

Fiche d'investigation de fonctionnalité

Fonctionnalité : Moteur de recherche	Fonctionnalité #1
Problématique : L'objectif est d'obtenir le moteur de recherche le plus rapide possible sur le champ de recherche principal, la source étant un tableau JS de recettes dont il faut extraire les propriétés "nom", "description" et "ingrédients".	

Option 1 : Implémentation 1 de l'algorithme avec une boucle native de JavaScript Dans cette option, j'ai choisi d'utiliser la boucle native "for...of" qui permet de retourner un tableau contenant les données du tableau original qui respectent une certaine condition. En l'occurrence, avec des "if", il faut retourner les recettes dont le nom ou la description ou les noms d'ingrédients incluent le texte présent dans l'input (3 caractères minimum).	
Avantages <ul style="list-style-type: none">⊕ Simplicité et logique du déroulement (voir Figure)	Inconvénients <ul style="list-style-type: none">⊖ Nécessité de "new Set()" pour supprimer les doublons⊖ Nécessite plus de lignes de code que la 2ème impl.
Résultat des tests de comparaison sur JSBEN.CH : Après plusieurs séries de 10 tests consécutifs, cette implémentation a été gagnante dans une minorité de cas, entre 2 et 4 cas sur 10.	

Option 2 : Implémentation 2 de l'algorithme avec une propriété de tableaux Dans cette option, j'ai choisi d'utiliser la propriété de tableaux nommée "filter()". Celle-ci filtre un tableau en fonction d'une certaine condition et renvoie donc un nouveau tableau contenant les données répondant à la dite condition. Cette dernière est bien sûr la même que celle de l'implémentation 1, car seule la syntaxe diffère.	
Avantages <ul style="list-style-type: none">⊕ Pas besoin de "new Set()"⊕ Plus rapide que la 1ère implémentation	Inconvénients <ul style="list-style-type: none">⊖ Nécessite de mieux connaître JavaScript et ses différentes propriétés.
Résultat des tests de comparaison sur JSBEN.CH : Après plusieurs séries de 10 tests consécutifs, cette implémentation a été gagnante dans une majorité de cas, entre 6 et 8 cas sur 10.	

Solution retenue : Je recommande donc de retenir l'option 2. La raison est qu'au vu des résultats des tests de JSBEN.CH, il apparaît que c'est cette implémentation qui est majoritairement la plus rapide à s'exécuter pour retourner ses résultats.

Annexes

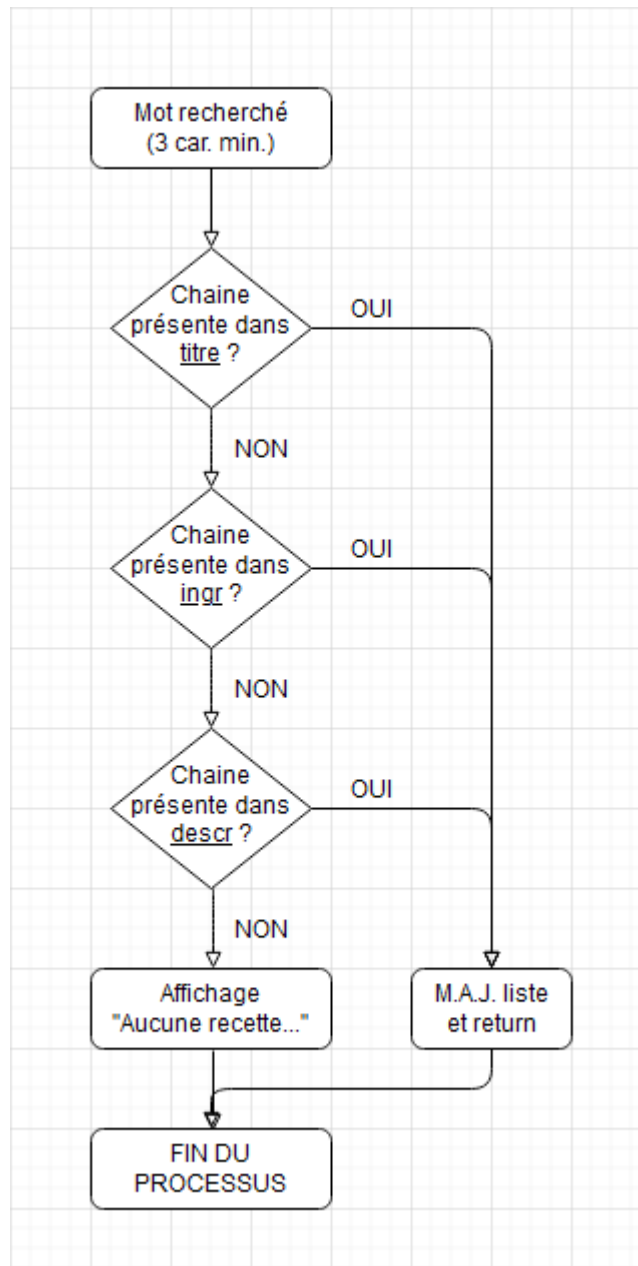


Figure - Algorithme de la recherche