



95

100

100

Performances

Accessibilité

Bonnes pratiques

SEO



# 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

Développer la vue

First Contentful Paint

0.8 s

Largest Contentful Paint

1,3 s

Total Blocking Time

0 ms

**Cumulative Layout Shift** 

0

Speed Index

0.8 s

Consultez la carte proportionnelle



Afficher les audits pertinents pour : All FCP LCP TBT CLS

**OPPORTUNITÉS** 

Opportunité Estimation des économies

Éliminez les ressources qui bloquent le rendu

0,38s

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. Découvrez comment éliminer les ressources qui bloquent l'affichage. FCP) LCP

# ✓ Afficher les ressources tierces (2)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	201,1 KiB	440 ms
bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io)	201,1 KiB	440 ms
Google Fonts Cdn	1,2 KiB	240 ms
/css2?family= (fonts.googleapis.com)	1,2 KiB	240 ms
jQuery CDN Cdn	30,3 KiB	390 ms
/jquery-3.4.1.min.js (code.jquery.com)	30,3 KiB	390 ms

#### Activez la compression de texte

0,28s ^

Les ressources textuelles doivent être diffusées compressées (Gzip, Deflate ou Brotli) pour réduire le nombre total d'octets du réseau. En savoir plus sur la compression de texte (FCP) (LCP)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	418,9 KiB	347,3 KiB
bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io)	200,7 KiB	174,9 KiB
bootstrap/bootstrap.bundle.js (vultronx.io)	204,8 KiB	162,3 KiB
assets/maugallery.js (vultronx.io)	8,4 KiB	6,5 KiB
assets/style.css (vultronx.io)	5,1 KiB	3,7 KiB

## Réduisez les ressources CSS inutilisées

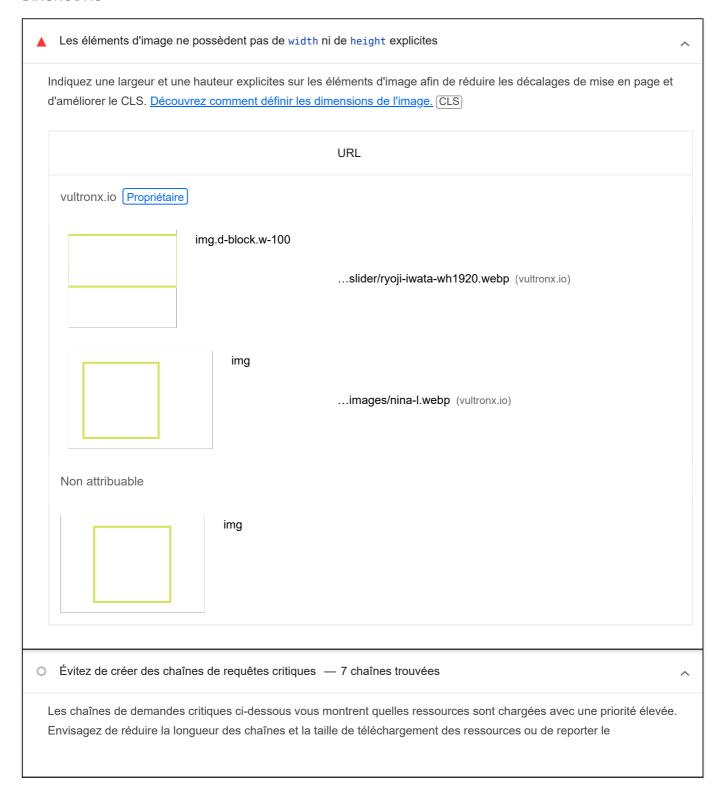
0,16s ^

Réduisez les règles inutilisées des feuilles de style et différez les ressources CSS non utilisées pour le contenu au-dessus de la ligne de flottaison afin de réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. <u>Découvrez comment réduire les ressources CSS non utilisées.</u> [FCP] [LCP]

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	201,1 KiB	192,3 KiB
bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io)	201,1 KiB	192,3 KiB

