

FORMATION CONTINUE EN MANAGEMENT DES SMART CITIES





Aujourd'hui, les villes sont confrontées à une transformation urgente et nécessaire de leur mode de fonctionnement traditionnel, bousculées par une multitude de pressions telles que l'augmentation exponentielle du nombre d'urbains, le vieillissement de la population, les effets nuisibles du dérèglement climatique et de la pollution, la globalisation et la concurrence croissante.

Ces défis poussent les « experts urbains », qu'ils soient privés ou publics, à avoir recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi qu'aux avancées en matière de développement durable pour gérer au mieux cette transition.

Ce savoir-faire et ces compétences, qui n'existaient pas encore hier, deviennent aujourd'hui indispensables compte tenu des enjeux économiques, environnementaux et humains que doivent relever les villes de demain.

Il est donc essentiel que les différents acteurs des villes et des territoires élaborent des « stratégies durables » afin de créer un environnement économique et sociétal adéquat au sein duquel les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics pourront vivre, travailler et interagir.

Conscient de ces nombreux défis, le Smart City Institute a lancé en 2017 une formation continue dans le domaine du « Management des Smart Cities ». La seconde édition aura lieu dès janvier 2018.

En effet, s'il est vrai que la problématique transversale des villes intelligentes nécessite d'être analysée sous l'angle de nombreuses disciplines techniques, la gestion constitue un axe crucial qui a été peu utilisé comme porte d'entrée jusqu'à ce jour.



Nathalie Crutzen,
Fondatrice du
Smart City Institute

La croissance rapide de la population urbaine implique de nombreux défis dans des domaines tels que la mobilité, l'habitat, l'éducation, la sécurité, la gestion des déchets et des ressources (comme l'énergie et l'eau). C'est notamment dans ce cadre et avec l'effervescence du numérique qu'est né le concept de ville durable et intelligente (« Smart City » en anglais).

Cette évolution exige une réelle réflexion ainsi que des actions visant au développement durable des écosystèmes urbains et procurant une meilleure qualité de vie pour les citoyens.

Même si des villes telles que Singapour, Barcelone ou encore Amsterdam sont considérées comme des modèles très avancés en la matière, aucune ville ne peut encore prétendre être parfaitement « Smart ». Le concept de « Smart City » reste donc un idéal à atteindre...

C'est dans ce contexte prometteur en matière de création d'activités et d'emplois, que le Smart City Institute a vu le jour en janvier 2015, porté par le professeur Nathalie Crutzen de HEC Liège.

L'originalité de cet institut est qu'il propose d'aborder les enjeux liés aux « Smart Cities » d'un point de vue managérial, tout en ayant une réelle ouverture multidisciplinaire, notamment via une série de collaborateurs académiques et scientifiques de l'Université de Liège, d'autres universités belges et étrangères.

L'objectif de cette formation est de :

1. Clarifier le contexte et les enjeux globaux, européens, nationaux et wallons des « Smart Cities »,
2. Comprendre comment les technologies (notamment celles du numérique) peuvent faciliter la transformation durable de nos territoires urbains,
3. Former à la conceptualisation stratégique des « Smart Cities »,

... tout en équipant les participants de compétences et d'outils managériaux afin d'accompagner au mieux les projets de transformation des villes et des territoires.

Outre des exposés académiques, cette formation se veut également très pratique (via la présentation de « best practices », des workshops, des exercices, des études de cas,...) afin de permettre aux participants de mieux assimiler les techniques apprises et de les aider à insuffler le changement au sein de leur organisme professionnel respectif.



SMART
LIVING



SMART
PEOPLE



SMART
GOVERNANCE



SMART
ECONOMY



SMART
MOBILITY



SMART
ENVIRONMENT



MÉTHODOLOGIE

Dans le cadre de sa formation continue en « Management des Smart Cities », le Smart City Institute a souhaité réaliser une formation innovante et créative (caractéristiques essentielles d'une Smart City), en alliant contenu **scientifique et universitaire, et importance des applications pratiques et concrètes.**

Pour ce faire, le programme propose la méthodologie suivante :

5 JOURNEES COMPOSEES DE 10 MODULES (9h à 17h)

- avec une lecture obligatoire par module, à lire au préalable afin de préparer la séance en présentiel et ainsi permettre un meilleur approfondissement de la matière ;
- un apport théorique et pratique de qualité avec l'intervention d'un **orateur académique et un orateur praticien ;**
- des **études de cas et des illustrations concrètes ;**
- des sujets et thématiques **adaptées aux besoins et problématiques** détectés auprès de nos publics cibles ;
- une liste d'articles scientifiques complémentaires, mise à disposition des participants qui souhaitent continuer à approfondir leurs connaissances en la matière.

