

http://127.0.0.1:5500/employee-list.html











Performances

Accessibilité

Bonnes pratiques

SEO

PWA



# Performances

Les valeurs sont estimées et peuvent varier. Le <u>calcul du</u>
<u>score lié aux performances</u> repose directement sur ces
statistiques. <u>Affichez la calculatrice.</u>

0-49

50-89

90-100



**STATISTIQUES** 

First Contentful Paint

2,3 s

Speed Index

2,6 s

Largest Contentful Paint

2,3 s

Time to Interactive

2,9 s

**Total Blocking Time** 

570 ms

**Cumulative Layout Shift** 

0

Consultez la carte proportionnelle

View Original Trace



Afficher les audits pertinents pour : All FCP TBT LCP CLS

OPPORTUNITÉS

Opportunité Estimation des économies

Développer la vue

•

Des ressources bloquent la première visualisation (first paint) de votre page. Envisagez de diffuser des feuilles JS/CSS essentielles en ligne et de différer la diffusion de toutes les feuilles JS/de style non essentielles. En savoir plus (FCP) (LCP)

Afficher les ressources tierces (3)

.,000

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
css/jquery.dataTables.min.css (cdn.datatables.net)	2,1 KiB	830 ms
/app.css (127.0.0.1)	0,6 KiB	160 ms
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	30,4 KiB	1 220 ms
js/jquery.dataTables.min.js (cdn.datatables.net)	28,5 KiB	300 ms
/employee-list.js (127.0.0.1)	1,0 KiB	310 ms

Ces suggestions peuvent contribuer à charger votre page plus rapidement. En revanche, elles n'ont pas d'<u>incidence directe</u> sur le score lié aux performances.

#### DIAGNOSTIC

 $\blacktriangle$ 

Réduire l'impact du code tiers — Le thread principal a été bloqué par du code tiers pendant 930 ms

Le code tiers peut affecter considérablement les performances de chargement des pages. Limitez le nombre de fournisseurs tiers redondants, et essayez de charger du code tiers une fois le chargement de votre page terminé. En savoir plus (TBT)

Tiers	Taille de transfert	Durée de blocage du thread principal
Google CDN	30 KiB	932 ms
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	30 KiB	932 ms

Aucune balise <meta name="viewport"> ayant l'attribut width ou initial-scale n'est configurée

Aucune balise `<meta name="viewport">` trouvée

Un `<meta name="viewport">` optimise votre appli pour les tailles d'écrans de mobiles, mais empêche aussi un <u>délai</u> <u>d'entrée utilisateur de 300 millisecondes</u>. <u>En savoir plus</u> (TBT)

Réduisez le travail du thread principal — 3,5 s

Envisagez de réduire le temps consacré à l'analyse, la compilation et l'exécution de JavaScript. La livraison de charges

about:blank 2/25

utiles JavaScript plus petites peut vous aider. En savoir plus (TBT)

Catégorie	Temps passé
Other	1 657 ms
Script Evaluation	1 159 ms
Style & Layout	222 ms
Parse HTML & CSS	218 ms
Rendering	79 ms
Script Parsing & Compilation	70 ms
Garbage Collection	51 ms

Évitez de créer des chaînes de requêtes critiques — 5 chaînes trouvées

Les chaînes de demandes critiques ci-dessous vous montrent quelles ressources sont chargées avec une priorité élevée. Envisagez de réduire la longueur des chaînes et la taille de téléchargement des ressources ou de reporter le téléchargement de ressources inutiles afin d'améliorer le chargement des pages. En savoir plus FCP LCP

Latence de chemin d'accès critique maximale : 280 ms

Navigation initiale

/employee-list.html (127.0.0.1)

...css/jquery.dataTables.min.css (cdn.datatables.net) - 110 ms, 2,12 KiB

/app.css (127.0.0.1) - 30 ms, 0,65 KiB

- ...3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com) 190 ms, 30,37 KiB
- ...js/jquery.dataTables.min.js (cdn.datatables.net) 110 ms, 28,46 KiB

/employee-list.js (127.0.0.1) - 10 ms, 1,00 KiB

O Réduisez au maximum le nombre de requêtes et la taille des transferts — 8 requêtes• 66 Kio

Pour définir des budgets liés à la quantité et à la taille des ressources de pages, ajoutez un fichier budget.json. <u>En savoir plus</u>

Type de ressource	Requêtes	Taille de transfert
Total	8	65,6 KiB
Script	3	59,8 KiB

about:blank 3/25

Type de ressource	Requêtes	Taille de transfert
Feuille de style	2	2,8 KiB
Document	1	2,5 KiB
Image	2	0,5 KiB
Contenu multimédia	0	0,0 KiB
Police de caractères	0	0,0 KiB
Autre	0	0,0 KiB
Tiers	5	61,4 KiB

O Élément identifié comme "L	argest Contentful Paint" — 1 élément trouvé	^
Il s'agit de l'élément identifié d	omme "Largest Contentful Paint" dans la fenêtre d'affichage. <u>En savoir plus</u> <u>LCP</u>	
Élément		
	h1	
<ul> <li>Éviter les changements de</li> </ul>	mise en page importants — 1 élément trouvé	^
	nise en page importants — 1 élément trouvé nt en grande partie au CLS de la page. CLS	^
Ces éléments DOM contribue	nt en grande partie au CLS de la page. CLS	
Ces éléments DOM contribue	nt en grande partie au CLS de la page. CLS  Contribution au CLS	

about:blank 4/25

Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. En savoir plus (TBT)