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



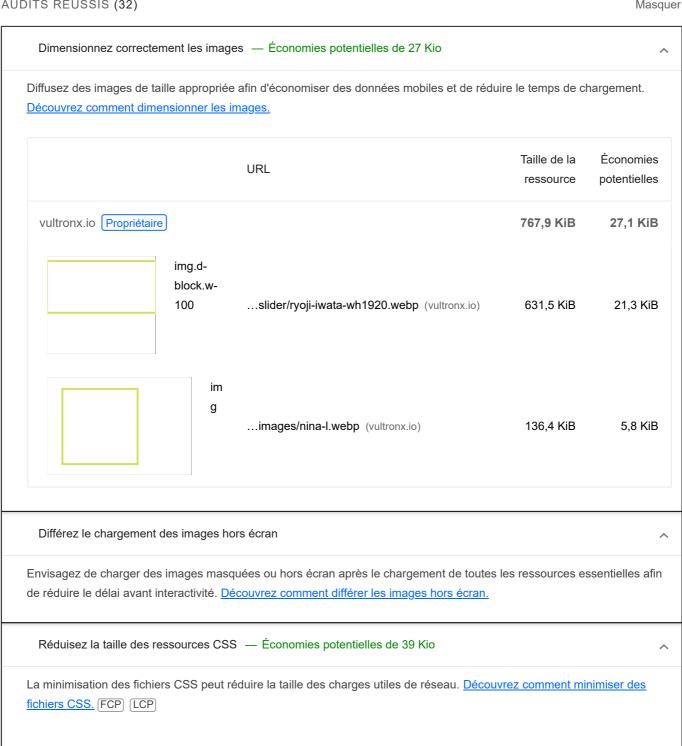
chaînes de demandes critiques. FCP [LCP] Latence de chemin d'accès critique maximale : 555,03 ms Navigation initiale /P5/ (vultronx.io) ...bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io) - 244,281 ms, 201,07 KiB ...assets/style.css (vultronx.io) - 75,863 ms, 5,25 KiB /css2?family=... (fonts.googleapis.com) ...v13/UcCO3FwrK....woff2 (fonts.gstatic.com) - 161,153 ms, 21,24 KiB ...v13/rnCu-xNNw....woff2 (fonts.gstatic.com) - 162,793 ms, 14,58 KiB ...v13/rnCu-xNNw....woff2 (fonts.gstatic.com) - 120,732 ms, 15,78 KiB ...v13/rnCr-xNNw....woff2 (fonts.gstatic.com) - 164,644 ms, 13,57 KiB /jquery-3.4.1.min.js (code.jquery.com) - 235,026 ms, 30,25 KiB Élément identifié comme "Largest Contentful Paint" — 1 320 ms Il s'agit de l'élément identifié comme "Largest Contentful Paint" dans la fenêtre d'affichage. En savoir plus cette métrique [LCP] Élément img.d-block.w-100 Phase % du LCP Durée **TTFB** 23% 300 ms Délai de chargement 0% 0 ms 64% Temps de chargement 840 ms Délai de rendu 13% 180 ms Éviter les changements de mise en page importants — 1 élément trouvé Ces éléments DOM contribuent en grande partie au CLS de la page. Découvrez comment améliorer le CLS. CLS

téléchargement de ressources inutiles afin d'améliorer le chargement des pages. Découvrez comment éviter de créer des

Élément		Contribution au CLS
	div.nav	
		0,000

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

**AUDITS RÉUSSIS (32)** Masquer



URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	201,1 KiB	39,1 KiB
bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io)	201,1 KiB	39,1 KiB

# Réduisez la taille des ressources JavaScript — Économies potentielles de 79 Kio

La minimisation des fichiers JavaScript peut réduire la taille des charges utiles et la durée d'analyse des scripts. Découvrez comment les minimiser. FCP LCP

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	213,8 KiB	78,6 KiB
bootstrap/bootstrap.bundle.js (vultronx.io)	205,2 KiB	76,1 KiB
assets/maugallery.js (vultronx.io)	8,6 KiB	2,5 KiB

# Réduisez les ressources JavaScript inutilisées — Économies potentielles de 144 Kio

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées et différez le chargement des scripts tant qu'ils ne sont pas requis afin de réduire la quantité d'octets consommés par l'activité réseau. <u>Découvrez comment réduire les ressources JavaScript inutilisées.</u> (LCP)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vultronx.io Propriétaire	205,2 KiB	144,4 KiB
bootstrap/bootstrap.bundle.js (vultronx.io)	205,2 KiB	144,4 KiB
js/src/tooltip.js	18,4 KiB	15,0 KiB
js/src/dropdown.js	13,6 KiB	9,8 KiB
js/src/carousel.js	15,7 KiB	8,7 KiB
js/src/modal.js	11,0 KiB	8,2 KiB
js/src/collapse.js	8,6 KiB	6,3 KiB

## Encodez les images de manière efficace

Les images optimisées se chargent plus rapidement et consomment moins de données mobiles. <u>Découvrez comment encoder efficacement des images.</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. Par conséquent, les téléchargements sont plus rapides et la consommation de données est réduite. En savoir plus sur les formats d'image récents Connectez-vous à l'avance aux origines souhaitées Envisagez d'ajouter les indices de ressources preconnect ou dns-prefetch pour établir les premières connexions avec des origines tierces importantes. Découvrez comment établir des préconnexions aux origines requises. FCP | LCP | Le temps de réponse initial du serveur était court — Le document racine a pris 70 ms Le temps de réponse du serveur pour le document principal doit rester court, car toutes les autres requêtes en dépendent. En savoir plus sur la métrique "Time to First Byte" FCP LCP **URL** Temps passé vultronx.io Propriétaire 70 ms /P5/ (vultronx.io) 70 ms Évitez les redirections de page multiples Les redirections entraînent des retards supplémentaires avant que la page ne puisse être chargée. Découvrez comment éviter les redirections de page. [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. Découvrez comment précharger les requêtes clés. 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 sur le protocole HTTP/2 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 sur les formats vidéo efficaces [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 transformations permettent aux anciens navigateurs d'utiliser les nouvelles fonctionnalités JavaScript. Dans la majorité des cas cependant, ils ne sont pas nécessaires aux navigateurs récents. Adoptez une stratégie de déploiement de script récente pour votre groupe JavaScript : utilisez la détection de fonctionnalité module/nomodule pour réduire la quantité de code envoyée aux navigateurs récents tout en continuant de prendre en charge les plus anciens. Découvrez comment utiliser le code JavaScript récent. (TBT)

