Dorian Mazauric

Né le 12 septembre 1984 à Antibes

Habilité à Diriger des Recherches et Docteur en Informatique

Ingénieur en Mathématiques Appliquées et Modélisation

Chargé de recherche au centre Inria d'Université Côte d'Azur

▷ co-responsable du consortium Terra Numerica – Cité du numérique

▷ membre de l'équipe-projet Algorithmes et Biologie Structurale (ABS)

dorian.mazauric@inria.fr

http://www-sop.inria.fr/members/Dorian.Mazauric

https://terra-numerica.org

https://team.inria.fr/abs

Parcours professionnel et formation . . . 2

Projets nationaux et internationaux . . . 3

Prix scientifiques . . . 3

Activités pour la diffusion de la culture des sciences du numérique . . . 4

Activités de recherche . . . 4

Encadrement . . . 4

Enseignement . . . 7

Logiciel et transfert . . . 8

Liste de publications . . . 9

Comités et commissions . . . 15

Parcours professionnel et formation

▷ 2021. **Habilitation à Diriger des Recherches.** [hal]. École Doctorale Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) d'Université Côte d'Azur. *Algorithmique des graphes pour les réseaux et la biologie structurale computationnelle.* Habilitation soutenue le 05 novembre 2021 à Sophia Antipolis :

Cláudia Linhares Sales	Professeur Universidad Federal do Ceará, Brésil	Rapporteure
Yann Ponty	Directeur de Recherche CNRS	Rapporteur
Laurent Viennot	Directeur de Recherche Inria	Rapporteur
Frédéric Cazals	Directeur de Recherche Inria	Président
Xavier G. Defago	Professeur Tokyo Institute of Technology, Japon	Examinateur
Nicolas Nisse	Chargé de Recherche Inria	Examinateur
Joseph G. Peters	Professeur Simon Fraser University, Canada	Examinateur
Jean-Claude Bermond	Directeur de Recherche émérite CNRS	Invité
Johny Bond	Professeur des Universités - Université Côte d'Azur	Invité
Igor Litovsky	Professeur des Universités - Université Côte d'Azur	Invité

▷ 2015 -. **Chargé de recherche au centre Inria d'Université Côte d'Azur.** Équipe-projet **A**lgorithmes et **B**iologie **S**tructurale (ABS).

▷ 2014 - 2015. **Post-doctorat à Inria Sophia Antipolis - Méditerranée.** Équipe-projet ABS (avec Frédéric Cazals) : *Algorithmique pour la caractérisation de paysages énergétiques moléculaires.* Équipe-projet Geometrica (avec Jean-Daniel Boissonnat), financement ERC GUDHI : *Structure de données compactes pour les complexes simpliciaux.*

▷ 2013 - 2014. **Post-doctorat au Laboratoire d'Informatique Fondamentale (LIF) de Marseille.** Le LIF est une unité mixte de recherche du CNRS et d'Aix-Marseille Université. Équipe **A**lgorithmique, **C**ombinatoire et **R**echerche **O**pérationnelle (avec Pierre Bonami et Yann Vaxès). Financement Google-CNRS. *Flot maximum avec contrainte de délai de type on/off.*

▷ 2012. **Post-doctorat à Columbia University in the City of New York.** Department of Computer Science (avec Augustin Chaintreau et Vishal Misra) : *Information-sharing in social networks.* Department of Electrical Engineering (avec Gil Zussman) : *Cascading failures in power grids.*

▷ 2008 - 2011. **Doctorat en Informatique.** [hal]. École Doctorale Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) de l'Université Nice Sophia Antipolis (UNS). Thèse effectuée au sein du Laboratoire **I**nformatique, **S**ignaux et **S**ystèmes de **S**ophia Antipolis (I3S) qui est une unité mixte de recherche du CNRS et de l'UNS et au sein d'Inria Sophia Antipolis - Méditerranée. *Optimisation discrète dans les réseaux de télécommunication : reconfiguration du routage, routage efficace en énergie, ordonnancement de liens et placement de données.* Maestro et Mascotte. Financement CNRS, Région PACA et Orange Labs. *Mention très honorable.* Thèse soutenue le 07 novembre 2011 à Sophia Antipolis :

Jean-Claude Bermond	Directeur de recherche au CNRS	Directeur de thèse
Augustin Chaintreau	Professeur à Columbia University	Rapporteur
David Coudert	Chargé de recherche à Inria	Examinateur
Éric Fleury	Professeur à l'ENS de Lyon	Rapporteur
Pierre Fraigniaud	Directeur de recherche au CNRS	Rapporteur
Alain Jean-Marie	Directeur de recherche à Inria	Examinateur
Philippe Nain	Directeur de recherche à Inria	Directeur de thèse
Yann Vaxès	Professeur à Aix-Marseille Université	Examinateur

▷ 2008 - 2011. **Monitorat à l'Université Nice Sophia Antipolis (Département Informatique).** 220.5 heures. *Algorithmique et complexité ; système ; programmation fonctionnelle ; programmation orientée objet.*

▷ 2008. **Visite à Simon Fraser University (Computing Science), Vancouver.** Avec Joseph G. Peters.

▷ 2008. **Stage de Master au Laboratoire I3S et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée.** Responsables : Jean-Claude Bermond (Mascotte) et Philippe Nain (Maestro). *Distributed call scheduling algorithms in wireless networks.*

▷ 2007 - 2008. **Master Recherche en Informatique.** Mention Réseaux et Systèmes Distribués. École Doctorale STIC de l'Université Nice Sophia Antipolis. *Rang 1.*

▷ 2005 - 2008. **Ingénieur en Mathématiques Appliquées et Modélisation.** École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis. *Rang 2.*

▷ 2007. **Stage au Laboratoire I3S et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée.** Responsables : David Coudert (Mascotte) et Florian Huc (Mascotte). *Reconfiguration of the routing in optical networks.*

▷ 2002 - 2005. **Licence en Mathématiques Appliquées.** Université Nice Sophia Antipolis. *Rang 1 (2002-2004). Rang 4 (2004-2005).*

Projets nationaux et internationaux

▷ 2019 -. Co-responsable du consortium **Terra Numerica – Cité du numérique**. [site]

▷ 2019 -. Chargé de mission diffusion de la culture des sciences du numérique (centre Inria d'Université Côte d'Azur).

▷ 2016 - 2018. Coordinateur du projet de médiation scientifique **Galéjade** (**G**raphes et **AL**gorithmes : **E**nsemble de **J**eux **À D**estination des **É**coliers).

▷ 2014. Membre de l'ERC GUDHI (Algorithmic Foundations of Geometric Understanding in Higher Dimensions).

