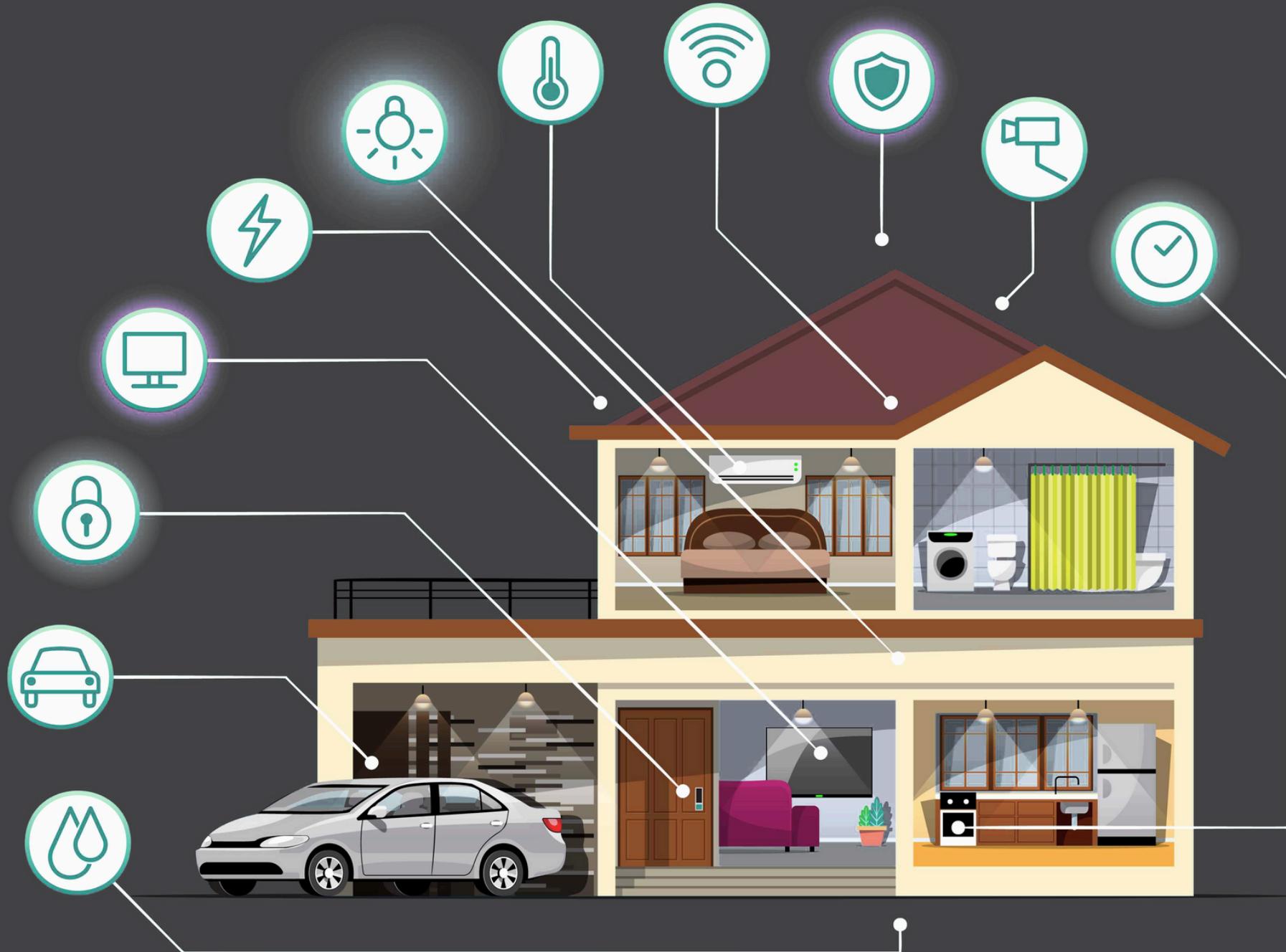


PRÉSENTATION HOME&CO

CONNECTER. CONTRÔLER. CONFORT.