## Précharger l'image Largest Contentful Paint

Si l'élément LCP est ajouté de façon dynamique à la page, préchargez l'image pour améliorer le LCP. <u>En savoir plus sur le préchargement d'éléments LCP</u> <u>[LCP]</u>

Éviter d'énormes charges utiles de réseau — La taille totale était de 1 291 Kio

Les charges utiles des grands réseaux coûtent de l'argent réel aux utilisateurs et sont fortement corrélées aux délais de chargement interminables. <u>Découvrez comment réduire la taille des charges utiles.</u> <u>[LCP]</u>

✓ Afficher les ressources tierces (5)

URL	Taille de transfert
vultronx.io Propriétaire	1 184,0 KiB
slider/ryoji-iwata-wh1920.webp (vultronx.io)	632,4 KiB
bootstrap/bootstrap.bundle.js (vultronx.io)	205,2 KiB
bootstrap/bootstrap.css (vultronx.io)	201,1 KiB
images/nina-l.webp (vultronx.io)	136,7 KiB
assets/maugallery.js (vultronx.io)	8,6 KiB
Google Fonts Cdn	65,2 KiB
v13/UcCO3FwrKwoff2 (fonts.gstatic.com)	21,2 KiB
v13/rnCu-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	15,8 KiB
v13/rnCu-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	14,6 KiB
v13/rnCr-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	13,6 KiB

	URL				Taille de transfert
	jQuery CDN Cdn				30,3 KiB
	/jquery-3.4.1.min.js (code.jquery.com)				30,3 KiB
	Utiliser des règles de cache efficaces sur les élér	ments statiques –	- 0 ressource trouvé	ée	^
	Jne longue durée de vie du cache peut accélérer le iées au cache	es visites répétées	sur votre page. En	savoir plus sı	ur les règles efficaces
	Éviter une taille excessive de DOM — 141 élém	ients			^
	Un grand DOM sollicite davantage la mémoire, et e mise en page. Découvrez comment éviter une taille			et de coûteux	ajustements de la
	Statistique	Élér	ment		Valeur
	Nombre total d'éléments DOM				141
	Profondeur maximum de DOM	div.ı	ng-prev		9
	Nombre maximal d'éléments enfants			div.gallery- items-row.ro	w 9
0	Marques et mesures du temps utilisateur				^
	Envisagez de doter votre appli de l'API User Timing clés. <u>En savoir plus sur les marques User Timing</u>	pour mesurer ses	s performances réell	es lors d'expe	ériences utilisateur
	Délai d'exécution de JavaScript — 0,0 s				^
	Envisagez de réduire le temps consacré à l'analyse utiles JavaScript plus petites peut vous aider. <u>Déco</u>	-		-	_
	URL	Temps CPU total	Évaluation des s	scripts	Analyse des scripts
	vultronx.io Propriétaire	87 ms		2 ms	1 ms

URL	Temps CPU total	Évaluation des scripts	Analyse des scripts
/P5/ (vultronx.io)	87 ms	2 ms	1 ms

Réduire le travail du thread principal — 0,2 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. <u>Découvrez comment réduire le travail du thread principal.</u> (TBT)

Catégorie	Temps passé
Other	84 ms
Style & Layout	62 ms
Script Evaluation	34 ms
Script Parsing & Compilation	10 ms
Rendering	10 ms
Parse HTML & CSS	7 ms

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

Utilisez la fonctionnalité font-display CSS afin que le texte soit visible par l'utilisateur pendant le chargement des polices Web. En savoir plus sur font-display (FCP) (LCP)

Réduire au maximum l'utilisation de code tiers — Le thread principal a été bloqué par du code tiers pendant 0 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. <u>Découvrez comment réduire l'impact du code tiers.</u> <u>TBT</u>

Fiers	Taille de transfert	Durée de blocage du thread principa
Google Fonts Cdn	66 KiB	0 ms
v13/UcCO3FwrKwoff2 (fonts.gstatic.com)	21 KiB	0 ms
v13/rnCu-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	16 KiB	0 ms
v13/rnCu-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	15 KiB	0 m
v13/rnCr-xNNwwoff2 (fonts.gstatic.com)	14 KiB	0 m:

