

Catégorie	Problème identifié	Duplication du problème en gras : correction apportée sur un problème identifiée	Bonne pratique à adopter	Action recommandée	Références
SEO	l'architecture de site et les URLs : - noms des fichiers : page2.html, 1.jpg, logo.jpg...	- n'a aucune valeur rajoutée pour l'indexation - arborescence et noms des répertoires - URL (en conséquence des 2 points ci-dessus) - éviter la surcharge des URL - réfléchir à l'incidence du multilinguisme (à présent ou à venir) - si pagination : <link rel="prev"/> / <link rel="next">	- noms des fichiers HTML / Images doivent être significatifs - doivent être significatifs et selon une logique SEO - doivent être significatifs mais pas trop longues (65 car. max) - laisser cela pour l'UTM - dans l'idéal : faire un répertoire par langue et utiliser hreflang - éviter de le recours à la pagination de contenu	1	https://www.coderun.com/blog/comment-tracker-url-utm-google-analytics/ https://www.webrankinfo.com/dossiers/techniques/pagination
SEO	les métadonnées globales de chaque page : - <html lang="Default"> - <title></title> - <meta name="keywords" ...> - <meta name="description" content=""> - <meta charset="utf-8"> - <meta name="viewport" ... viewport-fit=cover ...>	- attribut lang doit avoir une valeur conforme (IANA) - titre doit être renseigné (sert à l'indexation et au résumé) - répétition, aucun rapport avec la page (autant ne rien mettre) - meta description vide (sert à l'indexation et au résumé) - <meta charset="UTF-8"> - viewport-fit=cover ne respecte pas le safe area des portables	- respecter la codification IANA : fr ou i-default (à éviter) - selon le contenu de la page et les keywords ; 65 car. max - selon le contenu de la page (sinon peut être vu comme pratique Black Hat) - selon le contenu de la page et les keywords ; entre 70 et 320 car. - respecter la codification IANA (y compris la casse) - éviter d'utiliser viewport-fit=cover	2	https://www.iana.org/assignments/language-subtag-registry/language-subtag-registry https://www.webrankinfo.com/dossiers/debutants/balise-title https://web.dev/document-title/ https://www.webrankinfo.com/dossiers/debutants/meta-keywords https://www.webrankinfo.com/dossiers/consils/balise-meta-description https://www.iana.org/assignments/character-sets/character-sets.html https://stackoverflow.com/questions/3251954/html-file-encoding-format-utf-8-vs-utf-8 https://stackoverflow.com/questions/60154236/viewport-fit-cover-no-longer-working-on-the-ios-safari
SEO et A11Y	la structure sémantique de chaque page - essentiellement des divs, pas de header, pas de footer... - pas de "bloc" <main> - page index : un <h2> manque entre <h1> et un <h3>	- les blocs sémantiques : header, footer, main, section, article servent à la qualité, aux screen readers, à la sémantique - rôle sémantique et A11Y : c'est le landmark principale de la page - cela casse la logique de la navigation par headings - nav (sommaire, menu, fil d'ariane, etc...) - - texte consistant - "souligner" des mots clef dans le texte (em, strong, big)	- éviter des div quand d'autres balises sont plus appropriées (ou utiliser role) comme header, footer, address, blockquote, section, article... - un et un seul <main> par page - un seul h1 par page, respecter la hiérarchie (ni désordre, ni "skip") et idéalement plusieurs h2, plusieurs h3 dans chaque h2 - <h3> que bloc de liens importants (pages/parties principales) - 400 mots minimum par page - utiliser avec parcimonie (en abuser serait considéré comme du Black Hat)	3	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/blockquote https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/address http://html5doctor.com/the-main-element/
A11Y	avoir de l'information perceptible : - contrastes insuffisants - textes sous forme d'images - texte trop petit (11px) - "des entreprises locale" "des sites beau" "seront facilement trouvable" - beaucoup de écures mal venues - favicon illisible	- problème de lisibilité et/ou visibilité pour les gens ayant une déficience visuelle ou si il y a des reflets sur l'écran - lecture du texte impossible pour un screen reader, un crawler... De plus, poids de téléchargement et impossible à styliser - confort de lecture - fautes d'orthographe qui donnent une mauvaise image - rend la lecture moins efficace et confortable, donne une mauvaise image - contraste insuffisant avec le fond blanc (2:1) - respecter les usages : icônes, symboles, abréviations...	- respecter les consignes de WCAG : AA 3:1 AAA 4,5:1 sur du texte 18px ou 14px bold - retranscrire sous forme de vrai texte - augmenter la taille des polices 12px minimum, 16px conseillé - relire et améliorer, utiliser des correcteurs orthographiques - utiliser ou où cela est nécessaire / utile - une icône doit avoir un contraste de 3.5:1 minimum	4	https://web-color.alliasdmc.fr/contraste-couleur-text-fond-wcag.php https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/visual-audio-contrast7.html
