

# USCN6F - Smart building and smart city

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Apporter les bases scientifiques, techniques et réglementaires relatives à la conception et au dimensionnement bâtiments intelligents.

### Compétences

Maîtriser les fondamentaux du bâtiment intelligent

Adapter le niveau d'intelligence du bâtiment aux besoins réels

Estimer le coût d'installation et de maintenance des équipements, et le retour sur investissement.

Optimiser l'exploitation le bâtiment intelligent

Exploiter les données

## Programme

### Contenu

#### Fondamentaux

Définition et caractéristiques

Spécificités par typologie de bâtiment

Acteurs du smart building

Contexte réglementaire

Impacts des services cloud et des objets connectés

#### Atouts

Maintenance préventive des équipements

Optimisation de la consommation énergétique

Augmenter la productivité des usagers

Augmenter la qualité d'usage

Améliorer l'image

#### Niveau d'intelligence

Fonctions du bâtiment

Scénarios d'usage

Systèmes de gestion technique et numérique

#### Aspects financiers

Estimation des coûts d'investissement et du retour sur investissement

Sensibilité des estimations aux scénarios économiques

Mis à jour le 01-04-2021



**Code : USCN6F**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

## **Exploitation des données**

Interopérabilité des données

Interprétation des données

intelligence artificielle auto-apprenante

Formation des usagers

Transformer les usagers en acteurs du bâtiment intelligent

## **Modalités de validation**

- Contrôle continu
- Examen final

## **Description des modalités de validation**

- Contrôle continu (50%)
- Examen (50%)