

# Fiche d'investigation de fonctionnalité

Fonctionnalité : Algorithme de recherche (annexe A)

### Problématique :

Le site "Les Petits Plats" propose des recettes de cuisine à l'instar de Marmiton, et son fonctionnement général est présenté dans le schéma de l'annexe D.

Ils souhaitent développer un moteur de recherche rapide et performant afin de se demarquer de la concurrence. Les recettes sont triées en fonction de la saisie dans le champ de recherche principal en se basant sur 3 critères (nom, description, ingrédients).

# **Option 1**: Algorithme de recherche se basant sur les boucles natives (for, while...)

Nous parcourons les recettes avec la boucle 'for' afin de filtrer les recettes dont les critères correspondent à la valeur entrée dans l'input (annexe A)

# Avantages:

Plus performant/rapide avec des bases de données de petites tailles (annexe B)

#### Inconvénients :

- Moins performant/rapide avec des bases de données de grandes tailles (annexe C)
- Code moins lisible et plus chargé

# Option 2 : Algorithme de recherche se basant sur les méthodes de l'objet Array (filter, map...)

Nous parcourons les recettes avec la méthode filter() afin de filtrer les recettes dont les critères correspondent à la valeur entrée dans l'input (annexe A)

# Avantages:

- Meilleure lisibilité du code
- Plus performant/rapide avec des bases de données de grandes tailles (annexe C)
- Pas de gestion d'incrément

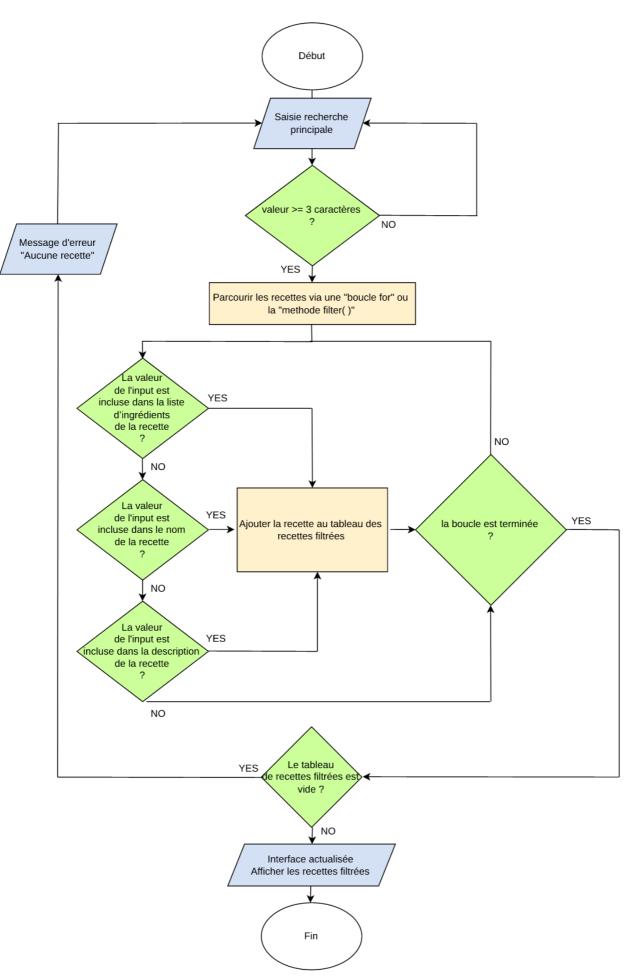
# Inconvénients :

 Moins performant/rapide avec des bases de données de petites tailles (annexe B)

## Solution retenue

Au regard des tests de performances réalisés via jsbench.ch (annexe B et C), nous avons retenu l'option 2. En effet, même si l'option 1 apparait plus performante avec la base de données actuelle (50 recettes), on peut observer une nette dégradation avec une base de données plus conséquente (5000 recettes). On gagne également en lisibilité et en maintenabilité.

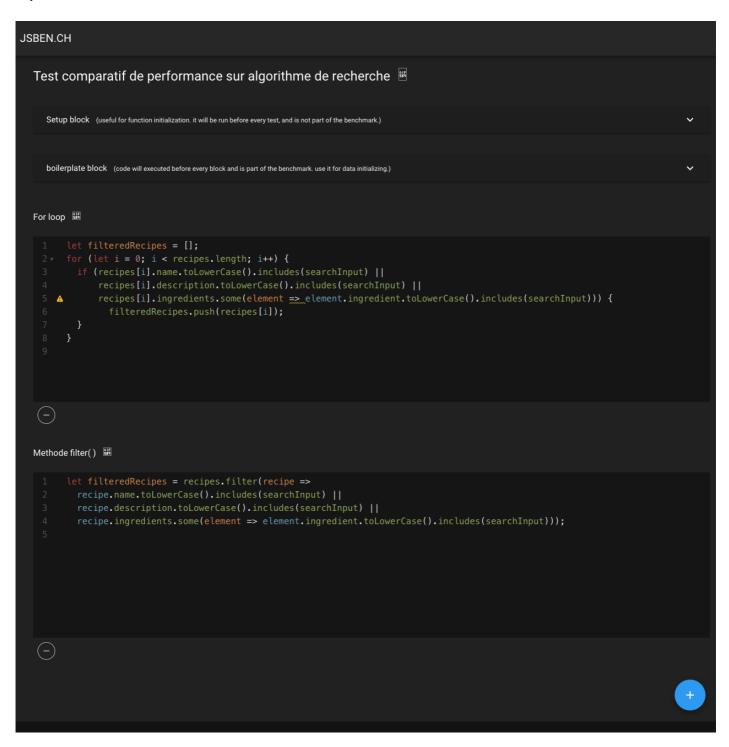


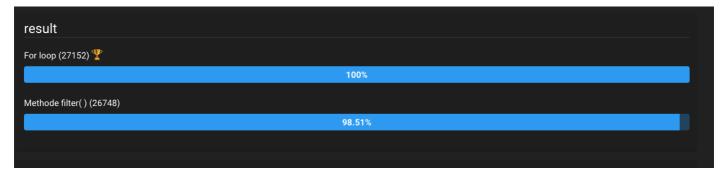




Base de données : 50 recettes

Input: "chocolat"







Base de données : 5000 recettes

Input: "chocolat"

