

---

# CURRICULUM VITÆ

---

---

## SOPHIE DONNET

43 ans - 3 enfants (8 ans, 11 ans et 13 ans)

Page web : <https://sophiedonnet.github.io/>

**CRCN INRAE • Equipe SOLsTIS • Unité MIA Paris-Saclay • Département MathNum**

---

## RESPONSABILITÉS

Depuis 01/22 **DIRECTRICE D'UNITÉ AJOINTE**

Depuis 01/21 **RESPONSABLE DE L'ÉQUIPE SOLsTIS** (Statistical mOdelling and Learning for environ-  
nemenT and lIfe Sciences)

---

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Depuis 09/13 **CRCN, Unité MIA Paris-Saclay, INRAE,**

2007 - 2013 **MAÎTRE DE CONFÉRENCES, CEREMADE, Université Paris-Dauphine**

2012 - 2014 **CHERCHEUSE INVITÉE AU Mexique** (2 ans) au CIMAT (Guanajuato) et à l'Instituto de  
Matematicas, UNAM (Queretaro)

Délégation CNRS (1 an) puis mission longue INRA (1 an)

2006 - 2007 **ATER, MAP5, Université Paris-Descartes**

2003 - 2006 **ALLOCATAIRE DE RECHERCHE ET MONITRICE, Laboratoire Mathématique d'Orsay,**  
Université Paris-Sud

---

## PARCOURS UNIVERSITAIRE

2018 **HDR. Université Paris-Sud.**

*Rapporteurs* : G. Celeux (INRIA) et F. Picard (CNRS)

*Contributions à l'inférence statistique de modèles complexes*

2006 **DOCTORAT DE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES. Université Paris-Sud.**

*Directeurs* : M. Lavielle (Université Paris-Descartes) et J.-B. Poline (INRIA-Neuropsin). *Inversion  
de données IRMf. Estimation et sélection de modèles*

2003 **DEA DE MODÉLISATION STOCHASTIQUE ET STATISTIQUE, Université Paris-Sud**

2002 **AGRÉGATION DE MATHÉMATIQUES**

---

## THÈMES DE RECHERCHE ET PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Domaine **Modélisation et apprentissage statistique pour les sciences du vivant**

Thèmes Réseaux d'interaction • Modèles à variables latentes • Algorithmes stochastiques et variationnels  
• Modèles d'équations différentielles • Processus ponctuels • Statistique bayésienne • Écologie •  
Biologie

Production 23 articles de journaux, 3 articles soumis, 1 chapitre de livre, 2 packages R

---

## ENCADREMENT

Post-doctorat Co-encadrement de 2 contrats post-doctoraux dont 1 en cours.

Doctorat 1 thèse soutenue, 1 thèse en cours, 2 thèses qui débutent à l'automne 2022

Autre 8 stages de M2, 2 stages de M1, 4 projets de M2

---

## PROJETS FINANCÉS EN COURS

2020-2022 GDR ResoDiv **Réseaux de circulation d'objets biologiques et de savoirs associés.**  
Membre du comité de pilotage.

2019-2024 Projet ANR EcoNet **Advanced Statistical Modeling of Ecological Network.** Responsable  
d'un WP

2020-2023 ANR PastoDiv **Pastoral practices and Domestic Animal Diversity.** Collaboratrice

- 2018-2022 Projet ANR NGB. **Next Generation Biomonitoring of change in ecosystem structure and function** Collaboratrice
- 2018-2022 Projet ANR Absinte, **Solutions bayésiennes approchées pour l'inférence dans de grands jeux de données et dans des modèles complexes**. Sub-Task Leader sur les modèles de réseaux

## ENSEIGNEMENT

Depuis 2014, cours en apprentissage et modélisation statistique aux niveaux M1 et M2

- Master 2 Cours de “Modèles à variables latentes pour la biologie et l'écologie”, Université Paris Saclay, Master 2 MSV (18h ETD) • Cours de “Méthodes statistiques pour l'analyse de réseaux”, Master Ecologie, Biodiversité, Evolution, Université Paris Saclay (3h) • Cours de statistiques bayésiennes et R en M2, à l'Université Paris-Dauphine (9h ETD) (2017-2020)
- Master 1 Responsable du cours “Modèle linéaire et ses généralisations” en M1 (cours et TD) à l'Université Paris-Dauphine (65h ETD) (2017-2020) • Cours de “Modèle linéaire” à AgroParisTech, 2ème année (40h ETD, 2014-2016)

## FORMATION À DESTINATION DE CHERCHEURS

- **Analyse de réseaux** : mini-écoles dans le cadre des projets NGB et EcoNet, du GDR Ecosstat, du réseau méthodologique INRAE MIREs, à l'IFREMER, Ecole de printemps de la Chaire MMB, etc.
- **Statistique bayésienne** : 2 ateliers de la Société Française de Statistique (3 jours chacun), cours en école doctorale ABIES, cours à Inifap CENID-Fisiología y Mejoramiento Animal (en espagnol), etc.
- **DeepLearning** : initiations courtes à l'utilisation de R pour le Deep Learning : réseau StateOf-TheR, Rencontres R 2018 (Rennes), séminaire CEREMADE, SatRday AgroParisTech.
- **Modèle linéaire** : Université Paris-Dauphine (15h) pour la formation continue.

## RESPONSABILITÉS PRINCIPALES DANS LES INSTANCES COLLECTIVES

- Membre élue du **Conseil Scientifique d'AgroParisTech**
- Membre élue du **Conseil Scientifique** du département MathNum
- Chargée de mission pour la **médiation scientifique** et la **documentation** au sein de la **FMJH**
- Membre du bureau du groupe “Statistique bayésienne” de la Société Française de Statistiques (**SFDS**)

## CONTRIBUTIONS À L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE

- Diplômes 1 rapport de master (QUT, Australie), 4 rapports de thèse, 6 jurys de thèse, 4 comités de thèse
- Recrutements 15 comités de sélection pour MCF en université française, 3 comités de recrutement au Danemark, 3 comités de sélection pour postes d'enseignants (Univ. Paris Dauphine), 1 jury CRCN INRAE, 1 jury AI INRAE (recrutement d'une gestionnaire)

## ORGANISATION D'ÉVÈNEMENTS SCIENTIFIQUES

- Séminaire Co-responsable du séminaire hebdomadaire de l'unité (2014-2020)
- Ecoles Ecole d'hiver *End-to-end Bayesian learning methods*, CIRM (2021)
- Workshop Organisation régulière du workshop *Stats au sommet* à Rochebrune (2018, 2022) • Membre du comité d'organisation de l'*AG du département MIA INRA* (2016, 2019) •
- Conférences Comités scientifique et d'organisation pour *les Rencontres R 2021* (AgroParisTech) • Organisation de la conférence annuelle du GDR Ecosstat (2021) • Membre du comité scientifique de la *Sunbelt Conference* à Paris (2020) • Organisation d'une session à la conférence *TIES (Guanajuato, Mexique)* (2018) • Membre du comité d'organisation du *11th conference on Bayesian nonparametrics* (2017) • Membre du comité de programme pour les *42ème journées de statistiques (SFDS)* à Rennes