DES PROJETS PRATIQUES autour desquels les participants travailleront en groupe multidisciplinaire tout au long de la formation **pour répondre à des problématiques rencontrées dans le cadre de démarches Smart Cities.** Les projets seront proposés et choisis par les participants lors de la première journée.

3 JOURNEES D'IDEATION & DE CREATIVITE animées par notre partenaire ID Campus, afin d'aider les participants **à avancer dans leurs projets pratiques**, réfléchir « out of the box » et leur fournir les outils nécessaires pour concrétiser et finaliser ces derniers.

PRESENTATION DES PROJETS FINAUX auprès des orateurs et experts de la formation, suivi d'une soirée de **Networking.**

CREATION D'UNE COMMUNAUTE pour le **partage de contenu et les échanges d'expériences** entre participants et le Smart City Institute.



CALENDRIER

Date	Module	Titre	Lieu
25/01/18	1	INTRODUCTION ET CONCEPTS DE LA SMART CITY	HEC Liège
	2	ICT & TECHNOLOGIES	HEC Liège
01/02/18	3	SMART GOVERNANCE & DROIT DES ICT	HEC Liège
	4	MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE SMART CITY POUR SON TERRITOIRE	HEC Liège
08/02/18	5	SMART MOBILITY	HEC Liège
	6	GESTION DU CHANGEMENT POUR DEVENIR PLUS SMART	HEC Liège
22/02/18	7	FINANCEMENT DES PROJETS SMART CITIES	HEC Liège
	8	SMART ENVIRONMENT	HEC Liège
01/03/18	9	SMART ECONOMY	HEC Liège
	10	CONCLUSION	HEC Liège
12-13-14/03/18	FINAL	ATELIERS D'IDEATION & DE CO-CREATION + PRESENTATION DES PROJETS PRATIQUES	ID CAMPUS

HEC Liège : Rue Louvrex, 14 - 4000 LIEGE

ID Campus : Rue Lambert Lombard, 5 - 4000 LIEGE

Un drink de clôture est prévu le 14/03/18



PROGRAMME

MODULE 1 - INTRODUCTION ET CONCEPTS DE LA SMART CITY

Le concept de ville intelligente et durable, communément appelé Smart City, est en pleine effervescence à travers le monde. Au-delà d'un effet de mode, ce phénomène répond avant tout à des problématiques globales telles que l'environnement, la mobilité, la gestion des ressources et des déchets, le mieux vivre ensemble ou encore la redynamisation culturelle du territoire.

Mais qu'est-ce qu'une Smart City ? Quelles sont les caractéristiques qui la composent ? Quelles sont les parties prenantes à prendre en compte pour la construire ?

La Smart City est un sujet qui inspire, qui séduit mais qui peut également faire peur. Ce module aura ainsi pour but de démystifier ce concept, de clarifier son contexte, de mieux appréhender ses enjeux et de discuter de ses multiples facettes.

MODULE 2 – ICT & TECHNOLOGIES

Difficile de parler des Smart Cities sans parler de l'utilisation des technologies. Mais comment l'innovation technologique peut-elle faciliter la transformation durable des territoires urbains ? Quels sont les outils technologiques de la Smart City et comment les implanter ? Doivent-ils être au cœur de tout projet ou jouer un rôle de facilitateur ? Comment faire face à son obsolescence rapide ? Quelle est la conjonction entre la Smart City et l'Industrie 4.0 ? Quels sont les freins et risques à l'utilisation du numérique ? Etc.

Autant de questions auxquelles ce module tentera de répondre.