▷ 2009 - 2011. Membre de l'ANR Blanc AGAPE (Algorithmes de Graphes à Paramètre fixe et Exponentiels exacts).

▷ 2009 - 2011. Membre de l'ANR Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs DIMAGREEN (Design and management of green networks with low power consumption).

▷ 2008 - 2010. Membre du projet européen IP-FET AEOLUS (Algorithmic Principles for Building Efficient Overlay Computers).

Prix scientifiques

▷ 2013. **Prix du meilleur article étudiant** à la conférence **AlgoTel 2013** (15es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications). Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *De la difficulté de garder ses amis (quand on a des ennemis) !* [conférence] [hal]

▷ 2012. **Prix du meilleur article** à la conférence **AlgoTel 2012** (14es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications). Fedor V. Fomin, Frédéric Giroire, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *Satisfaire un internaute impatient est difficile.* [conférence] [hal]

Activités pour la diffusion de la culture des sciences du numérique

Je suis co-responsable du consortium **Terra Numerica – Cité du numérique** (**http://terra-numerica.org**). Toutes mes activités de médiation scientifique sont visibles sur **Terra Numerica**, projet d'envergure et fédérateur pour la diffusion de la culture des sciences du numérique émanant du CNRS, Inria et Université Côte d'Azur et regroupe un large ensemble de partenaires comme l'éducation Nationale (dont la Direction de Région Académique du Numérique pour l'Éducation). Terra Numerica développe un dispositif original, attractif et unique de diffusion, de partage, de rencontres, de convivialité entre les acteurs du numérique. Cela comprend un lieu emblématique pour la diffusion de la culture des sciences du numérique, Terra Numerica @Sophia (rampe de lancement vers la Cité du numérique), un réseau de 30 Espaces Partenaires dans la région Sud, sans oublier toutes les actions hors les murs (271 lieux d'événements au total) et les activités en ligne. Les ateliers originaux déployés au sein de ces espaces, permettent de faire de la science en prenant du plaisir, en s'amusant. Une centaine d'ateliers pédagogiques innovants sont disponibles sur le **portail des ressources**.

Le **bilan** depuis la création du consortium en 2028 est esquissé ci-dessous (avec la durée moyenne des actions) :

- ▷ 25 039 élèves, 951 classes, 1h45
- ▷ 3 020 enseignants formés ou sensibilisés, 1h30
- ▷ 871 jeunes, 2h30
- ▷ 62 498 citoyens, 30min
- ▷ 589 professionnels, 2h20.

Activités de recherche

Mes recherches concernent le développement de techniques algorithmiques de graphes pour les réseaux et la biologie structurale computationnelle. Voir mon Habilitation à Diriger des Recherches [hal]. En illustration, je mentionne ci-dessous deux de mes thèmes de recherche au sein de l'équipe-projet Algorithmes et Biologie Structurale (**ABS**) du centre Inria d'Université Côte d'Azur.

▷ *Algorithmique pour la caractérisation de paysages énergétiques moléculaires.* Tous les phénomènes biologiques (cognition, réponse immunitaire, métabolisme, etc.) reposent sur des complexes moléculaires qui interagissent souvent en cascade. Il est donc fondamental de comprendre, prédire et concevoir (optimiser) les interactions moléculaires. Un des problèmes majeurs est de comprendre les transitions entre les états biologiquement stables d'une molécule ou d'un complexe (e.g. problème de repliement d'une protéine et problème d'amarrage moléculaire). Ce problème peut se formaliser en termes de compréhension des transitions dans le paysage énergétique (hypersurface qui associe une énergie à chaque conformation de ce système). Mes recherches consistent à développer des algorithmes de comparaison de paysages énergétiques moléculaires, de concevoir de nouvelles méthodes pour l'exploration de ces paysages et d'analyser la dynamique moléculaire.

▷ *Algorithmes pour la détermination de structures macromoléculaires.* Il s'agit de déterminer les contacts plausibles entre les différentes sous-unités (e.g. protéines) d'un assemblage macromoléculaire étant donné des listes de sous-unités présentes dans des sous-complexes (spectrométrie de masse native). Cela peut se modéliser par un problème d'inférence dans les hypergraphes (un sommet représente une sous-unité et une hyperarête représente un sous-complexe) : déterminer les graphes vérifiant certaines propriétés liées aux hyperarêtes et avec un nombre d'arêtes inférieur à une certaine borne. Mes recherches consistent à concevoir des algorithmes efficaces pour résoudre ces problèmes d'inférence et de caractériser les graphes d'interaction représentant les interfaces entre les sous-unités des structures macromoléculaires.

Encadrement

Post-doctorat.

▷ 2016 - 2018. Post-doctorat de Rémi Watrigant. Avec Frédéric Havet. Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS et Coati). Projet de Recherche Exploratoire (Inria). *Improving inference algorithms for macromolecular structure determination.*

Doctorat.

▷ 2023 -. Doctorat de Sebastián Gallardo Diaz. Avec Pierre Kornprobst. Centre Inria d'Université Côte d'Azur (Biovision et ABS). École Doctorale STIC. Thèse CIFRE.

▷ 2018 - 2021. Doctorat de Viet-Ha Nguyen. Avec Frédéric Havet. Université Côte d'Azur et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS et Coati). École Doctorale STIC. Financement CORDI-S Inria. *Graph Algorithms techniques for (low and high) resolution models of large protein assemblies.*

▷ 2015 - 2018. Une partie du doctorat de Romain Tetley (non officiel). Avec Frédéric Cazals. Université Côte d'Azur et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS). École Doctorale STIC. Chapitre *Comparing two clusterings using matchings between clusters of clusters.* Membre du jury de thèse.

Apprentissage.

▷ 2023 - 2024. Apprentissage de Maël Rivière. Alternance EUR DS4H -Université Côte d'Azur. Dans le cadre de Terra Numerica, financement Inria.

▷ 2022 - 2023. Apprentissage de Maël Rivière. Avec Frédéric Havet. Alternance IUT d'Université Côte d'Azur. Dans le cadre de Terra Numerica, financement Inria.

Stages niveau Master.

