

**Sujet de veille technologique :**

**Les frameworks JavaScript modernes (React, Vue.js, Angular) : comparaison et tendances**

---

**Problématique :**

**Quels sont les avantages, limites et usages des principaux frameworks JavaScript modernes, et quelles sont les tendances actuelles de leur adoption dans le développement web ?**

---

## **Présentation des frameworks**

### **1. React**

- Créé par Facebook (2013)
- Bibliothèque plutôt qu'un framework complet
- Approche **component-based**
- Utilise le **Virtual DOM**
- Fort écosystème (React Router, Redux, Next.js)
- Licence : MIT

### **2. Vue.js**

- Créé par Evan You (2014)
- Framework progressif, simple à intégrer
- Syntaxe intuitive, inspiration de Angular + React
- Utilise aussi le **Virtual DOM**
- Très utilisé en Asie (notamment Chine)
- Licence : MIT

### **3. Angular**

- Créé par Google (2016, Angular 2+)
- Framework complet (intégration HTTP, routage, services, etc.)
- Utilise **TypeScript**
- Plus complexe à apprendre, mais puissant pour les gros projets
- Licence : MIT

---

## Comparaison

Critère	React	Vue.js	Angular
Type	Bibliothèque	Framework	Framework
Langage	JavaScript	JavaScript	TypeScript
Courbe d'apprentissage	Moyenne	Faible	Élevée
Performances	Excellentes	Excellentes	Bonnes
Communauté	Très large	Grande	Grande
Utilisation pro	Facebook, Instagram, Airbnb	Alibaba, Xiaomi, GitLab	Google, Microsoft, IBM

title: "React 19: Les nouvelles fonctionnalités à connaître",

date: "28 février 2024",

readTime: "10 min",

description: "Aperçu complet des nouvelles fonctionnalités et améliorations apportées par React 19.",

categories: ["React", "JavaScript", "Front-End"],

url: "https://kinsta.com/fr/base-de-connaissances/qu-est-react-js/",

source: "Dev Community"

dyma : Comparatif des 3

[https://dyma.fr/blog/quel-framework-choisir-angular-vue-js-ou-react/?campaignId=18785604935&device=c&utm\\_source=google&gad\\_source=1&gad\\_campaignid=22208096132&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQeftR9IkHdRIHbECkd2if5e-1oTTipD2yZ4XgN-icP-s167NC\\_FZ6hoCHZkQAvD\\_BwE](https://dyma.fr/blog/quel-framework-choisir-angular-vue-js-ou-react/?campaignId=18785604935&device=c&utm_source=google&gad_source=1&gad_campaignid=22208096132&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQeftR9IkHdRIHbECkd2if5e-1oTTipD2yZ4XgN-icP-s167NC_FZ6hoCHZkQAvD_BwE)

dyma : angular

[https://dyma.fr/formations/angular?campaignId=18785604935&device=c&utm\\_source=google&gad\\_source=1&gad\\_campaignid=22208096132&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQdmsMh\\_MzZDgXwSIQ-I1NAAU08yyD7Qy8I7MNb\\_BpCHqcR18-WVICChoCp44QAvD\\_BwE](https://dyma.fr/formations/angular?campaignId=18785604935&device=c&utm_source=google&gad_source=1&gad_campaignid=22208096132&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQdmsMh_MzZDgXwSIQ-I1NAAU08yyD7Qy8I7MNb_BpCHqcR18-WVICChoCp44QAvD_BwE)

dyma : react

[https://dyma.fr/blog/pourquoi-apprendre-react/?campaignId=18785604935&device=c&utm\\_source=google&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQUt7HRG6E0zeJAvthGGQhHu7FCTI8BrdjrpZf9pkkSFAgp8a5XyeGhoCodMQAvD\\_BwE](https://dyma.fr/blog/pourquoi-apprendre-react/?campaignId=18785604935&device=c&utm_source=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQUt7HRG6E0zeJAvthGGQhHu7FCTI8BrdjrpZf9pkkSFAgp8a5XyeGhoCodMQAvD_BwE)

