



Appel à communications
3^{ième} Colloque des Zones Ateliers
Les sciences à la rencontre de l'aménagement des territoires

14 - 16 octobre 2015
Campus Gérard-Mégie - 3 rue Michel-Ange
Paris

Observation récurrentes et modélisation spatio-temporelle des rives de plans d'eau

Shane Griffith et Cédric Pradalier

Zone-Atelier Moselle – UMI 2958 GT-CNRS

shane.griffith@georgiatech-metz.fr, cedric.pradalier@georgiatech-metz.fr

Session dans laquelle s'inscrit votre proposition de communication*

- Biodiversité et services écosystémiques
- Risques environnementaux
- Quand les scientifiques rencontrent les gestionnaires
- Communication ma thèse en 5 minutes

Communication par affiche

note : cette communication pourrait éventuellement être adaptée pour les points 3 et 4, voire 1.

RÉSUMÉ

Cette affiche décrit le développement d'un outils de traitement d'image pour assister un utilisateur qui voudrait observer de façon récurrente un environnement naturel pour y détecter les changements et modéliser leur dynamique. Le dispositif expérimental est un bateau robotisé capable de suivre les rives d'un petit plan d'eau en en réalisant un enregistrement vidéo. Après le déploiement régulier de ce système (p. ex. toutes les semaines), une suite de logiciels spécialisés permet de créer un modèle tri-dimensionnel des rives observées et de mettre en correspondance les différents flux vidéos pour faciliter leur comparaison et éventuellement détecter automatiquement les changements. Les résultats présentés utilisent des images capturées pendant plus de deux ans sur le lac Symphonie, un lac urbain situé sur le territoire de la ville de Metz.

MOTS CLES

Bio-logging, Monitoring, Modélisation, Robotique, Vision par ordinateur