

Kévin Godin-Dubois

Contact

🏠 Toulouse I Capitole
IRIT - CNRS UMR 5505
2 rue du Doyen Gabriel Marty
31042 Toulouse, France
✉ godindubois@gmail.com

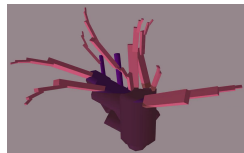
☎ +33 5 67 06 93 91
☎ +33 6 18 72 09 06
📧 kgd-al@github.com
🐦 godinduboislife
R^e ResearchGate

Synopsis

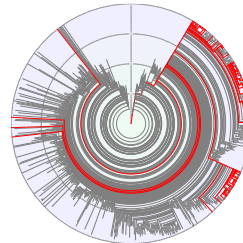
Vie Artificielle et émergence de la cognition

Suite à un doctorat centré sur des plantes artificielles et leurs dynamiques à l'échelle évolutive, je projete de revenir à mon intérêt principal : la cognition artificielle. Plus précisément, mes objectifs sont d'étudier les mécanismes par lesquels des formes d'interaction haut-niveau peuvent être construites à travers des entrées/sorties bas niveau, particulièrement en réponse à des contraintes environnementales.

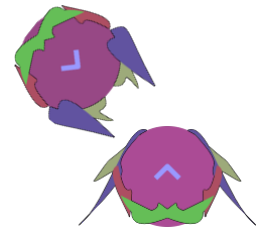
Intérêts



Morphogenetic
Engineering[8]



Phylogénie[6, 4]



Cognition
artificielle[1]

Éducation

PhD

2016 - 2020

Université Paul Sabatier, France

Thèse : “*Spéciation guidée par l’environnement : interactions à long terme de communautés de plantes artificielles*”

Étude sur la manière dont la complexification de créatures artificielles pourrait être améliorée par la déplacement des contrôleurs autour du composant abiotique d’un écosystème

Contact : Pr. Y. Duthen (Yves.Duthen@irit.fr)

Master

2014 - 2016

Université Paul Sabatier, France

Intelligence artificielle : modèles mathématiques et symboliques, méthodes d’entraînement

Bachelor

2011 - 2014

Université Paul Sabatier, France

Informatique : Réseaux, Programmation, Systèmes, Mathématiques

Expérience

Enseignements 2017 - 2019	Université Toulouse I Capitole, Toulouse, France <ul style="list-style-type: none"> • L2 Excel et Visual Basic pour Applications • L2 Algorithmes et Visual Basic • L3 Modélisation en Base de données
Enseignements 2016 - 2017	Université Paul Sabatier, Toulouse, France <ul style="list-style-type: none"> • L2 Encadrement de projet de programmation en C
Stage 2016 (6 mois)	Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT), France <i>“Embryogenèse artificielle dans un environnement 3D complexe”</i> Déploiement de génomes à base de règles sur la plateforme MecaCell pour étudier la croissance de plantes et la spécialisation cellulaire.
Stage 2015 (3 mois)	<i>“Comparaison d’approches évolutionnaires, une application au challenge GECCO 2015”</i> Étude sur les différences de performance entre Réseaux de Neurones Artificiels et Réseaux de Régulation Génétiques sur des données de prédiction de température. Contact : Pr. H. Luga (Herve.Luga@irit.fr)
Stage 2014 (2 mois)	<i>“Conception d’une architecture pour la discrimination d’oiseaux”</i> Application de Modèles de Markov Cachés au challenge BirdClef2014 pour l’identification d’espèces d’oiseaux dans un corpus de plusieurs milliers d’enregistrements. Contact : Pr. J. Farnias (Jerome.Farinas@irit.fr)

Skills

Programmation	● C++	● C, Java	● Python
Traitement	● Bash (sed, awk ...)	● Gnuplot	● Octave/Matlab
Rédaction	● L ^A T _E X/TikZ	● Office Software	
Systèmes	● Linux	● Windows, Android	
Langues	● French	● English	

Bourses

2016 70K €	Bourse doctoral du Ministère de l’enseignement supérieur - sur 3 ans
2015 10K €	Bourse de master du Centre International de Mathématiques et Informatique (Labex CIMI, Toulouse)

Production Scientifique

Publications en cours

- [1] Kevin GODIN-DUBOIS. « Splinoids out of EDEnS: Impact of Environmental Factors in the Emergence of Predation ». In preparation. 2020.

Publications peer-reviewed

- [2] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. « Beneficial Catastrophes: Leveraging Abiotic Constraints through Environment-Driven Evolutionary Selection ». In : *IEEE Alife*. IEEE, 2020, In press.
- [4] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. « APOGeT: Automated Phylogeny Over Geological Timescales ». In : *MethAL workshop at ALife 2019*. 2019, in press. DOI : 10.13140/RG.2.2.33781.93921.
- [5] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. « Self-sustainability Challenges of Plants Colonization Strategies in Virtual 3D Environments ». In : *Applications of Evolutionary Computation*. Sous la dir. de Paul KAUFMANN et Pedro A CASTILLO. Cham : Springer International Publishing, 2019, p. 377-392. ISBN : 978-3-030-16692-2. DOI : 10.1007/978-3-030-16692-2_25.
- [6] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. « Speciation under Changing Environments ». In : *ALIFE 19*. T. 31. Cambridge, MA : MIT Press, 2019, p. 349-356. ISBN : 978-0-262-35844-6. DOI : 10.1162/isal_a_00186.
- [8] Kevin DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. « Towards an Artificial Polytrophic Ecosystem ». In : *Morphogenetic Engineering Workshop, at the European Conference on Artificial Life (ECAL) 2017 September 4*. 2017.

Présentations orales

- [3] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. *Splinoids: first steps out of EDEnS*. Lightning talk. Montreal (Virtual), 2020. DOI : 10.13140/RG.2.2.11048.19200.
- [7] Kevin GODIN-DUBOIS, Sylvain CUSSAT-BLANC et Yves DUTHEN. *Studying long term interactions between plants and their environment*. Poster presentation. Tokyo, 2018. DOI : 10.13140/RG.2.2.27553.97125.