
CURRICULUM VITÆ

SOPHIE DONNET

Née le 04 mai 1979

3 enfants (7 ans, 10 ans et 12 ans)

Mail : sophie.donnet@inrae.fr

Page personnelle : <https://www6.inrae.fr/mia-paris/Equipes/Membres/Sophie-Donnet>

Page Git-Hub : <https://github.com/Sophiedonnet>

SITUATION ACTUELLE

CR INRAE en modélisation et apprentissage statistique • HDR

Unité *Mathématiques, Informatique et Applications (MIA) Paris*, UMR AgroParisTech / INRAE

PARCOURS PROFESSIONNEL

- Depuis 2013 **CHARGÉE DE RECHERCHE INRAE** (CRCN par reclassement en 2017)
Equipe **SOLsTIS** • Unité MIA Paris • Département MathNum
- 2012 - 2014 **CHERCHEUSE INVITÉE AU Mexique** (2 ans)
Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT, Guanajuato) et Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, Queretaro)
Délégation CNRS (2012-2013) puis mission longue INRA (2013-2014)
- 2007 - 2013 **MAÎTRE DE CONFÉRENCES**, CEREMADE, Université Paris-Dauphine
- 2006 - 2007 **ATER**, MAP5, Université Paris-Descartes
- 2003 - 2006 **ALLOCATAIRE DE RECHERCHE ET MONITRICE**
Laboratoire de Mathématiques d'Orsay, IUT de Sceaux, Université Paris-Sud

PARCOURS UNIVERSITAIRE

- 2018 **HABILITATION À DIRIGER LES RECHERCHES**
Université Paris-Sud. *Rapporteurs* : G. Celeux (INRIA) et F. Picard (CNRS)
Contributions à l'inférence statistique de modèles complexes
- 2006 **DOCTORAT DE STATISTIQUES**
Université Paris-Sud. *Directeurs* : M. Lavielle (Université Paris-Descartes) et J.-B. Poline (INRIA-Neurospin). *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 statistiques pour l'écologie et plus généralement les sciences du vivant**
- Thèmes** Réseaux d'interaction • Modèles à variables latentes • Algorithmes stochastiques et variationnels
• Modèles d'équations différentielles • Statistique bayésienne • Écologie
- Production** 20 articles de journaux, 3 articles soumis, 1 chapitre de livre, 2 packages R

ENCADREMENT

- Post-doctorat Co-encadrement d'un stage postdoctoral (entre 04/2020 et 04/2021)
- Doctorat 2 thèses co-encadrées (50% et 33 %) en cours
- M2 Encadrement de 8 stages de M2 (étudiants en mathématique)
- M1 Encadrement de 2 stages de M1

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

RESPONSABILITÉS ACTUELLES DANS LES INSTANCES COLLECTIVES

- **Responsable de l'Equipe SOLsTIS** (Statistical mOdelling and Learning for environnemenT and lIf Sciences) de l'unité MIA Paris
- **Membre du conseil de gestion** de l'unité MIA Paris
- Chargée de mission du **déménagement à Saclay des ressources documentaires** pour l'unité MIA Paris
- Membre élue des **Conseils Scientifiques d'AgroParisTech** et du département **MathNum**
- Membre nommée du **Conseil Exécutif de la Fondation Mathématique Jacques Hadamard** (FMJH, Univ. Paris Saclay)
- Chargée de mission pour la **médiation scientifique** et la **documentation** au sein de la **FMJH**.

ENSEIGNEMENT ET FORMATION

Enseignement en statistique aux niveaux M1 et M2 (depuis 2014)

- Master 2 Cours de "Modèles à variables latentes pour la biologie et l'écologie", Université Paris Saclay, Master 2 MSV (9h ETD, 18h à partir de 2022) • 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 ou professionnels

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

CONTRIBUTIONS À L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE

- 1 rapport de master (QUT, Australie), 4 rapports de thèse, 6 jurys de thèse, 4 comités de thèse
- 15 comités de sélection pour MCF en université française, 1 comité au Danemark, 2 comités de sélection pour postes d'enseignants (Univ. Paris Dauphine), 1 jury CRCN INRAE.

ORGANISATION D'ÉVÈNEMENTS SCIENTIFIQUES

- Séminaire Co-responsable du séminaire hebdomadaire de l'unité (2014-2020)
- Ecoles Organisation d'une école d'hiver *Statistiques bayésiennes pour l'écologie* à Sochi (2021) et école d'hiver *End-to-end Bayesian learning methods*, CIRM (2021)
- Workshop Organisation du workshop *Stats au sommet* à Rochebrune (2018, 2021) • 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