Les petits plats

Fiche d'investigation de fonctionnalité

Fonctionnalité : Recherche principale	Fonctionnalité #1
Problématique : Afin de répondre aux besoins des utilisateurs, la recherche doit être la plus rapide possible.	

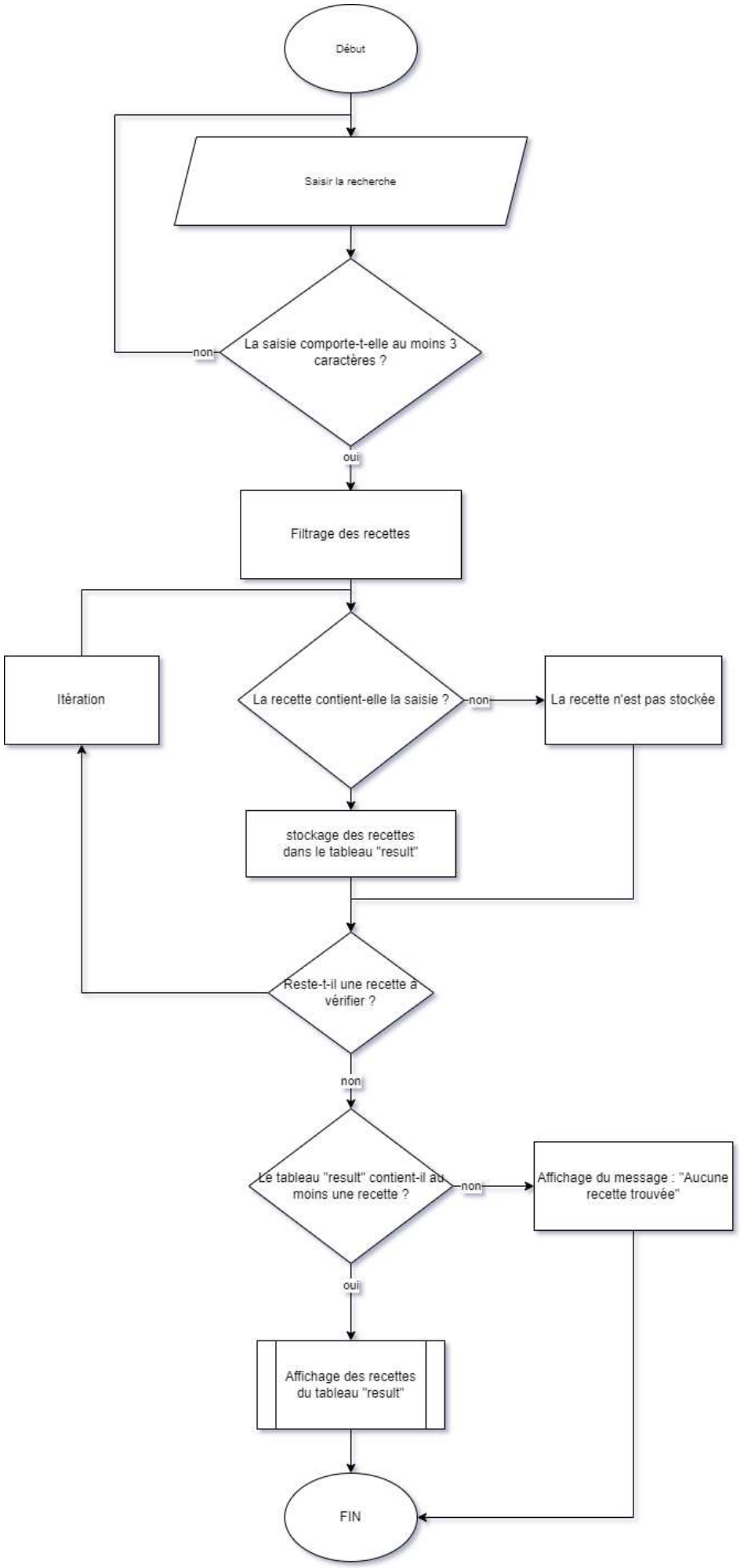
Option 1 : Programmation fonctionnelle (ES5+) (*Annexe 1*) *Cette option utilise les méthodes de l'objet Array (foreach, filter, map, reduce)*	
Avantage(s) : • *Permet de coder de manière plus rapide, claire et concise.* • *Plus modulable (flexible).* • *Moins de bugs et donc plus stable (limite de la dette technique)*	**Inconvénient(s) :** • Certaines incompatibilités avec des navigateurs.

