







Performances

Accessibilité

**Bonnes** pratiques

**SEO** 

**PWA** 



# Performances

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

0-49

50-89

90-100



**STATISTIQUES** 

Time to Interactive

0,5 s

0,5 s

Speed Index

First Contentful Paint

**Total Blocking Time** 

0,5 s

0 ms

Largest Contentful Paint

1,0 s

0,061

Afficher la trace d'origine

Consultez la carte proportionnelle













**Cumulative Layout Shift** 







Afficher les audits pertinents pour :

AII

FCP TBT LCP CLS

Développer la vue

**OPPORTUNITÉS** 

Opportunité

Estimation des économies

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées

0,24 s ^

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. En savoir plus (LCP)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/chunks/globalStyles-22fbf6ab.js	146,8 KiB	118,8 KiB
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/pages/injector/content.js</pre>	116,2 KiB	84,7 KiB
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/chunks/actions-639cd34d.js</pre>	99,2 KiB	63,9 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

Les éléments d'image ne possèdent pas de width ni de 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

URL

img

...webp/agence-la-panthere-monochrome.webp (piratedu35.github.io)

Diffusez des éléments statiques grâce à des règles de cache efficaces — 6 ressources trouvées

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

URL	Cache de la valeur TTL	Taille de transfert
webp/texture-paper.webp (piratedu35.github.io)	10 m	66 KiB
js/jqBootstrapValidation.js (piratedu35.github.io)	10 m	7 KiB
webp/agence-la-panthere-monochrome.webp (piratedu35.github.io)	10 m	5 KiB

URL	Cache de la valeur TTL	Taille de transfert
/P4_eric_querrec/style.css (piratedu35.github.io)	10 m	4 KiB
js/formHandler.js (piratedu35.github.io)	10 m	1 KiB
webp/dots-bg.webp (piratedu35.github.io)	10 m	0 KiB

# Évitez de créer des chaînes de requêtes critiques — 9 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

/P4\_eric\_querrec/contact.html (piratedu35.github.io)

...css/bootstrap.min.css (piratedu35.github.io) - 190 ms, 5,40 KiB

/P4\_eric\_querrec/style.css (piratedu35.github.io) - 140 ms, 4,14 KiB

...css/font-awesome.min.css (piratedu35.github.io) - 190 ms, 5,30 KiB

...css/et-line.min.css (piratedu35.github.io) - 190 ms, 5,40 KiB

...js/jquery-2.1.0.min.js (piratedu35.github.io) - 190 ms, 5,26 KiB

...js/bootstrap.min.js (piratedu35.github.io) - 200 ms, 5,27 KiB

...js/blocs.min.js (piratedu35.github.io) - 210 ms, 5,45 KiB

...js/jqBootstrapValidation.js (piratedu35.github.io) - 120 ms, 6,99 KiB

...js/formHandler.js (piratedu35.github.io) - 130 ms, 1,10 KiB

O Réduisez au maximum le nombre de requêtes et la taille des transferts — 19 requêtes • 487 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	19	487,0 KiB
Script	9	390,3 KiB
Image	3	71,9 KiB
Feuille de style	4	20,2 KiB

Type de ressource	Requêtes	Taille de transfert
Autre	2	2,7 KiB
Document	1	1,9 KiB
Contenu multimédia	0	0,0 KiB
Police de caractères	0	0,0 KiB
Tiers	5	367,2 KiB

0	Élément identifié comme "Largest Contentful Paint" — 1 élément trouvé	^
	I s'agit de l'élément identifié comme "Largest Contentful Paint" dans la fenêtre d'affichage. <u>En savoir plus</u> <u>LCP</u>	
	Élément	
	div#bloc-6.bloc.bg-dots-bg.bg-repeat.bgc-atomic-tangerine.d-bloc.bloc-bg-texture.texture-paper	

O Éviter les changements de mise en page importants — 5 éléments trouvés

Ces éléments DOM contribuent en grande partie au CLS de la page. CLS

Élément		Contribution au CLS
	body > div.page-container > div#bloc-6 > ::before <::before>	0,039
	div#bloc-7.bloc.bgc-white.l-bloc	0,02

Élément			Contribution au CLS
	p		0,001
	]	ul.site-navigation.nav.navbar-nav	0,001
	]	input#name.form-control	0

