

Quang-Trung LUU

📍 ANSA Lab, salle C7-E709, 1 rue Dai Co Viet, Hanoi 10000, Vietnam @ trung.luuquang@hust.edu.vn
🌐 luuquangtrung.github.io 🌐 luuquangtrung 📄 luuquangtrung 📞 +84 8 66 47 76 81

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

2023–prés. **Enseignant-chercheur**, Hanoi University of Science and Technology Hanoi, Vietnam
2021–2022 **Chercheur post-doctorant**, LAAS-CNRS & Université d'Avignon Toulouse & Avignon, France
2017–2021 **Doctorant**, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay France
2017–2020 **Ingénieur de recherche**, Nokia Bell Labs Paris, France
04–09/2017 **Stagiaire M2**, Inria & Ecole Normale Supérieure Lyon, France

FORMATIONS

2017–2021 **Doctorat en Réseaux, Information et Communications**, CentraleSupélec – Université Paris-Saclay
Thèse CIFRE financée par l'ANRT et Nokia Bell Labs France
Intitulée : *Contrôle et optimisation des réseaux virtuels sans fil* (hal : [tel-03351942](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03351942))
Encadrants : M. [Michel Kieffer](#) (U. Paris-Saclay) et M^{me}. [Sylvaine Kerboeuf](#) (Bell Labs)
Prix : [Prix de thèse du GDR-RSD et ACM SigOps France](#)

2016–2017 **Master 2 en Multimédia Networking**, Université Paris-Saclay
Mémoire : *Optimisation de performance des réseaux WiFi* (mention BIEN)
Encadrants : M. [Anthony Busson](#) et M^{me}. [Isabelle Guérin-Lassous](#) (U. Lyon 1)

2015–2016 **Master 2 en Composants et Antennes pour les Télécoms**, Université Paris-Saclay
Mémoire : *Transfert d'énergie sans fil pour les dispositifs médicaux implantables* (mention ASSEZ BIEN)
Encadrants : M. [Antoine Diet](#), M. [Yann Le Bihan](#) (Paris XI), et M. [Stavros Koulouridis](#) (U. Patras)

2008–2013 **Diplôme d'ingénieur en Electronique et Télécoms**, Hanoi University of Science and Technology (HUST)
Mémoire : *Optimisation de résonateurs des systèmes de transmission d'énergie sans fil* (mention BIEN)
Encadrants : M. [Cao-Minh Ta](#) (HUST) et M. [Yem Vu-Van](#) (HUST)
Prix : [Deuxième prix au concours de recherche des étudiants](#)

PROJETS

1. **Améliorer les performances du 6G Open RAN intégrant l'informatique de pointe et le découpage de réseau.** Financé par la Fondation nationale vietnamienne pour le développement scientifique et technologique (NAFOSTED) (\$XX,XXX, 2024–2026). Rôle : Membre senior
2. **Optimisation de l'allocation des ressources pour les tranches O-RAN dans les systèmes de communication de nouvelle génération.** Financé par HUST (\$11,500, nov. 2023 - oct. 2025). Rôle : PI (coordinateur du projet)
3. **Apprentissage profond pour la prévision de la formation des typhons.** Financé par la Fondation VinIF (\$166,000, oct. 2023 - oct. 2026). Rôle : Membre senior
4. **Gestion de slices dans le réseau d'accès mobile de la 5G (MAESTRO-5G).** Financé par l'Agence Nationale de la Recherche—ANR (€818,398, jan. 2019 - jan. 2022). Rôle : Membre junior (doctorant)

ENCADREMENTS

Doctorants

1. **Thanh Pham** (*Hanoi University of Science and Technology*, 05/2024–présent, co-encadrée avec **Pr. Trung-Kien Dao**). Sujet : Fault-tolerant algorithm for distributed mutual exclusion (mutex).
2. **Truong Tuan Vu** (*VinUniversity*, 03/2023—présent, co-encadrée avec **Pr. Van-Dinh Nguyen**). Sujet : Resource allocation for network slicing in open radio access network (O-RAN).
3. **Nguyen Minh Tuong** (*VinUniversity*, 03/2023–présent, co-encadrée avec **Pr. Van-Dinh Nguyen**). Sujet : Resource allocation for serverless functions in mobile edge cloud environments

Étudiants en Master

1. **Xavier Goeman and Carlos Guzman** (*Institut Polytechnique de Paris*, 11/2020–04/2021). Topic : Modeling and implementation of embedding algorithms for network slices dedicated to multimedia services.
2. **Jobayer Morshed and Abdel Ouahd Alouane** (*Institut Polytechnique de Paris*, 11/2021–04/2022). Topic : Scheduling coflows in datacenter networks.

