

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Optimiser la production industrielle avec philosophie

Neuchâtel, le 13 mai 2025. Une équipe de l'Institut de philosophie de l'Université de Neuchâtel (UniNE) a lancé le Swiss Center for Ontological Research (SCOR). Son objectif ? Mettre l'ontologie au service des entreprises. Cette discipline qui structure les connaissances est particulièrement indiquée pour optimiser des systèmes de production reposant sur des données de natures différentes.

Dans son sens philosophique traditionnel, l'ontologie examine ce que toutes les entités de nos domaines de connaissances ont en commun et comment elles peuvent être classées dans des catégories fondamentales. Avec le développement informatique, l'ontologie appliquée est devenue une discipline à part entière pour rendre ces approches accessibles à des machines.

Espéranto pour bases de données

Dès les années 1970, les industries se sont trouvées confrontées à des problèmes d'incompatibilité lors de partages de données. En effet, ces données étaient stockées dans différents systèmes d'information, disposant chacun de leur propre terminologie et de leur propre principe de catégorisation, ce qui rendait les échanges difficiles. « Cette nouvelle tour de Babel a conduit à l'essor de l'ontologie appliquée, qui vise à créer une base commune de communication entre ces systèmes d'information – une sorte d'Espéranto pour les bases de données », explique Antoine Taillard, collaborateur scientifique à l'Institut de philosophie de l'UniNE et cheville ouvrière du SCOR.

En pratique, l'ontologie appliquée permet d'améliorer la productivité, en facilitant la réutilisation des données et l'automatisation des processus. « Dans le domaine pharmaceutique, une grande firme internationale utilise des ontologies pour organiser et relier des données biomédicales complexes - telles que les protéines, les gènes et les maladies - afin d'accélérer la mise au point de médicaments et d'aider les chercheurs à vérifier leurs hypothèses », illustre Antoine Taillard. Autre exemple : après une fusion-acquisition, l'intervention d'ontologistes serait à même d'aider l'entreprise ainsi agrandie à rendre compatibles des systèmes d'information hétérogènes.

Initiative récente

Le SCOR étant une initiative récente, elle sonde plusieurs partenariats qui devraient déboucher sur des projets concrets. Un de ses projets, lancé fin mars, vise à utiliser les ontologies pour limiter les hallucinations des modèles d'intelligence artificielle générative. Des médias de Suisse romande (la RTS et Le Temps, notamment) ont été sollicités pour envisager des collaborations. « En outre, l'Institut de philosophie, en partenariat avec le SCOR, proposera au semestre prochain un cours d'ontologies appliquées ouvert aux étudiants de lettres et de science des données, créant ainsi un vivier de compétences interdisciplinaires », complète le chercheur.

En savoir plus

Site web du Swiss Center for Ontological Research (SCOR) : <https://swissonto.ch>

Contact

Antoine Taillard, collaborateur scientifique, Institut de philosophie
an.taillard@gmail.com ; <https://www.unine.ch/philo/antaillard/>