Responsable de laboratoire Carbone 14 par AMS (H/F)

CIRAM est un laboratoire privé spécialisé dans l'analyse carbone 14 par accélérateur de particules couplé à un spectrométrie de masse (AMS), appliquée à la datation d'artéfacts archéologiques et de produits industriels depuis 2005. Notre laboratoire évolue dans un environnement qualité conforme à la norme ISO 17025, garantissant la fiabilité, la traçabilité et la maîtrise de nos processus analytiques.
Dans le cadre de notre développement, nous recrutons un(e) Responsable de laboratoire Carbone 14 par AMS.

CDI – Plein temps au forfait jours – Début du poste : avril 2026
Rémunération : à partir de 50k€ brut annuel
Avantages : mutuelle, accord d'intéressement, télétravail partiel possible
Localisation : Martillac (33 - Gironde)

Vos missions

Exploitation & maintenance de l'AMS

- Superviser le fonctionnement quotidien du spectromètre AMS et garantir sa disponibilité.
- Piloter la maintenance préventive, corrective et opérationnelle (sources d'ions, systèmes HV, ligne faisceau, détecteurs, pompes à vide).
- Gérer les arrêts techniques et planifier les interventions externes.
- Assurer la conformité sécurité (HV, radiation, vide, chimie).

Gestion des opérations & des analyses

- Organiser et prioriser le flux d'échantillons.
- Valider les protocoles d'analyse et garantir la qualité des résultats.
- Optimiser les performances (courants d'ions, stabilité, rendement, bruit).
- Contribuer au maintien des exigences ISO 17025 sur les processus, la traçabilité, les enregistrements, la documentation et la métrologie.
- Participer aux audits (internes, externes), revues de direction et actions d'amélioration continue.

Management & coordination

- Encadrer une équipe de techniciens / ingénieurs / opérateurs.
- Former les nouveaux arrivants aux procédures AMS et aux exigences qualité associées.
- Répartir les tâches et superviser l'activité du laboratoire.
- Gérer la planification d'astreintes, interventions et horaires techniques.

Développement & amélioration continue

- Proposer et conduire des projets d'amélioration de l'instrumentation et des méthodes analytiques.
- Participer à la documentation, aux validations méthodologiques et au suivi des performances.
- Contribuer aux projets de recherche, d'innovation et d'évolution de l'AMS.

Relations externes

- Assurer l'interface avec les fournisseurs (sources, HV, pompes, détecteurs).
- Communiquer avec les équipes commerciales internes, les partenaires scientifiques et industriels.

Profil recherché

Compétences techniques requises

- Expérience confirmée en physique des faisceaux d'ions en général et en AMS en particulier.
- Aisance dans les interventions manuelles sur l'instrumentation (montage, démontage, réglages), indispensable pour ce poste.
- Maîtrise des environnements :
    - haute tension (HV),
    - vide poussé / UHV,
    - sources d'ions,
    - systèmes RF et/ou magnétiques,
    - détecteurs (Si, TOF, gaz).
- Connaissance des systèmes qualité, idéalement ISO 17025 (atout important).
- Anglais confirmé

Formation

- Bac+5 à Bac+8 : physique, instrumentation, sciences analytiques, ingénierie, ou équivalent.
- Une expérience AMS ou accélérateur (LINAC, singletron, cyclotron, tandem…) est fortement appréciée.

Qualités humaines

- Leadership naturel, rigueur scientifique, sens de l'organisation.
- Aisance dans l'encadrement technique d'équipes.
- Réactivité, autonomie, capacité à résoudre des problèmes complexes.
- Goût pour la qualité et l'amélioration continue.

AMS Radiocarbon Laboratory Manager (M/F)

CIRAM is a private laboratory specialized in Radiocarbon analysis by Accelerator Mass Spectrometry (AMS) for ultra-sensitive isotopic measurements, including radiocarbon dating and analysis of industrial biobased materials. Our laboratory operates within a quality management system compliant with ISO 17025, ensuring reliability, traceability and full control of analytical processes.
As part of our development, we are recruiting an AMS Radiocarbon Laboratory Manager.

Permanent position (CDI) – Full-time - Start date: April 2026
Gross annual Salary: from 50k€ (depending on experience and education qualifications)
Benefits: Insurance, bonus, possible remote work options
Location: Martillac (Gironde, France)

Mission

AMS operation & maintenance

- Oversee the day-to-day operation of the AMS system and ensure maximum uptime.
- Lead preventive, corrective and operational maintenance (ion sources, high voltage systems, beamline components, detectors, vacuum systems).
- Plan technical shutdowns and coordinate external interventions.
- Ensure compliance with safety requirements (HV, radiation, vacuum, chemical processes).

Laboratory workflow & analytical management

- Organize and prioritize the sample workflow.
- Validate analytical protocols and ensure the accuracy and reliability of results.
- Optimize performance (ion currents, stability, yield, background levels).
- Maintain all ISO 17025-related documentation, traceability, calibration procedures and records.
- Participate in audits, reviews, and continuous improvement actions.

Team leadership & coordination

- Supervise and support a team of technicians, operators and engineers.
- Train new staff on AMS procedures and quality requirements.
- Allocate tasks and manage daily laboratory activities.
- Handle planning for technical interventions and on-call duties.

Development & continuous improvement

- Propose and lead improvement projects on instrumentation and analytical methods.
- Contribute to method validation, performance monitoring, and documentation enhancement.
- Participate in research, innovation and system upgrades.

External relations

- Act as the main point of contact for suppliers (ion sources, HV components, pumps, detectors).
- Interact with customers, partners and scientific collaborators.

Candidate Profile

Technical skills

- Confirmed experience in AMS, particle accelerators, beam physics, or advanced mass spectrometry.
- This role requires a strong hands-on approach and the ability to work directly on instrumentation (assembly, disassembly, fine adjustments).
- Strong knowledge of:
  - high-voltage systems,
  - high vacuum / UHV,
  - ion source operation,
  - RF and/or magnetic systems,
  - detectors (silicon, TOF, gas counters).
- Experience with ISO 17025 quality systems is a significant asset.

Education

- Master's degree or PhD in physics, instrumentation, analytical sciences, engineering, or equivalent.
- Previous experience on AMS, singletron, LINAC, tandem, cyclotron or related accelerator technologies is highly valued.

Soft skills

- Natural leadership, scientific rigor and strong organizational skills.
- Ability to guide technical teams and manage complex operations.
- Autonomy, initiative and strong problem-solving abilities.
- Commitment to quality and continuous improvement.