

## GENIE MECANIQUE – ANALYSES DU RISQUE DE RUPTURE BRUTALE DE COMPOSANTS DE CENTRALES REP

Référence interne : OS/15/02/001

**Durée / période :** 3 à 6 mois à partir de mars/avril 2015

### Description de la société :

ATR développe ses activités dans les domaines de l'ingénierie du parc nucléaire en exploitation, de l'assainissement, du démantèlement et autour de grands projets de traitement, d'entreposage et de stockage de déchets nucléaires.

Les missions d'ATR concernent la maîtrise d'œuvre, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage sur des projets d'ingénierie travaux neufs, l'établissement de dossiers s'inscrivant dans des objectifs de maîtrise des risques et de respect des contraintes environnementales et réglementaires ; de l'expertise dans le domaine de la thermomécanique, thermo-hydraulique, thermique (analyses « crash », perforation, incendie, explosion, séisme, fatigue...).

Suivre : [www.atr-ingenierie.fr](http://www.atr-ingenierie.fr)

### Description du stage :

Dans le cadre de la collaboration avec EDF/SEPTEN, ATR intervient en appui des analyses mécaniques réalisées sur divers composants de centrales REP, et plus particulièrement sur les analyses à la fatigue et du risque de rupture brutale.

Des outils de post-traitement, ont été développés au sein d'ATR, permettant la réalisation de ces analyses conformément à la codification en vigueur.

Ils interviennent en complément d'analyses thermomécaniques réalisées sous un code de calculs aux éléments finis.

Le stage consistera à valider le bon fonctionnement de l'outil d'analyse du risque de rupture brutale, via la réalisation de calculs aux éléments finis thermomécaniques et le déroulement d'une batterie de cas tests à l'aide de l'outil.

A l'issue de ce stage, vous acquerez donc :

- Une solide expérience des méthodes d'analyse du risque de rupture brutale en vigueur dans le cas des composants de centrales REP.
- La pratique d'un ou plusieurs codes de calculs aux éléments finis.

### Formation et compétences souhaitées :

- Ecole d'ingénieurs généraliste ou à dominante mécanique
- Connaissances en mécanique des structures.
- Idéalement, première expérience d'un code de calcul thermomécanique : ANSYS, CODE ASTER
- Rigueur, motivation, bon esprit de synthèse

### Localisation / Déplacements :

Stage à Lyon

### Stage rémunéré

### Candidatures :

Merci de transmettre CV + lettre de motivation,

- Par voie électronique : [www.atr-ingenierie.fr](http://www.atr-ingenierie.fr)
- Par voie postale :  
ATR ingénierie  
Service recrutement  
119 boulevard Stalingrad  
69 100 Villeurbanne