

CURRICULUM VITAE

Nom : BOUKHETALA **Prénoms :** Kamal

Nationalité : Algérienne

Grade : Professeur d'université

Diplômes

Baccalauréat Série Mathématiques
Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES), en Mathématiques
Doctorat 3ème cycle/Magister en Mathématiques (Recherche Opérationnelle/ Probabilités et Statistique)
Doctorat d'Etat en sciences Mathématiques (Recherche Opérationnelle/ Probabilités et Statistique)

Affiliation à une organisation professionnelle :

- Professeur d'université et Directeur de recherche à la faculté de mathématiques de l'Université des Sciences et Technologie Houari Boumedienne (USTHB).
- Membre permanent au Conseil National des Assurances (ministère des finances)
- Membre de la commission d'agrément des entreprises d'assurance (Conseil National des Assurances)
- Président de la commission informations et statistiques au Ministère des finances
- Membre du Conseil National des Statistiques/ gouvernement '(2007-2020)
- Membre de la commission nationale de réforme du système éducatif (Présidence de la république)
- Membre fondateur et du bureau de la Société de Mathématiques d'Algérie
- Membre fondateur de la société algérienne des mathématiques industrielles
- Membre fondateur et du bureau de la société algérienne du tourisme
- Ex- Membre de l'Institut International de Statistiques /section IASC, Statistical Computing
- Expert Actuaire agréé par l'Union Algérienne des Assurances et de Réassurance (UAR), Secteur des assurances.

Compétences informatiques ::

Langages de programmation: Fortran, Turbo Pascal, SPSS, Statgraphics, C++, S plus, R.
Développement de packages spécialisés sous l'environnement de programmation statistique R.
Package Sim.DiffProc (<https://cran.r-project.org/web/packages/Sim.DiffProc/index.html>)
Environnement graphique Sim.DiffprocGUI (<http://www2.uaem.mx/r-mirror/web/packages/Sim.DiffProcGUI/index.html>)

Postes de responsabilités administratives occupés :

Chef de département de Recherche Opérationnelle (USTHB)
Directeur-Adjoint chargé de la post-graduation et de la recherche de l'institut de mathématiques (USTHB)
Chef de département de Probabilités et Statistiques (USTHB)
Doyen de la faculté de mathématiques (USTHB)

Expérience spécifique dans la région :

Projets de Coopération scientifique avec l'Institut National de Statistiques Appliquées de Rennes (CNRS).

<http://www.usthb.dz/fr/page/695>

Chef de Projet (Côté Algérien) : Prof. Kamal .Boukhetala

Chef de Projet (Côté Français) Prof. Jena-.François. Dupuy

- Coopération scientifique avec l'Institut des Hautes Etudes de Tunis

<https://www.facebook.com/institutdeshautesetudes/>

- Co-encadrement de thèse de doctorat et recherche avec l'université de Sousse/ISG

Expérience professionnelle :

De (date) - à (date)	Lieu	Société et personne de référence	Fonction	Description
2009-2010	USTHB	Conseil National Economique et Social (DRH)	Responsable pédagogique de la formation	Apprentissage de logiciels statistiques STATA et SPSS
2011-2012	USTHB	Union des Assurances et de Réassurance (Président)	Responsable pédagogique de la formation	Post-Graduation Spécialisée en Sciences Actuarielles pour le secteur des assurances et des banques, ministère des finances, Promotion 3
2014-2016	USTHB	Union des Assurances et de Réassurance (Président)	Responsable pédagogique de la formation	Post-Graduation Spécialisée en Sciences Actuarielles pour le secteur des assurances et des banques, ministère des finances, Promotion 4
2015_2016	USTHB	Conseil National Economique et Social (DRH)	Responsable pédagogique de la formation	Modélisation Stochastique pour l'aide à la décision
2014-2016	Union des Assurances et de Réassurance	Union des Assurances et de Réassurance (Président)	Chef de projet	Etude de revalorisation du Tarif de la Responsabilité Civile automobile
2014-2015	Centre National du registre de Commerce	Département Statistique et Informatique du Centre National du Rigue de commerce (Directeur du centre)	Chef de projet	Etude Statistique et de modélisation de la mortalité d'entreprises en Algérie
2015-2019	MESRS	USTHB	Chef de Projet de recherche(CNEPRU)	Modélisation Simulation des Structures Stochastiques Complexes (Part1)
2009-2013	MESRS	USTHB	Chef de Projet de recherche(CNEPRU)	Modélisation Simulation des Structures Stochastiques Complexes (Part2)