O Évitez les tâches longues dans le thread principal — 3 tâches longues trouvées

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

<u>En savoir plus (TBT)</u>

URL	Heure de début	Durée
/P4_eric_querrec/contact.html (piratedu35.github.io)	283 ms	135 ms
/P4_eric_querrec/contact.html (piratedu35.github.io)	429 ms	65 ms
Unattributable	228 ms	55 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 (32)

Éliminez les ressources qui bloquent le rendu

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)

Diffusez des images de taille appropriée afin d'économiser des données mobiles et de réduire le temps de chargement. En savoir plus

# 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>

#### 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 — Économies potentielles de 98 Kio

La minimisation des fichiers JavaScript peut réduire la taille des charges utiles et la durée d'analyse des scripts. En savoir plus FCP LCP

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/chunks/actions-639cd34d.js</pre>	99,2 KiB	51,8 KiB
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/pages/injector/content.js</pre>	116,2 KiB	42,7 KiB
js/jqBootstrapValidation.js (piratedu35.github.io)	7,0 KiB	3,1 KiB

#### Réduisez les ressources CSS inutilisées

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. En savoir plus FCP [LCP]

# Encodez les images de manière efficace

Les images optimisées se chargent plus rapidement et consomment moins de données mobiles. En savoir plus

### 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. <u>En savoir plus</u>

#### Activez la compression de texte

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

Connectez-vous à l'avance aux origines souhaitées	^
Envisagez d'ajouter les indices de ressources `preconnect` ou `dns-prefetch` pour établir les premières connexions av des origines tierces importantes. <u>Découvrez-en davantage</u> . <u>FCP</u> <u>LCP</u>	vec
Le temps de réponse initial du serveur était court — Le document racine a pris 10 ms	^
Le temps de réponse du serveur pour le document principal doit rester court, car toutes les autres requêtes en dépendent savoir plus FCP LCP	dent.
URL Temps pa	assé
/P4_eric_querrec/contact.html (piratedu35.github.io)	) ms
Évitez les redirections de page multiples	^
Les redirections entraînent des retards supplémentaires avant que la page ne puisse être chargée. En savoir plus (FC (LCP)	;P
O Préchargez les demandes clés	^
Envisagez d'utiliser ` <li>link rel=preload&gt;` pour hiérarchiser la récupération des ressources actuellement requises pour le chargement ultérieur de la page. En savoir plus FCP LCP</li>	e
Utilisez HTTP/2	^
Le protocole HTTP/2 offre de nombreux avantages par rapport à HTTP/1.1, comme les en-têtes binaires et le multiple En savoir plus	exage.
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/We pour les animations et PNG/WebP pour les images statiques au lieu d'images GIF afin d'économiser des octets résea 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 réseau. (TBT)	sur le
Évitez d'utiliser de l'ancien code JavaScript dans les navigateurs récents — Économies potentielles de 0 Kio	^
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)

URL		Économies potentielles
<pre>chrome- extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/pages/injector/c ontent.js</pre>		0,2 KiB
content.js:3360	@babel/plugin-transform-classes	

O Précharger l'image Largest Contentful Paint

Préchargez l'image utilisée par l'élément LCP pour améliorer la durée de votre LCP. En savoir plus (LCP)

Éviter d'énormes charges utiles de réseau — La taille totale était de 487 Kio

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]

URL	Taille de transfert
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/chunks/globalStyles-22fbf6ab.js</pre>	146,8 KiB
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/pages/injector/content.js</pre>	116,2 KiB
<pre>chrome-extension://niloccemoadcdkdjlinkgdfekeahmflj/chunks/actions-639cd34d.js</pre>	99,2 KiB
webp/texture-paper.webp (piratedu35.github.io)	66,1 KiB
js/jqBootstrapValidation.js (piratedu35.github.io)	7,0 KiB
js/blocs.min.js (piratedu35.github.io)	5,5 KiB
css/bootstrap.min.css (piratedu35.github.io)	5,4 KiB
css/et-line.min.css (piratedu35.github.io)	5,4 KiB
webp/agence-la-panthere-monochrome.webp (piratedu35.github.io)	5,4 KiB
css/font-awesome.min.css (piratedu35.github.io)	5,3 KiB

Éviter une taille excessive de DOM — 67 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 (TBT)</u>

