

EKE Samuel, PhD

Doctorat en Génie Electrique opéré à l'Ecole Centrale de Lyon

Enseignant à L'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala, Université de Douala

Tel : 693952569

Mailto : sam_eke@yahoo.fr / samueeke@gmail.com

Mes travaux portent principalement sur l'intégration des Algorithmes de l'Intelligence Artificielle dans l'analyse des systèmes Industriels en particulier dans le domaine du Diagnostic et du Pronostics.

FORMATIONS

2015 – 2018 : Ecole Centrale de Lyon : Thèse de Doctorat en génie électrique

2007 : Ecole Doctorale des sciences fondamentales et appliquées de l'Université de Douala :

Master 2 (ex-DEA) « Systèmes d'énergie électrique » mention Bien (Major de promotion)

2002 : Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique de Douala **DIPET II en**

Electrotechnique) (Diplôme de professeurs d'enseignement technique grade II, Bac +5, soit M2)

1995 : Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique de Douala, **DIPET I en**

Electrotechnique) (Diplôme de professeurs d'enseignement technique grade I, **Bac + 3 soit L3**)

1991 : Université de Yaoundé : 1^{ère} Année Licence Mathématique Informatique

1986-1990 : Lycée de Biyem-Assi Yaoundé : BEPC, Probatoire C, Baccalauréat C Maths-Physique.

DOMAINES DE RECHERCHE

DATA MINING ET MACHINE LEARNING POUR LE DIAGNOSTIC ET LE PRONOSTIC DES SYSTEMES INDUSTRIELS

MAINTENANCE DES TRANSFORMATEURS

RESEAUX ELECTRIQUES (Relayage et Protections)

ENERGIES RENOUVELABLES

SYSTEMES DE TELECOMMUNICATIONS (Fureteur)

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE : TRAVAUX DE RECHERCHE

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES :

1. **Samuel Eke**, Thomas Aka-Ngnui, Guy Clerc, Issouf Fofana. Condition Monitoring of Oil-filled Transformers using Unsupervised Classification Techniques. *DEIDP*, Oct 2017, Fort Worth, Texas, United States. 2017, Proc. of the IEEE Conference on Electrical Insulation, & Dielectric Phenomena. [〈hal-01631581〉](#)
2. **Samuel Eke**, Thomas Aka-Ngnui, Guy Clerc, Issouf Fofana. Characterization of the operating periods of a power transformer by clustering the dissolved gas data. *SDEMPED*, Aug 2017, Tinos, Greece. 2017, Proc. of the 11th IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives. [〈http://ieeexplore.ieee.org/document/8062371/〉](http://ieeexplore.ieee.org/document/8062371/) [〈10.1109/SDEMPED.2017.8062371〉](#) . [〈hal-01631501〉](#)
3. **Samuel Eke**, Thomas Aka-Ngnui, Guy Clerc, Issouf Fofana. "Transformer Condition Assessment using Fuzzy C-means Clustering Techniques", Accepté pour publication à DEIS Magazine le 24 Août 2018, Programmé dans l'édition de Mars/Avril 2019, dédiée aux transformateurs.
4. Ndoumbe Matéké Max, Nyobe Yome Jean Maurice, **Eke Samuel**, Bitjoka Laurent, Alain Biboum, "Electric Vehicle Wheel Drive Analysis Using Direct Torque Fuzzy Control Method," Solid State Technology Volume: 63 Issue: 5, 2020.
5. Lucien Duclos Ndoumbe, **Samuel Eke**, Charles Hubert Kom, Aurélien Tamtsia Yeremou, Arnaud Nanfak, Gildas Martial Ngaleu "Power quality problems, signature method for voltage dips and swells detection, classification and characterization, European Journal of Electrical Engineering (EJEE), june 2021, 23, (3), pp. 185-195.
6. Arnaud Nanfak, **Samuel Eke**, Charles Hubert Kom, Ruben Mouangue and Issouf Fofana, "Interpreting dissolved gases in transformer oil: A new method based on the analysis of labelled fault data," IET Gener. Transm. Distrib., vol. 15, no. 21, pp. 3032–3047, 2021.
7. Claude Ngayihi, Cyrille Mezoue, **Samuel Eke**, Severin Nguiya & Ruben Mouangue (2021). Assessment of the impact of new manufacturing technologies in the fight against COVID-19 in Cameroon ; In Pius W. Akumbu, & Justine Germa Nzweundji. (Eds), Responding to Disease Outbreak in Cameroon, Lessons from COVID-19 (pp. 111-127). Cologne, Germany RÜDIGER KÖPPE VERLAG-KÖLN.

