



M.A.X by MEDAE : l'application d'aides cognitives en milieu médical

En situation d'urgence et de stress, chacun d'entre nous peut oublier jusqu'à 40% des données pourtant importantes. En cause, le « biais cognitif » qui est un mécanisme cérébral naturel provoquant la déviation de la pensée logique et rationnelle. En situation d'urgence médicale, ce biais existe également et peut avoir des conséquences graves. C'est pour parer à cela que l'assistant médical expert M.A.X a été conçu comme une aide cognitive pour le personnel hospitalier.



Jean-Christophe Cejka©Pulsalys/NM

L'idée princeps du projet M.A.X est née de la pratique personnelle de Jean-Christophe Cejka, médecin anesthésiste-réanimateur aux Hospices Civils de Lyon (HCL) et formateur en simulation médicale. « *La prise en charge inadéquate en situation d'urgence médicale est la 3ème cause de mortalité après le cancer... et entre 10 000 à 50 000 décès seraient ainsi évitables chaque année à l'hôpital !* » affirme-t-il. Parti du constat que 35% d'événements indésirables graves hospitaliers sont attribuables à des erreurs humaines, il a imaginé et conçu une aide cognitive digitale sous forme d'application mobile. « *En aéronautique on a inventé la checklist et c'est l'activité qui est devenue la plus sûre au monde* » observe JC Cejka. « *Il n'y a pas de raison pour que l'on n'arrive pas à décliner le protocole en médecine, à la faveur des patients ! Un anesthésiste avait déjà émis l'idée de proposer un tel protocole au bloc dans les années 90, mais la différence est qu'aujourd'hui on a les outils numériques adaptés pour sa mise en place* » indique-t-il.

L'assistant médical expert

Alliant ergonomie et interactivité, l'application mobile M.A.X (Medical Assistant eXpert) by Medae a pour vocation d'appuyer les praticiens en temps réel, en améliorant à la fois l'efficacité de la prise en charge médicale et le travail d'équipe des soignants. Véritable co-pilote pour les professionnels de santé, M.A.X a pour ambition de révolutionner la pratique en milieu médical grâce au recueil des informations de prise en charge, directement au cœur du soin, afin de permettre leur analyse et leur amélioration.

Une première étude clinique à l'appui

Testé auprès des étudiants en médecine dans le cadre d'une première étude clinique réalisée au CLESS¹ (Centre Lyonnais d'Enseignement par la Simulation Santé) partenaire de Medae, le premier prototype de la solution a permis d'améliorer de façon importante la gestion des situations médicales d'urgence, notamment grâce à une plus grande sérénité des utilisateurs. Les résultats prometteurs de cette étude ont fait l'objet d'une publication scientifique dans le journal d'anesthésie de référence (*British Journal of Anaesthesia*²), dans laquelle sont formellement démontrées la plus-value technique et l'amélioration de la coordination de l'équipe lors des interventions médicales d'urgence. « L'aide de notre prototype permet d'arriver à 85% de réussite des gestes techniques, contre 60% sans aide cognitive » rapporte JC Cejka.

Une ambition forte soutenue par Pulsalys

L'entreprise Medae est entrée en incubation chez Pulsalys en novembre 2015 et le projet M.A.X fait l'objet d'un financement de 140 K€ dédié au développement d'une première solution commercialisable pour soutenir la structuration et le lancement de la société. Au-delà du développement technologique, l'apport de Pulsalys a porté sur un accompagnement global intégrant la stratégie d'accès au marché, les aspects réglementaire, juridique et financier, la formalisation du business plan et le renforcement de l'équipe. L'objectif a été de faire éclore une startup robuste, dotée d'un premier produit novateur lui assurant un avantage concurrentiel réel sur le marché.

En bref

Création : 1er semestre 2018 (entre mars et juin)

Lieu : Lyon

Fondateurs : Jean-Christophe CEJKA

Chiffre d'affaires : NC

Nombre de personnes : 2

Financement : 140K€ (Pulsalys)

Site internet : <http://www.medae.co/>

Contact MEDAE: jcc@medae.co

Contact Chef de projet Pulsalys :

nathalie.cohet@pulsalys.fr

De belles perspectives

Positionné prioritairement sur le secteur de la santé, Medae se lancera sur le marché européen des premiers secours par les professionnels de santé à l'horizon 2019, dès sa certification comme Dispositif Médical. M.A.X pourra prendre place au cœur des spécialités médicales à risque, et grâce au recueil d'informations dans une base de données sécurisées, évoluera en un outil intelligent proposant de l'aide en temps réel aux professionnels lors de la prise en charge des patients. Enfin, au travers notamment de ses partenariats dans les milieux de l'armée et de la cybersécurité, l'ambition de Medae est d'élargir ses marchés d'application pour faire de M.A.X l'outil de référence accompagnant vers de meilleures performances tous les professionnels assumant des tâches complexes à forts impacts.

¹ Université Claude Bernard Lyon 1, Hospices Civils de Lyon

² *Br J Anaesth.* 2017 Nov 1;119(5):1015-1021 - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29028930>

