



RENCONTRE AVEC  
**NICOLAS MOTTIS** (93)  
DIRECTEUR DU PROGRAMME  
EXECUTIVE MASTER

PROPOS RECUEILLIS PAR ROBERT RANQUET (72)

La *JR* avait rencontré la première promotion de l'Executive Master de l'X (voir *JR* n° 733 – mars 2018). Nous sommes retournés faire le point avec le directeur de ce programme à l'occasion du démarrage de la deuxième promo.

Le programme est bien parti : nous venons de graduer la première promo, avec 14 diplômés. Ce premier cru a été excellent : je n'en veux pour preuve que la qualité des projets menés par les participants, avec pas moins de trois projets qui se concrétisent par des créations d'entreprises ! Certaines de ces start-up seront incubées au « Drahi ». L'une d'elles a été créée par deux médecins, pour une application sur la pharmacovigilance pour les maladies chroniques en test avec l'Institut Curie. Une autre concerne une application de la reconnaissance d'images... au foot ! À partir de caméras installées sur

les pylônes d'éclairage des stades, le système permet des analyses d'images qui peuvent servir aussi bien d'assistance à l'arbitrage, qu'à tirer des statistiques utiles sur les joueurs engagés. Une expérimentation est en cours à Monaco. La troisième est très originale aussi : elle relie les immigrés travaillant en Europe à leurs familles restées « au pays » autour d'une problématique d'accès à l'énergie, en particulier renouvelable, à partir de kits solaires.

Notre modèle pédagogique est validé. En particulier, nos modules « état de l'art » ont très bien marché.

Ce n'était pas gagné d'avance, puisqu'il s'agissait d'exposer les participants à des présentations d'état de l'art faites par les chercheurs de l'X sur les sujets les plus avancés. On était donc sur quelque chose de très pointu, qui aurait pu n'être pas facilement accessible. Mais cela a très bien fonctionné, aussi bien pour les participants, qui n'ont pas du tout perdu pied, que pour les chercheurs qui ont beaucoup apprécié cette occasion de parler de leurs domaines scientifiques. C'était très important pour nous que cela fonctionne, car cette exposition aux avancées les plus en pointe de la science est justement la marque de fabrique de l'École sur ce master, et ce qui le différencie des innombrables autres *executive programmes* qu'on trouve un peu partout.

Un autre facteur important est que nous avons une formule qui insiste beaucoup sur l'accompagnement méthodologique, à la fois par des séances que nous consacrons au lancement des travaux et à leur suivi, et aussi des séances de coaching par équipe de projet et coaching individuel.

Nous allons aussi améliorer encore notre dispositif d'évaluation continue. Nous avons expérimenté une pratique qui consiste à demander aux participants de produire des « notes de créativité ». Cette année, on a eu de vraies idées qui sont sorties de ces notes !

La deuxième promo a démarré en septembre dernier. Elle est plus nombreuse que la première, avec 26 participants. Nous allons monter progressivement vers 30-35 participants, ce qui devrait constituer notre altitude de croisière. C'est à nouveau une promotion très internationale, avec des participants qui nous viennent d'aussi loin que Boston ou Mumbai, en passant par différents pays d'Afrique et d'Europe. Peut-être pas encore très féminisée : trois femmes seulement...

## “Trois projets du Master se concrétisent par des créations d'entreprises !”

Mais c'est un peu une caractéristique commune dans ces *executive masters* et c'est aussi pour cela que nous avons mis en place cette année une bourse spécifique *Women in Tech* pour encourager les femmes à postuler. L'attrait de notre *executive master* se confirme, comme on le voit au nombre de candidatures reçues : cette année, plusieurs centaines de candidatures traitées au stade préliminaire, pour aboutir à 80 dossiers complets reçus, la sélection d'une quarantaine pour la phase entretiens et donc 26 retenus *in fine*. Ce programme s'avère en fait très sélectif dès son démarrage.

Notre vision à plus long terme est d'amplifier encore le format du master, en organisant deux promotions par an, décalées d'un semestre : on pourra ainsi aller vers un objectif de 70 diplômés par an. X

Dire que cette formation a été un coup de foudre est un euphémisme. Aujourd'hui, grâce à elle, je suis déterminée à réorienter ma carrière vers une nouvelle activité qui va concilier la préservation de notre belle planète, le développement humain et l'innovation. Au-delà des mots, mes prochains objectifs sont d'exécuter le projet présenté pour obtenir mon diplôme, de continuer à me former autour des sujets de l'innovation, de la finance et du *business* et de trouver un épanouissement et un équilibre dans mon prochain job. La vie est trop courte pour ne pas tout mettre en œuvre pour réaliser ses rêves.

**Carole Henry, HRIS director, Suez Eau France**

Nous avons bénéficié d'un programme pédagogique hors pair. Et pourtant, cela était difficile de construire un programme pédagogique pour des « néo-étudiants » venant d'horizons si différents, que ce soit en termes de nationalité, en termes de formation initiale et de background : des ingénieurs, des médecins, des commerciaux, des responsables supports, mais aussi en termes de structure d'emploi, des PME aux grands groupes voire à des structures académiques. Tout l'exploit de l'équipe pédagogique a été de proposer un programme qui pouvait transporter l'ensemble du groupe. Pour cela, l'équipe a su nous rassembler autour de deux grands thèmes : l'innovation et l'entrepreneuriat en imposant une âme qui fait que cette formation est unique. Grâce à cette formation, j'ai débuté des partenariats avec les intervenants, qu'ils soient venus présenter leur start-up incubée à Polytechnique, comme Sensome, ou qu'ils soient académiques comme l'équipe d'Emmanuel Bacry. Le projet de groupe XEM que j'ai dirigé est basé sur le constat du retard de la pratique médicale en termes de transformation numérique. À ce jour, les médias actuels (application, site web...) et les algorithmes modernes n'ont pas été utilisés pour informer, prédire au niveau individuel et capturer les effets secondaires des médicaments en vie réelle. Notre équipe a développé une application couplée à un moteur d'analyse qui répond à ce besoin et challenge le processus de pharmacovigilance actuel.

**Roman Rouzier, directeur de l'Institut Curie - Saint-Cloud**

Les rencontres faites durant ces quinze mois ont été riches (surtout au sein de la promo où nous sommes tous issus de formations et domaines d'activité différents) et m'ont amené à me surpasser à tous les niveaux. Mon envie de continuer à entreprendre, à créer et innover, que ce soit au niveau personnel ou au sein de mon entreprise, en est renforcée. Aujourd'hui, chez Engie, j'espère pouvoir répondre aux différents défis énergétiques et sociaux du continent africain. Je suis aussi déterminé à réaliser le projet présenté lors de la formation. C'est pourquoi, avec Carole Henry, nous sommes cofondateurs de la société qui lance ce projet.

**Yoven Mooroooven, chief international officer, Global Energy Management, Engie**