

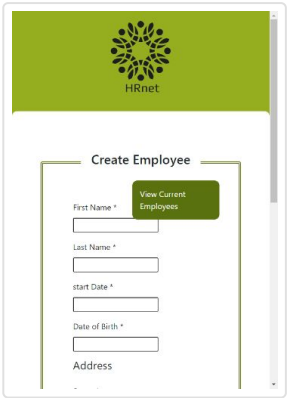


100

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

Développer la vue

First Contentful Paint
0,5 s

Largest Contentful Paint
0,6 s

Total Blocking Time
0 ms

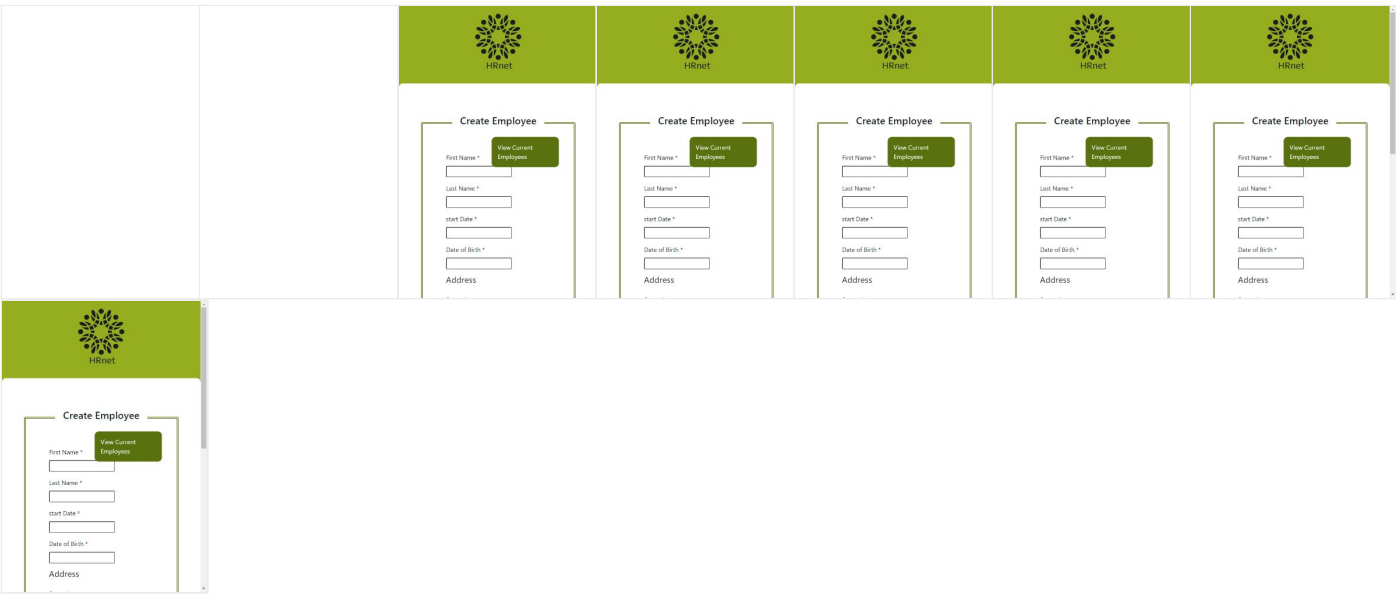
Cumulative Layout Shift
0

Speed Index
0,7 s



Consultez la carte proportionnelle

Afficher la trace d'origine



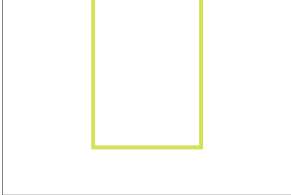
Afficher les audits pertinents pour : All [FCP](#) [LCP](#) [TBT](#) [CLS](#)

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. [Découvrez comment définir les dimensions de l'image.](#) **CLS**

URL	
vercel.app	Propriétaire
	img
/logoGrey.png (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	

▲ Diffusez des éléments statiques grâce à des règles de cache efficaces — 2 ressources trouvées



