

Rébecca Kleinberger
(Li. 209),
chercheuse-assistante
au sein du MIT Media
Lab



«Le profil Arts et Métiers est un atout au sein du MIT Media Lab»

Rébecca Kleinberger âgée de 26 ans, diplômée des Arts et Métiers en 2011 et de l'University College of London (UCL) en Computer Graphics l'année suivante dans le cadre du double diplôme, a été admise en 2013 au sein du prestigieux Media Lab du Massachusetts Institute of Technology (MIT). Elle y a mené à bien un master sur la voix humaine et poursuit actuellement un doctorat (PhD). Son message aux gadzarts : «Osez un parcours international prestigieux, vous en êtes capables et la valeur de votre formation académique et humaine est réelle et solide !»

Retrouvez-la sur Internet :
<http://web.media.mit.edu/~rebklein/>

AMM – Comment avez-vous décidé de tenter le MIT et qu'en attendiez-vous ?

C'est une étape de mon parcours universitaire que j'ai préparée de longue date. Dès la fin de ma première année aux Arts et Métiers, à Lille, j'ai réussi à être acceptée pour un stage de deux mois et demi au MIT. J'avais alors un statut d'«étudiante invitée», et mon séjour m'a permis de mieux comprendre le fonctionnement et les atouts de cet extraordinaire département du MIT qu'est le Media Lab. J'ai constaté qu'on y accueillait des étudiants aux profils et aux compétences très variés – le MIT Media Lab compte environ 150 étudiants, dont la moitié constituée d'étrangers, qui restent là deux ans pour le master, quatre ans pour le doctorat. J'ai noté alors que des connaissances poussées en programmation étaient un avantage. Enfin, j'ai vu qu'il y avait peu de Français, bien que notre formation soit en réalité très solide et appropriée à cet environnement. Forte de ces observations, j'ai ensuite construit mon parcours dans

la perspective de poursuivre mes études au MIT Media Lab, notamment en faisant, durant ma dernière année des Arts, un double diplôme en Computer Graphics à Londres. J'ai aussi été très soutenue et encouragée par les «archis» et par le Groupe professionnel Arts et Métiers (GP 56). Je tiens à citer tout spécialement Jacques Picard (Al. 52) et Jacques Bojin (Ch. 57) qui s'emploient à promouvoir les gadzarts dans les grandes universités américaines et qui ne comptent pas leurs efforts pour y parvenir⁽¹⁾.

AMM – Qu'est-ce qui vous a le plus frappée au Media Lab – qu'il s'agisse de l'environnement de travail, des méthodes ou des contenus de la recherche ?

Sans aucune hésitation, la pluridisciplinarité ! Il y a, au sein de ce laboratoire, 30 groupes de recherche qui n'ont apparemment pas grand-chose à voir les uns avec les autres. Dans les groupes eux-mêmes, on trouve une grande diversité de profils : au sein de mon unité intitulée «Opera of the future», il y a des artistes, des designers, des spécialistes du son, des étudiants en neurologie, des informaticiens... On y a conçu récemment un opéra entièrement robotisé qu'on joue régulièrement. Parmi les autres projets, on compte des installations et des outils interactifs comme ceux créés dans le cadre de mon projet de recherche de master qui portait sur la voix humaine. Une autre caractéristique du lieu est la place prépondérante du travail collaboratif. Toutes les >>>

«La formation académique solide reçue aux Arts et Métiers alliée à l'esprit de liberté, de recherche et de coopération expérimenté au MIT donne beaucoup d'énergie et de confiance en l'avenir.»



À Boston, l'aile du MIT consacrée au Media Lab symbolise sa volonté d'ouverture et d'accessibilité. Dessinée par les architectes tokyoïtes de Maki and Associates, elle abrite plus d'une vingtaine d'unités de recherche.

