

DIFFUSION IMMEDIATE

Premier employé diplômé en intelligence artificielle : un impact sur toute l'entreprise

La première volée du master en intelligence artificielle en entreprise vient de terminer sa formation. Proposé par l'Institut de Recherche Idiap et UniDistance, ce cursus a permis à un ingénieur de Syngenta de devenir le spécialiste de l'intelligence artificielle pour accompagner l'évolution digitale du site de production.

En janvier 2019, jeune ingénieur chez Syngenta à Monthey, Edwin Kerouanton recevait un coup de fil alors qu'il faisait un arrêt sur une aire d'autoroute. Une proposition pour développer des outils à base d'intelligence artificielle à laquelle il disait oui sans hésiter. Quelques semaines plus tard, il redevenait étudiant tout en restant chez son employeur. Après 18 mois, avec neuf autres pionniers, il est sur le point de recevoir son diplôme de master en intelligence artificielle. La particularité de cette formation est de lier apprentissage théorique et réalisation d'un projet de l'entreprise. Exigeant, le cursus se déroule à 50% en emploi, le reste du temps étant consacré aux cours en ligne, aux exercices et aux examens. Machine learning, réseaux de neurones, programmation, tous ces sujets sont abordés dans les cours donnés par les chercheurs de l'Idiap. Le rôle de l'Institut va au-delà de l'enseignement, puisque chaque entreprise est accompagnée de façon personnalisée en fonction de son projet, par exemple d'industrie 4.0.

Identifier les besoins de l'entreprise

Responsable du groupe méthode de Syngenta, Hernan Aguiar a participé à une présélection de huit projets pouvant être développés en interne grâce à l'intelligence artificielle : du contrôle qualité, à l'optimisation de l'utilisation des ressources. « Après avoir évalué la faisabilité et les priorités en collaboration avec Edwin et l'Idiap, nous avons décidé d'un commun accord de travailler sur une tâche administrative a priori anodine : renommer des courriers électroniques et des documents pdf, » explique Hernan. « Réalisée par des collaborateurs jusqu'à présent, cette tâche est très chronophage – près de 350 heures par an –, source d'erreurs potentielles, et est pourtant indispensable pour assurer la traçabilité de nos opérations et les livraisons de matière première, assurées par près de 180 fournisseurs, » ajoute Pascal Saudan, spécialiste assurance qualité du site de production.

La première étape pour assurer le succès du projet a été de comprendre les besoins des utilisateurs. « C'est important pour le travail de l'ingénieur et ce l'est encore plus pour implémenter l'intelligence artificielle dont la qualité repose sur l'utilisation de données pertinentes, » précise Edwin Kerouanton. « C'est pourquoi j'ai passé beaucoup de temps avec mon collègue Pascal Saudan, qui a pu aussi préciser les besoins au fil de nos discussions. »

Optimisation et transversalité pour des économies d'échelle

Aujourd'hui, le temps passé à cette tâche administrative a déjà diminué de 60%. A terme l'objectif est de moins 80%. « Grâce à cela, nous disposons de plus de temps pour pouvoir réaliser les autres

tâches plus importantes, » se réjouit Pascal Saudan. Un autre avantage est de pouvoir exporter ces méthodes dans d'autres départements, voire même sur d'autres site du groupe. « Economie d'énergie et de matières premières, maintenance prédictive, optimisation du temps, les données sont là. Il nous appartient maintenant de les exploiter avec ces nouveaux outils, » conclut Hernan Aguiar.

Si la plupart des entreprises pourraient tirer profit de l'intelligence artificielle, identifier les données disponibles et la façon de les exploiter pour y parvenir représente un réel défi. « Grâce à notre expérience, nous accompagnons nos partenaires pour leur permettre de mettre en œuvre un projet qui répond à leurs besoins et à leurs ressources, » explique Joël Dumoulin, responsable du transfert de technologie de l'Idiap. Un suivi personnalisé qui a contribué au succès du projet d'Edwin Kerouanton chez Syngenta et a incité l'entreprise à réitérer l'expérience en embauchant un deuxième étudiant-employé.

Plus d'informations

- Master appliqué en intelligence artificielle: <https://master-ai.ch/>
- Syngenta Monthey: <https://www.syngenta.ch/fr/entreprise/sites/monthey-site>

Contacts

- Joël DUMOULIN, responsable transfert de technologie de l'Idiap Research Institute, joel.dumoulin@idiap.ch, +41 27 721 77 22
- Nathalie VERNAZ, Training & Communication Manager, Syngenta Crop Protection Monthey SA, nathalie.vernaz@syngenta.com, +41 24 475 21 45 ou +41 79 434 89 57