

Tifaout ALMEFTAH

Doctorante en Recherche Opérationnelle

✉ tifaout.almeftah@inria.fr ☎ +33658295563 🔗 <https://team.inria.fr/inocs/team-members/>

📍 Centre de Recherche INRIA de l'Université de Lille, Park Plaza, Parc scientifique de la Haute-Borne, 40, Av. Halley, Bât A, 59650 Villeneuve-d'Ascq, France

FORMATION

12/2021 – présent Villeneuve d'Ascq, France	Doctorat en Recherche Opérationnelle , <i>Centre INRIA de l'Université de Lille (équipe INOCS) - Centrale Lille</i> Sujet : "Algorithmes d'optimisation avancés pour les tests groupés" Encadrants : Pr. Martine Labbé, Pr. Frédéric Semet et Dr. Diego Cattaruzza Ecole d'hiver : NetOpt2024 🔗 à Estoril. Ecole d'hiver sur l'optimisation des réseaux. (25 heures) Ecole d'été : JPOC13 🔗 à Clermont-Ferrand. Ecole d'été sur l'optimisation combinatoire et l'apprentissage. (12 heures)
2017 – 2019 Metz, France	Master Informatique Décisionnelle en Optimisation et Algorithmique , <i>Université de Lorraine</i> Programme 🔗
2014 – 2017 Metz, France	Licence Informatique , <i>Université de Lorraine</i> Programme : 1ère 🔗 , 2ème 🔗 et 3ème 🔗 années.
2013 – 2014 Errachidia, Maroc	Baccalauréat Sciences Mathématiques - Sciences de l'ingénieur , <i>Lycée Technique</i>

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

02/2024 – 04/2024 Villeneuve d'Ascq, France	Enseignante Vacataire , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (24 heures)
02/2023 – 05/2023 Villeneuve d'Ascq, France	Enseignante Vacataire , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et Analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (18 heures)
02/2022 – 05/2022 Villeneuve d'Ascq, France	Enseignante Vacataire , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et Analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (16 heures)
12/2019 – 11/2021 Villeneuve d'Ascq, France	Ingénieure de recherche , <i>Centre INRIA de l'Université de Lille (équipe INOCS)</i> - Boîte à outils pour les problèmes de tournées de véhicules : Développement d'un algorithme génétique hybride générique pour les problèmes de tournées de véhicules avec fenêtres de temps, multi-dépôts et multi-périodes (logiciel utilisé par la société UrbanHub https://www.urbanhub.fr/). - Conception des groupes pour les tests groupés pour la Covid-19 avec le CHU de Lille : Etude et recherche incluant la mise en œuvre logicielle d'algorithmes pour la conception des tests groupés ainsi qu'une analyse des données et résultats et une contribution à la rédaction du rapport de recherche lui est afférent. (cf. https://www.inria.fr/fr/covid-19-quand-des-chercheurs-dinria-optimisent-le-group-testing).
04/2019 – 09/2019 Metz, France	Stage de recherche Master 2 , <i>Laboratoire LCOMS, Université de Lorraine</i> Sujet : Algorithmes de décomposition pour la prise en compte de l'équité dans les problèmes de tournées de véhicules. Encadrants: Pr. Anass Nagih et Pr. Nicalos Jozefowicz
2017 – 2018 Metz, France	Tutorat en Algorithmique , <i>Université de Lorraine</i> Sujet : Encadrement des séances de tutorat en Algorithmique, niveau L1 (10 heures)
05/2017 – 07/2017 Pont-à-Mousson, France	Stage Licence 3 , <i>Association Les 2 Rives</i> Sujet : Conception et réalisation d'un site web vitrine en utilisant le CMS WordPress