MODULE 3 – SMART GOVERNANCE & DROIT DES ICT

La transformation d'une ville traditionnelle vers une ville plus durable et intelligente est complexe. Elle ne peut se faire uniquement avec le soutien des technologies mais nécessite également des compétences humaines. Il ne peut y avoir de Smart City sans volonté des autorités locales et de leur administration. Ayant une place privilégiée pour améliorer la vie de leurs habitants, les gouvernements locaux doivent insuffler le changement de direction que doit prendre leurs villes. Quel est donc le rôle des gouvernements locaux dans la transformation du territoire ? Qu'est-ce que la gouvernance ouverte et transparente ? Comment peut-elle insuffler le changement et faire en sorte d'impliquer le citoyen au cœur des décisions ?

De plus, l'essor des Smart Cities n'est pas sans soulever des questions éthiques notamment en termes de protection des données privées. Comment ainsi concilier développement des villes intelligentes et durables et la protection des individus ? Quelles sont les lois existantes aujourd'hui et celles à venir ? Quels sont les freins législatifs à une Smart City ? Etc.

MODULE 4 – MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE SMART CITY POUR SON TERRITOIRE

Rendre une ville Smart nécessite de concevoir le territoire urbain autrement, de redéfinir son fonctionnement et la finalité des services octroyés aux citoyens. Une approche intégrée et participative, tout en tenant compte de la culture du territoire, est alors vivement préconisée. Quelle est donc la stratégie à adopter et comment la mettre en œuvre ? Quelle vision envisager en fonction des besoins et attentes des usagers ? Quelle place donner aux industriels, startups, centres de recherche, universités et citoyens dans cette démarche ? Etc.

MODULE 5 – SMART MOBILITY

Les solutions du passé pour faire face aux défis actuels de la mobilité sont devenues obsolètes ainsi que le modèle que nous avons connu ces dernières décennies. D'après les estimations de la Commission Européenne, la Belgique est le pays d'Europe le plus embouteillé au niveau des heures perdues ou des retards, en particulier autour d'Anvers et de Bruxelles. Ainsi, le secteur des transports est responsable de 21 % des émissions de gaz à effet de serre en Belgique.

Il est donc essentiel aujourd'hui de comprendre les limites de la politique de mobilité classique et de s'orienter vers un modèle urbain plus intelligent, grâce à des approches innovantes permettant une optimisation énergétique, la conservation de la biodiversité urbaine et une meilleure qualité de vie.



PROGRAMME

MODULE 6 – GESTION DU CHANGEMENT POUR DEVENIR PLUS SMART

Afin de construire ensemble une Smart City, il est essentiel que toutes les parties prenantes comprennent l'importance de l'intelligence collective et de la collaboration. Pour ce faire, un changement au sein des organismes respectifs de chaque acteur de la ville est inévitable. Comment donc instaurer ce changement au sein de son entreprise/administration ? Comment impliquer les différents acteurs afin de casser les silos et miser sur la multidisciplinarité ? Comment accompagner ce changement et mesurer son impact ? Etc.

MODULE 7 – FINANCEMENT DES PROJETS SMART CITIES

Un des freins de la Smart City le plus souvent cité est la capacité des villes à financer des projets nécessitant l'installation de nouvelles technologies. Ces dernières, étant novatrices, peuvent parfois être coûteuses et ne sont donc pas toujours accessibles aux villes d'un point de vue budgétaire ; ce qui ralentit le lancement d'initiatives et la mise en place de la stratégie. Heureusement, il existe de nombreux outils de financement, que ce soit des mécanismes classiques ou alternatifs.

MODULE 8 – SMART ENVIRONMENT

L'énergie est un facteur essentiel pour le développement des territoires. Elle est nécessaire pour la mobilité, les activités industrielles et commerciales, les bâtiments et les infrastructures, la distribution de l'eau, mais aussi la production alimentaire. En tant que principaux moteurs de la croissance économique mondiale, les villes ont besoin d'un approvisionnement ininterrompu en énergie qui représente 75% de l'énergie primaire mondiale et elles sont à l'origine de la grande majorité des émissions de gaz à effet de serre. De nombreuses villes et régions ont alors décidé d'avoir d'importants objectifs de durabilité afin de fournir des solutions à ces nuisances environnementales, mais ceux-ci ne pourront être atteints qu'avec l'aide des nouvelles technologies et un changement dans nos modes de consommation.

