallery-1" data  
187   
190 <h3 class="mg-md text-center">  
191 Refonte d'un site web pour un journal local  
192 </h3>  
193 <p class="text-center">  
194 Nous avons créé une nouvelle identité visuelle pour un journal lyonnais.  
195 </p>  
196 </div>  
197 <div class="col-sm-6">  
198 <!-- changement et renommage de l'image -->  
199 <!-- modification alt image -->  
200 <a href="#" data-lightbox="img/creation-site-web-pour-photographes-La-Panthere-web-design.avif" data-gallery-id="gallery-1" data-captio  
201   
203 </a>..... You, il y a 1 seconde * Uncommitted changes
```

Capture n°31

L'attribut "alt" du logo du bloc1 – présentation comprend en revanche désormais une description factuelle du logo : il est pertinent que le visiteur ait une idée du rendu visuel de cet élément, de manière à se le représenter (il participe de l'identité visuelle de l'entreprise), à pouvoir le décrire à d'éventuels interlocuteurs, ou le reconnaître dans d'autres circonstances.

```
dark-slate-blue.bg-banniere.d-bloc.bg-t-edge.bloc.bg-texture.texture-paper.b-parallax > <? div.container.bloc-lg > <? div.row.tight-width-whitespace > <? div.col-sm-12 > <? img.center-block.image  
83 <!-- modification alt image -->  
84   
86 <h1 class="text-center hero-bloc-text tc-white ">
```

Capture n°32

Ces corrections auront également un impact significatif pour les utilisateurs en cas d'impossibilité d'afficher l'image (affichage du texte alternatif à la place) , ou dans le cas d'utilisation de lecteurs d'écran.

Les utilisateurs déficients visuels sont en effet confrontés à la même difficulté que les robots : la seule façon pour eux d'accéder aux images en tant que contenu est de les "faire lire" par leur lecteur d'écran, lequel n'est pas plus conçu pour décrypter les images que les robots d'indexation.

Dès lors, on comprend que la description des images est un enjeu majeur de SEO, mais aussi d'accessibilité, thème abordé dans la prochaine section.

ACCESSIBILITÉ

L'accessibilité désigne la capacité d'un site à offrir à tous ses utilisateurs, quels que soient leurs besoins spécifiques, valides ou porteurs de handicap, une expérience positive dans un environnement conçu pour être

*Perceptible
Utilisable
Compréhensible
Robuste*

8- PERCEPTIBILITÉ : CONTRASTES ET TAILLE

L'un des problèmes en terme d'accessibilité concerne la lisibilité.

Afin de garantir celle-ci, le consortium W3 a établi des bonnes pratiques qui stipulent notamment que les contrastes doivent être au minimum de :

- 4,5:1 pour les textes en dessous de 18pt ou 14pt gras
- 3:1 pour les grands textes et les éléments graphiques.

Les couleurs choisies pour le site La Panthère ne permettent pas d'atteindre ces objectifs minimaux. En effet, les textes blancs sur fond de "tangerine" n'offrent qu'un contraste de 2,2:1. C'est encore plus vrai pour les icônes sociaux du footer auxquels est appliquée une transparence qui diminue encore ce ratio.

Il existe plusieurs façons de résoudre ces problèmes, j'ai choisi de conserver la couleur "tangerine", mais de passer les textes sur ce fond en un gris foncé (#424242) ainsi que de foncer la "texture-paper" utilisée en transparence sur les images de fond pour permettre cette fois de conserver la couleur "tangerine" pour les grands textes.

