

Essoham ALI

Université de Bretagne Sud
Campus de Tohannic, BP573, 56017 Vannes, France
E-mail : essoham.ali@univ-ubs.fr
Page personnelle: <https://www.aliessoham-maths.fr/>
N° de qualification au CNU 26 : 23226364083

Né le 31 décembre 1989
Nationalité Togolais
Marié, un enfant

Situation professionnelle

Attaché Temporaire à l'Enseignement et à la Recherche.
Faculté des sciences et sciences de l'ingénieur de l'Université de Bretagne-Sud.
Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA) UMR CNRS 6205
Campus de Tohannic, Centre Y. Coppens (B132), Vannes, France

Membre associé au LERSTAD (Laboratoire d'études et de recherches en statistiques et développement) de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal.

Parcours professionnel

- 2023– **Qualifié aux fonctions de maître de conférences**, par le Conseil National des Universités pour la section 26 - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques.
- 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 (Examinateur, 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 Bretagne Sud (2022-2023)**

- Cours/TD d'**Éléments 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 modélisation des données de comptage
3. **Agnondji 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. **Essouham 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, Cheikh 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
 - **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 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