

# Paul Mangold

+33 (0)6 59 80 73 42  
paul.mangold@inria.fr  
<http://www.pmangold.fr>

## Éducation

- 2020–2023 **Thèse d’Informatique**, *Inria Lille*.  
Optimisation Décentralisée et Respectueuse de la Vie Privée pour le Machine Learning.  
Encadrants : Marc Tommasi et Aurélien Bellet.
- 2018–2019 **Agrégation de mathématiques option informatique**, *Université Lyon 1*.
- 2017–2018 **Master 2 Data Sciences**, *École Polytechnique*.
- 2015–2017 **Licence et Master 1 d’Informatique Fondamentale**, *ENS de Lyon*.
- 2013–2015 **Classe préparatoire MPSI-MP\***, *Lycée du Parc*.

## Enseignement

- 2020–2022 **Cours et TD en Licence 3 et Master 1**, *Université de Lille, France*.  
TD de sciences de données en M1 Informatique  
Cours et TD de graphes et machine learning en L3 MIASHS.
- 2020–2021 **Encadrement d’un projet étudiant de Master 2**, *Université de Lille, France*.
- 2016–2017 **Colles de mathématiques en prépa**, *Lycée la Martinière Diderot, Lyon, France*.

## Stages de recherche

- 2020 **CHU (projet INCLUDE)**, *Lille, France*, Développement d’une preuve de concept  
4 mois d’apprentissage décentralisé sur des données de santé.
- 2019–2020 **INRIA (équipe MAGNET)**, *Lille, France*, Optimisation privée pour machine  
6 mois learning décentralisé.
- 2018 **Weierstrass Institute**, *Berlin, Allemagne*, Méthodes numériques pour le problème de  
3 mois transport optimal non équilibré.
- 2017 **KU Leuven – Kulak**, *Courtrai, Belgique*, Développement d’un environnement para-  
3 mois métrable pour l’évaluation d’algorithmes de machine learning pour modéliser le réseau  
de régulation génétique des levures.
- 2016 **Institut Rhônealpin des Systèmes Complexes**, *Lyon, France*, Analyse des relations  
2 mois sociolinguistiques entre langage et réseau social dans une base de données de tweets.

## Compétences techniques

- OS Linux (et Windows si nécessaire).
- Texte  $\text{\LaTeX}$ , Emacs et LibreOffice.
- Langages Python, C/C++, R...

## Langues

- Français Langue maternelle. Russe B2.
- Anglais C1 (CAE 2017: 199/210). Allemand B1.

## Intérêts

Logiciel libre, cuisine, écologie, vélo, échecs, jeux vidéos, musiques électroniques.

---

## Publications

- *High-Dimensional Private Empirical Risk Minimization by Greedy Coordinate Descent*, with Aurélien Bellet, Joseph Salmon and Marc Tommasi, Preprint, 2022.
- *Differentially Private Coordinate Descent for Composite Empirical Risk Minimization*, with Aurélien Bellet, Joseph Salmon and Marc Tommasi, ICML 2022.
- *Specifications for the Routine Implementation of Federated Learning in Hospitals Networks*, with Antoine Lamer, Alexandre Filiot, Yannick Bouillard, Paul Andrey and Jessica Schiro, MIE 2022.
- *A decentralized framework for biostatistics and privacy concerns*, with Alexandre Filiot, Mouhamed Moussa, Vincent Sobanski, Grégoire Ficheur, Paul Andrey, Antoine Lamer, EFMI STC 2021.
- *Optional realization of the French negative particule (ne) on Twitter: Can big data reveal new sociolinguistic patterns?*, with Jean-Pierre Chevrot, Eric Fleury, Márton Karsai, Jean-Philippe Magué, Aurélie Nardy, Julie Peuvergne, ICLAVE, 2017