▷ 2023. Stage de Héba Bouzidi, EUR DS4H (niveau Master 1). *Développement et animation d'une application en ligne Machine IA.*

▷ 2023. Stage de Lucas Lyon, EUR DS4H (niveau Master 1). *Atelier robotique et en ligne sur les algorithmes des fourmies.*

▷ 2022. Stage d'Antoine Agré, INSA Hauts-de-France. *Développement et animation d'ateliers de médiation en sciences du numérique au sein de Terra Numerica.*

▷ 2022. Stage d'Altynai Jusupova, Université Côte d'Azur, MSc SmartEdTech. Avec les collègues du LINE. *Evaluation de jeux-vidéos de médiation scientifique : méthodologie d'analyse et expérimentations.*

▷ 2021. Stage de Sebastián Gallardo Diaz, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. Avec Pierre Kornprobst, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (Biovision). *Algorithms for a new packing problem : Towards Reading Accessible Newspapers.*

▷ 2021. Stage de Vivian Losciale, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Jérémy Camponovo, Frédéric Havet, Buntheng Ly et Maxime Sermesant. *Jeux-vidéos de médiation : Intelligence artificielle pour l'imagerie médicale.*

▷ 2021. Stage de Quentin Larose, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Agnès Bessière, Carole Clastres, Jérémy Camponovo, Luc Hogie, Eric Pascual, Sandrine Selosse et Brigitte Trousse. *Portail des ressources Terra Numerica.*

▷ 2020. Stage de Grégory Hoareau, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Frédéric Havet, Michel Syska et Nicolas Nisse. *Développement de jeux vidéos de médiation scientifique (jeu des gendarmes et du voleur).*

▷ 2020. Stage de Valentin Madelaine, Ecole Creajeux. Avec Benjamin Ninassi et Nicolas Nisse. *Développement de jeux vidéos de médiation scientifique (coloration de graphes, jeu du Web surfeur...).*

▷ 2020. Stage de Augusto Queiroz, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Frédéric Cazals, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS). *New method for assessing protein-phenotype relevance interpolating gene expression and biological networks.*

▷ 2020. Projet de fin d'études de Perrine Barale et Kévin Mottin, Polytech Nice Sophia. Filière Mathématiques Appliquées et Modélisation, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). *Algorithmes pour le calcul de motif commun d'un ensemble de conformations d'une protéine.*

▷ 2020. Stage de Sebastián Gallardo Diaz, Universidad Técnica Federico Santa MarÃa, Valparaíso, Chile. Avec Pierre Kornprobst, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (Biovision). *Algorithms for a new packing problem : Towards Reading Accessible Newspapers.*

▷ 2019. Stage de Gabriel Djebbar, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Frédéric Havet, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (Coati). *Graph Coloring Games with application on Algorithmic Geometry.*

▷ 2019. Stage de Guilherme Sales Santa Cruz, Polytech Nice Sophia. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Frédéric Cazals, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS). *New method for assessing protein-phenotype relevance interpolating gene expression and biological networks.*

▷ 2019. Projet de fin d'études de Youssef Benjelloun et Quentin Sautel, Polytech Nice Sophia. Filière Mathématiques Appliquées et Modélisation, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). *Algorithmes pour le calcul de motif commun d'un ensemble de conformations d'une protéine.*

▷ 2018. Stage de Xuchun Zhang, Polytech Nice Sophia. Filière Mathématiques Appliquées et Modélisation, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Jean-Baptiste Caillau, Enzo Giusti et Joanna Moulierac, Oui !Greens et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS, Coati, McTao). *Problèmes d'affectations d'annonces dans un réseau anti gaspillage !*

▷ 2018. Projet de fin d'études de Ruiqing Chang et Xuchun Zhang, Polytech Nice Sophia. Filière Mathématiques Appliquées et Modélisation, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). Avec Jean-Baptiste Caillau, Enzo Giusti et Joanna Moulierac, Oui !Greens et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS, Coati, McTao). *Problèmes d'affectations d'annonces dans un réseau anti gaspillage !*

▷ 2018. Stage de Viet-Ha Nguyen, Master 2 Fundamental Computer Science, École Normale Supérieure de Lyon. Avec Frédéric Havet et Rémi Watrigant, École Normale Supérieure de Lyon (MC2) et Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS et Coati). *Graph Algorithms for low resolution model of large protein assemblies.*

▷ 2016. Stage de Nahuel Lascano, Master 2, Argentine. Avec Demian Wassermann, Athena (Inria Sophia Antipolis - Méditerranée). *Extracting the Core Structural Connectivity Network : Guaranteeing Network Connectedness Through a Graph-Theoretical Approach.*

▷ 2015. Stage de Stéphane Lundy, Supélec (Gif-sur-Yvette). Avec Jean-Daniel Boissonnat, Geometrica. *Representation of simplicial complexes by directed graphs.*

▷ 2012. Stage de Juba Ziani. Avec Augustin Chaintreau, Columbia University. *Information sharing in social networks.*

▷ 2012. Stage de Guillaume Ducoffe. Avec Augustin Chaintreau, Columbia University. *Dynamics in social networks.*

▷ 2011. Tuteur enseignant du stage de Master de Michael Perez Cabarcas. Master of Science in Ubiquitous Networking

and Computing (Ubinet) de l'Université Nice Sophia Antipolis. *Intelligent monitoring for DHT-based systems.*

▷ 2010. Stage de fin d'études de Sonia Belhareth, École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (Tunisie). Avec David Coudert et Nicolas Nisse, Mascotte. *Reconfiguration avec contraintes physiques dans les réseaux WDM.*

▷ 2010. Stage de Master d'Henry Wei Cheng Hsu, École Polytechnique. Avec David Coudert et Nicolas Nisse, Mascotte. *Pathwidth des graphes planaires extérieurs 2-connectés.*

▷ 2009. Stage de Master de Ronan Pardo Soares, Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brésil). Avec David Coudert et Nicolas Nisse, Mascotte. *Reconfiguration de routage dans les réseaux tout optique.*

▷ 2009. Stage de Master Saber Ben Nejma, SUP'COM Tunis (Tunisie). Avec David Coudert et Nicolas Nisse, Mascotte. *Planifications des opérations de maintenance sur les liens des réseaux WDM.*

Stages niveau Licence.

▷ 2022. Stage de Jessica Kahungu, Polytech Nice Sophia, Université Côte d'Azur. *Développement et animation d'ateliers de médiation en sciences du numérique au sein de Terra Numerica.*

▷ 2020. Stage d'Ilona Charipov, ECAM Lyon. Avec Florent Lafarge, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (Titane). *Construction d'une maquette 3D d'une ville pour l'espace Ville et Numérique du projet Terra Numerica.*

▷ 2019. Stage de Maria Guramare, Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Avec Frédéric Cazals, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS). *Shortest Paths under Constraints Problem with Application for Structural Alignments.*

▷ 2018. Stage de Maria Guramare, Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Avec Frédéric Cazals, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée (ABS). *Shortest Paths under Constraints Problem with Application for Structural Alignments.*

▷ 2010. Stage de Licence 3 de Jehanne Dousse, École Normale Supérieure de Lyon. Avec Frédéric Havet, Mascotte. *Représentation des graphes d'intervalles.*

▷ 2009. Stage de Licence 3 de Stéphane Caron, École Normale Supérieure Ulm. Avec Frédéric Giroire et Stéphane Pérennes, Mascotte. *Surveying Different Placement Policies in P2P Storage Systems.*

Enseignement

Licence.

