

Concours externe 2016 EMPLOI D'INGENIEUR d'ETUDE (2ème classe)

BAP E - Emploi-type : Ingénieur d'étude « Ingénieur en développement et déploiement d'applications »

PROFIL du POSTE

Localisation : CINES – 950 rue de St Priest 34097 Montpellier Cedex 5

Environnement

Le CINES est un établissement public national, placé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Le CINES a **trois missions statutaires stratégiques nationales** :

- Le **calcul intensif**, par la mise à disposition de ressources et de compétences
- L'**archivage pérenne** (conservation à très long terme) de données électroniques.
- L'**hébergement** de plates-formes informatiques à vocation nationale, tirant parti de la mutualisation des infrastructures performantes

Le centre propose à plus de 1300 utilisateurs scientifiques, des moyens informatiques exceptionnels pour mener à bien leurs recherches. Il dispose d'un des environnements de calcul haute performance les plus puissants d'Europe à ce jour.

Le CINES offre également un service d'archivage à long terme pour les documents numériques de tout type, qui est une préoccupation essentielle de toute politique de dématérialisation et de conservation du patrimoine.

Il fournit une expertise de haut niveau dans ces deux domaines.

Les services du centre sont accessibles par des liaisons à très haut débit sur le nœud Renater 24h/24 7J/7.

Missions et activités

Au sein du département archivage et diffusion (DAD), placé sous l'autorité du responsable du département, **le candidat participera au développement du service de préservation à long terme des données scientifiques** pour répondre aux besoins de la communauté « Enseignement Supérieur et Recherche ». Il sera également amené à **assurer des fonctions de correspondant sécurité** pour le département.

Le profil correspond à un développeur d'applications dans le domaine de l'archivage d'informations numériques et la gestion de données éventuellement réparties. Dans le cadre de ces développements l'utilisation d'outils systèmes de bas niveau peut être nécessaire.

Les activités sous la responsabilité du candidat comprendront :

- ✓ Activités de développement logiciel :
 - L'application de méthodes de gestion de projet et d'assurance qualité dans le développement d'applications informatiques ;
 - La participation à la définition et la rédaction de spécifications fonctionnelles et techniques détaillées, des documentations et des rapports techniques en fonction des besoins (sur les formats de fichiers utilisés pour l'archivage notamment) ;
 - L'évaluation de la charge de travail et des coûts d'un développement logiciel ;
 - La réalisation de tout ou partie d'un développement logiciel, l'assemblage des composants logiciels ;
 - L'élaboration de jeux d'essais, d'intégration et de résistance à la charge et participation aux tests ;
 - L'installation, le paramétrage, l'intégration et l'administration des outils (système de gestion de bases de données notamment) ;
 - L'accompagnement de la mise en production.
- ✓ Activités de correspondant sécurité : en collaboration avec le RSSI du centre et sous la responsabilité de l'AQSSI (le directeur du CINES), le candidat participera aux activités suivantes :
 - L'analyse des risques relatifs aux environnements informatiques notamment ceux gérés par le département archivage et diffusion ;
 - La proposition et la mise en place de solutions qui permettent de s'assurer du niveau de sécurité requis tout en assurant les fonctionnalités nécessaires ;
 - L'audit et le suivi du dispositif de sécurité sur un rythme défini qui doivent permettre d'assurer l'adéquation de la politique de sécurité choisie avec l'évolution des techniques et des pratiques ;
 - La communication et la sensibilisation des personnels du département archivage et diffusion aux enjeux de sécurité ainsi qu'aux normes du domaine ;
 - le co-pilotage des travaux relatifs à l'homologation sécurité du service d'archivage pérenne PAC (géré par le département archivage et diffusion).

Le candidat devra présenter un bon niveau d'expertise et justifier d'un minimum de pratique opérationnelle. Une expérience d'encadrement de projet ou d'équipe sera un plus apprécié.

Aptitudes

- Qualités relationnelles, sens de l'écoute, disposition au dialogue ;
- Adaptation aux exigences d'un travail en équipe ;
- Autonomie, esprit d'initiative et de méthode dans les tâches confiées ;
- Respect des directives de la hiérarchie;
- Capacités d'anticipation et d'analyse ;
- Disponibilité et souci de la continuité et de la qualité du service ;
- Esprit rigoureux, analytique, synthétique et pragmatique ;
- Capacité d'abstraction.

Compétences requises

- Maîtrise d'une méthode de conception et d'analyse ;
- Capacité d'analyse des besoins des utilisateurs, traduction en spécifications techniques ;
- Maîtrise des méthodes et techniques de programmation et de gestion de projet ;
- Expertise du langage de programmation Java, la pratique d'un ou plusieurs autres langages de programmation est bienvenue;
- Maîtrise d'au moins un logiciel de gestion de bases de données relationnelles (MySQL, etc.), de langages de requête et des outils de programmation associés ;
- Pratique d'un ou plusieurs systèmes d'exploitation (Linux, etc.), et connaissance du monde Open Source ;
- Connaissance des concepts d'architecture des systèmes et des techniques et protocoles des réseaux de communication;
- Connaissance des environnements de stockage et de sauvegarde des données ;
- Bon niveau en anglais : lu, parlé et écrit.

Compétences, aptitudes ou expériences complémentaires appréciées

- Connaissance des normes et standards de l'archivage pérenne de documents électroniques (ISO 14 721, etc.), des formats de fichiers utilisés dans ce domaine et des outils de contrôle associés (Jhove, DROID, etc.) ;
- Pratique des protocoles et des infrastructures de partage de données (iRODS) ;
- Connaissance des principes de sécurité informatique et des standards de sécurité (ISO 27 00x, etc.).