# Projet Base de données - domotique

## Description

Ce projet consiste à créer une base de donnée regroupant toutes les données concernant une maison moderne équipée d’électronique de pointe. Tous les appareils électroménagers sont équipés de manière à pouvoir donner des informations concernant leur utilisation (quel utilisateur, quand, combien de temps, etc..). Des capteurs de différentes natures disposés dans la maison peuvent transmettre des informations à des intervalles réguliers ou non.

Les utilisateurs des différents appareils sont les habitants principalement, mais peuvent aussi être des invités ou le propriétaire (peut être externe à la maison).

Une table constante représentant les différentes données de la maison (Adresse, nom de la famille, nombre de pièces, etc…) sera en premier lieu créée. Le programme sera notamment capable de gérer un système de droit et un traçage des mouvements des personnes dans la maison. Il sera également possible d’enregistrer les différents objets connectés de la maison avec leurs états ainsi que les personnes ayant le droit de les utiliser. De plus, il y aura aussi un historique des différentes utilisations des objets. Nous allons utiliser un site internet simple afin de pouvoir gérer et interagir avec ces données.

## Besoins de données

* Utilisateur
* Pièce
* Objet
* Etat
* Senseur
* Historique de déplacement
* Historique d’utilisation
* Maison globale

## Besoins fonctionnels

* Ajouter/supprimer/modifier un utilisateur
* Ajouter/supprimer/modifier un objet
* Ajouter/supprimer/modifier un droit
* Ajouter/supprimer/modifier un état
* Ajouter/supprimer/modifier un capteur
* Modifier les attributs de la maison
* Ajouter une entrée dans l’historique d’objet
* Ajouter une entrée dans l’historique de déplacement
* Modifier/récupérer un état d’un objet
* Ajouter une sous-classe éventuelle d’utilisateur
* Attribuer une sous-classe à un utilisateur
* Modifier le type d’une pièce

## Schéma conceptuel

Le schéma peut être amené à être modifié légèrement

