

Dorra Ben Khalifa

✉ dorra.ben-khalifa@univ-perp.fr

🌐 <https://dbenkhal.github.io/>

🌐 <https://github.com/dbenkhal>

☎ +33(0)650110520

📅 18/09/1994, Sousse-Tunisie

📄 0000-0002-0595-5231



CURSUS UNIVERSITAIRE

- 2018 – 2021 📖 **Doctorat en informatique, Université de Perpignan**, Laboratoire LAMPS, EA 4217.
Directeurs : *Matthieu MARTEL* et *Assalé ADJÉ*.
- 2017 – 2018 📖 **Master 2 CHPS**. Université de Perpignan, bourse d'études **ERASMUS+**. **Mention** : Bien (major de promotion).
- 📖 **Master 2 de recherche en Informatique distribuée**. ISITCOM, Sousse. **Mention**: Bien (major de promotion).
- 2016 – 2017 📖 **Master 1 recherche en Informatique distribuée**. Université de Sousse (ISITCOM). **Mention** : Bien (major de promotion).
- 2013 – 2016 📖 **Licence fondamentale en Informatique**. Université de Sousse (ESSTHS). **Mention** : Très Bien, rang : 3/40.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- Octobre 2022 – présent 📖 **Chercheur postdoctoral**. Laboratoire LAMPS à l'université de Perpignan.
- Septembre 2021 – Août 2022 📖 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**. à l'université de Perpignan, Qualifiée Section CNU 27.
- Février 2022 et Août 2022 📖 **Chercheur invité**. Université de l'Utah, *School of computing*, États-Unis.
- Octobre 2018 – Novembre 2021 📖 **Doctorante contractuelle (bourse ED 305) avec mission complémentaire d'enseignement**.
- Février-Juillet 2018 📖 **Stage de recherche de M2 sous la direction de Matthieu Martel**. Université de Perpignan.
- Mars-Juin 2016 📖 **Stage de recherche de L3 sous la direction de Wafa Karoui**. Université de Sousse (ESSTHS).

Productions Scientifiques

Articles longs/courts dans des Conférences Internationales avec Comité de Lecture

- 1 Ben Khalifa, D., Li, X., Laguna, I., Martel, M., & Gopalakrishnan, G. (2022). Toward increasing trust in exascale simulations. In *4th annual workshop on extreme-scale experiment-in-the-loop computing* (pp. 26–31). IEEE.
- 2 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2022). Constrained precision tuning. In *8th international conference on control, decision and information technologies* (pp. 230–236). IEEE.
- 3 Bessai, S., Ben Khalifa, D., Benmaghnia, H., & Martel, M. (2022). Fixed-point code synthesis based on constraint generation. In *Design and architecture for signal and image processing - 15th international workshop* (Vol. 13425, pp. 108–120). Springer.
- 4 Adjé, A., Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2021). Fast and efficient bit-level precision tuning. In *Static analysis - 28th international symposium* (Vol. 12913, pp. 1–24). Springer.
- 5 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2021a). A study of the floating-point tuning behaviour on the n-body problem. In *Computational science and its applications - ICCSA 2021 - 21st international conference* (Vol. 12953), Springer.
- 6 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2021b). An evaluation of POP performance for tuning numerical programs in floating-point arithmetic. In *4th international conference on information and computer technologies* (pp. 69–78). IEEE.
- 7 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2021c). Managing performance vs. accuracy trade-offs with an improved bit-level precision tuning. In *The 21 international cmmse conference and the 1st chpc conference*.

- 8 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2020). Precision tuning of an accelerometer-based pedometer algorithm for iot devices. In *IEEE international conference on internet of things and intelligence system* (pp. 116–122). IEEE.
- 9 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2019). Precision tuning and internet of things. In *International conference on internet of things, embedded systems and communications* (pp. 80–85). IEEE.
- 10 Ben Khalifa, D., Martel, M., & Adjé, A. (2019). POP: A tuning assistant for mixed-precision floating-point computations. In *International workshop on formal techniques for safety-critical systems* (Vol. 1165), Springer.
- 11 Ben Khalifa, D., & Martel, M. (2018). Precision tuning by static analysis. In *The 18 international symposium on scientific computing, computer arithmetic, and verified numerical computations*.


ENSEIGNEMENTS

Une description de mes enseignements s'est présentée dans le tableau ci-dessous :



Année	Module	Niveau	Volume horaire	Université
2022-2023	Event-B Programmation Web	Master Ingénierie des Systèmes L2 Info.	21h TD 21h CM, 15h TD	ISAE-SUPAERO Univ. Perpignan
2021-2022	Algo. et Prog. Python	L1 Info.	54h TD	Univ. Perpignan
	Robots Mobiles	L2 Info.	18h TD	Univ. Perpignan
	Bases de Données	L2 Info.	21h CM, 15h TD	Univ. Perpignan
	Analyse Système Linux	L3 PRO ADMISYS	20h TP	Univ. Perpignan
	Programmation Web	L2 Info.	21h CM, 15h TD	Univ. Perpignan
2020-2021	Introduction à R	L2 Math.	14h TD	Univ. Perpignan
	Algo. et Prog. C/C++ Bases de Données SQL	M1 CHPS DUT 2 GLT	14h TD 16h TD, 32h TP	Univ. Perpignan IUT Perpignan
2019-2020	Programmation Python Bases de Données SQL	L1 Math. DUT 2 GLT	15h TD 16h TD, 32h TP	Univ. Perpignan IUT Perpignan
2018-2019	Bases de Données SQL	DUT 2 GLT	16h TD, 32h TP	IUT Perpignan

RAYONNEMENTS SCIENTIFIQUES



Comité de Relecture

2022 – 2023  PLDI'23 (SRC), CoDIT'23 (PC member), ECOOP'23 (ERC et AEC), SAS'22 (AEC), FORMATS'22, Journal of Supercomputing 2022, FORMATS'22 (AEC)

Responsabilités

2022 – présent  Organisatrice du séminaire équipe CAFEIN (UPVD, ENAC, ENSTA et ISAE-SUPAERO)
2018-2021  Membre élue du conseil du laboratoire LAMPS.


Développement Logiciels

2018 – présent  **Candy** ( <https://github.com/mmartel66/Candy>), **POPiX** : ( <https://github.com/sbessai/popix>), **POP** : ( <https://github.com/dbenkhal/POP-v2.0>)

Encadrement Scientifique

Avril – Juin 2019  Stage M1 Calcul Haute Performance et Simulation, Kahina FELLAH.

Communications Orales

2018 – à présent  Plus de **20 exposés** dans des conférences internationales, des séminaires de laboratoires, des tutoriels et des exposés invités.

Invitations

Février et Août 2022  Visite du Pr. *Ganesh GOPALAKRISHNAN*, Utah University, School of Computing, USA.