

# Michel Syska

ENSEIGNANT CHERCHEUR EN INFORMATIQUE

Maître de conférences Université Côte d'Azur - EUR DS4H.

Chercheur au laboratoire I3S (Université Côte d'Azur et CNRS), équipe projet COATI commune avec Inria.

📧 | 🏠 | 📱

## Diplômes

### Doctorat en sciences mention informatique

COMMUNICATIONS DANS LES ARCHITECTURES À MÉMOIRE DISTRIBUÉE

Université Nice Sophia Antipolis

Sept. 1989 - Déc. 1992

### DEA d'informatique fondamentale

OPTION THÉORIE ET TECHNIQUE DU PARALLÉLISME

Université Nice Sophia Antipolis

Sept. 1988 - Sept. 1989

### Licence - Maîtrise d'informatique

Université de Bourgogne

Sept. 1985 - Sept. 1987

## Principaux Enseignements

### École Universitaire de Recherche Systèmes Numériques pour l'Humain

MASTER

Université Côte d'Azur

Sept. 2022 - aujourd'hui

- Responsable du parcours MIAGE Mobilité, Big Data et intégration de Systèmes (MBDS)
- Cours de Cloud en M2 MBDS et de Problèmes complexes et Optimisation Combinatoire en M2 IA2
- Cours de Big Data en M1 MIAGE

### Portail Sciences et Technologies

LICENCE

Sept. 2020 - aujourd'hui

- Co créateur/responsable du parcours IA de la licence S&T - L3 IA
- Cours d'algorithmique et de recherche heuristique en L3 IA

### Institut Universitaire de Technologie - Département informatique

DUT ET LICENCES PROFESSIONNELLES

Sept. 2005 - 2021

- Cours en systèmes d'exploitation, algorithmique avancée, programmation répartie
- Création et animation de la licence pro d'administration système de 2001 à 2011
- Directeur des études des licences pro et de l'apprentissage de 2008 à 2011

### Autres

- DEA Informatique puis Master 2 Réseau et Systèmes Distribués ; 1993 - 2009
- IUT - Département information communication ; 1993 - 2005

## Administration

### Campus des Métiers et des Qualifications - Numérique

CHARGÉ DE MISSION

Région PACA

Avril 2021 -

- Responsable du CMQ - Numérique PACA porté par Université Côte d'Azur et labellisé depuis août 2018
- Action de formation « Connected fablabs » du projet AMI CMA I-NOVMICRO#2 du Campus d'Excellence Industrie du Futur Sud

### Section 27

INFORMATIQUE

Université Côte d'Azur

- Directeur adjoint nommé du département disciplinaire 27e ; mars 2020 - avril 2021
- Membre du CPRH 27e (Comité Permanent de Ressources Humaines); 2012 - 2020
- Membre du jury du CAPES informatique, écrits et oraux, 2020 et 2021
- Chef du département informatique IUT ; sept. 2011 - sept. 2014
- Responsable de la VAE (Validation des Acquis de l'Expérience) IUT informatique ; sept. 2003 - sept. 2011

## Recherche

### Parcours

ÉQUIPE COMMUNE I3S (CNRS UCA) ET INRIA

Université Côte d'Azur

Sept. 1993 - aujourd'hui

- Théorie des graphes et application aux réseaux de communication
- Algorithmique parallèle et distribuée. Développement d'une plateforme de calcul sur de très grands graphes
- Optimisation combinatoire

- Réseaux de transport optiques WDM

- Algorithmes de diffusion dans les réseaux de processeurs

### Principaux projets de recherche

- Projet Big Graphs : distributed platform for very large graphs processing - 2014 - 2019
- Projet ANR SPREADS : Safe P2p-based RELiable Architecture for Data Storage - 2007-2010
- Projet IST FP6 AEOLUS : Algorithmic Principles for Building Efficient Overlay Computers - 2005 - 2010
- Projet IST FET CRESCCO : Critical Resource Sharing for Cooperation in Complex Systems - 2002 - 2005
- Projet RNRT avec Alcatel et France Télécom - Réseaux de transport optiques WDM - 1998 - 2001

### Encadrement de thèses (UCA)

- Mohamed Amine BERGACH (Ingénieur Kontron San Diego), *Adaptation du calcul de la Transformée de Fourier Rapide sur une architecture mixte CPU/GPU intégrée*, 2 oct. 2015. Co-encadrement avec Robert De SIMONE (Inria).
- Jean-François LALANDE (PR - CentraleSupélec), *Conception de réseaux de télécommunications : optimisation et expérimentations*, 10 déc. 2004.
- Olivier DALLE (MCF UCA), *Techniques et outils pour les communications et la répartition dynamique de charge dans les réseaux de stations de travail*, 15 jan. 1999.

