
Curriculum Vitae

Cherfaoui Mouloud



1. Détails Personnel

Nom & Prénom :	Cherfaoui Mouloud مولود شرفاوي
Date et Lieu :	Le 19 Janvier 1981 à El-Kseur (W. Bejaia)
Nationalité :	Algérienne
Situation de famille :	Marié
Adresse professionnelle :	Département Mathématiques, Université de Biskra, 07000 Biskra, Algérie.
Tél-Fax :	033 54 31 82
E-mail personnel :	cherfaouimouloud@yahoo.fr mouloudcherfaoui2013@gmail.com
E-mail professionnel :	m.cherfaoui@univ-biskra.dz
Adresse personnelle :	Village Iamrouchen, commune Fénaia, El-Kseur, Bejaia, Algérie.
Fonction actuelle :	Enseignant-Chercheur.
Lieu d'exercice :	Université M. Khider de Biskra.
Département de rattachement :	Mathématiques.
Faculté	FSESNV.
Laboratoire	Unité de Recherche LaMOS, Université de Bejaia. http://lamos.org/ http://lamos.org/equipeslamos/equipes/SRR.php#S2
Dernier grade obtenu	Professeur
Spécialité	Mathématiques
Grade académique	Professeur
Grade de recherche	Maître de recherche
Domaines d'intérêts	Modélisation Mathématiques, Probabilités-Statistiques, Estimation non paramétrique, Processus stochastiques, Chaînes de Markov, Stabilité des chaînes Markov, Systèmes et réseaux de files d'attente, Simulation.

2. DIPLÔMES OBTENUS

- Décembre 2021** **Habilitation** universitaire **Filière** : Mathématiques
Lieu : Département des mathématiques, Université de Biskra.
Titre : Sur l'Estimation à Noyau et Approches Analytiques et d'Approximation des modèles Markoviens.
Date : le 05 décembre 2021.
- Mai 2017** **Habilitation** universitaire **Filière** : Mathématiques
Lieu : Département des mathématiques, Université de Biskra.
Titre : Sur l'Estimation à Noyau et Approches Analytiques et d'Approximation des modèles Markoviens.
Soutenu : le 25 Mai 2017 **Date du diplôme** : le 25 Mai 2017.
- Janvier 2016** **Doctorat** en science **Filière** : Mathématiques Appliquées.
Option : Modélisation Mathématique et Techniques de Décision.
Lieu : Département de Recherche opérationnelle, Université de Bejaia.
Titre : Estimation non Paramétrique et Approximation dans les Systèmes de Files d'Attente.
Sous la direction : Pr Djamil Aïssani et Pr Smail Adjabi.
Soutenu : le 17 Décembre 2015 **Date du diplôme** : le 07 Janvier 2016).
- Octobre 2009** **Magister** en Mathématiques Appliquées.
Option : Modélisation Mathématique et Techniques de Décision.
Lieu : Département de Recherche opérationnelle, Université de Bejaia.
Titre : Bootstrap dans l'estimation non paramétrique de la densité de probabilité et la courbe de régression de la moyenne.
Sous la direction : Pr Smail Adjabi.
Soutenu : le 09 octobre 2009.
- Juillet 2006** **Ingénieur** d'état en recherche Opérationnelle.
Lieu : Département Informatique et Recherche Opérationnelle, Université de Bejaia.
Titre : Performance de la Méthode de Stabilité Forte dans les Systèmes non Fiabiles.
Encadreurs : Pr Djamil Aïssani et Dr Karim Abbas.
Soutenu : le 04 Juillet 2006.
- Juin 2000** **Baccalauréat** Série Science de la nature et de la vie. Lycée mixte d'El-Kseur, Bejaia.

3. ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

- 3.1. Enseignements** : Les enseignements (en tant que enseignant vacataire) mentionnés dans le tableau ci-dessous, sont tous effectués dans le même établissement, à savoir l'Université A. Mira de Bejaia.

