Fiche d’investigation de fonctionnalité

Fonctionnalité:Search	
Problématique: Dans le but d'une recherche fluide et dans un soucis d'optimisation,vous voulons un algorithme qui soit le plus performant possible.	

Option 1: Algorithme de recherche utilisant la programmation fonctionnelle
Dans ce cas, l'algorithme de recherche va se baser sur les éléments de la méthode array(filter,reduce,map etc...) Le principal avantage à ces méthodes sont leurs maintenabilité car facile à lire.De l'autre côté l'inconvénient principal reste leur performance car plus d'étapes sont faites pour renvoyer une réponse.

Avantages : • Facile a mettre en oeuvre • Maintenance	Inconvenients: • Performances

Performances lors du jsBench : 2686.93 ops

Option 2 : Algorithme de recherche utilisant les boucles natives

Dans ce cas,l'algorithme de recherche va utiliser des boucles natives(for,while).L'avantage principal sera les performances.En revanche,moins simple en mettre en oeuvre car plus de paramètre à entrer.

Avantages: • Performances • Meilleurs contrôles des itérations	Inconvenients: • Mise en oeuvre • Maintenance(lisibilité)

Performances lors du jsBench : 1008.9 ops

Solution retenue :
Etant donné que l'objectif principal de l'algorithme est la performance, la solution retenue sera "Algorithme de recherche utilisant la programmation fonctionnelle" car il obtient de meilleur performances lors du jsBench.

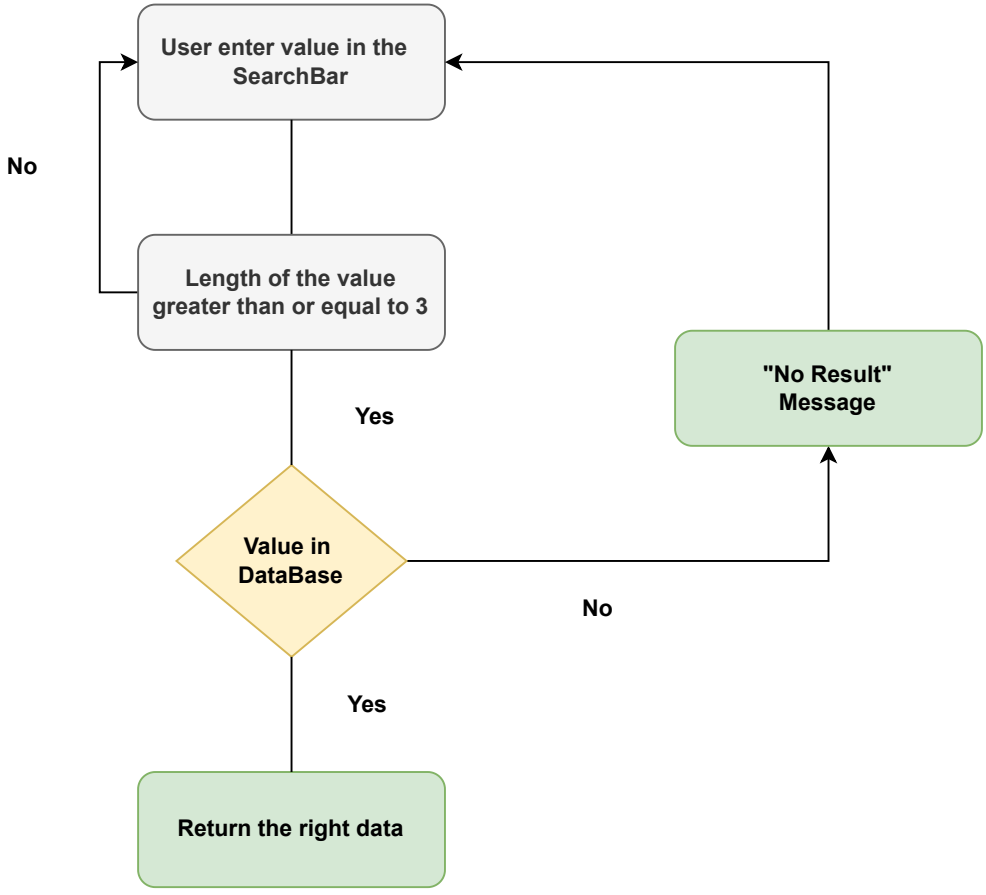

Figure 1 - Diagramme des deux algorithmes