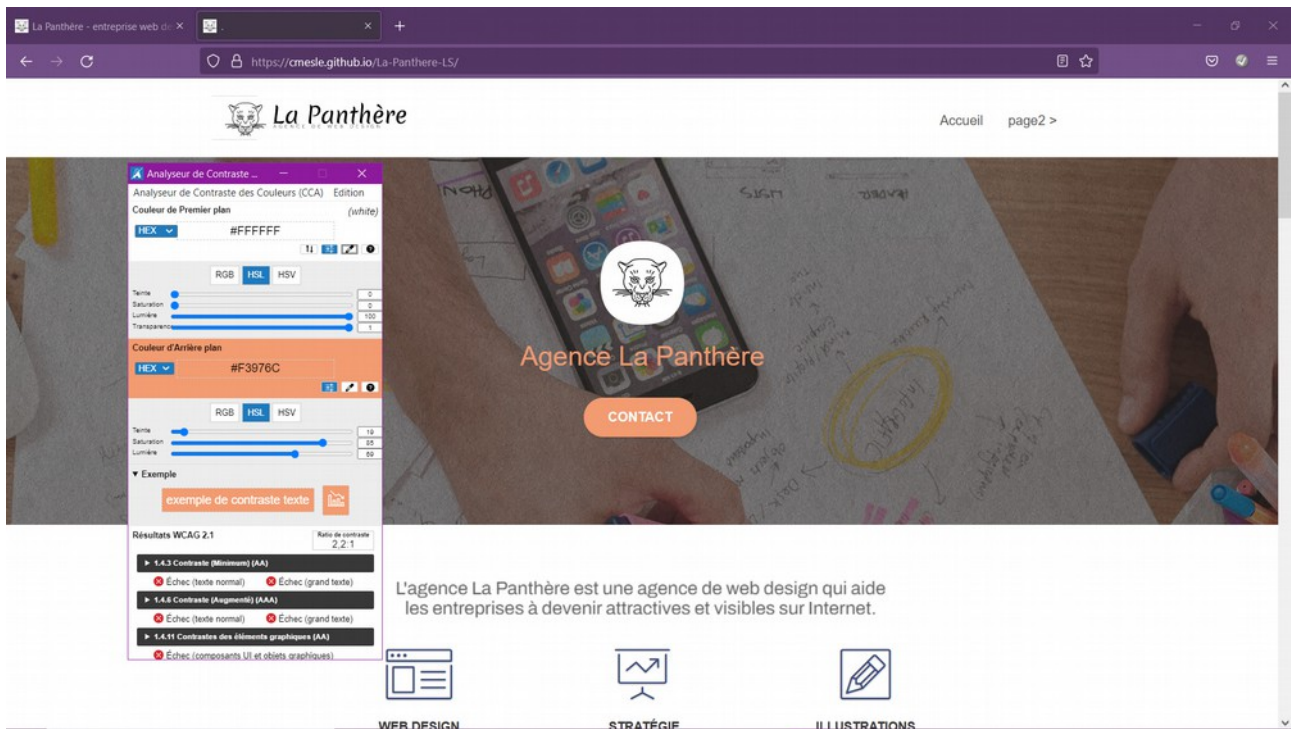
Ces changements de couleur modifient l'impression globale de légèreté du design d'origine. Une utilisation différente des images de fond, en disposant en dehors les textes qui y sont inclus, et en intégrant d'autres éléments essentiellement graphiques de couleur tangerine serait judicieux pour retrouver l'impression générale.

Bien que le WACG ne stipule aucune taille minimum de texte, on remarque que les textes des