Une longue durée de vie du cache peut accélérer les visites répétées sur votre page. [En savoir plus sur les règles efficaces liées au cache](#)

URL	Cache de la valeur TTL	Taille de transfert
vercel.app	Propriétaire	196 KiB
...js/main.f91be114.js (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	None	157 KiB
...css/main.e907acf9.css (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	None	40 KiB

○ Évitez de créer des chaînes de requêtes critiques — 2 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. [Découvrez comment éviter de créer des chaînes de demandes critiques.](#) **FCP** **LCP**

Latence de chemin d'accès critique maximale : **536,837 ms**

Navigation initiale

https://r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app

...css/bootstrap.min.css (cdn.jsdelivr.net) - **286,119 ms, 34,52 KiB**

...css/main.e907acf9.css (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app) - **159,79 ms, 39,59 KiB**

○ Marques et mesures du temps utilisateur — 2 temps utilisateur



Envisagez de doter votre appli de l'API User Timing pour mesurer ses performances réelles lors d'expériences utilisateur clés. [En savoir plus sur les marques User Timing](#)

Nom	Type	Heure de début	Durée
__v3	Mark	0,00 ms	
__v3	Mark	0,00 ms	

○ Réduisez au maximum le nombre de requêtes et la taille des transferts — 7 requêtes • 245 Kio



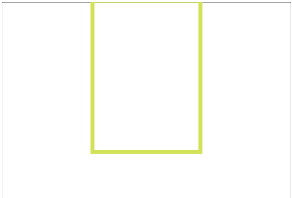
Pour définir des budgets liés à la quantité et à la taille des ressources de pages, ajoutez un fichier budget.json. [En savoir plus sur les budgets de performances](#)

Type de ressource	Requêtes	Taille de transfert
Total	7,0	245,5 KIB
Script	1,0	156,7 KIB
Feuille de style	2,0	74,1 KIB
Image	1,0	12,1 KIB
Autre	2,0	1,5 KIB
Document	1,0	1,0 KIB
Contenu multimédia	0,0	0,0 KIB
Police de caractères	0,0	0,0 KIB
Tiers	1,0	34,5 KIB

○ Élément identifié comme "Largest Contentful Paint" — 570 ms



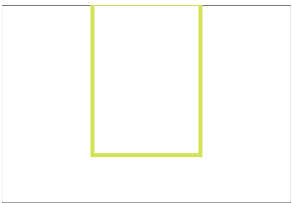
Il s'agit de l'élément identifié comme "Largest Contentful Paint" dans la fenêtre d'affichage. [En savoir plus cette métrique](#) LCP

Élément	
	img

Phase	% du LCP	Durée
TTFB	32%	180 ms
Délai de chargement	54%	310 ms
Temps de chargement	11%	60 ms
Délai de rendu	2%	10 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**

Élément	Contribution au CLS
 <code>img</code>	0,000

○ Évitez les tâches longues dans le thread principal — 1 tâche longue trouvée

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**

URL	Heure de début	Durée
vercel.app Propriétaire		104 ms
https://r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app	223 ms	104 ms

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

Éliminez les ressources qui bloquent le rendu — Économies potentielles de 150 ms

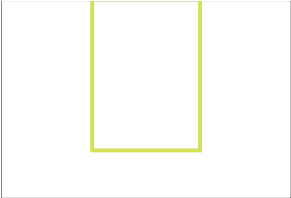
Des ressources bloquent la première visualisation (first paint) de votre page. Envisagez de diffuser des feuilles JS/CSS essentielles en ligne et de différer la diffusion de toutes les feuilles JS/de style non essentielles. [Découvrez comment éliminer les ressources qui bloquent l'affichage.](#) **FCP** **LCP**

☒ Afficher les ressources tierces (1)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
JSDelivr CDN Cdn	34,5 KiB	260 ms
...css/bootstrap.min.css (cdn.jsdelivr.net)	34,5 KiB	260 ms
vercel.app Propriétaire	39,6 KiB	80 ms
...css/main.e907acf9.css (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	39,6 KiB	80 ms

Dimensionnez correctement les images — Économies potentielles de 5 Kio

Diffusez des images de taille appropriée afin d'économiser des données mobiles et de réduire le temps de chargement. [Découvrez comment dimensionner les images.](#)

