## **Analyse des Performances JS**

#### 1. Benchmark JSBen.ch

## <u>Lien: https://jsben.ch/ZD9id</u>

On test les performances JS suivant plusieurs scénarios. Les nombres du tableau indiquent le nombre total d'opérations/seconde. Plus la valeur est grande plus l'algorithme est performant :

|                                               | Algo1 Filter | Algo2 For |
|-----------------------------------------------|--------------|-----------|
| Scenario1 (occurrence: ex: poulet) data: 50   | 191023       | 190174    |
| Scenario2 (occurrence: ex: "") data: 50       | 1561076      | 332013    |
| Scenario3 (occurrence: ex: poulet) data: 500  | 16007        | 16007     |
| Scenario4 (occurrence: ex: poulet) data: 1000 | 9894         | 9670      |
| Scenario5 (occurrence: ex: poulet) data: 5000 | 6821         | 6612      |

On remarque ici que l'algorithme avec Filter est plus performance que celui avec les boucles FOR.

Par exemple on obtient pour le scénatio1 avec 50 données :

| result                         |  |
|--------------------------------|--|
| code block 1 Filter (207559) 🏆 |  |
| 100%                           |  |
| code block 2 FOR (196506)      |  |
| 94.67%                         |  |
|                                |  |

#### Outils tiers:

#### https://jsben.ch/

```
filter vs for
                                                                                                                                                                            enter test suite description
                                                                                                                                                                                                                                                 Setup HTML code goes here... It will be injected into BODY of the test suite HTML
         Setup HTML
                                                                                                                                                                                                                                                const recipes = [
         Setup JavaScript
                                                                                                                                                                                                                                                                 "id": 1,
"name": "Limonade de Coco",
"servings": 1,
"ingredients": [
                                                                                                                                                                                                                                                                               "ingredient" : "Lait de coco",
"quantity" : 400,
"unit" : "ml"
                                                                                                                                                                                                                                                                 let value = "Poulet";
let recipesMatched = [];
recipes.filter((recipe) => {
   if (
          FILTER
         finished
                                                                                                                                                                                                                                                                                  (
recipe.name.includes(value) ||
recipe.description.includes(value) ||
recipe.ingredients.some((elt) => elt.ingredient.includes(value))
                                                                                                                                                                                                                                                                          ) { recipesMatched.push(recipe);
          102599.83 ops/s ± 0.87%
         Fastest
                                                                                                                                                                                                                                                               let value = "Poulet";
let veiue = "Poulet";
let recipesMatched = [];
for (let i = 0; i < recipes.length; i++) {
    const (name, ingredients, description) = recipes[i];
    const includesInName = name.includes(value);
    const includesInName;
    const includesInName;
    const includesInName;
    includes(value);
    let includesInIngredients = false;
    for (let y = 0; y < ingredients.length; y++) {
        if (ingredients[y].ingredient.includes(value)) {
            includesInIngredients = true;
        }
}</pre>
          FOR
         finished
          101946.8 ops/s ± 0.51%
         0.64 % slower
```

#### Outils internes (code JS):

console.time(), console.timeEnd()

### <u>Liens Comparaison boucles JS (ressources outils tiers/internes):</u>

https://leanylabs.com/blog/js-forEach-map-reduce-vs-for-for\_of/

https://stackoverflow.com/questions/1003855/how-can-i-benchmark-javascript-code

https://stackoverflow.com/questions/44612083/which-js-benchmark-site-is-correct

https://stackoverflow.com/questions/111368/how-do-you-performance-test-javascript-code

# Développement à en cours/terminer :

- Multi tags pour une même catégorie ?
- Multi tags par chaque catégorie ?
- Reset tags ?
- Ustensiles, appareils