**ABC**

**Application éducative pour les petits enfants**

**Choix technologiques**

Pour l’application mobile Android Native :

* Utilisation d’Android Studio 2021.1
* Utilisation du SDK level 17 minimum
* Utilisation du JDK 1.8
* Utilisation de Material version 1.6.0 pour le thème
* Utilisation de retrofit2 version 2.3.0 pour les appels API
* Utilisation de picasso pour la lecture d’une image via URL

Pour le serveur NodeJS :

* Utilisation de la version 16.15.0 de NodeJS
* Utilisation de la version 8.9.0 de npm
* Utilisation de la version 4.18.1 d’Express
* Utilisation de la version 4.3.0 de swagger-ui-express pour la documentation

**Hébergement et livrable**

Le serveur Node web services est hébergé en ligne sur *Heroku*.

L’application est livré sous forme de APK (ABC.apk).

**Accessibilité**

Le serveur *Node* est accessible via l’url <https://m1p9android-jm.herokuapp.com/api> et **une liste des APIs** disponibles peut être consulter et tester sur <https://m1p9android-jm.herokuapp.com/docs/>.

L’application mobile supporte les smartphones ayant une version 4.2 (Jelly Bean) d’Android jusqu’à la version 12.0 (S) avec une résolution 720x1280 minimum de préférences.

Une connexion à internet est requise pour l’utilisation de l’application.

**Service Tiers**

Les différents services tiers utilises pour la réalisation de ce projet :

* Plateforme en ligne *Github* pour le contrôle de version
* *API YouTube* de Google pour la lecture d’une vidéo directement dans l’application
* *MongoDB Atlas* comme base de données en ligne
* Plateforme en ligne *Canva* pour la création des images

**Sécurité**

Le serveur Node est hébergé sur Heroku en *HTTPS*, utilise *JWT* (JSON Web Token) pour l’autorisation des requêtes vers l’API et *une clé secret* pour les requêtes vers l’API YouTube.

**Maintenance**

* Il est possible d’enrichir les activités sans avoir besoin de faire une mise à jour de l’application

**Evolutions**

* Ajout d’un mini quizz pour des activités spécifiques
* Amélioration du design
* Système de score par utilisateur
* Ajout d’un choix de difficulté (autre liste d’activités)

**Auteurs**

RAKOTOVAO Johan - ETU000519

RANDRIAMBOLOLONA Mirado - ETU000524