SEO, UX et A11Y	avoir de l'information "alternative" : - alt="paris web design logo agence web meilleure agence, Création d'un site web pour photographes" - alt="La chouette agence, agence web paris, création logo paris" - titre absent - aucun aria-label - icône sous forme de police FontAwesome - aucun <label for="id"> - les éléments focus ne sont pas mis en évidence - l'élément "flottant" de retour vers le haut de la page perturbe le taborder	- alt sert à l'accessibilité (à décrire l'image ou le lien) en premier lieu (SEO accessoirement, et surtout pas de manière forcée : black hat) - Uniquement sur les images "signifiantes" - ne pas abuser des titles : ne servent à rien, ou complique la lecture - c'est la base de l'information alternative moderne - le lien n'a pas ni de texte d'ancrage ni d'image d'encrage possédant un alt - il n'y a aucun lien sémantique entre le texte et le champ - on ne sait pas où l'on se trouve, lors de la navigation au clavier - sa position est "relative", difficile à prédéterminer dans le taborder	- par exemple pour un lien sur une image : alt="En savoir plus sur la création d'un site web pour photographes" - sur les images non "signifiantes" (purement design) : alt="" et role="presentation" - titre uniquement sur input, iframe, abbr, tableau... - mais remplacé de plus en plus par <label (input) ou aria-label (image, lien...) - - remplacer les titles par des aria-label (ou par des <label> ou des alt) - utiliser des attributs aria-label (et éventuellement title en plus) - la "légende" doit être liée au "champ" (ou bien recourir à ARIA) - rétablir la propriété outline et la renforcer visuellement - le moins mauvais choix est de le placer à la fin du body	5	https://ae.disability.illinois.edu/rulesets/IMAGE_1/ https://www.tpgi.com/using-the-html-title-attribute-updated/ https://www.24a11y.com/2017/the-trials-and-tribulations-of-the-title-attribute/ https://www.deque.com/blog/text-links-practices-screen-readers/ https://fontawesome.com/how-to-use/on-the-web/other-topics/accessibility https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Accessibility/ARIA/forms/Basic_form_hints
SEO	micro-données - texte de la même couleur que le background - partage sur les réseaux sociaux (Facebook essentiellement) des pages	- partage sur les réseaux sociaux d'éléments des pages et meilleure indexation - partage sur les réseaux sociaux (Facebook essentiellement) des pages	- snippets : métadonnées rajoutées à des éléments HTML structurés - informations OpenGraph dans le head des pages		https://schema.org/ https://opengraphprotocol.org/
SEO	nettoyer les pratiques de Black Hat - font-size: 1px - "footer" rempli de plusieurs listes de liens	- considéré comme pratique Black Hat - police 0 ou 1px, considéré comme pratique Black Hat - "usine à liens", considéré comme pratique Black Hat - opacity 0, considéré comme Black Hat - présence d'hyperliens non visibles "caché" au sein d'un texte	- à ne pas faire ou si besoin préférer visibility: hidden - ne pas faire font-size: 1px ou font-size: 0 (préférer visibility: hidden) - les liens doivent être mêlés à un contexte qui justifie leur présence - à éviter ou si besoin préférer visibility: hidden - laisser un style CSS qui permette de distinguer les liens au sein d'un texte	6	https://www.clicktrize.biz/search-engine-optimisation/black-hat-seo-hidding-text-websites/
