



*Plus d'infos*

## **DU CAPTEUR JUSQU'À LA CRÉATION DE LA VALEUR : MISE EN PLACE D'UNE CHAÎNE COMPLÈTE IIOT - ATELIER 8**

### **ATELIER 8 - SAUVEGARDE ET RESTITUTION DES DONNÉES**

Avec la multiplication des équipements industriels connectés, la dernière décennie a été marquée par la transformation des outils de production.

Auparavant isolés, les dispositifs de contrôle et de sécurité présents dans l'industrie sont désormais capables de communiquer avec les systèmes informatiques traditionnels, d'échanger des données avec des plateformes de sauvegarde et de traitement et aussi d'être interrogés et opérés à distance *via* internet. Ce sont ainsi de nouveaux enjeux de création de valeur par la mise à disposition et l'utilisation de la donnée qui profilent.

Néanmoins, cette ouverture n'est pas sans conséquence. Elle offre, en premier lieu, une surface d'attaque plus importante aux cybercriminels, causant de réels problèmes, voire même la paralysie des processus industriels.

Un sujet d'importance pour lequel, le Cetim compte bien accompagner l'industrie mécanique dans l'appropriation de ces nouvelles technologies et des outils adaptés à leurs besoins. Ce, afin de répondre à des axes stratégiques tels que le contrôle et l'optimisation des procédés de production, la maintenance prévisionnelle, le développement des équipements intelligents.

Vous souhaitez connecter un capteur, une machine, un équipement ? En partenariat avec Captronic, le Cetim vous propose une suite d'ateliers sous forme de Webinaires, afin de vous guider, pas à pas, vers la mise en place d'une plateforme IIOT, en étant sensibilisé aux différentes briques technologiques nécessaires.

Ce sont ainsi une dizaine de webinaires qui seront organisés du 20 janvier au 23 juin 2022.

Ce cycle d'ateliers s'appuie sur les travaux réalisés dans le cadre du Projet Thématique Transversal « IIOT ».

A l'issue des ateliers, les industriels cotisants auront la possibilité de demander leur participation au groupe de travail du projet et accéder ainsi à l'ensemble des présentations, replays et documents associés.

Pour voir l'ensemble des ateliers, [cliquez ici](#).

## Programme

---

### Atelier 8

de 14h à 16h30

#### Scénario de mise en œuvre pratique qui permet de découvrir les éléments suivants dans la plateforme Thingsboard:

- Brève introduction générale
  - Principe du modèle de données dans les systèmes,
  - Principe des bases de données SQL et NoSQL,
  - Sauvegarde au fil de l'eau,
  - Sauvegarde complète de la BDD,
  - Gestionnaire de base de données Postgres open source,
  - Principe et utilisation de Swagger UI pour gérer les données du système :
  - Création d'une clé de session,
  - Exemple complet avec la télémétrie,
  - Utilisation de la base de données sur le cloud et en interne.
- 
- Création, export, d'un processus d'alarme sur dépassement de seuil,
  - Processing intégré comme le calcul de la moyenne,
  - Processing externes comme AWS, Azure,
  - Créer une API pour Thingsboard,
  - Exemple de codage Python sur l'analyse des données de télémétrie.

Intervenants :

- Frédéric CAMPS
- Mario ELTABACH