Bonsoir,  
  
Notre TPE propose un stage pour un ou deux élèves de fin d'étude.  
Le but du stage est:  
Définir les systèmes de contrôle commande d'installation de méthanisation, liquéfaction de biogaz et purification d'effluent.  
A partir d'une interface écran tactile où est représenté l'ensemble du procédé, et par l'ouverture de fenêtres successives, le procédé doit être contrôlé et les paramètres de conduite maîtrisés.  
Il s'agit principalement de débit, volume, températures et pression avec les PID qui les concernent.  
Les pompes sont pilotées par variateurs de vitesse.  
Les capteurs sont reliés au système par un bus terrain de type modbus ou canopen comme les variateurs.  
L'UC est un contrôleur de type Raspberry ou Beaglebone.  
Le langage de programmation est le C++ et le logiciel d'exploitation sera linux.  
En fin de stage, le système doit fonctionner puisque parallèlement la première unité de   
purification d'effluents et de liquéfaction de biogaz seront en construction.  
  
Le ou les étudiants devront totalement définir l'interface graphique.  
Ce sont tous des procédés soumis à des contraintes de sécurité sévères.  
  
Le stage est ouvert à partir de février 2016 pour a durée nécessaire aux contrainte du diplôme.  
  
Je suis à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.  
  
Cordialement,  
  
*JP Vernet*  
**Eosgen-technologies**  
BP 21  
24 chemin du Vorlat  
69290 Saint Genis les Ollières  
**Tel :** 06 62 06 31 33

**Pour postuler :** jean.philippe.vernet@wanadoo.fr