

LA CHAIRE "DATA SCIENTIST" CRÉÉE PAR L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, KEYRUS, ORANGE ET THALES ET PORTÉE PAR LA FONDATION DE L'X



Alors que les entreprises sont confrontées à une pénurie de spécialistes en Big Data, l'École polytechnique, Keyrus, Orange et Thales ont créé une chaire *Data Scientist* qui soutient activement le développement de cette filière d'enseignement et de recherche au sein de l'école.

FORMER LA PROCHAINE GÉNÉRATION DE « DATA SCIENTISTS »

Avec l'explosion du volume des données, le Big Data est devenu un enjeu technologique, économique et organisationnel pour les entreprises. Selon le cabinet Transparency Market Research, le chiffre d'affaires du marché du Big Data devrait connaître une croissance annuelle proche des 40 % et passer de 8,9 milliards de dollars en 2014 à 24,6 milliards de dollars en 2016.

En France, le marché du Big Data représentera près de 9 milliards d'euros en 2020 et plus de 130 000 emplois.

L'objectif de la chaire est de soutenir la formations en sciences des données appliquées au « Big Data » à travers une formation *Data Scientist* proposée par l'École polytechnique afin de créer un nouveau vivier de recrutement pour les entreprises. Il est aussi d'encourager des recherches innovantes et originales en sciences des données appliquées au Big Data. Les travaux associés à la chaire bénéficieront d'une collaboration forte entre informaticiens, mathématiciens appliqués et acteurs du monde économique.

DATA SCIENCE À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Partant du constat du faible nombre de personnes formées à cette discipline et du fort gisement d'emploi, l'École polytechnique a souhaité s'engager fortement sur la formation. Les départements d'Informatique et de Mathématiques appliquées proposent ainsi une formation de "Data Scientist" à ses élèves sous la forme d'un parcours de deux ans (3A/4A). La première année est interne à l'École polytechnique et coorganisée par les deux départements. La seconde année correspond au parcours Data Science du M2 de Mathématiques de Paris Saclay. Cette formation a été mise en place dès l'année 2014 et s'effectue en collaboration avec Telecom ParisTech, l'ENSAE, Paris Sud et l'ENS Cachan. L'École polytechnique a également souhaité

proposer une offre de formation continue sur ce thème. La première édition du Data Science Starter Programme s'est ainsi déroulée avec succès à l'automne 2014 et une nouvelle édition a débuté début mai.

Être un acteur important de la formation ne peut s'envisager sans une présence forte du côté recherche. L'École polytechnique a ainsi mis en place une Initiative "Data Science" qui cherche à fédérer les efforts des différents départements sur ce thème. Des mathématiciens du Centre de Mathématiques Appliquées (CMAP) ainsi que des informaticiens du Laboratoire d'Informatique (LIX) ont ainsi déjà monté des collaborations sur ce thème. En plus de la chaire « Data Scientist », un partenariat a été engagé avec la Caisse Nationale d'Assurance Maladie pour les Travailleurs Salariés (CNAMTS), et des nouvelles chaire de recherche et d'enseignement sont en voie d'être créées.

LE COPIL DE LA CHAIRE



E. Le Pennec est le porteur de la chaire. Il est professeur associé au département de mathématiques appliquées de l'École polytechnique et effectue ses recherches en traitement du signal et en statique au CMAP.



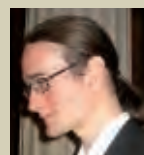
M. Vazirgiannis est professeur associé au département d'informatique et effectue ses recherches sur les sciences des données et le web mining au LIX.



apprentissage au CMAP. B. Teboul est Directeur Scientifique, R&D et Innovation chez Keyrus.



A. Ouorou est responsable de programmes de recherche chez Orange Labs. ■



G. Lecué est chargé de recherche au CNRS et professeur chargé de cours à l'École polytechnique. Il effectue ses recherches en statistique et



J.-F. Marcotorchino est VP Directeur Scientifique de Thales SIX.