Statistique	Élément	Valeur
Nombre total d'éléments DOM		67
Profondeur maximum de DOM	span.fa.fa-twitter.icon-md	11
Nombre maximal d'éléments enfants	form#form_1	5

Marques et mesures du temps utilisateur

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

Délai d'exécution de JavaScript — 0,1 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)

URL	Temps CPU total	Évaluation des scripts	Analyse des scripts
/P4_eric_querrec/contact.html (piratedu35.github.io)	299 ms	49 ms	43 ms
Unattributable	198 ms	27 ms	0 ms

Réduire le travail du thread principal — 0,6 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)

Catégorie	Temps passé
Other	216 ms

Catégorie		Temps passé
Style & Layout		120 ms
Script Evaluation		104 ms
Script Parsing & Co	mpilation	80 ms
Parse HTML & CSS	3	55 ms
Rendering		23 ms
La totalité du texte r	reste visible pendant le chargement des polices Web	,
Utilisez la fonction d'at polices Web. En savoi	ffichage de la police CSS afin que le texte soit visible par l'utilisateur pendant le ir plus FCP LCP	chargement des
Réduire au maximul	m l'utilisation de code tiers	,
•	ecter considérablement les performances de chargement des pages. Limitez le n ondants, et essayez de charger du code tiers une fois le chargement de votre pa	
<ul> <li>Ressources tierces</li> </ul>	pouvant être chargées de façon différée avec des façades	
-	tierces peuvent être chargées de manière différée. Vous pouvez envisager de le e sont pas requises. <u>En savoir plus</u> <u>TBT</u>	es remplacer par une
L'image Largest Coi	ntentful Paint n'a pas eu de chargement différé	
-	ie au-dessus de la ligne de flottaison qui ont un chargement différé sont rendues e, ce qui peut retarder Largest Contentful Paint. <u>En savoir plus</u>	plus tard dans le
Élément		
	div#bloc-6.bloc.bg-dots-bg.bg-repeat.bgc-atomic-tangerine.d-bloc.bloc-bg-te	exture.texture-paper
La nage utilice 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()

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)

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</u> (TBT)

#### 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. Nous vous conseillons d'utiliser à la place 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.

# NOMS ET ÉTIQUETTES

 $\blacksquare$ 

Les liens n'ont pas de 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. En savoir plus

Éléments non conformes

Éléments non conformes	
a.social	
a.social	
a.social	
a.social	

Servez-vous de ces indications pour améliorer la sémantique des éléments de contrôle de votre application. Vous optimiserez ainsi l'expérience des utilisateurs de technologies d'assistance, comme les lecteurs d'écran.

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. Learn more.	
Interactive controls are keyboard focusable	^
Custom interactive controls are keyboard focusable and display a focus indicator. Learn more.	
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 more.	/e
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 more</u> .	
O 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 more.	
O Custom controls have associated labels	^
Custom interactive controls have associated labels, provided by aria-label or aria-labelledby. <u>Learn more</u> .	
<ul> <li>Custom controls have ARIA roles</li> </ul>	^
Custom interactive controls have appropriate ARIA roles. <u>Learn more</u> .	

