

Thomas Lambert

LORIA
Bureau B 028
54506 Vandoeuvre-lès-Nancy
☎ +33 3 83 59 30 76
✉ thomas.lambert@inria.fr

Diplômes et fonctions

- 2021 – Aujourd’hui **Maître de conférences**, *Université de Lorraine, LORIA*, Équipe COAST.
- 2020 – 2021 **Ingénieur de recherche**, *Inria Rennes Bretagne-Atlantique, IRISA*, Équipe MYRIADS.
Dirigé par Shadi Ibrahim dans le cadre du projet ANR KerStream.
- 2018 – 2020 **Post-doctorat**, *Inria Rennes Bretagne-Atlantique, LS2N*, Équipe STACK.
Dirigé par Shadi Ibrahim dans le cadre du projet ANR KerStream.
- 2017 – 2018 **Chercheur associé**, *Université de Manchester, département informatique*, High-Performance, Parallel and Distributed Software Systems Laboratory.
Dirigé par Rizos Sakellariou dans le cadre du projet européen I-BiDaaS.
- 2014 – 2019 **Thèse : Étude de l’effet de la réplication de fichiers d’entrée sur l’efficacité et la robustesse d’un ensemble de calculs**, *Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique*, Équipe REALOPT.
Encadré par Olivier Beaumont et Lionel Eyraud-Dubois.
- 2011 – 2013 **Master d’informatique fondamentale**, *ENS de Lyon*.
- 2010 – 2011 **L3 d’informatique fondamentale**, *ENS de Lyon*.

Visites et stages de recherches

- Février 2016 et Février 2018 **Visite de Recherche**, *University College of Dublin*, Heterogeneous Computing Laboratory.
Chercheur visité : Alexey Lastovetski
- Avril 2014 – Juillet 2014 **Stage de recherche : Ordonnancement de graphes d’exclusion mutuels pour l’algèbre linéaire creuse**, *Laboratoire d’Informatique Parallèle*, Équipe ROMA.
Encadré par Loris Marchal et Bora Uçar.
- Octobre 2013 – Mars 2014 **Stage de recherche : Études de techniques d’ordonnancements dynamiques pour certaines opérations matricielles**, *Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique*, Équipe CEPAGE.
Encadré par Olivier Beaumont et Abdou Guermouche.
- Mars–Juillet 2013 **Stage de M2 : Variantes du problème de Bin Packing hiérarchique**, *Laboratoire d’Informatique Parallèle*, Équipe ROMA.
Encadré par Loris Marchal et Bora Uçar.
- Mars–Juillet 2012 **Stage de M1 : Allocation de mémoire pour différentes classes de graphes orientés acycliques**, *Laboratoire d’Informatique Parallèle et Université d’Hawai’i at Manoa*, Équipes ROMA et CoRG.
Encadré par Henri Casanova, Loris Marchal et Bora Uçar.
- Juin – Juillet 2011 **Stage de L3 : Factorisation de graphes pour le produit cartésien**, *Laboratoire d’Informatique Parallèle*, IXXI.
Encadré par Christophe Crespelle et Eric Thierry.

Encadrement

- Février–Août 2021 **Encadrant de stage de Jad Alhajj (M2)**, *Inria Rennes Bretagne-Atlantique*, Équipe MYRIADS.
Co-encadré avec Shadi Ibrahim et Martin Quinson

- Avril–Août 2019 **Encadrant de stage de recherche de Asha Begam Mohamed Mubarak (M2)**, *Inria Rennes Bretagne-Atlantique, IMT Nantes*, Equipe STACK.
Co-encadré avec Shadi Ibrahim et Jad Darrous
- Juin–Juillet 2016 **Encadrant de stage de recherche de Bastien Thomas (L3)**, *Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI, Bordeaux)*, Equipe REALOPT.
Co-encadré avec Olivier Beaumont.

Responsabilités collectives

Publicity Chair

- 2021 **PDSW'21** (workshop hébergé à SC'21).
2020 **PDSW'20** (workshop hébergé à SC'20).