Année	Département & Niveau	Module	Cours	TD	TP
2010/2011	RO, 3ème année Licence	Processus aléatoires et application	x	x	
2009/2010	Info, 2ème année Licence	Analyse Numérique	x	x	
	Info, 3ème année Ingénieur	Analyse Numérique	x	x	
	RO, 5ème année Ingénieur	Évaluation de performances	x		
	RO, 3ème année Licence	Qualité et fiabilité	x	x	
	RO, 1ère année Master	Fiabilité	x		
2008/2009	Info, 2ème année Licence	Analyse Numérique		x	
2007/2008	RO, 4ème année Ingénieur	Simulation à événements discrets			x
2007/2008	Info, 3ème année Ingénieur	Recherche Opérationnelle			x

	Info, 2ème année Licence	Analyse Numérique		x	
2006/2007	RO, 4ème année Ingénieur	Simulation à événements discrets Optimisation combinatoire			x x

Les enseignements (en tant que enseignant permanent) mentionnés dans le tableau ci-dessous, sont tous effectués dans le même établissement, à savoir l'Université M. Khider de Biskra.

Année	Département & Niveau	Module	Cours	TD	TP
2022/2023	ST, 1ème année Licence	Mathématiques 2		x	
2022/2023	ST, 1ème année Licence	Mathématiques 1		x	
2021/2022	Informatique, 1ème année Master	Analyse de données	x	x	
2021/2022	ST, 1ème année Licence	Mathématiques 1		x	
2020/2021	SNV, 1ème année Master SNV, 3ème année Licence	Biostatistiques Analyse de données en Biosciences	x x		x x
2019/2020	SNV, 1ème année Master SNV, 3ème année Licence	Biostatistiques Analyse de données en Biosciences	x x		x x
2018/2019	SNV, 1ème année Licence SNV, 2ème année Licence SNV, 3ème année Licence SNV, 1ème année Master	Mathématiques et statistiques Biostatistiques Analyse de données en Biosciences Biostatistiques	x x x x		
2017/2018	SNV, 2ème année Licence SNV, 3ème année Licence SNV, 1ème année Master	Biostatistiques Analyse de données en Biosciences Biostatistiques	x x x		x
2016/2017	SNV, 2ème année Master SNV, 2ème année Licence SNV, 3ème année Licence SNV, 1ème année Master	Biostatistiques Biostatistiques Analyse de données en Biosciences Biostatistiques	x x x x		x
2015/2016	SNV, 2ème année Master SNV, 1ème année Master SNV, 3ème année Licence SNV, 1ème année Master	Biostatistiques Bio-informatiques Analyse de données en Biosciences Biostatistiques	x x x x	x	x
2014/2015	SNV, 1ème année Master SNV, 3ème année Licence SNV, 3ème année Licence	Biostatistiques Nouvelles techniques d'informations Biostatistiques	x x x	x	x
2013/2014	Math, 1ème année Licence Math, 1ème année Licence ST, 1ème année Licence Economie, 1ème année Licence	Algèbre 1 Analyse 1 Math 2 Math 1		x x x x	
2012/2013	Math, 1ème année Licence Math, 1ème année Licence	Algèbre 1 Statistiques Mathématiques		x x	
2011/2012	SM, 2ème année Licence Math, 1ème année Licence Math, 2ème année Licence	Math 4 (Analyse complexe) Statistiques Mathématiques Application des Mathématiques dans d'autres disciplines	x	x x	

3.2. Encadrements : J'ai encadré les mémoires (11 Licences, 23 Masters et 02 Ingéniorats) de fin d'étude suivants :

[1] S. Hocine and N. Zareb. Détermination du nombre optimal des camions remorqueurs au niveau du terminal à conteneurs BMT. **Ingénieur** d'état en recherche opérationnelle,

Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2009**. (Co-encadreur Pr D. Aïssani).