blocs 2, 3 et 4 sont trop petits pour être lus confortablement, même par une personne sans problème de vue ou disposant de lunettes de corrections. La taille de police des paragraphes <p> a donc été augmentée de 11px à 14px. Pour garantir un meilleur confort de lecture, l'espace entre les lettres (letter-spacing) a été aussi légèrement modifié.

8-1 bloc1

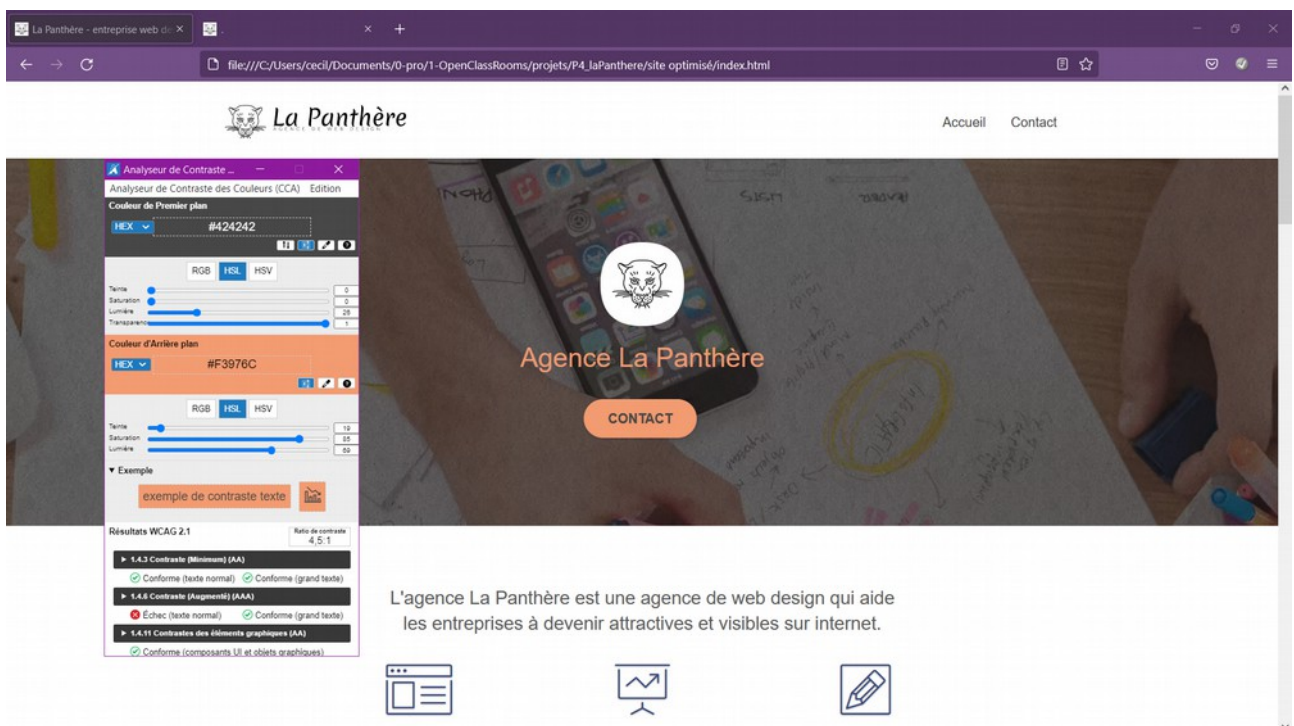
8-1-1 avant :

- contraste insuffisant du bouton "contact".
