# Nicolas Jouvin

Chargé de Recherche INRAE en statistiques

## Positition actuelle

2022- ... Chargé de Recherche INRAE, UMR 518 MIA Paris-Saclay / AgroParisTech

## Parcours académique

- 2021 **Post-doctorat en statistiques**, École Centrale Lyon Institut Camille Jordan *Régularisation parcimonieuse pour l'apprentissage des modèles de mélanges.* Encadré par Yohann De Castro (EC Lyon).
- 2017 2020 **Doctorat en statistiques**, Université Paris I Panthéon-Sorbonne Institut Curie Classification non-supervisée de données de grande dimension et de graphes à l'aide de modèles à variables latentes discrètes. Effectué au laboratoire SAMM et dirigé par : Pierre Latouche (MAP5), Charles Bouveyron (J.A. Dieudonné) & Alain Livartowski (Institut Curie).

## Scolarité

- 2016 2017 Master 2 en Mathématiques, Vision et Apprentissage (MVA), ENS Cachan
- 2015 2016 Master 1 en Mathématiques appliquées, Université Paris I Panthéon-Sorbonne
- 2012 2015 Licence en Mathématiques appliquées, Université Paris I Panthéon-Sorbonne

## Enseignements

### 2022- Professeur associé

Chargé de cours et de TD dans le Master 2 data-science: santé, assurance et finance : modèles à variables latentes, programmation Python, data-camp, suivi d'étudiant  $\cdot$  es en apprentissage.

2021 Chargé de TD à l'École Centrale Lyon (40 HETD)

Analyse appliquée pour première année d'école d'ingénieur : optimisation convexe et nonconvexe en dimension finie, intégration et équations différentielles ordinaires.

#### 2017–2020 Chargé de TD à l'université Paris I (64 HETD/an)

Chargé de TD en Licence MIASHS et M1 MAEF : analyse, programmation scientifique, apprentissage statistique

## Étudiant · e · s

#### Stages

2022 Illia Bovtriuk, Taras Schevchenko National University of Kyiv

Stage de 3 mois: classification de vidéos d'embryogénèse bovines dans le cadre du data-challenge RAMP Studio Bovine Embryos Movies

### Recherche

## Publications et pré-publications

Etienne Côme et Nicolas Jouvin (2022). "greed: An R Package for Model-Based Clustering by Greedy Maximization of the Integrated Classification Likelihood". preprint (submitted to Journal of statistical software)

Version: HAL

Nicolas Jouvin, Charles Bouveyron et Pierre Latouche (2021). "A Bayesian Fisher-EM algorithm for discriminative Gaussian subspace clustering"

Version: HAL ou Journal

Etienne Côme, Nicolas Jouvin, Pierre Latouche et Charles Bouveyron (2021). "Hierarchical clustering with discrete latent variable models and the integrated classification likelihood". In:  $Advances\ in\ Data\ Analysis\ and\ Classification$ 

Version: HAL ou Journal

Nicolas Jouvin, Pierre Latouche, Charles Bouveyron, Guillaume Bataillon et Alain Livartowski (2020). "Greedy clustering of count data through a mixture of multinomial PCA". in: Computational Statistics

Version: HAL ou Journal

### Communications et exposés scientifiques

- Juin 2022 **Journée de statistiques 2022**, Model-Based Clustering by Greedy Maximization of the Integrated Classification Likelihood, Lyon France
- Mars 2022 **Séminaire Statistique au sommet de Rochebrune 2022**, Classification hierarchique basée sur une maximisation gloutonne de l'ICL, Megève France
- Janvier 2022 **Séminaire INRIA** *maasai* (à distance), Joint clustering and dimension reduction with the Bayesian Fisher-EM algorithm, Virtuel
  - Septembre Rencontres statistiques lyonnaises, Modèles de mélanges et clustering : applica-2021 tion aux données de grande dimension, Institut Camille Jordan - Lyon - France
- Juillet 2021 **2021 ISBA World Meeting (à distance)**, Joint clustering and dimension reduction with the Bayesian Fisher-EM algorithm, Virtuel
  - Juin 2021 **52<sup>e</sup> Journées de Statistique (à distance)**, A Bayesian Fisher-EM algorithm for discriminative Gaussian subspace clustering, Espace virtuel niçois
  - Avril 2021 Séminaire de statistiques du MAP5 (à distance), A Bayesian Fisher-EM algorithm for discriminative Gaussian subspace clustering, Laboratoire MAP5, Université de Paris, France
- Avril 2021 **Séminaire du LMO (à distance)**, Model-based hierarchical clustering with the integrated classification likelihood, Laboratoire de mathématiques d'Orsay, Orsay, France
- Mars 2021 **Séminaire du MIA-Paris (à distance)**, Greedy clustering of count data through a mixture of multinomial PCA, Laboratoire MIA-Paris, INRAE, France
- Janvier 2021 **Séminaire du MSI-DHlab (à distance)**, Clustering high-dimensional count data through a mixture of multinomial PCA, Maison de la Modélisation, de la Simulation et des Interactions, Nice, France
  - Juin 2019 **Séminaire des doctorantes et doctorants du SAMM**, Clustering anatomopathological reports with a mixture of multinomial PCA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, France
  - Juin 2019 **51<sup>e</sup> Journées de Statistiques**, *Mixture of multinomial PCA*, Université de Lorraine, Nancy, France

## Compétences

Langues Français (langue maternelle), Anglais (courant)

Informatique o Programmation: R, Python, Matlab (notions)

O LATEX, Git, Mardown