- [2] M. Slaouti and O. Yanar. Modélisation analytique du parcours d'un navire au niveau du port de Bejaïa (EPB). **Ingénieur** d'état en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2012**. (Rapporteur Pr D. Aïssani).
- [3] S. Yousfi and L. Zareb. Evaluation de performances d'un système de production à deux stations : Modélisation avec les systèmes d'attente. **Master** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juillet 2013**. (Rapporteur Dr M. Boualem).
- [4] N. Mokrani and R. Ghout. Modélisation d'un système de production à n stations. **Master** en Mathématiques-SAD, Département Mathématiques, Université de Bejaïa, **Juin 2014**. (Rapporteur Dr M. Boualem).
- [5] N. Bouyoucef and N. Lahlah. Comparaison stochastique pour évaluation des performances du système d'attente avec rappels exponentiels. **Master** en Mathématiques-SAD, Département Mathématiques, Université de Bejaïa, **Juin 2014**. (Rapporteur Dr M. Boualem).
- [6] Y. Attayeb. Estimation à noyau d'une fonction de densité conditionnelle. Master Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, Juin 2015.
- [7] I. Ferhat. La technique de Bootstrap. **Master** mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2015**.
- [8] M. Guerri. Bayesian inference for parameter estimation. **Master** mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2015**. (Rédiger en anglais).
- [9] N. Ben Righi. Estimation paramétrique : Intervalle et région de confiance. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2016**.
- [10] A. Senani. Approche bayésienne pour le choix du paramètre de lissage dans l'estimation à noyau : Cas noyaux asymétriques. **Master** mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2016**.
- [11] S. Bouchoucha. Estimation à noyau d'une densité à queue lourde. **Master** mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2017**.
- [12] I. Saoula. Analyse de la variance multiple (*MANOVA*). **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2017**.
- [13] K. Baoudj, Estimation à noyaux associés d'une chaîne de Markov discrète. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2018**.

- [14] B. Bounab. Choix bayésien du paramètre de lissage dans l'estimation à noyau d'une densité conditionnelle. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2018**.
- [15] K. Messai. Validation croisée dans l'estimation à noyau discret d'une matrice de transition du modèle de stock (R,s,S) . **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2019**.
- [16] I. RABIE. Analyse de sensibilité des techniques de validation croisée pour le choix du paramètre de lissage. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2019**.
- [17] H. Khineche. Matrice de lissage dans le modèle de stock de type (R,s,S) . **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Septembre 2020**.
- [18] S.S. Sadaoui. Choix bayésien du paramètre de lissage dans l'estimation à noyaux discrets. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Septembre 2020**.
- [19] R. Ghelani. Estimation à noyau d'une densité de probabilité conditionnelle. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2021**.
- [20] R. Zouaoui. Choix du paramètre de lissage par validation croisée dans l'estimation à noyau d'une densité conditionnelle. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2021**.
- [21] S. Drihem. Analyse statistiques d'un système d'attente avec feedback des clients. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2022**.
- [22] W.R. Tourki. Introduction aux tests non paramétrique et application. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2022**.
- [23] M. SAAD. Variables aléatoire multiple. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2022**.
- [24] N. Noui. Analyse de la qualité de certains estimateurs paramétrique . **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2023**.
- [25] N. MOHAMDI. Analyse de la fonction de vraisemblance pour l'estimation d'un paramètre. **Master** Mathématiques Option : Statistiques, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2023**.

