

CYCLE
INGÉNIEURS CIVILS
APRÈS LES MINES

www.mines-paristech.fr



Florent

Promotion 2001-2004

Véolia Environnement

Responsable du développement commercial

Pour Florent, à la sortie de l'école, le plus important était d'aller retrouver le Canada, où il vivait une passion : le canoë. Également désireux d'apprendre le fonctionnement du monde des affaires, il vise alors un poste de consultant chez McKinsey. "J'ai essayé plusieurs refus car ce cabinet recrute rarement des juniors à l'étranger. Je suis donc entré chez un autre consultant en parallèle de ma troisième année aux Mines afin de mieux valoriser ma candidature. J'ai fini par obtenir ce que je voulais", explique-t-il. Matières premières, biens de grande consommation, fonds de pension... Florent se penche sur de nombreux secteurs et complète ses connaissances sur le tas. "La rigueur d'analyse apprise aux Mines m'a été plus qu'utile, et il a fallu apprendre la logique du monde des consultants, très différente de tout ce que j'avais fait jusqu'alors", confie-t-il.

Enchaînant sur un MBA à Harvard, il revient ensuite en France pour renforcer son expérience de terrain. Après avoir rencontré plus d'une cinquantaine de personnes dans des industries aussi variées que les équipements médicaux et la protection incendie industrielle, il se décide pour l'éolien et le solaire chez Eolfi, filiale de Veolia Environnement. "Mon type de profil, qui se dirige souvent vers la finance, est très recherché par les industriels. Quant à moi, je voulais œuvrer dans un domaine utile pour la société et utiliser mes compétences en les confrontant à la réalité du terrain." Il devient donc chef de projet construction et supervise tous les aspects d'un chantier en Auvergne et d'un autre en Normandie pour l'installation d'une vingtaine d'éoliennes. Très rapidement, il se voit confier la responsabilité d'un programme d'amélioration de la performance au sein de l'entreprise, puis ajoute une nouvelle corde à son arc avec un poste de développement commercial.

"La voie industrielle dans des structures dynamiques offre des possibilités de travail varié et en progression rapide, insiste Florent. Surtout avec une expérience telle que le MBA ou le conseil qui donnent une légitimité de manager. Les chasseurs de tête sont très demandeurs de diplômés ayant une expérience terrain dans leur domaine." Il reste néanmoins pragmatique. "Une carrière n'est pas linéaire, donc mieux vaut faire confiance à son instinct et ne pas hésiter à prendre des risques. Le diplôme des Mines n'est pas seulement un sésame incomparable, c'est aussi un tremplin formidable dont il ne faut pas hésiter à profiter pour construire le futur dont on rêve."



Olivier

Promotion 1999-2002

Total

Head of Commercial Yemen LNG Company Ltd

Intéressé par les problématiques énergétiques dans un environnement international, Olivier est rapidement entré chez Total après sa sortie des Mines de Paris. Il intègre alors la structure marketing gaz de la branche Gaz-Electricité, destinée à se positionner sur les marchés européens en pleine libéralisation.

UNE MISSION AUSSI COMPLÈTE QUE PASSIONNANTE

"J'ai adoré cette ambiance de start-up où tout était à faire en termes de développement et d'organisation en vue de la conquête de nouvelles parts de marché", se souvient-il. Chargé des activités de pricing pour la France, la Belgique et les Pays-Bas, il enrichit ses compétences dans les domaines commerciaux et juridiques

et change de poste peu après la création de la nouvelle filiale Total Energie Gaz. Toujours chez Total, il prend en charge la gestion des actifs aval gaz que sont les pipelines ou les terminaux de regazéification pour l'Amérique Centrale et du Nord ainsi que les activités de business development dans cette zone.

"J'y ai découvert la gestion patrimoniale, la recherche de nouveaux marchés et de partenaires, le montage de dossiers et l'approche stratégique des investissements, explique Olivier. Je me suis rendu compte que les aspects commerciaux et contractuels me motivaient plus que la technique pure, même si ma formation d'ingénieur me permet d'être à l'aise sur le terrain, et j'ai décidé de pousser dans cette direction."

Il prend ensuite le chemin du Yémen, où Total a lancé la construction d'un terminal de liquéfaction. Il y gère les contrats des trois clients internationaux qui achètent le gaz liquéfié à long terme. "L'usine qui a démarré fin 2009 est en train d'atteindre son régime de croisière, mais avant cela il a fallu bâtir des relations commerciales solides avec les acheteurs, mettre en place des procédures fiables et structurer l'activité en accord avec les contraintes business et opérationnelles. Aujourd'hui, nous chargeons en moyenne deux cargaisons par semaine à destination de l'Amérique du Nord, de l'Europe ou de l'Asie et arbitrons leur itinéraire quand les opportunités de marché le permettent. C'est une mission aussi complète que passionnante." Il doit bientôt revenir à Paris pour se pencher sur les aspects économiques des nouveaux projets pétroliers et gaziers du groupe, en attendant sa prochaine expatriation



Guillaume

Promotion 1999-2002

EDF

Trader à Londres

Guillaume ne s'en cache pas : il a une "nette attirance pour les mathématiques appliquées et les outils statistiques probabilistes". Il en a d'ailleurs fait le fil rouge de son parcours. A l'Ecole des Mines, il choisit une dominante géostatistique, qu'il complète avec un DEA de mathématiques appliquées aux sciences économiques. Son intérêt pour l'énergie l'emmène même à Berlin, au Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), un institut économique où il réunit les éléments de son mémoire dédié au marché du gaz.

Cette conjonction d'intérêts l'amène à postuler à EDF en 2004 où il décroche un poste d'analyste quantitatif. Il y construit de complexes modèles economico-financiers qui doivent permettre d'optimiser l'utilisation des centrales de production d'énergie. "Je manipulais des équations toute la journée, raconte Guillaume L'Hegaret. Le solide bagage théorique acquis à l'Ecole des Mines m'a été très utile, en particulier pour bien comprendre l'activité d'EDF."

