HI! PARIS

PARIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SOCIETY

DOSSIER DE PRESSE

Mardi 15 septembre 2020

ERIC LABAYE
Président de l'Institut Polytechnique de Paris et Président de l'École polytechnique

« L'objectif est de créer un leader mondial dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et de la science des données. Par l'excellence de notre recherche et de nos formations, ce centre travaillera aux frontières de la science afin de développer une Intelligence Artificielle et une science des données responsables et éthiques. Hi! PARIS contribuera au développement d'une souveraineté numérique de la France et de l'Europe, assurant la compétitivité de ses entreprises, l'efficacité de ses administrations, et la qualité de vie de ses citoyens ».

À propos de l'Institut Polytechnique de Paris

L'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui réunit cinq grandes écoles d'ingénieurs françaises : L'École polytechnique, L'ENSTA Paris, L'ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis. Sous l'égide de l'Institut, elles mettent en commun leur expertise bicentenaire afin de poursuivre deux grandes ambitions : développer des programmes de formation d'excellence et une recherche de pointe. IP Paris regroupe 8000 étudiants et 1000 enseignants-chercheurs. Grâce à l'ancrage académique de ses cinq Écoles fondatrices et à son alliance avec HEC, IP Paris se positionne comme une institution d'enseignement et de recherche leader en France et à l'international.

Plus d'informations sur ***www.ip-paris.fr***

PETER TODD
Directeur Général HEC Paris

« Le succès de notre projet est fondé sur le pari de la pluridisciplinarité au plus haut niveau, permettant la combinaison des expertises complémentaires et reconnues d'HEC Paris et de l'Institut Polytechnique de Paris, mais aussi sur le soutien d'acteurs majeurs du monde économique. Nous espérons que beaucoup d'entreprises rejoindront Hi! PARIS qui façonnera une nouvelle IA au service d'une économie durable et d'une société plus juste ».

À propos d'HEC Paris

Spécialisée dans le domaine de l'enseignement et de la recherche en management, HEC Paris offre une gamme complète de formations aux décideurs de demain : le programme de la Grande École, les mastères Spécialisés, les MSc, la Summer School, le MBA, TRIUM Global Executive MBA, le Doctorat et une large gamme de programmes pour les cadres et dirigeants.
Créée en 1881 par la Chambre de commerce et d'industrie de Paris, HEC Paris rassemble 140 professeurs permanents, 4500 étudiants et 8000 cadres et dirigeants en formation chaque année.

Plus d'informations sur ***www.hec.edu***

SOMMAIRE

1 – UN CENTRE INTERDISCIPLINAIRE

2 – LA GOUVERNANCE DU CENTRE HI ! PARIS

3 – UN MODÈLE DE FINANCEMENT DISRUPTIF : UN MÉCÉNAT D'ENVERGURE

4 – INTERVIEWS CROISÉES DE THIERRY FOUCAULT ET ÉRIC MOULINES, DIRECTEURS SCIENTIFIQUES DU CENTRE

5 – ENTRETIEN AVEC GAËL RICHARD, DIRECTEUR ÉXECUTIF DU CENTRE

6 – QUESTIONS À KRISTINE DE VALCK ET ADRIANA TAPUS, DIRECTRICES DOCTORALES

7 – L'IMAGE ET LA MARQUE

1 HI ! PARIS : UN CENTRE INTERDISCIPLINAIRE

Un centre interdisciplinaire consacré à l'IA et à la science des données, au service de la science, de l'économie et de la société

La croissance exponentielle de la quantité de données et des capacités en Intelligence Artificielle a créé un nouveau paradigme pour les méthodes scientifiques et transforme tous les secteurs de l'économie. La France a aujourd'hui besoin d'une recherche de rang mondial, à la fois éthique et performante, d'un enseignement et d'un écosystème innovant dans le domaine de l'IA et de la Science des données. C'est un enjeu essentiel pour développer les technologies liées à l'IA en France, notamment face aux institutions anglo-saxonnes et asiatiques. Si la France veut se donner les moyens de répondre aux besoins croissants des entreprises et de la société et de relever ces grands défis scientifiques, il est temps pour les entreprises et les institutions académiques d'avancer et de s'engager ensemble.

Un écosystème dynamique grâce à l'alliance entre HEC Paris et l'Institut Polytechnique de Paris

L'alliance entre HEC Paris et l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), officialisée au début de l'année 2019, est déjà forte de nombreux atouts, avec en particulier la constitution d'une école doctorale commune pour former de façon innovante et hybride des enseignants-chercheurs. L'excellence des étudiants et des professeurs des deux institutions croisent les sciences fondamentales et leurs applications, des mathématiques à l'économie, de l'informatique à la gestion. Ce vivier de talents évolue au sein d'un écosystème développé, constitué de partenariats, d'open innovation et de start-up en pleine croissance.
La création de ce nouveau Centre est une étape majeure de cette alliance, qui permettra de repousser les frontières scientifiques dans le domaine de l'IA et de la science des données afin d'en faire de véritables leviers économiques et sociétaux.

HEC Paris et IP Paris : les forces en place

HEC Paris et IP Paris ont bâti depuis 2018 une alliance autour de nombreux projets d'enseignement, de recherche et d'entrepreneuriat. Cette alliance permet de combiner une expertise du monde économique et une connaissance approfondie des technologies qui façonneront notre futur. IP Paris et HEC Paris rassemblent plusieurs centaines d'enseignants-chercheurs et de doctorants en sciences et management travaillant sur des sujets en lien avec l'IA et l'analyse des données. Développant un enseignement et une recherche de très haut niveau, ces deux entités poursuivent des projets communs qui portent des valeurs d'excellence, d'ouverture et d'innovation. La création de ce Centre constitue une étape cruciale qui permettra d'exploiter tout le potentiel des expertises combinées d'HEC Paris et IP Paris afin de développer des projets à forte valeur ajoutée au service de la science, du business et de la société.
L'excellence, la diversité, l'innovation, la pluridisciplinarité et la notion d'intérêt général sont les fondements de la formation des élèves dans ces deux établissements. HEC Paris et IP Paris attirent les meilleurs étudiants au niveau mondial. Ces écoles sont reconnues pour leur expertise dans des domaines clés pour le business, l'IA et les sciences de données, mais aussi pour exploiter ces enjeux et les intégrer à des stratégies de nouveaux modèles industriels et économiques.

L'interdisciplinarité constitue un point majeur, elle est au cœur des formations d'HEC Paris et IP Paris. Contrôler des technologies émergentes comme l'IA et les sciences de données requiert la maitrise conjuguée de plusieurs disciplines et la capacité à croiser ces expertises pour développer des innovations. Ces formations mettent aussi l'accent sur les soft skills (leadership, sens du collectif, créativité) permettant aux étudiants non seulement de résoudre des problèmes complexes, mais également de gérer des projets d'un point de vue technique, humain et stratégique. Ces connaissances transversales permettent de former de futurs dirigeants à la fois visionnaires et prêts à porter et accompagner les grandes transformations en cours. Et par là même d'innover.

