

# Innovations territoriales, Politiques numériques et Open Data

Les compétences visées relèvent de missions et métiers émergents : responsables politiques numériques territoriales, Innovation publique et numérique, OpenData/BigData territoriaux, responsable du management des données publiques, responsable de programmes Villes Intelligentes, chargé de mission valorisation des données territoriales, encore désignés "Chief Digital & Data Officer" etc. Ce sont des missions de chefs de projet :

- Concevoir une politique numérique et un dispositif de management des données en l'inscrivant dans une démarche d'évolution de l'action publique et de développement des territoires
- Soutenir l'innovation en termes de création de services et de création de valeurs
- Dynamiser les pratiques (des usagers et des organisations), organiser les compétences internes pour la production, le traitement et la valorisation des données
- Soutenir la création d'applications et de nouveaux services en lien avec l'innovation territoriale
- Développer une réflexion stratégique et aider à la décision
- Piloter et mettre en œuvre un projet numérique/OD transversal
- Maîtriser les contraintes techniques et réglementaires associées et identifier les compétences en ces domaines

## **UEV241 - Innovations/prospective territoriale et politiques numériques - Semestre 1 - Cours à distance octobre-janvier**

### **Compétences visées :**

- Mobiliser des capacités d'analyse des enjeux du numérique et de la prolifération des données dans des contextes territoriaux, publics/privés
- Concevoir les orientations politiques, Elaborer des scénarios prospectifs
- Identifier les débats, les risques et les opportunités liés (sociotechniques, juridiques, etc.)
- Conseiller les décideurs dans la conception de leurs politiques et stratégies

### **Thème 1 - Transformations de l'action publique à l'aune du numérique et des données**

Lancement de la formation et retour d'expérience de Rennes Métropole : la contribution des services numériques, des données à l'évolution de l'action publique et des politiques gouvernementales, Controverses, débats

### **Thème 2 - Cadre de développement de l'Open Data**

Héritages, finalités et promesses de l'Open Data; Evolution législative nationale et internationale; Open Government; Datamining, Algorithmique et action publique ; Comparaisons internationales; Dimensions organisationnelles

### **Thème 3 - Prospective et stratégie Territoriale associées au numérique**

Méthodologies pour une prospective territoriale et choix d'un travail thématique pour réalisation d'une analyse de prospective stratégique

### **Thème 4 - Approches de la ville, des mondes urbains**

Evolutions de l'aménagement numérique et des politiques de la ville; Cadres d'analyses majeurs pour l'évolution des mondes urbains; Economie politique des données et du numérique; Questionnement du développement de l'Urban Data; Pensées du territoire à la traversée du numérique.

### **Thème 5 - Fondamentaux technologiques et émergences :**

Innovations en matière d'applications s'appuyant sur l'Open/Big Data, IOT, Blockchain

## **UEV242 - Gestion réglementaire, technologies et valorisation des données - Semestre 2 - Cours à distance Février - Avril**

### **Compétences visées :**

- Concevoir un dispositif Open Data en tant que chef de projet (responsable de politiques numériques, d'Open Data public ou privé)
- Identifier les risques et les opportunités réglementaires et techniques liés à des projets numériques et au traitement des données publiques
- Préparer, organiser et prescrire une démarche de traitement des données d'un organisme dans le cadre de l'Open Data selon les contraintes de ces domaines.
- Préconiser les actions opérationnelles liées au management des données (web sémantique, big data, geoweb, modélisation, datavisualisation)
- Accompagner les services dans leurs pratiques et les différentes étapes de traitement
- Identifier les acteurs / les compétences nécessaires aux projets

### **Thème 1- Dimensions réglementaires du management des données**

- Réglementation Informatique & Libertés
- Risques de non-conformité (sanctions civiles, pénales et pouvoirs de la CNIL)
- Missions des des CDO et des Data Protection Officer
- Cadre réglementaire pour l'Open Data
- La réutilisation données publiques et les licences

### **Thème 2 - Traitements des données pour l'Open Data et développements du web sémantique**

- Les compétences techniques à mobiliser pour un projet Open Data, les objectifs de traitements (quels formats pour quels usages )
- Introduction aux bases de données; Formats des données, évolution des langages du web, web sémantique, Ontologies
- Exemples d'applications du Linked Open Data dans le cadre de l'action publique
- Normalisation et conversion des jeux de données; procédures d'anonymisation

### **Thème 3 - Big Data et Algorithmie**

- Couplage open data/datamining/big data
- Compétences (mathématiques/informatique/statistiques/sectorielles) et acteurs du marché
- Méthodologies d'analyses des données massives, fouille de données (Datamining)
- Compréhension des approches algorithmiques

### **Thème 4- Evolutions de la géomatique, des approches cartographiques et datavisualisations**

- Evolutions des technologies SIG , nouvelles modélisations des territoires
- Approches distribuées, Géoweb
- Outils de datavisualisation et de médiation des informations

## **UEV244 - Pilotage de projets numériques/Open Data territoriaux - Semestre 2 - Cours à distance mai - juin**

### **Compétences visées :**

- Soutenir l'innovation en termes de création de services, de création de valeurs pour les parties prenantes
- Connaître les approches et processus d'innovation, développer une dynamique d'Open Innovation
- Mettre en oeuvre des approches de design de services
- Concevoir une stratégie, un dispositif de communication et d'animation sur l'Open Data
- Piloter un projet organisationnel, une équipe projet

### **Thème 1 - Gouvernance et processus d'innovation publique**

- Processus et approches de l'innovation sociotechnique
- Ecosystème d'innovation et Open Innovation

**Thème 2 - Stratégie de plateformes et dispositif de communication**

- Plateformes OD, fonctionnalités, évolutions services territoriaux des données
- Organisation et animation de réseaux, intéressements de l'écosystème (hackatons etc)
- Communication, soutien aux usages, méthodes d'animation
- Acteurs, compétences, étapes, budgets, modèles économiques

**Thème 3 - Dimensions organisationnelles, Méthodes de management et d'ingénierie des projets**

- Management de projet
- Méthodologie d'analyse des risques
- Méthodes d'évaluations des projets data
- La perspective LabPublic

**UATRO7 - Mémoire - Semestre 2 - Suivi tutoré - Soutenance en septembre**

En fonction de votre sujet, un tuteur vous accompagne dans votre projet de mémoire. Une soutenance est organisée à distance en septembre. Des aménagements pour une réalisation sur deux ans peuvent être étudiés.

Bibliographie sélective.

Carmes M, Noyer JM (dir) : Devenirs Urbains, Collection Territoires Numériques, Presses des Mines / Paris-Tech, 2014

Kitchin Rob, The Data Revolution. Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences, Londres, Sage, 2014

Clément Mabi, Jean-Christophe Plantin et Laurence Monnoyer-Smith (dir.), "Ouvrir, partager, réutiliser - Regards critiques sur les données numériques", - Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2017

Guillaume Desgens-Pasanau, : La protection des données personnelles, Editeur : LexisNexis, 2016

Vincent Kober, Open data - Ouverture, exploitation, valorisation des données publiques, octobre 2017

Severo M, Romele A (dir) : Traces numériques et Territoires, Presses des Mines/Paris-Tech, 2015