En octobre 2008, Guillaume est propulsé au bureau de trading de Londres. Là, il ne conçoit plus de modèles mais participe directement à l'activité de vente et d'achat de contrats. Avec une constante toutefois : il lui faut calculer au plus juste pour optimiser l'outil de production d'EDF. "Quand les prix du gaz atteignent un certain niveau, il devient intéressant de faire fonctionner une centrale et de vendre l'énergie ainsi produite. Dans le cas contraire, il faut savoir s'abstenir", explique Guillaume. Si toute la difficulté de l'exercice consiste à anticiper les variations futures, c'est malgré tout le court terme qui concentre la majorité des transactions. Deux facteurs favorisent ce phénomène : les horizons budgétaires des acteurs du marché et les aléas climatiques, toujours aussi difficiles à prévoir.

L'hiver reste toutefois la saison qui concentre la plus grande part de l'activité. Pour s'assurer un maximum d'énergie à vendre, son équipe dispose d'une réserve : les "flexibilités" prévues dans certains contrats. Dans certaines conditions, EDF peut en effet réduire ou arrêter la fourniture d'électricité à certains clients, tant particuliers qu'industriels, et augmenter ainsi ses capacités de production. S'il estime encore prématuré de se prononcer sur sa carrière future, Guillaume souhaite en tout cas poursuivre sa carrière sur ce marché de l'énergie : "Je voudrais rester dans la sphère du trading et de l'optimisation d'actifs mais en élargissant mon spectre d'activités, avec notamment toutes les problématiques de gestion d'un portefeuille d'actifs de production."



Ying

Promotion 2004-2007

Technology Center of Schlumberger

Process Improvement Leader in Supply Chain

Her dream ? An international career ! As soon as she obtained her degree in physics at the Jiao Tong University of Shanghai (China), Ying joined the students exchange program "Grandes Ecoles" and decided to choose the Ecole des Mines de Paris : "When I read the programme, I realised that it was a very concrete degree, close to the real world and it was exactly what I was looking for", says Ying .

Admitted thanks to her record in physics, she obtained in 2007 the degree of the Ecole des Mines de Paris. She decided straight away to implement her initial ambition and crossed the Channel to settle near Bristol and work in the Stonehouse Technology Center of Schlumberger. Since three years, she has been working on the continuous improvement of the supply Chain. "My mission consists of detecting and realizing the opportunities which will help us reach the strategic goals of the company using Lean Six Sigma Methodology", explains Ying .

In her new job, she has specially worked on the delivery times of a large supplier, which are a critical point since complex equipments are realized by different firms. If one of them has a problem, the overall planning is jeopardized. With her team, Ying has lead the task of improving delivery times and within nine months, the deliveries achieved on time rose from 30% to 90%.

The secret of this success ? "It is due first to the quality of the degree program of the Ecole des Mines", asserts Ying . The optional class "Production systems and logistics" and a work experience made her familiar with Lean Six Sigma. Very efficient, this method is really appreciated in large industrial companies like Schlumberger. The other key asset of Ying was her communication skills, which were the more necessary as her team worked in a project mode management and the staff was increasing every day. "Good communication is essential in such an environment. It is a crucial point !", stresses Ying .

Again, the program of the Ecole des Mines de Paris played an important role. "Chinese culture tend to make reserved people, says Ying . At the Ecole des Mines, I discovered a different environment where there was room for initiative, team work, and constructive discussions. It helped me to improve the way I communicate and I felt encouraged to make things my own way." Feeling much more self-confident, Ying wants from now on to turn her job in Schlumberger to good account in order to keep discovering the world.

MAXIMIZE ASSETS TO ACHIEVE AN INTERNATIONAL CAREER



Armande

Promotion 2002-2005

Air Liquide

Chef de projet Knowledge Management

Challenge, international, innovation : trois mots qui sonnent comme des défis et, pour Armande, la plus juste définition possible de sa jeune carrière chez Air Liquide.

Armande a fait son choix professionnel dès la fin de sa 3^e année à MINES Paris-Tech. Quelques séances de coaching, proposées dans le cursus d'élève ingénieur l'en ont vite convaincue : " *mon souhait était de travailler dans un groupe industriel à forte composante internationale*".

Pour affiner sa recherche, rien de tel que les retours d'expérience de ses pairs. " *Après avoir discuté avec d'anciens mineurs exerçant leur activité chez Air Liquide, cette entreprise s'est naturellement imposée*". Sans idée préconçue sur le type de métier vers lequel s'orienter, elle opte pour un VIE (Volontariat International en Entreprise). Avec une entreprise présente dans 80 pays, le choix est vaste ; ce sera les États-Unis : Chicago, puis Philadelphie. Pendant un an et demi, en qualité d'ingénieur R&D elle travaille sur la pile à combustible et sur les bouteilles d'oxygène médical pour Air Liquide Santé. " *Cette expérience m'a permis de travailler sur des projets à forte valeur ajoutée dans un contexte culturel très enrichissant*".

CHALLENGE, INTERNATIONAL, INNOVATION

Riche d'une aventure d'expatriation, elle rentre en France en 2007 et rejoint l'ingénierie d'Air Liquide comme ingénieur Contrôle de procédés. " *Air Liquide Ingénierie conçoit et réalise des unités de production de gaz industriels (oxygène, azote, argon, hydrogène, etc.) destinés au Groupe et ses clients tiers*". Pouvoir aller de l'idée jusqu'à sa réalisation concrète sur le terrain est très gratifiant, sur le plan intellectuel comme sur le plan pratique. " *J'ai eu l'occasion de passer plusieurs semaines en démarrage, en 2009, pour mettre en service une unité sur laquelle j'avais travaillé*".

Depuis peu, Armande est chef de projet Knowledge Management. Il s'agit pour elle de " *concevoir un outil collaboratif de partage de connaissances et de le déployer à l'ensemble des Ingénieries d'Air Liquide (France, Chine, Inde, États-Unis)*". Le Knowledge Management consiste, en effet, à " *organiser, enrichir et pérenniser le capital connaissances d'une entreprise*". Cet outil répond à un objectif stratégique du groupe Air Liquide. " *Il s'inscrit dans la volonté forte de partager des retours d'expériences entre différents centres. Un véritable travail de convergence de nos pratiques est en cours avec, à la clé, une efficacité accrue de notre collaboration au niveau mondial*".



