

<https://lpheweb3.in2p3.fr/spip.php?article728>

Ingénieur de recherche en Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

- Postes à pourvoir - Années antérieures -



Date de mise en ligne : mardi 26 juin 2012

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Emploi-type : Ingénieur en conception et développement en expérimentation

Affectation : Laboratoire physique nucléaire et hautes énergies, PARIS

Mission :

L'ingénieur(e) est responsable de l'analyse, de la conception et du suivi de la réalisation d'instruments, du test et de la mesure dans des projets expérimentaux complexes et spécialisés pour équiper différents types de détecteurs en physique des particules, astroparticules ou cosmologie. Il/elle évolue dans le cadre de collaborations internationales et anime l'équipe technique associée aux projets.

Activités :

- Etablir avec les demandeurs du laboratoire et les organismes extérieurs la définition et la faisabilité des projets ou des instruments,
- Négocier le cahier des charges fonctionnelles et rédiger le cahier des charges techniques,
- Diffuser et documenter ses résultats sous forme de rapports techniques, publications, présentations,
- Organiser le suivi de la réalisation, valider et qualifier le dispositif ou la méthode à ses différentes étapes,
- Diriger et gérer une équipe pour l'étude et la réalisation des instruments,
- Exercer une veille sur les évolutions technologiques du domaine.

Compétences :

- Avoir des connaissances approfondies en physique et mathématiques,
- Maîtriser le domaine de l'expérimentation et de la mesure dans un contexte mécanique, optique, électronique et informatique,
- Utiliser des composants (carte, circuits électroniques) dans un environnement cryogénique,
- Connaître les capteurs de lumière ultra-bas bruit (CCD, Photomultiplicateur, etc.),
- Avoir des connaissances générales en informatique et en analyse de données,
- Aptitude à collaborer avec les équipes scientifiques,
- Utiliser des langages de modélisation et de simulation,
- Maîtriser les principes et règles des spécifications de compatibilité électromagnétique,
- Connaître, pour les mettre en oeuvre, les procédures de gestion de projets (outil de planification, PERT et GANTT...) et les méthodologies de développement de projets (assurance qualité, normes, sûreté de fonctionnement, gestion documentaire),
- Maîtriser les techniques d'encadrement et d'animation d'équipe,
- Echanger des données et des savoir-faire dans le cadre d'un réseau professionnel ; connaître le milieu industriel,
- Maîtriser l'anglais technique à l'écrit et à l'oral.

Contexte :

Le LPNHE est un laboratoire de 150 personnes développant des recherches dans le domaine de la physique des particules, des astroparticules et de la cosmologie. Il est engagé dans plusieurs programmes expérimentaux au sein de collaborations internationales utilisant les grandes infrastructures de recherche du monde entier (accélérateurs de particules et observatoires astronomiques). L'ingénieur(e) intégrera un service d'électronique et d'instrumentation de 18 personnes. Des déplacements en France et à l'étranger sont à prévoir.

Pour en savoir plus : <http://www.dgdr.cnrs.fr/drhita/concoursita/consulter/resultats/consulter.htm>

Concours n°16 : IR2 BAPC