



PROJET Sense-city



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Sense-city
PORTEUR / PARTENAIRE(S) DU PROJET		PRES Université Paris Est / Laboratoire central de ponts et chaussées (LCPC), ESIEE-CCIP, Laboratoire de physique des interfaces et couches minces (LPICM)
DOTATION		9 000 000 €
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences Informatiques / Electronique-Energie-Systèmes
DESCRIPTION		Sense-city consiste en une chaîne d'équipements de capteurs innovants (conception, prototypage, évaluation des performances et des risques) intégrant des nanotechnologies et permettant de collecter des informations. Sense-city sera centré sur une «Mini-Ville» : il s'agira d'un vaste hall climatique mobile reconfigurable de 400 m ² unique en Europe capable d'accueillir des maquettes réalistes des principales composantes de la ville, telles que bâtiments, infrastructures, réseaux de distribution.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ces maquettes seront conçues pour permettre la simulation en chambre climatique d'un grand nombre de scénarii de la Ville Durable. Les domaines d'intérêt seront l'énergie dans les bâtiments, la qualité et la durabilité des réseaux urbains, la qualité de l'air, des sols et des eaux, le contrôle des zones de stockage des déchets, la durabilité et la sécurité des infrastructures. Autour de cet équipement phare s'organiseront des équipements de pointe essentiels au prototypage et à l'évaluation des capteurs. Ce programme d'activité répond aux défis posés par la complexité de la physique à des échelles nanométriques.
	LE CITOYEN	Equiper les villes et les bâtiments avec des capteurs connectés entre eux, simplifiera le quotidien d'une population urbaine en croissance (en 2020, 90% de la population française vivra dans les villes) : mesure très précise du trafic, détection des places de stationnement libres, aide à l'autonomie des personnes, détection de présence, gestion intelligente de l'énergie des immeubles...
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Il s'agit d'un équipement unique en Europe.
	LA FORMATION	Le projet va bénéficier localement de l'offre de formation par la recherche du PRES UPE, du LCPC, de l'ESIEE, de l'ENPC.
	L'ECONOMIE	Le projet Sense-city va susciter de nouveaux partenariats industriels, donnant lieu à de nombreux dépôts de brevets suivis de publications. Les opérateurs de la Ville attendent la disponibilité de ces technologies pour les mettre en œuvre: la dimension intégrative de Sense-city explique le soutien explicite d'entreprises impliquées à divers titres dans la chaîne d'innovation (allant du leader mondial à la TPE technologique),
LOCALISATION	REGION(S)	Ile-de-France
	VILLE(S)	Marne-La-Vallée
	IMPLANTATION	Equipement accessible à tous les chercheurs du territoire, implanté sur un seul site.