

Tuteur	Mme Nouhaila NABIL
Fonction	Ingénieure R&D, Dpt Hydrogène, Bioénergies et Stockage de l'Energie
Secteur d'activité	Energie- Chimie
Type de contrat	Stage rémunéré
Durée de stage	6 mois
Date de début souhaité	Janvier 2020
Intitulé du stage	Conception et réalisation d'un banc d'essai de synthèse d'ammoniac
Contexte de la mission/ Objectif du stage	<p>L'objectif de ce stage est de développer un banc d'essai pour pouvoir étudier au laboratoire une étape clé du procédé Haber Bosch pour produire de l'ammoniac vert en passant par la production de l'hydrogène par voie d'électrolyse.</p> <p>Ce banc d'essai sera un outil de recherche et de formation pour comprendre et tester les différentes technologies faisant partie de la chaîne de production de l'ammoniac vert, depuis l'électrolyse de l'eau pour produire de l'hydrogène jusqu'aux applications phares de l'ammoniac telle que la combustion.</p>
Missions	<p>Le stagiaire doit participer à mener les missions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benchmark sur les configurations et les tailles optimales pour le banc d'essai ; • Etude de faisabilité technico-économique • Description détaillée des procédés envisagés • Inventaire et description des équipements à acquérir; • Elaboration des 'flowsheets' du banc d'essai (PID et PFD); • Commander les équipements et monter le banc d'essais • Programmer l'automate du banc d'essai • Validation du banc en effectuant des premiers essais
Profil recherché	<ul style="list-style-type: none"> • En formation M2 ou d'école d'ingénieur en Génie des procédés, • Bases solides en génie des procédés et chimie (Bilans d'énergie, Bilans de matière, procédés industriels, dimensionnement des réacteurs chimiques, catalyse, conduction des tests labo, etc.) • Maitrise d'outils de simulation multi-physique et des procédés (ProSim, Ansys, Trnsys, Dwsim, Comsol, Epsilon, Matlab, etc.) • Maitrise d'un langage de programmation d'automates (type labview) • Capacité à intégrer une équipe tout en faisant preuve d'autonomie ; • Esprit d'analyse, rigueur scientifique, et sens de l'innovation.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation ▪ Compétences requises 	

	OFFRE DE STAGE	Réf : S1910
		Date de publication : 03/12/2019
		Date limite de soumission : 23/12/2019

	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt particulier pour la R&D ; • Bonne connaissance des outils informatiques ; • Compétences en communication écrite et orale ; • Anglais et français courants ;
Lieu de stage	Benguerir

Pour candidater, merci de remplir le formulaire en ligne:

https://docs.google.com/forms/d/1EtGHPdJ5JMjz-fJmq24Ou-KXor_6zvUiIjsyzObQtIWk/edit