performances	optimisation des transferts réseau ou du temps de rendu - images "trop" grandes - certaines images au format BMP - 4 fichiers css différents - commentaires impératifs /* !... */ - 7 scripts JS à télécharger - fichiers JS non minifiés - balises img sans attributs width et height - pas de preload des images importantes en poids - pas de font swap - le script gmaps.js ne sert à rien	- pénalisation temps de chargement et évaluation qualité pour le SEO - pénalisation temps de chargement et évaluation qualité pour le SEO - multiplication de requêtes vers le serveur Web - alourdit le fichier minifié en conservant les commentaires - le navigateur attend d'avoir téléchargé les scripts pour télécharger la suite - augmentation de temps de téléchargement - le navigateur attend d'avoir téléchargé les images pour adapter le layout - temps de rendu de la page est pénalisé - le navigateur attend que la police soit téléchargée pour continuer le rendu - temps de téléchargement gaspillé	- recadrage et/ou redimensionner les images - préférer le format jpeg avec codec MozJPEG (utiliser squoosh) - utiliser Sass pour créer un seul fichier CSS qui soit, en plus, minifié - transformer en commentaires ordinaires sauf si info. de copyright/licence - <script> avec attribut defer ou async, ou bien placés à la fin du body - minification des fichiers JS (jean constaté : 30%) - rajouter les attributs width et height et les renseigner en respectant le ratio - preload des scripts / css primordiaux ou images lourdes - directive CSS font swap : le device utilise temporairement une police système - commenter ou retirer l'appel de ce script	7	https://www.alacreation.com/astuce/lire/1562-script-attribut-async-defer.html https://web.dev/optimize-clf/utm_source=lighthouse&utm_medium=devtools#images-without-dimensions https://web.dev/optimize-lcp/utm_source=lighthouse&utm_medium=devtools#preload-important-resources
SEO, UX et A11Y	éléments d'interactivité - cliquer sur les labels ne met pas le focus sur le champs du formulaire - le formulaire est envoyé malgré le non respect des consignes (required, minlength...) - attributs HTML "customisés" : fail-msg et success-msg - le formulaire HTML n'a pas d'attribut method - on peut envoyer les données avec un seul caractère dans un champ - le champ "Comment nous avez-vous connu ?" exige une adresse email	- problème à la souris comme pour les screen readers - des informations incomplètes ou non conformes peuvent être envoyées - ces attributs ne sont pas standards : entraîne un non conforme W3C - si method n'est pas présent, ce sera la méthode GET par défaut - on peut ainsi envoyer des informations "aberrantes" (1 seul caractère) - incohérence entre le type de donnée demandé et celui exigé techniquement - focus essentiellement la navigation sans souris = au clavier - vérifier que les hyperliens soient fonctionnels - ancrage des liens ancrage - dofollow ou nofollow ?	- lier le label par <label for="id"> ou par imbrication - retirer l'attribut novalliate du formulaire (surtout si le script ne fonctionne pas) - il faut les préfixer avec "data-" y compris dans le script formHandler.js - POST est la méthode conseillée et adaptée au script PHP includes/form_1.php - rajouter l'attribut minlength avec une valeur raisonnable - remplacer la valeur type="email" par type="text" - corriger si besoin avec tabindex, et se méfier des éléments offscreen - corriger les liens n'existe pas ou plus - éviter les ancres de liens vides ou "bateau" ("en savoir plus" sur quel ?) - nofollow sur les liens douteux / instable ou que l'on réprouve	8	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/label https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/Form https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Howto/Use_data_attributes https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/Form https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/Input https://www.agence-churchill.fr/blog/lien-nofollow-dofollow/

Catégorie	Problème identifié	Duplication du problème en gras : correction apportée sur un problème identifiée	Bonne pratique à adopter	Action recommandée	Références
SEO et UX	favicon	- compatibilité avec tous les navigateurs	- prévoir toutes les déclinaisons pour les différents navigateurs		http://favicons.fr/