Un impact sur le plan mondial

Le Centre Hi! PARIS a pour objectif de renforcer l'offre en termes de recherche et de formation en IA, science des données et business. Il proposera des programmes d'enseignement adossés à une recherche d'excellence et offrira des cursus pluridisciplinaires (marketing, gestion, management, mathématiques appliquées). Il vise à recruter à l'échelle internationale les meilleurs talents désireux de s'engager dans des études poussées sur l'IA et la science des données. Le Centre a également pour ambition d'accroître le nombre de doctorants dans ces domaines afin d'encourager la recherche en IA et ses applications. Il vise en outre à accompagner les futurs chercheurs et favoriser les échanges au sein de la communauté scientifique internationale, notamment par le biais d'événements scientifiques de grande envergure.

Lieu de rencontre, de maturation et d'échange entre le secteur privé et la recherche publique, le Centre verra la création d'une cellule d'ingénierie dont le rôle sera de favoriser l'open innovation et la diffusion de nouvelles méthodes. Elle aidera les chercheurs à produire des codes de recherche aux meilleurs standards, à les distribuer à toute la collectivité, renforçant ainsi l'impact et la visibilité de ces disciplines dans la société.

Le Centre sera un espace unique de rupture, de formation et d'innovation, d'élaboration et de transfert de technologie. Il interviendra dans des domaines clés en recherche, couvrant un très large spectre disciplinaire : méthodes fondamentales de l'IA (apprentissage machine, statistiques, cybersécurité, IA appliquée au business- finance ou marketing) et implications sociétales (éthique, santé, climatique, régulation). Il permettra aussi de faire émerger des formations de niveau Master attractives et offrant d'importants débouchés, de développer des programmes d'innovation ou encore d'organiser des Data challenges.

Les objectifs d'HI! PARIS

- Embaucher 30 nouveaux professeurs parmi les meilleurs au niveau international sur les 5 prochaines années afin de développer nos capacités de recherche et d'enseignement, et accentuer les implications au niveau sociétal de l'IA.
- Créer une équipe dédiée : 150 doctorants sur des recherches internationales de rang mondial, 30 post doctorants et des programmes de professeurs invités dans le cadre d'alliances d'université
- Être compétitif avec le top des universités européennes et mondiales
- Co-créer de nouveaux programmes possédant une combinaison unique de compétence et d'état d'esprit en sciences, technologie, business et enjeux sociétaux
- Multiplier par trois les étudiants dans le programme Master pour arriver à 500 étudiants en 2025 ; doubler le nombre de doctorants travaillant sur l'IA et la Data Science
- Augmenter nos capacités d'incubation et d'accélération afin de nourrir et attirer les meilleures start-up
- Bâtir un réseau en construisant des ponts entre le monde académique, l'écosystème des entrepreneurs et les leaders de l'économie

2 LA GOUVERNANCE DU CENTRE HI ! PARIS

Sous la responsabilité du Président de l'Institut Polytechnique de Paris et du Doyen d'HEC Paris, qui ont mis en place un comité de gouvernance interne, opèrent plusieurs organes internes et externes :

La Direction Exécutive du Centre

La Direction exécutive du Centre a pour mission :

- D'élaborer le plan stratégique formation-recherche
- De préparer et d'exécuter le plan d'actions annuel et les programmes associés
- De préparer et d'exécuter le budget
- De préparer le rapport annuel d'activité et financier
- De proposer les membres du comité opérationnel académique

La Direction Exécutive du centre est constituée de deux co-directeurs scientifiques:
Prof. Eric Moulines et Prof. Thierry Foucault et d'un directeur exécutif opérationnel Prof. Gaël Richard.

Le Comité Opérationnel Académique

Le comité opérationnel académique a pour mission :

- De piloter la vie courante scientifique et pédagogique du Centre
- De gérer les appels d'offres (diffusion, sélection et suivi) au sein des institutions partenaires
- De proposer des actions issues de la communauté académique/étudiante et/ou des entreprises
- De relayer au sein de son établissement les sujets traités par le comité opérationnel académique et les progrès réalisés afin de mobiliser l'ensemble de la communauté, nourrir les échanges et stimuler les initiatives

Par ailleurs, le comité opérationnel assiste la direction exécutive dans l'élaboration du budget annuel du centre et dans l'établissement des rapports d'activité annuels.

- Constitution :

Le Comité opérationnel académique est composé de 11 membres:
- Les Co-Directeurs Scientifiques du centre
- Le Directeur exécutif opérationnel du centre
- 8 chercheurs d'IP Paris et HEC, choisis de manière à représenter au mieux les différents axes de recherche du centre.

Le Comité d'Orientation des Entreprises - Corporate Advisory Board (CAB)

Le rôle principal du comité d'orientation des entreprises est d'échanger et de discuter avec la gouvernance du centre de la stratégie de développement du Centre, de sa pertinence par rapport aux objectifs du Centre et de son adéquation avec les enjeux sociétaux et économiques ainsi que de sa pertinence pour les acteurs économiques.

Sa composition :

- Le PDG (ou chairman of the board) des entreprises mécènes en tant que membres de droit
- 1 membre par entreprise mécène
- Présidents d'IP Paris et d'HEC Paris en tant que membres de droit
- Directeurs du Centre, Directeurs des finances, Directeurs de la recherche, Directeurs des relations avec les entreprises de HEC Paris et d'IP Paris

Ses activités principales incluent ainsi :

- Des interactions régulières avec les organes de direction du Centre sur les différentes activités du centre
- Des propositions d'initiatives : manifestations scientifiques, séminaires
- La diffusion d'informations relatives au Centre au sein des entreprises donatrices : activités scientifiques, ateliers, écoles d'été, rencontres
- La revue du rapport annuel d'activité et financier du Centre

Le Comité scientifique (Scientific Advisory Board – SAB)

Afin de soutenir les ambitions du Centre, un « Scientific Advisory Board » a été créé. Ce Comité scientifique, composé de dix personnalités académiques reconnues internationalement dans les thématiques de recherche du Centre et extérieures aux institutions partenaires du Centre, sera l'instance de réflexion et d'évaluation (notamment en termes de recrutement), et de proposition du Centre en matière de politique scientifique.

Le comité scientifique veillera à l'excellence du Centre dans les domaines de la formation et de la recherche, à la diversité thématique sur l'ensemble du spectre Recherche fondamentale / Technologie de rupture, à la transparence des processus.