8. Gildas Martial Ngaleu, Charles Hubert Kom, Aurélien Tamtsia Yeremou, **Samuel Eke**, Arnaud Nanfak, 'Design of new duty-cycle modulator structures for industrials applications, an alternative to pulse-width modulation, *European Journal of Electrical Engineering (EJEE)*, April 2021, 23, (2), pp. 103-111.
9. Arnaud Nanfak, Charles Hubert Kom and **Samuel Eke**, "Hybrid Method for Power Transformers Faults Diagnosis Based on Ensemble Bagged Tree Classification and Training Subsets Using Rogers and Gouda Ratios," *Int. J. Intell. Eng. Syst.*, vol. 15, no. 5, pp. 12–24, Aug. 2022, doi: 10.22266/ijies2022.1031.02.
10. DANTSE Y.M., **EKE S.**, KOUOKAM E., Mezoue, C.A., *et al.*, "Wind data modeling and energy mapping of the wind potential in the city of Douala (Cameroun)", *Journal of Renewable Energies*, vol. 25, no 2, 2022 p. 169–186-169–186.
11. Teuma M M, **Eke S**, Idelette S H J and Mouangue R M 2022 Designing of a quantum TIA to improve FSO signal reception. *Sci. Afr.* <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01539>.
12. Moïse Manyol, **Samuel Eke**, Alphonse J. M. Massoma, Alain Biboum, Ruben Mouangue, "Preprocessing Approach for Power Transformer Maintenance Data Mining Based on k-Nearest Neighbor Completion and Principal Component Analysis," *Hindawi, International Transactions on Electrical Energy Systems Volume 2022*, Article ID 8546588. <https://doi.org/10.1155/2022/8546588>.
13. Teuma Mbezi Michel, **Eke Samuel**, Idelette Som Hermine Judith, Mouangue Ruben Martin, "Variable Antennas Positions Solution to Reduce Pointing Errors due to Wind Speed and Temperature Coupled Effects During Free Space Optical link using Matrix Rician Pointing Error Model," *Optic Applicata*, Vol 53, issue 3, February 09, 2023.
14. Arnaud Nanfak, **Samuel Eke**, Fethi Meghnefi, Issouf Fofana, Gildas Martial Ngaleu and Charles Hubert Kom, "Hybrid DGA method for power transformer faults diagnosis based on evolutionary k-means clustering and dissolved gas subsets analysis," *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*, doi: 10.1109/TDEI. 2023. 3275119.
15. Gildas Martial Ngaleu, Aurélien Tamtsia Yeremou, Charles Hubert Kom, **Samuel Eke**, Arnaud Nanfak, "A novel brushless de-excitation system for synchronous generators using a buck chopper with freewheeling discharge resistor", *IET Electric Power Applications*, 2023, 17, (3), pp. 314-329.
16. Georges Olong, **Samuel Eke**, Alexandre Boum, Moïse Manyol, Alain Biboum, Ruben Mouangue, "Assessment of the Conventional Energy Potential in Cameroon: The use of Wind, Small Hydro, and Solar Technologies as Alternatives Solutions," *International journal of renewable energy research*, Vol.13, No.1, March 2023.
17. Ndoumbé Matéké Max , Nyobe Yomé Jean Maurice , **Eke Samuel** , Mouné Cédric Jordan , Alain Biboum , Bitjoka Laurent, 'DTC with fuzzy logic for multi-machine systems: traction applications', *International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS)*, Vol. 12, No. 4, December 2021, pp. 2044~2058. ISSN: 2088-8694, DOI: 10.11591/ijpeds.v12.i4.pp2044-2058
18. M TEUMA MBEZI1, **EKE SAMUEL**, H J IDELETTE SOM, R M MOUANGUE, 'Temperature and wind velocity effects on bit error rate during free space optical link under Matrix Ma'laga turbulence channel', *Sādhanā* (2023) 48:58, *Indian Academy of Sciences*, <https://doi.org/10.1007/s12046-023-02114-2>