Option 2: Programmation imperative (boucles natives, ES1st) (*Annexe 2*) *Cette option utilise les boucles natives (while, for)*	
Avantage(s): • Compatibilité avec tous les navigateurs	**Inconvénient(s) :** • Difficile à comprendre • Pas réutilisable / générique • Bugs probables • Difficile à tester

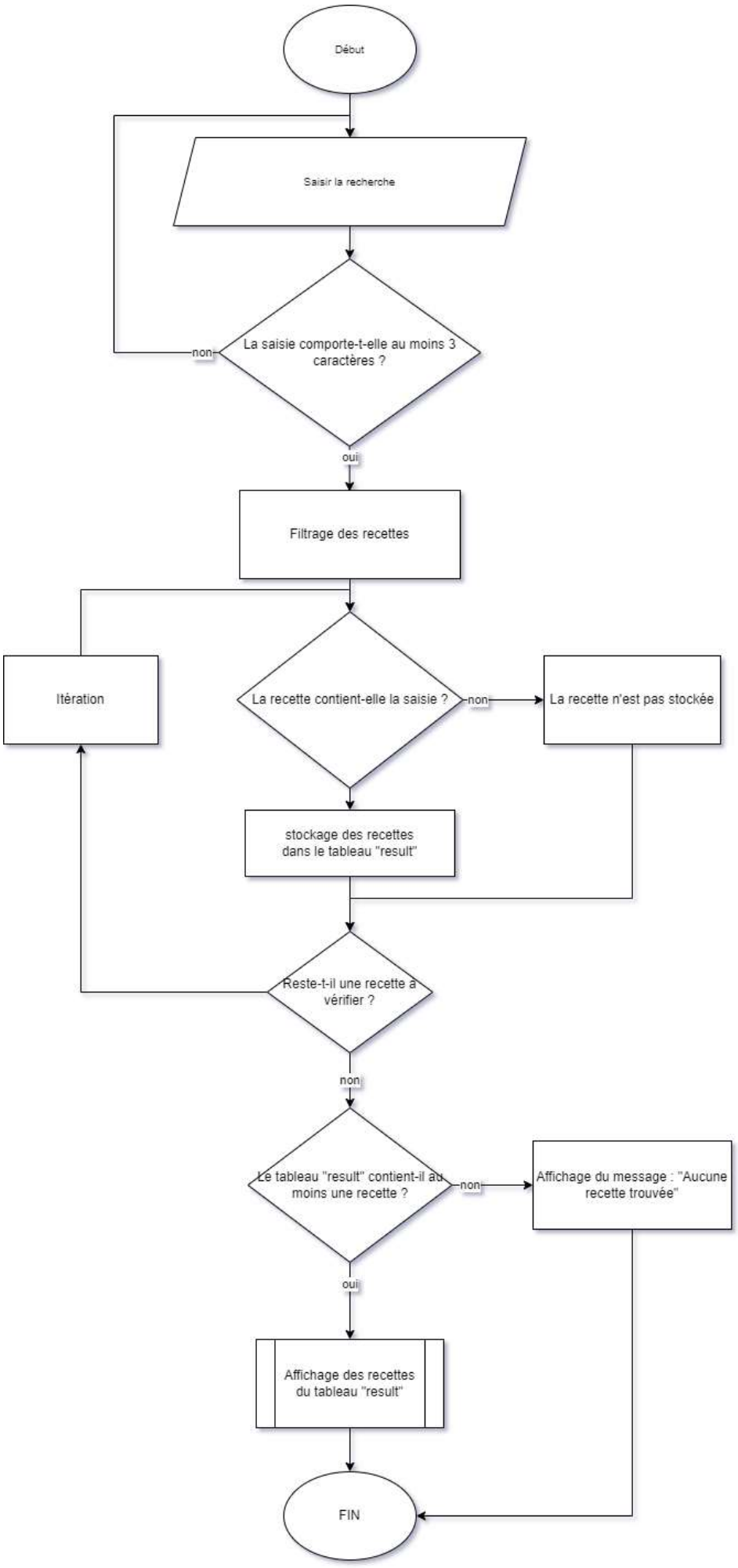
Solution retenue :

Nous avons retenu l'option#1 et son approche fonctionnelle. Elle permet de gagner du temps sur le développement des solutions. Elle garantit une certaine flexibilité pour l'ajout de futures fonctionnalités. Le code sera plus robuste et stable mais aussi plus facilement maintenable et lisible. Le relevé de performance réalisé à l'aide de « bench.me », nous fait remarquer une différence de performance en faveur de l'option 1.