▷ 2018 - 2019. Cours et travaux dirigés (avec Erwan Demairy et Nicolas Nisse) : *Algorithmique* (2 heures de cours et 8 heures de travaux dirigés). Diplôme Inter-Universitaires, Université Côte d'Azur.

▷ 2018 - 2019. Travaux dirigés (avec Johny Bond et Igor Litovsky) : *Langages Formels et Automates* (24 heures). École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis, Université Côte d'Azur. Filière Sciences Informatiques, première année du cursus ingénieur (niveau Licence 3). [site]

▷ 2008 - 2011. Cours et travaux dirigés (avec Michel Syska) d'*algorithmique et complexité* (75 heures). Licence 3 Informatique du Département Informatique de l'IUT de Nice Côte d'Azur.

▷ 2008 - 2009. Travaux pratiques (avec Michel Syska) de *système* (32.5 heures). DUT Informatique 1 du Département Informatique de l'IUT de Nice Côte d'Azur.

▷ 2008 - 2011. Travaux pratiques (avec Jean-Paul Roy) de *programmation fonctionnelle* (95 heures). Licence 1 Informatique et Licence 1 Mathématiques du Département Informatique de l'Université Nice Sophia Antipolis.

▷ 2008 - 2009. Travaux pratiques (avec Jean-Paul Roy) de *programmation orientée objet* (18 heures). Licence 1 Informatique du Département Informatique de l'Université Nice Sophia Antipolis.

Master.

▷ 2022 -.. Cours et travaux dirigés : *Algorithmique avancée* (12 heures). École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis, Université Côte d'Azur. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). [site]

▷ 2022 - 2023. Cours et travaux dirigés : *Algorithmes et Complexité* (24 heures). École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis, Université Côte d'Azur. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). [site]

▷ 2020 - 2022. Travaux dirigés (avec Johny Bond, François Doré et Christophe Papazian) : *Algorithmes et Complexité* (24 heures). École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis, Université Côte d'Azur. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). [site]

▷ 2018 - 2020. Travaux dirigés (avec Johny Bond et Christophe Papazian) : *Algorithmes et Complexité* (24 heures). École Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis, Université Côte d'Azur. Filière Sciences Informatiques, deuxième année du cursus ingénieur (niveau Master 1). [site]

▷ 2017. Membre du jury de soutenance des stages du Master of Science in Computational Biology and Biomedicine, Université Nice Sophia Antipolis.

▷ 2016 - 2017. Cours et travaux dirigés (avec Frédéric Cazals) : *Algorithmic Problems in Computational Structural Biology*. Master of Science in Computational Biology and Biomedicine, Université Nice Sophia Antipolis.

▷ 2015. Winter School on Algorithmic Geometry of Triangulations, Inria Sophia Antipolis - Méditerranée. *Representation of simplicial complexes.*

▷ 2011. Présentation aux étudiants de l'École Supérieure des Communications de Tunis (SUP'COM). *Reconfiguration du routage dans les réseaux optiques.*

▷ 2010 et 2011. Membre du jury du cours *Algorithms for Telecommunication*, Master of Science in Ubiquitous Networking and Computing (Ubinet) de l'Université Nice Sophia Antipolis.

▷ 2009. Présentation aux étudiants du Master Mathématiques Discrètes et Fondements de l'Informatique (MDFI) d'Aix-Marseille Université. *Compromis pour le reroutage et jeu de capture.*

Logiciel et transfert

Mes contributions concernent le développement de jeux vidéos dans le cadre de **Terra Numerica** et le développement d'algorithmes intégrés dans la **Structural Bioinformatics Library** (SBL), librairie `C++/Python` fournit des outils combinatoires, géométriques et topologiques pour résoudre des problèmes en biologie structurale.

▷ *Algorithmes d'affectations d'annonces dans un réseau anti gaspillage.* Intégration dans l'application mobile Pepino de la start-up **Oui!Greens**. Avec Xuchun Zhang, Jean-Baptiste Caillau, Enzo Giusti et Joanna Moulierac.

▷ *Comparing two clusterings using matchings between clusters of clusters.* Application de la SBL développée par Frédéric Cazals, Dorian Mazauric et Romain Tetley. [description détaillée]

▷ *Conformational ensembles comparison.* Application de la SBL développée par Frédéric Cazals, Tom Dreyfus, Dorian Mazauric et Christine Roth. [description détaillée]

▷ *Energy landscapes comparison.* Application de la SBL développée par Frédéric Cazals, Tom Dreyfus et Dorian Mazauric. [description détaillée]

▷ *Optimal transportation for graphs.* Application de la SBL développée par Frédéric Cazals, Tom Dreyfus et Dorian Mazauric. [description détaillée]

Liste de publications

Dans notre communauté, l'usage est de respecter l'ordre alphabétique sur les noms des auteurs.

Édition d'actes (1).

[A_1] *11es Journées Doctorales en Informatique et Réseaux* (**JDIR 2010**). Éditeurs : Frédéric Giroire et Dorian Mazauric. Sophia Antipolis, France, 24 mars - 26 mars 2010. [conférence] [hal]

Thèses (2).

[T_1] Dorian Mazauric. **Algorithmique des graphes pour les réseaux et la biologie structurale computationnelle**. Habilitation à Diriger des Recherches. École Doctorale STIC d'Université Côte d'Azur. Soutenue le 05 novembre 2021 à Sophia Antipolis. [hal]

[T_2] Dorian Mazauric. **Optimisation discrète dans les réseaux de télécommunication : reconfiguration du routage, routage efficace en énergie, ordonnancement de liens et placement de données**. Thèse de doctorat. École Doctorale STIC de l'Université Nice Sophia Antipolis. Soutenue le 07 novembre 2011 à Sophia Antipolis. [hal]

Journaux internationaux et chapitre de livre (22).

[J_1] Frédéric Cazals, Augusto Sales de Queiroz, Guilherme Sales Santa Cruz, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Jérémie Roux. *Gene prioritization based on random walks with restarts and absorbing states, to define gene sets regulating drug pharmacodynamics from single-cell analyses*. **PLOS ONE**. To appear.

[J_2] Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *Non-existence of stable social groups in information-driven networks*. **Theory of Computing Systems**. To appear.

