## Anne Gagneux

 $21 \cdot 07 \cdot 1998$  | Paris, France

anne.gagneux@eleves.enpc.fr | 0625361375 | Linkedin: anne-gagneux | GitHub

## ÉDUCATION

- 2022-Présent | ENS Paris-Saclay, Master MVA : Mathématiques, Vision, Apprentissage
  Optimisation avancée, problèmes inverses, statistiques computationnelles, transport optimal, modèles graphiques probabilistes, graphes, modèles génératifs, méthodes par noyaux, séries temporelles.
- 2019-Présent | École des Ponts ParisTech, Ingénierie Mathématique et Informatique Statistiques, probabilités, vision par ordinateur, machine learning, deep learning, algorithmique.

## EXPÉRIENCE

- · Avril 2023-Septembre 2023 | Lyon | Stage de recherche en optimisation non-convexe auprès de Mathurin Massias (INRIA Lyon) et Emmanuel Soubies (IRIT, CNRS) : "Improving sparse penalties with non convexity and coefficient clustering"
- · 2022-2023 | Paris | Projets de recherche pour le master MVA.
  - Cours de transport optimal (Gabriel Peyré) : étude théorique et expérimentations numériques autour de l'article A Wasserstein-type distance in the space of Gaussian Mixture Models, Julie Delon and Agnès Desolneux (2020)
  - Cours de séries temporelles (Laurent Oudre) : étude théorique et tests sur données réelles de l'article *Penalty Learning for Changepoint Detection*, Charles Truong, Laurent Oudre, Nicolas Vayatis (2017).
  - Cours de modèles génératifs pour l'image (Bruno Galerme, Valentin de Bortoli) : étude et extension théorique/expérimentale de l'article *Denoising Diffusion Implicit Models*, Jiaming Song, Chenlin Meng, Stefano Ermon (2022).
- · Mars 2022-Juillet 2022 | Paris | Stage auprès du Préfet Renaud Vedel, Coordonnateur de la Stratégie nationale pour l'Intelligence Artificielle.

Suivi des dossiers sur la recherche, la formation et le soutien au développement de communs numériques (plateformes logicielles ouvertes).

- Rédaction et suivi de plusieurs appels à projets (dispositifs de formation en études supérieures, démonstrateurs IA dans les territoires, plateforme pour l'IA embarquée),
- Rédaction de notes ministre, préparation d'entretiens et de discours,
- Conseil et éclairage scientifique sur des sujets techniques notamment dans le suivi des programmes de recherche.
- · Juin 2021-Décembre 2021 | Paris | Stage de recherche appliquée en machine learning à Sitowie. Génération automatique de maquettes 3D à partir de photographies aériennes et de façades. Collaboration avec une équipe recherche (3 personnes) et une équipe développement logiciel (4 personnes).
  - Implémenter et évaluer des méthodes de détection d'objets (machine learning et deep learning) sur des bases de données photographiques de taille réduite,
  - Déployer les méthodes dans la plateforme SaaS commercialisée par Sitowie afin de générer des maquettes BIM (Building Information Model).

## COMPÉTENCES ET INTÉRÊTS

- Langues : Anglais (niveau C1).
- Programmation: Maîtrise de Python (PyTorch, Tensorflow, Jax), C++, R, Git.