- Contraste insuffisant du titre "La Panthère" sur le fond, en partie également à cause de la transparence appliquée à ce texte.



capture n°33

8-1-2 après :

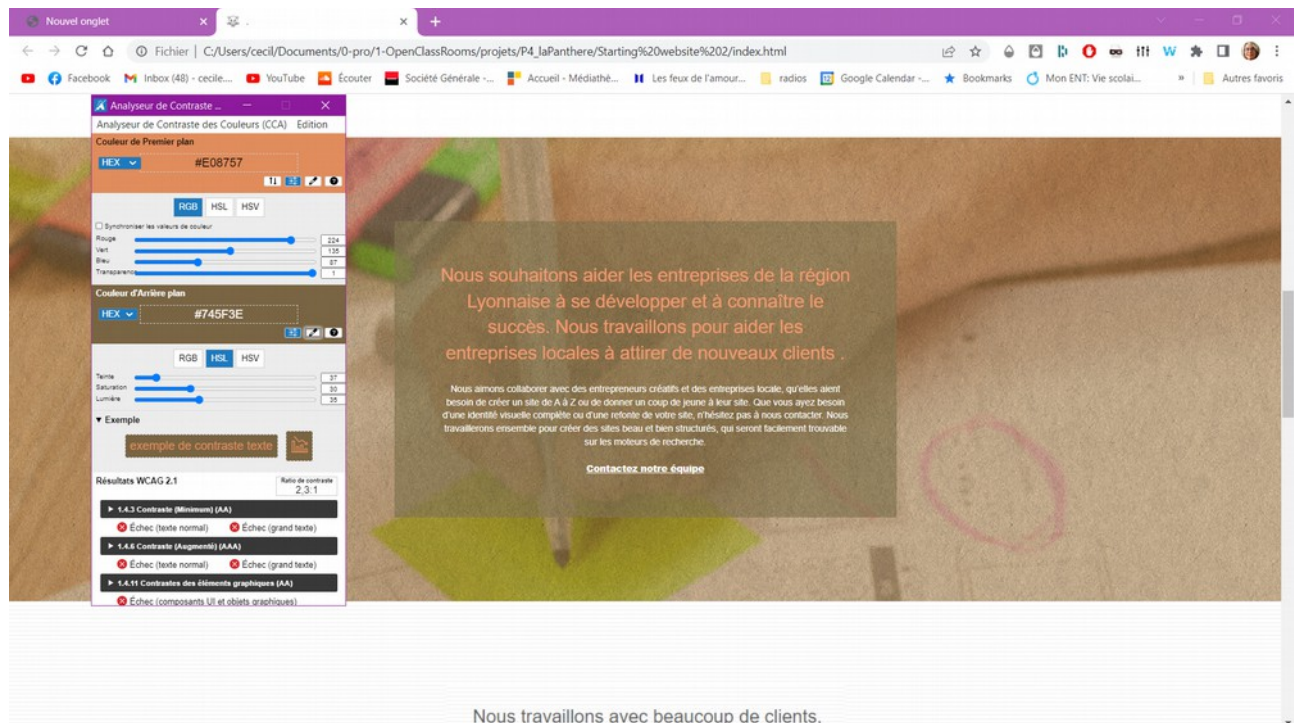


capture n°34

8-2 bloc2 contraste et taille texte en blanc (cf 8-5)

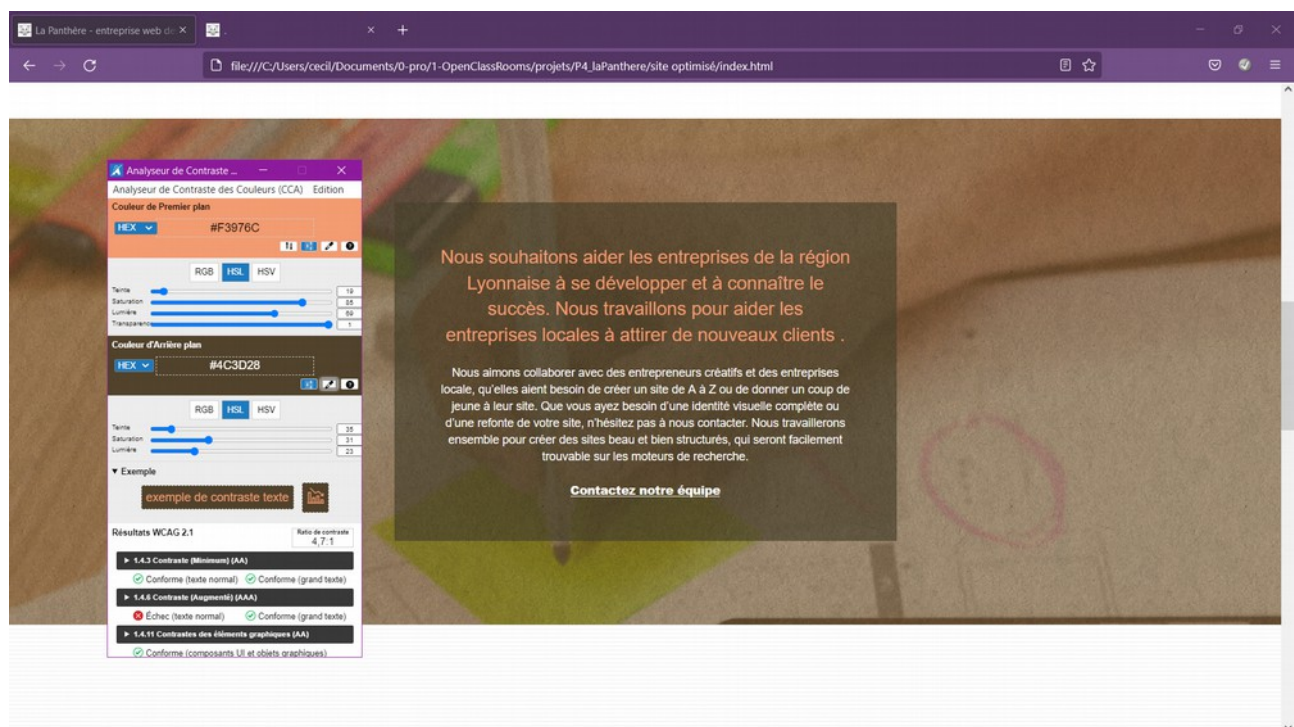
Le bloc central contenant le texte manque de contraste pour le texte en tangerine, et le texte en blanc est beaucoup trop petit pour être lu confortablement.

