

## **Sylvain ARLOT**

Mes travaux de recherche portent sur la théorie statistique de l'apprentissage. Il s'agit d'un domaine scientifique récent, positionné entre mathématiques appliquées et informatique. Ses objectifs sont l'optimisation, le contrôle et la modélisation de systèmes complexes à partir d'exemples.

Je cherche plus particulièrement à obtenir des résultats mathématiques pouvant aider les utilisateurs de méthodes d'apprentissage statistique, par exemple pour choisir leurs hyperparamètres ou pour choisir une méthode parmi plusieurs candidates. Je m'intéresse ainsi aux procédures de sélection d'estimateurs par validation croisée, au problème de détection de ruptures dans une série temporelle, et à la compréhension de la cause des bonnes performances pratiques des forêts aléatoires.

J'ai soutenu en 2007 ma thèse à l'Université Paris-Sud, sur le rééchantillonnage et la sélection de modèles, sous la direction de Pascal Massart. En tant que chargé de recherche au CNRS, j'ai passé 7 ans au département d'informatique de l'école normale supérieure, jusqu'en 2015 où j'ai été recruté comme professeur au Laboratoire de mathématiques d'Orsay.