

## Fiche d'investigation de fonctionnalité

<b>Fonctionnalité</b> : Algorithme de recherche	<b>Fonctionnalité #1</b>
<b>Problématique</b> : Afin de retenir un maximum d'utilisateurs, nous recherchons à avoir une actualisation des recettes instantanées en fonction de la recherche de l'utilisateur.	

<b>Version 1 : Utilisation des méthodes de l'objet array javascript</b> Dans cette version nous utilisons les méthodes de l'objet array (foreach, filter, map, reduce).	
<b>Avantages :</b> - L'actualisation des recettes ce fait instantanément quand l'utilisateur entre minimums 3 caractères dans - Le champ de recherche principale. - La recherche de recettes peut se faire via un champ de recherche ou en sélectionnant un ou plusieurs tags.	<b>Inconvénients :</b> - Pour effectuer une recherche, l'utilisateur doit sélectionner 1 tag minimum ou remplir le champ de recherche.
<b>Nombre de champs minimum à remplir pour effectuer une recherche : 1</b> <b>Nombre de champs maximum à remplir : 4</b> (Recherche principale, recherche ingrédient, recherche appareils et recherche ustensiles)	

<b>Version 2 : Utilisation boucles natives (while, for...)</b> Dans cette version nous utilisons les boucles natives (while, for...).	
<b>Avantages :</b> - L'actualisation des recettes ce fait instantanément quand l'utilisateur entre minimums 3 caractères dans - Le champ de recherche principale. - La recherche de recettes peut se faire via un champ de recherche ou en sélectionnant un ou plusieurs tags.	<b>Inconvénients :</b> - Pour effectuer une recherche, l'utilisateur doit sélectionner 1 tag minimum ou remplir le champ de recherche.
<b>Nombre de champs minimum à remplir pour effectuer une recherche : 1</b> <b>Nombre de champs maximum à remplir : 4</b> (Recherche principale, recherche ingrédient, recherche appareils et recherche ustensiles)	

Mot clés présents dans le titre, la liste d'ingrédients ou la description	Mots rechercher	Méthodes de l'objet array	Boucles natives (while, for...)
<b>Titre</b>	« Banane »	Plus rapide	1,28 % plus lent
<b>Ingrédient</b>	« oignon »	Plus rapide	1,07 % plus lent
<b>Description</b>	« remuez »	Plus rapide	2,44 % plus lent
<b>mot supplémentaire</b>	« ochase »	Plus rapide	2,38 % plus lent

**Conclusion** : Sur un échantillon de 50 recettes la version 1 (Méthodes de l'objet array) est plus efficace que la version 2 (While, for ...), la version 2 est en moyenne 1,79 fois plus lente que la version 1.

