

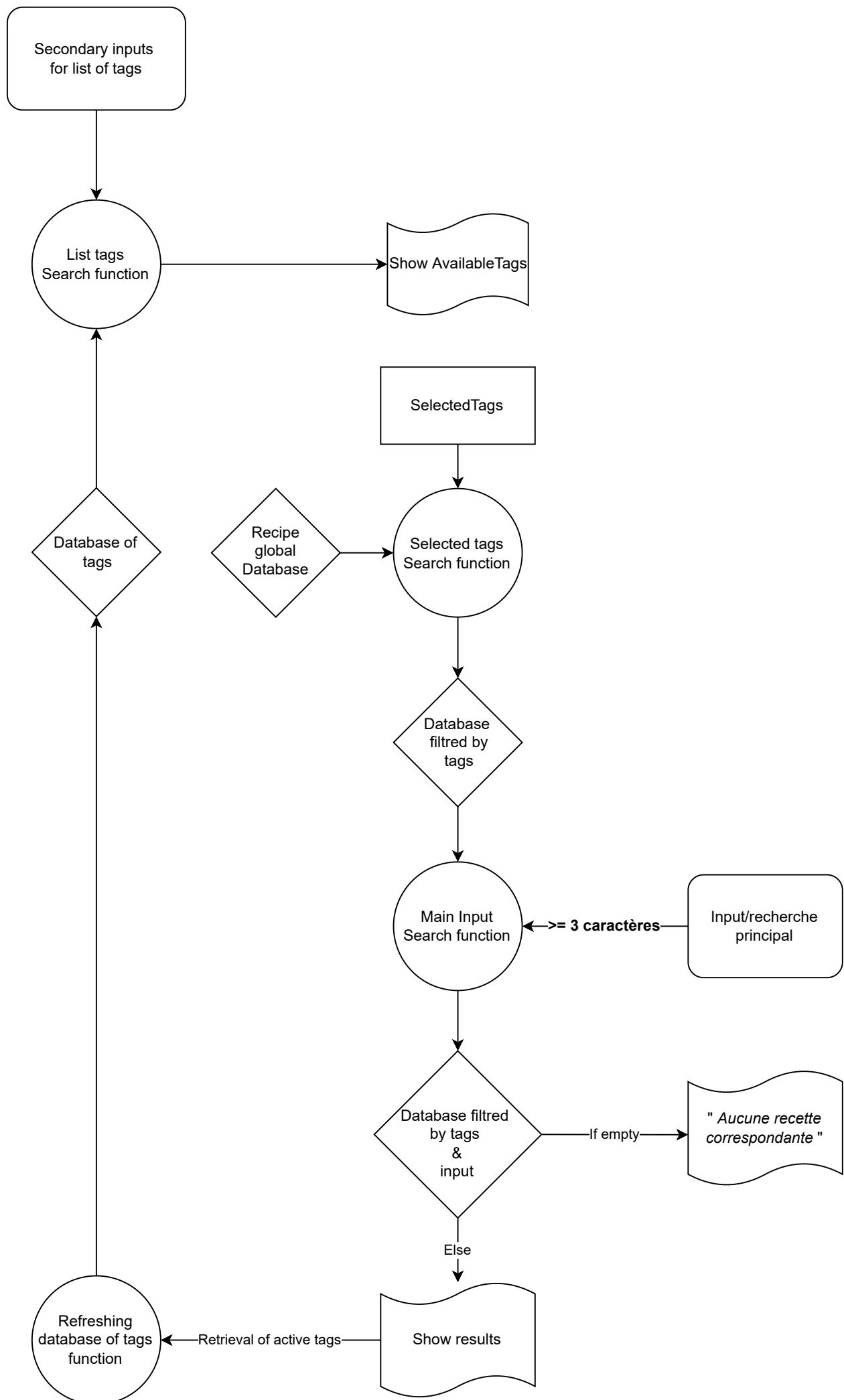


Fiche d'investigation de fonctionnalité

fonctionnalité : Algorithme de recherche en JavaScript	Fonctionnalité #1
<p>Problématique : Afin d'implanter un moteur de recherche en JavaScript, nous cherchons l'algorithme le plus adapté à la base de données du site "Les petits plats".</p> <p>L'algorithme devra faire des recherches à la fois dans les titres, les descriptions et les ingrédients des recettes en fonction de ce que l'utilisateur aura écrit dans la barre de recherche, mais également en fonction des tags/filtres qui seront sélectionnés</p>	

<p>Option 1 : Recherche avec une boucle For</p> <p>Dans cette option, nous proposons une recherche "classique" avec des boucles "for" qui créera un nouveau tableau où seront retournés les éléments des recettes qui répondront aux conditions "if".</p>	
<p>Avantages</p> <ul style="list-style-type: none">+ Code basique.+ Compatible avec tous les navigateurs.+ Efficace sur les très grandes listes.	<p>Inconvénients</p> <ul style="list-style-type: none">- Code très verbeux et donc plus de lignes de code- Plus difficile à lire- Plus difficile à maintenir

<p>Option 2 : Recherche avec la méthode d'objet array "filter" et "includes"</p> <p>Dans cette option, selon le retour booléen d'includes(), filter() va créer un nouveau tableau et retourner les éléments.</p> <p>Bien que n'étant pas l'algorithme de recherche le plus performant, il a l'avantage d'être flexible et lisible.</p>	
<p>Avantages</p> <ul style="list-style-type: none">+ Code plus flexible, concis et donc plus lisible.+ Plus facile à maintenir.+ Efficace sur les listes de petites et moyennes tailles	<p>Inconvénients</p> <ul style="list-style-type: none">- Une fonction callback doit être associée, ce qui peut ralentir la recherche.- N'est pas le plus adapté pour les très grands tableaux.



Test d’efficacité: <https://jsben.ch/ptQ2o>

Résultats d’une recherche avec un mot partiel : “cou”

result

filter (57337) 🏆

100%

Boucle for (43533)

75.92%

Résultats d’une recherche avec un mot complet : “chocolat”

result

filter (46118) 🏆

100%

Boucle for (43808)

94.99%

Résultats d’une recherche complexe avec plusieurs mots : “cuillère à Soupe”

result

filter (44260) 🏆

100%

Boucle for (43133)

97.45%

Solution retenue :

L’algorithme de recherche avec la méthode d’objet array “filter” et “includes” sera retenu pour le site de recette en raison à la fois de son efficacité avec un code plus concis, lisible et maintenable.