Membre d'un comité de programme

- 2021 **CCGrid'21, BDPS'21** (workshop à ICDCS'21), **HPCC'21, IEEE BigData'21**.
2020 **CCGrid'20, HPCS'20**.
2019 **CCGrid'19, IEEE BigDataSE'19, HPC Asia'19**.

Relecture pour des journaux

- 2020 **TPDS (x2), Journal of Grid Computing**.
2019 **FGCS (x3), JPDC, TPDS, Transactions on Cloud Computing**.
2018 **FGCS, Transaction on Parallel Computing**.
2016 **Cluster Computing (x2)**.

Relecture pour des conférences

- 2021 **Euro-Par'21, IEEE CLUSTER'21, ICPADS'21**.
2020 **Euro-Par'20, HPBDC'20, ICPP, ICPADS, IPDPS (x3)**.
2019 **Euro-Par'19, HPBDC'19, ICA3PP'19, CLUSTER'19**.
2018 **Euro-Par'18, ICPADS'18, ISPA'18**.
2017 **IPDPS'17, ICPP'17**.
2016 **IPDPS'16, HiPC'16**.
2015 **SC'15**.

Administratif

- 2014 - 2015 **Président de l'AFoDIB**, *Université de Bordeaux*.
Président de l'association des doctorants en Informatique de Bordeaux.

Enseignements

- 2020 - 2021 **Système d'exploitation**, *Université Rennes 1*.
L3, 24h
- 2020 - 2021 **Données structurées et bases de données**, *Université Rennes 1*.
L2, 40h
- 2019 - 2020 **Introduction à l'ordonnancement**, *IMT Nantes*.
Troisième année du cycle d'ingénieur (équivalent M2), cours d'ouverture, 2h.
- 2019 - 2020 **Méthode et programmation objet**, *IMT Nantes*.
Première année du cycle d'ingénieur (équivalent L3), 30h
- 2018 - 2019 **Introduction aux bases de données et à l'interaction homme-machine**, *IMT Nantes*.
Première année du cycle d'ingénieur (équivalent L3), 30h
- 2017 - 2018 **Co-encadrement de stages de fin d'étude**, *Manchester University*.
Master Degree (équivalent M2)
- 2017 - 2018 **Tutorat**, *Université de Manchester*.
1st year Bachelor degree (équivalent L1), 22h
- 2016-2017 **Programmation bas-niveau**, *IUT de Bordeaux*.
Première année, 24h

- 2014 - 2015 **Introduction à la programmation et au C++**, *IUT de Bordeaux*.
2016 - 2017 Première année, 36h
2015-2016 **Introduction aux bases de données**, *IUT de Bordeaux*.
Première année, 54h
2014 - 2015 **Soutien**, *IUT de Bordeaux*.
Première année, 22h

Vulgarisation scientifique

- 2019 **Fête de la science à Nantes**.
Atelier sur l'histoire de l'informatique
2017 **Participation à "Girls Can Code"**.
Encadrement d'un stage, à l'initiative de l'association Prologin, d'une semaine pour jeunes filles souhaitant découvrir les bases de la programmation et de l'informatique.
2016 - 2017 **Membre de l'association "Maths à modeler" de Bordeaux**.
Organisation d'atelier en classe de collège et lycée pour proposer une approche récréative des mathématiques et de la démarche scientifique.
2011 - 2014 **Membre du projet RUBENS**, *ENS de Lyon*.
Création et présentation d'une machine de Turing en LEGO à vocation pédagogique.

