



# Alex Dupont

*"Deux choses sont infinies : l'Univers et la bêtise humaine. Mais en ce qui concerne l'Univers, je n'en ai pas encore acquis la certitude absolue" – Albert Einstein*

## Experience

04/2017 à  
aujourd'hui

- Analyse des données d'audience du site web Etam récoltées via la RMP Ysance, ainsi que les données des ventes online/offline dans le but de trouver des patterns nous permettant de prédire le comportement en magasin d'un produit en fonction de son comportement online. Les données sont mises à disposition sur un cluster AWS Redshift, l'ensemble de l'étude est effectué sur la plateforme DSS Dataiku, dans un environnement alliant scripts SQL (postgres) et Python (Pandas, Numpy, scikit-learn...).
- Mise en place d'une plate-forme Amazon "AWS Datahub" pour la gestion de flux de données en streaming (synchronisation de données clientes entre différentes applications), architecture temps réel full servless basée sur des micro services de type Kinesis Stream, API Gateway, Bucket S3, tables NoSQL (DynamoDB), Step Functions, AWS Batch, enfin développement de fonctions AWS Lambda en python (unités de calcul) et industrialisation par déploiement automatique des ressources via Terraform pour le compte du groupe Etam
- Certification DSS Dataiku, Licence 42912/L1
- Seconde approche prédictive (Deep Learning) de détection d'anomalies moteurs sur des machines pour le compte de Bouygue Construction via un réseau de neurones récurrent (RNN) avec Tensorflow et Keras sous Python
- Première approche prédictive de détection d'anomalies moteurs sur des machines pour le compte de Bouygue Construction, en utilisant un modèle de série temporelle de type ARIMA (procédure de Box Jenkins), en considérant l'erreur de prédiction comme facteur de déclenchement d'alerte, sous R, industrialisation via la plate forme Saagie
- Challenge Data 2: Prédire les clients ayant réalisé des économies d'énergie, Par EDF Commerce (Classification supervisée)
- Challenge Data 1: Prévion de risque de casse des canalisations d'un réseau par Veolia Research and Innovation (Classification supervisée)

24 rue du Sentier – 75002, Paris

☎ (06) 99 99 99 \*\* • ✉ [dupont.alex@ysance.com](mailto:dupont.alex@ysance.com) • [Linkedin](#) • 26 ans

1/2

## Education

2015–2016 **Master II Statistiques et Probabilités**, *Université Pierre et Marie Curie*, (Paris 6).

Parcours: Data Science - Big Data

2014–2015 **Master I Mathématiques et applications**, *Université Pierre et Marie Curie*, (Paris 6).

2011–2014 **Licence III Mathématiques, Informatique**, *Université Paris Descartes*, (Paris 5).

Parcours: Modélisation et Simulation

2011 **Baccalauréat**, *Lycée Henri IV*, Paris.

Série S

## Internship

2016 (7 mois) **Stage Data**, *Essilor international*.

- Analyse et Gestion d'importants volumes de données relatives à l'étude de la posture via un capteur IMU à l'aide de la plate-forme logicielle DSS DATAIKU
- Développement de méthodes de transformation d'un Quaternion en angles de mouvement par projection du repère 3D du capteur IMU sur le plan horizontal du repère 3D monde
- Segmentation de la population via la méthode K-MEANS, avec sélection du nombre de clusters optimal par le critère de silhouette
- Modélisations prédictives et explicatives : construction de modèles de classification par application de différentes méthodes de Machine Learning (Arbres de décision, Forêt aléatoire, Régression logistique)
- Interprétation des résultats et représentations graphique sous PYTHON en utilisant les packages PLOTLY, SEABORN et GGPLOT

2014 (3 mois) **Stage en Recherche Opérationnelle**, *EPB*.

- Recherche bibliographique sur les méthodes de résolution des problèmes NP-Complets
- Application d'algorithmes de séparation et évaluation (Branch and Bound)
- Application d'heuristiques de type gloutonne
- Développement de modèles permettant l'optimisation des surfaces de stockages des marchandises dangereuses au sein du port

## Skills

Langages: PYTHON, R, SQL, PYSPARK.

Plateformes DSS DATAIKU, SAAGIE, HORTONWORKS, AWS.

BigData/DataScience:

Framework: SPARK, H2O.

Bureautique: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, PACK OFFICE.

## Languages

Anglais

*compétences professionnelles*

## Hobbies

- Gaming

- e-Learning Tech

- Photographie

- Design 3D