Jouery CDN [Can]   30 KIB   0 ms   // / / / / / / / / / / / / / / / / /		Tiers	Taille de transfert Durée de blo	cage du thread principal
O 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. Découvez comment différe le chargement de codes tiers par une façade. [TBT]  L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différe le chargement de codes tiers par une façade. [TBT]  L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différé codes tiers par une façade. [TBT]  L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différé octivation 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 sur le chargement différé optimal (CP)  Élément  Img d-block w-100  La page utilise des écouteurs d'événements passifs pour améliorer les performances de défilement  A Envisagez de marquer vos écouteurs d'événements tactiles et à la molette comme passive pour améliorer les performances de défilement de votre page. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.vrite()  Pour les utilisateurs rencontrant des problèmes de connexion lente, les scripts externes injectés dynamiquement via document.vrite() peuvent retarder le chargement des pages de plusieurs dizaines de secondes. Découvrez comment diviter document write().  Évitez les tâches longues dans le thread principal.  C Évitez les tâches longues dans le thread principal. ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non		jQuery CDN Cdn	30 KiB	0 ms
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. Découvrez comment différer le chargement de codes tiers par une façade. Tell L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différer le chargement différé sont rendues plus tard dans le cycle de vie de la page, ce qui peut retarder Largest Contentful Paint. En savoir plus sur le chargement différé optimal CCP Étément  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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Evite documentwrite()  Pour les utilisateurs rencontrant des problèmes de connexion lente, les scripts externes injectés dynamiquement via documentwrite() peuvent retarder le chargement des pages de plusieurs dizaines de secondes. Découvrez comment éviter document write().  © Évitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. (TET)  © Éviter les animations non composées		/jquery-3.4.1.min.js (code.jquery.com)	30 KiB	0 ms
L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de chargement différer le chargement de codes tiers par une façade. Tet  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 sur le chargement différé optimal [CP]  Élément  Img.d-block.w-100  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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document write().  © Évitez les tâches longues dans le thread principal.  Indique les tâches les plus longues du thread principal. ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues fâches du thread principal. (TET)  © Éviter les animations non composées	0	Ressources tierces pouvant être chargées de fa	açon différée avec des façades	^
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 sur le chargement différé optimal [CCP]  Elément  img.d-block.w-100  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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document write(),  © Évitez les tâches longues dans le thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal, (TBT)  © Éviter les animations non composées		-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Elément  Img.d-block.w-100  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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document.write().  © Évitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. (TBT)  © Éviter les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non		L'image Largest Contentful Paint n'a pas eu de	chargement différé	^
img.d-block.w-100  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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document.write().  © Évitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal, (TBT)  © Éviter les animations non composées			·	
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. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document write().  Évitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal, (TBT)  Éviter les animations non composées		Élément		
Envisagez de marquer vos écouteurs d'événements tactiles et à la molette comme passive pour améliorer les performances de défilement de votre page. En savoir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'événements passifs  Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document.write().  Évitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. (TBT)  Éviter les animations non composées		img.d-block.w-100		
Évite document.write()  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. Découvrez comment éviter document.write().  Evitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. TBT  Eviter les animations non composées  Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non		Envisagez de marquer vos écouteurs d'événemer	nts tactiles et à la molette comme passive pour	améliorer les
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. Découvrez comment éviter document.write().  Cévitez les tâches longues dans le thread principal  Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard. Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. (TBT)  Céviter les animations non composées  Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non			voir plus sur l'utilisation d'écouteurs d'évenemen	ts passits
Indique les tâches les plus longues du thread principal, ce qui est utile pour identifier celles qui entraînent le plus de retard.  Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. (TBT)  C Éviter les animations non composées  Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non		Pour les utilisateurs rencontrant des problèmes de document.write() peuvent retarder le chargen		ynamiquement via
Découvrez comment éviter les longues tâches du thread principal. TBT  O Éviter les animations non composées  Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. Découvrez comment éviter les animations non	0	Évitez les tâches longues dans le thread princip	pal	^
Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. <u>Découvrez comment éviter les animations non</u>				traînent le plus de retard.
	0	Éviter les animations non composées		^
			es et augmenter le CLS. <u>Découvrez comment év</u>	riter les animations non

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

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 sur l'utilisation de la balise Meta viewport (TBT)</u>

La page n'a pas empêché la restauration du cache amélioré

La navigation consiste généralement à revenir à une page précédente ou retourner à une page suivante. Le cache amélioré peut accélérer ce type de navigation. <u>En savoir plus sur le cache amélioré</u>



# Accessibilité

Ces vérifications permettent de connaître les possibilités d'amélioration de l'accessibilité de votre application Web. La détection automatique ne peut détecter qu'une partie des problèmes et ne garantit pas l'accessibilité de votre application Web. Il est donc conseillé d'effectuer également un test manuel.

#### CONTRASTE

Les couleurs d'arrière-plan et de premier plan ne sont pas suffisamment contrastées

Un texte faiblement contrasté est difficile, voire impossible à lire pour de nombreux utilisateurs. Découvrez comment fournir un contraste suffisant des couleurs.

Éléments non conformes

span.nav-link.active.active-tag

Servez-vous de ces indications pour améliorer la lisibilité de votre contenu.

AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (10)

Masquer

Interactive controls are keyboard focusable

Custom interactive controls are keyboard focusable and display a focus indicator. <u>Learn how to make custom controls focusable</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. Learn how to decorate interactive elements with affordance hints.	
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 about logical tab ordering</u> .	
Visual order on the page follows DOM order	^
DOM order matches the visual order, improving navigation for assistive technology. <u>Learn more about DOM and visual ordering</u> .	
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. Learn how to avoid focus tra	<u>aps</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. <u>Learn how to direct focus to new content</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 technology. Learn more about landmark elements.</nav></main>	
Offscreen content is hidden from assistive technology	^
Offscreen content is hidden with display: none or aria-hidden=true. Learn how to properly hide offscreen content.	
Custom controls have associated labels	^
Custom interactive controls have associated labels, provided by aria-label or aria-labelledby. <u>Learn more about custom controls and labels</u> .	
Custom controls have ARIA roles	^
Custom interactive controls have appropriate ARIA roles. <u>Learn how to add roles to custom controls</u> .	

