Cégep du Vieux Montréal

Projet 3

Veille Technologique

**Réalisé par**

Gabriel Veilleux

Arslan Khaoua

Romeo Barraza

# Table des matières

[Table des matières 2](#__RefHeading___Toc963_2860338125)

[Introduction 3](#__RefHeading___Toc965_2860338125)

[Discussion 4](#__RefHeading___Toc967_2860338125)

[Expérience avec les technologies à l’étude 4](#__RefHeading___Toc969_2860338125)

[Pourquoi ces technologies sont intéressantes au sens large 4](#__RefHeading___Toc971_2860338125)

[Intéropérabilité 4](#__RefHeading___Toc973_2860338125)

[Veille 5](#__RefHeading___Toc975_2860338125)

[Algorithme Minimax 5](#__RefHeading___Toc977_2860338125)

[Firebase Realtime Database 5](#__RefHeading___Toc979_2860338125)

[Jetpack Compose 5](#__RefHeading___Toc981_2860338125)

[Conclusion 6](#__RefHeading___Toc983_2860338125)

[Impressions 6](#__RefHeading___Toc985_2860338125)

[Générales 6](#__RefHeading___Toc987_2860338125)

[Spécifiques au projet synthèse 6](#__RefHeading___Toc989_2860338125)

[Le futur des technologies étudiées 6](#__RefHeading___Toc991_2860338125)

[Références 7](#__RefHeading___Toc993_2860338125)

[Bibliographie 7](#__RefHeading___Toc995_2860338125)

# Introduction

# Discussion

## Expérience avec les technologies à l’étude

* Algorithme Minimax
* Firebase

Firebase Realtime Database m’a était très utile tout au long de mon projet en tant que base de données. Elle est très facile d’utilisation et possède une vaste documentation ce qui rend sont implémentation ainsi que le débogage très simple. Grace a sa structure JSON et à la synchronisation e temps réel, elle permet un échange fluide et rapide des données entre les utilisateurs.

Cependant, dans le cadre de notre projet, un jeu de shogi joueur contre IA, cette fonctionne de temps réel n’était pas si indispensable que je le pensais. En effet, notre système ne nécessite pas vraiment une synchronisation instantanée des données entre plusieurs clients, ce qui est l’un des principaux avantageux de Firebase Realtime Database. Un model NoSQL plus classique que ce soit les autres model de firebase comme Cloud FireStore ou d’une autre compagnie (MongoDB) aurais peut-être était plus adapter pour les performances ou faciliter

* Jetpack Compose

## Pourquoi ces technologies sont intéressantes au sens large

* Algorithme Minimax
* Firebase

Selon l’article de Betanet, le Realtime Database est idéal pour des cas comme les chats en direct, les tableaux de bord collaboratifs ou encore les jeux multijoueur. Ces cas s’éloignent de notre jeux joueur contre IA, ce qui montre que le choix technologique bien que fonctionnel aurais pu être affine.

D’un point de vue technique, l’optimisation des performances est cruciale avec Realtime Database. Par exemple, le blog Poespas insiste sur l’importance d’une bonne structuration des données pour éviter les appels redondants ou couteux en bande passante. Ce que nous avons réussi à règle au fur et à mesure de l’avancement de notre projet, permettant à certaines lectures de données d’être simplifiées

* Jetpack Compose

## Intéropérabilité

Enfin, en termes d’interopérabilité, la très grande faciliter d’intégration de Firebase nous a permis d’intégrer d’autre fonctionnalité comme l’authentification et le stockage de fichier en passant par Jetpack Compose, créant ainsi un système cohérent et facile à maintenir.

# Veille

## Algorithme Minimax

## Firebase Realtime Database

## Jetpack Compose

# Conclusion

## Impressions

##### Générales

##### Spécifiques au projet synthèse

## Le futur des technologies étudiées

* Algorithme Minimax
* Firebase Realtime Database
* Jetpack Compose

# Références

# Bibliographie



Source pour firebase :

<https://betanet.net/view-post/exploring-firebase-realtime-database-use>?

<https://blog.poespas.me/posts/2024/05/20/firebase-realtime-database-optimization/>? 3/05/2035

<https://dev.to/vtsen/integrate-firebase-realtime-database-and-user-authentication-into-your-android-app-7fg>?

<https://www.geeksforgeeks.org/data-organization-in-firebase-realtime-database/>?

<https://blog.mindorks.com/firebase-realtime-database-android-tutorial/>?