ENSEIGNEMENTS

Année	Cours	Nom du cours	Niveau	Établissement	Heures ^(M-TD-TP)		
2023–2024	ET4070	Fondamentaux de la communication de données	L4	HUST	30	15	–
	ET4262E	Compression et codage des données multimédias	L4	HUST	30	15	–
	ET2022	Rédaction et présentation scientifique	L2	HUST	30	15	–
	CS4451	Sécurité informatique	L2	HUST	30	15	–
	AC4010	Multimédia	L4	HUST	30	15	–
	AC4010	Réalité virtuelle	L4	HUST	30	15	–
	AC4020	Réalité augmentée	L4	HUST	30	15	–
	CS3310	Les fondements de l’informatique	L3	HUST	30	15	–
	CSE3030	Réseau informatique et communications	L3	HUST	30	15	–
2020–2021	G10	Communications numériques	M2	UPS	–	16	8
	MN916	Joint research project	M2	UPS et TPT	30	–	–
2021–2022	MN915	Joint research project	M2	UPS et TPT	30	–	–

HUST : *Hanoi University of Science and Technology*

330 151 8

UPS : *Université Paris-Saclay*; TPT : *Télécom Paris*

Total : ~ 651.3h éq. TD

PRIX ET DISTINCTIONS

- Dec. 2023 **Travel Grant et Best Poster Award**, Asian Internet Engineering Conference (AINTEC)
- Mai 2022 **Prix de Thèse en Réseaux et Systèmes Distribués**, GDR-RSD & ACM SigOps France
- Oct. 2020 **Publication Award**, Nokia Bell Labs
- Déc. 2019 **Travel Grant**, Global Young Vietnamese Scholars Network
- Déc. 2018 **Student Travel Grant Award**, IEEE Global Communications Conference (IEEE GLOBECOM)
- 2017–2020 **CIFRE fellowship**, Association Nationale de la Recherche et de la Technologie (ANRT)
- 2015–2016 **Bourse Internationale de Master IDEX**, Université Paris-Saclay
- Mai 2013 **2^{ème} Prix au Concours de Recherche des Étudiants**, HUST

COMPÉTENCES

Programmation : C/C++, MATLAB, Python, Bash scripts

Techniques : programmation mathématique, apprentissage machine (certificats d'IBM)

Outils : git, ns-3, CPLEX, Jupyter notebook, Microsoft Office, L^AT_EX, InkScape

Libraries : matplotlib, NumPy, TensorFlow, Pandas, scikit-learn, NetworkX

Langues : vietnamien (maternelle), anglais (courant), français (courant)

ACTIVITÉS

Membre du comité technique pour des conférences internationales :

Symposium On Information and Communication Technology (SoICT)

International Conference on Networks (ICN)

IEEE International Conference on Communications and Electronics (ICCE)

Relecteur pour des journaux internationaux

IEEE Journal on Selected Areas in Communications (JSAC)

IEEE/ACM Transactions on Networking (TON)

IEEE Transactions on Network and Service Management (TNSM)

IEEE System Journal (ISJ)

IEEE Communications Letters

Elsevier Computer Communications

Relecteur pour des conférences internationales

IEEE International Conference on Communications (ICC)

IEEE Vehicular Technology Conference (VTC)

IEEE International Conference on Advanced Technologies for Communications (ATC)

Autres activités

Organisateur, *Vietnam Summer School of Science (VSSS)*, Quy Nhon, Vietnam.....Août 2023

Organisateur, *Global Young Vietnamese Scholars Network*, Hanoï, Vietnam.....Oct. 2020

Fondateur de [telecom-vn](#)—un groupe de chercheurs vietnamiens en télécommunications.....Mai 2020

Membre du jury, *Journée de doctorants de CentraleSupélec* (session "IA et networking").....Sept. 2020

Conférencier invité, *Vietnam Summer School of Science (VSSS)*, Hanoï, Vietnam.....Août 2015

PUBLICATIONS

En préparation

(p₁) R. El-Azouzi, F. De Pellegrini, A. Arfaoui, C. Richier, J. Leguay, [Q.-T. Luu](#), Y. Magnouche, and S. Martin, "Semi-distributed Coflow Scheduling in Datacenters," *soumis à IEEE Transactions on Network and Service Management*, 2024.

(p₂) O. Brun, R. El-Azouzi, [Q.-T. Luu](#), F. De Pellergrini, B.-J. Prabhu, and C. Richier, "Weighted Scheduling of Time-Sensitive Coflows," *soumis à IEEE Transactions on Cloud Computing*, 2024 (révision majeure, préprint : [arXiv:2303.17175](#))

Brevets

(b₁) S. Kerboeuf, [Q.-T. Luu](#), M. Kieffer, and A. Mouradian, *Slice Resource Provisioning Method Addressing Multiple Slice Demands with SLA Guarantee*, *US Patent 17,299,138*, déposé le 10 décembre 2018.