Le comité scientifique aura pour mission de :

- Donner son avis sur les grandes orientations de la politique scientifique du Centre en lien avec l'évolution des domaines scientifiques du Centre
- Évaluer les différents actions et programmes de recherche et rendre un avis sur le rapport annuel d'activité du Centre
- Rendre un avis sur l'octroi ou le renouvellement d'une chaire financée par le Centre, que celle-ci soit interne (destinée à un chercheur de l'une des institutions partenaires du Centre) ou externe (dans le cadre d'un nouveau recrutement)

Composition du SAB :

- Prof. Francis Bach – spécialisé en apprentissage statistique et en optimisation
- Prof. Katherine Carley – spécialisée en sciences cognitives, réseaux sociaux et informatique pour l'analyse des systèmes sociaux et organisationnels
- Prof. Luciano Floridi – spécialisé en philosophie et l'éthique de l'information, l'éthique numérique et l'éthique des données
- Prof. Anindya Ghose – spécialisé en marketing et sciences du management
- Prof. Avi Glodfarb – spécialisé en intelligence artificielle et santé ainsi qu'en marketing. Ses recherches portent sur les possibilités et les défis de l'économie numérique.
- Prof. Michael I. Jordan – spécialisé en Statistiques et Apprentissage machine
- Prof. Roni Michaely – spécialisé en finance et plus particulièrement en marchés financiers, finance d'entreprise et gouvernance, et des thèmes phares tels que le Big Data et la Fintech
- Prof. Masagi Sugiyama – spécialisé en apprentissage automatique et sceinces des données avec application en robotique et au traitement du signal et des images
- Prof. Mihaela van der Schaar – spécialisée en apprentissage statistique pour la medicine, la finance et l'education.
- Prof. Lenka Zdeborova – spécialisée en physique statistique et ses applications en informatique et en technologie

3 UN MODÈLE DE FINANCEMENT DISRUPTIF : UN MÉCÉNAT D'ENVERGURE

Un modèle de financement disruptif: un mécénat d'envergure

Afin de développer des projets de recherche ambitieux et à long terme, il est nécessaire de concevoir un modèle de mécénat citoyen privilégiant l'intérêt général, sur le modèle anglo-saxon. Pour réaliser ses ambitions et développer l'IA de demain au service de tous, le Centre devra disposer d'un budget de 50 millions d'euros annuel. Pour atteindre un tel niveau de financement, l'alliance a pris le parti de développer un nouveau concept de mécénat : la réussite de ce projet nécessite une rupture avec le modèle existant.

Cinq mécènes : L'Oréal, Capgemini, Total, Rexel et Kering contribuent à faire évoluer, aux côtés du Centre, le modèle de mécénat français d'aujourd'hui. Ces fleurons français au rayonnement mondial, soutenant de longue date la recherche et le développement en France, s'engagent pour aider la France à changer d'échelle. Sans leur soutien et leur financement ce nouveau Centre n'aurait pas vu le jour. C'est grâce à eux, et aux autres mécènes français et européens qui les rejoindront, que les activités de recherche et d'enseignement seront renforcées pour accroître ainsi le niveau de compétitivité de la France sur cette thématique fondamentale et prioritaire. Ces collaborations, essentielles pour devenir un champion international de l'enseignement supérieur et de la recherche sur l'IA, permettront de mettre en place un programme post doctoral capable de rivaliser avec les plus grandes institutions dans le monde. Cette nouvelle approche assurera la collecte des fonds nécessaires pour augmenter les capacités de recherche, de formation et d'innovation dans le domaine de l'IA en France et offrira la possibilité de recruter une nouvelle cohorte de professeurs et de chercheurs de niveau mondial.

JEAN-PAUL AGON
Président Directeur Général de l'Oréal

«Le Groupe L'Oréal est particulièrement fier de faire partie de l'équipe fondatrice soutenant la création de ce nouveau Centre d'analyse de données et d'intelligence artificielle (IA).
Il s'agit d'une étape majeure, qui fait suite au partenariat entre HEC Paris et l'Institut Polytechnique de Paris. Combiner le meilleur du monde universitaire et du monde des affaires est en quelque sorte une première en Europe – et c'est sans aucun doute la bonne façon d'obtenir une place de 1er rang en matière de formation dans le domaine mondial de la R&D. Le Centre et L'Oréal partagent les mêmes valeurs et le même goût pour l'excellence, l'innovation et l'approche multidisciplinaire, et c'est la raison pour laquelle il nous a paru à la fois évident et important de le soutenir dès sa création en tant que mécène fondateur. La collaboration avec le Centre sera sans aucun doute un partenariat « gagnant-gagnant ».
Nous sommes convaincus que ce partenariat contribuera également à construire un véritable champion français et européen de la science, de la technologie et des affaires, capable de rivaliser avec les meilleures institutions du monde, ainsi que d'être considéré comme une alternative crédible aux GAFA et aux entreprises technologiques, principalement basées aux États-Unis et en Asie.
Enfin, nous pensons que ce centre sera un excellent atout pour attirer et conserver en Europe les étudiants les plus talentueux et les talents dont nos entreprises auront besoin dans un avenir proche.»

À propos de L'Oréal

Depuis plus de 100 ans, L'Oréal est dédié au métier de la beauté. Avec un portefeuille international de 36 marques diverses et complémentaires, le Groupe a réalisé en 2019 un chiffre d'affaires de 29,87 milliards d'euros et compte 88 000 collaborateurs dans le monde. Leader mondial de la beauté, L'Oréal est présent dans tous les circuits de distribution : le marché de la grande consommation, les grands magasins, les pharmacies et parapharmacies, les salons de coiffure, le travel retail, les boutiques de marque et le e-commerce.
L'Oréal s'appuie sur son excellence dans les domaines de la recherche et de l'innovation et ses 4 100 chercheurs pour répondre à toutes les aspirations de beauté dans le monde. L'Oréal a pris des engagements ambitieux en matière de développement durable à l'horizon 2030, associant l'ensemble de son écosystème pour une société plus inclusive et durable.

Pour plus d'informations : https://mediaroom.loreal.com/

PAUL HERMELIN
Président du Conseil d'Administration
du groupe Capgemini

« Travailler les données est au cœur des métiers de Capgemini et nécessite une double culture, mathématique et sociétale. L'alliance de ces deux institutions prestigieuses - HEC Paris et l'Institut Polytechnique de Paris - permet précisément de réunir le meilleur des intelligences du monde du business, de la compréhension sociale, d'une part, et des algorithmes, de l'informatique, d'autre part. Il était donc naturel pour nous et enthousiasmant d'y apporter notre soutien.

Nous n'avons aucun doute sur la capacité de la France à donner naissance à un champion de la Recherche et de l'Innovation dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et de la Science des Données, à même d'atteindre rapidement une dimension européenne et donc de participer à l'innovation à l'échelle globale.

En tant que mécène fondateur du tout nouveau centre « AI & Data Analytics for Science, Business & Society », Capgemini contribue à la construction d'un socle français, avec l'idée qu'il faut d'abord être fort dans son pays – qui est le berceau de notre groupe - pour pouvoir rayonner plus largement ensuite.

Si l'IA a un pouvoir exceptionnel en révolutionnant les usages clients, les processus industriels et les services publics, pour autant cette technologie peut apparaître potentiellement menaçante et invasive. Pour avancer, il est donc primordial de traiter ces questions, et notamment celles d'ordre éthique. C'est le cœur de l'innovation d'aujourd'hui et de demain".

À propos de Capgemini

Capgemini est un leader mondial du conseil, de la transformation numérique, des services technologiques et d'ingénierie. A la pointe de l'innovation, le Groupe aide ses clients à saisir l'ensemble des opportunités que présentent le cloud, le digital et les plateformes. Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, il accompagne les entreprises et organisations dans la réalisation de leurs ambitions, de la définition de leur stratégie à la mise en œuvre de leurs opérations. Pour Capgemini, ce sont les hommes et les femmes qui donnent toute sa valeur à la technologie. Résolument multiculturel, le Groupe compte aujourd'hui 270 000 collaborateurs présents dans près de 50 pays. Avec Altran, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires combiné de 17 milliards d'euros en 2019.