8-2-1 avant :



capture n°35

8-2-2 après :



capture n°36

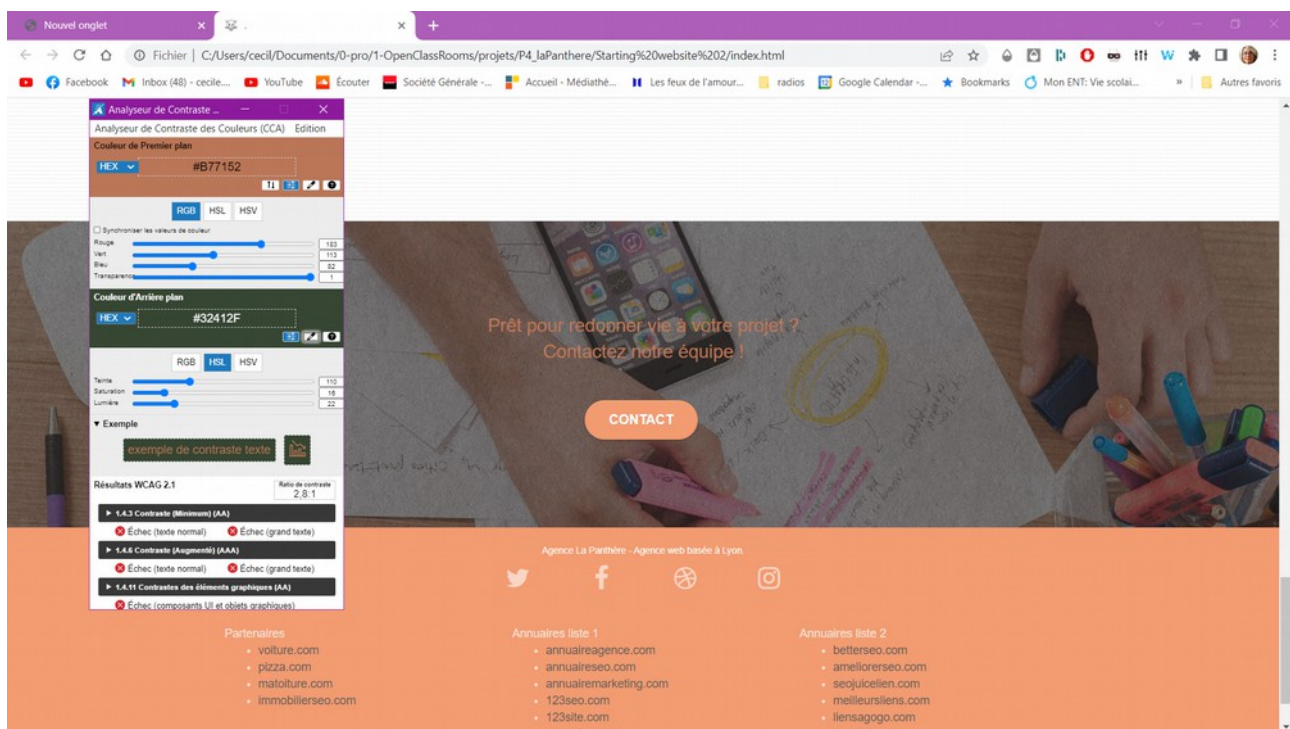
8-3 bloc5 : contraste + problème de transparence

On retrouve dans ce bloc le bouton sur fond "tangerine" pour lequel le contraste avec le texte en blanc n'est pas suffisant. La correction mentionnée en introduction s'applique à tous les boutons.

Le titre quant à lui est difficilement lisible pour 2 raisons : le manque de contraste de la couleur "tangerine" par rapport aux teintes du fond, et une transparence.

La correction du fond par l'assombrissement de la "texture-paper" mentionnée en introduction s'applique, et le problème de transparence a été corrigé en déplaçant le titre h2 dans le code html. Il s'avère en effet que la structure de ce bloc diffère de celle des autres, ce qui engendre des difficultés inutiles de corrections du css.

