

Tuteur	Mme Nouhaila NABIL
Fonction	Ingénieure R&D, Dpt Hydrogène, Bioénergies et Stockage de l'Énergie
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 production du méthanol vert.
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 de production du méthanol vert ou l'e-méthanol en passant par la production de l'hydrogène par voie de l'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 du méthanol par voie verte, depuis l'électrolyse de l'eau pour produire de l'hydrogène jusqu'aux applications phares du méthanol.</p>
Missions	<p>Le stagiaire doit participer à mener les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benchmark sur les configurations et tailles optimales pour le banc d'essai ; • Recherche bibliographique sur les applications du méthanol ; • 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.) • Maîtrise d'outils de simulation multi-physique et des procédés (ProSim, Ansys, Trnsys, Dwsim, Comsol, Epsilon, Matlab, etc.) • Maîtrise 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. • Intérêt particulier pour la R&D ;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation ▪ Compétences requises 	

	OFFRE DE STAGE	Réf : S1909
		Date de publication : 03/12/2019
		Date limite de soumission : 23/12/2019

	<ul style="list-style-type: none"> • 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_6zvUiJsyZObQtIWk/edit