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

AUDITS RÉUSSIS (19) Masquer

Les attributs [aria-\*] correspondent à leurs rôles Chaque role ARIA est rattaché à un sous-ensemble spécifique d'attributs a ria - \*. S'ils ne sont pas correctement associés, les attributs aria-\* ne seront pas valides. Découvrez comment rattacher les attributs ARIA à leurs rôles. [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 a riahidden="true" est défini sur l'élément <body> du document. Découvrez comment aria-hidden affecte le corps du document. 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 sur les valeurs valides des attributs ARIA 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 sur les attributs ARIA valides 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. Découvrez comment rendre les boutons plus accessibles. 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 sur l'attribut alt Les boutons d'entrée contiennent du texte visible. Ajouter un texte visible et accessible aux boutons d'entrée peut aider les utilisateurs de lecteurs d'écran à comprendre la fonction de ces boutons d'entrée. En savoir plus sur les boutons d'entrée [user-scalable="no"] n'est pas utilisé dans l'élément <meta name="viewport">, et l'attribut [maximum-scale] n'est pas inférieur à 5. La désactivation de la fonction de zoom peut être problématique pour les utilisateurs qui souffrent d'une déficience visuelle

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

et qui ont besoin d'agrandir le contenu d'une page Web pour en saisir le sens. En savoir plus sur la balise Meta viewport

^

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. Découvrez comment aria-hidden affecte les éléments sélectionnables. 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 sur le titre des documents L'élément <html> contient un 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 sur l'attribut lang La valeur de l'attribut [lang] de l'élément < html > est valide Le fait de spécifier une langue BCP 47 valide permet d'aider les lecteurs d'écran à énoncer correctement le texte. Découvrez comment utiliser l'attribut lang. 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 sur les libellés d'éléments de formulaires 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 des liens), afin que les utilisateurs de lecteurs d'écran puissent facilement positionner le curseur dessus et bénéficient d'une meilleure expérience de navigation. Découvrez comment rendre les liens accessibles. Les listes contiennent uniquement des éléments et des éléments de type script (<script> et <template>). Les lecteurs d'écran ont une façon spécifique d'énoncer les listes. Pour leur permettre de donner de bons résultats, pensez à bien structurer ces dernières. En savoir plus sur la bonne structuration des listes Les éléments de liste () sont inclus dans des éléments parents , ou <menu> Les lecteurs d'écran requièrent que les éléments de liste () soient contenus dans un élément parent , ou <menu> pour les énoncer correctement. En savoir plus sur la bonne structuration des listes 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 sur l'ordre des titres

Les valeurs attribuées à role="" sont des rôles ARIA valides.

Les roles ARIA permettent aux technologies d'assistance de connaître le rôle de chaque élément sur la page Web. Si les valeurs des roles sont mal orthographiées, que la valeur des role ARIA n'existe pas ou que les rôles sont abstraits, l'objectif de l'élément ne sera pas communiqué aux utilisateurs de technologies d'assistance. En savoir plus sur les rôles ARIA

Les éléments d'image ne comportent pas d'attributs [alt] correspondant à du texte redondant.

Les éléments informatifs doivent contenir un texte de substitution court et descriptif. Un texte de substitution identique au texte situé à côté du lien ou de l'image peut prêter à confusion pour les utilisateurs se servant d'un lecteur d'écran, car le texte est lu deux fois. En savoir plus sur l'attribut alt

NON APPLICABLE (40) 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. En savoir plus sur les clés d'accès 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. Découvrez comment rendre les éléments de commande plus accessibles. Les éléments comportant role="dialog" ou role="alertdialog" ont des noms accessibles. Les éléments de boîte de dialogue ARIA sans nom accessible peuvent empêcher les utilisateurs de lecteurs d'écran de comprendre la fonction de ces éléments. Découvrez comment rendre les éléments de boîte de dialogue ARIA plus accessibles. 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 sur le libellé des champs de saisie Les éléments ARIA meter ont des noms accessibles Lorsqu'un élément outil de mesure 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. Découvrez comment nommer des éléments meter. 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>Découvrez comment ajouter des libellés aux</u>

