

Catégorie	Problème identifié	Explication du problème	Bonne pratique à adopter	Action	Références
SEO - Référencement naturel	Head : Meta lang="Default"	Le langage de la page n'est pas défini, Google ne peut donc pas detecter la langue du site web et traiter correctement l'information.	La page est seulement dans une langue, il faut donc l'indiquer. Remplacer cette balise par lang= « fr »	MODIF 1	https://www.w3.org/International/questions/qa-choosing-language-tags#question
SEO - Référencement naturel	Head : Meta <title>.</title> vide	La balise title est ici vide. Son role principal est de décrire la page web en indiquant au moteur de recherche le sujet traité sur la page web. Raison pour laquelle les informations qui se trouvent dans la balise de titre sont prises en compte lors de l'indexation et du positionnement d'une page web	C'est la balise « title » qui renseigne aux moteurs de recherche la thématique de la page. Il s'agit du premier élément transmis aux robots de Google quand ils scannent « crawlent » une page. Ce paramètre permet donc aux « search engine » comme Google d'évaluer la pertinence d'une page afin de mieux la positionner dans les résultats de recherche. Ne pas dépasser 70 caractères.	MODIF 1	https://developers.google.com/search/docs/advanced/appearance/title-link?visit_id=637878593322840498-1177285279&rd=1
SEO - Référencement naturel	Head : Meta "description"	La balise description est aussi importante que la balise title. Les mots clés à l'intérieur aident Google à savoir de quoi parle la page, et c'est aussi ce qui est affiché sous le titre dans les résultats de recherche, c'est donc aussi utile pour vos visiteurs.	Faire une description claire et concise de la page, autour de 160 caractères. On peut en afficher un peu plus pour que Google ait le choix mais le texte sera tronqué aux yeux des visiteurs. Remplacer la description actuelle par une description de ce type : "La Panthère est une Agence spécialisée en Web design à Lyon. Notre agence à Lyon vous accompagne dans vos projets de création ou rafraichissement de sites web. Faites vous accompagner dès maintenant par notre équipe pour votre stratégie de création graphique de site web, 100% optimisé Mobile, responsive + UX + UI..."	MODIF 1	https://web.dev/meta-description/?utm_source=lighthouse&utm_medium=lr
SEO - Amélioration technique	Head : Meta name="keywords"	La meta "keywords" est ici utilisée de façon abusive et non pertinente car ce procédé n'est plus utilisé par google pour le référencement. Il est donc inutile de conserver cette meta.	La balise meta Keywords est une balise HTML qui servait à renseigner les moteurs de recherche sur les mots-clés principaux du contenu d'une page web. Autrefois indispensable pour le référencement naturel, cette balise est désormais obsolète, sans aucun intérêt SEO. Ne pas perdre de temps à remplir cette balise, elle ne sera pas prise en compte par Google. Supprimer cette balise, et garder ces mots clés de côté pour les placer dans le corps de la page.	MODIF 1	https://developers.google.com/search/blog/2009/09/google-does-not-use-keywords-meta-tag
SEO - Amélioration technique	Head : Pas de lien Google Analytics	Sans Google Analytics, difficile de connaître l'affluence sur son site (trafic organique). On aura aussi du mal à savoir s'ils viennent, et on se prive de beaucoup de données intéressantes comme le taux de rebond, le user agent des visiteurs, etc qui sont des données importantes pour peaufiner sa stratégie SEO	Ajouter lien dans le header pour mettre en place Google Analytics sur son site	MODIF 1	https://digitics.fr/google-analytics-cest-quoi/#::-text=%C3%80%20quoi%20est%20Google%20Analytics,ces%20donn%C3%A9es%20sur%20la%20dur%C3%A9e
SEO - Amélioration technique	Image : format mauvais	Utilisation de format JPG , PNG.. Format trop lourd et donc accroît le temps de chargement de la page.	Utiliser un format spécialement conçu pour le web comme "AVIF" ou le "WebP" format développé par Google. Format très léger et particulièrement adapté au web. De plus ce format est capable d'être compresser grandement sans perte de qualité. Il nous faut donc ici convertir les images en format "WebP"	MODIF 2	https://web.dev/uses-webp-images/?utm_source=lighthouse&utm_medium=lr
