

FIWARE

EGM au cœur de FIWARE, communauté open-source européenne pour la vision Smart Territoire

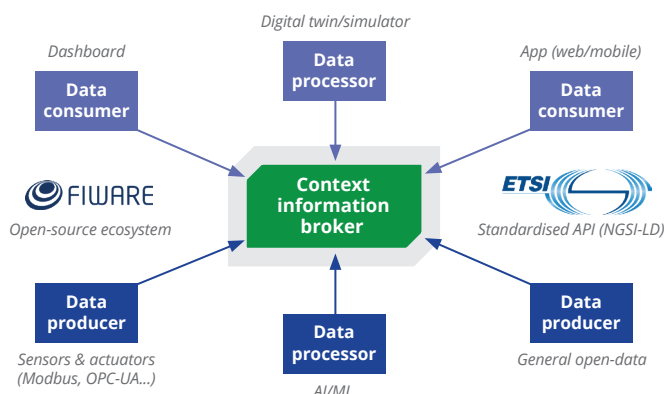
FIWARE est une initiative Européenne d'envergure internationale qui fédère acteurs publics et privés autour de logiciels libres et ouverts pour le déploiement de solutions numériques innovantes. Cette communauté open-source s'appuie sur des spécifications d'interfaces ouvertes produites par l'organisme de normalisation ETSI.

Cette spécification offre :

- 1 **Un modèle de données générique** pour interconnecter et contextualiser vos données avec des attributs spatio-temporels.
- 2 **Une interface (API)** pour mettre à jour, requêter, souscrire à des événements sur ce jeu de données.

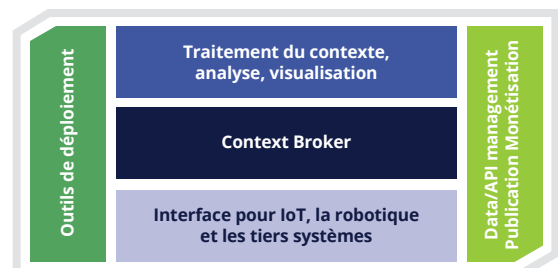
Le cœur d'un système FIWARE est un broker de données contextualisées qui connecte producteurs de données (capteur, consommation fluides, documents, SIG, etc.), processeurs de données (analyse des flux, workflow métiers, etc.) et des consommateurs de données (tableaux de bords, applications de pilotage, portails open-data, etc.).

Le modèle FIWARE permet donc la connexion et la réutilisation des données entre métiers (transport, environnement, fluides, etc.).



Cette approche apporte de nombreux bénéfices :

- ✓ Réutilisation et meilleure exploitation des données au sein d'une organisation ou d'un territoire.
- ✓ Développement d'écosystèmes locaux pour les villes se basant sur l'interopérabilité des technologies poussées par FIWARE
- ✓ Économies d'échelle sur les développements, réutilisables entre applications.
- ✓ Réplicabilité des solutions et partage de nombreux retours d'expérience sur les meilleures pratiques.
- ✓ Générer des informations qualifiées en mettant les données dans une perspective globale.
- ✓ Pas de verrouillage fournisseur : les interfaces sont ouvertes et définies par une instance de normalisation (et non par une société seule). La Fondation FIWARE anime un écosystème open-source de composants pouvant réaliser des architectures complètes.
- ✓ Le modèle FIWARE permet d'intégrer la gestion de la RGPD. Les utilisateurs de FIWARE restent propriétaires de leurs données
- ✓ L'écosystème FIWARE est en innovation permanente et propose maintenant la gestion de jumeaux numériques ou la fourniture de modèles IA en tant que services.
- ✓ La gestion de l'information contextuelle est au cœur de la gouvernance de ville intelligente. Elle aide à briser (p. ex., stationnement intelligent, gestion intelligente des déchets, gestion intelligente du trafic) les silos de données.



EGM s'implique depuis 2011 dans FIWARE et est depuis 2019 membre Gold. Franck le Gall, CTO d'EGM fait partie du comité de pilotage technique.

EGM est membre fondateur du groupe de normalisation de NGSI-LD à l'ETSI dont Franck Le Gall est vice chairman. Benoit Orihuela est leader de la Testing Task Force déployée par l'ETSI pour la mise en place de procédures de test de conformité des interfaces.

Le Context Broker open source de FIWARE **Stellio** produit par EGM permet la gestion de l'information contextuelle à grande échelle grâce à l'API NGSI-LD, une API publique et libre de droits. Il permet de connecter plusieurs sources de données provenant des cas d'usage IoT déjà déployés par la ville et d'autres sources de données (Météo France) pour construire son outil de pilotage globale pour optimiser et améliorer les performances de la ville. Stellio est au cœur de l'écosystème open-source européen FIWARE.

Fort de cette position, nous accompagnons donc les villes dans :

- ✓ La définition des cas d'usage pertinents pour elle.
- ✓ La mise en place du réseau de communication permettant de récupérer les données provenant des capteurs IoT déployés.
- ✓ Déploiement d'une architecture FIWARE (création d'une plateforme propre à la ville) permettant de créer des tableaux de bord pour découvrir, visualiser et utiliser les données. Stellio est le socle pour construire un outil d'aide à la décision.
- ✓ La définition de modèles de données adaptés au besoin

Cas d'usage : Saint-quentin

Arrosage connecté en couplant 4 sources de données hétérogènes :

- Données de météo France
- Données provenant des capteurs d'humidité installés sur les stades
- Données des robots de tonte des terrains
- Planning d'utilisation du stade

Le couplage de ces 4 sources de données permet la planification optimisée de l'arrosage pour les 13 terrains sportifs de la ville.