Revues internationales à comité de lecture

- (r₁) [Q.-T. Luu](#), S. Kerboeuf, and M. Kieffer, "Admission Control and Resource Provisioning for Prioritized Slice Requests with Uncertainties," *IEEE Transactions on Network and Service Management*, 2022 (hal-03614028).
- (r₂) [Q.-T. Luu](#), S. Kerboeuf, and M. Kieffer, "Uncertainty-Aware Resource Provisioning for Network Slicing," in *IEEE Transactions on Network and Service Management*, vol. 18, no. 1, pp. 79-93, Mar. 2021. (hal-03418308)
- (r₃) [Q.-T. Luu](#), M. Kieffer, A. Mouradian, and S. Kerboeuf, "Coverage-Aware Resource Provisioning Method for Network Slicing," in *IEEE/ACM Transactions on Networking*, vol. 28, no. 6, pp. 2393-2406, Dec. 2020. (hal-03097001)

Conférences internationales avec actes et comité de lecture

- (c₁) [Q.-T. Luu](#), O. Brun, R. El-Azouzi, F. De Pellergrini, and B.-J. Prabhu, "DCoflow: Deadline-Aware Scheduling Algorithm for Coflows in Datacenter Networks," *IFIP Networking Conference*, Catania, June 2022, pp. 1-9.
- (c₂) [Q.-T. Luu](#), S. Kerboeuf, and M. Kieffer, "Foresighted Resource Provisioning for Network Slicing," in *Proc. IEEE International Conference on High Performance Switching and Routing (HPSR)*, Paris, June 2021, pp. 1-8.
- (c₃) [Q.-T. Luu](#), S. Kerboeuf, A. Mouradian, and M. Kieffer, "Radio Resource Provisioning for Network Slicing with Coverage Constraints," in *Proc. IEEE International Conference on Communications (ICC)*, Dublin, Ireland, June 2020, pp. 1-6. (Bell Labs Publication Award).
- (c₄) [Q.-T. Luu](#), M. Kieffer, and A. Mouradian, and S. Kerboeuf, "Aggregated Resource Provisioning for Network Slices," in *Proc. IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM)*, Abu Dhabi, Dec. 2018, pp. 1-6 (IEEE ComSoc Student Travel Award).
- (c₅) [Q.-T. Luu](#), S. Koulouridis, A. Diet, Y. Le Bihan, and L. Pichon, "Investigation of Inductive and Radiating Energy Harvesting for an Implanted Biotelemetry Antenna," in *Proc. European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, Paris, Mar. 2017
- (c₆) A. Diet, S. Koulouridis, Y. Le Bihan, [Q.-T. Luu](#), O. Meyer, L. Pichon, and M. Biancheri-Astier, "Sub-GHz Inductive Power Transmission from Helical Coils for Implanted Medical Devices," in *Proc. IEEE International Workshop on Antenna Technology (iWAT)*, Athens, Greece, Mar. 2017

Workshops/Posters

- (w₁) [Q.-T. Luu](#), M. Kieffer, A. Mouradian, and S. Kerboeuf, "Resource Provisioning for Network Slices with Coverage Constraints," *ANR MAESTRO-5G Workshop on Orchestration of 5G Networks and Beyond*, CentraleSupélec, Gif-sur-Yvette, Dec. 2020.
- (w₂) A. Diet, S. Koulouridis, Y. LeBihan, [Q.-T. Luu](#), O. Meyer, L. Pichon, M. Biancheri-Astier, "RF Link for Implanted Medical Devices (IMDs) and Sub-GHz Inductive Power Transmission," in *Journées d'Etude sur la Téléanté (JetSan)*, 6ème édition, Bourges, France, May 2017.

Délivrables ANR

- (dl₁) N. Perrot, M. Antonia, B. Amal, C. Yannick, S. Kerboeuf, [Q.-T. Luu](#), et al., "Virtual Network Orchestration Framework and Algorithms," *MAESTRO-5G Deliverable D3.1*, 2020.

RÉFÉRENCES

Dr. Michel Kieffer

Professeur, Université Paris-Saclay
3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette
michel.kieffer@centralesupelec.fr

Dr. Sylvaine Kerboeuf,

Chercheur senior, Nokia Bell Labs
7 route de Villejust, 91620 Nozay
sylvaine.kerboeuf@nokia-bell-labs.com

Dr. Francesco De Pellegrini

Professeur, Université d'Avignon
339 ch. des Meinajaries, 84000 Avignon
francesco.de-pellegrini@univ-avignon.fr