

FACILITY 4.0

Gestion 4.0 des bâtiments

Contacts

HES-SO Fribourg // iCoSys
jean.hennebert@hefr.ch

HES-SO Fribourg // ENERGY
jean-philippe.bacher@hefr.ch

Mots-clés

- Gestion des bâtiments
- Monitoring de la performance des bâtiments
- Science des données, Big Data, IA, Machine Learning

Nos compétences

Fort expertise en machine learning et en analyse énergétique des bâtiments.

Valorisation

Services innovants de **monitoring** et de **facility management** (FM) basés sur les apports récents de l'IoT, du Big Data et du Machine Learning.

Partenaires

- Instituts: iCoSys et ENERGY
- Entreprises : Losinger-Marazzi, groupe E, ESTIA, So'Watt
- Organisation : Building Innovation Cluster

Financement

smart living lab Fribourg

Calendrier
2019 – 2021



Ce projet s'inscrit dans le contexte général de la transition énergétique et de la **diminution de l'impact environnemental du secteur du bâtiment** qui représente $\frac{1}{3}$ des émissions de CO₂ en Suisse et environ 45% de la consommation énergétique. La question du monitoring et de l'optimisation de la performance des 2.3 millions de bâtiments en Suisse est donc centrale.

Un obstacle à la maîtrise et à l'augmentation de la performance dans le domaine du **Facility Management (FM)** est que les exploitants de parc immobilier ne disposent généralement pas des ressources et compétences nécessaires à l'analyse de données. D'autre part, les systèmes de gestion technique ne sont souvent pas conçus pour le stockage et l'analyse d'historiques de données.

Le projet FACILITY 4.0 vise l'analyse et la mise au point de services de **monitoring et de gestion des bâtiments** déployables à grande échelle et basés sur les techniques récentes de la science des données incluant l'IA, le machine learning, le cloud et l'Internet des objets. Plus spécifiquement, des services d'**analyse, de maintenance préventive, d'alerte ou de prévision** sont ciblés dans FACILITY 4.0.

Un **groupe de co-création** constitué de divers partenaires économiques et scientifiques a pour rôle d'identifier et de spécifier les services ICT testés durant le projet.