SEO et A11Y	adaptations aux mobiles (et aux pads)	- s'adapter à la taille des écrans - s'adapter à la résolution des écrans - s'adapter au touch qui demande d'avoir plus en taille et plus en espacement - vérifier qu'il n'y a pas d'appel à des plugin comme Flash - vérifier si pseudo classe :hover	- design CSS adaptatif (flexbox, %, max-width...) et breakpoints - image avec srcset pour les différents DPR si besoin de haute qualité - minimum d'espace entre icônes ou textes ayant des hyperliens (20px) - pas de recours au plugin Flash (si non les isoler dans une page liée avec nofollow) - ne pas se baser exclusivement sur :hover pour des fonctions/indications		https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Accessibility/Mobile_accessibility_checklist https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Multimedia_and_embedding/Responsive_images https://support.google.com/webmasters/answer/9063469#faq_usage
SEO et A11Y	conformité W3C du code HTML 5 et CSS 3 - 4 erreurs HTML (au total sur les 2 pages) - 11 erreurs CSS sur chaque pages - hyperliens non résolus sur la page contact sur les scripts (.min.js) - caractères \9 dans le fichier CSS bootstrap.css - CCS media queries basé sur min-device-width - <link rel="shortcut icon" type="image/png" href=""/> - constant[safe-area-inset-left] et constant[safe-area-inset-right] - lien sur la même page HTML	- non conformité HTML5 - non conformité CSS 3 à SVG - erreur technique et donne un rendu incorrect de la page (menu) - accolé à une valeur (16px\9) : rend la valeur non conforme - min-device-width obsolète - incohérence entre le type déclaré (png) et le format du fichier (jpeg) - non conformité CSS qui réeette constant[] et env[] - recharge la page au lieu de simplement ne rien faire ou de scroller	- chaque page HTML doit être valide au test W3C : pas d'erreur - chaque fichier CSS doit être valide au test W3C : pas d'erreur - liens internes (html, img, script, css...) ou externes doivent être opérationnels - supprimer ces hacks destinés à IE 9 - remplacer min-device-width par min-width - pas de type officiel pour .ico mais le image/x-icon est très répandu - éviter le recours à constant[] ou env[] - préférez href="" (vide) ou href="#" (scroller en haut de la page)	9	https://validator.w3.org/ https://jqsaw.w3.org/css-validator/ http://mynthon.net/howto/-/webdev/CSS-big-list-of-css-hacks.txt https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media/device-width https://www.alsacreations.com/astuce/lire/S9-ico-link-rel-favicon-ico-navigateur.html
SEO	éviter ou contourner l'emploi de JavaScript	- recours à JavaScript dans le rendu de la page - si JavaScript rend l'indexation impossible - si recours au DOM Shadow, SPA, router	- explorer les alternatives pour minimiser l'emploi de JS - pre rendering : risque d'accusation de cloaking - SSR (Server Side Rendering) : complexité et coût de mise en œuvre		https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/a
SEO	instructions pour les robots - fichier robots.txt manquant - fichier sitemap.xml manquant - meta HTML robots manquant - meta HTML googlebot manquant - meta HTML slurp manquant - meta HTML bing manquant	- robots.txt facilite le travail des spiders - sitemap.xml facilite le travail des spiders - meta robots facilite le travail des spiders - meta googlebot facilite le travail des spiders Google - meta slurp facilite le travail des spiders Yahoo - meta bing facilite le travail des spiders Bing	- créer le fichier robots.txt à placer à la racine - générer le fichier sitemap.xml (à chaque ma) de structure) à placer à la racine - placer dans le head : <meta name="robots" content="index, follow" /> - placer dans le head : <meta name="googlebot" content="index, follow" /> - placer dans le head : <meta name="slurp" content="index, follow" /> - placer dans le head : <meta name="bingbot" content="index, follow" />	10	https://www.robotstxt.org/ http://robots.txt.com/sitemap/ https://www.webrankinfo.com/dossiers/consils/balise-meta-robots http://robots.txt.com/meta-robots/ https://www.dictionnaire-seo.com/definition-de-slurp/
SEO et UX	équilibrer le contenu entre les pages - une lightbox qui n'apporte rien ? - on pourrait consacrer une page à chacun de projets avec des liens, screenshots - la page contact est "mince", minimaliste, "pauvre"...	- interactivité inutile et "complexe", pénalisante en terme de performance - aucune informations supplémentaires, image sans valeur rajoutée - une page devrait contenir environ 600 mots environ (minimum)	- simplifier et alléger : se passer d'un script et d'une interactivité qui n'apporte rien ? - la lightbox ne devrait pas être une répétition du résumé - l'enrichir : recrutement, plan d'accès, photo des locaux et de l'équipe... ?		
