

Communiqué de presse

L'ENS Paris-Saclay, Atos et le CEA créent la Chaire « *Industrial Data Analytics & Machine Learning* » pour l'émergence d'une filière française *Data Science*

La formation, la recherche et le soutien au développement de start-up, piliers d'un projet unique de création d'une filière *Data Science* en France, au cœur du plateau de Saclay

Paris, le 20 octobre 2016 – L'École normale supérieure Paris-Saclay, école des métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur, Atos, leader international des services numériques, et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, signent une convention de partenariat pour une durée minimum de 5 ans et annoncent la création d'une Chaire *Industrial Data Analytics & Machine Learning* (ou « Analyse de données industrielles et Apprentissage automatique ») au sein de l'ENS Paris-Saclay. Cette Chaire vise à développer les métiers et technologies de l'analyse des données industrielles, en proposant un cycle de formation d'excellence, en mobilisant formateurs, étudiants et industriels, et en soutenant les travaux de recherche et développement menés pour les solutions de traitement et analyses de données avec les start-up ou PME du secteur.

L'essor gigantesque de l'usage des données numériques dans tous les domaines de la science, de la technologie et de la société, nécessite la formation de chercheurs mathématiciens de haut niveau, maîtrisant l'acquisition et le traitement des données numériques d'une part, et leur interprétation automatique d'autre part. L'exploitation de ces données massives (« *Big data* ») issues du monde numérique de l'industrie ou de la recherche, ou générées par les nouvelles technologies de communication, constitue en effet un enjeu considérable que ce soit sur un plan stratégique, technologique ou économique. Les approches mathématiques pour le traitement de données massives, notamment les méthodes d'apprentissage automatique (« *Machine Learning* ») et d'analyse statistique, sont ainsi à l'origine d'une révolution technologique, qui doit être conduite en associant les mathématiciens et les experts des métiers issus des secteurs où ces méthodes seront appliquées.

Dans ce contexte, l'École normale supérieure Paris-Saclay, le groupe Atos et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ont décidé de s'associer pour saisir cette opportunité de recherche, d'innovation, de formation et de progrès à travers la création d'une Chaire sur le sujet.

La Chaire « *Industrial Data Analytics & Machine Learning* » s'articule autour de 3 axes :

- la formation – initiale et continue – avec pour pilier le Master « Mathématiques, Vision et Apprentissage » orienté sur la modélisation des données, les techniques mathématiques et algorithmiques ;

- la recherche avec pour pilier le CMLA (Centre de mathématiques et leurs applications) et son équipe « *Machine Learning & Massive Data Analysis* » créée en 2012 autour de 12 chercheurs ;
- l'innovation et le partage d'expérience au bénéfice de la dynamique de start-up et de PME du plateau de Saclay.



© CADAM / CEA

Pour **Pierre-Paul Zalio, Président de l'ENS-Paris-Saclay**, « *Ce partenariat correspond parfaitement aux schémas que promeut l'ENS Paris-Saclay : il se positionne sur des enjeux industriels et sociétaux auxquels la recherche fondamentale apporte une réponse. La diffusion rapide des savoirs nouveaux vers la formation est également une question importante, qui sera dynamisée par cette chaire* ».

Pour **Jean-Marie Simon Executive Vice President, Directeur Général d'Atos France**, « *Atos est engagé dans un processus de partenariats académiques et industriels étroits afin d'accélérer ses processus d'innovation et en faire bénéficier ses clients, en particulier au travers de son offre [Atos Codex](#). Cela permet également d'élargir notre recrutement de jeunes potentiels, l'évolution des technologies et l'émergence du Big Data étant à l'origine de nouveaux métiers. C'est la raison pour laquelle Atos adopte une démarche volontariste pour soutenir le développement de nouvelles filières et anticiper ses nouveaux besoins en compétences* ».

