

Responsable

Philippe GOURBESVILLE
Philippe.Goubersville@unice.fr

Tél. 04.92.94.26.53
Fax 04.92.94.26.10

Lieux d'implantation

• IMREDD

Premium Nice Meridia,
I-3 bd Maître Maurice Slama, 06200
Nice - France

• Polytech Nice Sophia
930 route des Colles,
06903 Sophia Antipolis - France

Services transversaux

- Méthodes et moyens d'observation et de mesure
- Communication vers le grand public
- Groupe Ingénierie et Recherche

Tutelle :



Présentation

Le laboratoire **Innovative CiTy** (I-CiTy) est une entité pluridisciplinaire qui regroupe des compétences dans le domaine des sciences de l'eau, du génie civil et du bâtiment. Les membres du laboratoire développent des thématiques de recherches qui s'articulent autour de l'innovation technologique pour le développement urbain.

Les recherches du laboratoire visent à développer de nouvelles théories et modèles destinés à favoriser la création de nouveaux environnements urbains plus à mêmes de réguler leur consommation en eau et en énergie.

Les nombreuses collaborations industrielles et institutionnelles du laboratoire permettent d'appuyer cette démarche sur l'expérimentation in-situ.

Le laboratoire Innovative CiTy (I-CiTy) s'intègre au sein de l'**IMREDD** (Institut Méditerranéen du Risque, de l'Environnement et du Développement Durable) qui répond à l'un des axes privilégiés de l'Université Nice Sophia Antipolis (UNS), tant sur le plan de la recherche que de la formation.

Cet institut a vocation à regrouper et fédérer l'expertise et l'innovation dans les domaines du risque, de l'environnement et du développement durable au sein de l'EcoVallée de la plaine du Var.

Le laboratoire met un accent important sur la formation, pilotant le diplôme d'ingénieur Génie de l'Eau de Polytech Nice Sophia ainsi que le master Hydroprotech et le master conjoint EuroAquaé dans le cadre du programme Erasmus Mundus.

Le laboratoire accueille une dizaine de doctorants, le plus souvent dans le cadre de coopérations internationales ainsi que plusieurs enseignants-chercheurs étrangers pour de longs séjours.

Le laboratoire est également impliqué dans l'organisation de plusieurs conférences nationales et internationales chaque année.

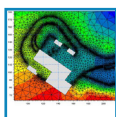
Thèmes de recherche

Gestion des ressources en eau & des services en milieu urbain, Hydroinformatique, Optimisation des réseaux de distribution et de traitement, Modélisation et simulation numérique, Hydrologie et hydraulique urbaines, Phénomènes extrêmes (crues) et gestion des impacts, Evaluation de la vulnérabilité et des risques liés aux phénomènes extrêmes, Résilience urbaine, Smart buildings (bâtiments intelligents), Performance énergétique, Bâtiments HQE, Structures en génie civil.

Equipes de recherche

Le laboratoire est organisé autour de deux pôles thématiques :

- Eau & Ville
- Génie Civil & Bâtiment



Publications

- Biwole P.H., M. Woloszyn, C. Pompeo. - **Heat transfers in a double-skin roof ventilated by natural convection in summer time.** Energy & Buildings 40, 2008, 1487-1497.
- Castel A., Coronelli D., François R. - **Structural response of corroded unbonded post-tensioned beams,** ASCE Journal of Structural Engineering, Vol. 137, 2011, pp. 761-772.
- De Waele J., Plan L. & Audra P. - **Recent developments in surface and subsurface karst geomorphology: an introduction.** Geomorphology, 2009. vol. 106, n° 1-2, p. 1-8.
- Gourbesville P. - 2009 – **Data and Hydroinformatics: new possibilities and challenges,** 2009, Journal of Hydroinformatics, IWA Publishing, vol 3, pp. 17-32.
- Laborde J.P., P.Gourbesville, M.Assaba, A.Demmak, L.Belhoulou – 2010 **Climate Evolution and possible effects on surface water resources of north Algeria,** Current Science, 2010, n° 113, 1056-1062.
- Razafison U., S. Cordier, O. Delestre, F. Darboux, C. Lucas, F. James. **A Shallow Water model for the numerical simulation of overland flow on surfaces with ridges and furrows.** Eur. J. Mech. B Fluids, 2012, 31, 44-52

Réseau / rayonnement

Collaboration scientifique :

Développées par le laboratoire I-City dans le cadre du Consortium EuroAqua (www.euroaqua.eu) avec les équipes internationales impliquées dans les thématiques similaires dans institutions suivantes : Brandenburg University of Technology at Cottbus (Allemagne), Budapest University of Technology and Economics (Hongrie), Technical University of Catalonia (Espagne), Newcastle University (Royaume Uni), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse), Swiss Federal Institute of Technology Zurich (Suisse), Universitate del Littoral (Argentine), University of Incheon (Corée du Sud), Indian Institute of Technology Madras (Inde), National University of Singapore (Singapour), Tianjin University et Hohai University (Chine), Asian Institute of Technology (AIT) (Thaïlande).

partenaires industriels :

World Meteorological Organisation (WMO), Yellow River Conservation Commission (YRCC), Nice Côte d'Azur, Suez Environnement, Veolia, ACRI, Lyonnaise des Eaux, IRSN, EDF, Danish Hydraulic Institute (DHI), IBM, Ondeo Systems, Remondis, Texas Instrument, Schneider Electric, CSTB...

Chiffres clés

- Création le 01/09/2012
- Effectif : 22 personnes

Mots clés

- Gestion des ressources en eau & services
 - Résilience urbaine
- Modélisation et simulation numérique
 - Hydroinformatique
- Hydrologie & hydraulique urbaine
 - Phénomènes extrêmes
 - Smart buildings
 - Bâtiments HQE
- Performance énergétique

Domaines scientifiques

- Sciences de l'eau
 - Génie Civil
- Mécanique des fluides
- Modélisation & simulation numérique
 - Instrumentation