Marouane

Promotion 2003-2006

Groupe OCP

Directeur de cabinet du PDG

Durant son année de césure, Marouane officie en tant que consultant en infrastructures à la Banque Mondiale, à Washington. Au sein de la division Transports Afrique, il s'atèle à des projets de ports, routes, rails et aéroports dans la région sub-saharienne. " *J'ai pu y mettre en application les connaissances acquises lors de ma formation et en développer d'autres, s'enthousiasme-t-il.*

IL NE FAUT PAS AVOIR PEUR DE SE FROTTER À DE NOUVEAUX TERRAINS

Mais surtout, j'ai découvert et apprécié un environnement de travail international qui a orienté mes choix par la suite". A la sortie des Mines, il intègre KPMG Corporate Finance en tant que consultant junior puis senior en financement structuré. Il participe à la structuration de financement et à la levée de fonds pour des grands projets d'infrastructures de par le monde.

" *Je me suis perfectionné dans les domaines financiers et juridiques, explique-t-il, tout en continuant à évoluer dans un cadre multiculturel, ce qui était très important pour moi*". Après avoir acquis les compétences qu'il estimait importantes en finance, il change ensuite totalement de domaine en intégrant l'Office Chérifien des Phosphates (OCP), la plus grande entreprise publique du Maroc. Chargé de mission auprès du PDG, il se penche sur des dossiers tour à tour financiers, stratégiques, opérationnels, commerciaux etc. " *Il ne faut pas avoir peur de se frotter à de nouveaux terrains, confie Marouane. La polyvalence de l'ingénieur des Mines lui permet d'être rapidement à niveau quelle que soit sa sphère d'activité*".

Avec un tel état d'esprit et son expérience, Marouane envisage la poursuite de sa carrière avec confiance. " *J'ai la chance d'avoir eu une formation très large et les compétences qui vont avec, ce qui me permet de toucher à tout et de ne pas m'enfermer dans un seul domaine. Je suis cependant lucide : une carrière finit tôt ou tard par conduire à un domaine de spécialisation. Je profite donc des possibilités de rester transversal le plus longtemps possible, afin d'enrichir mon expérience et d'ajouter des cordes à mon arc pour maximiser l'attrait de mon profil. C'est formidable de pouvoir suivre cette démarche tout en découvrant des métiers passionnants*".



Emmanuel

X97, MINES 1999-2002

SNCF

Chargé de la prospective à la Direction des opérations

En un an à peine, Emmanuel a changé deux fois de métier. En 2007, il a d'abord réussi à doubler les effectifs de l'unité logistique qu'il pilotait au sein de la SNCF. *"Complicé, mais ce n'était pas le plus difficile"*, confie-t-il. Le grand défi était en effet ailleurs : son agence logistique régionale a aussi dû changer de métier. *"Nous sommes passés d'une situation où nous vendions uniquement des prestations de maintenance de la voie à une autre où il s'agissait de réaliser l'intégralité des chantiers, dont la maîtrise d'œuvre"*, explique Emmanuel. Pour mener à bien cette grande transformation, il s'est appuyé sur un atout forgé aux Mines de Paris : la logique d'intégration industrielle. *"Aux Mines, j'ai acquis les outils qui m'ont permis d'approfondir l'analyse des systèmes de production"*, explique-t-il. Grâce à cette croissance à vitesse grand V, l'agence logistique régionale qu'il pilotait a presque doublé son chiffre d'affaires, de 10 à 18 millions d'euros, et peut désormais faire jeu égal avec ses alter ego privés. En 2008, sa mission à peine achevée, Emmanuel change à nouveau d'horizon :

MÉDIATEUR, COORDINATEUR ET FACILITATEUR

il est catapulté à la Direction des opérations de la SNCF pour prendre en charge la prospective. Même si son poste s'apparente à celui d'un consultant interne, il reste dans le concret. Au quotidien, il doit en effet trouver des solutions pour aider de nombreux acteurs à passer de l'ancienne organisation, par zones géographiques, à la nouvelle, structurée par métiers. Pour éviter les écueils de cette transformation (cannibalisation de matériel, doublons des fonctions, etc.), il doit endosser plusieurs rôles : *"Je suis médiateur, coordinateur... et facilitateur"*, résume Emmanuel. Là encore, ce qu'il a appris aux Mines lui est d'un précieux secours : *"C'est un métier très opérationnel car il faut aller dans le détail, donc intégrer une très forte technicité. Les méthodes de travail acquises aux Mines m'ont beaucoup aidé à maîtriser ces aspects."*

Si l'action sur le terrain lui manque un peu, il reconnaît que ce nouveau poste lui apporte beaucoup : *"Dans ma dernière fonction, j'avais toujours le nez dans le guidon et manquais d'une vue d'ensemble"*, explique-t-il. *"Aujourd'hui, je suis placé au cœur des décisions stratégiques de l'entreprise et l'envergure nationale de mon poste me permet d'être au courant de beaucoup de choses tout en disposant du recul nécessaire à l'analyse."* Quel que soit son poste futur, une chose est sûre : les nouveaux atouts ainsi engrangés feront encore la différence.