dyma : vue js

[https://dyma.fr/formations/vue-js?campaignId=18785604935&device=c&utm\\_source=google&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQWP78l9Wn6aZLOZsoVT-u1-Bm72SF9E0eD0lSPY-Kjd-H71ojTmvMBoCO6lQAvD\\_BwE](https://dyma.fr/formations/vue-js?campaignId=18785604935&device=c&utm_source=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw3MXBBhAzEiwA0vLXQWP78l9Wn6aZLOZsoVT-u1-Bm72SF9E0eD0lSPY-Kjd-H71ojTmvMBoCO6lQAvD_BwE)

	Avantages	Inconvénients
React	<ul style="list-style-type: none"><li>- Étant une librairie et non un <i>framework</i>, elle permet d'offrir une plus grande liberté dans la manière de structurer son projet.</li><li>- Il s'agit tout simplement de la librairie JavaScript la plus utilisée par les développeurs dans le monde selon <u><a href="#">stackoverflow</a></u>.</li><li>- Elle permet d'avoir un code très modulable React permet de créer des <b>composants réutilisables</b>, qui sont des blocs de code autonomes que vous pouvez utiliser à plusieurs endroits dans votre application. Cette modularité simplifie la <b>gestion de grandes applications</b>, car chaque composant peut être développé, testé et maintenu indépendamment. En utilisant des composants réutilisables, vous améliorez la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Il est long de vraiment maîtriser React Apprendre React n'est pas compliqué mais c'est déjà une autre histoire quand on parle de vraiment maîtriser cette librairie JavaScript. En effet, les concepts comme le <i>JSX</i> ou encore la gestion des <i>states</i> peuvent être un peu déroutant pour un débutant. Repensez au moment où vous avez appris l'existence de la <i>programmation orientée objet</i> : voilà ! C'est exactement pareil.</li><li>-En raison du rythme de croissance rapide, l'environnement change constamment, ce qui rend difficile l'adaptation des programmeurs.</li><li>-ReactJS ne gère que les couches d'interface utilisateur de l'application, vous devrez donc utiliser d'autres outils pour les</li></ul>

	<p>cohérence du code et facilite sa maintenabilité sur le long terme.</p> <p>- Une grande force proposée par React vient de son <b>Virtual DOM</b>. Il s'agit simplement du nom donnée par l'équipe derrière React pour parler d'un <b>DOM Virtuel</b> qui est indépendant du DOM affiché sur la page : ceci permet à React de ne modifier que les parties qui doivent être modifiées sans jamais rafraîchir inutilement tout le contenu d'une page pour une simple petite phrase à changer dynamiquement. Cet atout lui permet d'avoir des performances optimales, en particulier pour les mises à jour d'interface.</p>	<p>autres parties du développement.</p> <p>-S'il y a beaucoup de modèles et qu'ils se chevauchent, JSX peut être source de confusion</p>
Vue js	<p>- L'écriture d'une application à l'aide de Vue.JS est rapide dû au fait qu'il est possible de l'exécuter via son navigateur. Cela facilite également le processus de test. Des applications beaucoup plus complexes comme ES6, JSX, Routing, Components et Bundlers peuvent également être construites en utilisant Vue.JS. Les développeurs peuvent l'utiliser de nombreuses façons différentes, car ce framework offre une grande flexibilité dans l'expression de leur code.</p>	<p>-À l'heure actuelle, il est principalement utilisé pour créer des applications web légères, telles que des applications à page unique, ainsi que des interfaces utilisateur. Il n'a pas l'évolutivité nécessaire pour créer de grandes applications complexes. Cela peut être dû au fait que le framework est encore un projet indépendant qui n'est soutenu par aucun géant de la technologie. Cependant, cette limitation est réelle et doit être prise en compte lors du choix de la stack technologique</p>