[J_3] Frédéric Havet, Dorian Mazauric, Viet-Ha Nguyen et Rémi Watrigant. *Overlaying a hypergraph with a graph with bounded maximum degree*. **Discrete Applied Mathematics**. To appear.

[J_4] Julien Bensmail, Dorian Mazauric, Fionn Mc Inerney, Nicolas Nisse et Stéphane Pérennes. *Sequential Metric Dimension*. **Algorithmica**. Volume 82, Number 10, pages 2867-2901, octobre 2020. DOI : 10.1007/s00453-020-00707-5. [journal]

[J_5] Jean-Claude Bermond, Dorian Mazauric, Vishal Misra et Philippe Nain. *Distributed Link Scheduling in Wireless Networks*. **Discrete Mathematics, Algorithms and Applications**. Pages 1-38, 2020. DOI : 10.1109/WoWMoM.2014.6918967. [journal] [hal]

[J_6] Jean-Claude Bermond, Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *How long does it take for all users in a social network to choose their communities ?* **Discrete Applied Mathematics**. Volume 270, pages 37-57, 2019. DOI : 10.1016/j.dam.2019.07.023. [journal] [hal]

[J_7] Frédéric Cazals, Dorian Mazauric, Romain Tetley et Rémi Watrigant. *Comparing two clusterings using matchings between clusters of clusters*. **Journal of Experimental Algorithmics**. Volume 24, pages 1-41, 2019. DOI : 10.1145/3345951. [journal] [hal]

[J_8] Nathann Cohen, Frédéric Havet, Dorian Mazauric, Ignasi Sau et Rémi Watrigant. *Complexity Dichotomies for the Minimum F-Overlay Problem*. **Journal of Discrete Algorithms**. Volume 52-53, pages 133-142, 2018. DOI : 10.1016/j.jda.2018.11.010. [journal] [hal]

[J_9] Pierre Bonami, Dorian Mazauric et Yann Vaxès. *Maximum flow under proportional delay constraint*. **Theoretical Computer Science**. Volume 689, Issue C, pages 58-66, août 2017. DOI : 10.1016/j.tcs.2017.05.034. [journal] [hal]

[J_{10}] Joanne M. Carr, Frédéric Cazals, Dorian Mazauric et David J. Wales. *Energy Landscapes and Persistent Minima*. **The Journal of Chemical Physics**. Volume 144, Issue 5, pages 1-16, 5 février 2016. DOI : 10.1063/1.4941052. [journal] [hal]

[J_{11}] Jean-Daniel Boissonnat et Dorian Mazauric. *On the complexity of the representation of simplicial complexes by trees*. **Theoretical Computer Science**. Volume 617, pages 28-44, 29 février 2016. DOI : 10.1016/j.tcs.2015.12.034. [journal] [hal]

[J_{12}] David Coudert, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *Experimental Evaluation of a Branch-and-Bound Algorithm for Computing Pathwidth and Directed Pathwidth*. **ACM Journal of Experimental Algorithmics**. Volume 21, Issue 1, pages 1-23, janvier 2016. DOI : 10.1145/2851494. [journal] [hal]

[J_{13}] Jean-Claude Bermond, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Joseph Yu. *Well Balanced Designs for Data Placement*. **Journal of Combinatorial Designs**. Volume 24, Issue 2, pages 55-76, février 2016. DOI : 10.1002/jcd.21506. [journal] [hal]

[J_{14}] Dorian Mazauric, Saleh Soltan et Gil Zussman. *Analysis of Failures in Power Grids*. **IEEE Transactions on Control of Network Systems**. Volume 4, Issue 2, pages 288 - 300, 5 novembre 2015. DOI : 10.1109/TCNS.2015.2498464. [journal] [hal]

[J_{15}] Frédéric Cazals, Tom Dreyfus, Dorian Mazauric, Christine Roth et Charles Robert. *Conformational Ensembles and Sampled Energy Landscapes : Analysis and Comparison*. **Journal of Computational Chemistry**. Volume 36, Issue 16, pages 1213-1231, 15 juin 2015. DOI : 10.1002/jcc.23913. [journal] [hal]

[J_{16}] Frédéric Giroire, Ioannis Lamprou, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse, Stéphane Pérennes et Ronan Pardo Soares. *Connected Surveillance Game*. **Theoretical Computer Science**. Volume 584, Special Issue on Structural Information and Communication Complexity, pages 131-143, 13 juin 2015. DOI : 10.1016/j.tcs.2014.11.025. [journal] [hal]

[J_{17}] Stéphane Caron, Frédéric Giroire, Dorian Mazauric, Julian Monteiro et Stéphane Pérennes. *P2P Storage Systems : Study of Different Placement Policies*. **Peer-to-Peer Networking and Applications**. Volume 7, Issue 4, pages 427-443, décembre 2014. DOI : 10.1007/s12083-013-0203-9. [journal] [hal]

[J_{18}] Fedor V. Fomin, Frédéric Giroire, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *To Satisfy Impatient Web surfers is Hard*. **Theoretical Computer Science**. Volume 526, pages 1-17, 20 mars 2014. DOI : 10.1016/j.tcs.2014.01.009. [journal] [hal]

[J_{19}] Julio Araujo, Jean-Claude Bermond, Frédéric Giroire, Frédéric Havet, Dorian Mazauric et Remigiusz Modrzejewski. *Weighted Improper Colouring*. **Journal of Discrete Algorithms**. Volume 16, pages 53-66, octobre 2012. DOI : 10.1016/j.jda.2012.07.001. [journal] [hal]

[J_{20}] Frédéric Giroire, Dorian Mazauric et Joanna Moulierac. *Energy Efficient Routing by Switching-Off Network Interfaces*. Chapitre du livre **Energy-Aware Systems and Networking for Sustainable Initiatives**, 2012. Editors : Wen-Chen Hu and Naima Kaabouch. Pages 207-236. [livre]

[J_{21}] David Coudert, Florian Huc et Dorian Mazauric. *A Distributed Algorithm for Computing the Node Search Number in Trees*. **Algorithmica**. Volume 63, Issue 1, pages 158-190, juin 2012. DOI : 10.1007/s00453-011-9524-3. [journal] [hal]

[J_{22}] Nathann Cohen, David Coudert, Dorian Mazauric, Napoleão Nepomuceno et Nicolas Nisse. *Tradeoffs in process strategy games with application in the WDM reconfiguration problem*. **Theoretical Computer Science**. Volume 412, Issue 35, pages 4675-4687, 12 août 2011. DOI : 10.1016/j.tcs.2011.05.002. [journal] [hal]

Conférences internationales avec comité de lecture et actes (25).

