**BALIMA Hector Giscard**

**KABORE Karelle Aurelie 2ème jumelle**

**DORI Marie MS**

**DAYAMBA W Abigaël**

**ZABRE Elvine**

**Rapport de Projet — Application "Quiz Afrique"**

**1. Objectif du projet**

Ce projet a pour objectif de concevoir une application interactive de quiz éducatif sur l'Afrique, à destination d’un public souhaitant enrichir ses connaissances dans différents domaines : **Technologie**, **Culture générale**, **Santé** et **Sport**. L'application permet à l'utilisateur de sélectionner un **thème**, un **niveau de difficulté**, et de répondre à des questions à choix multiples.

**2. Technologies utilisées**

* **Python 3**
* **Tkinter** pour l’interface graphique (GUI)
* **Random** pour la sélection aléatoire des questions

**3. Fonctionnalités principales**

* **Interface utilisateur conviviale** avec menus de sélection de thème et de niveau
* **Affichage dynamique** des questions et des options de réponse
* **Score en temps réel** mis à jour automatiquement
* **Retour à l'accueil** à tout moment
* **Affichage de message de fin** lorsque toutes les questions ont été répondues

**4. Structure des données**

* Les questions sont organisées sous forme de **dictionnaires imbriqués** par **thème** et **niveau** (Débutant, Intermédiaire, Avancé).
* Chaque question contient :
  + question : l’énoncé
  + choix : liste de réponses proposées
  + reponse : bonne réponse attendue

**5. Description technique**

* **Accueil** : L’utilisateur choisit un thème à l’aide de boutons dynamiques.
* **Sélection du niveau** : Chaque thème mène à une nouvelle interface avec trois niveaux.
* **Quiz** : Une question aléatoire est tirée depuis le thème et le niveau choisis. L’utilisateur clique sur une des propositions. La réponse est vérifiée, le score est mis à jour, et la question suivante s'affiche automatiquement.
* **Fin du quiz** : Si toutes les questions sont terminées, un message de félicitations et le score final sont affichés.

**6. Points forts**

* Interface claire et accessible à tous
* Contenu localisé et adapté au contexte africain
* Structure facilement extensible à d’autres thèmes ou niveaux
* Feedback immédiat pour l’utilisateur

**7. Limitations et perspectives d’amélioration**

* **Limitation du nombre de questions** : l’expérience peut être courte avec peu de questions par niveau.
* **Pas de sauvegarde des scores** : les résultats ne sont pas enregistrés.
* **Pas de minuterie ni de classement** : pas de notion de challenge temporel ni de compétition.
* **Améliorations futures possibles** :
  + Ajout d’un **mode multijoueur** ou compétitif
  + Intégration d’une **base de données** pour suivre les scores ou l’évolution de l’utilisateur
  + Ajout de **sons, animations ou images** pour plus d’interactivité
  + Création d’un **système de progression** (ex. : passer au niveau suivant après un certain score)

**8. Conclusion**

Ce projet constitue une base solide pour une application éducative interactive centrée sur l’Afrique. Il met en valeur les savoirs locaux dans un format ludique et pédagogique. Son architecture modulaire permet une évolution simple vers des fonctionnalités plus avancées.