Afficher les ressources tierces (3)

URL	Heure de début	Durée
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	2 314 ms	637 ms
/employee-list.html (127.0.0.1)	607 ms	305 ms
Unattributable	1 591 ms	149 ms
Unattributable	1 740 ms	147 ms
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	2 171 ms	143 ms
js/jquery.dataTables.min.js (cdn.datatables.net)	2 042 ms	129 ms
Unattributable	994 ms	114 ms
Unattributable	1 123 ms	109 ms
Unattributable	1 342 ms	97 ms
Unattributable	912 ms	82 ms
/employee-list.html (127.0.0.1)	1 478 ms	68 ms
Unattributable	1 279 ms	56 ms

Plus d'informations sur les performances de votre application. Ces chiffres n'ont pas d'<u>incidence directe</u> sur le score lié aux performances.

AUDITS RÉUSSIS (31)	Masquer
Dimensionnez correctement les images	^
Diffusez des images de taille appropriée afin d'économiser des données mobiles et de réduire le temps de cha savoir plus	argement. <u>En</u>
Différez le chargement des images hors écran	^

Envisagez de charger des images masquées ou hors écran après le chargement de toutes les ressources essentielles afin de réduire le délai avant interactivité. <u>En savoir plus</u>

about:blank 5/25

Réduisez la taille des ressources CSS	^
La réduction des fichiers CSS peut réduire la taille des charges utiles de réseau. En savoir plus FCP LCP	
Réduisez la taille des ressources JavaScript	^
La minimisation des fichiers JavaScript peut réduire la taille des charges utiles et la durée d'analyse des script plus FCP (LCP)	ts. <u>En savoir</u>
Réduisez les ressources CSS inutilisées	^
Réduisez les règles inutilisées des feuilles de style et différez les ressources CSS non utilisées pour le conten de la ligne de flottaison afin de réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. En savoir plus	
Réduisez les ressources JavaScript inutilisées	^
Réduisez les ressources JavaScript inutilisées et différez le chargement des scripts tant qu'ils ne sont pas req réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. En savoir plus (LCP)	uis afin de
Encodez les images de manière efficace	^
Les images optimisées se chargent plus rapidement et consomment moins de données mobiles. En savoir plus	<u>IS</u>
Diffusez des images aux formats nouvelle génération	^
Les formats d'image comme WebP et AVIF proposent souvent une meilleure compression que PNG et JPEG. conséquent, les téléchargements sont plus rapides et la consommation de données est réduite. En savoir plus	
Activez la compression de texte	^
Les ressources textuelles doivent être diffusées compressées (Gzip, Deflate ou Brotli) pour réduire le nombre du réseau. En savoir plus FCP LCP	total d'octets
Connectez-vous à l'avance aux origines souhaitées	^
Envisagez d'ajouter les indices de ressources `preconnect` ou `dns-prefetch` pour établir les premières conne des origines tierces importantes. <u>Découvrez-en davantage</u> . <u>FCP</u> <u>LCP</u>	exions avec
Le temps de réponse initial du serveur était court — Le document racine a pris 0 ms	^
Le temps de réponse du serveur pour le document principal doit rester court, car toutes les autres requêtes er	n dépendent.

about:blank 6/25

En savoir plus FCP LCP

**URL** Temps passé /employee-list.html (127.0.0.1) 0 ms Évitez les redirections de page multiples Les redirections entraînent des retards supplémentaires avant que la page ne puisse être chargée. En savoir plus FCP LCP Préchargez les demandes clés Envisagez d'utiliser `link rel=preload>` pour hiérarchiser la récupération des ressources actuellement requises pour le chargement ultérieur de la page. En savoir plus FCP [LCP] Utilisez HTTP/2 Le protocole HTTP/2 offre de nombreux avantages par rapport à HTTP/1.1, comme les en-têtes binaires et le multiplexage. En savoir plus Utilisez des formats vidéo pour le contenu animé Les grandes images GIF sont inefficaces pour diffuser du contenu animé. Envisagez d'utiliser des vidéos MPEG4/WebM pour les animations et PNG/WebP pour les images statiques au lieu d'images GIF afin d'économiser des octets réseau. En savoir plus LCP Supprimez les modules en double dans les groupes JavaScript Supprimez les modules JavaScript volumineux et en double de vos groupes pour réduire les débits d'octets superflus sur le réseau. TBT Évitez d'utiliser de l'ancien code JavaScript dans les navigateurs récents Les polyfills et les attributs "transform" permettent aux anciens navigateurs d'utiliser les nouvelles fonctionnalités JavaScript. Dans la majorité des cas cependant, ils ne sont pas nécessaires aux navigateurs modernes. Adoptez une stratégie de déploiement de script moderne pour votre groupe JavaScript : utilisez la détection de fonctionnalité module/nomodule pour réduire la quantité de code envoyée aux navigateurs modernes tout en continuant de prendre en charge les plus anciens. En savoir plus (TBT) Précharger l'image Largest Contentful Paint Préchargez l'image utilisée par l'élément LCP pour améliorer la durée de votre LCP. En savoir plus [CCP] Éviter d'énormes charges utiles de réseau — La taille totale était de 66 Kio

about:blank 7/25

Les charges utiles des grands réseaux coûtent de l'argent réel aux utilisateurs et sont fortement corrélées aux délais de chargement interminables. En savoir plus (LCP)

