



En partenariat avec



Action contre la Faim (ACF) est une organisation non gouvernementale internationale qui lutte contre la faim dans le monde depuis sa création en 1979. Sa charte des principes humanitaires - professionnalisation, impartialité, indépendance, transparence, neutralité - fonde son identité depuis 35 ans. Sa mission est de sauver des vies en éliminant la faim par la prévention, la détection et le traitement de la sous-nutrition, en particulier pendant et après les situations d'urgence liées aux conflits et aux catastrophes naturelles.

Action contre la Faim coordonne ses programmes autour de 4 domaines d'activités : nutrition, santé et pratiques de soins - sécurité alimentaire et moyens d'existence - eau, assainissement et hygiène - plaidoyer et sensibilisation. En 2012, Action contre la Faim est venue en aide à près de 7,3 millions de personnes dans plus de 45 pays à travers le monde.

www.actioncontrelafaim.org

INGEDIA Groupe Nox, est fondé en 1994 avec pour mission d'offrir une offre globale en ingénierie. Aujourd'hui, ce groupe s'est développée à la faveur d'une croissance régulière qui lui permet de rassembler 240 collaborateurs à travers l'Europe (effectif total du groupe 480 collaborateurs). Désormais intégrée au Groupe NOX, la société dispose de moyens et de ressources importants pour proposer des solutions toujours plus performantes en ingénierie bâtiment, industrie, infrastructure, environnement et énergie.

**Nous recherchons pour la direction des opérations:
UN STAGIAIRE POUR UN PROJET DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT :
OPTIMISATION DE LA POMPE 0 PEDALES (H/F)**

Description du projet : La pompe à pédale (treadle pump) est une technologie relativement répandue de par le monde pour l'irrigation. L'une des caractéristiques du pompage appliqué à l'irrigation réside dans la nécessité de faire transiter de gros volumes d'eau sur des distances horizontales sans nécessairement avoir à relever l'eau sur de grandes hauteurs. Différents systèmes à motricité humaine existent de par le monde. Parmi ces systèmes, la pompe à pédale s'est répandue au travers de l'Asie du Sud Est et de l'Afrique. Utilisant la force des jambes plus que celle des bras (comme c'est habituellement le cas sur les systèmes d'exhaure), elle a comme particularité d'actionner deux pistons alternativement, ce qui double la quantité d'eau en transit. De cet avantage naît sa principale faiblesse, à savoir le nécessaire mécanisme de synchronisation des deux pédales et des deux pistons, qui doivent se mouvoir alternativement afin de toujours avoir une pédale en position basse quand l'autre est en position haute. Différents systèmes de liaison existent avec des chaînes ou des cordes, mais tous créent un moment qui use prématurément les pistons. Une première mission de trois mois a permis de mettre au point plusieurs axes d'améliorations techniques de la pompe. Ces axes d'améliorations ont été définis théoriquement.

Mission du stagiaire : En reprenant les améliorations techniques proposées par la première mission, vous devrez :

- 1- Valider ces améliorations ainsi qu'en proposer de nouvelles.
- 2- Réaliser les plans, notes de calcul,... relatifs à la pompe améliorée.
- 3- Faire fabriquer plusieurs prototypes de cette pompe améliorée. La fabrication devra notamment se faire en Indonésie, au sein de l'atelier d'ACF dans lequel se fabrique déjà un autre type de pompe (pompe bélier). Un prototype pourra également être réalisé en France.
- 4- Tester le prototype.

Profil recherché : BAC +5 ou **Ingénieur**, spécialisé en hydraulique et/ou mécanique. Expérience à l'étranger souhaitée, de préférence dans un pays en développement. Français et anglais obligatoire. Vous êtes autonome, rigoureux, vous avez le sens de l'initiative et un bon relationnel.

Statut : Stagiaire

Conditions Salariales : indemnité de stage 1000 €/mois + 50% titre de transport + Ticket restaurant + prise en charge des frais de transport, d'hébergement et de repas en Indonésie.

Localisation du poste : INGEDIA – Agence située à **Woippy** (57) : 10 semaines / **ACF - KUPANG** – Indonésie : 6 semaines (ou autre destination en cas d'empêchement).

Prise de poste : Octobre 2014

Durée du stage : 4 mois

ACF est engagé dans une politique d'emploi en faveur des travailleurs handicapés.

Pour postuler, rendez-vous sur [notre site internet](#)