SEO - Amélioration technique + Référencement	Image : utilisation non pertinente pour du texte	Utilisation de plusieurs images pour un contenu texte qui représente des phrases (commentaire d'ancien client). Ce qui n'est pas pertinent en terme de SEO mais également en terme de rapidité de chargement du site internet. Il ne faut pas surcharger le site et n'utiliser des IMG seulement si nécessaire.	Supprimer les images qui représentent du texte et les remplacer par du texte HTML avec balise sémantique	MODIF 2	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/Heading_Elements
SEO - Amélioration technique	Image : dimension images	Certaines images sont trop grandes par rapport à leur conteneur. Ce qui réduit grandement le temps de chargement du site.	Les tailles des images doivent toujours être adaptées à leur conteneur. Il faut donc ici redimensionner les images vignettes et d'arrière plan.	MODIF 2	https://web.dev/uses-responsive-images/?utm_source=lighthouse&utm_medium=lr
SEO - Référencement naturel	Image : nom des images non explicite	Le nom de l'image est important pour permettre au robot de comprendre de quoi il s'agit. Ici les images sont nommées par des chiffres et lettres non explicite.	Modifier le nom des fichiers images par des noms courts et explicites	MODIF 2	https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/act/rules/qt1vmo/proposed/
SEO - Accessibilité + Amélioration technique + Référencement naturel	Image : attribut alt	Le contenu de balise "alt" est utilisé avec le même texte pour toutes les images. Parfois le Alt est absent. Et parfois le texte à l'intérieur n'est pas pertinent comme : "Paris web design logo" alors que l'agence est située à Lyon. Il faut impérativement utiliser un texte alternatif sur chaque image et adapté à l'image en question.	La balise ALT doit décrire ce qui se trouve sur une image et la fonction de cette image sur la page. Les utilisateurs malvoyants ou aveugles utilisant des lecteurs d'écran pourront lire le contenu du texte alt, ce qui permettra à l'image d'être accessible aux personnes souffrant de handicaps visuels. Les balises ALT sont affichées à la place de l'image dans les navigateurs lorsque le fichier ne peut pas être chargé. Il aide les moteurs de recherche à déterminer le contenu de l'image et à améliorer le sens sémantique de votre page. Il faut donc impérativement ajouter un "alt" de qualité clair et précis sur chaque image.	MODIF 2	https://www.w3.org/TR/WCAG21/#dfn-text-alternative
SEO - Référencement naturel	Pas de structure sémantique HTML via l'utilisation balise header, main, footer	Il n'y a pas d'utilisation des balises sémantique html de structure pour l'index comme pour la page 2. C'est pourtant essentiel pour une bonne SEO. Sans cette utilisation les moteurs de recherche ont plus de mal à indexer la page et à hiérarchiser le contenu. Cela est impacté par une perte de référencement naturel et de positionnement. Avec l'ajout d'un header, il est également impératif de reprendre le "lien page 2" qui ne s'affiche pas correctement, la syntaxe utilisée est mauvaise. Il faut nommer clairement la page 2 qui doit prendre le nom de : "contact". Il est également inutile d'avoir un lien accueil sur la page accueil et un lien contact sur la page contact.	Les balises sémantiques indiquent le type et l'importance de chaque contenu aux robots des moteurs de recherche. Elles renforcent la structure et hiérarchisent le contenu d'une page internet. Ainsi, les robots sont capables de comprendre rapidement les informations présentes. En conséquence, l'indexation est favorisée, ce qui influe directement sur le positionnement. Il faut donc ajouter au minimum Header / Main / footer pour la page accueil et la page contact. Et il faut corriger les liens "page 2" en "Contact"	MODIF 3	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/main
