

AMCUI – Evolution d'une solution de gestion d'examens écrits

Ali Jim Bouverat

Contexte

AMCUI est une solution graphique se basant sur la technologie AMC qui permet **d'assister** un enseignant dans la **gestion d'examens écrits**.

L'application **frontend** d'AMCUI est développée en AngularJS, un Framework JavaScript développé et maintenu par Google. Cependant, le géant de la GAFa a annoncé qu'il cesserait toutes **mises à jours** de son Framework d'ici le 31 décembre 2021.

C'est donc pour cela, que le projet d'évolution de gestion d'examens écrits est né, afin de migrer la solution actuelle vers un nouveau Framework permettant d'assurer **la pérennité de la solution** actuelle et de **garantir sa compatibilité** avec le backend.

Pourquoi migrer ?

Il est nécessaire de migrer pour plusieurs raisons :

- Garantir la pérennité de la solution actuelle
- Garantir sa sécurité
- Améliorer la solution actuelle

Frontend

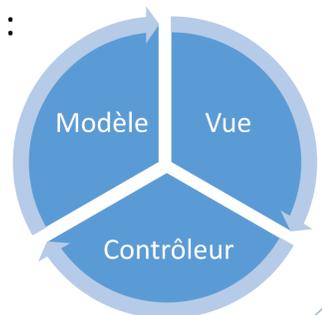


Un **frontend** est la partie **visible** de l'iceberg dans une application web. C'est toute **l'interface graphique** visible par l'utilisateur

Architecture MVC

Modèle-vue-contrôleur est une **architecture logicielle** destinée aux interfaces graphiques. Il est composé de trois modules :

- Un **modèle** qui contient les **données** à afficher
- Une **vue** qui contient la **présentation** graphique
- Un **contrôleur** qui contient la **logique** concernant les **actions effectuées** par l'utilisateur



Processus de migration d'une solution frontend



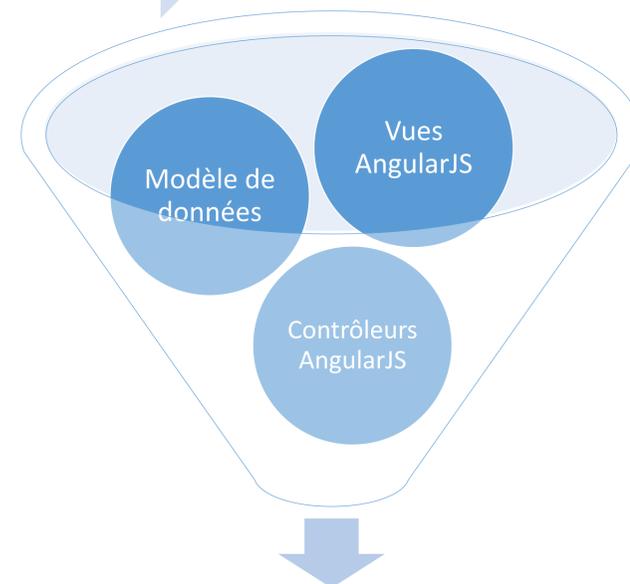
Technologie retenue



Vue.js est un **Framework** JavaScript évolutif conçu pour créer des **interfaces utilisateurs**. C'est une des technologies les plus **populaires** dans le développement de solutions Frontend.

Son développement a fortement été inspiré par AngularJS dont il en a repris les **idées novatrices** et il a apporté des **solutions** aux **problèmes de celui**. C'est pour cela qu'il a été retenu comme le nouveau Framework parmi les solutions explorées.

La librairie graphique choisie est **Vuetify** qui utilise les composants de **Material Design**, un ensemble de règles de design proposées par Google qui permettent de créer des vues dans les interfaces graphiques.



Solution Vue.js