Edgar

Promotion 2000-2003

RATP

Responsable transport sur la ligne 1

C'est son intérêt pour le transport ferroviaire qui a conduit Edgar à la RATP. *"J'ai contacté des anciens des Mines qui étaient dans l'entreprise, ce qui m'a permis de mieux connaître la RATP et m'a bien servi lors du processus de recrutement"*, explique-t-il. Après six mois de formation interne qui le familiarisent avec tous les métiers de l'exploitation métro, il est chargé de la démarche qualité de la ligne 4 avec pour objectif de décrocher la certification NF Service. *"Régularité, confort et qualité d'accueil, propreté, disponibilité des équipements... Il fallait être capable d'avoir une approche globale, et c'est justement ce que l'enseignement des Mines m'a appris."*

DE GRANDES RESPONSABILITÉS ET UNE LARGE AUTONOMIE

Rapidement, il prend la charge des stations des lignes 3 et 3bis. Avec près de 300 personnes sous sa responsabilité, sa mission s'enrichit d'une importante dimension managériale. Il devient ensuite responsable des terminus Gallieni et Porte des Lilas. Cette fois, il manage le personnel de transport et mène, en plus de la refonte de l'offre de transport et des projets de modernisation de la ligne, comme le renouvellement d'un poste de manœuvre ou l'installation du nouveau poste de commande, les négociations avec les syndicats. *"Chaque poste signifie à la fois de grandes responsabilités et une large autonomie"*, confie Edgar, *"même si, grâce au partage d'expérience au sein de l'entreprise, on n'est jamais complètement seul."*

Devenu depuis responsable transport sur la ligne 1 du métro parisien, il a encore étendu la gamme de ses compétences. Entre l'animation de l'équipe transport, les relations avec les services techniques, son rôle de délégué du directeur de ligne et le challenge que représente le projet d'automatisation de l'ensemble des rames, les journées sont bien remplies. Et la suite s'annonce tout aussi passionnante. *"Pour un profil comme le mien, la mobilité à la RATP est des plus intéressantes et les opportunités sont aussi nombreuses qu'enrichissantes"*, se réjouit Edgar. *"Je sais qu'il me reste de nombreux postes captivants à découvrir au sein de l'entreprise."*



Dan

Promotion 2002-2005
J. Eberspaecher
 Product Development

After receiving Bachelor's degree in Physics from Peking University, Dan Liu decided to pursue his study to become an "Ingenieur" in Ecole des Mines de Paris. Once graduated, Dan joined Faurecia after a three-month project with Airbus. "Car making always fascinates me. Therefore, it is very enjoyable that the new job could link my major to car building", he says. A transitional period in different departments allowed him to get familiar with the design and development process in this leading supplier of automotive industry.

A few months later, Dan was promoted as product development leader, responsible for coordinating technical aspects of two serial projects and managing every engineering change of products and process. He also provided supports to the production team and other teams like sales and purchasing. Dan demonstrated competencies in taking initiatives to refine established processes and strived for continuous improvement. "The trainings at Mines teach me to view an industrial project from the top and to look for the most pragmatic solution." He tells, "By implementing a new process during 10 months, I developed cost-effective products with superior quality that greatly improved the productivity. All these were achieved while keeping secured smooth production." Having main customers in Spain, Sweden and Germany, and dozens of suppliers all over Europe, Dan travelled a lot. "Life at Mines makes me always feel comfortable dealing with people with different cultural backgrounds", he highlighted.

BORN TO BE AN EXPLORER

From May 2009, Dan worked more than two years in Faurecia's German subsidiary where he played a key role in developing an instrument panel of a complete new platform for a major German OEM: from the concept design, until serial tool tuning in production site. He is satisfied with this country: "People here are really enthusiastic with cars. They are born to be excellent engineers, professional, dedicated and hard working. It's the country I would like to stay for my future career development."

Dan joined J. Eberspaecher a German family-owned enterprise near Stuttgart in 2011. In the new position, he develops environment-friendly automotive components for French OEMs. Nowadays Dan switches freely between French, German and English to communicate with his colleagues and counterparts around the world. With his in-depth professional knowledge and strengths in different languages, Dan said he is well prepared for new challenges in the future.



Thierry

Promotion 1999-2002
Danone
 Directeur Sales & Opérations Planning

Thierry a découvert Danone lors d'un stage au Mexique au sein de l'entreprise et l'a intégrée définitivement une fois son diplôme en poche comme chargé de production, de planification import et export. "Il s'agissait de vérifier l'adéquation entre les prévisions des ventes et les plannings de production de nos

usines pour s'assurer que la machine tournait au bon rendement", explique-t-il, "mais la recherche de gain de productivité et de moyens d'optimiser le fonctionnement de l'ensemble au cœur de la supply chain me faisait mobiliser l'ensemble de mes compétences." Il devient ensuite responsable des contrats d'achats et de transports pour l'entreprise.

MA FORMATION M'A AIDÉ À M'ADAPTER RAPIDEMENT

"À 24 ans, j'étais en charge de la négociation des contrats pour les camions transportant nos produits entre les usines, les entrepôts et les clients", se souvient-il. "Cela représentait 250 à 300 camions par jour répartis entre 40 sociétés pour un budget annuel de plusieurs dizaines de millions d'euros. Une jolie responsabilité." Il y développe ses compétences en logistique, affine sa connaissance du marché et du juridique, de la rédaction des contrats et de leur mise en œuvre pour l'exploitation. "Ma formation m'a aidée à m'adapter rapidement et à savoir prendre vite les bonnes décisions, mais rien ne remplace la motivation et le bon sens."

Il continue sa progression chez Danone en devenant responsable de deux entrepôts, à Tours et Nantes. Avec près de 150 personnes sous ses ordres, il se frotte au management, à la gestion, au budget, mais aussi aux questions de sécurité et aux relations avec les interlocuteurs locaux. "J'étais en fait dans la peau d'un chef d'entreprise, autant par mes responsabilités que par l'autonomie que Danone donne pour ce type de poste. L'expérience a été passionnante." Depuis presque un an, il est revenu au siège de l'entreprise pour gérer la prévision et l'analyse des ventes. "C'est un poste stratégique de premier plan, dont le principal challenge consiste à opérer dans une logique de flux tendu", confie-t-il. La suite ? Elle reste largement ouverte même si Thierry n'y pense pas encore. "Je sais qu'elle sera source d'intenses satisfactions et me permettra d'être, comme je l'ai toujours été, fier de mon travail."