	<p>-Vue.JS offre également de grandes possibilités d'intégration avec les applications existantes, ce qui explique sa popularité auprès des développeurs. En effet, ce framework est basé sur JavaScript et peut donc être facilement intégré à d'autres plateformes utilisant JavaScript. Grâce à cette capacité, les développeurs peuvent travailler avec l'application en cours sans avoir à développer l'application à partir de zéro.</p> <p>-Vue.JS prend en charge une architecture MVVM (Model-View-View-Model) et c'est pourquoi il facilite également la communication bidirectionnelle. Cette architecture MVVM facilite la manipulation des blocs HTML. Vue.JS est donc très proche d'Angular.JS qui accélère également les blocs HTML.</p> <p>-Il est très facile d'intégrer Vue.JS dans un projet Web existant. Ceux qui ont le savoir-faire de JavaScript et de HTML sont encore plus à l'aise avec ce framework. Le passage à ce framework est donc très facile et avantageux pour un environnement de développement rapide. Et pleins d'autres</p>	<p>-Le framework n'est pas encore aussi bien établi que Angular et React, il dispose donc de moins de plugins que ces deux derniers. En général, les développeurs doivent se tourner vers d'autres langages pour surmonter les difficultés qui découlent de ce problème.</p> <p>- Il y a beaucoup d'innovations et d'événements du côté de la communauté, mais celle-ci est vraiment petite et composée de nombreux non-anglophones.</p>
Angular	-Angular fournit un framework structuré qui favorise une méthodologie clairement	-La courbe d'apprentissage d'Angular est plus prononcée que celle d'autres frameworks

	<p>définie et organisée pour le développement web. Le système logiciel adhère au modèle architectural Modèle-Vue-Contrôleur (MVC), qui prône une séparation claire des responsabilités. Cela permet aux développeurs de structurer et de maintenir efficacement leur code, ce qui conduit à la création de programmes plus rationalisés et adaptables.</p> <p>-Le framework d'injection de dépendances inhérent à Angular facilite la gestion et l'injection transparentes des dépendances entre divers composants. Cette pratique améliore la réutilisabilité et la testabilité du code en permettant la substitution de dépendances selon les besoins.</p> <p>-L'architecture de liaison de données bidirectionnelle d'Angular facilite la synchronisation automatique entre le modèle et l'affichage. Ainsi, les modifications apportées au modèle sont immédiatement visibles dans la vue et, inversement, minimisent le recours à la manipulation du modèle objet de document (DOM).</p> <p>-L'interface de ligne de commande (CLI) Angular est un outil complet qui simplifie le processus d'initialisation, de</p>	<p>JavaScript, comme React. Son large éventail de fonctionnalités et sa conception complexe peuvent être intimidantes pour les novices, ce qui peut entraîner une période d'intégration prolongée.</p> <p>-Les applications Angular comportent parfois davantage de code standard que d'autres frameworks, ce qui entraîne une base de code plus importante et peut s'avérer plus complexe à maintenir. Bien que l'interface en ligne de commande (CLI) facilite la génération de code, elle peut néanmoins présenter des inconvénients pour certains développeurs.</p> <p>-L'utilisation de la liaison de données bidirectionnelle et des fonctionnalités complètes du framework Angular peut entraîner une baisse des performances, notamment pour les applications volumineuses. Une optimisation et des ajustements de performances approfondis sont souvent nécessaires pour résoudre ce problème.</p>
--	---	---

	développement et de test des projets. Cet outil produit un modèle de code standardisé et propose diverses instructions pour la création de composants, modules, services et autres éléments, améliorant ainsi l'efficacité des développeurs et réduisant leur charge de travail.	
--	--	--

Vue js :

<https://www.mobiskill.fr/blog-posts/vue-js-quels-sont-les-avantages-et-les-inconvenients>

angular :

[https://www-agiliway-com.translate.goog/pros-and-cons-of-angular-development/? x tr sl=en& x tr tl=fr& x tr hl=fr& x tr\\_pto=rq](https://www-agiliway-com.translate.goog/pros-and-cons-of-angular-development/? x tr sl=en& x tr tl=fr& x tr hl=fr& x tr_pto=rq)

Avantage et inconvénient d'un framework :

<https://hello-pomelo.com/articles/les-frameworks-avantages-et-inconvenients/>