URL	Taille de la ressource	Économies potentielles
vercel.app Propriétaire	11,9 KiB	5,2 KiB
 img /logoGrey.png (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	11,9 KiB	5,2 KiB

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. [Découvrez comment différer les images hors écran.](#)

Réduisez la taille des ressources CSS

La minimisation des fichiers CSS peut réduire la taille des charges utiles de réseau. [Découvrez comment minimiser des fichiers CSS.](#) FCP LCP

Réduisez la taille des ressources JavaScript — Économies potentielles de 73 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

☒ Afficher les ressources tierces (2)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
Non attribuable	153,1 KiB	66,3 KiB

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
chrome-extension://fmkadmapgofadopljbjfkapdkoienihi/build/react_devtools_backend_com pact.js	153,1 KiB	66,3 KiB
HeadingsMap Chrome Extension	20,7 KiB	6,9 KiB
chrome-extension://flbjommegcjondmenkdiocclhjaczmbi/content_scripts/utilsService.js	15,2 KiB	4,8 KiB
chrome-extension://flbjommegcjondmenkdiocclhjaczmbi/content_scripts/algorithms/HTML 50outlineService.js	5,6 KiB	2,0 KiB

Réduisez les ressources CSS inutilisées — Économies potentielles de 72 Kio

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. [Découvrez comment réduire les ressources CSS non utilisées.](#) FCP LCP

☒ Afficher les ressources tierces (1)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
vercel.app Propriétaire	39,6 KiB	38,5 KiB
...css/main.e907acf9.css (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	39,6 KiB	38,5 KiB
JSDelivr CDN Cdn	34,5 KiB	33,6 KiB
...css/bootstrap.min.css (cdn.jsdelivr.net)	34,5 KiB	33,6 KiB

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées — Économies potentielles de 379 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. [Découvrez comment réduire les ressources JavaScript inutilisées.](#) LCP

☒ Afficher les ressources tierces (1)

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
axe DevTools - Web Accessibility Testing Chrome Extension	547,5 KiB	286,5 KiB
chrome-extension://lhdoppojpmngadmndnejejpokejbdd/axe-	547,5 KiB	286,5 KiB

URL	Taille de transfert	Économies potentielles
versions/latest/axe.js		
vercel.app Propriétaire	156,7 KiB	92,5 KiB
...js/main.f91be114.js (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	156,7 KiB	92,5 KiB

Encodez les images de manière efficace

Les images optimisées se chargent plus rapidement et consomment moins de données mobiles. [Découvrez comment encoder efficacement des images.](#)

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](#)

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 sur la compression de texte](#) 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 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
vercel.app Propriétaire	70 ms
https://r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app	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 — Économies potentielles de 48 Kio ^

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

☐ Afficher les ressources tierces (3)


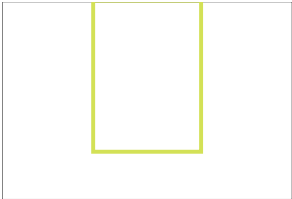

URL	Économies potentielles
axe DevTools - Web Accessibility Testing Chrome Extension	47,9 KiB
chrome-extension://lhdoppojpmngadmnindnejefpokejbdd/axe-versions/latest/axe.js	39,5 KiB
axe.js:2	@babel/plugin-transform-classes
axe.js:2	Array.prototype.find
axe.js:2	Array.prototype.findIndex
axe.js:2	Array.prototype.some
axe.js:2	Array.from
chrome-extension://lhdoppojpmngadmnindnejefpokejbdd/vendor.bundle.js	8,4 KiB
vendor.bundle.js:2	@babel/plugin-transform-classes
vendor.bundle.js:2	Object.keys

URL	Économies potentielles
chrome-extension://lhoppojpmngadmndnejejpokejbdd/content.bundle.js  	0,1 KiB
vercel.app 	0,1 KiB
...js/main.f91be114.js (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)  	0,1 KiB