Afficher les ressources tierces (5)

URL	Taille de transfert
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	30,4 KiB
js/jquery.dataTables.min.js (cdn.datatables.net)	28,5 KiB
/employee-list.html (127.0.0.1)	2,5 KiB
css/jquery.dataTables.min.css (cdn.datatables.net)	2,1 KiB
/employee-list.js (127.0.0.1)	1,0 KiB
/app.css (127.0.0.1)	0,6 KiB
images/sort_both.png (cdn.datatables.net)	0,3 KiB
images/sort_asc.png (cdn.datatables.net)	0,2 KiB

Utiliser des règles de cache efficaces sur les éléments statiques — 0 ressource trouvée

Une longue durée de vie du cache peut accélérer les visites répétées sur votre page. En savoir plus

Éviter une taille excessive de DOM — 135 éléments

Un grand DOM sollicite davantage la mémoire, et entraîne de plus longs <u>calculs de style</u> et de coûteux <u>ajustements de la mise en page</u>. <u>En savoir plus</u> (TBT)

Statistique	Élément	Valeur
Nombre total d'éléments DOM		135
Profondeur maximum de DOM	option	7
Nombre maximal d'éléments enfants	tbody	10

about:blank 8/25

-				
$\cap$	Margues et	macurac	du tampe	Litilicatalir
1/	iviai uues el	IIICSUICS	uu tellibs	uuusateui

Envisagez de doter votre application de l'API User Timing pour mesurer ses performances réelles lors d'expériences utilisateur clés. En savoir plus

Délai d'exécution de JavaScript — 1,2 s

Envisagez de réduire le temps consacré à l'analyse, la compilation et l'exécution de JavaScript. La livraison de charges utiles JavaScript plus petites peut vous aider. En savoir plus (TBT)

Afficher les ressources tierces (2)

URL	Temps CPU total	Évaluation des scripts	Analyse des scripts
3.5.1/jquery.min.js (ajax.googleapis.com)	1 451 ms	1 064 ms	17 ms
Unattributable	1 284 ms	9 ms	0 ms
/employee-list.html (127.0.0.1)	637 ms	52 ms	8 ms
js/jquery.dataTables.min.js (cdn.datatables.net)	73 ms	27 ms	44 ms

La totalité du texte reste visible pendant le chargement des polices Web

Utilisez la fonction d'affichage de la police CSS afin que le texte soit visible par l'utilisateur pendant le chargement des polices Web. En savoir plus (FCP) (LCP)

Ressources tierces pouvant être chargées de façon différée avec des façades

Certaines intégrations tierces peuvent être chargées de manière différée. Vous pouvez envisager de les remplacer par une façade tant qu'elles ne sont pas requises. <u>En savoir plus</u> (TBT)

L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différé

Les images de la partie au-dessus de la ligne de flottaison qui ont un chargement différé sont rendues plus tard dans le cycle de vie de la page, ce qui peut retarder Largest Contentful Paint. En savoir plus

La page utilise des écouteurs d'événements passifs pour améliorer les performances de défilement

Envisagez de marquer vos écouteurs d'événements tactiles et à la molette comme `passive` pour améliorer les performances de défilement de votre page. <u>En savoir plus</u>

Évite document.write()

about:blank 9/25

Pour les utilisateurs rencontrant des problèmes de connexion lente, les scripts externes injectés dynamiquement via 'document.write()' peuvent retarder le chargement des pages de plusieurs dizaines de secondes. En savoir plus

Éviter les animations non composées

Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. En savoir plus CLS

Les éléments d'image possèdent une width et une height explicites

Indiquez une largeur et une hauteur explicites sur les éléments d'image afin de réduire les décalages de mise en page et d'améliorer le CLS. En savoir plus CLS

Permet d'éviter les écouteurs d'événements unload

L'événement `unload` ne se déclenche pas de manière fiable, et son analyse risque d'empêcher les optimisations du navigateur telles que la mise en cache des pages précédentes et suivantes. Utilisez plutôt les événements `pagehide` ou `visibilitychange`. En savoir plus



# Accessibilité

Ces vérifications permettent de connaître les possibilités d'amélioration de <u>l'accessibilité de vos applications Web</u>. Seule une partie des problèmes d'accessibilité peut être détectée automatiquement. Il est donc conseillé d'effectuer un test manuel.

#### INTERNATIONALISATION ET LOCALISATION

L'élément <html> n'a pas d'attribut [lang]

Lorsqu'une page ne spécifie pas d'attribut "lang", les lecteurs d'écran considèrent qu'elle est rédigée dans la langue par défaut sélectionnée au moment de leur configuration par l'utilisateur. Si la page n'est pas rédigée dans cette langue par défaut, les lecteurs d'écran risquent de ne pas énoncer correctement son contenu. En savoir plus

about:blank 10/25

Éléments non conformes
html

Servez-vous de ces indications pour améliorer l'interprétation de votre contenu en fonction des différents paramètres régionaux choisis par les utilisateurs.

AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (10)	Masquer
O The page has a logical tab order	^
Tabbing through the page follows the visual layout. Users cannot focus elements that are offscreen. <u>Learn more</u> .	
Interactive controls are keyboard focusable	^
Custom interactive controls are keyboard focusable and display a focus indicator. <u>Learn more</u> .	
Interactive elements indicate their purpose and state	^
Interactive elements, such as links and buttons, should indicate their state and be distinguishable from non-interactive elements. <u>Learn more</u> .	;
The user's focus is directed to new content added to the page	^
If new content, such as a dialog, is added to the page, the user's focus is directed to it. Learn more.	
User focus is not accidentally trapped in a region	^
A user can tab into and out of any control or region without accidentally trapping their focus. <u>Learn more</u> .	
O Custom controls have associated labels	^
Custom interactive controls have associated labels, provided by aria-label or aria-labelledby. <u>Learn more</u> .	
O Custom controls have ARIA roles	^
Custom interactive controls have appropriate ARIA roles. <u>Learn more</u> .	
O Visual order on the page follows DOM order	^

about:blank 11/25

DOM order matches the visual order, improving navigation for assistive technology. <u>Learn more</u> .	
Offscreen content is hidden from assistive technology	^
Offscreen content is hidden with display: none or aria-hidden=true. <u>Learn more</u> .	
HTML5 landmark elements are used to improve navigation	^
Landmark elements ( <main>, <nav>, etc.) are used to improve the keyboard navigation of the page for assistive technol <a href="Learn more"><u>Learn more</u></a>.</nav></main>	ogy.

Ces éléments concernent des zones qu'un outil de test automatique ne peut pas couvrir. Consultez notre quide sur la réalisation d'un examen d'accessibilité.

AUDITS RÉUSSIS (19) Masquer

Les attributs [aria-\*] correspondent à leurs rôles Chaque `role` ARIA est rattaché à un sous-ensemble spécifique d'attributs `aria-\*`. S'ils ne sont pas correctement associés, les attributs `aria-\*` ne seront pas valides. En savoir plus [aria-hidden="true"] ne figure pas sur le document <body> Les technologies d'assistance, telles que les lecteurs d'écran, présentent un fonctionnement irrégulier lorsque `ariahidden="true" est défini sur l'élément `<body> ` du document. En savoir plus Tous les éléments [role] contiennent les attributs [aria-\*] requis Certains rôles ARIA ont des attributs obligatoires qui décrivent l'état de l'élément aux lecteurs d'écran. En savoir plus Les éléments ayant un [role] ARIA, qui exigent que les enfants incluent un [role] spécifique, possèdent tous les enfants requis. Certains rôles ARIA parents doivent contenir des rôles enfants spécifiques afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. En savoir plus Les éléments [role] sont inclus dans l'élément parent approprié Certains rôles ARIA enfants doivent être inclus dans un rôle parent spécifique afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. En savoir plus Les valeurs [role] sont valides Les rôles ARIA doivent comporter des valeurs valides afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. En savoir

about:blank 12/25

plus Les attributs [aria-\*] ont des valeurs valides Les technologies d'assistance telles que les lecteurs d'écran ne peuvent pas interpréter les attributs ARIA si leurs valeurs ne sont pas valides. En savoir plus Les attributs [aria-\*] sont valides et correctement orthographiés Les technologies d'assistance telles que les lecteurs d'écran ne peuvent pas interpréter les attributs ARIA si leurs noms ne sont pas valides. En savoir plus Les ID ARIA sont uniques La valeur d'un ID ARIA doit être unique afin que les différentes instances soient toutes prises en compte par les technologies d'assistance. En savoir plus Les éléments de formulaire sont associés à des libellés Les libellés permettent de s'assurer que les éléments de contrôle des formulaires sont énoncés correctement par les technologies d'assistance, comme les lecteurs d'écran. En savoir plus La page contient un titre, un lien "Ignorer" ou un point de repère En ajoutant des méthodes pour contourner les contenus répétitifs, vous permettez aux internautes qui utilisent un clavier de naviguer plus efficacement sur la page. En savoir plus Les couleurs d'arrière-plan et de premier plan sont suffisamment contrastées Un texte faiblement contrasté est difficile, voire impossible à lire pour de nombreux utilisateurs. En savoir plus Le document contient un élément <title> Le titre donne aux utilisateurs de lecteurs d'écran un aperçu de la page. En outre, les moteurs de recherche s'appuient principalement sur ce dernier pour déterminer la pertinence du contenu proposé. En savoir plus Les attributs [id] sur des éléments sélectionnables actifs sont uniques Tous les éléments sélectionnables doivent être associés à un 'id' unique pour qu'ils soient visibles par les technologies d'assistance. En savoir plus Les liens ont un nom visible Rédigez du texte visible et unique pour les liens (et pour le texte de substitution des images, si vous vous en servez dans

about:blank 13/25

des liens), afin que les utilisateurs de lecteurs d'écran puissent facilement positionner le curseur dessus et bénéficient d'une

meilleure expérience de navigation. En savoir plus

Aucun élément n'a de valeur [tabindex] supérieure à 0

Une valeur supérieure à 0 implique un ordre de navigation explicite. Bien que cela soit valide d'un point de vue technique, cela crée souvent une expérience frustrante pour les utilisateurs qui s'appuient sur des technologies d'assistance. En savoir plus

Les cellules d'un élément qui utilisent l'attribut [headers] font référence à des cellules figurant dans le même tableau.