ANTOINE DE BARBARIN
NICOLAS MOYON



QU'EST-CE QUE HOME&CO ?

- Un système domotique piloté via un site web
- Utilise des cartes ESP32 et un Raspberry Pi 3B+
- Permet de contrôler et surveiller les appareils en temps réel

NOS OBJECTIFS

-  Sécurité
-  Contrôle
-  Confort
-  Sérénité
-  Économie d'énergie

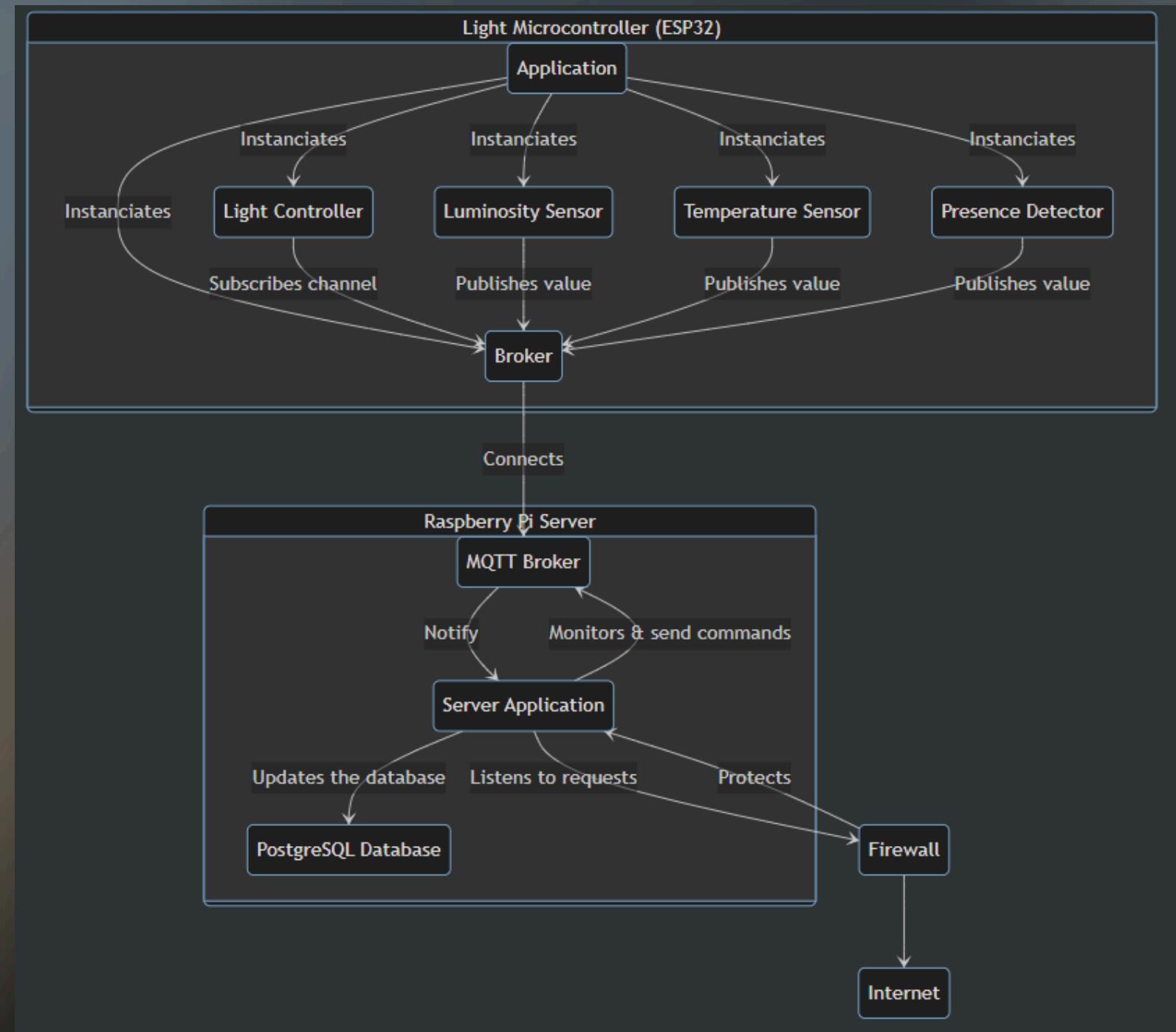
FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

