



# Management de la ville intelligente et durable - Smart city

(certificat de compétence)

Crédits : 40 ECTS - code diplôme : CC134



## ○ Compétences visées

- Gérer les villes dotées de systèmes intelligents dans leurs dimensions sociale, économique et environnementale.
- Manager, conduire et suivre un projet urbain intelligent et durable.
- Mettre en place et exploiter des réseaux de partage de données et de communication (des « systèmes intelligents »), à des échelles différentes et dans des secteurs différents d'activité.
- Comprendre les enjeux du développement durable au niveau social, économique, écologique et, leur déclinaison aux niveaux du bâtiment, du quartier, de la ville, du territoire.
- Accompagner le changement ; concevoir, mettre en place et piloter des projets d'aménagement de ville intelligente.
- Connaître les études de cas des villes intelligentes existantes ou en projet au niveau international
- Anticiper les grandes évolutions du management des systèmes urbains.

## ○ Mots clés

- Open Data • Big data • Cartographie
- Développement durable • Vie privée • Ville des services • Citoyenneté • Bot • Robot • Mobilité • Energie • Habitat • Air • Eau • Déchets.

## ○ Publics

Professionnels techniciens, chargé d'études, architectes, gestionnaires, juristes, consultants, ingénieurs, responsables du patrimoine, aménageurs exerçant dans le secteur privé (entreprises privées, cabinets d'urbanisme, de conseils....) ou dans des collectivités territoriales.

## ○ Accès à la formation

Avoir un niveau bac+2 à bac+4 ou expérience professionnelle.

## ○ Calendrier

La formation se déroule sur 22 jours (154 h) répartis de janvier à décembre 2018 à raison de 2 jours par mois aux centres Cnam de Nantes et de La Roche-sur-Yon.

En plus du temps de formation en présentiel, les participants suivront le Mooc *Développement durable, levier de croissance*, et 60 heures de cours en formation à distance, dispensés entre février 2018 et février 2019.

## ○ Lieux

Les cours auront lieu de façon alternée dans les centres Cnam de Nantes et de La Roche-sur-Yon.

## ★ Responsabilité pédagogique

Ce certificat est sous la responsabilité de **Sylvie Faucheu** et de **Maxime Schirrer** de l'équipe pédagogique nationale du Cnam de Paris.

# Programme

La formation permet aux professionnels d'acquérir **des compétences opérationnelles** pour accompagner la transformation numérique des villes : compétences sur les systèmes intelligents et le numérique afin de développer la créativité, l'innovation, le partenariat et l'efficacité dans la conception, la mise en œuvre et le management des villes et quartiers bas carbone, durables et collaboratifs. Le certificat s'articule autour de cinq unités d'enseignement (UE) basées sur des apports théoriques et sur la conduite d'ateliers projets pour mener et conduire un projet urbain ou de territoire « intelligent » et durable.

## Économie et politique du développement durable et de la RSE 1 & 2 GDE201 4 CR GDE202 4 CR

Les enjeux du développement durable à la RSE • Des origines à la gouvernance du développement durable et de la RSE • Développement durable, RSE et compétitivité • Les grands dossiers contemporains du développement durable • Des politiques de l'environnement aux politiques de développement durable (perspective internationale) • Les méthodes et outils opérationnels de la RSE • Retours sur expériences de bonnes pratiques de la RSE • *Modalités : Mooc Le développement durable, un levier de croissance - cours en présentiel.*

## Diagnostic et expertise urbaine UEV218 6 CR

Réaliser un diagnostic territorial, basé sur l'exploitation de bases de données urbaines de type Iris ou Naf et appréhender l'espace urbain par le biais de cartes, photographies aériennes, statistiques de type Insee/Caf, articles de presse et textes divers • Travail de synthèse et restitution en ateliers projets avec support visuel • Préconiser des aménagements pour répondre à un dysfonctionnement de l'espace mis en exergue lors du diagnostic • *Modalités : cours en présentiel - projet collectif.*

## Ville numérique NCU220 4 CR

L'histoire de l'informatique et des télécommunications • Développement de la ville depuis le 20<sup>e</sup> siècle, cas particuliers des métropoles • Les perspectives territoriales de la ville intelligente • De la data au service • Etude et conception d'un projet numérique • Développement durable et numérique • Transposition métropoles vers villes moyennes • *Modalités : cours en présentiel - atelier de projets.*

## Projets de prospective, innovation et transformation PRS218 6 CR

Conduire et animer des projets de changement au service des organisations. Ce cours a pour objectif de former à la conduite et à l'animation de projet d'anticipation et d'innovation sur des terrains variés (organisation, réseau, territoires...) jusqu'aux décisions et actions de transformation notamment par les approches issues de l'apprentissage organisationnel • *Modalités : formation à distance.*

## Droit des technologies de l'information et de la communication DNT104 4 CR

Les principaux aspects juridiques des problèmes suscités par le développement des technologies de l'information et de l'internet • Le droit à la protection des données à caractère personnel en France et en Europe (droits et obligations du responsable de traitement, transferts de données hors UE, mise en œuvre d'opérations de prospection commerciale ou de lutte contre la fraude, conséquences de la réforme européenne de 2016, etc.) • Le droit du commerce électronique (droit de la vente à distance, preuve électronique, sécurité et responsabilités des acteurs de l'internet, protection des créations immatérielles, etc.) • L'environnement juridique de l'informatique sur le lieu de travail (systèmes de gestion RH, dispositifs de contrôle individuel des salariés, charte NTIC, télétravail, etc.) • *Modalités : formation à distance.*

## Projet tuteuré UAIP03 7 CR

Projet accompagné par un enseignant dont la problématique est liée à une dimension numérique du territoire ou à une thématique Smart city.

## Rapport d'activité UAIP04 7 CR

Bilan réflexif sur la formation et regard sur l'évolution de son métier.

*Programme détaillé des modules accessibles sur notre site avec le code diplôme CC134 (CR : crédits)*