

## CURES – Proposition de thèse

<b>1<sup>ère</sup> Partie : Fiche scientifique</b>	
Intitulé de la thèse	Contribution à la modélisation et à l'identification d'une microcentrale hydroélectrique alimentant une charge isolée
Type de financement	Projet de recherche CETIC
Laboratoire d'accueil	CURES
Directeur(s) de thèse	René WAMKEUE (Pr.) ; Pierre ELE (MC) ; Benoît NDZANA (MC)
Domaines de compétence	Energie, Génie électrique, sciences de l'ingénieur
Description du sujet de thèse	<p><b><u>Contexte:</u></b> La coordination des protections, l'optimisation des régulateurs de vitesse et des circuits d'excitation et la prédiction des performances statiques et dynamiques d'une microcentrale nécessitent une bonne connaissance des paramètres de ses différentes composantes. Après plusieurs années, les valeurs des paramètres prévus par les manufacturiers, quand ils existent, ne représentent plus rien du tout. Alors, il faut les estimer.</p> <p><b><u>Objectifs</u></b> Modéliser les différentes composantes d'une microcentrale hydroélectrique à génératrice synchrone. Développer un algorithme d'identification permettant d'identifier les paramètres des différents modèles. Valider expérimentalement les résultats à partir des essais obtenus en centrale, documenter le travail et conclure.</p>
Mots clés	modélisation, identification, microcentrale hydroélectrique, charge isolée
Profil et compétences du candidat	Formation Bac+5, Diplôme en Science de l'Ingénierie Avoir validé le Master II recherche Capacité à travailler en équipe La maîtrise de l'anglais est un atout Les candidatures féminines de nationalité étrangère (sous-région CEMAC, Afrique ...) sont vivement encouragées
Date de début de la thèse	Dès que possible
Lieu de travail de thèse	Yaoundé, Cameroun, ENSP

<b>2<sup>ème</sup> Partie : Fiche de poste</b>	
Durée	12 mois, renouvelable, pour une durée maximale de 3 ans
Possibilité missions complémentaires	Oui, Enseignement (non garantie)
Laboratoire d'accueil	CURES
Moyens matériels	Bureau partagé avec d'autres chercheurs Ordinateur + internet
Moyens humains	Enseignants Chercheurs en Génie Électrique, notamment : Prof Pierre ELE (Génie Electrique), Dr. Raïssa ONANENA (Génie Electrique)
Moyens financiers	Budget alloué dans le cadre des bourses du CETIC
Modalités de travail	Le doctorant participera aux activités du CURES ; préparation des séminaires de formation ; missions sur le terrain
Projet de recherche lié à cette thèse	« <b>Micro-réseaux pour les hôpitaux</b> » dont l'objectif est de développer une solution de micro-réseau hybride avec module(s) de stockage, adapté aux besoins spécifiques des hôpitaux.
Collaboration (s) nationales	CETIC
Collaboration (s) internationales	Projet de thèse mis en place en partenariat avec Prof. René WAMKEUE de l'Université (UQAT) au Canada. Possibilité de prendre part à des conférences internationales
Thèse en cotutelle internationale	Non
Coordonnées de la personne à contacter	Veillez envoyer : - CV - Lettre de motivation - Relevés de notes des trois dernières années au Dr. Raïssa ONANENA, Yaoundé, ENSPY, CURES, raïssa.onanena@hotmail.fr