

L'IA au service du bon usage du médicament

Référence du Bon Usage du Médicament en France, VIDAL partagera au [Devoxx France](#) 2022, qui aura lieu du 20 au 22 avril, ses innovations et recherches en matière d'IA, où comment l'Intelligence Artificielle contribue à l'amélioration de la qualité des soins.

Responsable Plates-formes Data Science pour VIDAL, Suzanne BENTO-PEREIRA et Romain BENASSI, consultant Data Scientist, seront les porte-paroles de VIDAL, et tiendront une conférence sur leur travail depuis deux ans autour de l'IA au service du bon usage du médicament. Entretien.

Pouvez-vous nous présenter le talk que vous allez animer au Devoxx France 2022 ? Quel est le focus de cette présentation ?

SBP : Le focus de cette présentation est un projet sur lequel nous avons travaillé ces deux dernières années. Nous allons décrire le module d'annotation automatique qui a été mise en place pour l'annotation des DRV (Documents de Référence VIDAL obtenus à partir des RCP consolidés). Nous allons décrire les étapes de sa mise en œuvre et démontrer ses performances.

L'annotation se fait à partir des textes officiels (RCP) que VIDAL collecte, qui décrivent toute l'information sur le médicament et nous permettent d'alimenter la base de données VIDAL. Ces textes sont d'abord analysés par une IA afin d'en extraire trois types d'informations : les indications, contre-indications et effets indésirables.

Une fois l'extraction réalisée, on la présente aux scientifiques qui n'ont plus qu'à valider les informations pour que l'extraction soit parfaite et qu'elle entre dans la base.

Pour-vous et votre profession, que représente le Devoxx France ?

RB : C'est la plus grande conférence de développement informatique en France. Elle est de stature internationale puisqu'elle est déclinée dans plusieurs pays. Dans le domaine de la tech, c'est l'un des événements les plus importants de l'année.

SBP : C'est une conférence connotée industrielle et application d'informatique. Avant, j'avais l'habitude d'être sur des conférences de type recherche. Pour moi, c'est un autre monde et c'est l'une des premières fois que je participe à ce type de conférences.

Quel impact aura votre conférence auprès des développeurs et ceux qui suivront cette conférence de près ?

RB : D'expérience, il y a généralement deux types de spectateurs. Ceux qui viennent par curiosité, avec un intérêt souvent réel mais sans attentes particulières. Puis il y a les autres, moins nombreux, mais constituant un noyau dur venant avec de vraies attentes. Ce sont ces derniers qui peuvent être amenés à prendre contact avec nous à l'issue de l'événement pour échanger des idées, voire proposer des collaborations. Nous avons déjà eu la chance avec Suzanne de présenter nos travaux sur des sujets analogues lors d'événements de moins grande ampleur, et nous avons à chaque fois été très agréablement surpris par les retours reçus. Nous avons hâte d'y être et de voir les réactions cette fois-ci.

SBP : Le fait d'y participer en tant que speaker est une véritable fierté et une scène très intéressante pour VIDAL, qui sera associé très fortement à la notion d'IA. Tous les domaines de l'informatique y seront représentés. C'est l'occasion de rencontrer des gens, parfois très connus. Plus nous serons présents dans ce type d'événements, plus nous serons reconnus et

associés à une expertise particulière (text mining). C'est toujours intéressant d'avoir une sorte de personnification et d'incarner notre discours.

En quoi tous ces travaux contribuent-ils à la recherche pour VIDAL ?

SBP : L'idée est d'améliorer les produits existants et les process internes en automatisant un maximum de tâches internes, qui peuvent être rébarbatives ou prendre du temps, et d'aider au mieux tous nos pharmaciens et scientifiques à saisir de l'information et alimenter la base de données médicamenteuses de manière plus rapide et plus simple.

Et d'un point de vue externe, l'idée est d'avoir des fonctionnalités innovantes qui apportent du service aux professionnels de santé.

A ce jour, nous avons plus fait des projets internes, c'est-à-dire davantage aider les scientifiques à produire rapidement de l'information. Nous avons aussi fait quelques PoC pour tout ce qui est projet externe mais pour l'instant rien de visible pour l'utilisateur final.

Comment cette IA sera-t-elle bénéfique pour le PDS et le patient ?

SBP : Tout ce qu'on délivre à nos clients finaux (médecins, pharmaciens, patients) est lié à l'information que l'on est capable de structurer en interne. Plus on est capable de structurer l'information sur le médicament, plus on sera capable de l'exploiter pour concevoir des fonctions intelligentes pour aider le médecin à prendre des décisions et aider le patient à trouver l'information etc.

Comme c'est le cœur de métier de VIDAL, plus on arrive à générer ces structures d'information de manière facile et à décrire des informations différentes, plus nous enrichirons notre base et serons à même de créer des fonctionnalités intéressantes.

Ce qu'on vise avec l'IA, c'est améliorer cette collecte de données et cette structuration d'informations.