8-3-1 avant :



capture n°37

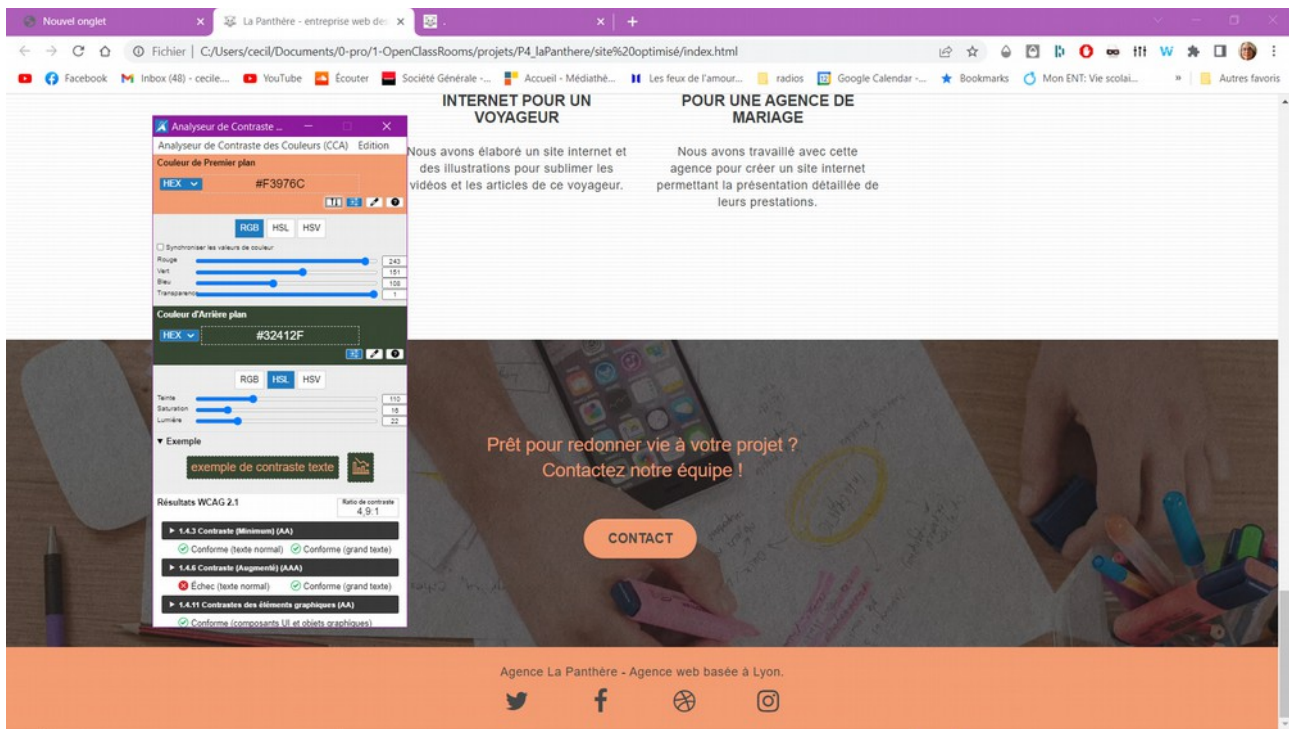
```
220 <div class="row">
221   <h2 class="mg-md text-center tc-white">
222     Prêt pour redonner vie à votre projet ?<br>Contactez notre équipe !
223   </h2>
224   <div class="col-sm-12 text-center">
225     <a href="page2.html" class="btn btn-atomic-tangerine btn-clean btn-rd btn-lg cta-hero">Contact</a>
226   </div>
227 </div>
```

capture n°38

8-3-2 après :

```
237 <div class="row">
238   <!-- ancien emplacement h2 -->
239   <div class="col-sm-12 text-center">
240     <!-- déplacement h2 -->
241     <h2 class="mg-md text-center tc-white">
242       Prêt pour redonner vie à votre projet ?
243     <br>
244     Contactez notre équipe !
245   </h2>
246   <!-- changement couleur texte -->
247   <a href="contact-La-Panthere-Lyon.html" class="btn btn-atomic-tangerine btn-clean btn-rd btn-lg cta-hero color-opt">Contact
248 </div>
249 </div>
```

capture n°39

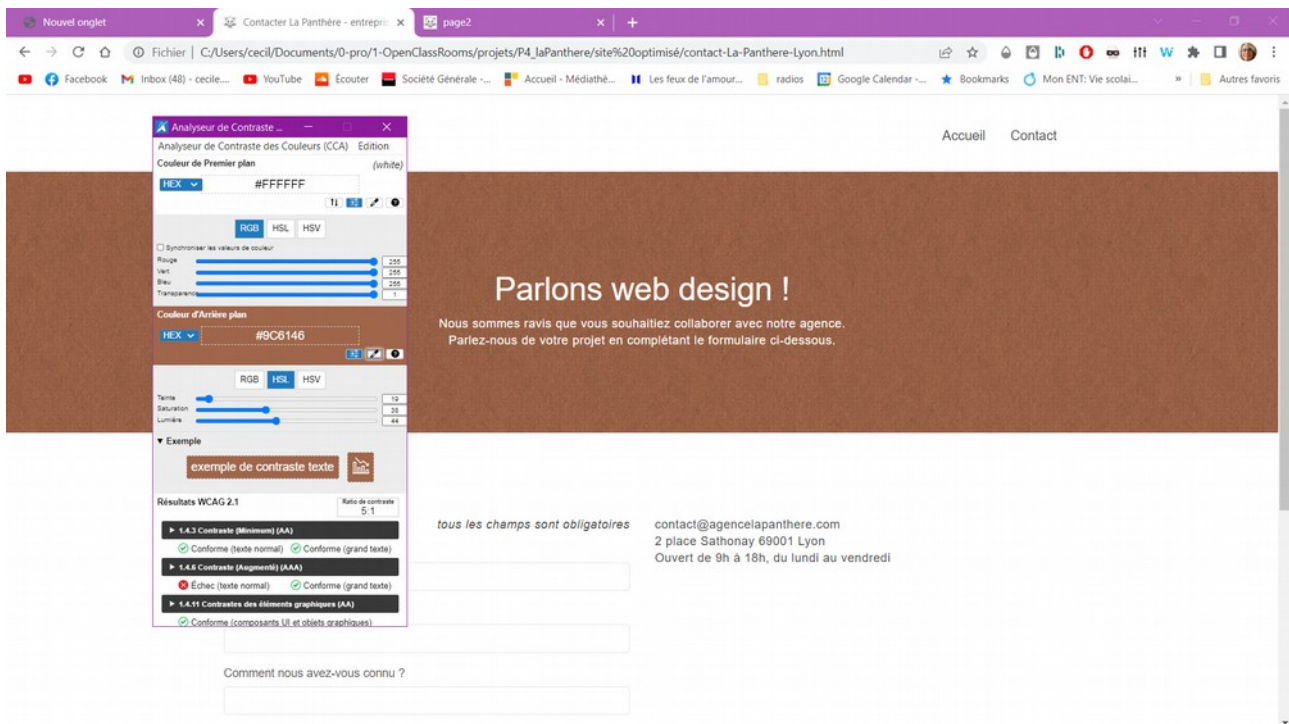


capture n°40

8-4 page2 / Contact

Pas de capture d'écran "avant", les défaut de programmation du <head> empêche l'affichage du contenu (appel à des ressources inexistantes).

8-4-1 après corrections :



capture n°41

8-5 taille des textes

8-5-1 avant



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



WEB DESIGN

Que vous ayez un site web qui a besoin d'un rafraîchissement ou que vous partiez de zéro, laissez-nous vous réaliser un design dont vous serez fier.



STRATÉGIE

Plutôt que de suggérer des designs à la mode, nous travaillerons avec vous pour comprendre vos objectifs commerciaux afin de vous proposer le meilleur design possible.



ILLUSTRATIONS

Un bon design n'est rien sans de bonnes illustrations. Laissez faire notre équipe de graphistes talentueux pour donner à vos pages une touche finale d'élégance.

captures n°42

8-5-2 après :



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



WEB DESIGN

Que vous ayez un site web qui a besoin d'un rafraîchissement ou que vous partiez de zéro, laissez-nous vous réaliser un design dont vous serez fier.



