

JULIEN GIBAUD

DOCTEUR EN STATISTIQUES - POSTDOC

THÈMES DE RECHERCHE :
Écologie statistique
Analyse multivariée des données
Identifiabilité des modèles dynamiques

Né le 02/12/1995
351 Cours de la Libération
33405 Talence

+33 (0)6 32 04 94 79
✉ julien.gibaud@math.u-bordeaux.fr
🌐 <https://julien-gibaud.github.io/>

EMPLOIS OCCUPÉS

- 2024-présent **Post-doctorant**, Université de Bordeaux, Institut de Mathématiques de Bordeaux (IMB), France
2023-2024 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, Université de Montpellier, France
2022-2023 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, Université Paul Valéry - Montpellier 3, France
2019-2022 **Doctorant contractuel**, Université de Montpellier, Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck (IMAG), France

FORMATIONS

- 2019-2022 **Doctorat spécialité Biostatistique**, Université de Montpellier, École doctorale I2S
Titre : Régression linéaire généralisée sur composantes supervisées pour la modélisation jointe des réponses.
Affiliations : Équipe Probabilités et Statistiques, IMAG, Université de Montpellier
Encadrants : Catherine Trottier (Directrice de thèse, Université Paul Valéry - Montpellier 3)
Xavier Bry (Co-encadrant, Université de Montpellier)
Soutenance : le 09/12/2022 à Montpellier
Jury : Jean-Noël Bacro (Président de jury, Université de Montpellier)
Marie Chavent (Examinatrice, Université de Bordeaux)
Fabien Laroche (Examineur, INRAE de Toulouse)
Jérôme Saracco (Rapporteur, Institut Polytechnique de Bordeaux)
David Warton (Rapporteur, University of New South Wales - Sydney)
- 2017-2019 **Master de Mathématiques et applications**, *parcours Mathématiques Appliquées pour l'Ingénierie, l'Industrie et l'Innovation (MAPI3)*, Université Paul Sabatier, Toulouse
- 2013-2016 **Licence de Mathématiques**, *parcours Mathématiques générales*, Institut National Universitaire Champollion, Albi

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

RÉSUMÉ DE MES ACTIVITÉS DE RECHERCHES

- 2 articles publiés
- 2 prépublications
- 5 conférences internationales
- 7 conférences nationales
- 4 séminaires
- 2 logiciels

ARTICLES PUBLIÉS DANS DES REVUES AVEC COMITÉ DE LECTURE

- 2 **Generalized linear model based on latent factors and supervised components**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, Computational Statistics, (2025)
- 1 **Response mixture models based on supervised components: Clustering floristic taxa**, *Julien Gibaud, Xavier Bry, Catherine Trottier, Frédéric Mortier et Maxime Réjou-Méchain*, Statistical Modelling, (2024)

PRÉPUBLICATIONS

- 2 **Identifiability of linear stochastic state-space models with application to ecology**, *Frédéric Barraquand et Julien Gibaud*, soumis
- 1 **Bayesian group fused priors for deciphering environmental regulation of abscission**, *Benjamin Heuclin, Frédéric Mortier, Sébastien Tisné, Julien Gibaud, Catherine Trottier et Marie Denis*, en révision

CONFÉRENCES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

- 5 **On the identifiability in linear stochastic state-space models**, *Julien Gibaud et Frédéric Barraquand*, Environmental and Ecological Statistics Conference, Lancaster, Angleterre, Royaume-Uni
Juillet 2025
- 4 **Generalized linear model based on latent factors and supervised components**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 9th International Statistical Ecology Conference, Swansea, Pays de Galles, Royaume-Uni
Juillet 2024
- 3 **Supervised Component-based Generalized Linear Regression with conditionally covarying responses**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 24th International Conference on COMPUTational STATistics, Bologne, Italie
Aout 2022
- 2 **Response clustering in component-based GLM**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 19th Conference of the Applied Stochastic Models and Data Analysis international society, Athènes, Grèce
Juin 2021
- 1 **Supervised Component-based Generalized Linear Regression with finite mixture models of responses**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 41st Conference on Applied Statistics in Ireland, Maynooth, Irlande
Mai 2021

