# Réunion du lundi 20 mars 2023

## Relevé de notes :

Voir schéma sur le fichier PDF ci-joint

* Objectifs de la réunion
  + Définir un périmètre
  + Définir les différents les différents processus à mettre en œuvre pour la déclaration d’un capteur
  + Définir qui fait quoi
* Vocabulaire
  + Une station : c’est un boitier qui peut contenir 1 ou plusieurs capteurs
  + Un capteur : un capteur est contenu dans une station. Il ne mesure qu’un seul type de données (température, hygrométrie, pression, ...)
  + Un modèle (de station ou de capteur) : est l’enregistrement générique d’une station ou capteur
  + Une instance (de station ou de capteur) : est la représentation réelle d’une station ou d’un capteur. Elle est localisable. L’utilisateur doit être autonome pour créer son instance
* Périmètre du lot 1
  + Création d’une interface web qui permet à un utilisateur de
    - 1- Créer sa station (instance de station)
    - 2- Avoir accès aux données sur Grafana depuis la station créée
* Eléments techniques
  + Création d’un modèle de station
    - Déclaration dans Telegraph
      * Ne peut se faire qu’à la main. Car cela nécessite de créer un fichier de configuration à partir de la trame json du capteur
      * C’est Thierry qui construit se fichier et le dépose ensuite sur Telegraph sur le serveur Sicpa IoT
    - Ajout du modèle dans la BD Sicpa Environnement
      * Ajout d’une nouvelle ligne dans la table ModeleStation
        + Nom varchar()
        + Fichier\_Telegraph blob
        + Interval\_Echantillon int
      * Ajout d’une nouvelle ligne dans la table ModeleCapteur
        + Mesure (température/Pression/Hygrométrie/…)
  + Création d’une instance de station
    - Création d’un formulaire avec
      * Choix du modèle
      * Dev eui ( varchar(16))
      * Application Key (32 bits)
      * Description
      * Date acquisition
      * Date mise en place
      * (nom calculé)
      * Nom
      * Localisation (lien avec Siroco)
      * Position
      * Responsable
      * List<Mesure>
      * URI Station Open Silex (info récupérée depuis API Open Silex)
      * URL graphe Grafana (info récupérée depuis API Grafana)
    - A l’enregistrement
      * Appel de l’API Open Silex pour la création de la station et de ses capteurs sur OpensSilex => récupération de l’URI de la station
      * Ajout d’une nouvelle ligne dans la table Station
      * Ajout d’une nouvelle ligne dans la table Capteur
      * Appel de l’API Chirpstack pour la création de la station sur Chirpstack
      * Appel de l’API Grafana pour la création d’un graphe dans Grafana => récupération de l’URL
      * Reconfigurer Telegraph
        + Reconstruction du fichier de configuration de Telegraph à partir du blob du modèle et de l’ensemble des stations déclarés. Attention, il y a aussi un compteur unique à modifier sur un champ (je ne sais plus lequel)
        + Envoi de ce fichier sur Telegraph
        + Redémarrage de Telegraph
  + Sur Siroco :
    - Ajouter la notion de bâtiment connecté qui permettra d’enregistrer
      * L’URL Grafana du tableau de bord du bâtiment
      * L’URI Open Silex
  + Qui fait quoi ?
    - Guillaume
      * Vérifier qu’il existe une API pour créer un tableau de bord Grafana. Mettre à disposition cet API
      * Vérifier qu’il existe une API pour créer un graphe sur un tableau de bord Grafana. Mettre à disposition cet API
      * Développer une API qui regroupe tous les traitements à lancer pour créer la station sur Chirpstack
    - Thierry
      * Créer la base de données Sicpa Environnement
      * Créer le script de reconfiguration de Telegraph
    - Sophie
      * Créer les tables ModeleStation, ModeleCapteur, Station et Capteur sur la BD Sicpa Environnement
      * (stage) Créer l’interface web et le formulaire de création de la station
    - Alexandre
      * (stage) Créer les tables Bâtiment et BätimentConnecté
      * (stage) Créer les API qui permettent de créer un bâtiment connecté (appel API grafana et API OpenSilex)
      * (stage) Créer l’interface de création d’un bâtiment