Plus d'informations sur www.capgemini.com

PATRICK POUYANÉ
Président Directeur Général du groupe Total

« Je suis ravi que Total soit un membre fondateur de ce nouveau centre de data science et d'intelligence artificielle. Je me réjouis que ce centre prenne place au cœur de Saclay, l'un des plus grands centres scientifiques mondiaux, où Total a déjà décidé d'implanter son nouveau centre d'innovation et de recherche dédié aux énergies décarbonées. Chez Total, nous considérons que ce type d'écosystème, qui mêle établissements de recherche et d'éducation, entreprises et start-ups, sont les creusets des innovations de demain.

Les sciences des données et l'intelligence artificielle ont fait des bonds importants ces dernières années, et ouvrent de nouvelles voies pour mieux tirer parti des données industrielles et apporter des services sur mesure à nos clients. Pour un groupe multi-énergie comme Total, la compétitivité passe par l'innovation dans ces domaines complexes. Innover est à la fois un enjeu de souveraineté technologique, mais aussi un moyen essentiel pour atteindre notre ambition de neutralité carbone d'ici 2050.

La combinaison unique des dimensions économiques, sociétales, technologiques et algorithmiques de ce centre le rende apte à aborder d'un nouvelle façon les défis de l'IA et notamment son acceptabilité pour que ces outils soient utilisés au bénéfice de la collectivité.

Pour toutes ces raisons, Total soutient cette initiative et salue le leadership de l'Institut Polytechnique de Paris et d'HEC PARIS, deux institutions prestigieuses, qui sauront allier savoir-faire et excellence pour créer un centre de renommée internationale « .

À propos de Total

Total est un groupe multi-énergies, qui produit et commercialise des carburants, du gaz naturel et de l'électricité bas carbone. Nos 100 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie meilleure, plus sûre, plus abordable, plus propre et accessible au plus grand nombre. Présent dans plus de 130 pays, notre ambition est de devenir la major de l'énergie responsable.

FRANÇOIS-HENRI PINAULT
Président Directeur Général de Kering

« Kering a placé l'innovation au cœur de sa stratégie de croissance et a développé un avantage compétitif fort autour du digital dans le secteur du luxe. Dans un marché en constante évolution où les clients sont de plus en plus connectés, les technologies digitales que nous développons ainsi que l'intelligence artificielle permettent à nos Maisons de construire des expériences uniques et toujours plus personnalisées pour leurs clients et d'augmenter l'efficacité de leurs équipes et de leurs opérations. Le pôle d'analyse des données que nous avons constitué au niveau du Groupe ainsi que notre culture entrepreneuriale sont des éléments clés de notre ambition et contribuent à renforcer notre position de leader dans le digital et l'intelligence artificielle.

L'alliance ambitieuse entre l'Institut Polytechnique de Paris et HEC Paris constitue une collaboration inédite en France – et particulièrement pertinente – entre des écoles scientifiques de tout premier plan et une école de commerce leader dans son domaine. Le soutien que nous lui apportons témoigne de notre volonté de participer au renforcement d'un centre français en matière d'analyse de la donnée et d'intelligence artificielle avec pour objectif les applications dans l'économie et la société. Nous sommes ainsi fiers de faire partie de cet écosystème et de contribuer à renforcer l'excellence de la formation et de la recherche en France dans ces domaines. »

À propos de Kering

Groupe de Luxe mondial, Kering regroupe et fait grandir un ensemble de Maisons emblématiques dans la Mode, la Maroquinerie, la Joaillerie et l'Horlogerie : Gucci, Saint Laurent, Bottega Veneta, Balenciaga, Alexander McQueen, Brioni, Boucheron, Pomellato, Dodo, Qeelin, Ulysse Nardin, Girard-Perregaux, ainsi que Kering Eyewear. En plaçant la création au cœur de sa stratégie, Kering permet à ses Maisons de repousser leurs limites en termes d'expression créative, tout en façonnant un Luxe durable et responsable. C'est le sens de notre signature : Empowering Imagination. En 2019, Kering comptait près de 38 000 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires de 15,9 milliards d'euros.

KERING

PATRICK BERARD
Directeur Général de Rexel

« Rexel, expert mondial de la distribution professionnelle multicanale de produits et services pour le monde de l'énergie, est fier de s'associer à l'alliance de l'Institut Polytechnique de Paris et d'HEC Paris pour la création du Center on AI & Data Analytics for Science, Business and Society.

Nous sommes convaincus que la collaboration des entreprises et du monde académique avec des chercheurs de renommée internationale, ne peut qu'être fructueuse en termes de créativité et d'innovation. Chez Rexel, nos data scientists et nos ingénieurs traitent d'importants volumes de données, en lien étroit avec les équipes opérationnelles, pour relever les défis d'aujourd'hui et de demain, avec pour finalité une expérience client toujours plus immersive et personnalisée.

Nous avons en France de formidables universités et grandes écoles. Nos ingénieurs et scientifiques sont reconnus dans le monde entier. C'est en capitalisant encore davantage sur ces atouts que ce centre d'excellence nationale et européenne permettra d'accélérer le déploiement de solutions d'intelligence artificielle efficaces.

L'analyse des données et l'intelligence artificielle transforment notre société, et font évoluer nos façons de vivre et de travailler. C'est en investissant dans les compétences clés et les métiers de demain que nous créerons une valeur partagée, pour la société, pour l'environnement, et par chacun d'entre nous ».

À propos de Rexel

Rexel, expert mondial de la distribution professionnelle multicanale de produits et services pour le monde de l'énergie, est présent sur trois marchés : résidentiel, tertiaire et industriel. Le Groupe accompagne ses clients pour leur permettre de gérer au mieux leurs activités en leur offrant une gamme adaptée et évolutive de produits et services de maîtrise de l'énergie pour la construction, la rénovation, la production et la maintenance.
Présent dans 26 pays, à travers un réseau de plus de 1 900 agences, Rexel compte plus de 26 000 collaborateurs. Son chiffre d'affaires a atteint 13,74 milliards d'euros en 2019.
Rexel est coté sur le marché Eurolist d'Euronext Paris (compartiment A, symbole RXL, code ISIN FR0010451203) et figure dans les indices suivants : SBF 120, CAC Mid 100, CAC AllTrade, CAC AllShares, FTSE EuroMid, STOXX600. Rexel fait également partie des indices ISR suivants : FTSE4Good, Ethibel Sustainability Index Excellence Europe, Euronext VigeoEiris Europe 120 Index, Dow Jones Sustainability Index Europe et STOXX® Global Climate Change Leaders, grâce à sa performance en matière de responsabilité sociale d'entreprise. Rexel est sur la « Climate A list » du CDP.
Pour plus d'information : **www.rexel.com**

a world of energy

Afin de renforcer et diversifier les ressources propres du centre, les fondations d'HEC Paris et de l'École polytechnique permettront de recourir au mécénat des entreprises donatrices.

