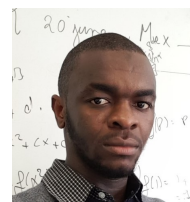


Meissa MBAYE.

✉ meissaths@gmail.com 🐦 @meiss2M
🌐 linkedin.com/in/meissa-m-baye-36830ba4
✉ Bargny cité Est 1. Téléphone: +221777655901.
🌐 <http://www.fpl.math.cnrs.fr/node/1278>



Situation actuelle	📌 Docteur
Discipline	📌 Mathématiques appliquées. Analyse et Simulation numérique.
Domaines d'applications	📌 Hydrodynamique, mécanique des fluides, océanographie littorale.
Principaux thèmes de recherches	📌 Equations Shallow Water, Systèmes hyperboliques, Schémas Volumes Finis, Différences Finies, MUSL ordre élevé, Schémas entropiques, schémas "Well-balanced".

Parcours et diplômes

- 2018 – 2022 📌 **Doctorat, Nantes université (NU) et Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)**, en analyse numérique.
Titre : *Contributions aux schémas préservant des solutions stationnaires à vitesse non nulle pour les équations Shallow-water.*
- 2017 – 2018 📌 **Master, Nantes université**, en Sciences, Technologies, Santé mention Mathématiques et Applications. Stage entre le laboratoire DENIS POISSON de l'université de Orléans et le laboratoire mathématique JEAN LERAY de l'université de Nantes,
Titre : *Implémentation sur FllsWof de deux nouveaux schémas numériques.*
- 2016 – 2017 📌 **Master, African Institut for Mathematical Science (AIMS), Sénégal**, en Science des mathématiques. Stage avec INRIA,
Titre : *Vérification formelle des preuves mathématiques.*
- 2014 – 2015 📌 **Maîtrise, université Gaston Berger de Saint-louis** en Mathématiques Appliquées et Informatique (MAI).
Titre : *Modèle de proie-prédateur de Lotka-Volterra.*
- 2013 – 2014 📌 **Licence, université Gaston Berger de Saint-louis**, en Mathématiques Appliquées et Informatique (MAI).
- 2011 – 2013 📌 **DEUG (Diplôme d'études universitaires générales), université Gaston Berger de Saint-Louis**, en Mathématiques Appliquées et Informatique (MAI).

Expérience dans l'enseignement

- 2019 – 2020 📌 **Vacataire à l'Université de Nantes**
 - Mathématiques BGC (Cours et TD)
 - Mathématique 1 MPI (TD)
- 2018 – 2019 📌 **Vacataire à l'Université de Nantes**
 - Mathématiques BGC (Cours et TD)
 - Algèbre linéaire MPI (TD)

Expérience dans l'enseignement (suite)

2021 – 2022

- **Vacataire à l'université de Dakar**
 - Mathématiques L1BCGS (TD)
 - Calcul Scientifique (TD)

2022

- **Vacataire à l'université Alioune Diop de Bambey**
 - Calcul Scientifique (cours Master2 informatique)

Travaux et publications

Articles

- 1 BERTHON, C., BULTEAU, S., FOUCHER, F., M'BAYE, M. & MICHEL-DANSAC, V. (2021). A very easy high-order well-balanced reconstruction for hyperbolic systems with source terms. *SIAM*, Récupérée à partir de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03271103v1>
- 2 BERTHON, C., M'BAYE, M., LE, M. & SECK, D. (2021). A well-defined moving steady states capturing Godunov-type scheme for Shallow-water model. *International Journal on Finite Volumes*. Récupérée à partir de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03192954v2>
- 3 FRANCOIS, J., M'BAYE, M., MSHEIK, K. & NGUYEN, D. (2021). A lubrication equation for a simplified model of shear-thinning fluid. *ESAIM. Proceedings and Surveys*, 70, 147. Récupérée à partir de <https://www.proquest.com/openview/9e49a204b2ae6d23f3f854505dfbb425/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1796391>

Compétences en Informatique

Programmation	■ Pascal, C, C++, Matlab, Fortran, Python.
Logiciel de calcul Scientifique	■ Administrateur FullsWof, Coq
Editeur de Texte	■ \LaTeX , Word, Vim, emacs, ...
OS	■ Linux, Windows.

