

## MORGANE GOIBERT

Etudiante passionée en Mathématiques appliquées au Machine Learning à la recherche d'une opportunité de thèse de doctorat universitaire ou CIFRE.

#### CONTACTS

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Née le 26/01/1996 (23 ans)

Houilles, France

Jany 2019 Juillet 2019

#### Chercheuse en Deep Learning

Criteo Al Lab – Paris – Stage de fin d'étude

Stage de recherche en Deep Learning.

- o Étude de la obustesse adversaire des réseaux de neurones (Learning theory, probabilités, transport optimal, théorie des graphs).
- o Création d'une nouvelle méthode de défense :
  - Implémentation en Python et Pytorch
  - Article de recherche soumis à NeurIPS 2019
- o Méthode de détection d'adversaires basée sur de la topologie algébrique.

Avr 2018 Sept 2018

#### **LANGUES**

o Français: maternel

o Anglais: courant (TOEIC 980, 3 mois en Angleterre)

o Espagnol: avancé (6 mois Juin 2017 en Espagne)

o Russe: notions

## Chercheuse en mathématiques appliquées

Université de Barcelone - Complexity Lab Barcelona - Stage

Stage de recherche et de modélisation des réseaux et théorie des graphes.

- o Modélisation en C et R
- o Optimisation algorithmique et Big Data
- o Approche épidémiologique et diffusion d'opinions pour créer un modèle :
- Modèle compartimental classique (SIRS) adapté et amélioré pour le cas
- Application aux processus de radicalisation et réseaux terroristes en Europe

#### **EXPERTISE**

- o Probabilités, processus stochastiques
- Machine Learning et Deep Learning
- Statistiques
- o Data Science

o Stratégie

Sept 2017

Sept 2016

Juin 2017

## Data Science Manager

SAP UK - Global Channel & General Business - Stage

Refonte de la politique de discount de SAP pour mieux correspondre aux prix de marché, tout en minimisant l'impact sur le revenu.

- o Identification des variables d'intérêt (géographie, ...) et création d'un nouveau modèle de discount (algorithmes de régression de Machine Learning)
- o Analyse des impacts du nouveau modèle de discount, de sa facilité d'implémentation et de sa conformité légale.
- o Création d'un outil prédictif (R Shiny) mis à disposition des managers.

## Khôleuse en Mathématiques

Lycée Janson-de-Sailly - Paris

Préparation/supervision de « khôles » de mathématiques en classe préparatoire aux Grandes Écoles de Commerce (ECS), reporting au professeur en charge.

#### Juin 2016 Chercheuse en Mathématiques Juil 2016

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – Lab SAMM – Stage

Approfondissement de résultats en processus stochastiques (processus de Lévy), simulations numériques en Python.

#### COMPÉTENCES

- o R (caret, etc.)
- Python (scikit-learn, Pytorch, TensorFlow, CUDA)
- o C/C++
- o Matlab
- o SQL, MySQL
- o Git / Github
- o LaTeX
- o Google Suite
- o Microsoft Office

#### **LOISIRS**

- o Sport : Handball (10 ans, en niveau régional), Natation, Vélo
- o Littérature Fantasy : Seigneur des Anneaux, série Kushiel, etc.
- o Jeux vidéo : Zelda, World of Warcraft
- o Voyages : Europe, Afrique (en particulier Botswana)
- o Gastronomie : nombreux cours de cuisine



2017 - \* ESSEC Business School

MSc Management Grande École – Spé Négociation et Gouvernance

Étudiante en dernière année (M2)

2015 - ENSAE Paris

2019

Diplôme d'ingénieur – Data Science, Statistiques, Économie

Étudiante en dernière année (M2)

2013 - Lycée Janson-de-Sailly 2015

Classe Préparatoire aux Grandes Écoles de Commerce (ECS) - Paris

<sup>2013</sup> Lycée Les Pierres Vives

Baccalauréat général voie S – Mention Très Bien



# ACTIVITÉS EXTRA-PROFESSIONNELLES

#### Association Tremplin – Tutrice et Membre du CA

Tutorat pour des lycéens en Terminale de milieux défavorisés : découverte de l'enseignement supérieur, approfondissement en mathématiques. Lancement de la méthodologie du tutorat pour les élèves de 3<sup>ème</sup>.

## Cours de Mathématiques

Plusieurs élèves de différents niveaux suivis : Classe préparatoire, Terminale S, Seconde.

## Formation par les MOOC

- o OpenClasserooms: Plusieurs cours de Machine Learning (Python), SQL, C/C++
- o Coursera: Machine Learning par Stanford, Andrew Ng (Matlab)
- o Developpers Google: Machine Learning (Python, TensorFlow)
- o FUN-Mooc : Questions stratégiques (CNAM, École Militaire)