Guillaume

Promotion 2006-2009

Carrefour

Chef de projet Carrefour Prévisions

En 2009, Guillaume sort des Mines avec une certitude. *"J'avais envie de commencer ma carrière en menant des projets que je pourrai mener de bout en bout tout en mettant les mains dans le cambouis..."* Il sera servi puisqu'il se retrouve à Shanghai chez Carrefour Global Sourcing. Pendant deux ans, il va refondre le système d'approvisionnement. *"Il fallait passer d'une vision organisée par silo à une autre plus alignée, plus intégrée."* Après une analyse approfondie de l'existant qui le mobilise six mois, il développe de nouveaux processus d'approvisionnement ainsi que l'outil informatique pour les gérer et forme son équipe chinoise tout en faisant évoluer les relations avec les fournisseurs. Pour concilier la complexité du processus et son pilotage par les équipes locales, il mise sur la simplification. *"J'ai limité au maximum le nombre de paramètres pour que l'usage quotidien soit le plus évident possible. En sortant des Mines, j'avais déjà un bon esprit de synthèse mais ce projet m'a encore fait progresser !"*

JE VOULAIS METTRE LES MAINS DANS LE CAMBOUIS !

Il découvre chemin faisant qu'il faut aussi bien communiquer. Un vrai défi compte tenu de la complexité du dispositif. *"Le plus difficile à expliquer, c'est que l'impact que les équipes constatent maintenant tient à des décisions prises il y a sept ou huit mois !"* Pour résoudre cette équation complexe, Guillaume a mis au point sa propre méthode : *"Il faut toujours*

anticiper, se mettre en mode prévention, évaluer les impacts possibles, trouver le temps de communiquer avec les parties impliquées pour arriver à une solution et bien formater les explications pour qu'elles restent simples. Ce sont des principes que j'avais déjà acquis aux Mines mais sur le terrain, j'ai dû les appliquer à marche forcée."

Ses efforts ne passent pas inaperçus puisque le numéro 3 de Carrefour l'appelle et lui propose de mettre ses capacités au service du Groupe en France. Depuis septembre 2011, il a pris les rênes d'un projet de première importance : l'internalisation du système de prévision des ventes auparavant confié à des sociétés extérieures. A la tête de ce projet mobilisant une quarantaine de personnes, Guillaume doit mettre en œuvre un progiciel de prévision de ventes et faire monter en compétence les équipes qui utiliseront ces nouveaux processus et outils. Malgré l'ampleur de la tâche, il se montre confiant pour relever ces défis techniques et humains : *"Avec l'enseignement des Mines, j'ai pu dresser une image claire du projet et comprendre les enjeux liés à l'informatique mais aussi aux prévisions, à la formation, au pilotage du changement et à la gestion du quotidien."*



Ronghao

Promotion 2006-2009

SEB

Chef de projet développement

En passionné des matériaux, Ronghao a d'abord voulu voir de plus près l'objet qui le captivait depuis le début de ses études supérieures. Il s'est donc retrouvé chez Arcelor Mittal. Pendant six mois, il conçoit un système de détection des défauts de surface des produits coulés. *"Je voulais vraiment voir comment fonctionnait la métallurgie car le processus de fonderie est un domaine complexe. Transposer la solidification de l'acier coulé dans un programme informatique pose des problèmes particuliers car il y a beaucoup de paramètres à prendre en compte et ils sont difficiles à définir. Mais c'était un stage intéressant. Il m'a permis de mettre en œuvre les connaissances acquises et de comprendre comment les choses se déroulent sur le terrain."*

IL FAUT RESTER OUVERT

Après cette première expérience à Metz, Ronghao se retrouve sur un site de Schneider Electric à Mâcon. Il s'attelle à la conception et la mise au point d'appareillages électriques de haute tension. Cette fois, le défi n'est plus seulement informatique.

"Je me suis occupé d'aspects très différents qui allaient de toute la partie électrique jusqu'aux essais, raconte Ronghao. Là encore, c'était complexe mais avec l'enseignement des Mines, j'ai acquis la capacité d'apprendre vite et d'analyser les problèmes pour trouver des solutions."

Début 2012, il franchit une nouvelle étape en devenant chef de projet chez Seb, à Is-sur-Tille, à côté de Dijon. Il pilote désormais une équipe de dessinateurs et de projeteurs tout en travaillant avec l'équipe du marketing et de la production. Ronghao souhaitait une telle évolution : *"Jusqu'à mon arrivée chez Seb, j'avais surtout travaillé sur des éléments très techniques et je vérifiais la qualité de mon travail avec des essais. Là, je développe des relations avec des équipes et c'est avec elles que je vois si le résultat est conforme aux attentes. Cela me permet de développer mes compétences en management et en négociation."*

Toujours soucieux d'apprendre et d'étendre ses capacités, Ronghao envisage déjà la suite : *"J'aimerais aller travailler dans d'autres régions du monde. Les matériaux et les domaines liés offrent une multitude de possibilités. Il faut rester ouvert."*



Isabelle

X 2001, MINES 2002-2005

SFR

Directrice finance centrale

Lorsqu'elle sort de Polytechnique en 2001, Isabelle n'hésite pas longtemps avant de choisir l'Ecole des Mines de Paris. "Je voulais renforcer mes connaissances en économie industrielle, et la réputation des Mines n'est plus à faire dans ce domaine." Une fois son diplôme en poche, il lui faut moins de deux mois pour intégrer la direction de la stratégie de SFR, un poste en parfaite adéquation avec ses aspirations professionnelles. "Ma mission était d'évaluer les produits technologiques et leur environnement pour le compte de l'opérateur", explique Isabelle. "J'ai été amenée à échanger régulièrement sur des sujets très pointus avec des ingénieurs réseau, et donc à apprendre "sur le tas" de nombreuses notions que je ne maîtrisais pas initialement."

Cette capacité d'adaptation s'est rapidement révélée déterminante pour la suite de sa carrière. Deux ans après son entrée chez SFR, Isabelle intègre une entité business plan avec pour tâche la projection des activités de l'entreprise à un horizon de deux à cinq ans. Elle passe ensuite au contrôle de gestion de la direction financière de l'entreprise. "Finie la technique, place à la finance", confie-t-elle. "Là encore, j'ai dû me familiariser avec un nouveau domaine.

Les méthodologies acquises aux Mines ont été précieuses ici."