À propos de la Fondation de l'École polytechnique

Créée en 1987 par vingt grandes entreprises françaises à l'initiative de Bernard Esambert (X 1954), alors Président 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 enseignantschercheurs du monde de l'entreprise. Elle a pour missions principales 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, de financer le développement de l'X, et ainsi de contribuer à son rayonnement français et international.

Reconnue d'utilité publique, la Fondation de l'École polytechnique est habilitée à recevoir des dons, legs et autres libéralités, tant des personnes physiques que des entreprises. Pour financer le développement de l'X en matière d'internationalisation, d'innovation, de recherche, d'entrepreneuriat, d'enseignement et de diversité, elle a lancé en novembre 2016 une deuxième Campagne de levée de fonds avec un objectif de collecte de 80 millions d'euros en 5 ans.

Deux structures relaient ses actions à l'étranger : le Friends of Ecole Polytechnique aux États-Unis et l'Ecole Polytechnique Charitable Trust au Royaume-Uni

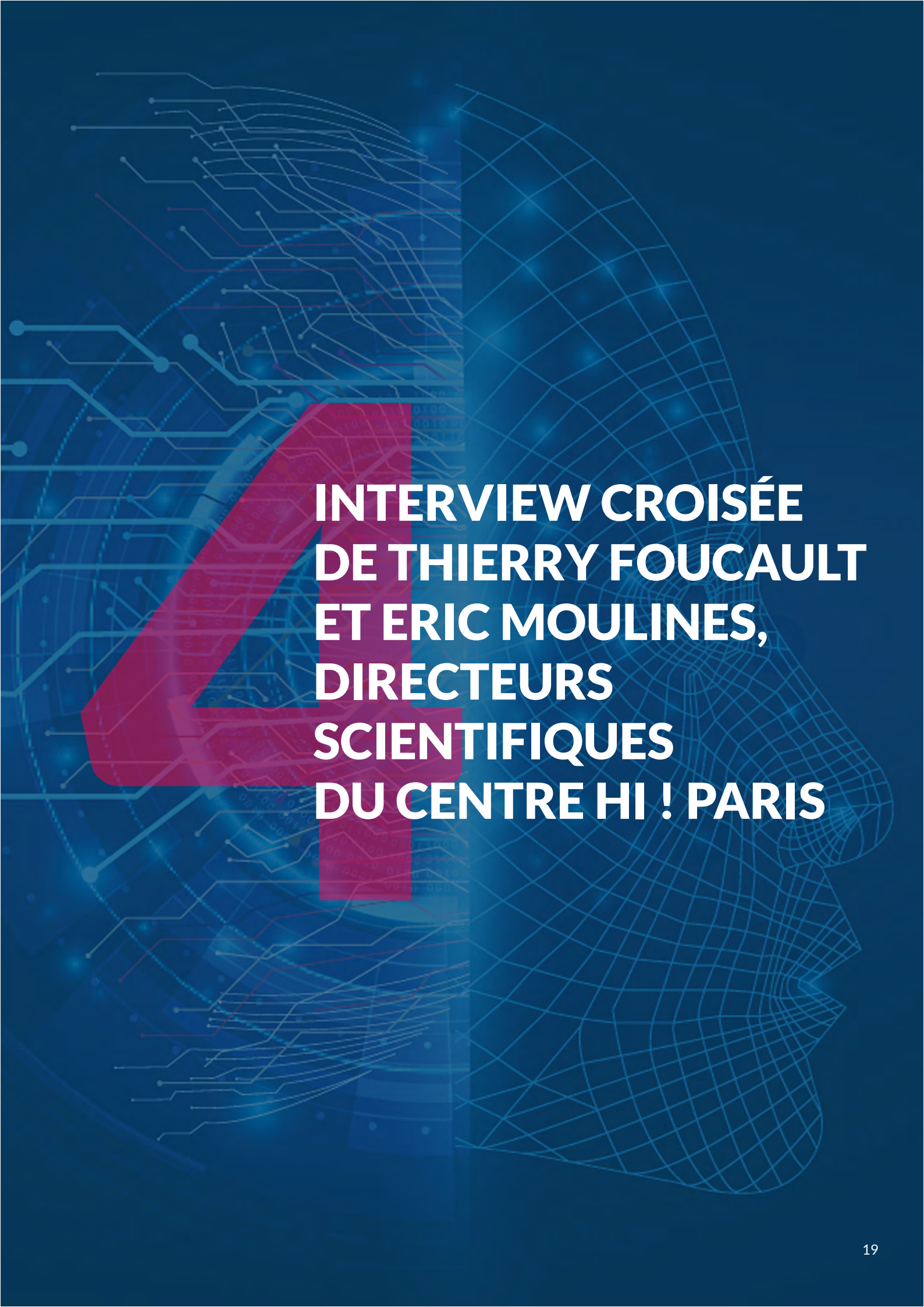
Contact : Jean-Paul Cottet (X 1974), Délégué général - cottet@fondationx.org

À propos de la Fondation HEC

Reconnue d'utilité publique, la Fondation HEC a une double mission : contribuer au financement des grands axes stratégiques d'HEC Paris et rendre cette formation d'excellence accessible au plus grand nombre.
Grâce au soutien des anciens élèves, d'entreprises mécènes et de fondations, la Fondation HEC contribue de manière décisive au développement d'HEC Paris et aux programmes d'Egalité des Chances. Le soutien à la recherche et à la pédagogie est également au cœur des projets financés, à travers 16 Chaires et Corporate initiatives, le Centre IDEA (Innovation, Digital, Entrepreneuriat & Action), l'Institut S&O (Society & Organizations), et un important programme de projets de recherche et de bourses doctorales. Les chaires de recherche sont quant à elles majoritairement soutenues par des entreprises mécènes ; récemment, Hubert Joly et Jean-Marie Eveillard, tous deux anciens élèves ont permis la création de deux chaires - Joly Family Chair in Purposeful Leadership et Jean-Marie Eveillard Chair in Value Investing.
En 2019, la Fondation HEC c'est :
- plus de 2 500 donateurs annuels
- 40 entreprises mécènes
- une équipe de 15 salariés et de 40 bénévoles

Une nouvelle campagne de levée de fonds Impact tomorrow a été lancée en 2019 afin de servir les ambitions d'excellence, de diversité et de transformation de l'école. L'Alliance avec l'Institut Polytechnique de Paris et plus particulièrement la création du centre HI!PARIS s'inscrit dans le projet d'excellence de recherche et d'innovation pédagogique porté conjointement par l'Ecole et par sa Fondation.

Contact : Delphine Colson (H.94) Déléguée générale : colson@hec.fr – 01 39 67 97 07



4 INTERVIEW CROISÉE DE THIERRY FOUCAULT ET ERIC MOULINES, DIRECTEURS SCIENTIFIQUES DU CENTRE HI ! PARIS

ERIC MOULINES
Lien vers la biographie

THIERRY FOUCAULT
Lien vers la biographie

Hi! PARIS, novateur par la dimension multidisciplinaire de sa recherche et de ses formations

• Hi! PARIS est un centre multidisciplinaire à l'instar des autres grands centres de recherche lancés par l'Institut Polytechnique de Paris et HEC Paris. Pourquoi l'interdisciplinarité est-elle si importante pour l'IA et la science des données ?

