

Public :

En formation initiale :

Pour les jeunes ingénieurs ou les titulaires de formations universitaires de niveau master (BAC+5) ou équivalent désirant se spécialiser dans le domaine des TNIC pour le développement de la ville mobile et durable.

En formation continue :

Pour des professionnels en promotion ou en reconversion cherchant une évolution de carrière ou une intégration dans un service TNIC pour les applications de la ville, des collectivités territoriales ou du secteur de l'énergie urbain.

A l'international :

Pour les étudiants internationaux francophones soumis aux mêmes critères de sélection que les étudiants français.

Partenaires :

ARCHIMED, ADCET, CD2E, Eaux du Nord, EDF, IKOMBI, KEOLIS, Transpole, Noolitic, Onyme, Orange, Pas de Calais Habitat, Pôle Région Numérique (PRN), Pôle Ubiquitaire, Rabot Dutilleul Construction, SEM ville renouvelée, Schneider-Electric, Stereograph, THALES, Trust-Designer.

avec le soutien de :

Lille Métropole Communauté Urbaine et le Conseil Régional Nord Pas de Calais

Creacity

MASTÈRE SPÉCIALISÉ



DES EXPERTS TIC POUR DES VILLES CRÉATIVES ET DURABLES

Procédure de sélection, calendrier des sessions
d'inscription et frais de scolarité accessibles sur :

www.polytech-lille.fr

mastere.creacity@polytech-lille.fr

Image : Laboratoire de Génie Civil et Géo-Environnement



Mastère Spécialisé accrédité par la Conférence des Grandes Ecoles

LE MASTÈRE SPÉCIALISÉ CRÉACITY

Dans un contexte général d'urbanisation importante et du vieillissement de la population, les questions de l'étalement urbain, du maintien à domicile, de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, dues au transport et au bâtiment, l'augmentation croissante des déchets, la progression des inégalités ou encore l'envolée des coûts liés au traitement de l'eau et des déchets se posent. Il faut donc repenser la ville dans son ensemble, en prenant en compte l'ensemble des enjeux qu'ils soient environnementaux, sociaux, économiques ou culturels au travers des Technologies de l'Information et de la Communication.

Face à ces enjeux majeurs pour les années à venir, Polytech Lille, associée au CITC - EuraRFID, Sciences Po Lille et IFSTTAR propose un Mastère Spécialisé CREACITY.

Objectifs :

L'objectif du Mastère Spécialisé CREACITY est d'allier la double compétence en Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) et ingénierie urbaine, et de former des spécialistes de la création de la ville de demain.

Cette formation a pour volonté d'apporter les compétences nécessaires pour repenser les nouveaux modes de gouvernance, améliorer et anticiper la prise de décision dans la gestion durable de la ville, pour développer un environnement intelligent centré sur l'usager, repenser la mobilité de manière douce et multimodale.

Le Mastère Spécialisé CREACITY s'appuie sur quatre identités : formation, plateformes, recherche et environnement industriel afin d'offrir une spécialisation répondant aux attentes des étudiants et des professionnels.

Métiers :

Les titulaires du MS CREACITY pourront accéder à des postes de responsabilités (liste non exhaustive) :

- Responsable services techniques communaux
- Chef de projet et responsable de bureau d'études, directeur technique
- Responsable produit, chargé d'affaires
- Expert auprès de décideurs sur les orientations technologiques appliquées aux domaines de l'ingénierie urbaine.

Débouchés :

Les titulaires du MS CREACITY seront considérés comme des experts nationaux et internationaux en Technologies Numériques de l'Information et de la Communication appliquées aux domaines de l'ingénierie urbaine pour le développement d'une nouvelle culture de la ville, afin de répondre aux nouveaux enjeux de mutations sociales, urbaines, technologiques et environnementales.

L'un des secteurs d'activité visé par ce MS est celui des TNIC, dans des entreprises de type start-up, PME ou grand groupe, pour les applications de la ville, le secteur des collectivités territoriales (intercommunalité, région,...), le secteur de l'énergie urbaine (EDF, Veolia, SUEZ,...).

Formation :

		Total hors mini projet	Total mini projet	ECTS
TRONC COMMUN				
UE1	Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC)	134	26	18
	UE1a: Capteurs et Technologies sans contact	36	14	7
	UE1b: Infrastructures et télécom	25	0	2
	UE1c: Systèmes d'information urbaine et d'aide à la décision	48	12	7
	UE1d: Sécurité et vie privée	25	0	2
UE2	Applications des TNIC aux réseaux urbains, à la mobilité urbaine et aux bâtiments	99	51	21
	UE2a: Mobilité et ingénierie du transport intelligent	36	14	7
	UE2b: Bâtiments intelligents pour le développement durable	35	15	7
	UE2c: Réseaux urbains intelligents pour le développement durable	28	22	7
UE3	Gouvernance et enjeux	75	0	6
	UE3a: Gouvernance	45	0	3
	UE3b: Enjeux des systèmes urbains et de la ville durable	30	0	3
MODULES D'ACQUISITION		40		
MODULES CONFÉRENCES		30		

STAGE en entreprise : thèse professionnelle

La thèse professionnelle s'effectue tout au long de l'année et correspond à 30 ECTS.

Quatre plateformes et sites pilotes d'expérimentations seront mis à la disposition pour réaliser les mini projets.

Plateforme «Hypervision 3d Theia» est une interface 3D intelligente reliée aux systèmes métier de gestion, de maintenance, de pilotage d'une ville et de son infrastructure réseaux.

Plateforme TRAVEL (Train de Véhicules intelligents) est une plateforme équipée de trois véhicules de type Robucar et des simulateurs 3D pour réseaux de transports intelligents.

La Plateforme «Maison intelligente» est un terrain d'expérimentations de l'habitat du futur adapté, autonome, autosuffisant en matière d'énergie, évolutif et sécurisé.

Site pilote sur le campus de l'université Lille1 SUNRISE « Réseaux urbains intelligents pour le développement durable » qui vise à instrumenter les réseaux par différents types de capteurs pour suivre en temps réel les flux et la qualité des fluides dans les réseaux.