A11Y	améliorer le Design - à quoi servent les textures, les fonds ? - simplifier : à quoi sert le menu ? - orange foncé - lisibilité et visibilité sont souvent à limite de l'acceptable - 4 fois le même hyperlien vers la page contact - à quoi sert la lightbox ? - les tailles de polices en px - pourquoi un lien isolé (CTA) "Contactez notre équipe" n'est pas un bouton ?	- la tendance du design Web est à la légèreté, la simplicité, la clarté... - multiplication de liens redondants, complexifie la navigation... - l'orange pose des difficultés de contraste en particulier avec le daltonisme - problème d'accessibilité pour certaines personnes ou s'il y a des reflets - est-ce utile ? Pourrait être considéré comme du Black Hat - est-ce utile ? N'apporte rien, à part compliquer le flow et avoir besoin de JS - que se passe-t'il si l'utilisateur agrandit les caractères - incohérence du design	- simplifier et alléger - simplifier et alléger - revoir la charte des couleurs ? - prévoir un mode contrasté - ne pas mettre des éléments interactifs successifs ayant le même lien - simplifier et alléger ou bien en faire de véritables pages (sera plus efficace en terme de SEO) - adopter des unités de mesures CSS plus responsives REM au lieu de pixel - respecter le principe de prévisibilité (UX/A11Y)		
SEO	exploitation (serveur Web)	- un ou plusieurs nom(s) de (sous-)domaine - HTTPS et certificat - cache du serveur Web - accélérer les téléchargements de scripts et les css - en-tête HTTP X-Robots-Tag - tester automatiquement lors des mises à jour	- y réfléchir (s'il y a un besoin) - à prévoir : certificat sur 1 année NE PAS OUBLIER DE RENOUELLER - indiquer au navigateur la mise en cache selon le rythme des mises à jour - mettre en place la compression Gzip - à vérifier lors de la mise en ligne - mettre en place axe API pour détecter des régressions lors des mises à jour		https://www.semrush.com/bloq/sousdomain-vs-subdirectory/ https://www.semrush.com/bloq/https-implementation-mistakes-case-study/ https://www.cloud-devops.fr/nginx-mise-cache-fichiers-statiques/ http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_headers_module.html https://www.hostinger.fr/tutoriels/compression-gzip https://www.webrankinfo.com/dossiers/indexation/x-robots-tag https://github.com/dequelabs/axe-core
SEO et A11Y	consolider l'architecture du site	- balise canonical serait nécessaire si le site était multilingue - attribut hreflang serait nécessaire si le site était multilingue			https://www.webrankinfo.com/dossiers/techniques/url-canonique https://moz.com/learn/seo/hreflang-tag
SEO	mener un suivi régulier - pas de Google Analytics emplanté dans le code	- Google Analytics - Google Search Engine	- suivi et analyse régulière - suivi et analyse régulière (et agir lors d'alerte par email) - analyse des logs de l'application serveur Web (Apache, nginx...)		https://analytics.google.com/analytics/web/provision/#/provision https://search.google.com/ https://seolyzer.io/fr/
SEO	créer des mises à jour régulières - "Entreprise" ou "agence" ? "Lyon" ou "région lyonnaise" ? - les sites web que nous avons créés ne méritent-ils pas mieux qu'une simple lightbox ? - les tailles de polices en px - "Nous travaillons avec beaucoup de clients, voici nos réalisations."	- affiner le choix des mots clés - le contenu doit évoluer : sinon les spiders repéreront que le site ne "vit" pas - image de sérieux de l'entreprise - SEO off-page : partages, backlinks...	- suivi statistique avec Google Ads et Google Search Console - créer une page originale par mois, de 600 mots minimum, de qualité... - améliorer le rédactionnel - créer un compte Google My Business - mettre à jour le sitemap.xml... lors des changements de l'architecture du site		https://ads.google.com/intl/fr_fr/home/ https://www.google.com/intl/fr_fr/business/
tous	mettre en place une veille technologique et des usages		- suivre WCAG - suivre RGAA - suivre MDN - suivre Google Dev consacré au "search"		https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/ https://rgaa.taqaqura.com/ https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Accessibility https://developers.google.com/search
Sécurité	mises à jour des librairies - Bootstrap version 3.3.5 - JQuery version 2.1.0 - chargé depuis le serveur du domaine	- problème de sécurité : 5 vulnérabilités - problème de sécurité : 4 vulnérabilités - problème de performance - problème de sécurité si target="" blank"	- utiliser une version plus récente de Bootstrap (par exemple la 4.6) - utiliser une version plus récente de JQuery (par exemple la 3.6.0) - utiliser des versions de librairies JS disponibles sur un réseau de serveurs CDN - Adding rel="noopener" or rel="noreferrer" to targets="" blank" links		https://snk.io/vuln/npm/bootstrap?h=3.3.5&utm_source=lighthouse&utm_medium=ref&utm_campaign=audit https://snk.io/vuln/npm/jquery?h=2.1.0&utm_source=lighthouse&utm_medium=ref&utm_campaign=audit https://web.dev/external-anchors-use-rel-noopener/?utm_source=lighthouse&utm_medium=devtools