

Fiche d'investigation de fonctionnalité

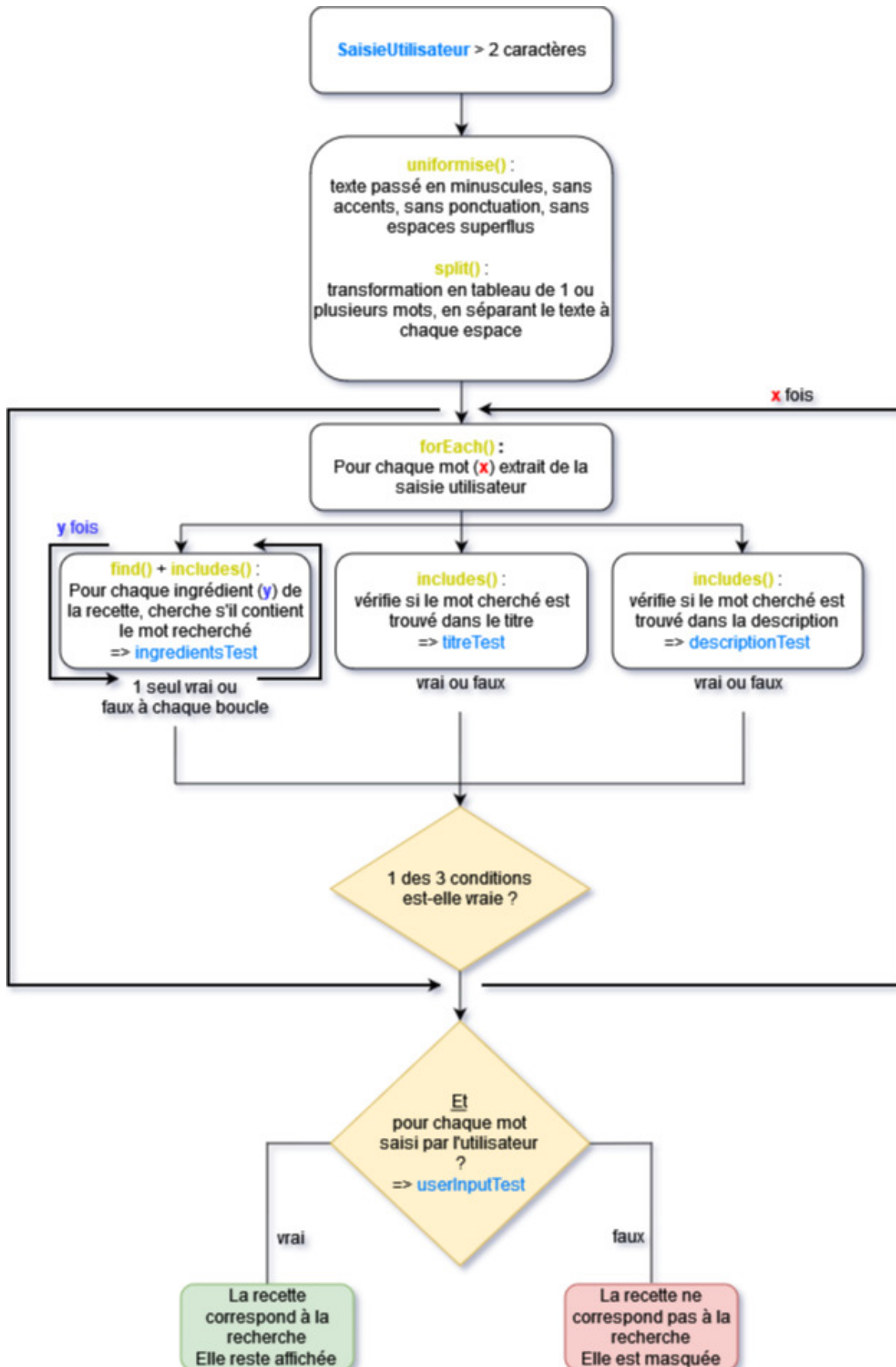
Fonctionnalité : Moteur de recherche	Fonctionnalité #2
Problématique : les sites offrant des recettes de cuisine sont nombreux et l'équipe a pensé que l'un des éléments qui peuvent faire la différence sur notre site est la fluidité du moteur de recherche	

Option 1 : programmation fonctionnelle avec les méthodes de l'objet array. (cf Figure) Dans cette option, nous utilisons la fonction générique d'itérateur « forEach » pour exécuter la recherche pour chaque mot de la saisie utilisateur. Puis pour les ingrédients, qui est un tableau d'objet, nous utilisons la méthode « find » afin de rechercher, pour chaque ingrédient, s'il contient le mot en question (avec la fonction « includes »)	
Avantages ⊕ Une code plus court qui peut s'avérer plus performant sur 20 à 30 % des tests, mais l'emportant de très peu.	Inconvénients ⊖ Lorsque le mot est trouvé, on ne peut pas optimiser le code en mettant fin à la recherche sur les autres ingrédients
L'algorithme est programmé en tant que méthode de l'objet Recette => la méthode est appelée lors d'un forEach sur le tableau contenant l'ensemble des objets Recette. Le déclenchement se fait à partir du 3ème caractère saisi par l'utilisateur dans la barre de recherche principale.	

Option 2 : programmation utilisant les boucles natives Dans cette option, nous utilisons une boucle « do while » pour exécuter la recherche pour chaque mot de la saisie utilisateur. Puis pour les ingrédients, nous utilisons une boucle « for » afin de rechercher, pour chaque ingrédient, s'il contient le mot en question (avec la fonction « includes »).	
Avantages ⊕ Optimisé car la boucle est stoppée si un des ingrédients contient le mot recherché. Remporte les tests de performances pour - une recherche d'un seul mot (7 fois sur 10 avec des écarts notables) - une recherche de 6 mots (8 fois sur 10 avec des écarts faibles)	Inconvénients ⊖ Plus de variables, et plus de lignes de codes
L'algorithme est programmé en tant que méthode de l'objet Recette => la méthode est appelée lors d'une boucle « do while » sur le tableau des objets Recette. Le déclenchement se fait à partir du 3ème caractère saisi par l'utilisateur dans la barre de recherche principale.	

Solution retenue : Dans la mesure où la majorité des saisies utilisateurs devraient être inférieurs à 6 mots, je préconise l'utilisation de L'option 2 et donc de l'algorithme utilisant les boucles natives. <u>Toutefois, je préconise également de refaire des tests avant de faire un choix définitif :</u> - Lorsque le nombre de recettes sera beaucoup plus conséquent. - Lorsque nous aurons des retours concrets sur les habitudes utilisateurs en terme de longueur de saisie.
--

Option 1 - Algorithme



Option 2 - Algorithme