- 🔒 Accès à la porte avec badge RFID
- 💡 Contrôle à distance des lumières et du chauffage
- 🌿 Arrosage automatique des plantes
- 📈 Surveillance de capteurs (présence, température, humidité)
- 🔔 Notifications en temps réel



Home&Co

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?



Communication via MQTT, traitement centralisé sur le Raspberry Pi

NOTRE STACK TECHNIQUE

BACKEND : GO + GORM

BASE DE DONNÉES : POSTGRESQL

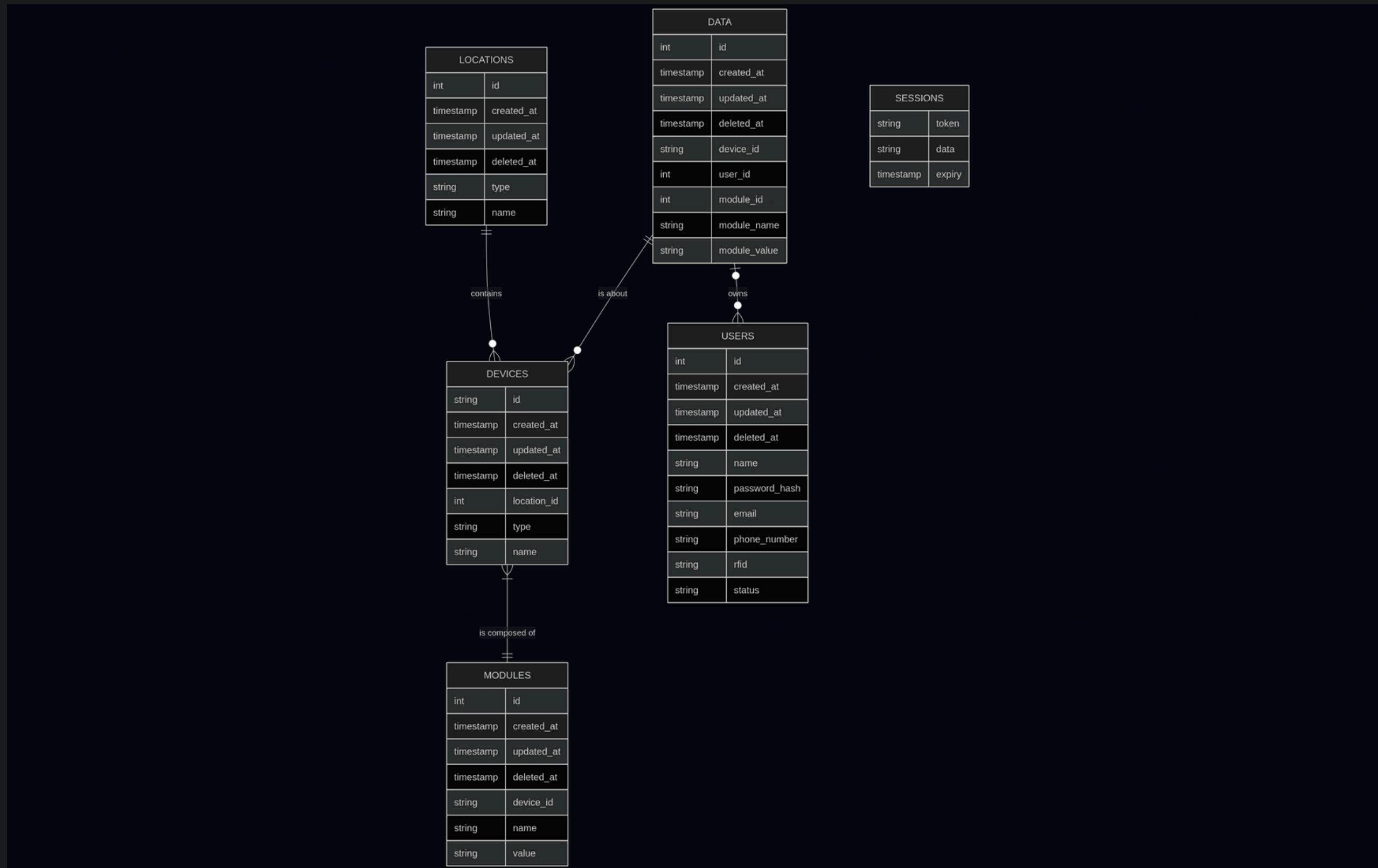
COMMUNICATION : MQTT (MOSQUITTO)