<u>elements progressbar.</u>	
O 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 sur les rôles et les attributs obligatoires	
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 sur les rôles et les éléments enfants requis	
<ul> <li>Les éléments [role] sont inclus dans l'élément parent approprié</li> </ul>	,
Certains rôles ARIA enfants doivent être inclus dans un rôle parent spécifique afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. En savoir plus sur les rôles ARIA et l'élément parent requis	
O Les valeurs [role] sont valides	
Les rôles ARIA doivent comporter des valeurs valides afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. <u>En savoir plus sur les rôles ARIA valides</u>	
<ul> <li>Les éléments comportant l'attribut role=text n'ont pas de descendants sélectionnables.</li> </ul>	,
L'ajout de role=text autour d'un nœud de texte divisé par le balisage permet à VoiceOver de le traiter comme une seule expression, mais les descendants sélectionnables de l'élément ne seront pas annoncés. En savoir plus sur l'attribut role=text	
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. En savoir plus sur les champs d'activation/de désactivation	
<ul> <li>Les éléments ARIA tooltip ont des noms accessibles</li> </ul>	,
Lorsqu'un élément info-bulle 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>Découvrez comment nommer des éléments tooltip.</u>	
Les éléments ARIA treeitem ont des noms accessibles	
Lorsqu'un élément treeitem 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 sur l'ajout de libellé aux éléments treeitement de les outils.	
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 naviguer plus efficacement sur la page. <u>En savoir plus sur les blocs de contournement</u>	r de
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 imprécis. <u>Découvrez comment structurer correctement les listes de définition.</u></td><td>ou</td></tr><tr><td><ul>     <li>Les éléments de liste de définition sont encapsulés dans des éléments <dl></li> </ul></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. <u>Découvrez comment structurer correctement les listes de définition.</u></td><td></td></tr><tr><td><ul>     <li>Les attributs [id] sur des éléments sélectionnables actifs sont uniques</li> </ul></td><td>^</td></tr><tr><td>Tous les éléments sélectionnables doivent être associés à un id unique pour qu'ils soient visibles par les technologies d'assistance. <u>Découvrez comment résoudre les problèmes d'id en double.</u></td><td></td></tr><tr><td>O Les ID ARIA sont uniques</td><td>^</td></tr><tr><td>La valeur d'un ID ARIA doit être unique afin que les différentes instances soient toutes prises en compte par les technologies d'assistance. <u>Découvrez comment résoudre les problèmes d'ID ARIA en double.</u></td><td></td></tr><tr><td>Aucun champ de formulaire ne comporte plusieurs libellés</td><td>^</td></tr><tr><td>Les champs de formulaire comprenant plusieurs libellés peuvent être annoncés par les technologies d'assistance comme des lecteurs d'écran utilisant le premier, le dernier ou tous les libellés, ce qui peut prêter à confusion. Découvrez comme utiliser les libellés de formulaires.</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>O Les éléments <frame> ou <iframe> ont un titre</td><td>^</td></tr><tr><td>Les éléments <frame> ou <iframe> ont un titre Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. <a href="En savoir plus sur le titre des frames">En savoir plus sur le titre des frames</a></td><td></td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. <u>En savoir</u></td><td></td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. En savoir plus sur le titre des frames</td><td></td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. En savoir plus sur le titre des frames  L'élément <a href="html">html</a> comporte un attribut [xml:lang] avec la même langue de base que l'attribut [lang].  Si la langue de la page Web n'est pas spécifiée de manière cohérente, le lecteur d'écran risque de ne pas énoncer</td><td></td></tr><tr><td>Les lecteurs d'écran s'appuient sur le titre des frames pour décrire le contenu de ces derniers aux utilisateurs. En savoir plus sur le titre des frames  L'élément <a href="html">html</a> comporte un attribut [xml:lang] avec la même langue de base que l'attribut [lang].  Si la langue de la page Web n'est pas spécifiée de manière cohérente, le lecteur d'écran risque de ne pas énoncer correctement le texte de la page. En savoir plus sur l'attribut lang</td><td>^</td></tr></tbody></table></script></dd></dt></dl>	

Les libellés de texte visibles qui ne correspondent pas au nom accessible peuvent nuire à l'expérience des utilisateurs de lecteur d'écran. En savoir plus sur les noms accessibles	9
Les liens sont identifiables sans se baser sur la couleur.	^
Un texte faiblement contrasté est difficile, voire impossible à lire pour de nombreux utilisateurs. Un texte de lien visible permet d'améliorer l'expérience des utilisateurs souffrant d'une déficience visuelle. <u>Découvrez comment rendre les liens identifiables.</u>	
Le document n'utilise pas de balise Meta <meta http-equiv="refresh"/>	^
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 utilisate En savoir plus sur la balise Meta refresh	eur.
<ul> <li>Les éléments <object> contiennent du texte de substitution</object></li> </ul>	^
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 sur le texte de substitution aux éléments object</object>	
O Certains éléments sont associés à des éléments de libellé.	^
Les éléments de formulaire sans libellé efficace peuvent créer une expérience frustrante pour les utilisateurs de lecteurs d'écran. En savoir plus sur l'élément select	
Les liens d'ancrage sont sélectionnables.	^
Ajouter un lien d'ancrage permet aux utilisateurs de passer plus rapidement au contenu principal. <u>En savoir plus sur les liens d'ancrage</u>	
O 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 save plus sur l'attribut tabindex	
Le contenu des tables dans l'attribut "summary" et dans <caption> est différent.</caption>	^
L'attribut "summary" doit décrire la structure de la table, tandis que <caption> doit spécifier le titre à l'écran. Un balisag de table précis aide les utilisateurs de lecteur d'écran. En savoir plus sur les attributs "summary" et "caption"</caption>	je
Les tableaux utilisent <caption> au lieu de cellules avec l'attribut [colspan] pour indiquer une légende.</caption>	^
Les lecteurs d'écran proposent des fonctionnalités qui permettent de naviguer plus simplement dans les tableaux. Vous pouvez améliorer l'expérience des utilisateurs de lecteurs d'écran en vous assurant que les tableaux utilisent bien l'éléme de sous-titres au lieu de cellules avec l'attribut [colspan]. En savoir plus sur les légendes	ent