CONFÉRENCES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

- 7 **Sur l'identifiabilité des modèles espace-état linéaires stochastiques**, *Julien Gibaud et Frédéric Barraquand*, 11èmes journées du Réseau Thématique d'Écologie Statistique, Metz, France
Avril 2025
- 6 **Autour des modèles de distribution jointe d'espèces : les approches SCGLR, TRP et webSDM**, *Julien Gibaud, Frédéric Mortier, Jean Peyhardi et Sara Si Moussi*, 10ème Réunion annuelle du GDR Écologie Statistique, Montpellier, France
Avril 2024
- 5 **Modèle linéaire généralisé basé sur des facteurs latents et des composantes supervisées**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 9ème Réunion annuelle du GDR Écologie Statistique, Lyon, France
Octobre 2023
- 4 **Modèle linéaire généralisé basé sur des facteurs latents et des composantes supervisées**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 54èmes Journées de Statistique de la Société Française de Statistique, Bruxelles, Belgique
Juillet 2023
- 3 **Modèles linéaires généralisés multivariés à composantes supervisées et facteurs latents, avec partitionnement thématique des variables explicatives**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 53èmes Journées de Statistique de la Société Française de Statistique, Lyon, France
Juin 2022
- 2 **Régression linéaire généralisée multi-tableaux sur composantes supervisées pour les modèles à facteurs latents**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 9ème Rencontre des Jeunes Statisticien-nes, Porquerolles, France
Avril 2022
- 1 **Régression linéaire généralisée sur composantes supervisées pour les modèles à facteurs latents**, *Julien Gibaud, Xavier Bry et Catherine Trottier*, 52èmes Journées de Statistique de la Société Française de Statistique, Nice, France
Juin 2021

SÉMINAIRES

- 4 **Supervised component-based generalized linear regression for the joint modeling of responses**, *Séminaire proba-stats*, Bordeaux, France
Février 2025
- 3 **Modèles linéaires généralisés multivariés à composantes supervisées et facteurs latents, avec partitionnement thématique des variables explicatives**, *Rencontres de l'ANR GAMBAS*, Montpellier, France
Juillet 2022
- 2 **Modèles linéaires généralisés multivariés à composantes supervisées et facteurs latents, avec partitionnement thématique des variables explicatives**, *Séminaire des doctorant-es*, Montpellier, France
Juin 2022
- 1 **Régression linéaire généralisée sur composantes supervisées pour la modélisation jointe des réponses**, *Séminaire des doctorant-es*, Montpellier, France
Avril 2020

LOGICIELS

- 2 **Développement et mise à jour du package R FactorSCGLR**, disponible à l'adresse <https://github.com/julien-gibaud/FactorSCGLR>
- 1 **Développement et mise à jour du package R rmSCGLR**, disponible à l'adresse <https://github.com/julien-gibaud/rmSCGLR>

IMPLICATION DANS DES PROJETS DE RECHERCHE

- 2024-présent **Membre du projet TIDySModels**, *Towards Identifiable Dynamic Stochastic Models in ecology and beyond*, projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR-20-CE45-0004)
- 2019-2024 **Membre du projet GAMBAS**, *Generating Advances in Modeling Biodiversity And ecosystem Services: statistical improvements and ecological relevance of joint species distribution models*, projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR-18-CE02-0025)

IMPLICATION DANS LA VIE SCIENTIFIQUE

- 2024-présent **Reviewer pour des journaux scientifiques**, review pour *Computational Statistics*
- 2021-2022 **Cogestionnaire du séminaire des doctorant-es de l'IMAG**, avec Nathan Lombard et Raphaël Paegelow

ENSEIGNEMENTS

- 2023-2024 **ATER**, Université de Montpellier, 192h équivalent TD
Mathématiques pour les biologistes (L1, TD, 63h)
Raisonnement et théorie des ensembles (L1, TD, 11h)
Introduction aux probabilités (L2, TD, 25h)
Analyse : Suites et séries de fonctions (L2, TD, 63h)
Algèbre : Réduction des endomorphismes (L2, TD, 30h)
- 2022-2023 **ATER**, Université Paul Valéry - Montpellier 3, 192h équivalent TD
Statistiques descriptives en Sciences Humaines et Sociales (L1, CM + TD, 67h)
Analyse exploratoire des données (L1, TD + TP, 18h)
Probabilités et statistiques bivariées (L2, TD + TP, 20h)
Outils statistiques (L2, CM + TD + TP, 66h)
Statistiques multivariées (M1, CM + TD + TP, 21h)
- 2019-2021 **Vacataire**, Université Paul Valéry - Montpellier 3, 36h équivalent TD
Statistiques descriptives en Sciences Humaines et Sociales (L1, CM + TD, 72h)

COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES

INFORMATIQUE

- Tableurs Microsoft Excel, LibreOffice Calc, OpenOffice Calc et Framacalc.
- Langages R, Maple, HTML et CSS.
- Autres \LaTeX .

LANGUES

Français Langue maternelle.

Anglais Lu, parlé et écrit.