

OFFRE D'EMPLOI

DEMANDEUR

Direction, Unité, Service :

EDF Recherche et Développement

Département Analyses Mécaniques et Acoustique

Groupe Outils d'Analyse Mécanique (T62)

Coordonnées de l'interlocuteur à contacter:

Vincent GODARD, chef du groupe Outils d'Analyse Mécanique, Département AMA,

EDF R&D, 1 av. du général de GAULLE, 92141 CLAMART CEDEX

vincent.godard@edf.fr Tél. : 01 47 65 30 24

DESCRIPTION DE L'EMPLOI

Emploi occupé* : Ingénieur de recherche en modélisation du comportement d'ouvrages Génie Civil sous chargement sismique

Position / GF : 13-14

Métier de rattachement

Lieu de travail : CLAMART

Conditions de travail (astreintes, déplacements, temps de travail) :

Date souhaitée de pourvoi de l'emploi : 01/10/2008

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'EMPLOI

Environnement de l'emploi (domaine d'activité, caractéristiques de l'Unité, du service, de l'équipe...) :

Au sein de la Direction EDF R&D, le Département Analyses Mécaniques et Acoustique développe des outils de modélisation et des méthodes d'analyses numériques et expérimentales afin de contribuer à la performance, à la durée de vie, à la sûreté du parc de production électrique d'EDF ainsi qu'à son évolution.

Au sein du Département AMA, le Groupe Outils d'Analyse Mécanique, composé d'une vingtaine d'Ingénieurs-Chercheurs, est pôle de compétence dans les domaines suivants :

- Conception, développement et maintenance des codes de calcul en mécanique dans un cadre d'assurance qualité,
- Connaissance croisée de la modélisation mécanique, des méthodes numériques et de leur mise en œuvre informatique,
- Mise à disposition des logiciels et assistance à l'utilisation,
- Analyse dynamique non linéaire des structures,
- Dynamique rapide pour la modélisation du comportement des structures sous impact.

Principales activités et responsabilités :

Le titulaire contribuera à l'élaboration de méthodologies et au développement d'outils de calcul numérique dans le domaine de la simulation du comportement d'ouvrages Génie Civil (Centrales Nucléaires, Barrages) sous chargement sismique, ainsi que dans le domaine de l'interaction Sol-Structure.

Il participera à la veille scientifique sur la modélisation du comportement non linéaire des ouvrages Génie Civil et l'Interaction Sol-Structure, effectuera et encadrera des travaux de recherche dans ces domaines.

Les domaines d'intervention du titulaire seront les suivants :

- Mise au point de méthodologies de calcul non linéaires de Sol-Structure avec chargement sismique
- Développement et aide à la maintenance des outils de simulation (Code_Aster, ProMISS3D) dans le domaine de l'interaction Sol-Structure.
- Actions de recherche et développement dans le domaine de la dynamique non linéaire (développements dans Code_Aster)

En outre, le titulaire sera amené à prendre la responsabilité de fonctionnalités et d'opérateurs dans Code_Aster, en relation avec son activité.

Evolution à 4-5 ans :

Filière expertise, Ingénierie, Gestion de projet (technique et/ou humain)

CANDIDAT RECHERCHE

Débutant x

Expérimenté x

Age : 25-30

Formation : ingénieur diplômé, docteur en Mécanique

Langues étrangères : anglais

Compétences ou expériences professionnelles souhaitées :

Une bonne connaissance de la mécanique (dynamique non linéaire, analyse vibratoire des structures) et des méthodes de calcul numérique est nécessaire; une connaissance des techniques de modélisation de l'interaction Sol-Structure est souhaitable. Des compétences en mécanique numérique et un goût pour le développement logiciel sont indispensables. Une expérience dans le développement d'un code de calcul mécanique (Code_Aster ou équivalent) est un plus.

Le candidat devra montrer un goût pour la résolution de problèmes à forts enjeux et une forte capacité d'adaptabilité face à un environnement complexe et changeant (organisation de l'ingénierie du parc des Centrales Nucléaires).

Savoir travailler en équipe et convaincre autrui de l'intérêt des méthodes proposées pour déploiement dans les unités d'ingénierie du parc seront également des qualités déterminantes pour le poste.

Enfin, le candidat devra se montrer apte à collaborer avec le monde de la recherche académique (laboratoires universitaires) et industrielle.

Rémunération envisagée : selon diplôme et expérience.

Autres informations importantes à signaler par rapport à votre besoin :