Publications

Revue internationale

- [1] (Rang A) Oliver Beaumont, Thomas Lambert, Loris Marchal and Bastien Thomas. Performance Analysis and Optimality Results for Data-Locality Aware Tasks Scheduling with Replicated Inputs. In *Future Generation Computing Systems*, 111 : p.582-598, 2020. <https://hal.inria.fr/hal-02275473v1>
- [2] (Rang A*) Olivier Beaumont, Brett A. Becker, Ashley DeFlumere, Lionel Eyraud-Dubois, Thomas Lambert, and Alexey Lastovetsky. Recent Advances in Matrix Partitioning for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms. In *Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 30.1 : p. 218-229, 2018. <https://hal.inria.fr/hal-01670672v2/document>
- [3] (Rang A) Enver Kayaaslan, Thomas Lambert, Loris Marchal, and Bora Uçar. Scheduling series-parallel task graphs to minimize peak memory. In *Theoretical Computer Science*, 707 : p. 1-23, 2018. <https://hal.inria.fr/hal-01397299/document>
- [4] (Rang B) Thomas Lambert, Loris Marchal, and Bora Uçar. Comments on the hierarchically structured bin packing problem. In *Information Processing Letters*, 115(2) : p. 306-309, 2015. <https://hal.inria.fr/hal-01071414v2/document>

Conférences internationales avec comité de lecture

- [5] (Rang A) Jad Darrous, Thomas Lambert and Shadi Ibrahim. On the Importance of container images placement for service provisioning in the Edge. In *28th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2019)*, p. 1-9, 2019. <https://hal.inria.fr/hal-02134507v1>
- [6] (Rang A) Lionel Eyraud-Dubois and Thomas Lambert. Using Static Allocation Algorithms for Matrix Matrix Multiplication on Multicores and GPUs. In *International Conference on Parallel Processing (ICPP)*, p. 1-10, 2018. <https://hal.inria.fr/hal-01670678>
- [7] (Rang A) Olivier Beaumont, Lionel Eyraud-Dubois, and Thomas Lambert. Cuboid Partitioning for Parallel Matrix Multiplication on Heterogeneous Platforms. In *International European Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par)*, p. 171-182, 2016. <https://hal.inria.fr/hal-01269881/document>
- [8] (Rang A) Olivier Beaumont, Lionel Eyraud-Dubois, and Thomas Lambert. A New Approximation Algorithm for Matrix Partitioning in Presence of Strongly Heterogeneous Processors. In *International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS)*, p. 474-483, 2016. <https://hal.inria.fr/hal-01216245/document>
- [9] (Rang B) Olivier Beaumont, Lionel Eyraud-Dubois, Abdou Guermouche, and Thomas Lambert. Comparison of Static and Dynamic Resource Allocation Strategies for Matrix Multiplication. In *International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD)*, p. 170-177, 2015. <https://hal.inria.fr/hal-01163936/document>

- [10] (Rang A) Christophe Crespelle, Eric Thierry, and Thomas Lambert. A Linear-Time Algorithm for Computing the Prime Decomposition of a Directed Graph with Regard to the Cartesian Product. In *19th Annual International Computing and Combinatorics Conference - COCOON 2013*, p. 469-480, 2013. http://people.rennes.inria.fr/Thomas.Lambert/decomposition_cartesian.pdf

Short Paper et workshops internationaux avec comité de lecture

- [11] (Rang A) Thomas Lambert, David Guyon and Shadi Ibrahim. Rethinking Operators Placement of Stream Data Application in the Edge. In *29th ACM International Conference on Information & Knowledge Management*, p. 2101-2104, 2020. <https://hal.inria.fr/hal-02942759v1>
- [12] Thomas Lambert and Rizos Sakellariou. Allocation of Publisher/Subscriber Data Links on a Set of Virtual Machines. In *IEEE Cloud workshops*, p. 516-523, 2018. <http://www.cs.man.ac.uk/~rizos/papers/cloud2018.pdf>
- [13] Olivier Beaumont, Thomas Lambert, Loris Marchal, and Bastien Thomas. Data-Locality Aware Dynamic Schedulers for Independent Tasks with Replicated Inputs. In *International workshop on the Convergence of Extreme Scale Computing and Big Data Analysis (CEBDA)*, p. 1206-1213, 2018. <https://hal.inria.fr/hal-01878977/document>