OLIVIER BOURGAULT  
Veille technologique  
420-6C3-JR Groupe : 101

UNE COMPARAISON ENTRE LES OUTILS REACT, VUE ET ANGULAR  
Choix, gestion et rapport de mon sujet 2

Travail présenté à  
Monsieur Joël BEAUDET

Département d’informatique  
Cégep de Saint-Jérôme

1er avril 2024

Table des matières

[Une comparaison entre les outils React, Vue et Angular 2](#_Toc162001729)

[Plan du second sujet 2](#_Toc162001730)

[22 mars : 2](#_Toc162001731)

[5 avril : 2](#_Toc162001732)

[12 avril : 2](#_Toc162001733)

[19 avril : 2](#_Toc162001734)

[26 avril : 2](#_Toc162001735)

[3 mai : 2](#_Toc162001736)

[La réalité virtuelle dans le domaine de la santé 3](#_Toc162001737)

[Éducation 4](#_Toc162001738)

[Interventions 5](#_Toc162001739)

[Réadaptation 5](#_Toc162001740)

[Maladies mentales 6](#_Toc162001741)

# Une comparaison entre les outils React, Vue et Angular

Pendant mon parcours, je me suis familiarisé avec quelques applications. Parmi celles-ci, AngularJS est probablement l’outil que j’ai utilisé le plus. Si je désire approfondir mes connaissances, je dois me tourner vers VueJS (que je n’ai pas énormément utilisé) ainsi que ReactJS (que je n’ai jamais utilisé). De ce fait, je souhaite comparer les applications ReactJS, VueJS et Angular.

# Plan du second sujet

## 22 mars :

Premièrement, je vais commencer par rassembler les plus d’informations que je connais.

## 5 avril :

Ensuite, je vais rechercher les logiciels que je connais moins.

## 12 avril :

Honnêtement, je crois avoir besoin de deux semaines pour effectuer toutes mes recherches.

## 19 avril :

Je compte combiner toute mes données pour créer le rapport.

## 26 avril :

Je vais essayer de peaufiner mes résultats et mes propos pour que mes recherches soient plus compréhensibles

## 3 mai :

Finalement, je vais essayer d’ajouter des exemples concrets (avec peut-être des images).

Table de comparaisons

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ReactJS | undefinedVueJS | undefinedAngularJS |
| Type | * Bibliothèque JavaScript.   (pour le UI/UX) | * C’est un framework JavaScript progressif. | * C’est un framework JavaScript complet. |
| Popularité | * Créé par Facebook, il est utilisé par plusieurs organisations. * 60-80% en 2023. | * Il est populaire dans la communauté des développeurs et est utilisé par de nombreuses entreprises. * 15-25% en 2022 | * Développé par Google, il est utilisé par de nombreuses organisations et pour de nombreuses applications d’entreprise1. |
| DOM | * Il utilise un DOM virtuel (1) qui permet à React de faire un rendu en temps réelle. | * Il utilise un DOM virtuel pour une mise à jour et un rendu efficace des composants. | * Il utilise un DOM réel et fournit une liaison bidirectionnelle entre le modèle et la vue1. |
| Syntaxe | * Il est basé sur JavaScript, mais est généralement combiné avec JSX (2). | * Il utilise une syntaxe de template qui combine HTML avec des directives et des fonctionnalités spéciales. | * Il est basé sur TypeScript, mais prend également en charge la construction d’applications avec JavaScript1. |
| Communauté | * Il a une grande communauté de développeurs et une grande variété de bibliothèques connexes. | * Il a une communauté de développeurs active et en constamment en croissance. | * Il a une grande communauté de développeurs et une grande variété de bibliothèques tierces1. |
| Flexibilité | * Très flexible car il s’agit d’un ensemble de bibliothèques indépendantes, plus rapides et en évolution. | * Il est flexible et peut être étendu avec des packages officiels et tiers. | * Moins flexible car il s’agit d’un framework complet. |
| Utilisation | * Il est couramment utilisé pour la construction de petites ou de grandes applications. | * Il est couramment utilisé pour la construction de petites à grandes applications professionnelles. | * Il est couramment utilisé pour la construction de grandes applications d’entreprise. |

« … »[[1]](#endnote-1)

##### Éducation

Dans un premier lieu, …

##### Interventions

En second lieu, ...

##### Réadaptation

En troisième lieu, ...

##### Maladies mentales

En quatrième lieu, ...

En somme, ...

Médiagraphie

1. Site internet

* [React](https://fr.react.dev/)
* [VueJS](https://vuejs.org/)
* [Angular](https://angular.io/)

1. Définitions:
2. Le DOM virtuel (VDOM) est un concept de programmation dans lequel une représentation idéale, ou « virtuelle », d’une interface utilisateur (UI) est conservée en mémoire et synchronisée avec le DOM « réel » par une bibliothèque telle que ReactDOM. Ce processus s’appelle réconciliation.
3. **JSX** (**JavaScript Syntax Extension** et parfois appelé **JavaScript**[**XML**](https://fr.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language)) est une [extension React](https://fr.wikipedia.org/wiki/React) de la syntaxe du langage [JavaScript](https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript) [1](https://fr.wikipedia.org/wiki/JSX_(JavaScript)#cite_note-1) qui permet de structurer le rendu des composants à l'aide d'une syntaxe familière à de nombreux développeurs. Il est similaire en apparence au [HTML](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language).

[Figure 2 - Trials on Tatooine, jeu en réalité virtuelle 3](#_Toc160797644)

[Figure 1 - Jedi Challenges, jeu en réalité augmentée 3](#_Toc160797645)

1. [L’histoire de la réalité augmentée • Star Wars et la réalité augmentée • Star Wars Universe (starwars-universe.com)](https://www.starwars-universe.com/dossier-page-266-1862-star-wars-et-la-realite-augmentee-l-histoire-de-la-realite-augmentee.html#:~:text=La%20naissance%20de%20la%20r%C3%A9alit%C3%A9,le%20d%C3%A9cor%20de%20la%20pi%C3%A8ce.) [↑](#endnote-ref-1)