SEO - Amélioration technique	Blackhat : mots clés en petit sur fond blanc	Plusieurs div "keywords" sont dissimulés sur le site. Invisible à l'œil par manque de contraste elles sont bien visibles par les moteurs de recherche. Il s'agit de techniques visant à "tromper" les moteurs de recherche pour arriver plus vite en première place dans le référencement avec l'ajout artificiel de mots clés. Cependant cette technique peut être lourdement sanctionnée. En effet l'utilisation du black hat est interdit et peut se résulter par un bannissement de Google.	Ne jamais essayer de tricher et de tromper google. Utiliser de préférence le white hat qui définit une utilisation saine et honnête du SEO. Il faut donc impérativement supprimer ces balises "keywords" sur le site.	MODIF 4	https://developers.google.com/search/blog/2009/09/google-does-not-use-keywords-meta-tag
SEO - Référencement naturel	Blackhat : liste liens de partenaire bas de page	Un grand nombre de partenaires sont listés en bas de page, cependant ils n'ont aucun rapport avec l'activité du site. Certains sites listés ne semblent pas fiables, cela peut affecter le référencement. De plus l'utilisation d'annuaires de lien et des moins en moins utile pour la SEO	Il faut supprimer tous ces liens inutiles. Il ne faut uniquement linker des sites en rapport avec l'activité du site, il est préférable d'utiliser des liens de partenaires de qualité dans des articles spécifiques.	MODIF 4	
SEO - Amélioration technique	Chargement des scripts + correction chemin	Aucun attribut n'est utilisé pour hiérarchiser le chargement des scripts. Il faut pour les scripts indispensable utiliser l'attribut "async" pour les faire charger au début et puis les scripts moins essentiels il faut utiliser l'attribut "defer" Sans l'attribut defer, les scripts chargent en même temps que l'HTML et le CSS. De plus sur la "page 2" certains des chemins JS vers des liens scripts n'existent pas. Il faut donc les remplacer par les bons chemins JS.	La priorité ici est de charger le CSS + HTML. Les scripts JS sont secondaires pour le site il faut donc les charger en deuxième temps. Pour rappel un chargement rapide du site sera récompensé par un meilleur référencement. Ajouter l'attribut "defer" pour les scripts JS + corriger chemin JS page 2.	MODIF 5	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/script

SEO - Référencement naturel	H1 page index pas suffisamment explicite	La balise H1 de la page "index" contient "Agence La Panthère" cependant aucun mots clés sur l'activité du site. Pour rappel la balise H1 est le titre le plus important de notre site web il est donc contre productif de ne pas bénéficier de son référencement naturel. L'un des objectifs est notamment de se classer n°1 sur les mots clés : "Entreprise Web design Lyon" donc autant en profiter ici avec le H1	La balise h1 doit impérativement contenir les mots clés sur lequel nous souhaitons nous positionner au référencement mot clés. Dans notre cas il s'agit de "Entreprise Web Design Lyon." Il faut donc ajouter ce texte à la balise H1	MODIF 6	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/Heading_Elements
Accesibilité	Fomulaire de contact : accessibilité / label	Les labels sont manquants au niveau du formulaire ou sont mal remplis. L'attribut "novalidate" empeche le message en cas de cellule vide de s'afficher	Tous les inputs doivent avoir un label définit. Il faut donc ajouter pour chaque input un label correspondant et supprimer l'attribut "novalidate"	MODIF 7	Developer Mozilla
Accesibilité	Fomulaire de contact : reponsive	Le formulaire n'est pas responsive, en effet il ne s'affiche pas correctement en version mobile. De plus il est aligné sur la gauche alors qu'il serait plus pertinent au vue de design du site de le centrer au milieu	Il faut centrer le formulaire au milieu et l'espace du bord en version mobile.	MODIF 7	Developer Mozilla