CHAQUE POSTE EST UN NOUVEAU CHALLENGE

À chaque changement de poste, c'est donc un nouveau challenge qui s'offre à Isabelle. "Je ne profite jamais vraiment de la zone de confort dans laquelle on évolue une fois qu'on a fait le tour de ses fonctions", s'amuse-t-elle, "et c'est tant mieux car ainsi je ne m'ennuie jamais." Rien au départ ne lui laissait pourtant imaginer un parcours aussi riche. "Je connaissais assez peu le monde de l'entreprise et ne soupçonnais pas toute sa richesse", se souvient Isabelle. C'est d'ailleurs un point sur lequel elle insiste : "Il faut se renseigner et ne pas hésiter à prendre contact avec les anciens des Mines pour mieux connaître les entreprises et les opportunités qu'elles peuvent offrir."



Jean-Marc

Promotion 2005-2008

Orange

Responsable national qualité TV

À la fin de son stage de césure, chez UBS, à Londres, Jean-Marcel se voit proposer un contrat d'embauche avec une rémunération attractive. Il refuse. "C'était intéressant et l'ambiance était agréable mais cela ne me semblait pas vraiment un métier très utile. J'étais plus attiré par le monde industriel." En

PILOTER UNE ÉQUIPE APORTE D'INTENSES SATISFACTIONS

2009, le moment n'était pourtant pas idéal pour valoriser une expérience de trader. "C'est une profession qui avait une mauvaise image mais j'ai fait valoir mon refus d'accepter la proposition d'UBS. Je voulais montrer à mes interlocuteurs que mon choix pour l'industrie n'était pas un pis-aller."

Il se retrouve donc chez AREVA pour son stage de fin d'études, à la direction internationale et marketing. Un vrai plus dans le CV : "Cela m'a donné une image "industrie" qui a effacé le côté trader." Si l'étude des perspectives stratégiques s'avère intellectuellement intéressante, elle ne lui apporte pas pour autant le concret qu'il attend. "Je n'apportais pas de plus-value en termes de réseau ou de connaissances techniques. Je me suis dit que ce serait une activité sur laquelle je pourrais revenir plus tard dans ma carrière." Cet aspect très opérationnel, il va le trouver chez Orange où il entre en tant que chef de projet performance pendant huit mois. Il devient ensuite manager d'une équipe de 20 personnes spécialisée dans les interventions en entreprise, ce qui correspond à ses aspirations. "J'ai adoré. J'étais enfin dans l'humain !"

Rien de paradisiaque pour autant. "Au quotidien, ce n'était pas facile : les journées sont longues, il faut gérer des crises, mais au final, il y a une véritable reconnaissance humaine. Piloter une équipe apporte d'intenses satisfactions à travers des actions qui remotivent des gens ou les font évoluer." Après deux ans dans cet environnement exigeant, il est depuis septembre 2011 responsable qualité TV à la direction technique de France Télécom Orange. "Je suis passé d'un poste de manager de proximité à une fonction qui exige des connaissances techniques très poussées." Rapide, cette évolution s'est produite sans à-coups. Question de formation, estime Jean-Marcel : "La formation des Mines permet d'avoir une connaissance globale du monde de l'entreprise et de savoir assez précisément ce que font un consultant, un trader ou un ingénieur méthode. Cela facilite l'adaptation à de nouvelles missions."



Amélie

Promotion 2001-2004

Schneider Electric France

Responsable compétences techniques pour l'entité Power

Amélie aime l'action concrète et la découverte. Sitôt bouclée son cursus, elle décroche une bourse pour partir apprendre le chinois à Pékin. Un séjour particulièrement riche : "A l'Université, deux personnes de l'administration seulement parlaient anglais ou français... En trois semaines, j'ai appris autant que durant les trois ans où j'ai pris des cours de chinois en France ! Même avec quelques mots, j'ai pu entrer en contact avec des Chinois, ils étaient très contents de voir quelqu'un parler leur langue."

LECOLE M'A PERMIS DE FAIRE CE QUE JE VOULAIS

Après un an d'apprentissage, elle décide de rechercher un poste et se retrouve en 2005 chez Schneider Automation. "J'ai passé six mois en formation à Sophia-Antipolis en France puis j'ai travaillé pendant deux ans à Shanghai." D'abord ingénieur-concepteur d'automates, elle se voit confier la conception de programmes des microcontrôleurs

qui pilotent les moteurs des machines. Dans un second temps, elle est nommée responsable technique d'un module particulier. Plongée dans une équipe totalement chinoise, elle se voit chargée de la coordination des projets, ce qui lui donne envie de les gérer.

En 2008, son souhait est exaucé et Amélie revient en France pour occuper un poste de chef de projet junior. "C'était une fonction multidisciplinaire, très concrète, qui implique de communiquer, d'avoir des contacts humains et aussi d'être organisée. C'est en phase avec mon caractère !" Pendant un an, elle pilote la mise au point d'un "framework" chargé de faire communiquer ensemble différents logiciels dédiés à la supervision ou au diagnostic des machines. Cet outil étant très imbriqué avec le programme que mettait au point l'équipe basée en Australie, Amélie obtient d'y poursuivre son parcours. Elle y manage une équipe locale de sept développeurs tout en animant les échanges avec d'autres basées en Inde, en France et en Allemagne. Le projet étant abandonné, elle se voit aussi confier la conduite du changement.

Après l'Australie, en juillet 2011, elle revient en France pour une nouvelle mission : gérer l'évolution des compétences techniques des 1 700 collaborateurs de la division Power de Schneider. Pour ce poste particulier, à mi-chemin entre le management technique et les RH, Amélie définit à l'échelle mondiale une stratégie de transformation des compétences en fonction de l'évolution des technologies. Devant un parcours si varié, elle est la première étonnée : "Si on m'avait dit il y a sept ans que j'allais passer quatre ans à l'étranger et que j'occuperais cinq postes différents, je ne l'aurais pas cru. L'École m'a permis de faire ce que je voulais, y compris ce dont je n'avais pas idée initialement !"



