

Essoham ALI

Université Catholique de l'Ouest, Angers
Institut des Mathématiques Appliquées
3 place André Leroy. 49008 Angers cedex 01
E-mail: eali@uco.fr
Page personnelle: <https://www.aliessoham-maths.fr/>
N° de qualification au CNU 26 : 23226364083
Tél: 33 (0)2 72 79 63 09

Né le 31 décembre 1989
Nationalité Togolais
Marié, 02 enfants

Situation professionnelle

Poste actuel: Enseignant Chercheur
Section & spécialité: 26 section, spécialité statistique
Établissement: Université Catholique de l'Ouest, Angers.
Autres responsabilités: Responsable de formation Business Data Science

Membre associé au LMBA (Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique) de l'Université de Bretagne Sud.

Parcours professionnel

- 2023– ... **Enseignant chercheur**, Université Catholique de l'Ouest, Angers
- 2022–2023 **Attaché temporaire d'enseignement et de recherche**, Université Bretagne Sud, Campus de Vannes - France .
- 2021–2022 **Post doc**, Laboratoire de Mathématique Raphaël Salem , Université de Rouen-Normandie.
- 2020–2021 **Doctorant contractuel enseignant**, Université Gaston Berger, UFR des Sciences Appliquées et de Technologies, Saint-Louis, Sénégal.
- 2018–2020 **Head-Statistics, Monitoring and Evaluation & Reporting**, chez Statistika Consulting Agency , Saint-Louis, Sénégal.
Description des activités:, *Formation en logiciels statistiques Rstudio, Python, Stata, méthodes d'échantillonnage, collecte des données, analyse des données, visualisation des données.*
- 2017–2018 **Assistant de recherche**, Institut de Recherche pour le Développement , Dakar-Sénégal.
Description des activités:, *Visualisation des données, Analyse des données de MILDA (moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action), rédaction des rapports.*

Formations et titres universitaires

- 2018–2021 **Doctorat en Statistique appliquée**, au LERSTAD (Laboratoire d'Études et de Recherches en Statistiques et Développement) de Université Gaston Berger (UGB) , sous la direction de Aliou Diop (UGB de Saint-Louis) et de Jean-François Dupuy (INSA de Rennes).
Titre: **Modèles marginaux pour les données de comptage à excès de zéros**, *mention: Très honorable avec les félicitations du jury.*

Composition du Jury:, Abdou k. Diongue (Président, Université Gaston Berger de Saint-Louis), Kossi Gneyou (Rapporteur, Université de Lomé), Papa Ngom (Rapporteur, Université Cheick Anta Diop de Dakar), Anne-Françoise Yao (Rapporteur, Université Clermont Auvergne), El Hadj Deme (Examineur, Université Gaston Berger de Saint-Louis).

2016–2017 **Master de Mathématiques Appliquées**, Université Gaston Berger, Saint-Louis.

2015–2016 **Maîtrise de Mathématiques Appliquées et Informatique**, Université Gaston Berger.

2007–2011 **Licence de Mathématiques et Statistiques**, Université de kara , Togo.