- [26] F. Afroun, S. Badreddine, and N. Benhamouche. L'analyse du système d'attente $G/G/1$ par l'approche simulation. **Licence** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2010**. (Co-rapporteur Dr K. Abbas).
- [27] I. Alioua, Z. Cherfa, Z. Himane, and D. Tighilt. Analyse d'un système $G/M/1$ hystérétique par l'approche simulation. **Licence** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2010**. (Co-rapporteur Dr K. Abbas).
- [28] M. Medjkoune, K. Remila, and L. Yassa. Analyse numérique dans la file d'attente $M/G/1/N$. **Licence** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2010**. (Rapporteur Dr K. Abbas).
- [29] F. Amedjkouh, M. Chaaban, I. Mebarki, and S. Menaâ. Étude comparative des systèmes $G/G/m$ et $G/G/1$ par simulation. **Licence** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2011**.
- [30] M. Gherbia and S. Torchi. Étude d'exemples pratique de la régression linéaire simple et multiple. **Licence** mathématiques Option : Mathématiques appliquées, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2013**.
- [31] A. Hathat, N. Rahmoune, and I. Tayer. Étude comparative de calcul d'intégrale avec les méthodes numérique et simulation. **Licence** mathématiques Option : Mathématiques appliquées, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2013**.
- [32] K. Benabdallah, N. Mahfouf, and K. Kartout. Sur les méthodes d'analyse des systèmes d'attente avec rappels. **Licence** en recherche opérationnelle, Département Recherche Opérationnelle, Université de Bejaïa, **Juin 2013**. (Rapporteur Dr M. Boualem).
- [33] K. Bouharis and S. Halouane. Analyse statistique et prévision de certains produits importés au port de bejaïa. **Licence** en mathématiques, Département Mathématiques, Université de Bejaïa, **Juin 2014**. (Rapporteur Dr M. Boualem).
- [34] I. Hani, S. Kamel, and M. Souici. Méthodes numériques pour la résolution des systèmes linéaires. **Licence** mathématiques Option : Mathématiques appliquées, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2014**.
- [35] S. Azzouz, D. Badri, and N. Saadia. Approche bayésienne dans l'estimation d'un paramètre. **Licence** Mathématiques Option : Mathématiques appliquées, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2014**.
- [36] S. Douba, Z. Douba, and A. Rebiat. Simulation : Techniques de génération de nombres pseudo-aléatoire. **Licence** mathématiques Option : Mathématiques appliquées, Département Mathématiques, Université de Biskra, **Juin 2014**.

Actuellement je suis directeur de 05 thèses de doctorat dont 04 en troisième cycle LMD et 01 Doctorat en sciences :

Doctorat 3^{ème} cycle (LMD) :

1- **Nom et prénom de l'étudiante :** Hadjer Nita

Thème : « Analyse et évaluation de performances de systèmes de files d'attente avec feedback de clients »

Année de première inscription : 2019/2020.

2- **Nom et prénom de l'étudiante** : Ladaouri Nour-El-Hayet

Thème : « Approches Bayésienne dans l'estimation non paramétrique d'une densité conditionnelle»

Année de première inscription : 2019/2020.

3- **Nom et prénom de l'étudiant** : Slimani Walid

Thème : « Modélisation non linéaires de certaines séries chronologiques périodiques»

Année d'Inscription : 2019/2020.

4- **Nom et prénom de l'étudiante** : Khineche Halima

Thème: « Modelling and performance evaluation of some inventory models.»

Année de première inscription : 2020/2021.

Doctorat en Science (Doctorat classique) :

1- **Nom et prénom de l'étudiante** : Benbraika Ghezlan

Thème : « Sur la distribution des caractéristiques de certains modèles de files d'attente.»

Année de première inscription : 2021/2022.

3.3. Autres activités pédagogiques

- Membre de la commission de la confection du sujet du module Biostatistiques (module) et de correction de l'épreuve dans le concours d'accès à la formation de troisième cycle, au titre de l'année 2017/2018, organisé par le département de SNV de l'université de Biskra.
- Membre de la commission de la confection du sujet du module Biostatistiques (module) et de correction de l'épreuve dans le concours d'accès à la formation de troisième cycle, au titre de l'année 2022/2023, organisé par le département d'agronomie de l'université de Msila.
- Membre de la commission de la confection du sujet du module Statistiques inférentielles (épreuve de spécialité) et de correction de l'épreuve dans le concours d'accès à la formation de troisième cycle, au titre de l'année 2018/2019 et 2019/2020, organisé par le département de Mathématique de l'université de Biskra.
- Membre de la commission de la confection du sujet du module Statistiques non paramétrique (épreuve de spécialité) et de correction de l'épreuve dans le concours d'accès à la formation de troisième cycle, au titre de l'année 2020/2021, organisé par le département de Mathématique de l'université de Biskra.
- Confection des sujets des épreuves (examen, interrogation, TP,...) et correction des copies des modules dont je me suis chargé.