Nicolas

Promotion 1999-2002

Allianz

Chef de Projet

À son entrée aux Mines, Nicolas n'aurait jamais imaginé qu'il travaillerait dans le secteur de l'assurance. Mais aujourd'hui, après près de quatre années passées dans le groupe AGF (devenu depuis Allianz), l'ingénieur ne cache pas sa satisfaction. Avec les assurances, il a découvert un monde passionnant, fait d'organisation, de réactivité et de fluidité des circuits de décision.

"Je suis entré chez AGF pour son programme Pépinière", commence le Mineur. "En un an, le nouvel arrivant pouvait découvrir trois facettes de l'entreprise ! C'est un projet idéal quand on cherche sa voie..." Nicolas plonge donc avec bonheur dans l'entreprise. "J'ai d'abord participé à la refonte de la chaîne de commissionnement des commerciaux d'une filiale de conseil en gestion de patrimoine et ce, en liaison directe avec le président de la filiale", raconte-t-il. "Je me suis ensuite intéressé à l'assurance des grands risques industriels, puis aux techniques actuarielles avec la mise en place de nouveaux produits d'épargne-retraite". Vaste programme... A ce point, Nicolas est bien loin de l'option Robotique et des stages sur l'imagerie embarquée de ses débuts. Pourtant, sa formation de Mineur reste un atout indéniable. "Les techniques des

assurances sont très sophistiquées", remarque-t-il. "Avoir l'habitude de manier des modèles complexes est un véritable atout !"

TRACER SA ROUTE AVEC ASSURANCE

Toujours est-il que ce parcours sans faute est vite répété en interne. Et Nicolas est contacté pour la création du pôle Vie et Services financiers, dont il intègre

la Direction du Pilotage. "La mission est vaste", s'enthousiasme l'ingénieur, "il faut préparer les Comités de Direction, participer à la conception de produits pour attirer des capitaux dans l'assurance-vie, consolider les données, suivre les décisions auprès des opérationnels. J'apprécie la dimension transversale du poste, elle demande de bonnes capacités relationnelles et pédagogiques." Pourtant, ce jeune père de 26 ans, musicien à ses heures, est déjà en passe d'écrire une nouvelle ligne sur un CV déjà bien fourni. Il rejoint sous peu la Direction de l'Organisation comme responsable de projets ! Comme quoi, dans les assurances, l'aventure n'est jamais terminée...



Brice

Promotion 1999-2002

Société Générale

Head of structured flox product trading desk

La finance ? Une évidence. "Je savais que j'allais faire de la finance", reconnaît Brice. A sa sortie de l'École, en 2002, il enchaîne deux 3ème cycles pour "se mettre à jour". Cette phase intensive lui a rappelé l'époque des "prépas" où il restait six mois rivé à un bureau sans mettre le nez dehors. Après un stage au Ministère des Finances d'octobre 2001 à juin 2002, il en décroche un autre à la Société Générale, une banque particulièrement intéressante : "Ils étaient leaders sur les actions et cela me permettait d'entrer dans une équipe de traders qui prenaient aussi position pour l'établissement. C'est ce que je voulais : avoir à la fois la vision du marché et le côté technique, opérationnel."

Ayant fait ses preuves, il intègre un service qui va particulièrement lui plaire. "Nous avons pour mission de créer de nouveaux produits pour des clients qui voulaient optimiser leur rendement. C'était top !" Pendant cinq ans, de 2003 à 2008, il va patiemment construire son expertise et montrer ses capacités dans une équipe de sept traders. "Le plus difficile a été de gagner en crédibilité par rapport au manager. Dans un open space, les échanges sont denses et actifs. J'ai gagné en confiance et en assurance grâce à ce que j'avais appris à l'École, en particulier les cours de communication mais aussi le travail en équipe."

Il devient ainsi le numéro 2 de son équipe avant d'en prendre les commandes en 2008. Il remet alors à plat les activités d'investissements tournés vers les hedge funds. "J'ai passé au peigne fin l'ensemble des risques pour bien comprendre toutes les conséquences de nos engagements. Avec ce type de client, une banque n'a pas droit à l'erreur. Il faut en savoir autant qu'eux." Il a aussi mené à bien un autre projet qui a permis de réduire les coûts de commercialisation de certains produits. En 2011, il gravit un nouvel échelon. "Je connais maintenant les motivations des clients et je crée de nouveaux produits à partir de leur vision. C'est une vraie satisfaction d'avoir mis en place un système qui fonctionne bien et de disposer d'une vraie liberté d'engagement... dans des limites raisonnables bien sûr."

Toute cette connaissance fine de la finance, Brice l'offre gratuitement aux étudiants de 2ème année de l'École. Contacté par le responsable option finances en 2008, il a accepté de donner chaque année une conférence d'une demi-journée sur le secteur lui-même mais aussi la meilleure façon d'y accéder. "Je fais passer des entretiens. Je sais ce qu'il faut dire... ou pas !"



Rafik

Promotion 2001-2004

Booz et Company

Senior associate

Rafik Benachour is so cut out for consultancy that, had it not existed, he would have invented it. "I do like to meet the different groups of people working in a company. Everybody has its own area of responsibility with its own rationality. Everyone has a specific vision of the work to be done and analyzes it through the scheme used to assess his own contribution. What fascinates me is to conciliate very different point of views in the interest of the company and its members."

This taste for consultancy was born in Dubaï. After he graduated at the Ecoles des Mines, Rafik Benachour worked there for four years. He first helped to improve the operations of the Al Ghurair Group, the leading

I LIKE CHALLENGING MISSIONS

family conglomerate in the UAE. Then he joined Areva T&D for two years to lead the continuous improvement projects in the region. During this very instructive period, Rafik has seen how efficient the degree program of the Ecole des Mines was : "That was my best experience. At the Ecole des Mines, the ratio of professors and researchers to students is 3 to 1. It is a unique learning environment. At the Ecole des Mines, I learnt to face complex problems that could be equally solved with different solutions. I also gained strong analytical skills. They are essential to structure a problem and to draw meaningful insights"

Faced with complex business and industrial problematics during his stay in Dubai, Rafik Benachour realized that he needed to complement his capabilities. "I was lacking tools to better understand corporate finance or organisational models." In 2009, he joined the MBA program in INSEAD. "It gave me the opportunity to formalize the elements I had discovered in Dubai. I got the chance to learn new business skills and with more than 70 nationalities represented, it was a unique multicultural experience", says Rafik. Few months before he graduated, he got a job offer from Booz & Company and he joined the Paris office of this leading global consulting firm in January 2010.

