



Olivier Sigaud

Professeur des Universités



Olivier Sigaud est professeur en informatique à **Sorbonne Université** (SU) où il enseigne les méthodes d'apprentissage par renforcement. Il enseigne également au master de sciences cognitives (Cogmaster) de PSL, dans le cadre du cours du cours *Robotic modelling approaches to Cognitive Sciences*. Il effectue sa recherche à l'Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique (ISIR), laboratoire CNRS-SU.

Dans sa thèse en informatique soutenue en 1996, il était déjà question d'apprentissage par renforcement. Après 5 années au département des études scientifiques amont de Dassault Aviation, il est devenu maître de conférence puis professeur en informatique de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) au LIP6 puis à l'ISIR, dont il a été membre dès la fondation.

Olivier Sigaud été l'un des principaux artisans de la création d'une communauté française en apprentissage par renforcement. De nombreux membres de cette communauté ont aujourd'hui rejoint l'industrie : Google deepmind, Google Brain, Facebook, Huawei, etc. Il est l'un des derniers acteurs académiques de renom dans le domaine en France.

Depuis 2001, il présente l'apprentissage par renforcement dans divers cadres à Sorbonne Université (Master en informatique, Master international en ingénierie, Polytech SU) et au-delà (Cogmaster, ITI-PSL, ...). Il a constitué une base de cours en vidéo sur le sujet, en anglais et disponibles sur une chaîne youtube, qui bénéficient d'une bonne visibilité.

Il encadre de nombreuses thèses dans le domaine, dont certaines en partenariat avec des entreprises (Softbank Robotics) et startups (Gleamer, Instadeep).

Par ailleurs, il est un acteur reconnu du domaine, avec des publications dans les meilleures conférences internationales en machine learning (NeurIPS, ICML, ICLR), plusieurs articles de synthèse et la coordination de deux ouvrages en apprentissage par renforcement.

Publications représentatives :

- Cédric Colas, Olivier Sigaud, and Pierre-Yves Oudeyer. **GEP-PG: Decoupling exploration and exploitation in deep reinforcement learning algorithms**. ICML 2018.
- Freek Stulp and Olivier Sigaud. **Path integral policy improvement with covariance matrix adaptation**. ICML 2012.
- Olivier Sigaud and Freek Stulp. **Policy search in continuous action domains: an overview**. Neural Networks, 2018.
- Olivier Sigaud and Olivier Buffet. **Markov Decision Processes in Artificial Intelligence**. iSTE - Wiley, 2010.