



# Ingénieur chercheur en Data Sciences, spécialité en quantification d'incertitudes

CDI - Poste à pourvoir en 2020

## Informations générales

<b>Description de l'entité</b>	<p>Le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche.</p> <p>Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans le cadre de ses quatre missions :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La défense et la sécurité ;</li><li>• L'énergie nucléaire ;</li><li>• La recherche technologique pour l'industrie</li><li>• La recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie)</li></ul> <p>Avec ses 16000 salariés – techniciens, ingénieurs, chercheurs et personnel en soutien de recherche, le CEA participe à de nombreux projets de collaboration aux côtés de ses partenaires académiques et industriels.</p>
<b>Description de l'unité</b>	<p>Situé en Essonne, sur les communes de Bruyères le Chatel et d'Olainville, le centre DAM-Ile de France (DIF) est l'un des centres de la Direction des Applications Militaires (DAM).</p> <p>Ses principales activités sont la conception des armes nucléaires françaises, la recherche et le développement dans le domaine de la lutte contre la prolifération et la terrorisme, l'alerte aux autorités en cas de séisme, de tsunami ou d'essais nucléaires étrangers, ainsi que la construction et le démantèlement de grandes infrastructures nucléaires.</p> <p>Le site accueille 1800 permanents (ingénieurs, chercheurs et personnel en soutien de recherche) avec des expertises de haut niveau en physique théorique et expérimentale, en simulation numérique, en ingénierie, en informatique, en instrumentation, en sciences de la terre et en surveillance de l'environnement. Chaque année sont accueillis de 100 à 150 doctorants, post-docs, alternant et stagiaires.</p> <p>Le CEA DAM-II de France est le leader français de la simulation numérique et du calcul intensif. Il possède deux des machines européennes les plus puissantes. Il dispose également de plusieurs accélérateurs et de nombreux moyens techniques et expérimentaux pour mener ses recherches.</p>

## Description du poste

<b>Site</b>	DAM Ile de France
<b>Pays</b>	France
<b>Région</b>	Ile de France
<b>Lieu</b>	26 Rue de la Piquetterie, 91680 Bruyères le Chatel, France
<b>Domaine</b>	Mathématiques appliquées
<b>Contrat</b>	CDI
<b>Intitulé du poste</b>	Ingénieur chercheur en Data Sciences, spécialité en quantification d'incertitudes
<b>Statut</b>	Cadre
<b>Description de l'offre</b>	<p><u>Contexte :</u></p> <p>Les équipes de la DIF effectuent des études d'analyse et quantification d'incertitudes de simulations pour les unités de la DAM.</p> <p>Ce poste concerne la réalisation d'études relatives à la propagation d'incertitudes dans des systèmes numériques complexes, à l'analyse de sensibilité, à l'optimisation robuste de ces systèmes, à la planification d'essais expérimentaux ou numériques, au traitement de données, au machine learning.</p>

### Missions

Au sein de l'équipe de statisticiens du département de Conception et Simulations des Armes, vous développerez les études et recherches pour répondre aux besoins des différentes unités de la DAM en analyse et quantification des incertitudes dans les simulations numériques de systèmes complexes. Vous sera amené à :

- proposer des réponses pratiques sous forme de méthodes à appliquer, de calculs à réaliser ou d'outils informatiques à développer.
- contribuer à la montée en compétence des unités sur la thématique des incertitudes en dispensant des formations internes.
- mener des actions de R&D pour développer de nouvelles réponses aux problèmes DAM, et valoriser ce travail en participant à des conférences internationales et en publiant le résultat de ses recherches dans des revues spécialisées.

#### **Profil du candidat**

Bac + 5

Diplôme d'ingénieur avec éventuellement une thèse de doctorat dans le domaine du traitement des incertitudes

#### **Compétences techniques**

Spécialisation en probabilités/statistiques et/ou analyse numérique

Formation généraliste en physique et en mathématique appliquée

Programmation : R, Python, Matlab, Scilab ...

#### **Aptitudes**

Esprit d'analyse et de synthèse

Esprit d'équipe

### **Demandeur**

**Disponibilité du poste 01/01/2020**