<ul> <li>Les éléments d'un grand  comportent un ou plusieurs en-têtes de tableau.</li> </ul>	^
Les lecteurs d'écran proposent des fonctionnalités qui permettent de naviguer plus simplement dans les tableaux. Vous pouvez améliorer l'expérience des utilisateurs de lecteurs d'écran en vous assurant que les éléments  d'un grand tableau (au moins trois cellules en largeur et en hauteur) sont associés à un en-tête de tableau. En savoir plus sur les er têtes de tableaux	<u>1-</u>
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 voi 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 sur l'attribut headers	
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 voi 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 sur les en-têtes de tableaux	us
Les attributs [lang] ont une valeur valide	^
Le fait de spécifier une <u>langue BCP 47</u> valide pour les éléments permet de s'assurer que le texte sera prononcé correctement par les lecteurs d'écran. <u>Découvrez comment utiliser l'attribut lang.</u>	
Les éléments <video> contiennent un élément <track/> avec [kind="captions"]</video>	^
Le fait d'ajouter des sous-titres à une vidéo rend celle-ci plus accessible aux personnes sourdes et malentendantes. <u>En savoir plus sur les sous-titres de vidéos</u>	
O Tous les éléments de titre ont du contenu.	^
Un titre sans contenu ni texte inaccessible empêche les utilisateurs de lecteurs d'écran d'accéder aux informations sur la structure de la page. En savoir plus sur les titres	1
O Les liens identiques ont la même fonction.	^
Les liens vers une même destination doivent avoir une description identique pour que les internautes comprennent la fonction du lien et décident de le suivre ou non. En savoir plus sur les liens identiques	
La taille et l'espacement des zones cibles tactiles sont suffisants.	^
Les zones cibles tactiles dont la taille et l'espacement sont suffisants aident les utilisateurs qui peuvent avoir des difficult se servir de petites commandes à activer les zones cibles. En savoir plus sur les zones cibles tactiles	és à



# Bonnes pratiques

#### FIABILITÉ ET SÉCURITÉ

O 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).

Découvrez comment utiliser une CSP pour empêcher les attaques XSS.

Description

Directive

Gravité

Aucune CSP trouvée en mode de mise en conformité

Élevée

#### GÉNÉRAL

O Bibliothèques JavaScript détectées

Toutes les bibliothèques JavaScript frontales détectées sur la page. En savoir plus sur cet audit de diagnostic lié à la détection de bibliothèques JavaScript

Nom Version

Bootstrap 5.1.3

jQuery 3.4.1

AUDITS RÉUSSIS (13) Masquer

## Requêtes HTTPS

Tous les sites doivent être protégés par le protocole HTTPS, même ceux qui ne traitent pas de données sensibles. Par conséquent, vous devez éviter le <u>contenu mixte</u>, qui provoque le chargement de certaines ressources sur HTTP bien que la demande initiale soit diffusée via HTTPS. Le protocole HTTPS empêche les intrus de détourner ou d'écouter passivement les communications entre votre appli et les utilisateurs. Il constitue également une condition préalable à l'utilisation de HTTP/2 et de nombreuses nouvelles API de plates-formes Web. <u>En savoir plus sur le protocole HTTPS</u>

La page n'utilise pas d'API obsolètes

Autoriser les utilisateurs à coller du texte dans les champs de salsie  Empêcher la saisie par collage est une mauvaise pratique pour l'expérience utilisateur qui affaibit la sécurité en bloquant les gestionnaires de mots de passe En savoir plus sur les champs de salsie faciles à utiliser  Aucune autorisation de géolocalisation n'est demandée au chargement de la page  Les utilisateurs se métient des sites qui demandent leur position sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demandé à une action de l'utilisateur. En savoir plus sur l'autorisation de géolocalisation  Aucune autorisation d'envoi de notifications n'est demandée au chargement de la page  Les utilisateurs se métient des sites qui demandent à envoyer des notifications sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à des gestes de l'utilisateur. Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image l'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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  A La déclaration d'encodage des caractères est obligatoire. Elle peut être effectuée avec une balise «met-a» dans les 1024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-lête de réponse HTTP Content-Type. Découvrez comment déclarar l'encodage des caractères est obligatoire. Elle peut être effectuée avec une balise «met-a» dans les 1024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-lête de réponse HTTP Content-Type. Découvrez comment déclarar l'encodage de	Les API obsolètes seront finalement supprimées du navigateur. En savoir plus sur les API obsolètes	
Aucune autorisation de géolocalisation n'est demandée au chargement de la page  Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent leur position sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à une action de l'utilisateur. En savoir plus sur l'autorisation de géolocalisation  Aucune autorisation d'envoi de notifications n'est demandée au chargement de la page  Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent à envoyer des notifications sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à des gestes de l'utilisateur. Désouvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  La déclaration d'encodage des caractères est obligatoire. Elle peut être effectuée avec une balise <meta/> dans les 1024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-tête de réponse HTTP Content-Type. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  Permet d'éviter les écouteurs d'événements untuad  L'événement un load 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 pagéhide ou	Autoriser les utilisateurs à coller du texte dans les champs de saisie	
Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent leur position sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à une action de l'utilisateur. En savoir plus sur l'autorisation de géolocalisation  Aucune autorisation d'envoi de notifications n'est demandée au chargement de la page  ^ Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent à envoyer des notifications sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à des gestes de l'utilisateur. Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  A  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, Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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		i
Aucune autorisation d'envoi de notifications n'est demandée au chargement de la page  Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent à envoyer des notifications sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à des gestes de l'utilisateur. Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  Permet d'éviter les écouteurs d'événements untoad  L'événement untoad 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</meta->	Aucune autorisation de géolocalisation n'est demandée au chargement de la page	
Les utilisateurs se méfient des sites qui demandent à envoyer des notifications sans contexte. Envisagez plutôt d'associer la demande à des gestes de l'utilisateur. Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  A 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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  Permet d'éviter les écouteurs d'événements untoad  L'événement untoad 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		
demande à des gestes de l'utilisateur. Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les notifications.  Images affichées au bon format  Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  A La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  A 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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  Permet d'éviter les écouteurs d'événements unload  A 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 pagehi de ou	Aucune autorisation d'envoi de notifications n'est demandée au chargement de la page	
Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image  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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	demande à des gestes de l'utilisateur. <u>Découvrez comment obtenir de façon responsable une autorisation pour les</u>	ı
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'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  Le charset est défini correctement  La déclaration d'encodage des caractères est obligatoire. Elle peut être effectuée avec une balise <meta/> dans les 1024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-tête de réponse HTTP Content-Type. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	Images affichées au bon format	
Pour que la clarté de l'image soit optimale, ses dimensions naturelles doivent être proportionnelles à la taille d'affichage et au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	Les dimensions d'affichage des images doivent correspondre au format naturel. En savoir plus sur le format de l'image	
au taux de pixels. Découvrez comment fournir des images responsives.  La page n'a pas d'attribut doctype HTML  La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	Images diffusées dans la résolution appropriée	
La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. En savoir plus sur la déclaration d'un attribut doctype  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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  Permet d'éviter les écouteurs d'événements unload  A 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		
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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	La page n'a pas d'attribut doctype HTML	
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. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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		
1 024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-tête de réponse HTTP Content-Type. Découvrez comment déclarer l'encodage des caractères.  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	Le charset est défini correctement	
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	1 024 premiers octets du code HTML, ou dans l'en-tête de réponse HTTP Content-Type. <u>Découvrez comment déclarer</u>	
navigateur telles que la mise en cache des pages précédentes et suivantes. Utilisez plutôt les événements pagehide ou	Permet d'éviter les écouteurs d'événements unload	
	navigateur telles que la mise en cache des pages précédentes et suivantes. Utilisez plutôt les événements pagehide ou	
Aucune erreur de navigateur enregistrée dans la console	Aucune erreur de navigateur enregistrée dans la console	