MODULE 9 – SMART ECONOMY

La transformation d'une ville en une Smart City nécessite davantage de place à l'innovation. Sans cette dernière, une Smart City ne peut exister. Aujourd'hui, cette innovation est omniprésente et fait intervenir des acteurs plus nombreux que jamais. Si elle a longtemps été associée aux universités et centres de recherche, elle est dorénavant également issue du citoyen. En effet, l'entrepreneuriat et les initiatives citoyennes font partie, à part entière, de la démarche Smart City et ils se traduisent notamment par la création de nouvelles économies telles que l'économie circulaire, l'économie collaborative ou encore l'économie de fonctionnalité. Il est donc essentiel de miser sur l'intelligence et la créativité du citoyen et des autres parties prenantes (entreprises, centres de recherches, collectivités, etc.) pour co-construire ensemble la ville de demain.

MODULE 10 – CONCLUSION

Module de clôture qui laissera place à une réflexion critique commune de la Smart City ainsi que le partage des prochaines actions que chaque participant souhaite mettre en place au sein de son organisme respectif.

3 JOURS – ATELIERS D'IDEATION & DE CO-CREATION

Durant cette formation continue en « Management des Smart Cities », 3 journées complètes seront consacrées à l'élaboration, en équipe multidisciplinaire, de solutions innovantes à des défis identifiés ensemble en matière de villes intelligentes et durables. Ces 3 journées permettront :

- D'accélérer votre projet en stimulant votre créativité et en réduisant les cycles de débats ;
- Via une approche originale et unique qui combine le meilleur des méthodes telles que le Design Thinking, le Creative Problem Solving, et l'approche Lean Startup ;
- Afin de stimuler la créativité de votre équipe et concevoir une solution qui répond aux défis rencontrés dans la construction de la ville de demain.



INFORMATIONS PRATIQUES

Public cible :

SECTEUR PRIVÉ

- Cadres, Managers de département, Financiers, Entrepreneurs, Ingénieurs...
- Toute personne qualifiée travaillant dans les secteurs de l'environnement, de la mobilité, de l'énergie, des technologies, de l'agro-alimentaire, des développements en matière de Smart Cities...

SECTEUR PUBLIC

- Managers en charge du développement urbain et économique des villes, de la conception des nouvelles villes et de l'innovation, Dirigeants et décideurs politiques, Bourgmestres, Ministres, Directeurs de DG, de département...

SECTEUR ACADÉMIQUE (TOUTES DISCIPLINES CONFONDUES)

- Architectes, Géographes, Informaticiens, Urbanistes, Environnementalistes, Sociologues, Fiscalistes, Economistes...

Pré-requis :

- Être intéressé par la thématique des Smart Cities et avoir l'envie de développer ses connaissances en la matière.
- Avoir la volonté d'acquérir une certaine maîtrise du sujet afin d'être acteur du changement au sein de son organisme.
- Être prêt à échanger et travailler en groupe hétérogène (disciplines complémentaires) sur des études de cas concrets.

Dates | Horaire :

Les jeudis 25/01, 01/02, 08/02, 22/02 et 01/03/18

de 09:00 à 17:00

NOUVEAU > 3 JOURS en résidentiel du 12 au 14 mars 2018

Prix :

1980€ - 8 journées de formation comprenant : le petit-déjeuner, le lunch, café & eau, 2 nuits d'hôtel, le drink de clôture

Possibilité d'utiliser 35 chèques formation

Le prix mentionné est exonéré de TVA en vertu de l'article 44 §2 4° du code de la TVA

Titre délivré :

Attestation de participation

Lieu :

HEC Liège, Rue Louvrex 14 - 4000 LIEGE

Modalités d'inscription :

www.hecexecutiveschool.be/inscription-globale/

Contact :

Renseignement et inscription :

Myrto Munoz, Project Manager,
+ 32 (0)4 232 74 05 | m.munoz@ulg.ac.be

Responsable :

Catherine Nguyen, Project Manager, Smart City Institute
catherine.nguyen@ulg.ac.be

www.hecexecutiveschool.be
www.SmartCityInstitute.be

Avec le soutien de :