>>> recherches sont visibles, accessibles, et la conception même du bâtiment, très transparent, illustre cette volonté. Chacun peut – voire doit – s'adresser aux autres pour que les compétences les plus diverses soient associées. On a aussi une immense liberté de choix dans les projets qu'on veut mener à bien. Voilà le discours ambiant : «Ici, vous pouvez tout tester, ne vous en privez surtout pas, ne vous souciez pas de plaire à tout prix, sachez prendre des risques, faites ce en quoi vous croyez...» Ensuite, il s'agit de traduire les idées en objets, en logiciels, en applications, en expériences : on apprend en faisant, toujours. D'une manière générale, le labo est très autonome, car il ne dépend pas financièrement du MIT ; il est financé par des sponsors privés et dépose chaque année un grand nombre de brevets, sans compter les innombrables start-up créées par les étudiants ou les professeurs.

AMM – Les entreprises y sont très présentes. Influencent-elles le choix des sujets de recherche ?

Absolument pas. Les entreprises accordent des financements sans contrepartie en termes de choix des sujets («non-directed funding»). Pour ces sponsors, il s'agit à la fois d'être associés à un labo prestigieux et de trouver une sorte d'inspiration dans les recherches qui sont menées ici. Le labo accorde d'ailleurs beaucoup d'importance à cela ; chaque année, les entreprises peuvent assister à des présentations des recherches en cours. Nous leur montrons des prototypes, expliquons nos objectifs. Il est très rare d'ailleurs qu'un sponsor se désengage ; ils restent en général présents, année après année, et constituent ainsi un réseau de contacts pour les diplômés lorsqu'ils quittent le labo.

Le Media Lab, vitrine du MIT

Pas facile de donner la mesure de l'originalité du MIT Media Lab. Elle tient d'abord aux activités mêmes de ce laboratoire qui n'a qu'une vingtaine d'années d'existence. Dans sa première décennie, ses recherches ont surtout concerné les technologies de pointe en lien avec le numérique, la cognition et l'apprentissage, la musique électronique, l'holographie. Elles ont ensuite porté sur l'informatique portable, la communication sans fil, les nouvelles formes d'expression artistique... Depuis 2005, elles s'intéressent aussi bien à la lutte contre la maladie d'Alzheimer ou à la détection de la maladie de Parkinson qu'aux prothèses intelligentes, aux robots «de sociabilité» destinés aux enfants ou aux personnes âgées ou à la collaboration interactive dans la création musicale. Aujourd'hui, dans un même bâtiment se côtoient diverses unités de recherche aux thématiques variées mais dont la constante est de favoriser «l'adaptabilité» des nouvelles technologies à l'homme.

⁽¹⁾ Lire notre article «Le MIT, Why Not», dans AMM novembre 2014, p. 39.

⁽²⁾ Lire AMM février 2015, p. 54.

Au-delà des budgets apportés par les sponsors, il peut encore y avoir des bourses spécifiques destinées à tel ou tel sujet de recherche.

AMM – Pour un étudiant français, est-il coûteux de poursuivre des études ici ?

Tout dépend bien sûr des moyens de chacun, mais les étudiants sont tout de même très aidés. Chacun reçoit un salaire, correspondant à un poste dit de «chercheur-assistant», et les frais de scolarité et de santé sont pris en charge. Pour ma part, j'ai également eu l'honneur d'être lauréate de la bourse Magne (An. 30) qui soutient les étudiants admis dans un grand établissement américain⁽²⁾. J'estime donc qu'on est soutenu lorsqu'on décide d'un tel parcours.

AMM – Ce séjour au MIT aura-t-il un impact prépondérant sur votre projet professionnel ?

Les contacts et amitiés noués ici sont des liens solides. C'est tout le principe du réseau des anciens élèves qui est également bien connu en France. Le MIT Media Lab étant une institution jeune – il n'a que vingt-cinq ans –, ses diplômés constituent un groupe assez soudé, représenté dans le monde entier. Nombre de personnes qui sortent d'ici créent ensuite leur entreprise. Une chose est certaine : lorsqu'on a fait les Arts et Métiers et le MIT Media Lab, on se dit qu'on peut affronter n'importe quel problème, on se sent bien armé pour cela. N'y voyez aucune forfanterie ; je veux dire que la formation académique solide qu'on a reçue, alliée à l'esprit de liberté, de recherche et de coopération expérimenté notamment ici, aux États-Unis, donne beaucoup d'énergie et de confiance en l'avenir. ■

Propos recueillis par Christine Murris