Les erreurs enregistrées dans la console indiquent des problèmes non résolus. Ceux-ci peuvent être dus à des requêtes réseau qui ont échoué et à d'autres problèmes du navigateur. En savoir plus sur ces erreurs dans l'audit de diagnostic de la console

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 non résolus. Ceux-ci peuvent être dus à des requêtes réseau qui ont échoué, à des contrôles de sécurité insuffisants ou à d'autres problèmes du navigateur. Ouvrez le panneau "Issues" dans les outils de développement Chrome pour en savoir plus sur chaque problème.

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'autres renseignements. Envisagez de déployer des mappages source pour profiter de ces avantages. En savoir plus sur les mappages source

URL

URL de mappage du code source

vultronx.io Propriétaire

...bootstrap/bootstrap.bundle.js (vultronx.io)

...bootstrap/bootstrap.bundle.js.map (vultronx.io)

NON APPLICABLE (1) Masquer

Les polices qui utilisent font-display: optional sont préchargées

Préchargez les polices optional pour que les nouveaux visiteurs puissent les utiliser. <u>En savoir plus sur le préchargement</u> <u>des polices</u>



#### SFO

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 sur les Essentiels de la recherche Google

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 sur les données structurées</u>

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

AUDITS RÉUSSIS (10) Masquer

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

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. En savoir plus sur l'utilisation de la balise Meta viewport (TBT)</u>

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. <u>En savoir plus sur le titre des documents</u>

Le document contient un 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 sur la meta description

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 sur les codes d'état HTTP

Les liens contiennent un texte descriptif

Le texte descriptif d'un lien aide les moteurs de recherche à comprendre votre contenu. <u>Découvrez comment rendre les liens plus accessibles.</u>

Les liens peuvent 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. <u>Découvrez comment rendre les liens explorables.</u>

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 sur les instructions liées au robot d'exploration

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 sur l'attribut alt

L'attribut hreflang du document est valide

Les liens hreflang indiquent aux moteurs de recherche la version de la page qu'ils doivent présenter dans les résultats de recherche pour une page ou une région donnée. En savoir plus sur hreflang

Le document évite les plug-ins

A

Les moteurs de recherche ne peuvent pas indexer le contenu des plug-ins, et de nombreux appareils limitent l'utilisation de

NON APPLICABLE (4) Masquer

ces derniers, voire ne les acceptent pas. Découvrez comment éviter les plug-ins.

O 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. En savoir plus sur les fichiers robots.txt

O L'attribut rel=canonical du document est valide

Les liens canoniques suggèrent l'URL à afficher dans les résultats de recherche. En savoir plus sur les liens canoniques

O Le document utilise des tailles de police lisibles

Les tailles de police inférieures à 12 pixels sont trop petites pour être lisibles et nécessitent que les visiteurs sur la version

Les tailles de police intérieures 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 sur les tailles de police lisibles

Les éléments tactiles sont dimensionnés correctement

Les éléments interactifs comme les boutons et les liens doivent être suffisamment larges (48 x 48 pixels) ou avoir assez 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 sur les éléments tactiles

Generated by **Lighthouse** 11.1.0 | <u>Signaler un problème</u>