2013-2015	MESRS	USTHB	Chef de Projet de recherche(CNEPRU)	Modélisation Simulation des Risques Actuariels
2015-2019	MESRS	USTHB	Chef de Projet de recherche (PRFU)	Modélisation, Risque Actuariel, Assurance, Finance, Principe de Prime, Simulation
2020-2024	MESRS	USTHB	Chef de Projet de recherche (PRFU)	Modélisation Stochastique et Statistique de risques actuariels
1995-2024	USTHB	Faculté de Mathématiques	- Directeur de plusieurs thèses de Doctorat (*) , de Magister-DPGS, d'Ingéniorat et de Master. - Membre de jury de plusieurs thèses (magisters et doctorats)	(*) Responsable de la formation doctorale Mathématiques Financières et Actuariat, depuis 2011. Encadrement de mémoires d'ingénieurs, de masters, de thèses de magisters et de doctorats
2019-2020	Alger	Conseil National des Assurances	Formation	Apprentissage du langage de programmation statistique R pour des cadres techniques du CNA
	Tamarasset	Entreprise ETBH-OSSS	Expertise	Etude de solvabilité financière
2022	Alger	Expertise société internationale EURO-LIFT	Expertise	Etude de solvabilité financière
2023	Alger	Etude de Solvabilité de la société internationale Linde Gas (Algerie)	Expertise	Etude de solvabilité financière

Activités et production scientifique:

- K.BOUKHETALA et A.Laouar (2009). A simulated Approach for Study of coupled Financial Price Models. Bulletin of the International Statistical Institute (ISBN: 978-90-735592-29-2)) <http://isi.cbs.nl/iamamember/CD8-Durban2009/index.htm>
- K.BOUKHETALA J.Marie MARION et A. OULIDI (2009). Apport des méthodes de durée de vie au domaine de l'assurance. 41èmes Journées de Statistiques, Société Française de Statistiques/ <http://hal.inria-00386619/fr>. (Article publié dans <http://hal.inria.fr/docs/00/38/66/19/PDF/p65.df>)
- A.El MAHDAOUI et K.BOUKHETALA , J-M.MARION (2010): Modélisation de la durée de vie d'un contrat d'assurance au-delà d'un seuil de sinistralité indésirable . Colloque International Modélisation Stochastique et Statistique, MSS'2010.
- K.BOUKHETALA, G. FERSI (2010) : Intervalle de confiance optimal de l'estimation de la prime ajusté, par Algorithme Génétique Hybride . Colloque International Modélisation Stochastique et Statistique, MSS'2019.
- R. FRIHI, M. HAMDACHE, K. BOUKHETALA (2010): Variation spatiale d'une séquence de répliques sismiques. Colloque International Modélisation Stochastique et Statistique, MSS'2010.
- M. BOUKHARI , K.BOUKHETALA : Sur les courbes de survie et leur application en assurance vie (2010) . Colloque International Modélisation Stochastique et Statistique, MSS'2010.
- K.Boukhetala , G. FERSI (2011) An optimal confidence interval for an adjusted premium estimator in simulated insurance data, JDS 2011, Tunisie.
- A.Mezaouer et J.F Dubuy, K.Boukhetala (2011) Estimation dans un modèle de transformation linéaire avec données manquantes. JDS 2011, Tunisie.
- K.Boukhetala, G. Fersi et S. Benamou An appropriate variance reduction of an adjusted premium in simulated insurance data. Revue RNTI , éditions Cépadués (France)
- Boukhetala K., Benhenni K., Habib Z . [Finite sampling design with quantization Applied to test of the bioavailability\[hal-00619141 - version 1\]\(05/09/2011\)](#), (CNRS) France
- Mezaouer A., Dupuy J.-F., Boukhetala K [A stratified log-rank test with missing stratum information and dependent censoring. \[hal-00618634 - version 1\]\(02/09/2011\)](#), (CNRS) France
- Mezaouer A., Dupuy J.-F., Boukhetala K [Inverse probability weighted estimation in a reliability model with missing data.\[hal-00586529 - version 1\]\(17/04/2011\)](#), (CNRS) France
- Boukhetala K., Guidoum A.[Sim.DiffProc: A Package for Simulation of Diffusion Processes in R \(25/05/2011\) \[hal-00629841 - version 1\]](#)
- Laouar Amel, Boukhetala Kamel (2011).[Sensitivity Analysis for Wealth Process](#). Lecture Notes in Operations Research. Series Editors: Ding-Zhu Du and Xiang-Sun Zhang Vol. 14 , pp 144-146
- Laouar Amel, Boukhetala Kamel.(2011) Statistical Analysis of Stable Random Variables in Non Life Insurance. Statistics 2011 Canada: 5th Canadian Conference in Applied Statistics/ 20th conference of the Forum for Interdisciplinary Mathematics -Interdisciplinary Mathematical & Statistical Techniques July 1-4, 2011 Concordia University Montreal Quebec, Canada
- Kamal Boukhetala, Arsalane Guidoum (2011-2012). Sim.DiffProc: Simulation of Diffusion Processes. R package versions 1.0, 1.1, 2.1, 2.2, 2.5,...2.8
URL <http://cran.r-project.org/package=Sim.DiffProc>
- Kamal Boukhetala, Arsalane Guidoum (2011-2012). Sim.DiffProcGUI: Graphical User Interface for Simulation of Diffusion Processes. R package version versions 1.0, 1.1, 2.1, 2.2, 2.5. URL <http://cran.r-project.org/package=Sim.DiffProcGUI>
- Mezaouer A. (or.), Dupuy J.-F., Boukhetala K. Un test du log-rank stratifié avec données manquantes. 46èmes Journées de Statistique, Rennes, 2014.
- Mezaouer A. (or.), Dupuy J.-F., Boukhetala K. Comparison of two IPW approaches in log rank testing with missing data. Marrakesh International Conference on Probability and Statistics, Marrakesh, 2013.
- Mezaouer A. (or.), Dupuy J.-F., Boukhetala K. A nonparametric K-sample test with missing data and dependent censoring. 8th World Congress in Probability and Statistics, Istanbul, 2012.
- Mezaouer A., Dupuy J.-F., Boukhetala K. A nonparametric test for comparing treatments with missing data and dependent censoring. Conference on Statistical Models and Methods for Reliability and Survival Analysis and their Validation, Bordeaux, 2012.
- Mezaouer A. (or.), Dupuy J.-F., Boukhetala K. A nonparametric test for comparing treatments with missing data and dependent censoring. 4th International Conference on Accelerated Life Testing and Degradation Models, Rennes, 2012.
- Mezaouer A. (or.), Dupuy J.-F., Boukhetala K. A nonparametric test for treatments comparison with missing data and unequal censoring. Journées Internationales de Probabilités et Statistique, Alger, 2011.
- K. Boukhetala (2013). R-Simulation Modelling Tool for Diffusion Process. 2013 Finance Conference, Sousse (Tunisie).
http://www.tsfs.tn/index.php?option=com_content&view=article&id=82
- Mezaouer A., Dupuy J.-F., Boukhetala K. Estimation dans le modèle de transformation linéaire avec données manquantes. Journal de la Société Française de Statistique, 155, No. 3, 120-134, 2014.
- K.Boukhetala et J.François Dupuy (2014). Modélisation Stochastique et Statistique. Edited Book ISBN978-9931-9222-0-9.

Mezaouer A., Dupuy J.-F., Boukhetala K. A nonparametric test for comparing treatments with missing data and dependent censoring. In: Statistical Models and Methods for Reliability and Survival Analysis (Eds. Couallier et al.), 297-310, ISTE-Wiley, 2013. (Ouvrage de recherche collective).