LES PARTENAIRES

À PROPOS DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

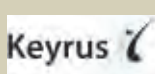


Largement internationalisée (30 % de ses étudiants, 23 % de son corps d'enseignants), l'École polytechnique associe recherche, enseignement et innovation au meilleur niveau scientifique et technologique. Sa formation promeut une culture d'excellence à forte dominante scientifique, ouverte sur une grande tradition humaniste.

À travers ses trois cycles – ingénieur, master et doctorat – l'École polytechnique forme des femmes et des hommes responsables, capables de mener des activités complexes et innovantes pour répondre aux défis de la société du 21^e siècle. Avec ses 20 laboratoires, tous unités mixtes de recherche avec le CNRS, le centre de recherche de l'École polytechnique travaille aux frontières de la connaissance sur les grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux.

www.polytechnique.edu

À PROPOS DE KEYRUS



Acteur global du conseil et des technologies innovantes, Keyrus accompagne les entreprises dans l'optimisation de la Gestion de leur Performance

à travers une expertise reconnue dans les domaines de la Business Intelligence, du Big Data et du Digital. Avec un effectif de 1900 consultants et ingénieurs, présent dans 15 pays (4 continents), notre valeur de proposition unique s'explique par la fertilisation croisée de nos métiers d'origine (Business Intelligence et Digital) et l'analyse des données massives et multi-structurées (Big Data), tant sur le plan méthodologique que sur le plan technologique. Le Groupe Keyrus est coté sur le compartiment C de l'Eurolist d'Euronext Paris

(Compartiment C/Small caps – Code ISIN: FR0004029411 – Reuters : KEYR.PA – Bloomberg : KEYP:FP)

www.keyrus.fr

À PROPOS D'ORANGE



Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 41 milliards d'euros en 2013 et 161 000 salariés au 30 juin 2014, dont 101 000 en France. Présent dans 30

pays, le Groupe servait plus de 236 millions de clients au 30 juin 2014, dont 179 millions de clients du mobile et 16 millions de clients haut débit fixe dans le monde. Orange est également l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises multinationales sous la marque Orange Business Services. Orange est coté sur le NYSE Euronext Paris (symbole ORA) et sur le New York Stock Exchange (symbole ORAN).

Pour plus d'informations (sur le web et votre mobile) : www.orange.com, www.orange-business.com, www.livetv.orange.com ou pour nous suivre sur Twitter : @presseorange. Orange et tout autre produit ou service d'Orange cités dans ce communiqué sont des marques détenues par Orange ou Orange Brand Services Limited.

À PROPOS DE THALES



Thales est un leader mondial des hautes technologies pour les marchés de l'Aérospatial, du Transport de la Défense et de la Sécurité. Fort de 65 000 collaborateurs dans 56 pays, Thales a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires de 14,2 milliards d'euros. Avec 25 000 ingénieurs et chercheurs, Thales offre une capacité unique pour créer et déployer des équipements, des systèmes et des services pour répondre aux besoins de sécurité les plus complexes. Son implantation internationale exceptionnelle lui permet d'agir au plus près de ses clients partout dans le monde.

www.thalesgroup.com / www.thalesgroup.com/big-data

À PROPOS DE LA FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE



Créée en 1987 par vingt grandes entreprises françaises à l'initiative du conseil d'administration de l'École polytechnique et avec le soutien de l'Association des anciens élèves et diplômés de l'École, la Fondation de l'X rapproche l'École, ses élèves et ses enseignants-chercheurs du monde de l'entreprise. Elle a pour but d'aider à l'évolution de l'enseignement à l'École polytechnique, de développer la recherche et le transfert de technologies avancées vers l'industrie française et de concourir à la formation des polytechniciens. Elle contribue ainsi au rayonnement français et international de l'École.

www.fondationx.org