Certification

- 2021 ■ **Maîtriser le shell Bash- Session 3.** Université de la Réunion, FUN MOOC.

Séminaires et Conférences

Communications

- 2019 ■ **La 30e journée du projet CaSciModOT**, 04 juillet 2019, à la Cité de la Création et de l'Innovation MAME, 49 boulevard Preuilly 37000 Tours.
Titre : Deux nouveaux schémas numériques pour la simulation d'écoulement fluidiques avec FULLSWOF (Full Shallow Water equations for Overland Flow).
<http://cascimodot.fdpoisson.fr/?q=node/100>.
- 2021 ■ **Séminaire Séminaire Landau, Rennes**, le 19 avril 2021.
Titre : Schéma de type Godunov qui capture tous les états stationnaires pour le modèle de Saint-Venant. <https://irmar.univ-rennes1.fr/seminaire/seminaire-landau/meissa-mbaye>

Séminaires et Conférences (suite)

- **Séminaire LMDAN, Dakar**, le 28 avril 2021.
Titre : Schéma de type Godunov qui capture tous les états stationnaires à vitesse non nulle pour le modèle de Saint-Venant.
- **8ième école EGRIN**, 25 mai 2021.
Titre : Schéma de type Godunov qui capture tous les états stationnaire pour le modèle de Saint-Venant avec terme source de topographie. <https://indico.math.cnrs.fr/event/6427/timetable/#20210525.detailed>.
- 2022 ■ **AfriMaths**, 16 février 2022.
Titre : Schéma de type Godunov pour l'approximation des solutions faibles du modèle de Saint-Venant.
- **AfriMaths**, 2 mars 2022.
Titre : Schéma de type Godunov pour l'approximation des solutions faibles du modèle de Saint-Venant. <https://www.afri.math.cnrs.fr/seminaires/analyse-des-edp-Analyse-Numerique>.

Participation

- 2018 ■ **6ième école EGRIN**, VVF Le Grand Lioran, 18-21 juin 2018. <https://indico.math.cnrs.fr/event/3345/overview>.
- 2019 ■ **Séminaire - Journée Rennes-Nantes d'analyse**, Nantes, 24 janvier 2019. <https://www.lebesgue.fr/fr/content/seminars-journeeanalyse>.
- **NumHyp (Numerical Methods for hyperbolic problems) 2019**, Malaga, 17-21 juin 2019. <https://eventos.uma.es/27166/speakers/numerical-methods-for-hyperbolic-problems-2019.html>.
- **7ième école EGRIN**, VVF Le Grand Lioran, 24-27 juin 2019. <https://indico.math.cnrs.fr/event/4391/>.
- **CEMRACS 2019**, CIRM, Luminy, Marseille, Bouches du Rhône 15 July - 23 Août 2019. Thème : Geophysical Fluids, Gravity Flows. <http://smai.emath.fr/cemracs/cemracs19/>.
- **Rencontres Doctorales LEBESGUE**, Nantes, 23-30 octobre 2019. <https://www.lebesgue.fr/sites/default/files/attach/Mini-notebook.pdf>.
- 2021 ■ **8ième école EGRIN**, 25-28 mai 2021. <https://indico.math.cnrs.fr/event/6427/>.

Autres Compétences

- Langues ■ **Français, Anglais, Wolof.**
- Centres d'intérêts ■ **Football, Couture, Cuisine.**

Références

- Christophe BERTHON** Professeur des universités de France, Université de Nantes,
✉ christophe.berthon@univ-nantes.fr.
- Diaraf SECK** Professeur des universités du Sénégal, Université Cheikh Anta Diop de Dakar,
✉ diaraf.seck@ucad.edu.sn ,

Références (suite)

François JAMES

Professeur des universités de France, Université de Orléans,

✉ francois.james@math.cnrs.fr.

Assia MAHBOUBI

Directrice de recherche à Inria,

✉ assia.mahboubi@inria.fr.