

Role Description

Role Title: <i>from org chart</i>	Ingénieur Modélisation MHD/CFD	Effective Date	01/03/2017
Jobholder: <i>from org chart</i>		Business Unit:	Atlantic Operation
Reports to: (name and title) <i>from org chart</i>	Bertrand Allano Chef de service Modélisation	Division:	Technology & Project Development
No. of Direct Reports: <i>from org chart</i>	0	Team:	LRF – Modeling
No. of Indirect Reports: <i>from org chart</i>	0		
Role Band: <i>as evaluated</i>	J	Attach organisation	
Location	Technologie Rhône-Alpes LRF St Jean de Mne		

Context:

Rio Tinto est un des chefs de fil mondial de l'industrie des mines et des métaux dont le siège est situé à Londres. Le groupe qui a généré 4,5G\$ de bénéfice en 2016 produit principalement de l'aluminium, du cuivre, des diamants, de l'énergie (charbon et uranium), de l'or, des minéraux industriels (borax, dioxyde de titane, sel) et du minerai de fer.

Rio Tinto Aluminium (RTA) est un leader mondial dans le domaine de l'aluminium primaire. Il produit annuellement 43,7 millions de tonnes de bauxite, 7,8 millions de tonnes d'alumine et 3,3 millions de tonnes d'aluminium.

Au sein du groupe Technologie et Développement de Projets, le LRF (Laboratoire de Recherche des Fabrication) avec ses 60 techniciens et ingénieurs développe la technologie leader mondial d'Electrolyse de l'Aluminium. Il est situé à Saint Jean de Maurienne en Savoie à moins d'une heure de Chambéry et Grenoble.

Au sein du LRF, l'équipe Modélisation est au cœur de l'activité de développement de la technologie d'électrolyse pour les usines du groupe et pour la Vente de Technologie. L'équipe modélisation du LRF est composée de 4 ingénieurs, intégrée dans une équipe mondiale avec un centre au Canada. La mission principale de l'équipe est de designer des solutions technologiques qui améliorent la performance des cuves industrielles, références mondiales dans l'industrie de l'Aluminium (AP18, AP30, AP50) et de supporter le développement de technologies innovantes. Le design de ces cuves s'appuie sur des outils de modélisation de haut niveau développés à travers de partenariats avec des universités de classe mondiale.

Primary Purpose

Afin de soutenir le développement de nouvelles technologies, l'ingénieur modélisation MHD/CFD (Magneto Hydro Dynamic / Computational Fluid Dynamic) sera chargé de :

- développer les outils de modélisation,
- réaliser et coordonner les études dans son domaine.

Pour ce faire, il devra développer sur une base mondiale un réseau de partenaires extérieurs (Universités, compagnie spécialisées en MHD/CFD).

Accountabilities

Directement rattaché au Chef du service Modélisation, l'ingénieur modélisation MHD/CFD sera en charge de :

- Développer ou de coordonner le développement des outils de modélisation MHD/CFD
- Réaliser ou piloter la réalisation d'études techniques visant à améliorer ou développer les procédés existants ou nouveaux,
- Participer activement à un réseau de partenaires à l'échelle mondiale dans le domaine de la MHD/CFD,
- Supporter dans son domaine les essais et tests menées par nos équipes de R&D.

Problem Solving

Analyser les demandes des clients, comprendre les besoins implicites et explicites, et établir une stratégie de gestion de projet avec les clients.

Gérer les priorités (l'influence de plusieurs clients internes et externes avec des objectifs différents peuvent affecter le programme de R & D et de retarder la mise en œuvre des solutions).

Proposer des idées innovantes et l'expertise technique, y compris l'identification des moyens de capturer et d'utiliser l'expertise.

Application des méthodes novatrices pour produire de nouvelles idées.

Key relationships

Interactions permanentes avec les membres des équipes de modélisation (au LRF et au CRDA (Canada)), le Senior Technology Advisor et le Directeur de Programme Electrolyse

De solides relations avec les managers de Vente de Technologie et les clients internes

Une étroite collaboration avec les autres services du LRF (ingénierie en particulier) et les différents chefs de projet

Une étroite collaboration avec les équipes en charge du développement des cuves (plateforme technologique).

Collaborations avec des partenaires externes (sous-traitants et universités de classe mondiale)

Education & Qualifications

Diplôme d'ingénieur Grandes Ecoles ou Doctorat.
Expérience en modélisation idéalement en MHD/CFD

Technical Competencies & Skills

Connaissance avancée des codes de modélisation numérique (transfert thermique, mécanique des fluides, magnéto-hydro-dynamique)
Compétences analytiques et de synthèse
Qualités de communication dans un environnement international et multiculturel.
Rigueur et grande autonomie.
Excellente maîtrise du français et de l'anglais.

Relevant experience

Débutants acceptés

A plus long terme, après avoir conforté son expérience de modélisation, le candidat pourra évoluer vers des postes opérationnels en R&D ou en usine (essais en usines, ingénieur procédé ...)