

<i>3IL rodez</i>	<i>Dev Pro – Web Pro</i>	<i>Projet</i>
<i>X.Mouly</i>	<i>Cloud IoT</i>	

Objectif

Réaliser un service cloud IoT dans le principe d'une API REST.

Une API REST (Representational State Transfer) est une interface qui permet à des applications de communiquer entre elles via le protocole HTTP. Elle est souvent utilisée pour exposer des services web.

Voici les principes d'une API REST

- Client-Serveur : Séparation entre le client (qui demande des ressources) et le serveur (qui les fournit).
- Stateless (Sans état) : Chaque requête contient toutes les informations nécessaires, le serveur ne stocke pas l'état du client entre deux requêtes.
- Utilisation des Méthodes HTTP :
 - GET → Récupérer une ressource
 - POST → Créer une ressource
 - PUT → Mettre à jour une ressource
 - DELETE → Supprimer une ressource
- Les réponses sont au format JSON ou XML.

1 Descriptif

Deux services web hébergent des valeurs issues de deux capteurs IoT, température et humidité. Peu importe la validité des valeurs.

Pour chacun de ces services, les valeurs pourront être lues, insérées, modifiées, supprimées.

Les accès (lecture et insertion) aux données, du client vers les services, se fera directement par requêtes promises AJAX.

La modification des valeurs nécessitera un login d'identification engendrant une session d'identification.

Le SGBD pour les données issues du capteur de température sera MySQL.

Le SGBD pour les données issues du capteur d'humidité sera MongoDB.

Routage statique : page d'accueil, CSS de base, images.

AngularJS, objets permettant, la lecture, la modification, l'insertion et la suppression de valeurs dans les BDD. Le Framework peut être utilisé pour des boutons de navigation comme présenté dans l'architecture HTML proposée.