

## Fiche d'investigation de fonctionnalité

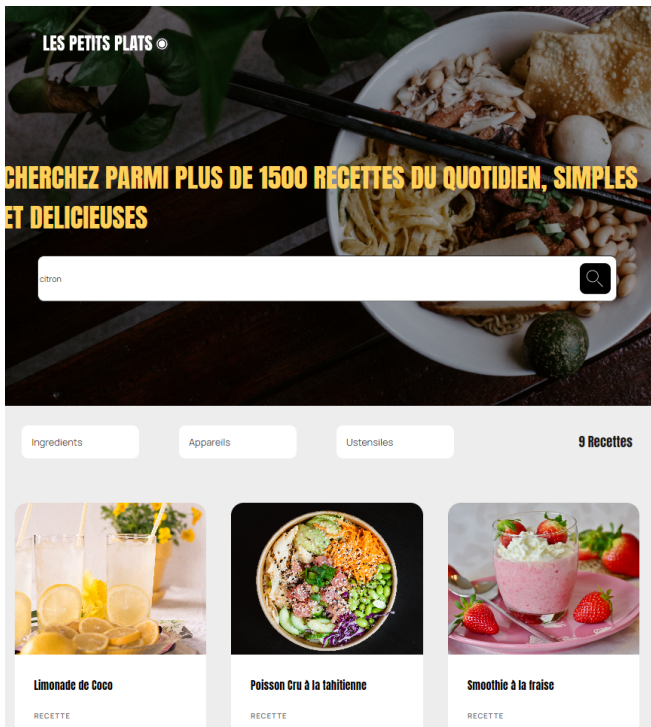
<b>Fonctionnalité</b> : Recherche principal	<b>Fonctionnalité #2</b>
<b>Problématique</b> : Afin de pouvoir retenir un maximum d'utilisateurs, nous cherchons à avoir une recherche presque instantane.	

<b>Option 1 : Programmation natives (while, for...)</b> Dans cette option, nous utiliserons seulement les fonctions native.	
<b>Avantages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊕ Simplicité et familiarité</li><li>⊕ Contrôle total</li></ul>	<b>Inconvénients</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊖ Moindre lisibilité du code asynchrone</li></ul>
<b>Nombre de champs minimum à remplir pour la recherche principal : 1</b> Recherche Principal	

<b>Option 2 : Programmation fonctionnelle (foreach,...)</b> Dans cette option, nous utiliserons seulement la programmation fonctionnelle	
<b>Avantages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊕ Clarté et lisibilité du code</li><li>⊕ Réutilisation de code</li><li>⊕ Traitement de données immuables</li></ul>	<b>Inconvénients</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊖ Complexité pour les novices du langage JS</li></ul>
<b>Nombre de champs minimum à remplir pour la recherche principal : 1</b> Recherche Principal	

<b>Solution retenue :</b> Ainsi, après avoir effectué des benchmarks, nous avons opté pour l'approche de programmation fonctionnelle, constatant une amélioration significative de l'efficacité de recherche, de l'ordre de magnitude x10. Ci dessous les tests des benchmark directement dans la console.
--