Les lecteurs d'écran proposent des fonctionnalités qui permettent de naviguer plus simplement dans les tableaux. En vous assurant que les cellules `` qui comportent l'attribut `[headers]` fassent référence à d'autres cellules dans le même tableau uniquement, vous pourrez améliorer l'expérience des utilisateurs de lecteurs d'écran. En savoir plus

Les éléments et ceux portant l'attribut [role="columnheader"/"rowheader"] décrivent des cellules de données.

Les lecteurs d'écran proposent des fonctionnalités qui permettent de naviguer plus simplement dans les tableaux. En vous assurant que les en-têtes de tableaux fassent toujours référence à un ensemble de cellules spécifique, vous pourrez améliorer l'expérience des utilisateurs de lecteurs d'écran. En savoir plus

Les éléments d'en-tête sont classés séquentiellement par ordre décroissant

Les en-têtes correctement classés qui respectent les niveaux transmettent la structure sémantique de la page, ce qui garantit une navigation plus aisée et permet d'identifier plus facilement dans quels cas utiliser les technologies d'assistance. En savoir plus

NON APPLICABLE (24) Masquer

Les valeurs [accesskey] sont uniques

Les clés d'accès permettent aux utilisateurs de positionner rapidement le curseur dans une partie spécifique de la page. Pour les aider à naviguer correctement, pensez à définir des clés d'accès uniques. <u>En savoir plus</u>

^

Les éléments button, link et menuitem ont des noms accessibles

Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>

Les éléments [aria-hidden="true"] ne contiennent pas de descendants sélectionnables

La présence de descendants sélectionnables dans un élément `[aria-hidden="true"]` empêche les utilisateurs de technologies d'assistance, telles que des lecteurs d'écran, de se servir de ces éléments interactifs. En savoir plus

about:blank 14/25

Les champs de saisie ARIA ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un champ de saisie n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. En savoir plus	
Les éléments ARIA meter ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	
Les éléments ARIA progressbar ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un élément `progressbar` n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	
Les champs d'activation/de désactivation ARIA ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un champ d'activation/de désactivation n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	
Les éléments ARIA tooltip ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	
Les éléments ARIA treeitem ont des noms accessibles	^
Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	
O Les boutons ont un nom accessible	^
Lorsqu'un bouton n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran annoncent simplement qu'il s'agit d'un "bouton", ce qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	е
Les éléments <dl> ne contiennent que des groupes <dt> et <dd> ainsi que des éléments <script>, <template> ou <div> dans le bon ordre.</td><td>^</td></tr><tr><td>Si les listes de définition ne sont pas correctement balisées, les lecteurs d'écran risquent de donner des résultats confus o imprécis. En savoir plus</td><td>ıu</td></tr><tr><td>Les éléments de liste de définition sont encapsulés dans des éléments <d1></td><td>^</td></tr><tr><td>Les éléments de liste de définition (`<dt>` et `<dd>`) doivent être encapsulés dans un élément `<dl>` parent afin que les lecteurs d'écran puissent les énoncer correctement. En savoir plus</td><td></td></tr></tbody></table></script></dd></dt></dl>	

about:blank 15/25

Aucun champ de formulaire ne comporte plusieurs libellés	^
Les champs de formulaire comprenant plusieurs libellés peuvent être annoncés par les technologies d'assistance con des lecteurs d'écran utilisant le premier, le dernier ou tous les libellés, ce qui peut prêter à confusion. En savoir plus	mme
O Les éléments <frame/> ou <iframe> ont un titre</iframe>	^
Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. En sav plus	<u>/oir</u>
○ La valeur de l'attribut [lang] de l'élément <html> est valide</html>	^
Le fait de spécifier une <u>langue BCP 47</u> valide permet d'aider les lecteurs d'écran à énoncer correctement le texte. <u>En plus</u>	savoir
Les éléments d'image possèdent des attributs [alt]	^
Les éléments informatifs doivent contenir un texte de substitution court et descriptif. L'attribut alt peut rester vide pour éléments décoratifs. En savoir plus	r les
O Les éléments <input type="image"/> contiennent du texte [alt]	^
Lorsqu'une image est utilisée comme bouton ` <input/> `, vous pouvez aider les utilisateurs de lecteurs d'écran à comp son utilité en ajoutant un texte de substitution. <u>En savoir plus</u>	rendre
Les listes contiennent uniquement des éléments <li>et des éléments de type script (<script> et <template>).</td><td>^</td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran ont une façon spécifique d'énoncer les listes. Pour leur permettre de donner de bons résultats, p à bien structurer ces dernières. <u>En savoir plus</u></td><td>ensez</td></tr><tr><td>Les éléments de liste (<1i>) sont inclus dans des éléments parents <ul> ou <ol></td><td>^</td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran requièrent que les éléments de liste (`<li>`) soient contenus dans un élément parent `<ul>` ou `< pour les énoncer correctement. <u>En savoir plus</u></td><td>col>,</td></tr><tr><td>Le document n'utilise pas de balise Meta <meta http-equiv="refresh"></td><td>^</td></tr><tr><td>Les utilisateurs ne s'attendent pas à ce qu'une page s'actualise automatiquement. De plus, lorsque cela se produit, le curseur est aussitôt repositionné en haut de la page. Cela peut générer de la frustration et perturber l'expérience utili En savoir plus</td><td></td></tr><tr><td>[user-scalable="no"] n'est pas utilisé dans l'élément <meta name="viewport">, et l'attribut [maximum-scale] n'est pas inférieur à 5.</td><td>^</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table></script></li>	