MÉDIATION SCIENTIFIQUE

2023 Villeneuve d'Ascq, France	13:45 : Rendez-vous mensuel de vulgarisation scientifique , 21 Novembre Tests groupés : Quand moins égal plus ! Vulgarisation scientifique de mon travail de doctorat pour tous profils INRIA confondus.
2023 Villeneuve d'Ascq, France	Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) , 26-27 Octobre Organisation d'un atelier de Recherche Opérationnelle et d'un Speed-Meeting pour les lycéennes
2023 Cambrai, France	Filles, maths et informatique : une équation lumineuse , 19 Octobre Speed-Meeting

2023 Lille, France	Intervention médiation scientifique pour les lycéens en NSI, 1er juin Présentation de mon parcours, mon métier, et mon sujet de thèse
2023 Villeneuve D'ascq, France	Accueil de stagiaires collégiens, 6 mars Faire découvrir la Recherche Opérationnelle et l'Optimisation à des collégiens.
2022 Villeneuve D'Ascq, France	Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI), 3-4 Novembre ↗ Organisation d'un atelier de Recherche Opérationnelle et d'un Speed-Meeting pour les lycéennes
2022 Dunkerque, France	Filles, maths et informatique : une équation lumineuse, 20 Octobre Speed-Meeting
2021 Arras, France	Filles, maths et informatique : une équation lumineuse, 21 Octobre Speed-Meeting

PUBLICATIONS

Group design in group testing for COVID-19: A French case-study [↗](#)
Almeftah, T., Brotcorne, L., Cattaruzza, D., Fortz, B., Keita, K., Labbé, M., Ogier, M., et Semet, F. (2020)
Rapport de recherche INRIA (20 pages)

CONFÉRENCES

2024 Tenerife, Espagne	International Symposium on Combinatorial Optimization 2024, 22-24 May ↗ Optimal risk-based non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <u>T. Almeftah</u> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet
2023 Chania, Grèce	The 36th Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization, 11-14 Mai ↗ A Branch-and-Price-and-Cut algorithm for non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <u>T. Almeftah</u> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet
2023 Rennes, France	24ème Congrès de la Société Française de la Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision, 20-23 février ↗ A Branch-and-Price-and-Cut algorithm for non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <u>T. Almeftah</u> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet

EXPOSÉS

11/2023	Séminaire d'équipe , l'INRIA de l'Université de Lille, <i>A Branch-and-Price algorithm for non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size</i> <u>T. Almeftah</u> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet
2022 Villeneuve d'Ascq, France	Journée du groupe de travail OPTIMA CRIStAL, 17 juin ↗ Algorithmes d'optimisation avancés pour les tests groupés

EXPÉRIENCES COMPLÉMENTAIRES

03/2024 – 06/2024 Villeneuve d'Ascq, France	Encadrement de Mme Elise Françoise, 3ème année Ecole Centrale de Lille Stage d'immersion en recherche : heuristiques de conception de groupes bidimensionnels avec groupes de taille égale.
03/2022 – 07/2022 Rabat, Maroc	Encadrement de M. Mehdi El Mhor, CPGE MPSI Projet de TIPE (Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés) Les tests groupés pour Covid-19 : heuristiques de conception de groupes.
03/2020 Lille, France	hackAteck 2020, Shake science. Shape innovation. ↗ Un hackathon sous forme d'un sprint de 54 heures

COMPÉTENCES

Recherche Opérationnelle — Programmation mathématique, Optimisation combinatoire, Algorithmique, Techniques de résolution exacte, Heuristiques, Métaheuristiques et Matheuristiques, Méthodes de décomposition.

Programmation — C/C++, LaTeX, Git

Solveurs commerciaux — Cplex, Gurobi

CENTRES D'INTÉRÊT

Documentaires (Sciences-Aviation et Aéroports-Histoire des Hommes) | Cuisine | Voyage | Danse |
Lecture (Sciences-Philosophie-Psychologie-Développement Personnel) | Natation

LANGUES

Français — Courant, **Anglais** — Courant, **Arabe** — Langue maternelle, **Amazigh** — Langue maternelle, **Espagnol** — Débutant