Précharger l'image Largest Contentful Paint — Économies potentielles de -40 ms




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


URL	Économies potentielles
vercel.app 	-40 ms
 	-40 ms

Éviter d'énormes charges utiles de réseau — La taille totale était de 249 Kio



Les charges utiles des grands réseaux coûtent de l'argent réel aux utilisateurs et sont fortement corrélées aux délais de chargement interminables. [Découvrez comment réduire la taille des charges utiles](#) 

☒ Afficher les ressources tierces (1)

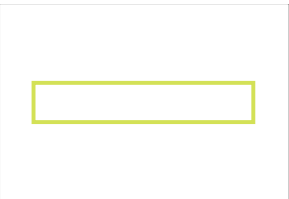

URL	Taille de transfert
vercel.app 	214,7 KiB
...js/main.f91be114.js (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	156,7 KiB
...css/main.e907acf9.css (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	39,6 KiB

URL	Taille de transfert
/logoGrey.png (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	12,1 KiB
/favicon.ico (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	3,7 KiB
https://r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app	1,0 KiB
/logo192.png (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	1,0 KiB
/manifest.json (r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app)	0,6 KiB
JSDelivr CDN Cdn	34,5 KiB
...css/bootstrap.min.css (cdn.jsdelivr.net)	34,5 KiB

Éviter une taille excessive de DOM — 108 éléments



Un grand DOM sollicite davantage la mémoire, et entraîne de plus longs [calculs de style](#) et de coûteux [ajustements de la mise en page](#). [Découvrez comment éviter une taille de DOM excessive.](#) TBT

Statistique	Élément	Valeur
Nombre total d'éléments DOM		108
Profondeur maximum de DOM	 input	9
Nombre maximal d'éléments enfants	 select#state	60

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. [Découvrez comment réduire le temps d'exécution de JavaScript.](#) TBT

URL	Temps CPU total	Évaluation des scripts	Analyse des scripts
vercel.app Propriétaire	141 ms	57 ms	37 ms
https://r-hnet-comp-kcbyii94f-senga200.vercel.app	141 ms	57 ms	37 ms

Réduire le travail du thread principal — 0,3 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. [Découvrez comment réduire le travail du thread principal.](#) TBT

Catégorie	Temps passé
Script Evaluation	124 ms
Script Parsing & Compilation	75 ms
Other	58 ms
Style & Layout	24 ms
Parse HTML & CSS	18 ms
Rendering	2 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. [Découvrez comment réduire l'impact du code tiers.](#) TBT

Tiers	Taille de transfert	Durée de blocage du thread principal
axe DevTools - Web Accessibility Testing Chrome Extension	567 KiB	0 ms
chrome-extension://lhdoppojpmngadmndneje fpokejbdd/axe-versions/latest/axe.js	548 KiB	0 ms
JSDelivr CDN Cdn	35 KiB	0 ms

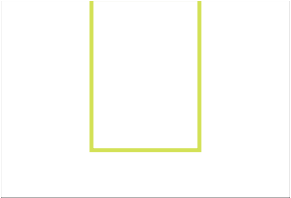
Tiers	Taille de transfert	Durée de blocage du thread principal
...css/bootstrap.min.css (cdn.jsdelivr.net)	35 KiB	0 ms
HeadingsMap Chrome Extension	4 KiB	0 ms
chrome-extension://flbjommegcjjonpdmenkdiocclhjacmbi/_locales/en/messages.json	4 KiB	0 ms

○ 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. [Découvrez comment différer le chargement de codes tiers par une façade.](#) TBT

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

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

Élément
<div>img</div>

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\(\)](#)

○ Éviter les animations non composées

Les animations non composées peuvent être lentes et augmenter le CLS. [Découvrez comment éviter les animations non composées.](#) 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 [délai d'entrée utilisateur de 300 millisecondes](#).
[En savoir plus sur l'utilisation de la balise Meta viewport](#) 

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. [En savoir plus sur le cache amélioré](#)

 Captured at 11 oct. 2023, 15:25 UTC+2

 Émulation (ordinateur) with Lighthouse
10.4.0

 Chargement de page unique

 Chargement de page initial

 Limitation personnalisée

 Using Chromium 117.0.0.0 with devtools