Accesibilité	Formulaire de contact : W3C alert sur "fail-msg + success-msg"	Alert W3C sur les attributs "succes-msg" et "fail-msg". W3C ne reconnait pas ces attributs. De plus il semble qu'ils soient lié à un fichier JS "FormHandler", mais le fichier comporte certaines erreurs. De plus les messages paramétrés sont en anglais. Le formulaire de contact s'adresse à un public francophone il faut donc traduire en francais.	Les attributs ne sont pas valide au W3C, il faut donc temporairement les supprimer. Revoir à court-terme le formulaire avec le fichier JS, car avec un bon paramétrage le fichier JS devrait pouvoir générer les messages sans problèmes. Une fois que le fichier JS sera bien paramétré il ne faudra pas oublier de traduire en francais les messages. Car le site est destiné à un public francophone.	MODIF 7	Developer Mozilla
Seo - Référencement naturel	Page 2 : adresse placée sur le formulaire	La div contenant l'adresse de l'agence est placée au niveau du formulaire ce qui n'est pas du tout pertinent. La place de cette div est dans le footer.	Il faut deplacer la div description et la placer dans le footer.	MODIF 8	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/footer
SEO - Amélioration technique + Référencement	Minification script	Pas de minification de fichier effective. Le code est donc plus lourd, contient des espaces, des sauts de lignes, des commentaires... En minifiant les fichiers CSS/HTML/JS nous pouvons améliorer le temps de chargement et donc gagner en SEO.	Nous pouvons utiliser des outils comme "minifier.org" pour minifier nos fichiers ou utiliser une extension VSCODE du nom de : "Minify" pour minifier directement dans le logiciel les fichiers. Ne pas oublier de modifier tous les chemins concernés.	MODIF 9	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/minification
SEO - Amélioration technique	Pas d'utilisation du cache	Pas de mise de cache paramétré sur le site. Ce qui signifie qu'à partir de la deuxième fois ou l'utilisateur se connectera sur le site il devra télécharger le site de nouveau.	La mise en cache est le processus de stockage de données dans un cache, une zone de stockage de données temporaire et rapide, pour que celles-ci soient retrouvées plus rapidement et facilement par la suite. Il nous faut donc ajouter la mise en cache sur le site avec l'ajout du fichier ".htaccs." + le tester sur https://www.giftofspeed.com/cache-checker/	MODIF 10	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Headers/Cache-Control
SEO - Amélioration technique	Pas d'utilisation CDN	Pas d'utilisation de CDN pour minimiser la distance entre le visiteur et le serveur. Ce peut dans certains cas augmenter le temps de chargement du site.	Un RDC, réseau de diffusion de contenu (ou CDN qui est le terme le plus utilisé) est un réseau mondial de serveurs proxy (des serveurs qui servent d'intermédiaire), qui permet d'accélérer le traitement des données pour les utilisateurs finaux. Les CDN sont utilisés pour améliorer l'expérience globale de l'utilisateur et fournir un réseau plus efficace. Dans notre cas le site n'est pas international et ne reçoit pas encore très fréquenté mais il se peut qu'à l'avenir l'utilisation d'un CDN soit pertinente		https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/CDN
SEO - Référencement naturel	Pas d'utilisation sitemap	Un sitemap est un plan du site contenant toutes les pages de votre site qui doivent être indexées. Dans notre cas nous n'avons pas d'utilisation de fichier "sitemap". La principale vocation du sitemap est d'aider les robots d'indexation des moteurs de recherche à retrouver l'ensemble des pages (URL) à indexer. La gestion du sitemap s'inscrit dans la stratégie de référencement naturel d'un site Internet.	Le site web a été créé grâce à un CMS (tel que Wordpress), il existe des plugins prêts à l'emploi, qui créent et mettent à jour votre sitemap. C'est le cas par exemple du très bon plugin SEO "Yoast" pour Wordpress.		https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/Sitemap
SEO - Amélioration	Faille de sécurité JQuery et Bootstrap	Les versions de JQuery et Bootstrap ne sont pas à jour et sont sujettes à des failles de sécurité.	Mettre à jour les versions de Bootstrap et JQuery.		MDN