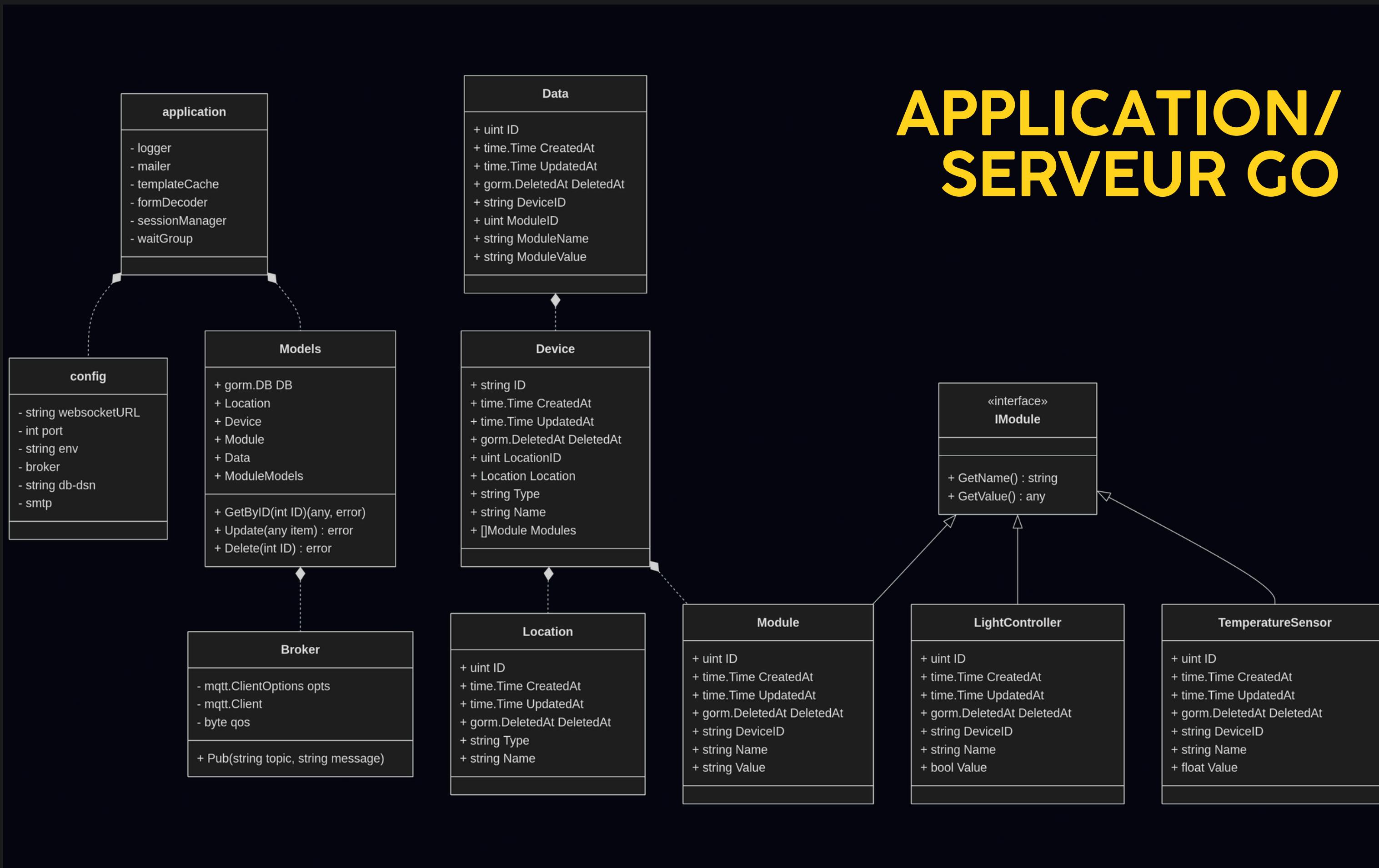
MATÉRIEL : ESP32, RASPBERRY PI

WEB : HTML/CSS, JAVASCRIPT, WEBSOCKET

