

Catégorie	Problème identifié	Explication du problème	Bonne pratique à adopter	Action recommandée	Référence
Performances	Format des images inadapté	Utiliser des formats d'images non adaptés pour le web donne des images lourdes et qui allongent le chargement des pages web	Faire appel à un format adapté et optimisé pour le web (rapport compression-poids/qualité), le WebP ou l'AVIF	Convertir les fichiers images utilisés sur le site en WebP	https://web.dev/uses-webp-images/
Performances	Le code CSS et JavaScript est de taille trop importante, il y a beaucoup de lignes, de sauts de lignes et des commentaires dont on pourrait se passer	Garder un code CSS ou JavaScript "sûble" avec des sauts de lignes et un trop grand nombre de lignes alourdit inutilement les fichiers dans lesquels ils sont contenus, pour remplir pourtant exactement le même rôle	Compresser les fichiers ".css" et ".js" pour réduire leur poids et permettre un chargement plus rapide des pages web	Minifier les fichiers ".css" et ".js" via un outil en ligne ou une extension VSCode	https://web.dev/minify-css/ https://web.dev/unminified-javascript/
Performances	Certains fichiers sont chargés alors qu'ils sont inutilisés	Laisser des portions de code voir des fichiers se charger alors qu'ils ne sont pas exécutés va augmenter le poids du site, et va ralentir son chargement par le navigateur	Ne garder que le code réellement utile pour le bon fonctionnement du site web (son style, ses interactions, ses fonctionnalités, son accessibilité)	Éliminer tout code et/ou tout fichier contenant du code inutile (exemple : le fichier "gmaps.js" alors qu'il n'y a pas de carte Google sur le site)	https://web.dev/unused-css-rules/ https://web.dev/unused-javascript/
Performances	Chargement de certains fichiers et librairies non optimisé	Certains fichiers (libraries, frameworks, icônes ou polices par exemple) sont chargés à partir du serveur d'hébergement du site, ce qui n'est pas le moyen le plus rapide	Faire charger ces fichiers via un CDN accélérera le chargement de certains des éléments de la page. Cela a aussi des avantages en matière de sécurité, de fiabilité et de stabilité	Mettre le lien CDN au niveau de l'attribut "href" de l'élément HTML "link" sur chaque fichier à remplacer	https://web.dev/content-delivery-networks/ https://www.quantia.io/fr/blog/transformation-utiliser-un-cdn-est-critique-pour-votre-performance-web/
Accessibilité	Le contraste entre la couleur de la police de caractères et la couleur de fond (ou de l'image de fond) est parfois insuffisant	La lisibilité du texte est parfois rendue difficile faute d'un contraste suffisant entre la couleur du texte et la couleur de la zone de texte ou de l'image sur laquelle se trouve le texte. Cela pose un problème pour les utilisateurs dans leur ensemble, mais encore plus pour les personnes ayant des difficultés visuelles. La lecture est très inconfortable voire fatigante pour les visiteurs du site	Le contraste des couleurs doit être conforme aux exigences du niveau AA du WCAG 2.1 : - avec un ratio de 4,5/1 pour les textes normaux (dont la police est inférieure à 18 points ou 14 points en gras). - avec un ratio de 3/1 pour les grands textes (18 points minimum ou 14 points en gras).	Modifier les couleurs de texte et/ou les couleurs de fond des zones de texte pour les adapter aux préconisations, un outil en ligne peut nous y aider	https://www.w3.org/TR/WCAG/#contrast-minimum https://colorstools.ca/contrast-checker/000000-ffffff
Accessibilité	Certains textes sont intégrés sous forme d'image	Les images de texte présentent un problème d'accessibilité : les utilisateurs de lecteurs d'écran ne pourront pas lire le texte de ces images donc cela les exclut d'une partie du contenu de la page. Cela pose également un problème d'accessibilité : les robots ne liront pas ce contenu, donc cela pénalisera le référencement naturel de la page	Intégrer les textes en tant que textes et non en tant qu'image	Remplacer les images de texte par des éléments texte via l'utilisation de balises HTML appropriées : "H1, H2, H3, ..., "p", "strong" etc ...	https://www.w3.org/TR/WCAG/#images-of-text https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#article-body-1c-what-to
