

## Fiche d'investigation de fonctionnalité

Fonctionnalité : Système de recherche et filtrage des recettes	Fonctionnalité
<b>Problématique :</b> Permettre aux utilisateurs de trouver rapidement des recettes correspondant à leurs besoins, pour ce faire nous devons mettre en place un système de recherche performant et intuitif. Dans le cadre de la recherche de recettes par un champ texte, nous devons choisir la méthode la plus performante pour filtrer un grand tableau de données en JavaScript. La recherche doit être faite dans les titres, les descriptions et les ingrédients.	

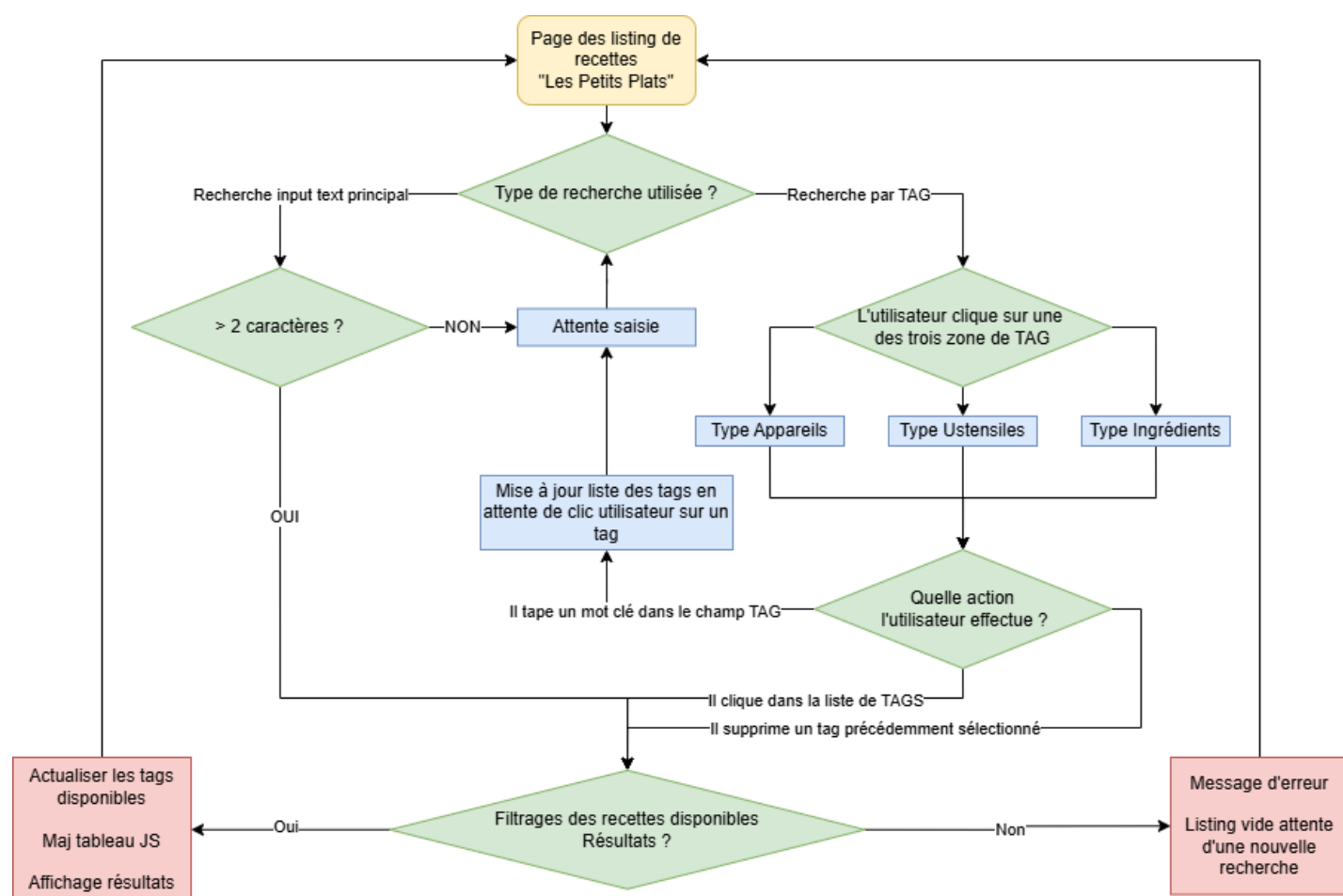
<b>Option 1 : Approche Impérative avec boucles natives</b> Dans cette approche, nous utilisons les boucles traditionnelles (for, while) pour parcourir le tableau de recettes.	
<b>Avantages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊕ Performance à priori optimale sur de très grands tableaux, sera à confirmer.</li><li>⊕ Plus faible consommation mémoire (pas de création de tableaux intermédiaires)</li></ul>	<b>Inconvénients</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊖ Code plus verbeux et moins lisible</li><li>⊖ Plus de risques d'erreurs</li><li>⊖ Moins maintenable sur le long terme</li><li>⊖ Logique de filtrage plus complexe à implémenter</li></ul>
<b>Nombre de champs minimum à remplir: 1</b> Champ de recherche principale, nombre de caractère minimum : 3	

<b>Option 2 : Approche Fonctionnelle avec méthodes d'Array</b> Cette approche utilise les méthodes modernes de l'objet Array (foreach, filter, map, reduce).	
<b>Avantages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊕ Meilleure lisibilité du code</li><li>⊕ Moins de risques d'erreurs</li><li>⊕ Plus facile à maintenir et à modifier</li><li>⊕ Chaînage des opérations plus intuitif (et en particulier avec l'ajout du filtrage multicritère des tags)</li></ul>	<b>Inconvénients</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊖ Création de tableaux intermédiaires (impact mémoire)</li><li>⊖ Potentiellement moins performant sur de très grands jeux de données</li></ul>
<b>Nombre de champs minimum à remplir: 1</b> Champ de recherche principale, nombre de caractère minimum : 3	

<b>Solution retenue :</b> Après essai de performance le choix des boucles native à été retenu, la performance étant un des points essentiels du cahier des charges l'option 2 ne sera pas retenue.
---

## Annexes

Figure 1 - Diagramme d'activité complete Search WORKFLOW



## Comparatif JS Bench

