

Emploi CDD – 10 mois Ingénieur d'études

Bureau central sismologique français

Emploi vacant au 01/03/2012

Délégation : Délégation Alsace
Département scientifique : Institut National des Sciences de l'Univers
Corps : Ingénieur d'études
Branche d'activité professionnelle : E - Informatique, statistique et calcul scientifique
Responsable : M. Antoine Schlupp
Unité d'accueil : UMS830 – Bureau central sismologique français
5 rue René Descartes – 67200 STRASBOURG

Emploi-type : administrateur de systèmes d'informations

Fonction : Conception, mise en œuvre d'un système d'information

Niveau de diplôme souhaité : 2 (licence exigé)

Mission :

La personne recrutée sur ce poste sera amenée à :

phase 1 : concevoir et mettre en place une base de données macrosismiques (sévérité des secousses au sol lors d'un séisme – échelle EMS-98 estimée à la commune) intégrée à la base de données instrumentale du BCSF déjà existante.

phase 2 : développer une application web pour permettre la gestion des données (import, export, mise à jour...) et la visualisation de celles-ci par des requêtes géographiques.

Elle travaillera en accord avec l'administrateur des systèmes informatiques et sera en relation avec les responsables des projets concernés.

Activités :

Modélisation d'une base de données ;

Migration des données actuelles vers la nouvelle base de données ;

Développement d'une application web permettant l'exploitation des données (importation, exportation, affichage, mise à jour, statistiques, etc) ;

Analyser les conditions d'interopérabilité entre les SI des différentes institutions partenaires ;
Assurer la formation et l'assistance adaptées aux différents utilisateurs du système d'information ;

Rédiger les documents de présentation et d'utilisation du système d'information ;

Compétences :

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires

Connaissance d'un SGBD (PostgreSQL de préférence)

Connaissance du langage Python de préférence (expérience d'un langage de programmation et utilisation d'un framework Web MVC fortement appréciés)

Connaissance d'un outil de gestion de version (GIT). Notions de base sur les technologies des systèmes d'exploitation et des réseaux ;

Connaissance générale en Sciences de la Terre (apprécié) ;

Savoirs sur l'environnement professionnel ;

Mise en œuvre du système d'information ;

Réglementation en matière de détention, usage et stockage de données ;

L'éthique en matière de diffusion de données.

Savoir-faire opérationnels

Maîtriser les procédures d'exploitation et les standards d'échanges de données ;

Utiliser les systèmes de gestion de bases de données employés, les langages de requête et les outils de programmation nécessaires ;

Tester et comparer les caractéristiques de différents systèmes de gestion de base de données ;

Maintenir la cohérence du référentiel de données et de l'entrepôt de données ;

Utiliser les méthodes d'analyse et de formalisation des besoins des utilisateurs.

Contexte

Le BCSF a la mission de la collecte et de la diffusion de l'ensemble des informations sur la sismicité française (décret). Il est aussi l'instance chargée du rapport scientifique sur lequel s'appuie la cellule CatNat pour les séismes. Le BCSF intervient rapidement pour tout séisme dont la magnitude dépasse 3.5 en France (dans et hors métropole), pilote la collecte des données macrosismiques sur le terrain et assure directement leur interprétation en termes d'intensités macrosismiques. Ces enquêtes sont réalisées à l'échelle communale ou à l'adresse individuelle via le site Internet opérationnel 24h/24 (www.franceseisme.fr). Le BCSF publie régulièrement une synthèse de la sismicité en France et un catalogue de sismicité basé sur les données du RéNaSS et du LDG. Le projet s'insère directement dans les missions de base du BCSF en sécurisant les procédures de collecte des données et en assurant leur analyse, diffusion et valorisation au niveau des standards internationaux.