Annexe 1 : Programmation fonctionnelle



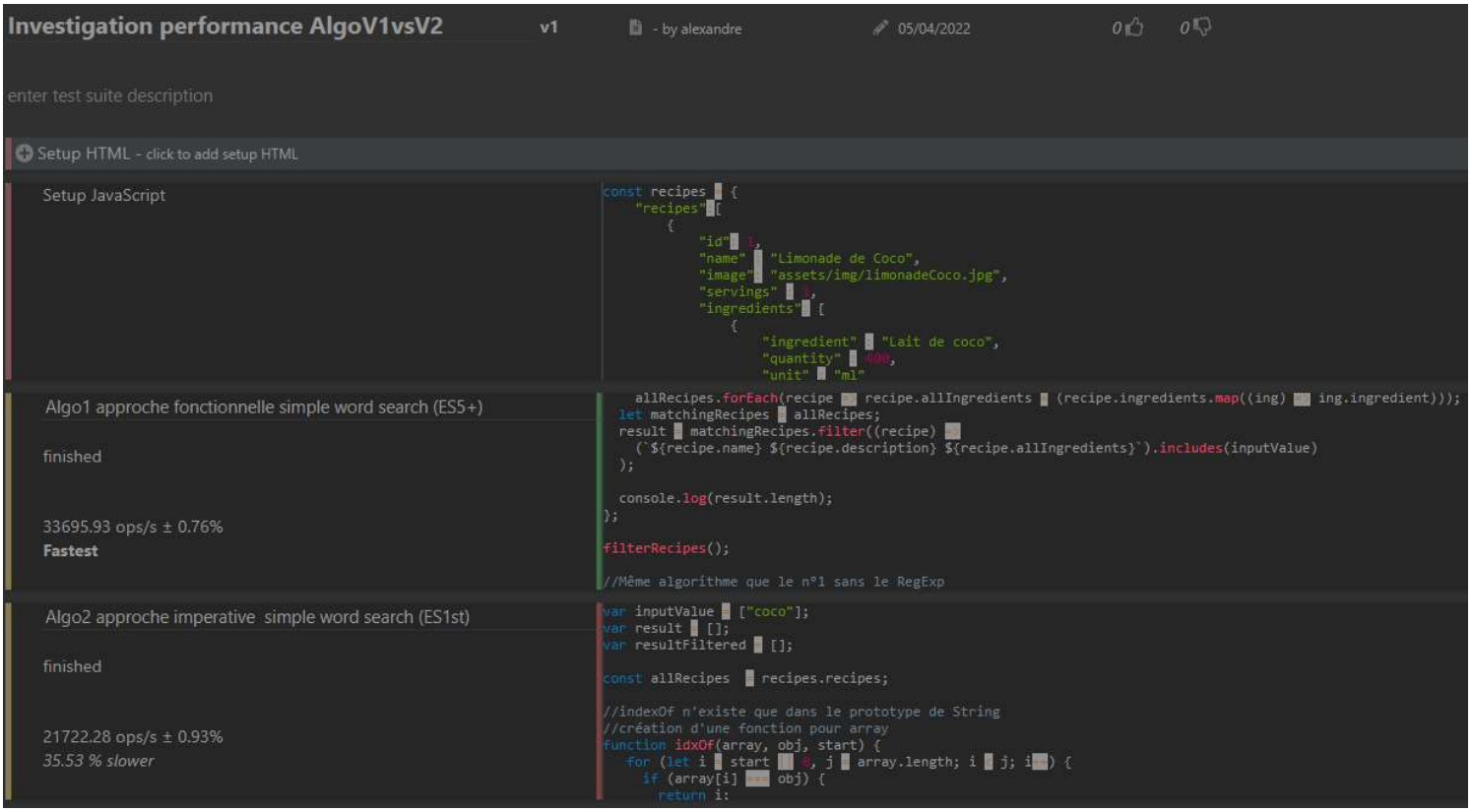
Annexe 2 : Boucles natives



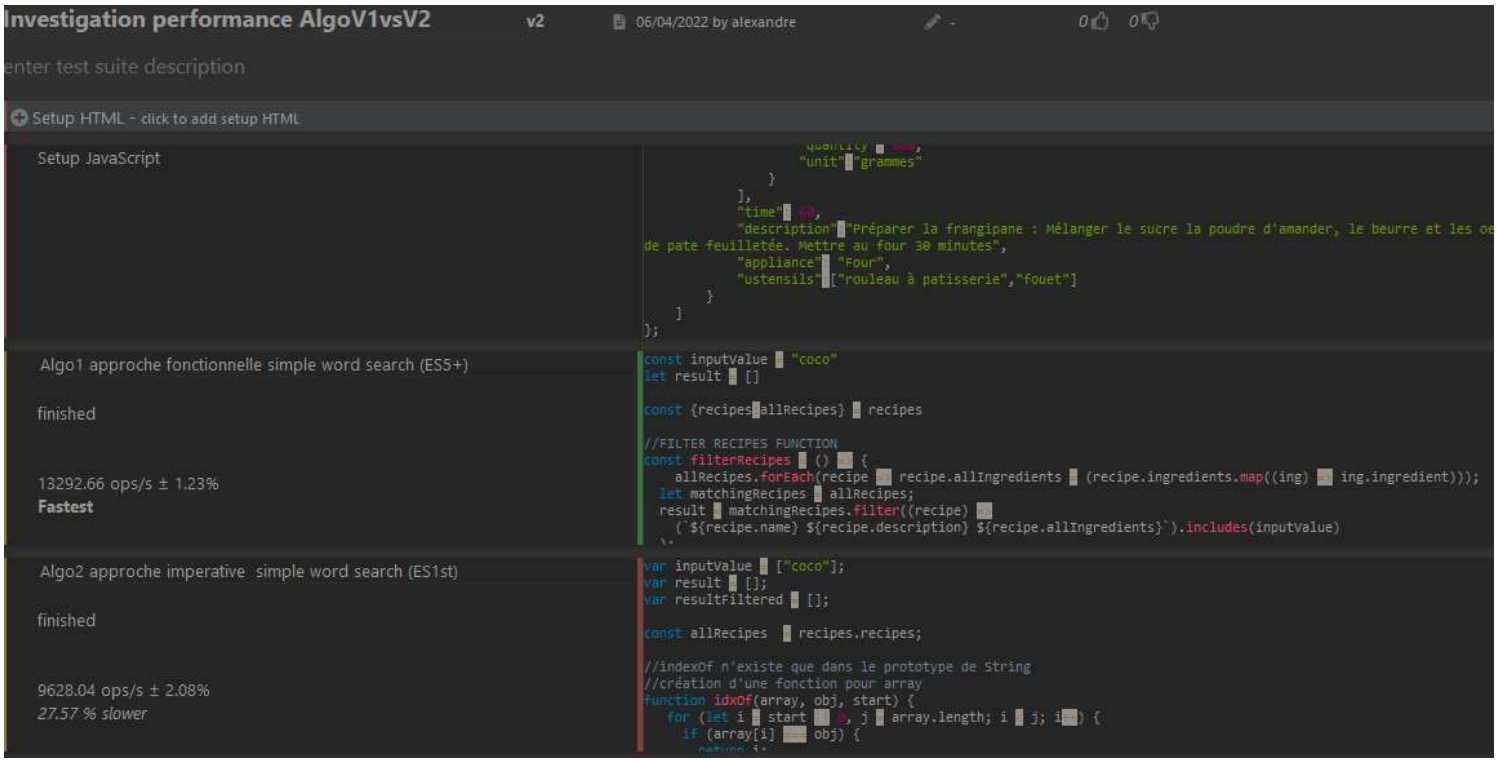
Annexe 3 : JsBench rapport de performances

https://jsbench.me/3ol1lwqnaf/2

Chrome :



Firefox :



Tests réalisés sur Vs Code :

Temps moyen pour 10.000 exécutions simultanées.

Algo1: **253ms** | *Algo2*: **1.635s**