

Intégration de Firebase avec le Raspberry Pi

Objectif : Établir une communication bidirectionnelle entre le Raspberry Pi et Firebase pour permettre l'enregistrement et la consultation de données en temps réel.

1. Configuration initiale

1.1. Accès aux interfaces matérielles :

`cd lcd/py-spidev # Répertoire dédié au contrôle de l'afficheur LCD via SPI`

1.2. Récupération des identifiants Firebase :

Téléchargement du fichier d'authentification `serviceAccountKey.json` depuis la console Firebase (*Paramètres du projet > Comptes de service*).

1.3. Création d'un environnement virtuel puisque l'installation de firebase avec pip ne fonctionne pas

- `sudo apt update && sudo apt install python3-venv`
- `python3 -m venv firebase-env # Création de l'environnement`
- `Source firebase-env/bin/activate # Activation`

1.4. Installation des bibliothèques

- `pip install firebase-admin spidev # Gestion Firebase + Protocole SPI`

1.5. Télécharger les bibliothèques car les autres sont installer ailleurs l'environnement ne se lit pas

1.6. Crée un nouveau script

- `sudo nano firebase. Py`

```
const firebaseConfig = { apiKey: "AIzaSyBmzmvUb8plakOAKUi_U40PcET7x0tDWmU",
  authDomain: "fraisier-fa1be.firebaseio.com", databaseURL: "https://fraisier-fa1be-default-
  rtadb.firebaseio.com", projectId: "fraisier-fa1be", storageBucket: "fraisier-
  fa1be.firebaseio.com", messagingSenderId: "998885212968", appId:
  "1:998885212968:web:9a1320a249d70b66ad061d", measurementId: "G-XCXGSCC4LS" };
```

1.7. Exécution et validation

- `python3 firebase. Py`
-----fraisier-fa1be-firebase-adminsdk-fbsvc-4f9cc3ec8b.json-----