

O.I.E.

Centre Observation, Impacts, Energie

Offre de stage (*Training period opportunity*)

Titre court : (Short title)	QGIS Plugin for Sensor Observation Service (SOS)
Sujet : (Subject)	Développement d'un plugin QGIS pour l'accès à des mesures in-situ respectant le standard Sensor Observation Service (SOS) de l'OGC (Open Geospatial Consortium)
Mots-clés : (Key-words)	QGIS, SIG, Observation, Sensor, SOS, OGC, Standard, Interopérabilité, plugin, Python
Catégorie d'emploi : (Type of contract)	Etudiant stagiaire
Dates et durée : (Duration)	Dés que possible – 4 à 6 mois
Niveau et pré-requis : (Degrees & Profile)	Stage de fin d'étude d'école d'ingénieur ou de master 2.
Lieu de travail : (Location)	<p>Laboratoire d'accueil : Centre « Observation, Impacts, Energie » (O.I.E.) MINES ParisTech – ARMINES SOPHIA ANTIPOLIS (06 - France) http://www.oie.mines-paristech.fr/</p>
Cadre de travail : (Entity overview)	<p>Le Centre Observation, Impacts, Energie (O.I.E.) est une équipe de recherche commune MINES ParisTech/ARMINES, dont l'objet scientifique traite de l'énergie. Sa caractéristique est d'aborder les aspects temporels et spatiaux (<i>i.e.</i> géographiques) des questions posées sur les ressources en énergie renouvelable et les impacts environnementaux de la production et des usages de l'énergie.</p> <p>MINES ParisTech forme depuis sa création en 1783 des ingénieurs et des scientifiques de très haut niveau. Chargée originellement de la formation des ingénieurs civils des Mines de Paris et des Corps techniques de l'Etat, l'Ecole a développé depuis les années soixante des activités de recherche et d'enseignement de troisième cycle (mastères spécialisés, doctorat), en liaison avec l'industrie et des académiques internationaux.</p> <p>MINES ParisTech est membre fondateur de ParisTech et du PRES Paris Sciences et Lettres (PSL Research University).</p> <p>ARMINES est la première association de recherche contractuelle en France, créée en 1967 à l'initiative de l'Ecole des mines de Paris. Elle a pour objet la recherche partenariale orientée vers l'industrie.</p> <p>MINES ParisTech et ARMINES portent le label Institut Carnot depuis 2006.</p>
Mission : (Missions)	<p>Contexte : La planification et la gestion des filières industrielles du domaine de l'énergie solaire nécessitent une connaissance fine des caractéristiques du rayonnement solaire à l'échelle locale. Bien que des mesures in situ du rayonnement soient potentiellement disponibles, leur accès est trop souvent limité notamment pour des problèmes de propriété intellectuelle mais également par un manque de coordination concernant leur mise à disposition dans des formats, des infrastructures et des réseaux permettant leur accès au plus grand nombre. L'Open Geospatial Consortium (OGC) propose un grand nombre de standards pour l'encodage et la mise à disposition de données d'observation de la terre. Parmi ces standards, SOS (Sensor Observation Service) permet l'encodage et la mise à disposition sous forme de service Web de mesures in-situ. Le Centre O.I.E. met à disposition une plateforme respectant le standard SOS permettant la visualisation et le téléchargement de mesures in-situ de rayonnement solaire via une interface accessible sur le Web. Le stage vise à fournir ce même type d'accès permettant la visualisation et de</p>

	<p>téléchargement de mesures in-situ grâce au développement d'un plugin sur l'outil de Système d'Information Géographique (SIG) Open Source QGIS (http://www.qgis.org/fr/site/).</p> <p>Objectifs - Travaux à mener: Développer un plugin sous QGIS permettant la visualisation et de téléchargement de mesures <i>in-situ</i> provenant d'un service Web OGC de type Sensor Observation Service (SOS).</p> <p>Le développement de ce plugin devra suivre le cadre, les recommandations et le cycle de vie de ce type de projet tel qu'énoncé sur le site de QGIS : http://plugins.qgis.org Une connaissance des Systèmes d'Information Géographique est nécessaire. Le développement du plugin se fera en Python. Une très bonne maîtrise de ce langage de programmation est donc indispensable. Une très bonne compréhension de l'anglais est souhaitée.</p> <p>Partenaires et collaborations :</p>
<p>Date limite : (Deadline)</p>	<p>Date limite de dépôt des candidatures : 1^{er} mars</p>
<p>Pour postuler : (How to apply)</p>	<p>Adresser lettre de motivation et <i>curriculum vitae</i> : à l'attention de : (Lionel, MENARD, Ingénieur de recherche) Centre O.I.E. (Observation, Impacts, Energie) MINES ParisTech - ARMINES Rue Claude Daunesse – CS 10207 - F-06904 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX Tél. : +33 (0)4.93.95.74.23.</p>
<p>Contacts : (Contacts)</p>	<p>Responsable du stage : (Lionel MENARD - http://www.mines-paristech.fr/Services/Annuaire/lionel-menard) Renseignements administratifs : Thierry RANCHIN, Directeur du Centre O.I.E. Sandra HASSAN, Assistante administrative</p>

Internet : <http://www.oie.mines-paristech.fr/Recrutement/Informations/>

Date de mise à jour de la fiche : 03/02/16