- Responsable à maintes reprises des modules *Biostatistiques* et *Analyse de données en biosciences* au département de SNV de l'université de Biskra.
- Participation aux différentes réunions administratives et pédagogiques.
- Participation dans les jurys de délibération des examens et des soutenances de mémoires de fin d'études au sein des Départements RO & Math de l'université de Bejaia et des Départements Math & SNV de l'université de Biskra.
- Mise en ligne d'un polycopié intitulé «Statistiques Appliquées à l'Expérimentation En Sciences Biologique» dédié principalement aux étudiants de première année Master en SNV.
- Mise en ligne d'un polycopié intitulé «Statistiques Appliquées à l'Expérimentation En Sciences Biologique sous SPSS » dédié principalement aux étudiants de troisième année Licence en SNV.

4. Travaux Scientifiques

4.1 Liste des articles de revues

- 1- H. Nita, F. Afroun, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Statistical analysis of the estimates of some stationary performances of the unreliable M/M/1/N queue with Bernoulli feedback. *Monte Carlo Methods and Applications*. X(x): 1--16, 2023. <https://doi.org/10.1515/mcma-2023-2004>
- 2- **M. Cherfaoui**, A.A. Bouchentouf and M. Boualem. Modeling and simulation of Bernoulli feedback queue with general customers' impatience under variant vacation policy. *International Journal of Operational Research*. 46(4): 451--480, 2023. <https://doi.org/10.1080/01966324.2020.1842271>
- 3- A.A. Bouchentouf, M. Boualem, **M. Cherfaoui** and L. Medjahri. Variant vacation queueing system with Bernoulli feedback, balking and server's states-dependent renegeing. *Yugoslav Journal of Operations Research*. 31(4):557--575, 2021. <https://doi.org/10.2298/YJOR200418003B>.
- 4- A.A. Bouchentouf, **M. Cherfaoui** and M. Boualem. Analysis and Performance Evaluation of Markovian Feedback Multi-Server Queueing Model with Vacation and Impatience. *American Journal of Mathematical and Management Sciences*. 40(3):261-282, 2021. <https://doi.org/10.1080/01966324.2020.1842271>.
- 5- **M. Cherfaoui** and A. Bareche. An optimal approximation of the characteristics of the GI/M/1 queue with two-stage service policy. *Operation research: An international Journal*, 20(1): 959–983, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12351-017-0353-2>
- 6- A. Bareche and **M. Cherfaoui**. Sensitivity of the stability bound for ruin probabilities to claim distributions. *Methodology and Computing in Applied Probability*. 21(4): 1259-1281, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11009-018-9675-7>.

- 7- A.A. Bouchentouf, **M. Cherfaoui** and M. Boualem. Performance and economic analysis of a single server feedback queueing model with vacation and impatient customers. *OPSEARCH*. 56(1):300-323, 2019. <https://doi.org/10.1007/s12597-019-00357-4>.
- 8- M. Boualem, A. Bareche, and **M. Cherfaoui**. Approximate controllability of stochastic bounds of stationary distribution of an M/G/1 queue with repeated attempts and two-phase service. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 14(2):79–85, 2019. <https://doi.org/10.1080/17509653.2018.1488634>.
- 9- M. Boualem, **M. Cherfaoui**, N. Djellab, and D. Aïssani. A stochastic version analysis of an M/G/1 retrial queue with Bernoulli schedule. *Bulletin of the Iranian Mathematical Society*. 43(5):1377–1397, 2017. http://bims.iranjournals.ir/article_1031.html
- 10- **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and S. Adjabi. Influence of the density pole on the performances of its gamma-kernel estimator. *Afrika Statistika*, 12(2): 1235–1250, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.16929/as/2017.1235.102>.
- 11- M. Boualem, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Inégalités stochastiques pour le modèle d'attente M/G/1/1 avec rappels. *Afrika Matematika*, 28(5-6):851–868, 2017, <https://doi.org/10.1007/s13370-017-0492-x>
- 12- M. Boualem, A.A. Bouchentouf, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Multi-station manufacturing system analysis: Theoretical and simulation study. *International Journal of Mathematics in Operation Research (IJMOR)*, 10(2): 229-260, 2017. <https://doi.org/10.1504/IJMOR.2017.081925>.
- 13- A. Bareche, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Approximate analysis of an $GI/M/\infty$ queue using the strong stability method. *IFAC-PapersOnLine (Elsevier)*, 49(12): 863–868, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.07.883>.
- 14- A. Bareche, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Impact of the stability bound choice on the approximation of ruin probabilities. *Afrika Statistika*, 11(2): 983–993, 2016. <http://dx.doi.org/10.16929/as/2016.983.88>.
- 15- A. Bareche, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Approximation of an M/M/s queue by the M/M/1one using the operator method. *The 5th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSquare 2016) IOP Publishing, Journal of Physics: Conference Series 738 (2016) 012131: 1-7, 2016.* <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/738/1/012131>
- 16- M. Boualem, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. Monotonicity properties for a single server queue with classical retrial policy and service interruptions. *Proceedings of the Jangjeon Mathematical Society*, 19(2):225–236, 2016.
- 17- **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and S. Adjabi. Quelques propriétés des estimateurs à noyaux gamma pour des échantillons de petites tailles. *Afrika Statistika*, 10(1) :763–776, 2015. <http://dx.doi.org/10.16929.as.2015.763.68>
- 18- **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and S. Adjabi. Choix du paramètre de lissage dans l'estimation à noyau d'une matrice de transition d'un processus semi-markovien.