[C_1] Sebastián Gallardo Diaz, Pierre Kornprobst, Dorian Mazauric. *From Print to Online Newspapers on Small Displays : A Relayouting Approach Aimed at Preserving Entry Points.* In Proceedings of the 22th ACM Symposium on Document Engineering (**DocEng 2022**). To appear. Virtual Event (Hosted from San Jose, CA, USA), 20 septembre - 23 septembre 2022. [conférence]

[C_2] Frédéric Havet, Dorian Mazauric, Viet-Ha Nguyen et Rémi Watrigant. *Overlaying a hypergraph with a graph with bounded maximum degree.* In Proceedings of the 6th Annual International Conference on Algorithms and Discrete Applied Mathematics (**CALDAM 2020**). To appear. IIT Hyderabad, India, 13 février - 15 février 2020. [conférence]

[C_3] Julien Bensmail, Dorian Mazauric, Fionn Mc Inerney, Nicolas Nisse et Stéphane Pérennes. *Sequential Metric Dimension.* In Proceedings of the 16th Workshop on Approximation and Online Algorithms (**WAOA 2018**). Volume 11312 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer-Verlag. Pages 36-50. Helsinki, Finland, 23 août - 24 août 2018. [conférence] [hal]

[C_4] Jean-Claude Bermond, Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *How long does it take for all users in a social network to choose their communities ?* In Proceedings of the 9th International Conference on Fun with Algorithms (**FUN 2018**). Volume 100, Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Pages 6-21. Maddalena Islands, Italy, 13 juin - 15 juin 2018. [conférence] [hal]

[C_5] Nathann Cohen, Frédéric Havet, Dorian Mazauric, Ignasi Sau et Rémi Watrigant. *Complexity Dichotomies for the Minimum F-Overlay Problem.* In Proceedings of the 28th International Workshop on Combinatorial Algorithms (**IWOCA 2017**). Volume 10765 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer-Verlag. Newcastle, Australia, 17 juillet - 21 juillet 2017. [conférence] [hal]

[C_6] Rachid Deriche, Guillermo Gallardo-Diez, Nahuel Lascano, Dorian Mazauric et Demian Wassermann. *Extracting the Groupwise Core Structural Connectivity Network : Bridging Statistical and Graph-Theoretical Approaches.* In Proceedings of the 25th biennial International Conference on Information Processing in Medical Imaging (**IPMI 2017**). Appalachian State University, Boone, North Carolina, USA, 25 juin - 30 juin 2017. [conférence] [hal]

[C_7] Rachid Deriche, Guillermo Gallardo-Diez, Dorian Mazauric et Demian Wassermann. *Extracting the Core Structural Connectivity Network : Guaranteeing Network Connectedness Through a Graph-Theoretical Approach.* In Proceedings of the 19th International Conference on Medical Image Computing & Computer Assisted Intervention (**MICCAI 2016**). 8 pages. Athènes, Grèce, 17 octobre - 21 octobre 2016. [conférence] [hal]

[C_8] Emmanuel Godard et Dorian Mazauric. *Computing the Dynamic Diameter of Non-Deterministic Dynamic Networks is Hard.* In Proceedings of the 10th International Symposium on Algorithms and Experiments for Sensor Systems, Wireless Networks and Distributed Robotics (**ALGOSENSORS 2014**). Volume 8847 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Part of the ALGO 2014 event. 13 pages. Wroclaw, Pologne, 12 septembre 2014. [conférence] [hal]

[C_9] Dorian Mazauric, Saleh Soltan et Gil Zussman. *Cascading Failures in Power Grids - Analysis and Algorithms.* In Proceedings of the Fifth International Conference on Future Energy Systems (**ACM SIGCOMM e-Energy 2014**). 12 pages. Cambridge, Angleterre, 11 juin - 13 juin 2014. [conférence] [hal]

[C_{10}] David Coudert, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *Experimental Evaluation of a Branch and Bound Algorithm for computing Pathwidth.* In Proceedings of the 13th International Symposium on Experimental Algorithms (**SEA 2014**). Volume 8504 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 46-58. Copenhague, Danemark, 29 juin - 1 juillet 2014. [conférence] [hal]

[C_{11}] Frédéric Giroire, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse, Stéphane Pérennes et Ronan Pardo Soares. *Connected Surveillance Game.* In Proceedings of the 20th International Colloquium on Structural Information and Communi-

cation Complexity (**SIROCCO 2013**). Volume 8179 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 68-79. Ischia, Italie, 1 juillet - 3 juillet 2013. [conférence] [hal]

[C_{12}] Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *Can Selfish Groups be Self-Enforcing ?* Workshop on Social Computing and User Generated Content at EC'13 (**SCUGC 2013**). Pages 1-18. Philadelphia, Pennsylvania, USA, 16 juin 2013. [conférence] [pdf]

[C_{13}] Dorian Mazauric, Saleh Soltan et Gil Zussman. *Computational Analysis of Cascading Failures in Power Networks.* In Proceedings of **ACM SIGMETRICS 2013**. 2 pages. Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA, 17 juin - 21 juin 2013. [conférence] [arxiv]

[C_{14}] Sonia Belhareth, David Coudert, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse et Issam Tahiri. *Reconfiguration with physical constraints in WDM networks.* In Proceedings of ICC Workshop on New Trends in Optical Networks Survivability (**ICC 2012**). IEEE. Pages 6346-6350. Ottawa, Canada, 10 juin - 15 juin 2012. [conférence] [hal]

[C_{15}] Fedor V. Fomin, Frédéric Giroire, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *To Satisfy Impatient Web surfers is Hard.* In Proceedings of the Sixth International Conference on Fun with Algorithms (**FUN 2012**). Editors : E. Kranakis, D. Krizanc, and F. Luccio. Volume 7288 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 166-176. San Servolo Island, Venise, Italie, 4 juin - 6 juin 2012. [conférence] [hal]

[C_{16}] Julio Araujo, Jean-Claude Bermond, Frédéric Giroire, Frédéric Havet, Dorian Mazauric et Remigiusz Modrzejewski. *Weighted Improper Colouring.* In Proceedings of the 22th International Workshop on Combinatorial Algorithms (**IWOCA 2011**). Volume 7056 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer-Verlag. Pages 1-18. University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada, 20 juin - 22 juin 2011. [conférence] [hal]

[C_{17}] Frédéric Giroire, Dorian Mazauric, Joanna Moulierac et Brice Onfroy. *Minimizing Routing Energy Consumption : from Theoretical to Practical Results.* In Proceedings of IEEE/ACM International Conference on Green Computing and Communications (**GreenCom 2010**). Pages 252-259. Hangzhou, Chine, 18 décembre - 20 décembre 2010. [conférence] [hal]