Pour **François Geleznikoff, Directeur des applications militaires du CEA**, « *Le CEA, et principalement sa direction des applications militaires, entretient depuis le début des années 2000 un partenariat avec Bull, maintenant Atos, pour le développement des calculateurs de puissance à vocation défense, recherche académique et industrie. Ces calculateurs génèrent des quantités considérables de données ; il est donc primordial de disposer d'outils capables de les traiter en réduisant les temps*

d'analyse et en tenant compte des spécificités des différents domaines. C'est le sens de cette Chaire à l'ENS Paris-Saclay, école d'excellence avec qui le CEA entretient des liens de longue date et particulièrement dans le domaine des mathématiques et des méthodes numériques ».

À propos de l'École normale supérieure Paris-Saclay (ENS Cachan)

Le nouveau nom inscrit l'École au cœur du projet de l'Université Paris-Saclay, au sein de laquelle elle constitue la grande école sélective pluridisciplinaire de formations aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche exigeant un très haut niveau scientifique. L'ENS Paris-Saclay s'inscrit dans la tradition d'excellence des Écoles normales supérieures à la fois école et centre de recherche, elle offre aux normaliens, dans les domaines des sciences fondamentales, des sciences humaines et sociales et des sciences pour l'ingénieur, une formation disciplinaire renforcée «à la recherche et par la recherche», ouverte sur l'international et la pluridisciplinarité, qui les mène au master et au doctorat. L'ENS Paris-Saclay est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Contact presse : Morgann Crozet - +33 06 78 30 27 29 morgann.crozet@ens-paris-saclay.fr

À propos d'Atos

Atos SE (Société Européenne), est un leader de services numériques avec un chiffre d'affaires annuel pro forma de l'ordre 12 milliards d'euros et environ 100 000 collaborateurs dans 72 pays. Atos fournit à ses clients du monde entier des services de conseil et d'intégration de systèmes, d'infogérance, de Big Data et de Sécurité, d'opérations Cloud et des services transactionnels par l'intermédiaire de Worldline, le leader européen des services de paiement. Grâce à son expertise technologique et sa connaissance sectorielle pointue, Atos sert des clients dans différents secteurs : Défense, Services financiers, Santé, Industrie, Médias, Services aux collectivités, Secteur Public, Distribution, Télécoms, et Transports.

Atos déploie les technologies qui accélèrent le développement de ses clients et les aident à réaliser leur vision de l'entreprise du futur. Atos est le partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques. Le Groupe est coté sur le marché Euronext Paris et exerce ses activités sous les marques Atos, Bull, Canopy, Worldline, Atos Consulting, Atos Worldgrid et Unify.

Contact presse : Anne de Beaumont - +33 06 23 76 19 41 - anne.debeaumont@atos.net

À propos du CEA et de la Direction des applications militaires

Le CEA est un organisme public de recherche qui intervient dans quatre domaines : la défense et la sécurité, les énergies nucléaire et renouvelables, la recherche technologique pour l'industrie et la recherche fondamentale. S'appuyant sur une capacité d'expertise reconnue, le CEA participe à la mise en place de projets de collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels. Fort de ses 16 000 chercheurs et collaborateurs, il est un acteur majeur de l'espace européen de la recherche et exerce une présence croissante à l'international.

La Direction des applications militaires du CEA est chargée de missions au service de la défense et de la sécurité. Notamment, elle conçoit, réalise et maintient en condition opérationnelle les têtes nucléaires des composantes aéroportée et océanique de la dissuasion ainsi que les réacteurs et cœurs nucléaires pour la propulsion des sous-marins et du porte-avions de la Marine nationale. Elle apporte aussi son appui technique dans la lutte contre la prolifération nucléaire et contre le terrorisme, qu'il relève des domaines nucléaire, radiologique, biologique, chimique, explosif ou bien de la cyber-sécurité.

En savoir plus : www.cea.fr

Contact Presse : Nicolas Tilly – +33 (0)1 64 50 17 16 – nicolas.tilly@cea.fr