TRAVAUX ENCADRES :

2019-2020

MOUENGUE MASSOMA Alphonse Junior, *Contribution à l Détermination de l'Etat des Transformateur de Puissance du réseau Littoral de SONATREL.*

ASONGTIA GUILIAN AZIENGU, *Handwritten Character Recognition : A Deep Learning Approach.*

2020-2021

Patricia NJOLLE Charlotte, *Contribution à l'amélioration des Systèmes de Protection Foudre.*

ONAPHE Christian Arthur, *Contribution à l'Optimisation D'Hadoop dans une Configuration Multi Processus.*

NDIVO TSABANG Elsa Flora, *Contribution à la Réduction des Courants Harmoniques dans un Système Photovoltaïque Connecté au Réseau.*

EYAH Géline Macaire, *Application de l'Intelligence Artificielle dans le diagnostic des défauts sur les moteurs à combustion.*

SAHA MEKEM Thierry Martial, *Classification d'images de télédétection par la méthode du Deep Learning.*

IBOM HEGA IBOM, *Surveillance et Diagnostic des Défauts de la Machine Synchrone à rotor Bobiné à pôles lisses à l'aide de la transformées en Ondelettes.*

NKORI YEMA Lionel, *Analyse Technico Economique d'une Centrale Solaire à Concentration.*

NGALLE MPACKO Aristide Aurélien, *Gestion de Spectre dans les Réseaux de Radio Cognitives en utilisant la Logique Floue*

2021-2022

FUNYAPTE TGHUE Ludovic, *Diagnostic à l'aide des Réseaux Bayésiens.*

BERINYUY Marina Kristy Teles, *Investigation sur les Performances des Fonctions d'Appartenance Appliquées sur L'ANFIS.*

MPOUDI DIOH Jaques, *Analyse de la Stabilité Dynamique dans les Réseaux de Distribution : Cas du Réseau IEEE 33 nœuds.*

ENGOME NDAMBWE Marcelle Yvanna, *Identification des Signatures Harmoniques des Ampoules dites Economiques et Vérification de leurs Caractéristiques Electriques.*

TAMBOU LONGANG Franck Kevin, *Contribution à la Mise en Conformité du Contrôle-Commande des Réseaux Electriques par rapport aux Standards IEC 61850 et IEEE C37-2*

James MULANGO TANYI, *Power Stability analysis : A Review.*

MONGO AKOULONG Ines Cathy, *Etude des Compteurs Transactionnels de Gaz*

Beaucoup de Mémoires d'Ingénieur à L'ENSPD

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE : ENSEIGNEMENTS

1995-2009 : ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

- CETIC D'AYOS (1995-2004)
- ENIET de Yaoundé (2002-2004)
- CETI De La Salle (2003-2009) : Animateur Pédagogique
- Lycée Technique de Douala Bassa : Animateur Pédagogique (2005-2006)

2004-2023 : ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

FGI : Faculté de Génie Industriel devenue Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala (ENSPD) , depuis 2008).

ENSET : Ecole Normale Supérieure d'enseignement technique (2004-2014)

IUT Douala : Institut Universitaire de Technologie (2005-2013)

ESG-ISTA : Ecole Supérieure de Gestion – Institut Supérieure des Technologies Avancées (2005-2014)

ISTGI-IUC

ISTDI (Institut Supérieure de Technologie et du Design Industriel (2006-2014)

EST LA SALLE : depuis 2019

CONNAISSANCES PARTICULIERES

- MATLAB / SIMULINK
- PSIM
- Programmation C/C++
- ATP-EMTP
- Langues lues, parlées et écrites : Français et Anglais

IMPLICATIONS SOCIALES ET PROFESSIONNELLES

Engagés sur les questions Hygiène de Sécurité au travail et d'Environnement

Sport :

- Handball (encadrement)
- Basket Ball
- Volley Ball
- Danse
- Secourisme : - Attestation de secourisme