Accessibilité	Certains éléments visuels n'ont pas de signification pour les personnes non-voyantes	Il est impossible pour les personnes utilisant un lecteur d'écran de comprendre certains éléments purement visuels de la page	Ajouter une légende ou un text alternatif à ces éléments visuels comme les images ainsi que certains liens et icônes	Ajouter un attribut "aria-label" pour signifier certains éléments visuels et un attribut "alt" à toutes les images	https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.1/#aria-label https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Accessibility/HTML/Mobile_accessibility_checks/aria_label
Accessibilité	Les éléments de formulaire n'ont pas d'étiquettes associées, bien que présentes	Les personnes qui consultent la page web via un lecteur d'écran ne peuvent pas naviguer correctement dans le formulaire car ils ne savent pas de quel champ il s'agit	Associer un champ de formulaire avec son nom ou son étiquette pour le rendre compréhensible à tous les visiteurs	Englober les champs de saisie de formulaires dans des balises "label" ou ajouter un attribut "for" aux balises "label" qui reprend l'id du champs de saisie auquel s'associer	https://dequeuniversity.com/rules/axe/3.3/label
Accessibilité	L'élément "html" n'a pas de valeur valide au niveau de son attribut "lang"	Ne pas spécifier de langue à l'élément "html" peut perturber la lecture du contenu par un lecteur d'écran. Cela pose aussi un problème pour les robots d'indexation et les outils de traduction automatique	Indiquer la langue du contenu d'une page web pour garantir sa bonne accessibilité et améliorer son référencement naturel	Le contenu du site étant tout en français, il faut donc ajouter la valeur "fr" à l'attribut "lang" de l'élément racine "html", en lieu et place de la valeur "Default"	https://web.dev/html-lang-valid/ https://www.alsacreation.com/astuces/line/1161-langue-du-contenu.html
Accessibilité	Taille de la police des textes parfois insuffisante	La lecture du contenu du site peut s'avérer pénible car la taille des polices est parfois très petite. Selon les capacités visuelles des individus, cela peut même être impossible. Cela peut donc engendrer une insatisfaction de la part des utilisateurs	Il est recommandé d'utiliser des tailles allant de 14 à 20 px en version desktop, de 13 à 18px pour les tablettes et de 12 à 16px pour les versions mobiles	Ajuster la taille de certains textes trop petits pour la porter dans la fourchette recommandée	https://web.dev/font-size/ https://www.concept-image.fr/blog/meliorer-accessibilite-de-votre-site-grace-aux-ecran-mobiles/
SEO	Utilisation sur-abondante et injustifiée de balises HTML "div"	Présence de balises HTML "div" trop vagues quant au contenu présent entre ces balises, les robots des moteurs de recherche auront du mal à reconnaître la pertinence du contenu. Le référencement du site web sera alors pénalisé	Utiliser le plus possible des balises HTML sémantiques, c'est-à-dire qui reflètent plus précisément le contenu à afficher	Remplacer certaines "div" par des "sections", mettre une balise "header", une "main", une "footer"	https://fr.pamphit.com/blog/balises-structurelles-semantiques/
SEO	Absence de titre de la page d'accueil et titre "page2" pour la page contact du site	Ne pas mettre de titre ou un titre qui n'a pas de rapport avec le contenu réel d'une page web empêche les robots des moteurs de recherche d'avoir des informations sur la page et va générer un titre non souhaité, choisi par le moteur, sur la page des résultats de recherche. Cela pose également un problème d'accessibilité pour les utilisateurs à qui l'on doit donner l'information du titre de la page	Choisir un titre court, précis et qui traduit ce que contiennent les différentes pages du site. Chaque titre doit être différent entre les pages	Modifier le titre de la page d'accueil et donner un titre approprié à la page contact	https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#understand_your_content