about:blank 16/25

La désactivation de la fonction de zoom peut être problématique pour les utilisateurs qui ne voient pas bien et qui ont besoin d'agrandir le contenu d'une page Web pour en saisir le sens. En savoir plus

Les éléments <object> contiennent du texte de substitution

Les lecteurs d'écran ne peuvent pas traduire les contenus non textuels. En ajoutant un texte de substitution aux éléments `<object>`, vous aiderez les lecteurs d'écran à transmettre votre message aux utilisateurs. En savoir plus

Les attributs [lang] ont une valeur valide

Le fait de spécifier une langue BCP 47 valide pour les éléments permet de s'assurer que le texte sera prononcé correctement par les lecteurs d'écran. En savoir plus

○ Les éléments <video> contiennent un élément <track> avec [kind="captions"]

Le fait d'ajouter des sous-titres à une vidéo rend cette dernière plus accessible aux personnes sourdes et malentendantes. En savoir plus



# Bonnes pratiques

#### COMPATIBILITÉ DU NAVIGATEUR

La page n'a pas d'attribut doctype HTML, ce qui déclenche le mode quirks Le document doit contenir un attribut doctype

La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. Découvrez-en davantage.

### FIABILITÉ ET SÉCURITÉ

Garantir l'efficacité de la CSP contre les attaques XSS

Une CSP (Content Security Policy) efficace réduit considérablement le risque d'attaques de script intersites (XSS). En savoir plus

about:blank 17/25

	Description	Dire	ective Grav	ité
	Aucune CSP trouvée en mode de mise e	en conformité	Éleve	ée
GÉNI	ÉRAL			
0	Bibliothèques JavaScript détectées			^
Т	outes les bibliothèques JavaScript frontale	es détectées sur la page. <u>Découvrez-en d</u>	<u>avantage</u> .	
	Nom	Version		
	jQuery	3.5.1		
AUDI	TS RÉUSSIS (12)			Masque
	Requêtes HTTPS			^
d le	conséquent, vous devez éviter le contenu n lemande initiale soit diffusée via HTTPS. L les communications entre votre application HTTP/2 et de nombreuses nouvelles API de	e protocole HTTPS empêche les intrus de et les utilisateurs. Il constitue également	e détourner ou d'écouter pa	assivement
	Aucune autorisation de géolocalisation n'	'est demandée au chargement de la page	;	^
	es utilisateurs se méfient des sites qui der les actions de l'utilisateur. <u>En savoir plus</u>	nandent leur position sans contexte. Envi	sagez plutôt d'associer la d	demande à
	Aucune autorisation d'envoi de notification	ons n'est demandée au chargement de la	page	^
	es utilisateurs se méfient des sites qui der a demande à des gestes de l'utilisateur. <u>Er</u>	•	contexte. Envisagez plutô	t d'associer
	Les bibliothèques JavaScript frontales ne	e présentent aucune faille de sécurité con	nue	^
	Certains scripts tiers peuvent présenter des nformatiques. <u>En savoir plus</u>	s failles de sécurité connues, faciles à ide	ntifier et à exploiter par des	s pirates
	Autoriser les utilisateurs à copier un cont	enu dans les champs de mot de passe		^
F	Empêcher la copie de contenu dans les cha	amps de mot de passe nuit aux règles de	sécurité En savoir plus	

