



Smart City Digital Twin – Flux de Données

Martinique • Simulator → Brokers → Context Brokers → Visualization

COUCHE 1 : SOURCES DE DONNÉES

● Sources & Simulator

- Smart City Simulator (Python)
- 10 capteurs : Traffic, Air, Parking, Noise, Weather, Light
- Intervalle : 10 secondes
- Protocoles : MQTT + REST API

● MQTT Brokers

- EMQX : Port 11883 (public)
- Mosquitto : Port 1883 (Traefik)
- BunkerM : Port 1900 (TLS)
- OpenRemote : Port 1883 (interne)

● Context Brokers (NGSI-LD)

- Orion-LD : 10 entités NGSI-LD
- Stellio : 14 payloads entités
- FROST-Server : 21k+ observations
- Smart Data Models utilisés

● OpenRemote Platform

- Realm : Smart City Martinique
- 33 assets IoT configurés
- Keycloak pour l'authentification
- REST API pour les capteurs

● Stockage & Métriques

- InfluxDB : Bucket `iot_data`
- Prometheus : Metrics brokers
- GeoServer : PostGIS + WMS
- PostgreSQL : OpenRemote + FROST

● Visualisation & Analyse

- Grafana : Dashboards (port 3001)
- MapStore : Cartographie WMS
- OpenRemote UI : Manager Smart City
- Datasources : InfluxDB, FROST, Orion

Smart City Digital Twin Martinique • Stack complet déployé sur digitribe.fr •
Dernière mise à jour : 04 Mai 2026