



Communiqué de presse

MySMARTLife, un bel exemple de projet de recherche collaboratif au sein de la nouvelle école « IMT Atlantique »

Mines Nantes et Télécom Bretagne, en partenariat avec Armines*, associent leurs efforts et leur savoir-faire dans le cadre du projet européen H2020 MySMARTLife sur les villes intelligentes. Les enseignants-chercheurs du département Systèmes Energétiques et Environnement de Mines Nantes (laboratoire GEPEA – UMR CNRS 6144) et ceux du département Logique des Usages, Sciences Sociales et de l'Information de Télécom Bretagne (laboratoire Lab-STICC – UMR CNRS 6285) combinent leur expertise afin d'élaborer des solutions innovantes en matière de gestion intelligente des services urbains, tels que le chauffage, l'éclairage et les transports en commun. Cette collaboration inscrit la future école dans une dynamique de recherche internationale. Le projet MySMARTLife sera officiellement lancé le 14 décembre à Nantes en présence des partenaires.

Imaginer la cité intelligente de demain

Le projet H2020 s'inscrit dans le cadre du programme « Smart Cities & Communities » destiné à faire émerger les solutions technologiques sur lesquelles s'appuieront les villes intelligentes de demain. Smart city, villes numériques, green city, connected city ou éco-cités, ces nouveaux espaces urbains ont pour dénominateur commun de chercher à concilier les piliers sociaux, culturels et environnementaux à travers une approche systémique alliant une gouvernance participative et une gestion éclairée des ressources naturelles pour répondre aux besoins des institutions, des entreprises et des citoyens.

Ce projet, qui débute en décembre 2016 pour une durée de 5 ans, s'inscrit dans le cadre global de la stratégie Smart city déployée par Nantes Métropole. Il intègre pleinement l'enjeu de la transition énergétique et dessine les contours d'une métropole collaborative.

Les projets de démonstration sont principalement portés par les métropoles de Nantes, Helsinki et Hambourg, en association avec d'autres villes européennes, Bydgoszcz en Pologne, Rijeka en Croatie, Varna en Bulgarie et Palencia en Espagne. Il s'agit de mettre en œuvre dans la durée des actions présentant un niveau de maturité et d'efficacité technologique élevé.

Ces projets complexes mêlant technologies et organisations sociales sont propices à une approche inter disciplinaire. C'est pourquoi Mines Nantes et Télécom Bretagne - portés par le contexte de fusion des deux établissements - ont décidé de combiner leur expertise respective et de proposer une collaboration innovante.

S'appuyer sur des compétences multiples et complémentaires

« Les technologies envisagées dans le programme couvrent tous les secteurs impliqués dans ce que peut être une ville dite intelligente : l'énergie - qu'il s'agisse de la production, du stockage ou de l'efficacité énergétique -, le transport, le bâtiment ou encore l'éclairage », explique Bruno Lacarrière, Maître Assistant à l'école des Mines de Nantes. Un spectre de compétences très large qui explique le nombre important de partenaires

* Association qui gère la recherche contractuelle des écoles des Mines

associés au projet, puisque l'on retrouve, outre Mines Nantes et Télécom Bretagne, Nantes Métropole Habitat, la Semitan, Armines, Atlanpole, Cerema, Engie et Enedis. Pour n'évoquer que les partenaires français. Nous intervenons sur des questions de recherche en accompagnement aux déploiements de technologies ».

Après le projet « LoraCroft », consacré à l'étude de la compatibilité des solutions de transmission sans fil pour le monitoring des réseaux de chaleur, développé conjointement par Mines Nantes et Télécom Bretagne, mySMARTLife illustre la pertinence du rapprochement des deux établissements autour du numérique et de l'énergie. Les deux établissements apportent des expertises et des savoir-faire très complémentaires.

À chacun sa place et son domaine d'intervention

Mines Nantes et Télécom Bretagne interviendront sur la modélisation du réseau de chaleur Centre Loire et la mise en place d'une plate-forme d'aide à la décision. Ces travaux permettront, à partir de modèles et de données urbaines, de choisir de manière plus efficace entre diverses solutions innovantes de gestion de l'énergie, en veillant à intégrer fidèlement les besoins des différents acteurs et leurs priorités.

Télécom Bretagne se positionne sur les méthodologies d'aide à la décision. « *Il s'agira, à partir des données urbaines collectées, de fournir les éléments permettant de choisir et de piloter de manière plus efficace diverses solutions innovantes de gestion d'énergie* », détaille **Patrick Meyer, professeur au département LUSSI de Télécom Bretagne**. Cet outil sera centré autour des besoins des différents acteurs et de leurs priorités en matière d'énergie. Ces acteurs peuvent être les collectivités, les industriels en charge d'un service public, en délégation ou non, mais aussi l'utilisateur final au travers d'une information directe ou indirecte sur le service qui le concerne..

Mines Nantes intervient pour sa part principalement sur la question des réseaux de chaleur urbains et l'optimisation de leur gestion pour améliorer l'efficacité énergétique et environnementale. Les équipes de recherche étudient et développent différents types de modèles de réseaux, de systèmes et de demandes en énergie des bâtiments.

Contact Presse
École des Mines de Nantes
Nathalie Loussot-Le Calvez
Directrice de la Communication
Tél : 02 51 85 81 90
nathalie.le-calvez@mines-nantes.fr

Contact Presse
Télécom Bretagne
Priscillia Creach
Responsable Communication et
Relations extérieures
Tél : 02 29 00 10 97
priscillia.creach@telecom-bretagne.eu

Contact Presse
Green Lemon Communication
Laurence Le Masle
Tél : 06 13 56 23 98
l.masle@greenlemoncommunication.com
www.greenlemoncommunication.com
@greenlemoncom

.../...

À propos du département Systèmes énergétiques et environnement (DSEE) de Mines Nantes

Le département Systèmes Énergétiques et Environnement de Mines Nantes développe des activités de recherche et d'enseignement dans le domaine des écotecnologies pour l'énergie et l'environnement. Il s'intéresse plus particulièrement aux procédés de production d'énergie à partir de déchets, à l'optimisation des systèmes énergétiques en interaction avec leur environnement et aux procédés d'élimination des polluants de l'eau, de l'air et des gaz.

À propos du département Logique des Usages, Sciences Sociales et de l'Information (LUSSI) de Télécom Bretagne

Le département LUSSI mène des travaux pluridisciplinaires dans les domaines des mathématiques, de l'informatique, de l'intelligence artificielle, de l'analyse de données, de l'aide à la décision, de l'économie, de psychologie et de la sociologie, afin d'améliorer la performance de l'interaction homme(s)-système complexe.

L'École des Mines de Nantes et Télécom Bretagne donnent naissance au 1er janvier 2017 à la première école fusionnée de l'Institut Mines-Télécom :



IMT Atlantique (Bretagne-Pays de la Loire)

Pour en savoir plus :

www.mines-nantes.fr

www.telecom-bretagne.eu