<ul><li>Visual</li></ul>	order on the page follows DOM order	^
DOM ord	der matches the visual order, improving navigation for assistive technology. <u>Learn more</u> .	
O Offscre	een content is hidden from assistive technology	^
Offscree	n content is hidden with display: none or aria-hidden=true. <u>Learn more</u> .	
O HTML	5 landmark elements are used to improve navigation	^
Landmar <u>Learn m</u>	rk elements ( <main>, <nav>, etc.) are used to improve the keyboard navigation of the page for assistive technologe.</nav></main>	ogy.
	s concernent des zones qu'un outil de test automatique ne peut pas couvrir. Consultez notre guide sur la <u>réalisa</u> d'accessibilité.	<u>tion</u>
AUDITS RÉ	USSIS (14)	ısquer
[aria-	hidden="true"] ne figure pas sur le document <body></body>	^
	nologies d'assistance, telles que les lecteurs d'écran, présentent un fonctionnement irrégulier lorsque `aria- 'true"` est défini sur l'élément ` <body>` du document. <u>En savoir plus</u></body>	
Les bo	outons ont un nom accessible	^
•	n bouton n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran annoncent simplement qu'il s'agit d'un "bouton", ce qu iilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	i le
Les éle	éments d'image possèdent des attributs [alt]	^
	nents informatifs doivent contenir un texte de substitution court et descriptif. L'attribut alt peut rester vide pour le s décoratifs. <u>En savoir plus</u>	5
Les éle	éments de formulaire sont associés à des libellés	^
	lés permettent de s'assurer que les éléments de contrôle des formulaires sont énoncés correctement par les gies d'assistance, comme les lecteurs d'écran. <u>En savoir plus</u>	
[user- inférie	scalable="no"] n'est pas utilisé dans l'élément <meta name="viewport"/> , et l'attribut [maximum-scale] n'est pas ur à 5.	^
	ctivation de la fonction de zoom peut être problématique pour les utilisateurs qui ne voient pas bien et qui ont 'agrandir le contenu d'une page Web pour en saisir le sens. <u>En savoir plus</u>	
La pad	ge 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 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 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. En savoir plus 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 Les éléments de liste (<1i>) sont inclus dans des éléments parents 
 ou Les lecteurs d'écran requièrent que les éléments de liste (``) soient contenus dans un élément parent `` ou `` pour les énoncer correctement. 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 (29)	Masquer
Les valeurs [accesskey] sont uniques	^
Les clés d'accès permettent aux utilisateurs de positionner rapidement le curseur dans une partie spécifique de la p Pour les aider à naviguer correctement, pensez à définir des clés d'accès uniques. <u>En savoir plus</u>	age.
<ul> <li>Les attributs [aria-*] correspondent à leurs rôles</li> </ul>	^
Chaque `role` ARIA est rattaché à un sous-ensemble spécifique d'attributs `aria-*`. S'ils ne sont pas correctement a les attributs `aria-*` ne seront pas valides. En savoir plus	ssociés,
<ul> <li>Les éléments button, link et menuitem ont des noms accessibles</li> </ul>	^
Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rei inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	nd
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	
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 rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	qui le
<ul> <li>Les éléments ARIA meter ont des noms accessibles</li> </ul>	^
Lorsqu'un élément n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom générique, ce qui le rei inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	nd
<ul> <li>Les éléments ARIA progressbar ont des noms accessibles</li> </ul>	^
Lorsqu'un élément `progressbar` n'a pas de nom accessible, les lecteurs d'écran l'annoncent avec un nom génériqu qui le rend inutilisable pour les personnes qui se servent de tels outils. <u>En savoir plus</u>	ie, ce
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 plu	<u>s</u>
Les éléments ayant un [role] ARIA, qui exigent que les enfants incluent un [role] spécifique, possèdent tous les enfants requis.	^

d'accessibilité. <u>En savoir plus</u>	
<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 fonction d'accessibilité. En savoir plus	ns
<ul> <li>Les valeurs [role] sont valides</li> </ul>	^
Les rôles ARIA doivent comporter des valeurs valides afin de remplir correctement leurs fonctions d'accessibilité. En satiplus	<u>voir</u>
<ul> <li>Les champs d'activation/de désactivation ARIA ont des noms accessibles</li> </ul>	^
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	l
<ul> <li>Les éléments ARIA tooltip ont des noms accessibles</li> </ul>	^
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>	
<ul> <li>Les éléments ARIA treeitem ont des noms accessibles</li> </ul>	^
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>	
<ul> <li>Les attributs [aria-*] ont des valeurs valides</li> </ul>	^
Les technologies d'assistance telles que les lecteurs d'écran ne peuvent pas interpréter les attributs ARIA si leurs valeur ne sont pas valides. <u>En savoir plus</u>	rs
<ul> <li>Les attributs [aria-*] sont valides et correctement orthographiés</li> </ul>	^
Les technologies d'assistance telles que les lecteurs d'écran ne peuvent pas interpréter les attributs ARIA si leurs noms sont pas valides. <u>En savoir plus</u>	ne
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. En savoir plus</td><td>s ou</td></tr></tbody></table></script></dd></dt></dl>	

O Les éléments de liste de définition sont encapsulés dans des éléments <dl>

Certains rôles ARIA parents doivent contenir des rôles enfants spécifiques afin de remplir correctement leurs fonctions