WI-FI LOCAL : RASPAP

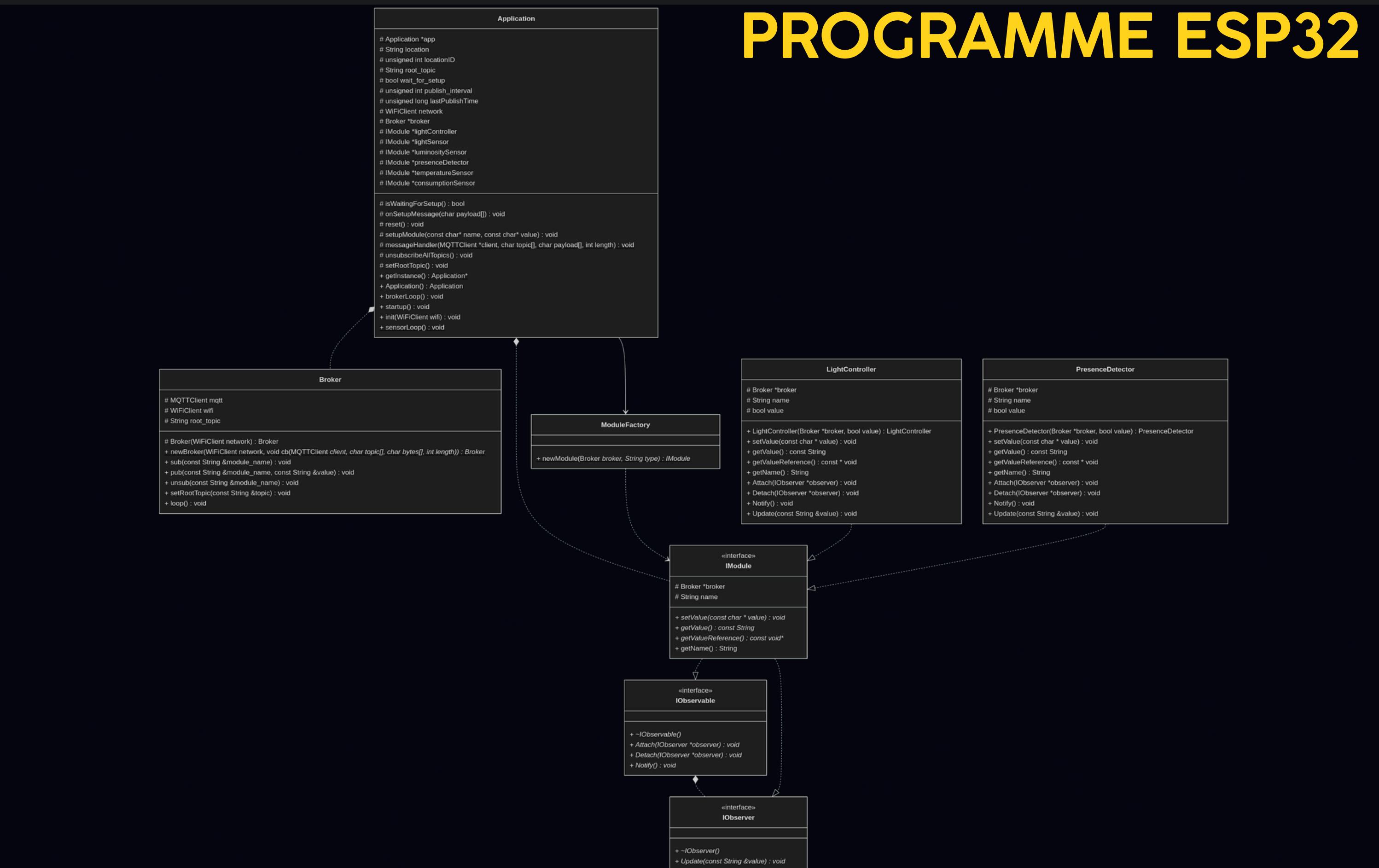
BASE DE DONNÉES





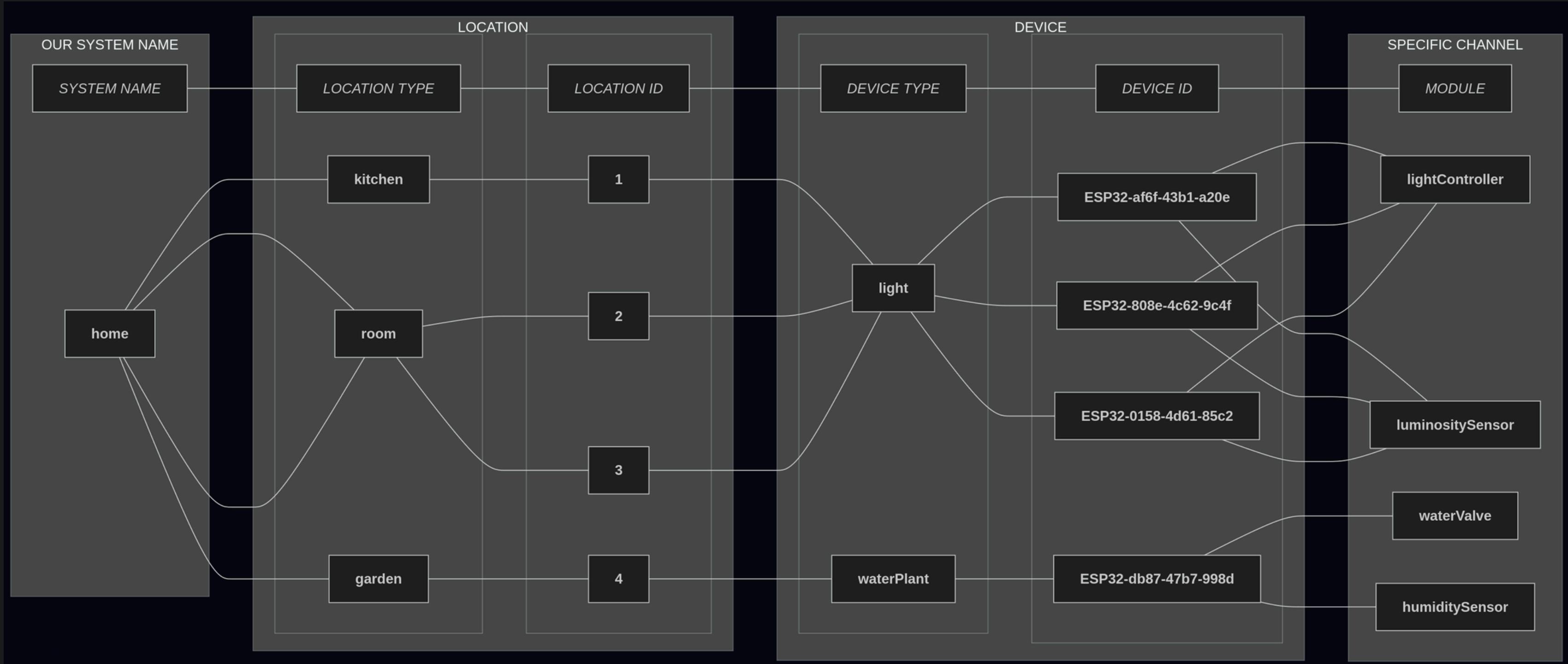