Activités d'enseignement

- Université Catholique de l'Ouest, Angers (2023-2024)
 - Cours/TD **Probabilités** (Bachelor 1, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Modèles linéaires** (Bachelor 2, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Programmation statistiques avec R et SAS** (Bachelor 2, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Méthodes factorielles** (Bachelor 2, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Analyse de survie** (Bachelor 2, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Séries chronologiques** (Bachelor 2, Business Data Science)
 - Cours/TD de **Processus stochastique** (L3 MIAHS)
- Université Bretagne Sud (2022-2023)
 - Cours/TD d'**Elements de Statistique** (L1 Mathématique)
 - Cours/TD de **Modèles linéaires et applications** (L2 Mathématique)
 - Cours/TD de **Programmation et logiciels statistiques avec R** (L3 Mathématique)
 - Cours/TD de **Analyse discriminante et régression logistique** (L3 Mathématique)
 - Cours/TP de **Python et Machine Learning** (L3 Mathématique)
 - TP d'**Analyse factorielle et classification** (L3 Statistique)
- Université de Rouen (2021-2022) Pendant mon post doc, j'étais en charge des enseignements suivants:
 - TD de **statistique et probabilité** (L2 informatique, 32h)
 - TP de **Gestion de l'aléatoire avec Python** (L2 Informatique, 24 h)
- Université Gaston Berger (2019-2020)
 - TD d'**Analyse 1** (L1 Mathématique-Physique-Informatique, 36 h)
 - TD/TP de **Calcul numérique** (L2 Mathématique Appliquée, 24 h)
 - TD de **Probabilité Statistique** (L1 Mathématique-Physique-Informatique, 32 h)
 - TP **analyse des données avec R**
- MIT University (2019-2020)
 - Cours/TD de **Statistique inférentielle** (L3 Parcours informatique, 30 h)
 - Cours/TD de **Recherche opérationnelle** (Master d'Informatique, 30 h)
 - Cours/TP de **statistique des données**: mise en oeuvre de méthodes statistiques (L3, 42 h)

Encadrement des mémoires et Stages de Master

- Stage & Mémoires en cours
 1. **Maël Quatrevaux**, Université de Bretagne Sud. Co-encadrant: Aurélien RAGOT (entreprise: Micropole Nord Ouest)
 2. **Ibrahim Lawani**, Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis, Sénégal. Co-encadrant: Aliou Diop (UGB)
Titre: Comparaison entre le modèle de Poisson à inflation zéros et modèle de hurdle pour la

3. **Agmondji Gnon Siya**, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal. Co-encadrant: Aliou Diop (UGB)

Titre: *Modèle de régression Poisson-Gamma à inflation de zéros et applications*

Thèmes de recherche

- Modèles marginaux, modèles de données de comptage, régressions, inflation de zéros.
- Apprentissage statistique.
- Applications : économie de la santé, médecine.

Publications

- Articles à paraître et en préparation
 1. **Essoham Ali**, Aliou Diop.(2023) *Goodness of fit test and estimation procedures for a zero and k-Inflated Bell regression*.
 2. **Essoham Ali**, Kim-Hung Pho. (2023) *On the extension of the ZIBell distribution with various sub-models for count data: Applications and regression*
 3. **Essoham Ali**, Kim-Hung Pho. (2023) *A simulation-based study of Zero-inflated Bernoulli model with various models for the susceptible probability* [arXiv.org](https://arxiv.org) e-print (submitted paper)
- Articles parus dans des revues internationales à comité de lecture (Statistique & épidémiologie)
 1. **Essoham Ali**, Mamadou Lamine Diop, Aliou Diop.(2022) *Statistical inference in a Zero-Inflated Bell regression model*. Mathematical Methods of Statistics Vol. 31, No. 3,91–104
 2. **Essoham Ali** (2022). *A simulation-based study of ZIP regression with various zero-inflated submodels*. Communications in Statistics - Simulation and Computation.
Doi: 10.1080/03610918.2022.2025840
 3. **Ali E.**, Diop A., Dupuy J.-F.(2022) *A constrained marginal zero-inflated binomial regression model*. Communications in Statistics - Theory and Methods, 51:18, 6396-6422.
 4. Hubert Bassene, El Hadji Amadou Niang, Florence Fenollar, Dipankar Bachar, Souleymane Doucouré, **Essoham Ali**, Caroline Michelle, Didier Raoult, Cheickh Sokhna and Oleg Mediannikov (2018). *16S metagenomic comparison of Plasmodium falciparum infected and non-infected Anopheles gambiae and Anopheles funestus Microbiota from Senegal*. American Journal of Tropical Medicine Hygiene 99(6):1489-1498.

