



TRAITEMENT DES DONNÉES IOT ET SERVICES INTELLIGENTS : APPLICATION À L'EXEMPLE DES SMART CITIES

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Appréhender et mettre en œuvre les technologies utilisées pour traiter des données géographiques ou issues de capteurs

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre comment sont collectées, stockées et traitées des données Géographiques ou issues d'un système IoT
- Choisir les bons outils et technologies afin de collecter et d'afficher des données géographiques

PUBLIC

Ingénieurs, techniciens non spécialistes en IoT

PRÉREQUIS

- Notions de base en programmation

CONTENU

Partie 1 - Introduction à l'IoT

- Qu'est ce que l'IoT ?
- Quelles sont les applications de l'IoT ?
- Quelles sont les principales techniques derrière l'IoT

TD : étude de cas d'une application de l'IoT aux smart cities.

Partie 2 - Collecte et traitement des données

- Comment la donnée est-elle stockée dans un système IoT ?
- Quels outils peuvent être utilisés pour traiter les données et obtenir des informations sur le monde physique ?
- Quels sont les principaux enjeux pour stocker et traiter efficacement ces données ?

Partie 3 - Collecte et traitement des données Géographiques

- Comment est stockée une donnée géographique ?
- Comment peut être traitée une donnée Géographique ?
- Quels sont les outils et standards utilisés pour traiter les données géographiques ?

Partie 4 - Notions techniques et programmation d'un système IoT

- Node.js
- Javascript
- HTTP
- HTML ½
- Databases

SESSIONS

Villeurbanne : Du 03/10/23 au 04/10/23

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

2 jours (14 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation (repas inclus) : 1260 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine spécialisés dans la conception d'objets connectés, de systèmes électroniques embarqués et le développement d'applications web et mobile

PARTENAIRES



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

Partie 5 et 6 : TP de manipulation de données géographiques

Partie 5 - Modélisation d'un immeuble intelligent :

- Simulation des capteurs dans un immeuble intelligent
- Contrôle à distance de capteurs et actionneurs connectés
- Technologies: Node.js, HTTP, REST, SQL

Partie 6 - Traitement de données géographiques

- Traitement de données géographiques issues de la vie réelle
- Collecter et afficher des données géographiques
- Technologies : Node.js, REST, GeoJSON, PostGIS

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'apport théoriques, de simulations et de mises en pratique

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

Évaluation de la formation

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau d'appréciation globale de la thématique est évalué à 4.6/5 par les participants