STRATÉGIE

Plutôt que de suggérer des designs à la mode, nous travaillerons avec vous pour comprendre vos objectifs commerciaux afin de vous proposer le meilleur design possible.



ILLUSTRATIONS

Un bon design n'est rien sans de bonnes illustrations. Laissez faire notre équipe de graphistes talentueux pour donner à vos pages une touche finale d'élégance.

captures n°43

9- NAVIGATION

Les problèmes liés à la navigation sont de 2 ordres :

- dans le menu : le nom "Page2" n'est pas explicite et n'aide donc pas l'utilisateur à maîtriser son environnement. Le nom du fichier html a été corrigé de "page2.html" en "contact-la-panthere-lyon.html", le nom "Page2" a également été remplacé dans la barre de menu par le mot "Contact".
- Les `:hover` et la navigation au clavier `:.focus` ne provoquent pas/peu de changement visuel :
 - Pas de focus clavier ni de hover visible dans le menu,
 - Pas de focus clavier visible sur les boutons,
 - Pas de focus clavier sur le lien "contactez notre équipe", hover peu visible.

9-1 corrections apportées :

- Soulignement des liens du menu au focus et au survol.
- Les boutons ont désormais le même comportement au focus qu'au survol.
- Changement de la couleur du lien "contactez notre équipe" au focus et au survol.

```
13
14 .nav > li > a:hover,
15 .nav > li > a:focus {
16     text-decoration: underline;
17 }
18
19 .btn-atomic-tangerine:focus {
20     background: #c27956 !important;
21     color: #FFFFFF !important;
22 }
23
24 .ltc-white:hover,
25 .ltc-white:focus {
26     color: #f3976c !important;
27 }
```

capture n°44

Accueil Contact

capture n°45

Contactez notre équipe

capture n°46

10 – FORMULAIRE

Le formulaire de contact de la page "contact" présente des insuffisances en terme d'accessibilité :

10-1 Les champs sont tous obligatoires

Or, si un lecteur d'écran apporte cette précision à un utilisateur, sans lecteur d'écran, cette consigne n'est pas spécifiée.