C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I, 353(3): 273--277, 2015.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.crma.2014.09.030>.

19- M. Boualem, **M. Cherfaoui**, A.A. Bouchentouf, and D. Aïssani. Modeling, simulation and performance analysis of a flexible production system. *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, 8(1):26--49, 2015. <http://www.ejpam.com>

20- M. Boualem, **M. Cherfaoui**, N. Djellab, and D. Aïssani. Analyse des performances du système M/G/1 avec rappels et Bernoulli feedback. *Journal Européen des Systèmes Automatisés*. 47(1-2-3) :181--193, 2013. Lavoisier Ed 2013.
<https://doi.org/10.3166/jesa.47.181-193>

4.2 Liste des livres et chapitres de livres

1- A. Bareche, **M. Cherfaoui** and D. Aïssani. (2015) Quality of the Approximation of Ruin Probabilities Regarding to Large Claims. In: Le Thi H., Nguyen N., Do T. (eds) *Advanced Computational Methods for Knowledge Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 358. Springer, Cham. ISBN: 978-3-319-22475-6.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-17996-4_11.

2- M. Boualem, **M. Cherfaoui**, N. Djellab, and D. Aïssani. (2015) Stochastic Analysis of an M/G/1 Retrial Queue with FCFS. In: Ould Saïd E., Ouassou I., Rachdi M. (eds) *Functional Statistics and Applications. Contributions to Statistics*. Springer, Cham. ISBN: 978-3-319-17995-7. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22476-3_8.

3- D. Aïssani, **M. Cherfaoui**, S. Adjabi, S. Hocine, and N. Zareb (2011). Optimal management of equipments of the BMT Containers Terminal (Bejaia's Harbor). In: Reiner G. (eds) *Rapid Modelling and Quick Response*. Springer, London. ISBN 978-1-84996-524-8, e-ISBN 978-1-84996-525-5. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-525-5_3.

4- **M. Cherfaoui** and S. Adjabi (2011) Technique de bootstrap dans l'estimation non paramétrique : Cas de la densité de probabilité et de la courbe de régression de la moyenne. Editions Universitaires Européennes (EUE), Mai 2011. Nombre de pages : 108. ISBN-13 : 978-613-1-57222-7, ISBN-10: 6131572224.

5- D. Aïssani, S. Adjabi, **M. Cherfaoui**, T. Benkhellat, and N. Medjkoune. (2009) Forecast of the Traffic and Performance Evaluation of the BMT Container Terminal (Bejaia's Harbor). In: Reiner G. (eds) *Rapid Modelling for Increasing Competitiveness*. Springer, London. ISBN 978-1-84882-747-9 e-ISBN 978-1-84882-748-6.
https://doi.org/10.1007/978-1-84882-748-6_5.

4.3 Liste des communications Internationales

1. **M. Cherfaoui**. Méthode du noyau pour l'estimation d'une densité : théorie et applications. Plainer Conference in "First National Applied Mathematics Seminar (1st-NAMS'23)" on May 14 - 15 in University of Biskra, Algeria.