Ameraoui A., Boukhetala K., Dupuy J.-F (2014) Bayesian estimation of the tail index of a heavy-tailed distribution under random censoring,. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01071496> hal-01071496.

Ouvrage sur Data Mining et apprentissage statistique: Applications en Marketing, banque et assurance. Editeurs invités BENINEL Farid, BOUKHETALA Kamal, MARION Jean-Marie. Edition Hermann, 2014.

Kmar Fersi, Kamal Boukhetala and Samir Ben Ammou (2014). An appropriate variance reduction of an adjusted premium estimator in simulated insurance data. Revue des Nouvelles Technologies de l'Information A.7. <http://www.editions-hermann.fr/4374-rnti-a7.html#>

Kamal Boukhetala et Nawel Khellouf (2014). Modélisation stochastique de risque de dégradation par processus de diffusion. Revue des Nouvelles Technologies de l'Information A.7. <http://www.editions-hermann.fr/4374-rnti-a7.html#>

Meriem Chouh, Mohamed Hanafi, Kamal Boukhetala (2014). [Semi-nonnegative rank for real matrices and its connection to the usual rank](http://www.sciencedirect.com/science/journal/00243795#). Linear Algebra and its applications Pages 27-37 . (Elsevier). <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00243795#>.

Meriem Chouh, Kamal Boukhetala (2016) : Semi non négative matrix factorization algorithm based on Genetic Algorithm initialization. International Journal of Computer Theory and Engineering.

Ameraoui A., Boukhetala K., Dupuy J.-F. Bayesian estimation of the tail index of a heavy tailed distribution under random censoring. Computational Statistics & Data Analysis, 104, 148-168, 2016. Edition Elsevier.

Malki Abderrahmane & Boukhetala Kamel 2016. Two News Approximations to Standard Normal Distribution Function. Journal of Applied & Computational Mathematics. DOI: 10.4172/2168-9679.1000328

Ameraoui A. (orateur), Boukhetala K., Dupuy J.-F. Modeling Algerian cars claims using LPC model under randomly right-censored data. 4th Tunisian Society for Financial Studies Conference. Sousse, Tunisie, 2016.

Ameraoui A. (orateur), Boukhetala K., Dupuy J.-F. Bayesian inference on LPC model under right censoring. 30th International Conference of the Jangjeon Mathematical Society. Alger, 2017.

Malki Abderrahmane & Boukhetala Kamel. A New Approximation to Standard Normal Distribution Function. Global Journal of Science Frontier Research: Mathematics and Decision Sciences Volume 17 Issue 6 Version 1.0 Year 2017 (USA).

K. Boukhetala & A. Guidoum. Sim.DiffProc: Simulation of Diffusion Processes, R-Package, version 4.1, sept. 2018.

A. Ameraoui, K. Boukhetala et Jean-François Dupuy. Adapted Anderson –Darling Test for LPC model. Colloque International Statistique et Econométrie. Mahdia Tunisie , 2019. <http://cisem2019.asc-fsegma.com/>

A. Ameraoui, K. Boukhetala et Jean François Dupuy. Extreme quantiles estimation with censored data. Colloque International Statistique et Econométrie. Mahdia Tunisie , 2019. <http://cisem2019.asc-fsegma.com/>.

A.C. Guidoum et K. Boukhetala (2019) Monte-Carlo simulation of first passage time in stochastic differential equations through time varying boundaries. Mss'2019. <https://mss2019.usthb.dz/>

S. Kadem et K. Boukhetala (2019). Évaluation d'options européennes en présence d'une volatilité stochastique et d'une composante de saut. Mss'2019. <https://mss2019.usthb.dz/>

M. Chouh, K. Boukhetala (2019) La factorisation en matrices non négatives pour la représentation des données actuarielles. Mss'2019. <https://mss2019.usthb.dz/>

Y. Messaci, K. Boukhetala (2019). Modèles a volatilité stochastique avec effet de levier, erreurs asymétriques et a queues épaisses. Mss'2019. <https://mss2019.usthb.dz/>

K. Boukhetala et J. François Dupuy (2019). Modélisation Stochastique et Statistique. Edited Book ISBN . 978-9931-9222-2-3

M. Kacef , K. Boukhetala (2020). [A closed-form approximation for pricing geometric Istanbul options](https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=110631). International Journal of Revenue Management Vol.11 No.4. <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=110631>

AC Guidoum, K. Boukhetala, 2020. Performing Parallel Monte Carlo and Moment Equations Methods for Itô and Stratonovich Stochastic Differential Systems: R Package Sim.DiffProc. Journal of Statistical Software. 96, 2 1–82. DOI: <https://doi.org/10.18637/jss.v096.i02>.

