

# Implémentation 1 : Approche classique avec boucles natives

- · Description:
  - · Utilisation de boucles for, while et for...of.
  - Filtrage des recettes basé sur les critères suivants :
    - Correspondance avec le champ de recherche principal (nom, description, ou ingrédients).
    - Correspondance avec les tags actifs (ingrédients, appareils, ustensiles).

### **Avantages**

Contrôle précis sur chaque étape de l'algorithme. Possibilité d'optimisation manuelle spécifique.

### Inconvénients

Code plus verbeux et complexe.

Risque accru d'erreurs de duplication de logique.

# Implémentation 2 : Approche fonctionnelle avec méthodes de tableau

- · Description :
  - Utilisation des méthodes de tableau modernes telles que filter, map, some, et every.
  - o Utilisation de fonctions fléchées pour une syntaxe concise.
  - Application des critères de recherche pour filtrer les recettes.

### **Avantages**

- · Code plus lisible et facile à maintenir.
- · Moins de duplication de logique.

#### Inconvénients

- Moins de contrôle direct sur les performances.
- Dépendance à l'implémentation interne de JavaScript.

#### 3. Résultats des tests de performance

## Méthodologie :

- · Tests réalisés avec l'outil Jsben.ch.
- · Nombre de recettes : 50 (données JSON fournies).
- · Critères d'évaluation :
  - Temps d'exécution (opérations par seconde).

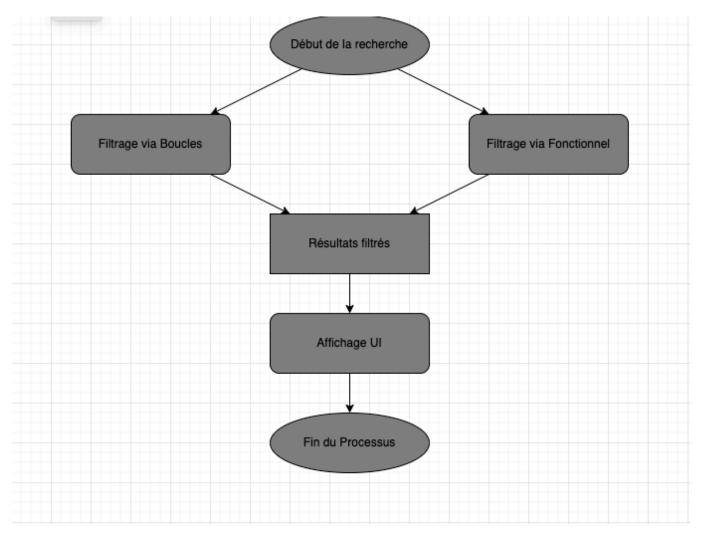
# Résultats :

Implémentation Opérations/seconde Différence (%)

Boucles natives 115,458,73 +0.9%

Méthodes fonctionnelles 114,442,44 -0.9%





# 4. Recommandation finale

- Choix préféré : Approche fonctionnelle.
  - Justification:
    - Le code est plus lisible et maintenable, ce qui facilite son évolution future.
    - La différence de performance est négligeable pour un site de taille modérée.
  - Impact :
    - Réduction des coûts de maintenance.
    - Amélioration de la collaboration entre les développeurs.

## 5. Conclusion

Les deux implémentations remplissent les objectifs de la fonctionnalité. Toutefois, pour garantir une meilleure lisibilité et facilité de maintenance, l'approche fonctionnelle est recommandée pour ce projet.