

CHOIX DE LA TECHNOLOGIE (LANGAGE/Framework)

Comme nous sommes des développeurs en cours d'étude, nous avons encore beaucoup de choses à apprendre et donc de nouvelles technologies à découvrir. Nous avons donc aiguillé nos recherches vers des nouvelles technologies que nous n'avons pas encore vues ou que nous n'allons pas étudier à l'IUT afin de pouvoir agrandir notre bagage technologique. Sachant que BOB PARTY sera une application mobile cross platform, nous avons dû veiller à ce que notre technologie soit adaptée à ce type d'application.

Nous nous sommes donc tournés en premier vers le langage le plus utilisé dans l'industrie actuellement, et cela depuis 10 ans, JavaScript ⁽¹⁾. C'est donc tout naturellement que nous avons recherché les meilleurs frameworks actuels utilisant Javascript afin de se préparer au mieux si jamais nous étions confrontés à ce langage en entreprise.

Le premier problème que nous avons rencontré dans nos recherches est le fait que la plupart des frameworks JavaScript sont fait pour développer des applications web. Or voulant développer une application mobile, nous avons dû écarter de très bons frameworks tels que Svelte ou Phoenix qui sont les frameworks les plus appréciés des développeurs récemment ⁽²⁾. Cependant, nous avons noté que React.js était parmi les frameworks les plus utilisés avec Node.js ⁽³⁾.

Nous avons donc affiné nos recherches afin de trouver des frameworks créés avec le développement d'applications mobiles en tant que but premier.

Nous avons vraiment étudié deux options, Mobile Angular UI et React Native qui lui, est développé par Facebook. Avec Mobile Angular UI, on code une application hybride ⁽⁴⁾, et c'est là que se situe la principale différence avec React Native. Avec React Native, comme son nom l'indique, on crée des applications natives cross platform, et utilise les composants déjà créés par les développeurs de iOS et Android grâce à un pont entre le code JavaScript et le code natif généré automatiquement. Après quelques recherches, nous nous sommes rendu compte que les applications hybrides, utilisant un navigateur web dans leurs applications, ne sont pas entièrement tolérées par IOS ⁽⁵⁾, contrairement aux applications natives. Cela nous a donc orienté davantage vers React Native et les applis cross plateformes natives plutôt que Mobile Angular UI. De plus, React Native est aussi beaucoup plus utilisé dans l'industrie que Mobile Angular UI pour les applications mobiles. Nous nous sommes donc tournés vers React Native, mais avons tout de même cherché à en apprendre plus sur les autres frameworks pour créer des applications cross plateformes.

Nous avons donc aussi étudié d'autres technologies comme Flutter, développé par Google qui utilise le langage Dart ou encore Xamarin qui lui est basé sur le .Net. En découvrant Flutter, avons longuement hésité entre celui-ci et React Native qui sont les deux frameworks les plus utilisés ⁽⁶⁾ pour des applications cross plateformes.

Nous avons donc pesé le pour et le contre de chacun de ces deux frameworks qui seraient tous les deux un bon ajout à nos compétences.

	Flutter	React Native
Langage	<ul style="list-style-type: none"> • Dart 	<ul style="list-style-type: none"> • JavaScript
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Open source ⁽⁷⁾ • Framework en pleine expansion, +32% d'utilisation pour les applis mobiles sur 2 ans ⁽⁸⁾ • Hot reload • Widgets ⁽⁹⁾ • Applications fluides et rapides grâce à Skia ⁽¹⁰⁾ • Communauté en aussi grande expansion que le framework 	<ul style="list-style-type: none"> • Open source ⁽¹¹⁾ • Framework très bien inséré sur le marché et le plus utilisé pour les applis mobiles en 2019 et 2020 ⁽¹²⁾ • Hot reload • Maturité du framework (sorti en 2015) • Communauté vaste et active • Utilise le JavaScript
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Framework jeune (sorti en 2017) • Bibliothèques qui peuvent s'avérer incomplètes dû à la nouveauté du framework • Pas de support continu à l'intégration, les développeurs doivent donc maintenir des scripts personnalisés ⁽¹³⁾ (exemple avec un déploiement IOS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque parfois de sécurité pour certains types d'applications (bancaires par exemple) • Moins de composants que Flutter • Des applications lourdes

Nous avons finalement choisi React Native car, ne trouvant pas de réel gagnant entre Flutter et React Native, notre envie de faire du JavaScript fut le poids qui fit pencher la balance.

React Native est un framework utilisé par beaucoup de grandes entreprises de la Tech de nos jours comme FaceBook, AirBnb ou encore Tesla ⁽¹⁴⁾. Avoir des connaissances et un projet sur ce framework pourrait donc un véritable avantage pour nous dans notre future recherche d'emplois ou même de stage.