

Industrie

Collègue ou remplaçante? Le monde du décolletage face au défi de l'IA

Organisé par le CIP et l'AFDT, le Rendez-vous du décolletage a sondé jeudi à Tramelan les angoisses de la branche face à l'IA. Le philosophe R.-E. Eastes y a décrypté cette «intuition artificielle», entre crainte de dépossession et gains de productivité.

Emeric Enaud

Une intuition artificielle. Voilà la véritable nature de l'intelligence artificielle, selon le philosophe des sciences Richard-Emmanuel Eastes, venu exposer sa vision devant les professionnels du monde du décolletage de la région, réunis ce jeudi au CIP de Tramelan.

L'industrie de précision de l'Arc jurassien se trouve, comme tous les secteurs, bousculée par cette révolution algorithmique. Elle a donc profité de sa rencontre annuelle pour sonder ses angoisses en choisissant pour thème: «L'intelligence artificielle en entreprise: la bonne collègue ou votre remplaçante?»

Avant toute chose, Richard-Emmanuel Eastes comptait démystifier la nature de l'IA, trop souvent incomprise selon lui. Son idée d'intuition artificielle suscite souvent la controverse, tant le sujet est sensible, nous expliquait-il, en marge de l'événement. Le mot intuition, comme le mot intelligence, semble en effet difficile à associer avec des machines. Mais il revient en l'occurrence plus pertinent: «L'intuition est le résultat d'une somme d'expériences», rappelle-t-il. Devant l'assemblée, le philosophe s'amuse à entraîner un réseau de neurones en direct pour lui apprendre à différencier des 0 et des 1.

Voilà la grande révolution en cours. Dans l'informatique classique, le code est déterministe: le programme d'un clavier est codé pour que la pression de la touche «A» affiche toujours un «A» à l'écran. L'IA, en revanche, ne



Richard-Emmanuel Eastes a ouvert le Rendez-vous du décolletage jeudi après-midi.

Emeric Enaud

suit aucune route tracée. A force d'avaler des données, elle déduit et accomplit sa tâche en calculant des probabilités sur la base de son expérience.

Testez votre intuition

Pour faire le parallèle avec l'intuition humaine, Richard-Emmanuel

Eastes nous met au défi: «Essayez de deviner avec quel pied vous toucherez la dernière marche d'un escalier avant d'avoir commencé votre ascension.» A force d'entraînement, le cerveau imagine les expériences, l'intuition s'affine et le taux de réussite augmente.

Comprendre cette nature de l'IA est pour lui fondamental pour l'appliquer à une diversité de cas d'usage, tant dans la sphère privée qu'en entreprise. Certaines industries ne s'en privent d'ailleurs pas et ont développé la maintenance prédictive.

Depuis de nombreuses années, les réacteurs d'avions conçus par Rolls-Royce sont par exemple truffés de capteurs. L'IA analyse les milliers de données de vol en temps réel (température, vibrations) pour deviner une défaillance avant même qu'une pièce ne cède et pour optimiser la consommation de carburant.

Dans l'industrie du décolletage aussi, des cas d'usage sont possibles, comme l'a montré ensuite l'un des autres intervenants de l'événement, Stéphane Fallet. Président d'AI Swiss et directeur d'Embiggen X, il a présenté son logiciel DrawScan. L'outil analyse visuellement un plan complexe pour en extraire les cotes et les matériaux de manière automatisée. Toutefois, face à l'algorithme, «les experts humains gardent la main». L'IA évalue la fiabilité de sa propre extraction, laissant à l'ingénieur le soin de valider ou de corriger les données incertaines.

Devenir excellent ou esclave

Le philosophe, par ailleurs directeur de Segallis, une entreprise notamment spécialisée dans la communication scientifique, les conférences et la formation, prédit un impact énorme sur les tâches administratives et autres tâches automatisables comme la gestion des flux logistiques.

«Dans un premier temps, il faut de toute façon s'attendre à ce que certains tâches, et donc certains métiers, disparaissent, on n'y peut rien»,

tranche le spécialiste, comparant la vague actuelle à la quasi-disparition des artisans tisserands au XIXe siècle.

Une dépossession qui peut être terrible. «Récemment, illustre-t-il, un médaillé Fields s'effondrait en constatant que l'ensemble des problèmes mathématiques qui constituaient sa recherche était désormais résolu par l'IA.»

Quant aux métiers qui subsisteront, deux destins se dessinent selon lui pour les travailleurs. Soit voir leur travail péjorer, quand l'employé est réduit à subir la technologie, relégué au rôle d'exécutant, de relecteur ou de validateur de tâches accomplies par l'algorithme.