APPLICATION/ SERVEUR GO

PROGRAMME ESP32



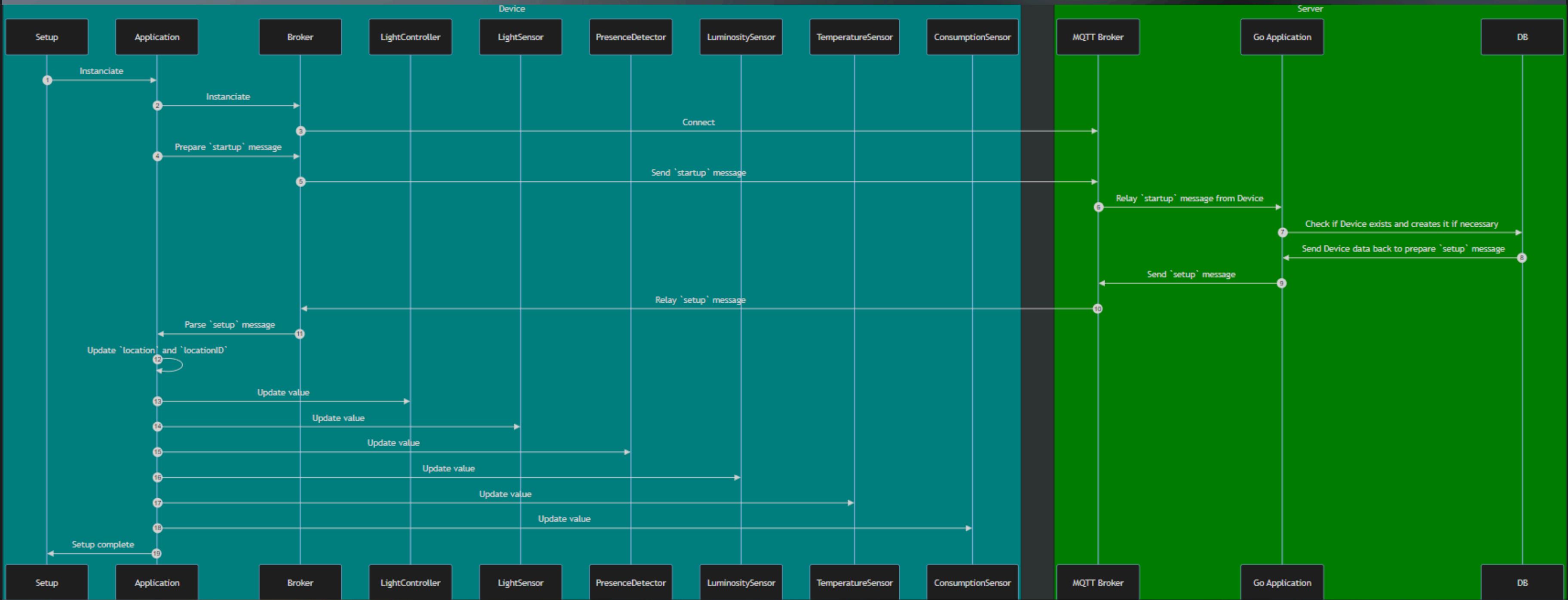
COMMUNICATION MQTT

Les appareils échangent des messages via des "topics"



SÉQUENCE DE SETUP

Mise en route du micro-controlleur ESP32



DÉMONSTRATION

MERCI !