SEO - Amélioration	Fichier JS formulaire	erreur W3C sur le formulaire au niveau des messages sur les attributs "succes-msg" et "fail-msg". W3C ne reconnait pas ces attributs.	Supprimer ces deux attributs pour etre valide W3C puis a terme revoir le fichier JS pour générer des messages automatiques		Developer Mozilla
SEO - Référencement naturel	Pas de machine à contenu	Ne pas avoir de machine à contenu est un frein quand on cherche à améliorer son SEO. Une machine à contenu peut rapporter beaucoup de prospects qualifiés à votre entreprise.	Avoir une machine à contenu comme des articles en rapport avec votre activité, des astuces en webdesign, des tutos, classements et autres contenu de qualité Création d'une section machine à contenu, mais vous aurez à créer le contenu vous même ou faire appel à une agence spécialisée.		https://blog.hubspot.fr/marketing/etapes-creer-contenu-regulierement
SEO - Référencement naturel	la description de la société pourrait être améliorée + présente sur les deux pages	La description : La chouette agence - Agence web basée à Lyon pourrait être amélioré car agence web est trop vague. De plus des mots clés plus stratégiques pourraient être ici placés. Ainsi qu'un texte plus attractif pour l'utilisateur	Rajouter « La chouette agence - Agence web design basée à Lyon »		https://developers.google.com/search/docs/advanced/appearance/title-link?visit_id=637878598757851267-3665835041&rd=1#1
SEO - Amélioration	Erreurs console	erreur 404 les fichiers JS n'étaient pas trouvés. Cela avait un impact graphique sur la page	Nous pouvons ajuster le chemin d'accès pour corriger les erreurs.		Developer Mozilla
SEO - Amélioration	Supprimer CSS doublon : bootstrap + .CSS	certaines éléments css font doublons et viennent ralentir le temps de chargement du site. C'est notamment le cas pour bootstrap.CSS + stle +CSS	il est important de travailler de façon efficace et de toujours avoir le moins de doublon possible		Web dev

Checklist Accessibilité MDN			
	Couleur	Plusieurs erreurs sont apparentes sur Waves. En effet il y a beaucoup de texte qui manque de contraste voir illisible.	Il faut modifier la couleur du texte mais également de certains background tout en respectant les "ratios" recommandés. Après les modifications Wave nous indique 0 erreurs.
	La visibilité	Plusieurs textes sont trop petits en effet ils ont inférieur à < 12 px ce qui empeche la bonne lecture. De plus certains titres importants du site ont une font size et font weight trop light. Nous constatons plusieurs erreurs sur Waves. Il y a également la flèche sur la page 2 en version mobile qui permet de remonter en haut du site qui est en opacité 0. Il y a des Z-index non pertinents dans plusieurs div. Bouton "contactez notre équipe" beaucoup trop petit liens dans le footer sont trop petits. Il est difficile de cliquer dessus en mode mobile petit écran	Il faut augmenter la taille des textes au minmum de 12px. Augmenter la font-weight / taille des titres importants. Revoir la flèche de la page 2 notamment en réglant l'opacity. Corriger les Z-index voir les supprimer lorsque cela n'est pas pertinent. Augmenter la taille du bouton "contactez notre équipe" La taille des liens dans le footer ont été augmenté pour permettre un tactile mobile plus agréable
	Le focus	Tous les éléments activables doivent être focusable.	Tous les éléments sont bien focusable en effet ajout css : a:focus + button:focus : Border : 2px solid black.
	Les équivalents textuels	Les balises alt n'ont pas toujours été ajouté. Le formulaire n'a pas de label pour tous les inputs Les liens n'ont pas de texte lié	Les balises alt sont toutes présentes depuis le début de l'audit car, en plus de leur rôle dans l'accessibilité, elles jouent un rôle dans le référencement naturel du site. Le formulaire a pour chaque champ un label for Les liens ont un texte lié à leur icônes

	La gestion des états	OK	OK
	L'orientation	OK	OK
	Directives générales	OK	OK