about:blank 18/25

Images affichées au bon format	^
Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus	
Images diffusées dans la résolution appropriée	^
Pour que la clarté de l'image soit optimale, ses dimensions naturelles doivent être proportionnelles à la taille d'affich au taux de pixels. En savoir plus	age et
Le charset est défini correctement	^
La déclaration d'encodage des caractères est obligatoire. Elle peut être effectuée avec une balise ` <meta/> ` dans les 1 024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-tête de réponse HTTP Content-Type. En savoir plus	S
La page n'utilise pas d'API obsolètes	^
Les API obsolètes seront finalement supprimées du navigateur. <u>En savoir plus</u>	
Aucune erreur de navigateur enregistrée dans la console	^
Les erreurs enregistrées dans la console indiquent des problèmes non résolus. Ces derniers peuvent être dus à des requêtes réseau qui ont échoué et à d'autres problèmes du navigateur. En savoir plus	6
Aucun problème dans le panneau Issues des outils de développement Chrome	^
Les problèmes enregistrés dans le panneau `Issues` des outils de développement Chrome indiquent des problèmes résolus. Ceux-ci peuvent être dus à des requêtes réseau qui ont échoué, à des contrôles de sécurité insuffisants ou d'autres problèmes du navigateur. Ouvrez le panneau "Issues" dans les outils de développement Chrome pour en s plus sur chaque problème.	à
La page contient des mappages source valides	^
Les mappages source traduisent le code minimisé pour obtenir le code source d'origine. Ce processus aide les développeurs à effectuer le débogage en phase de production. De plus, Lighthouse est en mesure de fournir d'autre renseignements. Envisagez de déployer des mappages source pour profiter de ces avantages. En savoir plus	es
NON APPLICABLE (1)	Masque
	^
<ul> <li>Les polices qui utilisent font-display: optional sont préchargées</li> </ul>	

about:blank 19/25



Ces vérifications confirment que votre page suit les conseils de base concernant le référencement naturel. De nombreux facteurs supplémentaires ne sont pas comptés par Lighthouse ici, mais peuvent affecter votre classement dans les résultats de recherche, y compris vos performances sur Signaux Web essentiels. En savoir plus

#### ADAPTÉ AUX MOBILES



Un `<meta name="viewport">` optimise votre appli pour les tailles d'écrans de mobiles, mais empêche aussi un <u>délai</u> <u>d'entrée utilisateur de 300 millisecondes</u>. <u>En savoir plus</u> (TBT)

Les tailles de police utilisées dans le document ne sont pas lisibles

Le texte est illisible, car aucune balise Meta de fenêtre d'affichage n'est optimisée pour les écrans mobiles.

Les tailles de police inférieures à 12 pixels sont trop petites pour être lisibles et nécessitent que les visiteurs sur la version mobile pincent l'écran pour zoomer et lire le texte. Veuillez utiliser une police de texte de plus de 12 pixels sur plus de 60 % du texte de la page. En savoir plus

Les éléments tactiles ne sont pas dimensionnés correctement

Les éléments tactiles sont trop petits, car aucune balise Meta de fenêtre d'affichage n'est optimisée pour les écrans mobiles

Les éléments interactifs comme les boutons et les liens doivent être suffisamment larges (48 x 48 pixels) et avoir suffisamment d'espace autour d'eux pour que l'utilisateur puisse appuyer facilement dessus sans appuyer en même temps sur d'autres éléments. En savoir plus

Assurez-vous que vos pages sont adaptées aux mobiles, afin que les utilisateurs n'aient pas besoin de pincer l'écran ni de zoomer pour lire votre contenu. En savoir plus

# BONNES PRATIQUES RELATIVES AU CONTENU

Le document ne contient pas d'attribut "meta description"

Les résultats de recherche peuvent inclure des attributs "meta description" pour résumer de façon concise le contenu de la page. En savoir plus

Rédigez votre code HTML de sorte à autoriser les robots d'exploration à analyser le contenu de votre application.

about:blank 20/25

#### **EXPLORATION ET INDEXATION**

<b>A</b>	Les liens ne peuvent pas être explorés	^
----------	--	---

Les moteurs de recherche peuvent utiliser les attributs `href` des liens pour explorer les sites Web. Assurez-vous que l'attribut `href` des éléments d'ancrage pointe vers une destination appropriée, pour que davantage de pages du site puissent être détectées. En savoir plus

Lien non explorable	
	a#employee-table_previous.paginate_button.previous.disabled
	a.paginate_button.current
	a.paginate_button
	a#employee-table_next.paginate_button.next

Pour que votre contenu apparaisse dans les résultats de recherche, les robots d'exploration doivent accéder à votre application.

AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (1)

Masquer

O Les données structurées sont valides

\_

Exécutez l'<u>outil de test des données structurées</u> et le <u>validateur Lint de données structurées</u> pour valider les données structurées. <u>En savoir plus</u>

Exécutez ces outils de validation supplémentaires sur votre site pour vérifier les bonnes pratiques de SEO complémentaires.

AUDITS RÉUSSIS (6) Masquer

about:blank 21/25

Le document contient un élément <title> Le titre donne aux utilisateurs de lecteurs d'écran un aperçu de la page. En outre, les moteurs de recherche s'appuient principalement sur ce dernier pour déterminer la pertinence du contenu proposé. En savoir plus La page renvoie un code d'état HTTP de réussite Les pages renvoyant des codes d'état HTTP d'échec peuvent ne pas être indexées correctement. En savoir plus Les liens contiennent un texte descriptif Le texte descriptif d'un lien aide les moteurs de recherche à comprendre votre contenu. En savoir plus L'indexation de cette page n'est pas bloquée Les moteurs de recherche ne peuvent pas inclure vos pages dans les résultats de recherche s'ils ne sont pas autorisés à les explorer. En savoir plus L'attribut hreflang du document est valide Les liens hreflang indiquent aux moteurs de recherche la version de la page qu'ils doivent répertorier dans les résultats de recherche pour une page ou une région donnée. En savoir plus Le document évite les plug-ins Les moteurs de recherche ne peuvent pas indexer le contenu des plug-ins, et de nombreux appareils limitent l'utilisation de ces derniers, voire ne les acceptent pas. En savoir plus NON APPLICABLE (3) Masquer Le fichier robots.txt est valide Si votre fichier robots.txt n'est pas créé correctement, il se peut que les robots d'exploration ne puissent pas comprendre comment votre site Web doit être exploré ou indexé. Découvrez-en davantage. Les éléments d'image possèdent des attributs [alt] Les éléments informatifs doivent contenir un texte de substitution court et descriptif. L'attribut alt peut rester vide pour les éléments décoratifs. En savoir plus L'attribut rel=canonical du document est valide Les liens canoniques suggèrent l'URL à afficher dans les résultats de recherche. En savoir plus

