



Nicolas COURTY

Professeur des Universités
Informatique

“

*On peut tromper une fois mille
algorithmes d'IA, mais pas mille
fois un algorithme d'IA*

”

BIO

Après une thèse portée sur la vision active (INSA Rennes, 2002), Nicolas Courty s'est spécialisé dans la simulation de foules dès son séjour post-doctoral au Brésil. Il rejoint l'Université Bretagne Sud en 2004 où il poursuit par l'analyse de modèles de simulation de foule et langage signe. Il est invité huit mois à Beijing en 2012, puis deux mois à l'EPFL Lausanne en 2014. Dès 2012 il développe des méthodologies pour l'apprentissage automatique et la télédétection. Ses activités de recherche au sein de l'équipe Obélix (IRISA) qu'il dirige depuis 2020, portent sur l'apprentissage statistique, le transport optimal et l'apprentissage profond. Dans un contexte de cybersécurité, il aborde essentiellement la sécurité et les vulnérabilités des algorithmes d'IA. Relecteur d'articles pour plusieurs revues et conférences en IA, il est également titulaire d'une chaire en Intelligence Artificielle de l'ANR, portant un projet autour du transport optimal et de la télédétection.



Lien vers la biographie complète

Données essentielles

Doctorant.e.s : 10

Post-doctorant.e.s : 3

Publications : 25 - IEEE PAMI, IEEE TGRS, Machine Learning, etc.

Conférences : 53 - NeurIPS, ICML, ICLR, AISTATS, etc.

Livre(s) : 4 chapitres – Deep learning for earth science, Wiley 2020.

Prix : U.V. Helava Award 2015 ; 4 Best Paper Awards (conférences internationales)

Brevet(s) : 1 - Procédé de dénombrement d'individus dans une foule, 2014 (Thalès / CNRS)

Collaborations internationales : Kyoto University (Japon), Wageningen University (NL), Université des Iles Baléares (ES).
Invité à Beijing (2012 - financé par l'académie des Sciences Chinoise) puis à l'EPFL Lausanne (Suisse - 2014).

 25% de l'activité du chercheur dédiée à la cybersécurité

Focus :
Recherche
Domaine applicatif

Axe(s) de recherche

Théorie de l'IA
Télé-détection
Vision par ordinateur

Champs d'expertise

Apprentissage statistique
Apprentissage profond (machine learning)

Exemples d'applications

Segmentation sémantique d'images satellites dans un contexte de labels bruités
Sécurité des algorithmes d'IA en télé-détection
Apprentissage de données structurées de type graphes

Responsabilités

- Responsable de l'équipe Obelix (depuis 2020)
- Membre de ELLIS, laboratoire européen de promotion de l'Intelligence Artificielle (depuis 2020)
- Responsable du projet ANR OATMIL - liens entre la théorie du transport optimal et du machine learning
- Responsable du projet Labex COMINLABS Dynalearn - liens entre apprentissage profond et modèles physiques
- Animateur du pôle Science des données de l'UBS
- Directeur d'études du Coursus Master Ingénierie Science des données de l'UBS
- Expertises IA pour l'ANR à l'international

Domaine

Intelligence Artificielle

Mots clés

Transport optimal
Réseaux de neurones
Machine à noyaux

Contact

nicolas.courty@univ-ubs.fr
+33 (0) 2 97 01 72 13