L'humain perd alors un savoir-faire qu'il maîtrisait et qu'il n'a plus à accomplir par lui-même. Soit au contraire, la voie de «l'augmentation». Évoquant sa propre utilisation de l'IA, Richard-Emmanuel Eastes illustre: «J'ai l'impression d'avoir découvert la lampe d'Aladin, de posséder des super-pouvoirs. Mais seulement parce que j'appuie mon utilisation de l'IA sur une expertise forte et de solides compétences.» Car pour que la magie opère, il considère qu'il faut s'obliger à être excellent dans son domaine de base. L'IA ne «s'ajoute» pas simplement à nos compétences, elle les multiplie, et «zéro multiplié par quelque chose ne donne pas grand-chose.»

Une ultime échappatoire: celle de l'authenticité et de l'émotionnel. Face à l'exactitude du quartz, la montre mécanique est devenue un objet d'art et de luxe. Et Richard-Emmanuel Eastes de se réjouir des voies artistiques empruntées par ses enfants: «Personne n'aura jamais envie d'aller voir un concert ou un numéro de cirque produit par des robots.»

Helen S., la recrue virtuelle qui soulage la hotline de LNS

Depuis 2024, Helen S. travaille chez LNS (vous l'avez?), cette recrue d'un nouveau genre n'arpente pas les couloirs du siège d'Orvin, puisque, vous l'aurez compris, c'est un agent conversationnel dopé à l'IA.

Devant le parterre de professionnels réunis jeudi au CIP de Tramelan, Philipp Saurer, responsable des projets stratégiques et numériques de l'entreprise, l'a interviewée. Si certaines IA se nichent directement dans des machines-outils pour des prouesses d'ingénierie, chez LNS, le cas d'usage de l'IA le plus pertinent s'est avéré être pour la ligne téléphonique d'assistance.

Pour ce leader mondial des périphériques pour l'usinage, «le grand défi que nous cherchons à résoudre, c'est le maintien du savoir-faire», expose Philipp Saurer. Avec les départs à la retraite réguliers des collaborateurs historiques, assurer un support technique continu, de jour comme de nuit, avec une qualité uniforme à travers le monde devient de plus en plus un défi.

L'entreprise a donc tenté le pari algorithmique en 2024, avec prudence. «Nous nous étions fixé un objectif de 100 conversations par mois avant d'investir massivement», nous explique le responsable en marge de l'événement. Le seuil a depuis été pulvérisé: le mois

dernier, Helen S. a traité plus de 1100 requêtes.

Une valorisation de l'expertise humaine

Faut-il y voir les prémices d'un grand remplacement numérique? «Absolument pas!» rassure Helen S. en réponse à son patron. «Il n'y a eu aucun licenciement et nous ne voulons pas aller sur ce terrain», assure Philipp Saurer. Helen S. n'est pas conçue pour remplacer les collaborateurs, mais pour absorber le «bruit de fond». Elle gère surtout les innombrables questions basiques, telles que des demandes d'accès aux manuels d'instruction.

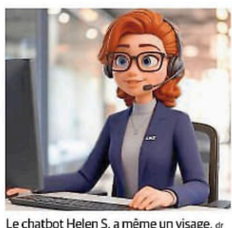
Conséquence: le métier des techniciens en chair et en os s'en trouve finalement revalorisé. Débarrassés des requêtes répétitives, ils peuvent se concentrer sur les pannes plus complexes.

D'autant que le relais est pensé pour être fluide: après chaque réponse, le robot propose d'ouvrir un ticket d'intervention humaine. Il mène ainsi le travail du technicien en collectant préalablement le numéro de la machine ou encore la nature du problème.

Conscient que beaucoup de personnes sont encore réticentes à parler à des robots, Philipp Saurer se veut ras-

surant: «Nous ne voulons absolument pas cacher nos employés derrière l'IA, on sait que la confiance d'une voix humaine reste primordiale pour certains clients. C'est pourquoi le recours à un technicien reste une option immédiate. Reste que son robot résout à lui seul plus de 60% des cas.

Pour le groupe orvinois, l'intelligence artificielle ne doit pas être une vitrine déconnectée des réalités de l'atelier. «Il faut identifier les vrais besoins, et non se demander d'abord ce que l'IA est capable d'accomplir», résume le responsable, qui voit déjà un potentiel immense dans le tri et l'acheminement des flux d'informations internes.



Le chatbot Helen S. a même un visage. de