about:blank 22/25



# PWA

Ces contrôles permettent de vérifier que les conditions requises pour les progressive web apps sont remplies. <u>Découvrez-en davantage</u>.

### POSSIBILITÉS D'INSTALLATION



Le fichier manifeste ou le service worker de l'application Web ne respectent pas les conditions d'installation requises

- 1 motif

Service worker est une technologie qui permet à votre application d'exploiter de nombreuses fonctionnalités propres aux progressive web apps, comme le fonctionnement hors connexion, l'ajout à l'écran d'accueil et les notifications push. Lorsqu'un service worker et un fichier manifeste sont correctement implémentés, les utilisateurs peuvent être invités à ajouter votre application à leur écran d'accueil par le biais de leur navigateur. Cette fonctionnalité peut contribuer à une hausse de l'engagement. En savoir plus

Motif de l'échec

La page n'a aucune URL lien> de fichier manifeste

#### **OPTIMISATION PWA**

▲ Aucun service worker de contrôle de la page et de start\_url n'est enregistré

Un service worker est une technologie qui permet à votre application d'exploiter de nombreuses fonctionnalités propres aux progressive web apps, comme le fonctionnement hors connexion, l'ajout à un écran d'accueil et les notifications push.

<u>Découvrez-en davantage</u>.

▲ Écran d'accueil personnalisé non disponible Failures: No manifest was fetched.

Avec un écran d'accueil à thème, vous garantissez une expérience de qualité aux utilisateurs qui lancent votre application depuis leur écran d'accueil. <u>Découvrez-en davantage</u>.

Aucune couleur de thème n'est configurée pour la barre d'adresse.

Failures: No manifest was fetched, No `<meta name="theme-color">` tag found.

Vous pouvez définir un thème assorti à votre site pour la barre d'adresse du navigateur. Découvrez-en davantage.

about:blank 23/25

Le contenu n'est pas correctement dimensionné pour la fenêtre d'affichage La dimension de la fenêtre d'affichage (980 pixels) ne correspond pas à la taille de la fenêtre (360 pixels). Si la largeur du contenu de votre application ne correspond pas à la largeur de la fenêtre d'affichage, il se peut que votre application ne soit pas optimisée pour les écrans mobiles. Découvrez-en davantage. Aucune balise <meta name="viewport"> ayant l'attribut width ou initial-scale n'est configurée Aucune balise `<meta name="viewport">` trouvée Un `<meta name="viewport">` optimise votre appli pour les tailles d'écrans de mobiles, mais empêche aussi un délai d'entrée utilisateur de 300 millisecondes. En savoir plus TBT La valeur de l'attribut apple-touch-icon n'est pas valide Définissez un attribut `apple-touch-icon` afin d'optimiser l'affichage de votre progressive web app sur l'écran d'accueil des appareils iOS. Il doit mener vers une image PNG carrée opaque de 180 ou 192 pixels. Découvrez-en davantage. Le fichier manifeste ne comporte pas d'icône masquable No manifest was fetched Une icône masquable empêche l'apparition de bandes noires (format letterbox) et assure que l'image remplit totalement l'espace disponible lorsque l'application est installée sur un appareil. En savoir plus AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (3) Masquer O Le site fonctionne sur différents navigateurs Afin de toucher le plus grand nombre d'utilisateurs possible, les sites doivent fonctionner sur tous les principaux navigateurs. Découvrez-en davantage. La navigation entre les différentes pages du site doit être rapide et fluide La navigation sur les pages doit être rapide et fluide, même pour les utilisateurs avec une connexion lente. C'est un critère de performance fondamental pour les utilisateurs. Découvrez-en davantage. Chaque page a sa propre URL Veillez à ce que les URL de vos pages puissent être utilisées dans des liens profonds. En outre, chaque URL doit être unique afin de pouvoir être correctement partagée sur les réseaux sociaux. Découvrez-en davantage.

Captured at 15 mars 2023, 13:42 UTC+4

Émulation (Moto G4) with Lighthouse 9.6.8

Ces contrôles font partie des vérifications de base de la checklist PWA, mais ne sont pas exécutés automatiquement par

Lighthouse. Même s'ils n'ont pas d'influence sur votre score, il est important de les effectuer manuellement.

Chargement de page unique

Chargement de page initial

Connexion 4G lente

Using Chromium 111.0.0.0 with devtools

Generated by **Lighthouse** 9.6.8 | Signaler un problème

about:blank 25/25