2. **M. Cherfaoui** and M. Boualem. Analysis of a non-Markovian queue with customers' impatience: Impact and application. Conférence Internationale sur les Mathématiques Financières : Outils et Applications, MFOA'2019 Bejaia, Algérie : 28-29 Octobre, 2019.
3. **M. Cherfaoui**. Influence of the density pole on the performances of its gamma-kernel estimator. The first international conference on the "Evolution of Contemporary Mathematics and their Impact in Sciences and Technology" (ECMI-SciTech 2017). Frères Mentouri University-Constantine, Algeria, October 09–12 2017.
4. A. Bareche, **M. Cherfaoui**, and D. Aïssani. Approximate analysis of an $GI/M/\infty$ queue using the strong stability method. 8th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management & Control (MIM 2016), Troyes (France), June 28-30, 2016.
5. A. Bareche, **M. Cherfaoui**, and D. Aïssani. Approximate analysis of an $M/M/s$ queue by the $M/M/1$ one using the operator method. 5th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSQUARE 2016), Athens (Greece), May 23-26, 2016.
6. A. Bareche, **M. Cherfaoui**, and D. Aïssani. Quality of the approximation of ruin probabilities regarding to large claims. 3rd International Conference on Computer Science, Applied Mathematics and Applications (ICCSAMA 2015), Metz (France), May 11-13, 2015.
7. **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and S. Adjabi. Quelques propriétés des Estimateurs à noyaux Gamma pour des échantillons de petites tailles. In Colloque International "Statistique & Applications avancées (CSAA 2014)", Constantine (Algérie), 30 Novembre et 1 Décembre 2014.
8. **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and S. Adjabi. Estimation à noyau d'une matrice de transition inconnue du modèle d'attente $M/G/1/N$. Colloque International "Modélisation Stochastique et Statistique (MSS'2014)", USTHB, Alger (Algérie), 23-25 Novembre 2014.
9. **M. Cherfaoui**, A. Bareche, D. Aïssani, and S. Adjabi. An optimal approximation of the characteristics of the $GI/M/1$ queue with two-stage service policy. Deuxième Atelier International "Approximation dans les Modèles Stochastiques", Bejaia (Algérie), 28 Septembre 2014.
10. M. Boualem, **M. Cherfaoui**, N. Djellab, and D. Aïssani. Stochastic analysis of an $M/G/1$ retrial queue with FCFS. Marrakesh international conference on probability and statistics, MICPS-2013, December 2013.
11. M. Boualem, **M. Cherfaoui**, N. Djellab, and D. Aïssani. Analyse des performances du système $M/G/1$ avec rappels et Bernoulli feedback. Colloque International MSR'2013 (Modélisation des Systèmes Réactifs), Inria Rennes (France), 13-15 Novembre 2013.
12. **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, and S. Adjabi. A closure approximation for some multiservers queue using the strong stability method. Atelier International : Approximation dans les modèles Stochastiques, Bejaia (Algérie), 07 Mai 2013.

13. **M. Cherfaoui** and S. Adjabi. Application de la technique bootstrap dans l'estimation du paramètre de lissage dans la méthode du noyau. Colloque International "Modélisation Stochastique et Statistique" (MSS'10), USTHB, Alger (Algérie), 21-23 Novembre 2010.
14. **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, S. Adjabi, S. Hocine, and N. Zareb. Optimal management of equipment of the BMT containers terminal (Bejaia's harbor). International Conference-Quick Response: Intersection of Theory and Practice, Neuchatel (Suisse), August 30 - September 01, 2010.