[C_{18}] Jean-Claude Bermond, Philippe Giabbanelli et Dorian Mazauric. *Average path length of deterministic and stochastics recursive networks.* In Proceedings of Second Workshop on Complex Networks (**CompleNet 2010**). Volume 116 of Communications in Computer and Information Science (CCIS). Springer-Verlag. Pages 1-12. Rio de Janeiro, Brésil, 13 octobre - 15 octobre 2010. [conférence] [hal]

[C_{19}] Stéphane Caron, Frédéric Giroire, Dorian Mazauric, Julian Monteiro et Stéphane Pérennes. *Data Life Time for Different Placement Policies in P2P Storage Systems.* In Proceedings of Third International Conference on Data Management in Grid and P2P Systems (**GLOBE 2010**). Volume 6265 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Pages 75-88. Bilbao, Espagne, 1 septembre - 2 septembre 2010. [conférence] [hal]

[C_{20}] Jean-Claude Bermond, Dorian Mazauric, Vishal Misra et Philippe Nain. *A Distributed Scheduling Algorithm for Wireless Networks with Constant Overhead and Arbitrary Binary Interference.* In Proceedings of **ACM SIGMETRICS 2010**. Pages 345-346. New York, USA, 14 juin - 18 juin 2010. [conférence] [hal]

[C_{21}] Nathann Cohen, David Coudert, Dorian Mazauric, Napoleão Nepomuceno et Nicolas Nisse. *Tradeoffs in process strategy games with application in the WDM reconfiguration problem.* In Proceedings of Fifth International Conference on Fun with Algorithms (**FUN 2010**). Editors : P. Boldi and L. Gargano. Volume 6099 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 121-132. Ischia Island, Italie, 2 juin - 4 juin 2010. [conférence] [hal]

[C_{22}] David Coudert, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *On Rerouting Connection Requests in Networks with Shared Bandwidth.* In Proceedings of the DIMAP workshop on Algorithmic Graph Theory (**AGT 2009**). Editors : A. Koster and V. Lozin. Volume 32 of Electronic Notes in Discrete Mathematics. Elsevier. Pages 109-116. Warwick, Angleterre, 23 mars - 25 mars 2009. [conférence] [hal]

[C_{23}] David Coudert, Florian Huc, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse et Jean-Sébastien Sereni. *Reconfiguration of the Routing in WDM Networks with Two Classes of Services*. In Proceedings of the 13th IEEE Conference on Optical Network Design and Modeling (**ONDM 2009**). Braunschweig, Allemagne, 18 février - 20 février 2009. [conférence] [hal]

[C_{24}] David Coudert, Florian Huc et Dorian Mazauric. *Computing and updating the process number in trees*. In Proceedings of the 12th International Conference On Principles Of DIstributed Systems (**OPODIS 2008**). Editors : T. P. Baker, A. Bui, and S. Tixeuil. Volume 5401 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 546-550. Luxor, Egypte, 15 décembre - 18 décembre 2008. [conférence] [hal]

[C_{25}] David Coudert, Florian Huc et Dorian Mazauric. *A distributed algorithm for computing and updating the process number of a forest*. In Proceedings of the 22nd International Symposium on Distributed Computing (**DISC 2008**). Editor : G. Taubenfeld. Volume 5218 of the Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series. Springer. Pages 500-501. Arcachon, France, 22 septembre - 24 septembre 2008. [conférence] [hal]

Conférences nationales avec comité de lecture et actes (14).

[C_{26}] Frédéric Havet, Dorian Mazauric, Viet-Ha Nguyen et Rémi Watrigant. *Recouvrement d'un hypergraphe par un graphe de degré borné pour déterminer les contacts d'un assemblage macromoléculaire*. Dans les actes des 22es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2020**). Éditeurs : B. Darties et A. Milani. Pages 1-4. Lyon, France, 28 septembre - 2 octobre 2020. [conférence]

[C_{27}] Frédéric Cazals, Dorian Mazauric, Romain Tetley et Rémi Watrigant. *Comparaison de deux clusterings par couplage entre clusters de clusters*. Dans les actes des 20es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2018**). Éditeurs : C. Caillouet, C. Pelsser et G. Texier. Pages 1-4. Roscoff, France, 29 mai - 1 juin 2018. [conférence] [hal]

[C_{28}] Julien Bensmail, Dorian Mazauric, Fionn Mc Inerney, Nicolas Nisse et Stéphane Pérennes. *Localiser une cible dans un graphe*. Dans les actes des 20es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2018**). Éditeurs : C. Caillouet, C. Pelsser et G. Texier. Pages 1-4. Roscoff, France, 29 mai - 1 juin 2018. [conférence] [hal]

[C_{29}] Pierre Bonami, Dorian Mazauric et Yann Vaxès. *Flot maximum avec contrainte de délai proportionnel*. Dans les actes des 16es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2014**). Éditeurs : J. Chalopin et F. Theoleyre. Pages 1-4. Le-Bois-Plage-en-Ré, France, 3 juin - 6 juin 2014. [conférence] [hal]

[C_{30}] Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *De la difficulté de garder ses amis (quand on a des ennemis) !* Dans les actes des 15es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2013**). Éditeurs : N. Nisse, F. Rousseau et Y. Busnel. Pages 1-4. Pornic, Loire-Atlantique, France, 28 mai - 31 mai 2013. **Prix du meilleur article étudiant**. [conférence] [hal]

[C_{31}] Fedor V. Fomin, Frédéric Giroire, Alain Jean-Marie, Dorian Mazauric et Nicolas Nisse. *Satisfaire un internaute impatient est difficile*. Dans les actes des 14es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2012**). Éditeurs : N. Hanusse et F. Mathieu. Pages 79-82. La Grande Motte, Hérault, France, 29 mai - 1 juin 2012. **Prix du meilleur article**. [conférence] [hal]

[C_{32}] Sonia Belhareth, David Coudert, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse et Issam Tahiri. *Reconfiguration avec contraintes physiques dans les réseaux WDM*. Dans les actes des 13es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2011**). Éditeurs : B. Ducourthial et P. Felber. Pages 17-20. Cap Estérel, France, 23 mai - 26 mai 2011. [conférence] [hal]

[C_{33}] Frédéric Giroire, Dorian Mazauric et Joanna Moulierac. *Routage efficace en énergie*. Dans les actes des 13es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2011**). Éditeurs : B. Ducourthial et P. Felber. Pages 101-104. Cap Estérel, France, 23 mai - 26 mai 2011. [conférence] [hal]

