

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

A rendre au secrétariat lors de l'inscription à la soutenance du mémoire

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : Villaro-Dixon		PRENOM : Frank
TITRE MEMOIRE*	Automatic Assessment of Hydropower Spotting.		
NUMERO MEMOIRE	272		
DATE SOUTENANCE	2017/06/30	Salle: CV003	Heure: 14h00
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Énergie		
VOLEE MUSE*	2015		
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Licencié en Sciences en Sciences Informatiques		
DIRECTION* / EVALUATION	Directeur de mémoire* Franco Romero	Co-directeur de mémoire*	Nom(s) du ou des juré(s)* Tim Mareda
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil	Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché			
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant			
COLLATION*	Nb de pages : 29	Nb de figures : 24	Nb de tableaux : 2
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION			
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	Automatic, assessment, hydropower, spotting, GIS, OpenStreetMap, DEM, energy, power		
RESUME* (max 1500 car)	<p>Grace aux nouvelles données ouvertes disponibles actuellement (OpenStreetMap, ASTER DEM, stations de mesure de débit hydrologiques), il est maintenant possible d'avoir un aperçu quasi complet de la topographie des rivières dans une zone prédéfinie. Dans un contexte de transition énergétique, le fait de trouver et de révéler au public les potentiels hydroélectriques sur les rivières étudiées de notre zone d'intérêt est important. Ce travail construit et introduit un nouveau modèle de prédiction hydrologique (Villaro-Dixon's TUD model) dont le rôle est de, uniquement en tenant compte de la géométrie des rivières, d'un modèle d'élévation de terrain et de stations de mesure de débit, estimer le débit, la puissance, et l'énergie de chaque section de notre set de rivières d'étude. Ce modèle a comme but d'aider les acteurs à mieux analyser les potentiels hydroélectriques afin d'installer plus de centrales hydroélectriques au fil de l'eau si l'écosystème local le permet.</p>		
SUMMARY* (en anglais)	<p>Thanks to new open data sources (OpenStreetMap, ASTER DEM, Hydrological measuring stations), it is now possible to have a near-complete overview of a river system on a specified zone. In a context of energy transition, finding and revealing to the public the potential hydropower spots on the rivers of a geographical area of interest is important. Here we build a hydrological model (Villaro-Dixon's TUD model) which goal is to, only with the help of river geometry, DEM, and Measuring station, estimate the flow, power, and energy of every section of a set of rivers. This model will help actors to further analyse available hydropower spots in order to further install hydropower plants if the local ecosystem permits it.</p>		

REMARQUES	
------------------	--

Version 4, 30 janvier 2012