

# 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	<b>Doctorat en Recherche Opérationnelle</b> , <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	<b>Master Informatique Décisionnelle en Optimisation et Algorithmique</b> , <i>Université de Lorraine</i> Programme ☑
2014 – 2017 Metz, France	<b>Licence Informatique</b> , <i>Université de Lorraine</i> Programme : 1ère ☑, 2ème ☑ et 3ème ☑ années.
2013 – 2014 Errachidia, Maroc	<b>Baccalauréat Sciences Mathématiques - Sciences de l'ingénieur</b> , <i>Lycée Technique</i>

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

02/2024 – 04/2024 Villeneuve d'Ascq, France	<b>Enseignante Vacataire</b> , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (24 heures)
02/2023 – 05/2023 Villeneuve d'Ascq, France	<b>Enseignante Vacataire</b> , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et Analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (18 heures)
02/2022 – 05/2022 Villeneuve d'Ascq, France	<b>Enseignante Vacataire</b> , <i>Centrale Lille</i> Travaux pratiques en Optimisation et Analyse Prescriptive, niveau L3/M1 (16 heures)
12/2019 – 11/2021 Villeneuve d'Ascq, France	<b>Ingénieure de recherche</b> , <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 <a href="https://www.urbanhub.fr/">https://www.urbanhub.fr/</a> ).  - 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. <a href="https://www.inria.fr/fr/covid-19-quand-des-chercheurs-dinria-optimisent-le-group-testing">https://www.inria.fr/fr/covid-19-quand-des-chercheurs-dinria-optimisent-le-group-testing</a> ).
04/2019 – 09/2019 Metz, France	<b>Stage de recherche Master 2</b> , <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	<b>Tutorat en Algorithmique</b> , <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	<b>Stage Licence 3</b> , <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	<b>13:45 : Rendez-vous mensuel de vulgarisation scientifique</b> , 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	<b>Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI)</b> , 26-27 Octobre Organisation d'un atelier de Recherche Opérationnelle et d'un Speed-Meeting pour les lycéennes
2023 Cambrai, France	<b>Filles, maths et informatique : une équation lumineuse</b> , 19 Octobre Speed-Meeting
2023 Lille, France	<b>Intervention médiation scientifique pour les lycéens en NSI</b> , 1er juin Présentation de mon parcours, mon métier, et mon sujet de thèse

2023 Villeneuve D'ascq, France	<b>Accueil de stagiaires collégiens</b> , 6 mars Faire découvrir la Recherche Opérationnelle et l'Optimisation à des collégiens.
2022 Villeneuve D'Ascq, France	<b>Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informatiennes (RJMI)</b> , 3-4 Novembre <a href="#">↗</a> Organisation d'un atelier de Recherche Opérationnelle et d'un Speed-Meeting pour les lycéennes
2022 Dunkerque, France	<b>Filles, maths et informatique : une équation lumineuse</b> , 20 Octobre Speed-Meeting
2021 Arras, France	<b>Filles, maths et informatique : une équation lumineuse</b> , 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	<b>International Symposium on Combinatorial Optimization 2024</b> , 22-24 May <a href="#">↗</a> Optimal risk-based non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <b>T. Almeftah</b> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet
2023 Chania, Grèce	<b>The 36th Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization</b> , 11-14 Mai <a href="#">↗</a> A Branch-and-Price-and-Cut algorithm for non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <b>T. Almeftah</b> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet
2023 Rennes, France	<b>24ème Congrès de la Société Française de la Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision</b> , 20-23 février <a href="#">↗</a> A Branch-and-Price-and-Cut algorithm for non-adaptive two-dimensional group testing with equal group size, <b>T. Almeftah</b> , D. Cattaruzza, M. Labbé, F. Semet

## EXPOSÉS

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

## EXPÉRIENCES COMPLÉMENTAIRES

03/2024 – 06/2024 Villeneuve d'Ascq, France	<b>Encadrement de Mme Elise Françoise</b> , 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	<b>Encadrement de M. Mehdi El Mhor</b> , 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	<b>hackAteck 2020</b> , Shake science. Shape innovation. <a href="#">↗</a> 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