Conférences et séminaires

- Conférences
 - **Essoham Ali (orateur)**, Mamadou Lamine Diop, Aliou Diop. Statistical inference in a Zero-Inflated Bell regression model. *7èmes Rencontres Statistique - Sciences des données: Environnement et climat.*, Vannes, France, 2022.
 - **Essoham Ali (Co-organisateur)** avec Pr. Aliou Diop de la conférence ECOSATAT, édition 1. Thème: “De la Statistique à la Data Science pour l’économie et l’entreprise du futur”. Saint-Louis, Sénégal, Online; 03 & 04 mars 2022.
 - **Ali E. (orateur)**, Diop A., Dupuy J.-F. A constrained marginal zero-inflated binomial regression model *Rencontres des Jeunes Chercheurs Africains*. France, Online 2020.
 - **Essoham ALI (Participant)** à l’Ecole Mathématique Africaine (EMA). Thème: *Mathématiques pour les réseaux*, 09 au 22 décembre 2019 à Antsirananana, Madagascar.
 - **Essoham ALI (Participant)** 3è édition des Journées Mathématiques du Sénégal, Saint-Louis, Sénégal, 2018
 - **Ali E. (orateur)**, Diop A., Dupuy J.-F. A constrained marginal zero-inflated binomial regression model. *Ecole d’été en “ Statistique et Sciences des Données”*. M’bour, Sénégal, 2019
 - **Essoham ALI (participant)** à l’école CIMPA (Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées). “ *Statistiques des durées de vie et statistiques spatiales*”. Lomé,Togo, 2018.

- Séminaires
 - **04- 2023:** Séminaire de groupe de travail de statistique au LMBA, UBO.
 - **03-2022:** Séminaire de groupe de travail de statistique au LMRS, Université de Rouen.
 - **01-2022:** Exposé au groupe de travail de statistique au LMRS, Université de Rouen.
 - **10-2020:** Séminaire “ Craie à la main” de LESTAD de l’Université Gaston Berger.
 - **05-2019:** 15ème Journée de Statistique de Rennes Statistique et données

Séjours internationaux

- **Séjour de recherche d’un mois à l’Université Gaston Berger de Saint-Louis du 05 au 31 Juillet 2023.** Financement de Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA).
- **Séjour de quatre mois à l’INSA de Rennes du 26 février au 31 mai 2021** sous la supervision de Jean-François DUPUY (Professeur à l’INSA de Rennes). Bourse de séjour (doctoral mobility grant) accordée par le programme Erasmus + .
- **Séjour de trois mois à l’INSA de Rennes du 11 Mai au 11 juin 2019.** Bourse de mobilité accordée par le CEA-MITIC (Centre d’Excellence Africain en Mathématiques, Informatique et TIC), laboratoire d’accueil : Institut de Recherche des Mathématiques de Rennes (IRMAR) sous la supervision de Jean-François DUPUY (Professeur à l’INSA de Rennes).

Collaborateurs (trices)

- Kim-Hung Pho, Fractional Calculus, Optimization and Algebra Research Group, Faculty of Mathematics and Statistics, Ton Duc Thang University, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- Mamadou Lamine Diop, Chercheur au Laboratoire THEMA de l’Université Cergy Pontoise & LERSTAD de l’Université Gaston Berger.
- Edoh Katchakpele, enseignant-chercheur à l’Université de Kara, Togo.
- Bilel Bousselmi, Institut Universitaire Technologie (IUT) de Lumière Lyon 2.
- Salwa A. Moussa, Professeur au département de statistique, Al-Azhar University, Egypte.
- Jean Geoffroy Kouakou, enseignant-chercheur à l’Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (INPHB), Côte d’Ivoire.

Compétences en informatique et langages de programmation

- **Logiciels mathématiques et économétrie :** R, Stata.
- **Langages informatiques :** Python.
- **Logiciels bureautiques :** LATEX, Microsoft Office.
- **Systèmes d’exploitation :** Linux, Mac OS, Windows.

Personnes ressources

- M. Jean-François DUPUY, Professeur des Universités, INSA-IRMAR de Rennes.
Email : jean-francois.dupuy@insa-rennes.fr
- M. Aliou DIOP, Professeur Titulaire des Universités, UGB Saint-Louis, Sénégal.
Email : aliou.diop@ugb.edu.sn
- M. Kossi E. GNEYOU, Professeur Titulaire des Universités, Lomé Togo.
Email : kossi.gneyou@yahoo.fr