

# Fiche d'investigation : fonctionnalité de tri en JS

## Fonctionnalité

Filtre des recettes

## Problématique

Filtrer les recettes avec une recherche dans un input, la recherche doit porter sur les champs : ingrédients, description et nom

Il est également possible pour l'utilisateur de filtrer les recettes par tags.

Cette fonction de recherche doit être la plus rapide pour l'utilisateur afin d'avoir la meilleure UX possible, c'est une des fonctionnalité principale du site.

Nous allons étudier deux options d'implémentation:

- Avec méthodes natives JS (boucles for, while...)
- avec les méthodes fonctionnelles (filter, reduce, map, forEach)

## Option 1: Recherche fonctionnelle

Pour cette option, utilisation des méthodes fonctionnelles JS sur les array.

J'attends que cette façon de procéder soit la plus efficiente des deux options.

### Avantages

- Utilisation des méthodes récentes JS qui correspondent aux bonnes pratiques
- Ces méthodes créent de nouveaux arrays, il n'y a donc pas d'effets de bord
- Méthodes optimisées et avec une syntaxe simple (moins verbeux) qui permet un code plus lisible

### Inconvénients

- On ne choisi pas l'algorithme exact utilisé

## Option 2: Recherche avec boucles natives

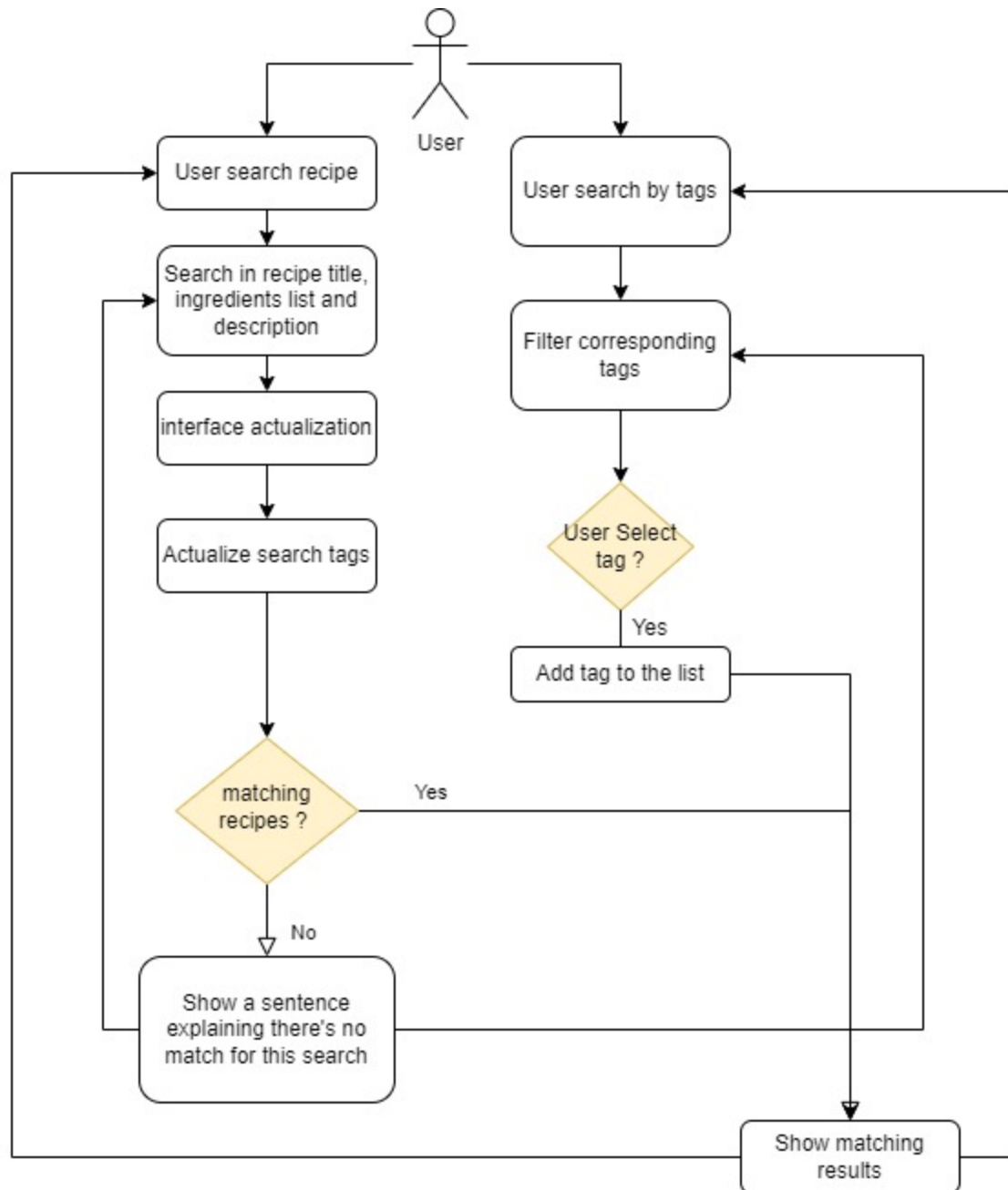
Pour cette option, utilisation des boucles natives JS (for , while).

### Avantages

- Méthode adaptable avec la quasi totalité des langages de programmation
- Possibilité de choisir l'implémentation

### Inconvénients

- Plus compliqué à mettre en place
- code plus long et difficile à lire
- Code plus long à exécuter

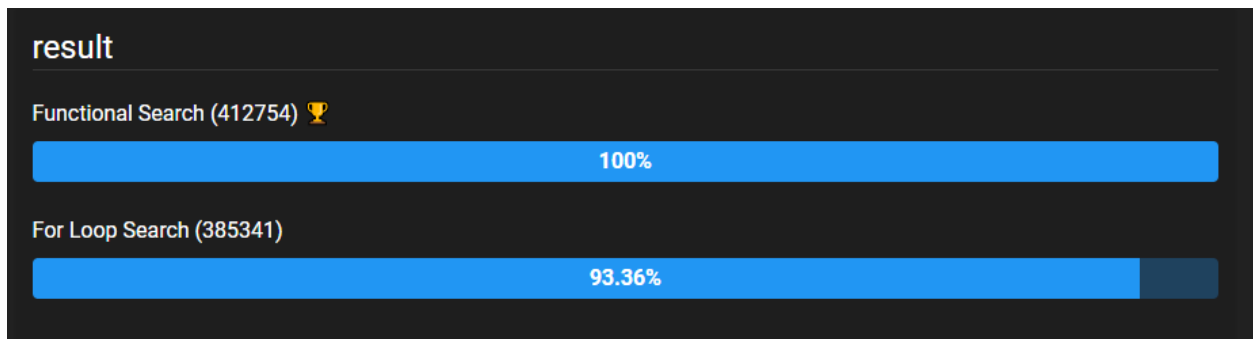


## Conclusion sur l'option retenue

Les deux options comparées étaient:

- search avec for loop,
- search avec méthodes fonctionnelles

L'option retenue est le search avec méthode fonctionnelles après utilisation de l'outil de benchmark [jsben.ch/IiHaj](https://jsben.ch/IiHaj)



Elle apparait plus performante.