

## Sophie Achard

Collège A1 - Institut des sciences de l'information et de leurs interactions (INS2I)

---

### Etat civil et statut

Née le 28/05/1977

2 enfants, nés en 2005 et 2007

Directrice de Recherche au CNRS, affectée au LJK,  
Membre de l'équipe Statify du département DATA.

Contact : Laboratoire Jean Kuntzmann

Centre de recherche Inria Grenoble Rhône-Alpes Inovallée

655 Avenue de l'Europe - CS 90051

38334 Montbonnot Cedex

<http://mistis.inrialpes.fr/people/achard> - [sophie.achard@cnrs.fr](mailto:sophie.achard@cnrs.fr)



### Titres et diplômes

- |             |  |
|-------------|--|
| Mai 2016    | Habilitation à diriger les recherches de l'Univ. Grenoble Alpes,<br>“ <i>Statistique des réseaux : inférence, comparaison et classification Application à la connectivité cérébrale.</i> ” |
| Dec. 2003   | Doctorat en Mathématiques de l'Université Joseph Fourier, Grenoble<br>“ <i>Mesures de dépendance pour la séparation aveugle de sources Application aux mélanges post non linéaires.</i> ”  |
| 2000        | DEA de Mathématiques appliquées, spécialité Statistiques, Université Joseph Fourier, Grenoble.   |
| 1995 - 1999 | DEUG, Licence et Maîtrise de Mathématiques à Univ. J. Monnet, Saint-Étienne.   |

### Activités professionnelles

- |             |   |
|-------------|---|
| 2019 →      | Directrice de Recherche de seconde classe au LJK.                               |
| 2017 - 2019 | Directrice de Recherche de seconde classe au GIPSA-lab.                         |
| 2008 - 2017 | Chargée de Recherche classe normale au GIPSA-lab.                               |
| 2004 - 2007 | Post-doctorat au Brain Mapping Unit, University of Cambridge, UK                |
| 2000 - 2004 | Allocataire de recherche et monitrice, puis ATER à l'Université Joseph Fourier. |

### Thèmes de recherche : statistiques appliquées aux neurosciences

Mes recherches se situent à l'interface entre traitement du signal, statistique et neuroscience. Je développe à la fois des outils très haut niveau en statistiques (corrélation multiéchelles par ondelettes) et traitement du signal (détection de ruptures dans des séries multivariées) avec des applica-

tions en neurosciences sur les réseaux de connectivité cérébrale. En particulier mes derniers travaux portent sur la reproductibilité des estimations de graphes dans un contexte clinique compliqué avec des patients en état de conscience altérée. En 2023, j'ai reçu la médaille d'argent du CNRS pour mes contributions entre mathématiques et neurosciences.

## Responsabilités collectives

- 2020 → Directrice du pôle de recherche de l'UGA qui regroupe toutes les thématiques autour des Maths et STIC (fin du mandat nov. 2023);
- 2018 - 2020 Directrice adjointe du pôle de recherche de l'UGA;
- 2019-2021 Membre du comité exécutif IXXI;
- 2016 - 2019 Co-responsable de l'équipe ViBS au sein de GIPSA-lab;
- 2012 - 2016 Membre élue (SNCS) de la section 7 du comité national de la recherche scientifique pour la mandature 2012-2016 et secrétaire scientifique de la section;
- 2010 - 2012 Membre élue du conseil de laboratoire du GIPSA-lab.

## Formation, enseignement et supervision

- Co-direction de 10 thèses principalement avec des collègues de l'Institut des Neurosciences de Grenoble, supervision de 3 chercheurs contractuels;
- Encadrement de plusieurs stages de Master;
- Vacations de théorie des graphes pour les SHS entre 2019 et 2021, parcours MIASHS, Univ. Grenoble Alpes;
- Intervention régulière dans des écoles thématiques, de 2017 à 2022.

## Travaux d'expertise et organisation de manifestations scientifiques

- Participation à 20 jurys de thèse (dont 12 comme rapporteure);
- Participation à des comités de sélection (2 MCF CNU26-61, 2 PR CNU61) et des jurys de concours (Admissibilité CR et DR CNRS de la section 7 de 2012 à 2016, Admission CR INS2I 2015-2016, jury Inria 2021-2023);
- Membre de la commission d'évaluation d'Inrae depuis 2020 et pour 4 ans;
- Depuis 2022, membre du nœud français du consortium européen Ebrains;
- 2015, 2017 et 2019 organisation de sessions spéciales dans la conférence *Wavelets and Sparsity*, San Diego, USA.

## Contrats et Financements

- Co-responsable du projet PRCI ANR-NSF (France-USA) (avec A. Petersen) 2020-2023;
- Co-responsable d'une chaire de l'institut d'IA MIAI (avec M. Mermillod) 2019-2023;
- Responsable pour Grenoble du Projet ANR GraphSIP (PI O. Lézoray) 2014-2019;
- Récipiendaire d'une bourse de mobilité Prestige en 2012, co-financement Région et Europe, séjour de 4 mois à Cambridge, UK;
- Responsable du projet ANR JCJC 2009-2011.