- ➔ Ajout de la mention "tous les champs sont obligatoires" au-dessus du formulaire (capture n°53 – (1) page suivante). Cette mention est lisible par les utilisateurs voyants, et lue par les lecteurs d'écran.

10-2 L'absence de lien entre les label des champs et les champs

ne permet pas à un utilisateur de lecteur d'écran de naviguer au clavier : en effet, la navigation au clavier fait passer le curseur d'un champ à l'autre sans que son nom soit énoncé.

- ➔ Ajout de l'attribut "for" aux balises <label>

```
<? contact-La-Panthere-Lyon.html > <? html > <? body > <? div.page-container > <? div#bloc-7.bloc.bgc-white.l-bloc > <? div.container.bloc-lg > <? div.row > <? div.col-sm-6 > <? p#form_notice
93 <div class="col-sm-6">
94 <!-- ajout de la mention "champs obligatoires" -->
95 <p id="form_notice">tous les champs sont obligatoires</p>
96 <!-- traduction des messages de validation de l'envoi -->
97 <form id="form_1" novalidate success-msg="Votre message a bien été envoyé." fail-msg="Votre message n'a pas pu être envoyé, veuillez ré
98 <div class="form-group">
99 <!-- association label et champ -->
100 <label for="name">
101 | Votre nom
102 </label>
103 <input id="name" class="form-control" required />
104 </div>
105 <div class="form-group">
106 <!-- association label et champ -->
107 <label for="email">
108 | Adresse email
109 </label>
110 <input id="email" class="form-control" type="email" required />
111 </div>
112 <div class="form-group">
113 <!-- association label et champ -->
114 <label for="input_504">
115 | Comment nous avez-vous connu ?
116 </label>
117 <!-- suppression mauvais type (email) -->
118 <input class="form-control" required id="input_504" />
119 </div>
120 <div class="form-group">
121 <!-- association label et champ -->
122 <label for="message">
123 | Brief de votre projet (Ajoutez autant de détails que nécessaire)<br>
124 </label><textarea id="message" class="form-control" rows="4" cols="50" required></textarea>
```

capture n° 48

10-3 Les messages d'erreurs sont en anglais (captures n°51 et 52)

Que ce soit lors de la saisie d'une adresse email invalide, ou lors de l'envoi du formulaire sans que tous les champs aient été renseignés, les messages doivent être affichés en français.

- ➔ Modification des messages d'erreur dans le fichier "jqBootstrapValidation.min.js"

```
js > JS jqBootstrapValidation.min.js > <function> > defaults > methods > init > each() callback
16
17 ge="adresse email invalide - format attendu : exemple@exemple.fr<!-- data-validator-validemail-message to ov
18
```

capture n°49

```
js > JS jqBootstrapValidation.min.js > <function> > defaults > builtinValidators > required > message
42
43 ->"},required:{name:"Required",type:"required",message:"veuillez renseigner ce champ<!-- data-validator-requ
44
```

capture n°50

10-4 Mauvais codage du champ "Comment (...) ?" (capture n° 52 - (2))

Ce champ appelle des informations libres, or l'attribut "type" qu'on y insère une adresse email.

➡ Suppression de l'attribut type="email"

10-5 L'absence de focus sur le bouton "envoyer"

a déjà été mentionnée à la recommandation n° 7 : navigation.

Nom

- This is required

Adresse email

- This is required

Comment nous avez-vous connu ?

- This is required

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

- This is required

ENVOYER

capture n°51

Nom

Adresse email

- Not a valid email address

Comment nous avez-vous connu ?

- Not a valid email address 2

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

ENVOYER

capture n°52

(tous les champs sont obligatoires) (1)

Votre nom

veuillez renseigner ce champ

Adresse email

veuillez renseigner ce champ

Comment nous avez-vous connu ?

veuillez renseigner ce champ

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

veuillez renseigner ce champ

ENVOYER

capture n°53

(tous les champs sont obligatoires)

Votre nom

Adresse email

adresse email invalide - format attendu : exemple@exemple.fr

Comment nous avez-vous connu ?

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

ENVOYER

capture n°54

CONCLUSION