



Ludovic Arnold

Email: contact@ludovicarnold.com

Tel: (+33) 6-32-96-90-97

Docteur spécialiste en Machine Learning

Docteur en Machine Learning avec 4 années de management de projets de développement mobile et machine learning à la recherche de nouveaux défis dans une équipe dynamique.

Expérience

Entrepreneur machine learning et développeur iOS 2016-présent

Création de ma société de prestation, conseil et recherche en informatique : datadip

Mission en partenariat avec l'association "Agir Pour l'École" :

- Développement complet d'une application iOS/iPad en Swift (UIKit+SpriteKit) avec reconnaissance vocale pour apprendre aux enfants à lire en CP.
- Développement complet d'une application permettant d'étiqueter des séquences sonores (Django+JavaScript)
- Ma position a ensuite évolué vers la gestion de projet avec 4 prestataires sur 3 projets :
 - o (i) une application iPad pour apprendre aux enfants à lire (Swift/iOS),
 - o (ii) une application de dashboard pour suivre la progression des élèves dans l'application précédente (React+Electron),
 - o (iii) une application de test de vocabulaire (React-Native).

Doctorat en machine learning spécialisé dans le deep learning et la classification d'images 2010-2013

Laboratoire LIMSIS équipe INRIA-TAO à Orsay, France. Learning deep representations; toward a new understanding of the deep learning paradigm.

Enseignement à l'IUT d'Orsay en Visual Basic, C++ et programmation système.

Stages de recherche en informatique et machine learning

- Laboratoire LSVN à l'université Laval à Québec, Canada : Application de l'Information Geometry pour la sparsité dans les RBMs. (avril-septembre 2011)
- INRIA-TAO à Saclay, France : Étude de la topologie des réseaux de neurones profonds. (avril-décembre 2009)
- IUCAA à Pune, Inde : Application de méthodes de traitement de l'image et d'apprentissage artificiel pour la classification d'images de galaxies. (juin-août 2008)
- INRIA-FUTURS à Saclay, France : Implémentation d'algorithmes sur les graphes et preuve formelle de leur correction avec l'assistant de preuve Coq. (février-juin 2007)

Formation

Master 2 d'informatique spécialisé en machine learning à l'université Paris-Sud, Orsay, France. 2009

Diplôme d'ingénieur ESIEA, Ivry, France. 2009

Licence d'Informatique à l'université Paris-Sud, Orsay, France. 2006

Compétences

Développement et conception d'application

Gestion de projet et capacité à s'adapter aux nouvelles situations

Machine Learning avec TensorFlow et Keras ou Chainer

Développement Swift, HTML, JavaScript, C++, Scala, Java et maîtrise de Xcode / Git

Publications

Learning Deep Representations – toward a new understanding of the deep learning paradigm.

Arnold L. (2013). Thèse de doctorat en informatique.

Layer-wise Learning of Deep Generative Models.

Arnold L. et Ollivier Y. (2012). ArXiv e-prints.

Information-Geometric Optimization Algorithms : A unifying Picture via Invariance Principles.

Arnold L., Auger A., Hansen N., Ollivier Y. (2011). ArXiv e-prints.

An Introduction to Deep Learning.

Arnold L., Rebecchi S., Chevallier S., Paugam-Moisy H. (2011). Paper presented at the European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN 2011).

Unsupervised Layer-Wise Model Selection in Deep Neural Networks.

Arnold L., Paugam-Moisy H., Sebag M. (2010). European Conference on Artificial Intelligence (ECAI).

Optimisation de la Topologie pour les Réseaux de Neurones Profonds.

Arnold L., Paugam-Moisy H., Sebag M. (2010). Reconnaissance de Formes et Intelligence Artificielle (RFIA)

Participation à la communauté scientifique

Relecteur pour les conférences ICLR, ICML, NIPS, etc. Participation au projet ANR ASAP (apprentissage profond). Organisation de la session speciale "Réseaux de Neurones Profonds ESANN 2011"