Eric Moulines : l'IA ne se limite pas aux algorithmes. C'est le sens de l'association entre IP Paris et HEC Paris. Dans les écoles d'ingénieurs, nous avons tendance à travailler sur tout ce qui est aspect méthodologique, développement de nouveaux algorithmes et de nouvelles théories qui expliquent ces algorithmes. Cette association ouvre sur les implications de l'IA et il y a une vraie complémentarité entre IP Paris et HEC Paris. Les domaines d'expertise du Centre recouvrent trois ensembles : 1/ Le développement de nouvelles méthodes d'algorithmes et les théories les soutenants, 2/ les applications business de l'IA sur lesquelles HEC Paris travaille déjà et va continuer à avancer, 3/ et les sujets transverses qui concernent l'application de l'IA dans les grands problèmes de société. Les sujets sur lesquels nous travaillerons en commun, de manière interdisciplinaire, concerneront toutes les applications de l'IA dans nos sociétés, c'est-à-dire l'IA et la santé, l'IA et le droit, l'IA pour la régulation et aussi les problématiques d'IA pour la transition énergétique. De ce point de vue, Hi! Paris est vraiment un marqueur en France et se distingue en particulier des instituts dits 3IA, issus du rapport Villani, qui sont des instituts technologiques centrés essentiellement sur une problématique scientifique.

Thierry Foucault : Il y a un aspect qui est particulièrement novateur dans le Centre, c'est effectivement sa dimension multidisciplinaire. L'association d'un très grand institut de recherche en ingénierie dans les sciences dures avec une école de business de rang mondial est unique en France, et cela fait sens. Le rapport Villani s'intitulait « Donner du sens à l'IA ». Pour donner du sens à l'IA, il faut à la fois connaître les techniques de l'IA, mais également en saisir les implications sociales au sens large, par exemple économiques, juridiques, éthiques etc. Il est donc nécessaire de regrouper au sein d'un même centre de recherche des chercheurs d'expertises différentes, couvrant à la fois la science des données et les sciences sociales (gestion, économie, droit, psychologie etc.) et d'encourager une approche multidisciplinaire des questions posées par l'IA. C'est exactement ce que va permettre la création du Centre.

● ***Quels vont être les domaines de recherche du Centre ?***

Eric Moulines : Du côté d'IP Paris, nous allons travailler sur les méthodes pour l'IA et la science des données, c'est-à-dire le développement d'algorithmes qui sont au fondement des nouvelles méthodes d'IA, sur l'apprentissage statistique et les nouvelles tendances émergentes sur lesquelles nous devons nous positionner comme l'apprentissage par renforcement, l'apprentissage profond avec des développements de nature méthodologiques et théoriques, par exemple sur le traitement automatique du texte, sur la distribution à grande échelle des algorithmes, sur l'approche de l'apprentissage fédéré…

Du côté d'HEC Paris, sera développé tout ce qui est la compréhension de la Data science et de l'IA pour le business, l'IA et la Data en finance, en marketing, dans les organisations. Les sujets sur lesquels nous travaillerons en commun, de manière interdisciplinaire, concerneront toutes les applications de l'IA dans nos sociétés, comme précisé par Eric Moulines.

Thierry Foucault : Les grands thèmes de recherche du Centre seront définis avec les chercheurs affiliés au Centre et sa gouvernance. Il s'agit de fédérer les recherches qui existent déjà au sein de nos institutions concernant, d'une part le développement et l'utilisation des techniques de l'IA (par exemple ses applications dans le domaine du Marketing, de la Finance ou du droit) et d'autre part l'analyse de ses dimensions économiques (par exemple ses conséquences sur l'emploi ou la valeur de la donnée pour les acteurs économiques), sociales (par exemple, l'acceptabilité sociale de décisions entièrement automatisées), légales (par exemple les questions de propriété des données) et éthiques. Il s'agit également d'encourager, via des appels d'offre, les chercheurs à proposer des projets de recherche sur l'IA et ses implications et de soutenir le développement de ces projets et de renforcer la force de frappe scientifique de nos institutions dans le domaine de l'IA en recrutant des chercheurs travaillant sur l'IA au sens très large.

● ***Quel sera l'apport du Centre en matière de formation et d'attractivité pour les étudiants ?***

Thierry Foucault : La vocation d'Hi! PARIS est à la fois de produire de la connaissance sur le thème de l'IA et de transmettre cette connaissance, de manière à ce que les étudiants d'HEC Paris et IP Paris puissent s'approprier ces techniques et en comprendre à la fois tout le potentiel, les risques et les limites. C'est crucial : beaucoup d'entre eux vont se retrouver dans des entreprises où les données sont amenées à jouer un rôle croissant. Pourquoi et comment utiliser les données pour créer de la valeur tout en contribuant au bien commun ? Pour répondre à ces questions, il faut commencer par comprendre les techniques de l'IA et ses domaines d'application puis maîtriser la façon dont ces techniques peuvent être utilisées à des fins commerciales, tout en étant conscients des problèmes sociaux et éthiques de certaines utilisations. HEC Paris et IP Paris collaborent déjà dans le Master de Data Science in Business qui propose une formation technique en première année et une formation tournée vers les applications managériales de l'IA en deuxième année. L'objectif est de renforcer notre capacité à offrir des formations de ce type à différents niveaux en augmentant le nombre d'enseignants-chercheurs pouvant intervenir dans ces formations.

Une autre dimension est la formation des chercheurs, en doctorat ou post doctorat. De plus en plus fréquemment, les chercheurs en sciences sociales sont utilisateurs de techniques d'IA pour leur recherche. Par exemple, dans mon domaine de recherche, la finance, les chercheurs utilisent de plus en plus ces techniques pour tester les théories de valorisation des actifs financiers, développer des techniques de gestion du risque financier, ou encore pour caractériser certaines stratégies d'entreprise en utilisant l'analyse textuelle des rapports fournis par ces entreprises aux régulateurs ou autres.

Eric Moulines : Nous avons un potentiel d'étudiants qui est très fort. Mais il faut que nos étudiants nous repèrent, que nous soyons identifiés comme étant des acteurs majeurs du domaine, c'est un des enjeux de ce centre. Nous avons beaucoup de très bons étudiants qui alimentent Stanford, MIT. C'est cette perception vis-à-vis de nos étudiants qu'il faut changer. Nous sommes un acteur majeur, mais ça ne se sait pas assez. Pourquoi ? Si l'on regarde le potentiel de chercheurs, publiant dans les meilleures revues du domaine, nous représentons un ensemble qui est déjà très significatif. Mais nous sommes répartis dans plusieurs institutions et il n'y a pas une visibilité assez forte de cette recherche. Il y a une visibilité à l'intérieur des établissements, mais pas assez vis-à-vis de nos étudiants. Nous devons être capables d'attirer les meilleurs chercheurs européens et internationaux et les étudiants les plus brillants.

