

Identification

CONCOURS EXTERNE	
CORPS : INGENIEUR D'ETUDES 2° CLASSE	BAP C
Intitulé : Ingénieur d'étude en instrumentation responsable des observations in situ	

Contexte de travail

Composante : UFR CHIMIE – Laboratoire LISA
Localisation géographique : Université Paris Diderot U.F.R. Chimie – Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA) 61 avenue du Général de Gaulle - 94010 Créteil Cedex L'activité s'exerce à la fois au LISA et sur le terrain (en France et à l'étranger), dans le cadre de missions sur les stations d'observation ou en campagne de mesures.
Spécificités et contraintes : Les stations d'observation sont principalement situées dans plusieurs pays d'Afrique de l'ouest et les campagnes de terrains peuvent se dérouler dans divers pays du monde, notamment en Méditerranée, en Argentine, à Porto Rico.
Tendances d'évolution : Déploiement de stations d'observations dans les régions d'intérêt pour le laboratoire, Importance croissante de la capacité à conduire des projets en partenariat avec des Instituts ou autres organismes de pays étrangers.
Formations et expérience professionnelle souhaitables : Chimie, Chimie physique, Techniques analytiques, Instrumentation.

Mission principale :

L'ingénieur d'étude sera en charge de maintenir, de déployer et d'opérer l'instrumentation de terrain du LISA. Cette instrumentation est dédiée à l'étude des aérosols et des gaz présents à l'état de traces dans l'atmosphère. Les campagnes et sites d'observation sont localisés en France mais également à l'étranger. Une des principales missions actuelles liée à ce poste est la gestion instrumentale des stations d'observations déployées en Afrique. L'objectif de ces stations est d'étudier la variabilité spatio-temporelle des contenus en aérosols désertiques en zone sahélienne de l'échelle sub-journalière à l'échelle pluriannuelle et de l'échelle locale à l'échelle continentale. Il sera également amené à assurer le déploiement des capteurs et instruments du laboratoire lors de campagnes de mesures internationales.

Description des missions

(Application, Maîtrise, Expert)

Missions	Activités	Niveau requis		
		A	M	E
Maintien et déploiement technique du parc instrumental	Assurer le maintien opérationnel du parc instrumental de terrain du LISA,			●
	Déployer sur le terrain l'instrumentation en fonction des campagnes de terrain,			●
	Diagnostiquer et résoudre les anomalies de fonctionnement détectées (mode opérationnel),			●
	Vérifier et valider les données des instruments (et ainsi s'assurer du bon fonctionnement de l'instrumentation),			●
	Participer au traitement et à l'exploitation des données avec les scientifiques,			●
	Etablir et/ou optimiser les protocoles expérimentaux en relation avec les objectifs scientifiques poursuivis et en collaboration avec les chercheurs impliqués,			●

	Assurer le maintien opérationnel à long terme les stations d'observations en activité tant du point de vue instrumental que des infrastructures (organisation des activités du personnel sur place, logistique, formation),			•
Gestion opérationnelle	Etablir des collaborations et maintenir des relations avec les organismes étrangers,		•	
	Etablir des cahiers des charges en vue de la réalisation des projets pratiques, notamment pour monter de nouvelles stations d'observation ou déployer de nouveaux instruments,		•	
	Mettre en œuvre une négociation en matière d'achat,		•	
	Organiser le travail de collaborateurs placés sous sa responsabilité,		•	
	Transmettre un certain nombre de savoir-faire techniques et méthodologiques en adaptant ses explications au personnel local,		•	

Outils spécifiques à l'activité

Outils bureautiques courants		•	
Techniques de mesures physiques et de la métrologie associée,			•
Outils mathématiques et informatiques nécessaires à l'exploitation des résultats,			•

Connaissances particulières

Connaissance générale en physique et en chimie		•	
Maîtrise des techniques de mesures physiques et de la métrologie associée		•	
Connaissance générale des outils mathématiques et informatiques nécessaires à l'exploitation des résultats			•
Connaissance générale des techniques d'analyse adaptées aux aérosols (chimie minérale en particulier),			•
Connaissance de l'Anglais technique du domaine,		•	
Maîtrise de la rédaction de documents techniques et de synthèse,		•	
Connaissance générale des concepts d'assurance qualité,		•	
Connaître les méthodes instrumentales de mesures des propriétés des aérosols,			•
Connaître l'organisation et le fonctionnement des institutions de recherche françaises, notamment l'université de Paris Diderot et à un degré moindre l'Université Paris-Est, le CNRS, l'IRD.		•	

Contact

Nom : GRAND Prénom : Noël
Fonction : Directeur du département technique LISA
Adresse : 61, avenue du Général de Gaulle - 94010 CRETEIL
Tel : 01 45 41 15 53 Mail : noel.grand@lisa.univ-paris12.fr