

## Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

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

\* champs obligatoires

<b>AUTEUR*</b>	NOM :Miranda Espinosa		PRENOM : Maria Teresa	
<b>TITRE MEMOIRE*</b>	Essential Climate Variables (ECVs) - Proposal of a workflow for data and information accessibility			
<b>NUMERO MEMOIRE</b>	216			
<b>DATE SOUTENANCE</b>	29/02/2016	Salle:	Heure: 10:00 am	
<b>THEMATIQUE* (AFFILIATION)</b>	Ecologie Urbaine			
<b>VOLEE MUSE*</b>	2011			
<b>TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)</b>	Lice			
<b>DIRECTION* / EVALUATION</b>	Directeur de mémoire* Nicolas Ray	Co-directeur de mémoire* Gregory Giuliani	Nom(s) du ou des juré(s)* -Anthony Lehmann -Stéphane Goyette	
<b>STAGE (éventuel) on</b>	Organisme d'accueil		Maître de stage	
<b>Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché</b>				
<b>Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant</b>				
<b>COLLATION*</b>	Nb de pages* 71	Nb de figures* 78	Nb de tableaux* 81	
<b>TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION</b>				
<b>MOTS-CLES* (entre 5 et 10)</b>				
<b>RESUME* (max 1500 car)</b>	<p>Plusieurs satellites civils fournissent mesures globales, continues et harmonisées des propriétés géophysiques de systèmes terrestres. Ces observations sont organisées à travers un réseau international de coordination des systèmes d'observation du climat appelé «<i>Global Climate Observing System</i> (GCOS) ». GCOS soutient et encourage la compilation à long terme aussi que la distribution ouverte d'observations sous contrôlé de qualité, pertinentes au climat ; ces variables sont appelées «<i>Variabiles Climatiques Essentielles (VCE)</i>», qui sont considérés comme nécessaires pour surveiller l'état, l'évolution et les changements dans le climat de la Terre et de guider l'atténuation et mesures d'adaptation phase au changement climatique (Baginski et al., 2014). Cependant, la plupart des rapports internationaux et les publications d'évaluation du climat qui utilisent le concept de VCE sont mis à jour dans de longues périodes de temps, et sont distribués sous forme de documents statiques (fichiers images, fichiers texte, des documents imprimés, etc.). En outre, la localisation et la récupération de données concernant les VCE sont complexes et prennent du temps (GCOS-138, 2010) en raison du grand volume de données générées, les protocoles d'accès hétérogènes, de la nécessité des logiciels spéciaux pour leur traitement, la nécessité de compétences techniques pour utiliser des données complexes, l'utilisation des différents langages de programmation et différents format des données.</p>			
<b>SUMMARY* (en anglais)</b>	<p>Several civil satellite-based Earth Observations provide global, continuous and harmonized measurements of chemical and geophysical properties of Earth systems. These observations are organized through an international coordination network of observing systems called the Global</p>			

	<p>Climate Observing System (GCOS). GCOS supports and promotes long-term compilation and open distribution of highly relevant and quality controlled climate related observations, called “Essential Climate Variables (ECVs)”, considered to be necessary to monitor the state, evolution and changes in Earth’s climate and guide mitigation and adaptation measures (Bojinski et al., 2014). However, most of the international reports and climate assessment publications that use global trends of ECVs are updated in long periods of time, and are distributed as static documents (image files, text files, printed documents, etc.). Additionally, location and retrieval processes of satellite-based ECV datasets are complex and time consuming (GCOS-138, 2010) due to the large volume of data generated, the heterogeneous access protocols, the need of special software or packages for their processing, the necessity of technical skills for using complex data, and the use of different data encoding.</p> <p>The current document describes a proposed workflow to facilitate up-to-date access, visualization and retrieval of key quality controlled satellite based ECVs directed to non-expert public through a Web-application, using tools such as the Python scripting language, HTML and JavaScript.</p>
<b>REMARQUES</b>	