[C_{34}] Stéphane Caron, Frédéric Giroire, Dorian Mazauric, Julian Monteiro et Stéphane Pérennes. *P2P Storage Systems : Data Life Time for Different Placement Policies*. Dans les actes des 12es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2010**). Éditeurs : M. Gradinariu Potop-Butucaru et H. Rivano. Pages 17-20. Belle Dune - Côte d'Opale, France, 31 mai - 3 juin 2010. [conférence] [hal]

[C_{35}] Philippe Giabbanelli, Dorian Mazauric, Stéphane Pérennes. *Computing the average path length and a label-based routing in a small-world graph*. Dans les actes des 12es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2010**). Éditeurs : M. Gradinariu Potop-Butucaru et H. Rivano. Pages 47-50. Belle Dune - Côte d'Opale, France, 31 mai - 3 juin 2010. [conférence] [hal]

[C_{36}] Nathann Cohen, David Coudert, Dorian Mazauric, Napoleão Nepomuceno et Nicolas Nisse. *Tradeoffs in routing reconfiguration problems*. Dans les actes des 12es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2010**). Éditeurs : M. Gradinariu Potop-Butucaru et H. Rivano. Pages 119-122. Belle Dune - Côte d'Opale, France, 31 mai - 3 juin 2010. [conférence] [hal]

[C_{37}] David Coudert, Florian Huc, Dorian Mazauric, Nicolas Nisse et Jean-Sébastien Sereni. *Reconfiguration dans les réseaux optiques*. Dans les actes des 11es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2009**). Éditeurs : A. Chaintreau et C. Magnien. Pages 25-28. Carry-Le-Rouet, France, 16 juin - 19 juin 2009. [conférence] [hal]

[C_{38}] Jean-Claude Bermond, Dorian Mazauric et Philippe Nain. *Algorithmes distribués d'ordonnancement dans les réseaux sans-fil*. Dans les actes des 10es Journées Doctorales en Informatique et Réseaux (**JDIR 2009**). Éditeur : Alexandre Caminada. Pages 55-60. Belfort, France, 2 février - 4 février 2009. [conférence] [hal]

[C_{39}] David Coudert, Florian Huc et Dorian Mazauric. *Algorithme générique pour les jeux de capture dans les arbres*. Dans les actes des 10es Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications (**AlgoTel 2008**). Éditeurs : D. Simplot-Ryl et S. Tixeuil. Pages 37-40. Saint-Malo, France, 13 mai - 16 mai 2008. [conférence] [hal]

Conférences internationales avec comité de lecture sans actes (4).

[C_{40}] Julien Bensmail, Dorian Mazauric, Fionn Mc Inerney, Nicolas Nisse and Stéphane Pérennes. *Sequential Metric Dimension*. 10th International Colloquium on Graph Theory and combinatorics (**ICGT 2018**). Lyon, France, 9 juillet - 13 juillet 2018. [conférence] [hal]

[C_{41}] Dorian Mazauric, Saleh Soltan et Gil Zussman. *Computational Analysis of Cascading Failures in the Power Grid*. Defense Threat Reduction Agency Basic Research External Panel Review (**DTRA 2013**). Springfield, Virginia, USA, 19 mars - 21 mars 2013. [conférence] [arxiv]

[C_{42}] Augustin Chaintreau, Guillaume Ducoffe et Dorian Mazauric. *Why are your "Facebook" friends not optimal ?* In Interdisciplinary Workshop on Information and Decision in Social Networks (**WIDS 2012**). MIT, USA, 8 novembre - 9 novembre 2012. [conférence] [arxiv]

[C_{43}] Dorian Mazauric, Saleh Soltan et Gil Zussman. *Computational Analysis of Cascading Failures in Power Networks*. Defense Threat Reduction Agency Basic Research Technical Review Conference (**DTRA 2012**). Springfield, Virginia, USA, 23 juillet - 25 juillet 2012. [conférence] [arxiv]

En préparation et soumis (5).

[S_1] Frédéric Cazals et Dorian Mazauric. *Mass Transportation Problems with Connectivity Constraints, with Applications to Clustering and Energy Landscape Comparison*. [hal]

[S_2] Sebastian Gallardo, María-Cristina Riff, Dorian Mazauric et Pierre Kornprobst. *Entry Point Preserving Newspaper Magnification.*

[S_3] Frédéric Cazals, Frédéric Havet, Dorian Mazauric et Thi Viet Ha Nguyen. *Conflict coloring problems : (theory, complexity, algorithm), and application to multi-resolution modeling in structural bioinformatics.* [hal]

[S_4] Frédéric Havet, Dorian Mazauric et Thi Viet Ha Nguyen. *On the complexity of overlaying a hypergraph with a graph with bounded maximum degree.*

[S_5] Gabriel Djebbar, Frédéric Havet et Dorian Mazauric *On the the red sequence problem in bicoloured digraphs, with application in computational geometry.*

Diffusion de la culture scientifique.

Voir `http://terra-numerica.org`

Comités de programme

▷ 2024. Conférence **AlgoTel 2024** (Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications). [conférence]

▷ 2024. Conférence internationale **FUN 2024** (Fun with Algorithms). [conférence]

▷ 2023. Conférence **AlgoTel 2023**. [conférence]

▷ 2020. Comité de programme de la Fête de la Science Inria 2020. [site Web]

▷ 2016. Conférence **AlgoTel 2016**. [conférence]

▷ 2010. Coprésident du comité de programme et coorganisateur de la conférence **JDIR 2010** (11es **J**ournées **D**octorales en **I**nformatique et **R**éseaux). [conférence] [hal]

▷ 2010. Conférence MajecSTIC 2010 (**M**Anifestation des **JE**unes **C**hercheurs en **S**ciences et **T**echnologies de l'**I**nformation et de la **C**ommunication)).

Commissions

▷ 2021 - 2023. Membre de l'équipe Transformation du centre Inria d'Université Côte d'Azur.

▷ 2019 -. Membre du Comité Plateformes (Inria Sophia Antipolis - Méditerranée).

▷ 2018 - 2019. Membre de la Commission de Développement Technologique (Inria Sophia Antipolis - Méditerranée).

▷ 2016 - 2019. Membre du Comité de Centre (Inria Sophia Antipolis - Méditerranée).

▷ 2015 -. Membre de la commission **M**édiation et **A**nimation des **MA**thématiques, des **S**ciences et **T**echniques **I**nformatiques et des **C**ommunications (**MASTIC**), Inria Sophia Antipolis - Méditerranée. [site]

▷ 2008 - 2010. Représentant doctorant à l'École Doctorale STIC de l'Université Nice Sophia Antipolis.