4.4 Liste des communications nationales

- 1- W. Slimani, I. Lecheb and **M. Cherfaoui**. A comparative study in threshold ARCH models with periodic coefficients. Second National Mathematics Seminar 2021, Frere Mentouri University, Constantine-Algeria, June 2, 2021.
- 2- **M. Cherfaoui**. Approche bayésienne pour le choix du paramètre de lissage dans l'estimation à noyau associé. Journées de Mathématiques Appliquées, JMA'2019. Biskra, Algérie : 03-05 Mars 2020.
- 3- O. Bounab, Z. Laiadi, **M. Cherfaoui** et M.E.M. Bentchikou. Identification des ressources phylogénétiques de la vigne autochtone algérienne (*vitis vinifera* L.), Journée Scientifique nationale sur la recherche et la valorisation des plantes d'intérêts Ecologique, Economique et Patrimonial, Université Iben Kheldoun- Tiaret (Algérie), 06 Octobre 2018.
- 4- **M. Cherfaoui**, Support de publication approprié et bases de données. Premières doctorales de recherche opérationnelle, Université de Bejaïa (Algérie), le 12-13 Décembre 2018.
- 5- **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and Smail Adjabi. Effet du pôle d'une densité sur les caractéristiques des estimateurs à noyaux gamma. Congrès des Mathématiciens Algériens (CMA'2016), Batna (Algérie), 08-09 Novembre, 2016.
- 6- **M. Cherfaoui**, M. Boualem, D. Aïssani, and Smail Adjabi. Estimation non paramétrique de l'opérateur de transition de la chaîne de Markov associée au modèle $M/GI/1/N$. Journées de Statistique-Biskra (JSB'2014), 06-07 Mai 2014.

4.5 Liste des autres communications

- 1- **M. Cherfaoui**, Influence of the density pole on the performances of its gamma-kernel estimator. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Octobre 2018.
- 2- **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, and S. Adjabi. Estimation à noyau et nouvelles Bornes de stabilité des chaînes de Markov. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Décembre 2013.

- 3- **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, and S. Adjabi. Estimation non paramétrique d'un opérateur de transition : cas méthode du noyau et le système $GI/M/1/N$. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Janvier 2012.
- 4- **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, and S. Adjabi. Stabilité du système $GI/M/1$. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Mai 2011.
- 5- **M. Cherfaoui**. Les statistiques et les logiciels statistiques. Cinquième semaine de la Recherche Opérationnelle : Recherche Opérationnelle & Statistiques, Université de Bejaia (Algérie), 16-18 Mai 2010. SCOR (Scientific Club of Operational Research). *Conférence plénière*.
- 6- **M. Cherfaoui**, D. Aïssani, and S. Adjabi. La stabilité forte dans la chaîne de Markov induite du système $GI/M/1$ à deux politiques de service. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Avril 2010.
- 7- **M. Cherfaoui**. La technique de la simulation. Séminaire hebdomadaire "Méthodes de Recherche Opérationnelle", SCOR (Scientific Club of Operational Research). Avril 2009.
- 8- **M. Cherfaoui** and S. Adjabi. La technique de Bootstrap dans l'estimation non paramétrique de la densité de probabilité et la courbe de régression moyenne. Compte rendu des séances du Séminaire Mathématique de Bejaia. LaMOS, Bejaia (Algérie), Avril 2009.

4. Projets de Recherche

Depuis 2009, je suis un membre au sein de l'Unité de Recherche LaMOS (Modélisation et Optimisation de Systèmes), de l'Université de Bejaia. J'ai participé à des activités de recherche dans les projets de recherche suivants :

1. **2014-2017**, membre de projet de recherche intitulé "Analyse Numérique et Statistique des Systèmes et Réseaux de Files d'Attente". Code du projet : B00620130038. Unité de Recherche LaMOS, Faculté de Sciences Exactes, Université de Bejaia. Chef du projet : Pr K. Abbas.
2. **2018-2021** membre de projet de recherche intitulé "Modélisation et Outils d'Aide à la Décision dans l'Analyse des Systèmes Stochastiques et Applications ". Code du projet : C00L03UN060120180008. Unité de Recherche LaMOS, Faculté de Sciences Exactes, Université de Bejaia. Chef du projet : Dr Mme Aoudia née Rahmoune Fazia

5. Post de responsabilité : Membre du comité scientifique du département de mathématiques de l'université de Biskra.

Dr. CHERFAOUI Mouloud
 Tel : (+213) 07 92 42 41 80
 Email :

- (1) mouloudcherfaoui2013@gmail.com
- (2) m.cherfaoui@univ-biskra.dz

Biskra, 08 septembre 2023.