A.C Guidoum, K. Boukhetala, 2020. Sim.DiffProc: Simulation of Diffusion Processes. <https://cran.r-project.org/web/packages/Sim.DiffProc/index.html>.

AC Guidoum K. Boukhetala (2023). Exact higher-order moments for linear non-homogeneous stochastic differential equation. International Model Assisted Statistics and Applications (MASA), vol. 18, no. 4, pp. 321-329, <https://www.iospress.com/catalog/journals/model-assisted-statistics-and-applications>

Reviewer in Scientific Journals :

Mathematical Methods in the Applied Sciences, Wiley & Son publisher

<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991476>

Physica A : Statistical Mechanics and its Applications, Elsevier publisher <https://www.journals.elsevier.com/physica-a-statistical-mechanics-and-its-applications>

Communications in Statistics – Theory and Methods Journal, Marcel Dekker Inc Publisher

<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=28921&tip=sid&clean=0>

International Journal of Wavelets, multi resolution and information processing, Word scientific Publisher

<https://www.worldscientific.com/worldscinet/ijwmp>.

Fluctuation and Noise Letters

<https://www.worldscientific.com/page/fnl/aims-scope>

Reviewer et membre permanent du comité technique de « International Conference on Cloud Computing and Big Data » Analytics (Chine).

<http://www.iccbbda.com/tpc.html>

Organisateur de rencontres scientifiques, conférencier invité, Président ou membre du comité de programme :

Colloque International Modélisation Stochastique et Statistique. Editions MSS'2004, MSS'2010, MSS'2014

(<https://mss2014.jimdo.com/>) et MSS' 2019 (<https://mss2019.usthb.dz/>)

Président de la 30^{ème} conférence internationale ICJMS'2017 de la Société Sud Coréenne de Mathématiques JangJeon (<http://www.usthb.dz/icjms2017/index.html>)

Président du workshop sur « Synergie entre les mathématiques et la médecine, Hôpital Militaire Ain Nadja (service pédiatrie) avec l'équipe de modélisation Stochastique et Statistique. (<https://mssdm.jimdo.com/>).

Conférencier invité à TSFS 2013, Sousse (Tunisie). http://www.tsfs.tn/index.php?option=com_content&view=article&id=82

Conférencier invité à la 31^{ème} conférence internationale ICJMS'2017, Corée du Sud. <http://jangjeonopen.or.kr/conferences.php>

Membre du comité Technique de la 4^{ème} International Conférence on Cloud Computing and Big Data Analytics, Chine <http://www.iccbbd.com/committee.html>

Membre du Comité Scientifique de plusieurs rencontres scientifiques nationales et Internationales

Contribution dans la revue « Assurance » du Conseil National des Assurances Ministère des Finances

Conférence sur la robotique en tourisme (2016) animée par l'expert international et Président de l'AMFORTH Belgat Abderrahmane (<https://abelgat.com/>) et Dr.

Patrick Viceriat, président de l'AFEST et directeur expert tourisme du groupe Artelia

<https://www.jeune-independant.net/y-a-t-il-un-avenir-pour-la-robotique-dans-le-tourisme/>

Revue Assurance (Conseil National des Assurances N° 02. http://www.cna.dz/extension/mydesign/design/mydesign/images/Revue_Assurance_02.pdf. Page 25-27).

Revue Assurance N° 19. http://www.cna.dz/extension/mydesign/design/mydesign/images/revue/Revue_Assurance_19.pdf. (Pages 53-58).

Activités médiatiques: Participation aux débats scientifiques de plusieurs émissions radio et télévisions algériennes