Nowadays, he works on a variety of projects in France or abroad, advising CEOs on how to improve their strategy. He is contributing to projects in different areas such as telecommunications in the Middle East, energy supply in France or the pharmaceutical industry in North Africa. Rafik Benachour is not in a hurry to think of what he is going to do next: "I would like to make the most of consultancy for as many years as possible. It is such an exciting daily challenge."



Matthieu

Promotion 2006-2009

Cabinet Regimbeau

Ingénieur propriété intellectuelle

C'est en 2009, durant un stage au cabinet Regimbeau, que Matthieu découvre l'univers de la propriété intellectuelle. Depuis, ce passionné de mathématiques appliquées y est resté et aide les inventeurs à transformer leurs idées en brevet. Une mission complexe qui exige d'abord de bien comprendre de quoi il retourne. La tâche est d'autant plus ardue pour Matthieu qu'il couvre plusieurs domaines : mécanique, électronique, informatique et ingénierie. Pas de quoi lui faire perdre son sang froid : *"Avec la formation et l'état d'esprit acquis aux Mines, j'ai développé une mécanique intellectuelle qui permet de comprendre vite et, le cas échéant, de trouver rapidement des informations."*

Une capacité d'autant plus essentielle que toutes les inventions ne sont pas brevetables : *"Il faut qu'elles présentent un caractère vraiment nouveau et inventif par rapport à ce qui existe"*, précise Matthieu. Si vous avez trouvé une formule mathématique totalement inédite ou une nouvelle façon de pratiquer une opération chirurgicale qui guérit mieux que les autres, ce sera presque impossible. *"La loi interdit effectivement le dépôt de brevet dans certains cas pour de nombreuses raisons. Par exemple, les inventions qui ne présenteraient pas d'application industrielle, qui pourraient entraver la médecine, ou qui seraient tout simplement contraire à l'éthique, sont exclues"*, confirme Matthieu. *"En informatique, breveter le code est impossible alors nous essayons de voir si la méthode sous-jacente peut l'être."*

A la charnière de la recherche, du droit et du conseil, Matthieu guide ensuite les inventeurs dans le maquis de la propriété intellectuelle. Il existe en effet une grande diversité de formules juridiques, couvrant différents territoires... et à différents coûts. Un point qui peut s'avérer important puisque les clients vont des grandes entreprises possédant des départements de recherche et développement aux particuliers, en passant par les PME.

Depuis l'été, Matthieu suit une formation juridique au Centre d'Etudes Internationales de la Propriété Intellectuelle de Strasbourg. Cette première étape devrait lui permettre de devenir mandataire européen dans un horizon de trois à cinq ans. Ce statut juridique lui permettra d'aller défendre un dossier devant l'Office Européen des Brevets de Munich pour obtenir le dépôt d'un brevet ou au contraire l'empêcher. Le droit et la technologie seront alors encore plus étroitement imbriqués dans son quotidien qu'aujourd'hui.



Sophie

Promotion 1992-1995

Direct Medica

Directeur général

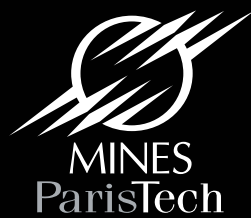
En sortant des Mines de Paris en 1995, Sophie intègre le cabinet de conseil en stratégie Arthur D. Little. Une expérience enrichissante à plusieurs titres : *"Ils avaient un positionnement fort en sciences de la vie ; j'ai donc découvert des secteurs passionnants, mais j'ai aussi compris que j'étais limitée dans les domaines de la gestion et des finances."*

Sophie décide donc de renforcer ses compétences. Admise à trois MBA, elle choisit celui de Harvard, plus généraliste, au détriment de celui de Stanford, trop centré sur les sciences. Une option qui s'avère très enrichissante : *"C'est un formidable accélérateur d'expérience grâce aux études de cas"*, explique-t-elle. *"J'en suis sortie très grande."* Après son MBA, elle intègre en 1999 Genzyme, l'un des leaders mondiaux des biotechnologies. Malgré l'intérêt de sa fonction de consultante interne, elle ne se sent pas totalement à sa place : *"Les cycles de décision étaient très longs, parfois cela prenait trois mois. J'étais frustrée."*

Alors que l'idée de créer sa propre entreprise commence à se cristalliser, son ancien patron chez Arthur D. Little la recontacte. Ayant pris en charge le bureau de Paris, il lui propose d'abord de l'aider à sélectionner des candidats. Découvrant ensuite son intérêt pour la création d'entreprise, il lui demande également son avis sur trois business plans. *"Lorsque je lui ai expliqué lequel je préférais, il m'a invitée à participer au projet avec un autre associé"*, se rappelle Sophie. Preuve sans doute de la pertinence de l'idée, la levée des fonds nécessaires au lancement ne pose aucun problème et les cinq millions d'euros sont réunis en moins de 15 jours.

Née de cette rencontre, Direct Medica est une agence de conseil spécialisée dans la relation directe avec les acteurs de la santé (hôpitaux, patients), mais aussi des professionnels de ce secteur (médecins, pharmaciens, vétérinaires). Lancée en 2000, l'entreprise connaît une croissance rapide culminant à 50% en 2008. Elle emploie aujourd'hui 400 personnes pour un chiffre d'affaires de 25 millions d'euros. Mais pour Sophie, l'essentiel est ailleurs : *"Je voulais vivre mes valeurs dans un environnement fait de tolérance, d'exigence, de générosité, mais aussi d'humilité"*, confie-t-elle. *"C'est ce que nous avons concrétisé avec Direct Medica et j'ai atteint mes objectifs."*

JE VOULAIS VIVRE MES VALEURS



Relations entreprises, orientation et carrières : isabelle.liotta@mines-paristech.fr