5 ENTRETIEN AVEC GAËL RICHARD, DIRECTEUR ÉXÉCUTIF DU CENTRE HI ! PARIS

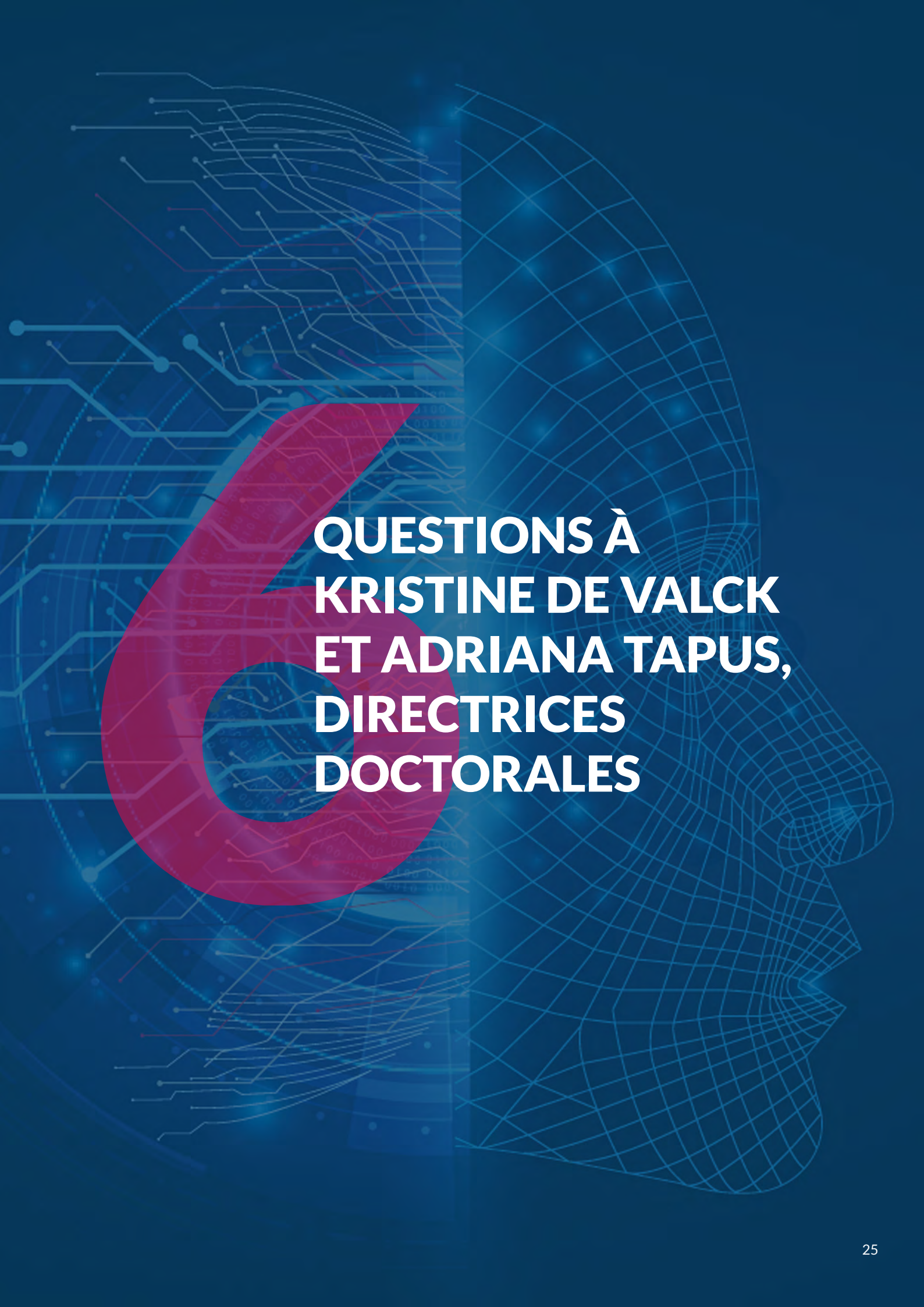
GAËL RICHARD
Lien vers la biographie

Hi ! Paris : un centre novateur par ses ambitions, sa gouvernance et son financement
Un entretien avec Gaël Richard, Directeur exécutif du centre Hi! PARIS

Des centres de niveau mondial existent dans différents pays, notamment en Amérique du Nord et en Asie. Ces centres reposent sur un mécénat très fort d' individus et d'entreprises, ce qui leur permet d'avoir des fonds d'importance et donc de pouvoir être sur la carte des acteurs majeurs de l'IA. Nous voulons créer un centre en IA et en sciences des données qui soit à court terme de niveau européen, et à terme de niveau mondial. L'alliance entre HEC Paris et IP Paris est emblématique, car elle permet de couvrir l'IA dans toute sa multidisciplinarité, du marketing à l'économie, de la finance jusqu'aux mathématiques appliquées. Nous souhaitons, à travers ce centre, bénéficier d'un niveau d'investissement des entreprises, sous forme d'un mécénat d'une autre envergure. Cette nouvelle approche doit nous permettre d'avoir des fonds suffisants pour pouvoir clairement augmenter nos capacités de recherche, de formation et d'innovation dans le domaine de l'IA, en ayant la possibilité de recruter un volant important de professeurs de niveau mondial.

Hi! PARIS est unique en France. Il associe deux acteurs majeurs, emblématiques : IP Paris qui est un institut regroupant des écoles d'ingénieurs de tout premier plan, et HEC Paris, une des meilleures écoles de business du monde. Cela crédibilise d'autant plus le projet que l'on peut construire sur un existant qui est déjà consistant, aussi bien en termes de forces de recherches, qu'en terme d'étudiants qui sont parmi les meilleurs.
Nous avons également une très forte expertise et habitude du travail dans un écosystème entre académie et industrie. Malheureusement, nous sommes encore trop peu visibles, et avons un impact qui n'est pas celui qu'il devrait être avec les forces qui sont déjà en présence. La création de ce Centre va permettre de rendre ces atouts beaucoup plus visibles et à fort impact. Avec les nouveaux moyens qui arrivent, nous pourrons augmenter très significativement nos capacités de recherche et d'enseignement à travers le recrutement de nouveaux professeurs au meilleur niveau international, augmenter notre volume de doctorants, augmenter notre capacité à recruter de jeunes chercheurs. Il s'agit de changer de dimension, tout en construisant sur nos forces qui sont réelles, mais pour lesquelles nous souhaitons avoir un impact au niveau européen, et au niveau mondial. Lorsque la question se posera d'où veut-on étudier, où y a-t-il des centres d'expertise en IA et en science des données, nous devons devenir l'un des tous premiers centres mentionnés.

Les mécènes qui nous accompagnent dans le développement de ce centre sont de grandes entreprises avec un rayonnement incontestable à l'international. Nous allons recruter une trentaine de nouveaux professeurs au meilleur niveau international. Un comité scientifique, qui sera affilié au Centre pour nous aider au niveau des recrutements, sera totalement international avec des chercheurs de très grande renommée dans le monde entier (Europe, Amérique du Nord, Asie).