Les éléments de liste de définition (` <dt>` et `<dd>`) doivent être encapsulés dans un élément `<dl>` parent afin que lecteurs d'écran puissent les énoncer correctement. En savoir plus</dl></dd></dt>	les
O 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. <u>En savoir plus</u>	
Aucun champ de formulaire ne comporte plusieurs libellés	^
Les champs de formulaire comprenant plusieurs libellés peuvent être annoncés par les technologies d'assistance cor 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	<u>voir</u>
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>	prendre
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 utilis En savoir plus	
Les éléments <object> contiennent du texte [alt]</object>	^
Les lecteurs d'écran ne peuvent pas traduire les contenus non textuels. En ajoutant un texte de substitution aux élém ` <object>`, vous aiderez les lecteurs d'écran à transmettre votre message aux utilisateurs. En savoir plus</object>	nents
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 techn cela crée souvent une expérience frustrante pour les utilisateurs qui s'appuient sur des technologies d'assistance. Er plus	-
Les cellules d'un élément  qui utilisent l'attribut [headers] font référence à des cellules figurant dans le mêm tableau.	ne ^
Les lecteurs d'écran proposent des fonctionnalités qui permettent de naviguer plus simplement dans les tableaux. En	n 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 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>En savoir plus</u>

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

# GÉNÉRAL

Les erreurs de navigateur ont été enregistrées 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

Source	Description
bootstrap.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
font- awesome.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
et-line.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
js/jquery- 2.1.0.min.js:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()

Source	Description
js/bootstrap.min.js:	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
js/blocs.min.js:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
bootstrap.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
et-line.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
font- awesome.min.css:1	Failed to load resource: the server responded with a status of 404 ()
formHandler.js:1	ReferenceError: \$ is not defined at https://piratedu35.github.io/P4_eric_querrec/js/formHandler.js:1:1
jqBootstrapValidatio n.js:912	ReferenceError: jQuery is not defined at https://piratedu35.github.io/P4_eric_querrec/js/jqBootstrapValidation.js:912:5

#### 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). En savoir plus

Description Directive Gravité

Aucune CSP trouvée en mode de mise en conformité Élevée

AUDITS RÉUSSIS (12) 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 application 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</u>

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 des actions de l'utilisateur. En savoir plus

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. En savoir plus Les bibliothèques JavaScript frontales ne présentent aucune faille de sécurité connue Certains scripts tiers peuvent présenter des failles de sécurité connues, faciles à identifier et à exploiter par des pirates informatiques. En savoir plus Autoriser les utilisateurs à copier un contenu dans les champs de mot de passe Empêcher la copie de contenu dans les champs de mot de passe nuit aux règles de sécurité. En savoir plus 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'affichage et au taux de pixels. En savoir plus La page n'a pas d'attribut doctype HTML La spécification d'un attribut doctype empêche le navigateur de passer en mode quirks. Découvrez-en davantage, 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 La page n'utilise pas d'API obsolètes Les API obsolètes seront finalement supprimées du navigateur. En savoir plus 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

NON APPLICABLE (2)

Les polices qui utilisent font-display: optional sont préchargées

Préchargez les polices `optional` pour que les nouveaux visiteurs puissent les utiliser. En savoir plus

Bibliothèques JavaScript détectées

Toutes les bibliothèques JavaScript frontales détectées sur la page. Découvrez-en davantage.



### SFC

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

# AUTRES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER MANUELLEMENT (1)

Masquer

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 (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 (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. En savoir plus 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 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 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. 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 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 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

09/03/2022 17:57 NON APPLICABLE (4) 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. L'attribut rel=canonical du document est valide Les liens canoniques suggèrent l'URL à afficher dans les résultats de recherche. En savoir plus 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 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 sont dimensionnés correctement 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

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

# POSSIBILITÉS D'INSTALLATION

sur d'autres éléments. En savoir plus



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

Motif de l'échec No manifest was fetched 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. Découvrez-en davantage. 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. Découvrez-en davantage. 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. Le contenu est correctement dimensionné pour la fenêtre d'affichage 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. 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 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

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. <u>Découvrez-en davantage</u>.

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. <u>Découvrez-en davantage.</u>

O 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. <u>Découvrez-en davantage</u>.

Ces contrôles font partie des <u>vérifications de base de la checklist PWA</u>, 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.

Captured at 9 mars 2022, 17:57 UTC+1

Chargement de page initial

Émulation (ordinateur) with

Lighthouse 9.2.0

Limitation personnalisée

Chargement de page unique

Using Chromium 99.0.4844.51

with devtools

Generated by Lighthouse 9.2.0 | Signaler un problème