# Benchmark Programmation Native



LES PETITS PLATS

CHERCHER PARMIS PLUS DE 1500 RECETTES DU QUOTIDIEN, SIMPLES ET DELICIEUSES

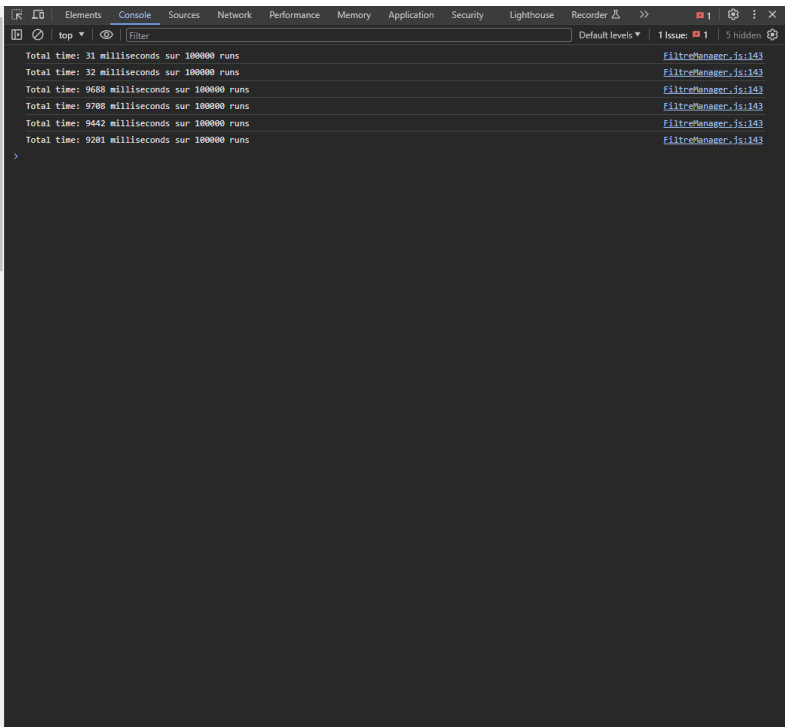
citron

Ingredients Appareils Ustensiles 9 Recettes

Limonade de Coco RECETTE

Poisson Cru à la tahitienne RECETTE

Smoothie à la fraise RECETTE



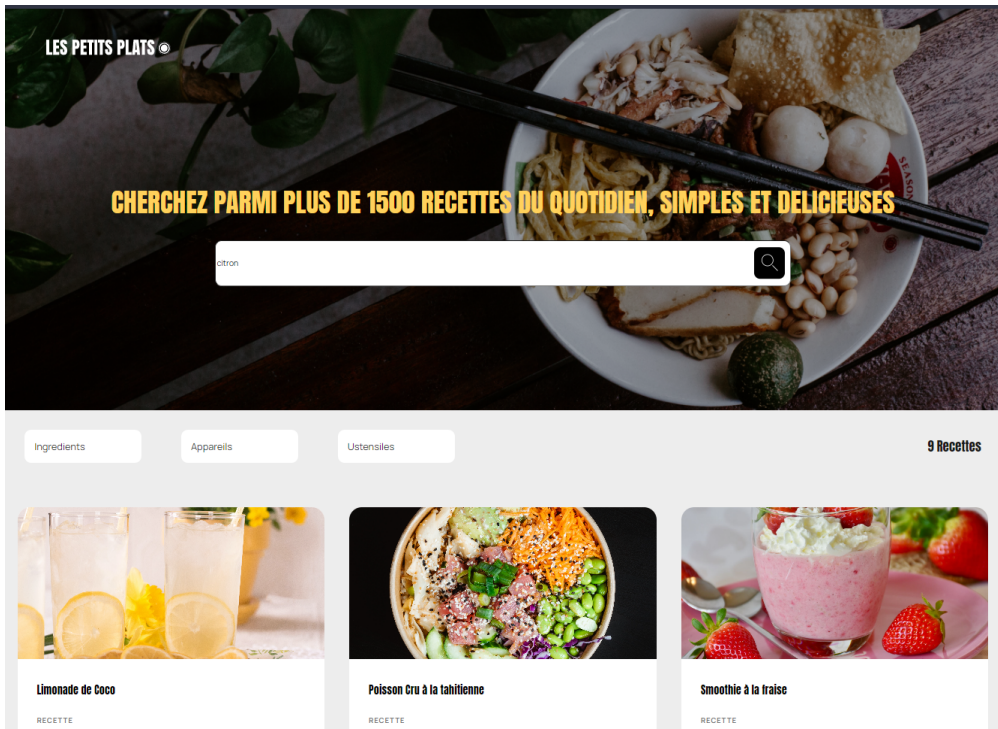
Elements Console Sources Network Performance Memory Application Security Lighthouse Recorder

Filter

Default levels 1 issue 5 hidden

Total time: 31 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143
Total time: 32 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143
Total time: 9688 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143
Total time: 9708 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143
Total time: 9442 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143
Total time: 9201 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:143

# Benchmark Programmation Fonctionnel



LES PETITS PLATS

CHERCHER PARMIS PLUS DE 1500 RECETTES DU QUOTIDIEN, SIMPLES ET DELICIEUSES

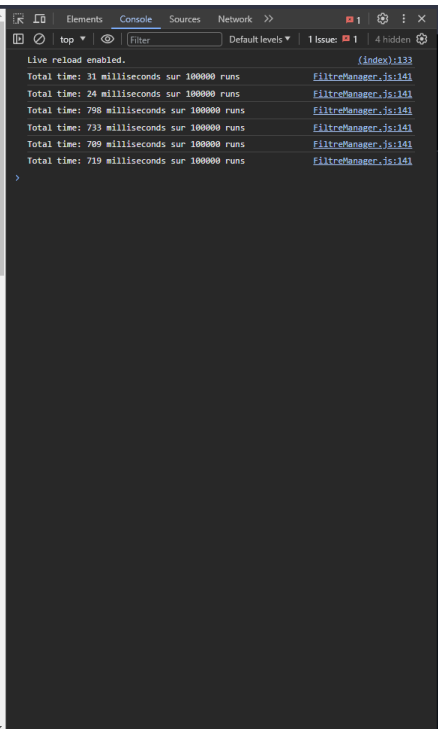
citron

Ingredients Appareils Ustensiles 9 Recettes

Limonade de Coco RECETTE

Poisson Cru à la tahitienne RECETTE

Smoothie à la fraise RECETTE



Elements Console Sources Network

Filter

Default levels 1 issue 4 hidden

Live reload enabled. (index):133

Total time: 31 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141
Total time: 24 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141
Total time: 798 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141
Total time: 733 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141
Total time: 709 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141
Total time: 719 milliseconds sur 100000 runs	FilterManager.js:141

# Annexes

