

Expert ou chef de projet en développement d'expérimentation

C1B22

Instrumentation et expérimentation - IR

Mission

L'expert ou chef de projet en développement d'expérimentation assure la conception, la mise en exploitation et l'évolution de dispositifs expérimentaux complexes et spécialisés.

Activités principales

- Etudier les besoins scientifiques, proposer les techniques et méthodes de mesure, de caractérisation ou d'observations adaptées.
- Analyser les contraintes métrologiques et concevoir ou faire évoluer la chaîne d'expérimentation et de mesure.
- Négocier le cahier des charges fonctionnelles et rédiger le cahier des charges techniques.
- Organiser le suivi de la réalisation, valider et qualifier le dispositif ou la méthode à ses différentes étapes.
- Piloter la réalisation des mesures, les interpréter et les valider pour leur exploitation scientifique.
- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux et assurer la sécurité de fonctionnement
- Gérer l'ensemble des ressources humaines, techniques et financières allouées aux expériences.
- Structurer une veille technologique dans son domaine de spécialité.
- Présenter, diffuser et valoriser les réalisations
- Faire appliquer les règles de sécurité, se former et former sur les risques liés aux expériences
- Conseiller dans son domaine d'expertise, participer à un réseau professionnel
- Valider, en relations avec les cellules administratives compétentes, la structure des consortiums dans les cas de projets internationaux

Compétences principales

Connaissances

- Connaissance approfondie des principes et de la mise en œuvre des techniques de l'ingénieur (optique, automatisme, micro-informatique, mécanique...).
- Connaissance avancée dans un domaine de l'expérimentation et de la mesure.

- Connaissance avancée d'un des domaines de l'unité pour collaborer avec les chercheurs.
- Connaissance générale de la physique et du domaine concerné par l'expérimentation (rayonnements, matière, thermodynamique...).
- Connaissance générale des règles et méthodes de l'assurance qualité.
- Connaissance générale des règles de la gestion financière et comptable et la réglementation des marchés publics
- Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité
- Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement

Compétences opérationnelles

- Intégrer un ensemble d'éléments relevant de différents domaines technologiques.
- Maîtriser un ou plusieurs logiciels spécialisés de simulation, de modélisation, de pilotage et de traitements de données.
- Maîtriser les techniques de management d'équipe, de communication, d'animation de réunion et de conduite de projet.
- Maîtriser les techniques de présentation écrite et orale.
- Conduire une négociation
- Anglais : compréhension orale et écrite niveau II ; expression orale et écrite : niveau II

Formation professionnelle souhaitable

Formation en physique fondamentale et/ou expérience en R&D dans une industrie.

Tendances d'évolution

- Le développement de chaîne d'expérimentation scientifique de haute technologie intègre les concepts de cycle de vie, d'immunité électromagnétique et de sécurité de fonctionnement.
- Les développements expérimentaux souvent pluridisciplinaires font intervenir un nombre élevé d'intervenants, ce qui implique d'organiser sur le long terme la gestion d'équipes techniques et de s'appuyer sur des méthodes de gestion de projet.