6 QUESTIONS À KRISTINE DE VALCK ET ADRIANA TAPUS, DIRECTRICES DOCTORALES

KRISTINE DE VALCK
Lien vers la biographie

Kristine de Valck ,
Doyenne Associée Directrice du Doctorat d'HEC Paris
et Professeur en Marketing, HEC Paris

• Pourriez-vous nous décrire votre domaine d'expertise ?

En tant que professeur de marketing, je suis spécialisée dans le comportement des consommateurs en ligne et le marketing sur les réseaux sociaux. Ma recherche vise à comprendre le phénomène du « bouche à oreille en ligne » (messages sur les réseaux sociaux, vlogs, critiques, influenceurs, etc.). Mes projets s'attachent à la compréhension de la façon dont les consommateurs produisent du contenu en ligne, à la façon dont le contenu en ligne généré par les consommateurs est consommé par les autres, et comment il affecte leur comportement d'achat. Au cours des derniers mois, j'ai également lancé un projet de recherche pour comprendre comment les rituels des consommateurs entourant d'importants rites de passage (naissance, obtention du diplôme, mariage et décès) ont été touchés par la crise de la COVID-19. En particulier, nous essayons de comprendre comment ces rituels ont été adaptés pour être exécutés via des plateformes en ligne.

Outre mes fonctions de chercheuse et d'enseignante, je fais également partie de l'équipe de direction d'HEC Paris en tant que directrice du programme doctoral. Ma mission est de veiller à ce que nos soixante doctorants reçoivent une formation et des conseils de haut niveau pour produire de nouvelles connaissances à la frontière de la recherche en gestion.

• Quelles sont vos attentes pour les doctorants de ce centre ?

L'intelligence artificielle et ses applications connexes pour la recherche, comme les prévisions, l'apprentissage automatique et l'analyse de textes automatisée, ne sont pas nouvelles. Cependant, le progrès réalisé dans ces domaines est actuellement si large qu'il est difficile pour tout chercheur de rester à jour. Pour moi, Hi! PARIS représente avant tout une communauté qui concentre ses efforts pour avancer plus vite ensemble et avoir plus d'impact. Le centre proposera une formation sur les méthodes de pointe liées à l'IA à nos doctorants, et leur donnera l'occasion de collaborer à des projets de recherche avec des chercheurs chevronnés. Le fait que le centre soit soutenu par des entreprises partenaires permettra à nos doctorants d'accéder à des entreprises, et de co-développer des projets de recherche portant sur des questions de gestion et de société pertinentes. En bref, HI! PARIS permettra à nos étudiants de devenir des experts dans l'utilisation de l'IA pour la recherche qui compte. À leur tour, cela les aidera à décrocher un emploi de professeur adjoint dans les meilleures écoles de commerce et universités du monde entier et ainsi diffuser l'impact du centre.

ADRIANA TAPUS
Lien vers la biographie

Adriana Tapus, Professeure titulaire à l'ENSTA Paris, Directrice de l'École Doctorale de l'Institut Polytechnique de Paris

• Pourriez-vous décrire votre domaine d'expertise ?

Professeure titulaire à l'ENSTA Paris, une des écoles membre d'Institut Polytechnique de Paris, dans le Laboratoire des Systèmes Autonomes & Robotiques, mes recherches se focalisent sur la robotique mobile, l'intelligence artificielle, et la robotique sociale et d'assistance. Depuis septembre 2019, je suis Directrice de l'École Doctorale d'IP Paris. Une partie importante de notre mission à IP Paris est d'offrir une formation supérieure de rang mondial en Informatique, Données et Intelligence Artificielle ; Information, Communications, Électronique ; Économie, Gestion et Sciences Sociales ; Physique ; Biologie et Chimie ; Ingénierie Mécanique et Énergétique. L'École Doctorale d'IP Paris est une école doctorale multidisciplinaire qui s'engage pour l'excellence académique et la réussite des étudiants. En tant que Directrice de l'École Doctorale d'IP Paris, je m'évertue à faire en sorte que la formation doctorale et la recherche préparent les étudiants à une carrière académique ou industrielle productive et enrichissante.

• Quelles sont vos attentes pour les doctorants de ce centre ?

Dans le contexte du nouveau centre sur l'IA et les sciences des données, il est important de mentionner que l'intelligence artificielle est un vaste domaine qui implique des disciplines extrêmement disparates. Le Centre d'HEC Paris et d'IP Paris sur l'IA et les sciences des données créera un écosystème favorable pour les doctorants en réunissant des chercheurs de rang mondial et en développant une communauté d'acteurs de l'IA, y compris des chercheurs, des développeurs, des grandes entreprises, des PME, des start-ups, des organismes publics et la société dans son ensemble.
Les doctorants sont au cœur de notre mission à l'École Doctorale d'IP Paris, et au Centre d'HEC Paris et d'IP Paris sur l'IA, à travers la recherche, l'enseignement et le maintien d'une communauté académique dynamique et de pointe. En bénéficiant de tous les avantages offerts par ce Centre, les doctorants pourront facilement contribuer au développement de recherches innovantes en IA et augmenter le transfert de technologie. Les doctorants seront également confrontés aux nouvelles plateformes d'IA déjà existantes, et en développement au niveau européen. Nous comptons sur nos doctorants pour être l'un des principaux piliers qui aura un impact important sur les grandes entreprises, les PME et les institutions publiques en contribuant à l'ensemble des connaissances scientifiques en recherche sur l'IA et les sciences des données, pour les applications commerciales dans tous les secteurs. De plus, nous nous attendons à ce qu'ils fassent la promotion des résultats de la recherche, des pratiques exemplaires et des méthodologies, au moyen d'une stratégie exhaustive qui atteindra un vaste public.

7 HI ! PARIS : UN NOM ET UN LOGO MODERNES ET HUMAINS

Le Nouveau Centre de recherche de l'Intelligence Artificielle a un nom et un logo modernes et humains.

Hi! PARIS c'est d'abord un nom : la façon la plus universelle de dire bonjour, hello, ou salut, mais c'est surtout le H de HEC accolé au i de Institut Polytechnique, alliés ainsi pour accueillir à Paris le meilleur de la recherche, de la science et de la tech mondiales sur l'intelligence artificielle et la data, au service de l'économie, de la société et du monde de demain.

Dans Hi! PARIS, Paris est non seulement la métropole d'accueil de ce nouveau pôle, mais aussi l'acronyme de Paris ARtificial Intelligence for Society.

Ancré dans un code couleurs bleu-blanc-rouge contemporain rappelant les couleurs de la French Tech et ouvrant l'excellence française à l'international, le logo Hi! Paris est à la fois moderne, technique et humain.

La barre du H en forme de point, le i et le point d'exclamation (un i inversé) interagissent pour créer un monogramme qui emprunte à la fois au langage codé high-tech et à la signalétique, avec une dimension fondamentalement humaine. Le jeu entre les deux i devient un code graphique singulier, facilement identifiable dans l'univers des grandes institutions internationales.

Le nom et le logo ont été conçus par BETC et BETC Design.

HI! PARIS

PARIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SOCIETY

DOSSIER DE PRESSE

Mardi 15 septembre 2020