RÉMI MAHMOUD

Issu de la spécialité génie mathématique de l'INSA de Rennes, j'ai des compétences dans des domaines variés (statistiques multivariées, séries temporelles, machine learning, optimisation etc.). J'applique mes compétences en statistique dans les sciences du vivant depuis mon entrée à INRAE en 2018.

En dehors du monde professionnel, j'ai un fort attrait pour les langues étrangères, les sciences, ainsi que les problématiques environnementales actuelles.



FORMATION

2018 2013 Diplôme d'ingénieur (spécialité Génie Mathématique)

INSA de Rennes



☐ EXPÉRIENCE EN RECHERCHE



Post-doctorant INRAE

INRAE Palaiseau (UMR ECOSYS) / Le Rheu (UMR IGEPP)

· Je m'intéresse au sein de ce contrat post-doctoral à la modélisation de la croissance et à l'écophysiologie d'un champignon (Fusarium) causant une maladie du blé, la fusariose. Je travaille en collaboration avec l'UMR MyCSA (INRAE Nouvelle-Aquitaine).

2023 2019

Doctorant INRAE

INRAE Toulouse (UMR AGIR)

· Mon sujet de doctorat portait sur la modélisation de la performance de cultures associées céréales-légumineuses. J'y ai mobilisé de nombreuses compétences en statistiques (clustering, machine learning, régression etc.).

2019 2018

Ingénieur de recherche INRAE

INRAE Toulouse (UMR AGIR)

· J'ai travaillé en tant qu'ingénieur de recherche sur le modèle de culture de tournesol SUNFLO dans le cadre du projet ANR SUNRISE. J'ai modifié le calcul du temps thermique dans ce modèle ainsi que les modèles de prévision de rendement.



♣■ ENSEIGNEMENT

2020

Travaux pratiques de méthodes numériques sous Python

Université Paul Sabatier (Toulouse) - 16h équivalent TD

· Etudiant.es en licence 1 d'informatique et de MIASHS. J'y ai enseigné la mise en place d'algorithmes d'intégration et de dérivation numérique.



CONTACT

- RemiMahmoud
- https://remimahmoud .github.io/rmahmoud .github.io/
- **L** +33 7 68 64 87 09

INFORMATIQUE

R
Bureautique & LateX
Python
Matlab
VBA

LANGUES

EL L'OCES
Anglais
Italien
Espagnol
Allemand
Arabe

Mise à jour le 18/06/2024.

2021

Travaux pratiques de statistique sous R

ISAE Supaero - 8h équivalent TD

· Etudiant.es en troisème année, initiation à R, modèle linéaire, ACP

2021

Manipulation et visualisation de données sous R

Institut Agro de Montpellier - 8h équivalent TD

· Conception de cours de manipulation et de visualisation de données, disponibles sur ces dépôts: data_wrangling et visualisation

2023

Travaux dirigés de démarche statistique

Institut Agro Rennes-Angers - 18h équivalent TD

· En collaboration avec le département Statistique et Informatique de l'Institut Agro Rennes-Angers, travaux dirigés allant du test d'hypothèse jusqu'à la construction de modèles linéaires.



ARTICLES SCIENTIFIQUES

- · Mahmoud R, Hilgert N, Casadebaig P, Gaudio N (2024). A workflow for processing global datasets: application to intercropping. Peer Community in Mathematical & Computational Biology. 10.24072/pcjournal.389
- · Mahmoud R, Casadebaig P, Hilgert N, Alletto L, Freschet T. G, De Mazancourt C, Gaudio N (2022). Species choice and N fertilization influence yield gains through complementarity and selection effects in cereal-legume intercrops. Agronomy for Sustainable Development. https://doi.org/10.1007/s13593-022-00754-y
- · Meunier C, Alletto L, Bedoussac L, Bergez JE, Casadebaig P, Constantin J, Gaudio N, Mahmoud R, Aubertot JN, Celette F, Guinet M, Jeuffroy MH, Robin MH, Médiène S, Fontaine L, Nicolardot B, Pelzer E, Souchère V, Voisin AS, Rosiès B, Casagrande M, Martin G (2022). A modelling chain combining soft and hard models to assess a bundle of ecosystem services provided by a diversity of cereal-legume intercrops. European Journal of Agronomy, https:// doi.org/10.1016/j.eja.2021.126412
- · Gaudio N, Violle C, Gendre X, Fort F, Mahmoud R, Pelzer E, Médiène S, Hauggaard-Nielsen H, Bedoussac L, Bonnet C, Corre-Hellou G, Couëdel A, Hinsinger P, Jensen ES, Journet EP, Justes E, Kammoun B, Litrico I, Moutier N, Naudin C, Casadebaig P (2021). Interspecific interactions regulate plant reproductive allometry in cereal-legume intercropping systems. Journal of Applied Ecology. https://doi.org/10.1111/1365-2664.13979



COMMUNICATIONS DANS DES CONFÉRENCES INTERNATIONALES

- · Mahmoud R, Gaudio N, Casadebaig P, Hilgert N (2022). Yield prediction of cereal-legume intercrops: from data gathering to modeling. (29/08-2/09) ESA (XVII congress), Postdam, Germany, pp.75-76
- · Mahmoud R, Gaudio N, Casadebaig P, Hilgert N (2022). Predicting intercrops yield, from the data gathering to modeling: a workflow. 31st International Biometric Conference (IBC2022), Riga, Latvia (11-15/07/2022)
- · Mahmoud R, Gaudio N, Casadebaig P, Hilgert N (2021). Species choice and N fertilization influence biodiversity effect and its components in intercrops. Intercropping for sustainability, Reading, UK (19-20/01/2021). Aspects of Applied Biology 146, pp.119-125. Virtual conference due to Covid19 pandemia