## Sélection de références

- [1] Mohamed Amine Bergach, Emilien Kofman, Robert de Simone, Serge Tissot, and Michel Syska. Efficient FFT mapping on GPU for radar processing application: modeling and implementation. *CoRR*, abs/1505.08067, May 2015.
- [2] Mohamed Amine Bergach, Serge Tissot, Michel Syska, and Robert De Simone. Scaling Performance of FFT Computation on an Industrial Integrated GPU Co-processor: Experiments with Algorithm Adaptation. In *3PMCES - DATE*, Dresden, Germany, March 2014. ECSI.
- [3] Jean-Claude Bermond, Fahir Ö. Ergincan, and Michel Syska. Line Directed Hypergraphs. In *Cryptography and Security: From Theory to Applications*, volume 6805 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 25–34. Springer Verlag, 2012.
- [4] J.-C. Bermond, D. Coudert, H. Rivano, and M. Syska. Critical resource sharing, state of the art survey. Technical Report Deliverable 2.2.1, IST FET AEOLUS, Integrated Project IST-015964, 2006.
- [5] J.-F. Lalande, M. Syska, and Y. Verhoeven. Arrondi aléatoire et protection des réseaux WDM. In *École Polytechnique de l'Université de Tours, editor, 6<sup>e</sup> Congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision - ROADEF 2005*, pages 241–242, Tours, France, February 2005.
- [6] B. Beauquier, S. Pérennes, and M. Syska. Efficient access to optical bandwidth, routing and grooming in WDM networks: State-of-the-art survey. IST CRESCCO report d4.1, Projet MASCOTTE (CNRS/INRIA/UNSA), July 2002.
- [7] G. Huiban, S. Pérennes, and M. Syska. Traffic grooming in WDM networks with multi-layer switches. In *IEEE International Conference on Communications, ICC 2002, April 28 - May 2, 2002, New York City, NY, USA*, pages 2896–2901, New-York, April 2002.
- [8] O. Audouin, C. Blaizot, E. Dotaro, M. Vigoureux, B. Beauquier, J.-C. Bermond, B. Bongiovanni, S. Pérennes, M. Syska, S. Bibas, L. Chacon, B. Decocq, E. Didelet, A. Laugier, A. Lisser, A. Ouorou, and F. Tillerot. Planification et optimisation des réseaux de transport optiques. Rapport final RNRT PORTO, Alcatel Research & Innovation, Projet MASCOTTE (CNRS/INRIA/UNSA) et France Télécom R&D, Sophia Antipolis, December 2001.
- [9] J.-C. Bermond, Z. Liu, and M. Syska. Mean eccentricities of de Bruijn networks. *Networks*, 30:187–203, 1997.
- [10] P. Berthomé and M. Syska. Models for optically interconnected networks. In P. Berthomé and A. Ferreira, editors, *Optical Interconnections and Parallel Processing: Trends at the Interface*, pages 355–393. Kluwer Academic Publishers, November 1997.
- [11] M. Syska. WDM bus interconnection networks. International Workshop on Interconnection Networks (IWIN), Praha, Czech Republic, July 1997.
- [12] J. G. Peters and M. Syska. Circuit-switched broadcasting in torus networks. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 7(3):246–255, 1996.
- [13] Jean de RUMEUR. *Communications dans les réseaux de processeurs*. Masson, Paris, 1994. dont M. Syska.

## Brevets logiciels

LUC HOGIE, MICHEL SYSKA, AND NICOLAS CHLEQ. *BigGraphs: distributed graph computing*

Sept. 2016

IDDN.FR.001.410005.000.S.P.2015.000.31235.

BRUNO BONGIOVANNI, SÉBASTIEN CHOPLIN, JEAN-FRANÇOIS LALANDE, MICHEL SYSKA, AND YANN VERHOEVEN.

Dec. 2003

*Mascot: Mascotte Network Optimization Tool*

IDDN.FR.001.100002.000.S.P.2004.000.31235.