SEO	La balise "meta description" a un attribut "content" vide	Ne pas utiliser la balise "meta description" empêche le robot d'afficher un résumé pertinent d'une page web dans les résultats de moteurs de recherche	Bien utiliser la balise "meta description" afin de permettre d'afficher un résumé qui renseignera efficacement l'utilisateur sur la page web qu'il recherche, et par conséquent d'attirer de potentiels visiteurs	Mettre en place une balise meta description avec un attribut "content" qui décrit le contenu de la page selon les recommandations	https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#descriptionmeta
SEO	Présence d'une balise "meta keyword" obsolète donc inutile	La présence de cette balise n'a aucune influence sur le référencement naturel du site. Conserver un élément inutile et/ou obsolète n'a donc pas d'intérêt	Ne pas garder du code sans rôle particulier	Supprimer la ligne de code contenant cette balise	https://www.webrankinfo.com/dossiers/debutants/le-eta-keywords https://developers.google.com/search/blog/2008/09/google-does-not-use-keywords-meta-tag
SEO	Certains textes sont cachés ou de taille extrêmement réduite	L'utilisation de textes ou de liens dissimulés contenant un grand nombre de mots-clés en vue d'influer sur le référencement naturel est considéré comme une pratique trompeuse, et ce texte sera lu par les lecteurs d'écran sans avoir la moindre pertinence pour le visiteur. Cela peut aussi être préjudiciable pour le style de la page	Le contenu doit d'abord être pensé et optimisé pour les internautes, et non pour les moteurs de recherche, il doit donc être visuellement intelligible pour les visiteurs et lui présenter un intérêt par rapport à ce qu'il recherche et attend de ce site	Supprimer ces textes/liens ou alors les afficher correctement à la bonne taille si toutefois ils ont une pertinence pour l'utilisateur	https://developers.google.com/search/docs/advanced/quality-ratings/motivations#hidden-text
SEO	Les balises de titre ("H1", "H2", "H3") ne sont pas employées de façon hiérarchique	Les balises de titre ne sont pas hiérarchisées selon l'importance de ce qu'elles introduisent, ce qui pose problème aux robots pour reconnaître la structure de la page et les informations les plus importantes que contient la page via des mots clés contenus dans ces titres (et surtout sur la balise H1). C'est également un problème d'accessibilité pour les utilisateurs de lecteurs d'écran lorsqu'ils souhaitent naviguer entre les titres des différentes sections de la page	Utiliser les balises de titre pour présenter une structure et une hiérarchie dans le contenu à proposer au visiteur et non pour mettre en forme le texte. C'est leur unique rôle. Leur ordre doit être logique et progressif, sans sauter d'échelon par conséquent il doit toujours se trouver une balise "h1" après une balise "h1" après une balise "h1"	Utiliser une balise titre "h1" suivi d'un titre utilisant une balise "h2", et ainsi de suite. La taille et le style de ces titres seront ajustés par la suite au besoin	https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#headingtag https://web.dev/heading-order/
SEO	Le nom du fichier "page2.html" est trop générique	Il ne faut pas oublier que le nom du fichier HTML d'une page figure dans l'URL de la page, et ces URL s'affichent dans les résultats de recherche. Pour plus de visibilité envers de potentiels visiteurs, il faut éviter les URL trop longues et génériques	Utiliser des mots pertinents et en nombre limité dans les URL (donc dans les noms de fichiers HTML) car les URL s'affichent dans les résultats de recherche	Remplacer le nom du fichier "page2.html" par "contact.html" pour mieux refléter le contenu et le rôle réel de cette page web	https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#urlshowinsearchresults
SEO	Les robots d'indexation peuvent suivre et indexer les liens externes présents en pied de page	En laissant les robots d'indexation explorer ces liens externes, la réputation de notre site est associée avec les sites externes	Pour indiquer aux robots de ne pas suivre ni indexer les liens d'une page, il faut ajouter les attributs "nofollow" et "noindex" au niveau de chaque lien concerné	Ajouter à chaque balise "a", au niveau de l'attribut "rel", les valeurs "nofollow,noindex"	https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=fr&authuser=1#linknoindex https://www.seo.fr/definition/noindex