

Une communauté en lien avec l'international. — L'ATIEF est membre de l'alliance de sociétés savantes IAALDE depuis 2018. L'IAALDE (*International Alliance to Advance Learning in the Digital Era*) rassemble une dizaine d'associations internationales de chercheurs dans le domaine du numérique éducatif⁷. Créée en 2017, cette alliance vise à améliorer la communication et la collaboration entre les différentes sociétés savantes qui gèrent en particulier les grandes conférences et revues de notre domaine de recherche.



*Association internationale francophone d'Extraction et de gestion des connaissances*⁸

Objectifs. — *L'association a pour objet de rassembler les chercheurs académiques et industriels des disciplines de l'informatique décisionnelle, de l'extraction de connaissances dans les bases de données, de la gestion des connaissances, de la fouille de données, de l'apprentissage automatique et de tout autre domaine en lien.*

Conférence EGC2020. — Vingt ans déjà ! La conférence EGC a vingt ans. Elle a visité presque autant de lieux : Nantes (2001), Montpellier (2002), Lyon (2003), Clermont-Ferrand (2004), Paris (2005), Lille (2006), Namur (2007), Sophia-Antipolis (2008), Strasbourg (2009), Hammamet (2010), Brest (2011), Bordeaux (2012), Toulouse (2013), Rennes (2014), Luxembourg-Ville (2015), Reims (2016), Grenoble (2017), Paris (2018), Metz (2019). Et c'est maintenant au tour de Bruxelles, capitale de l'Europe, en 2020.

En vingt ans, EGC s'est imposée comme un lieu d'échanges heureux et fructueux à la convergence de plusieurs communautés scientifiques : ingénierie des connaissances, fouille de données, apprentissage automatique. Depuis 2001, l'intelligence artificielle a connu un essor extraordinaire qui s'est accompagné d'une croissance stupéfiante du nombre de chercheurs ainsi que du nombre et de la taille des conférences scientifiques. La contrepartie en est une grande fragmentation en thématiques et sous-thématiques des conférences avec souvent de multiples sessions en parallèle.

EGC a su préserver un esprit de partage et d'unité avec des sessions uniques et des temps d'échanges propices aux rencontres et discussions. Si l'Exploitation

7. <http://www.allianceelss.com/>

8. <http://www.egc.asso.fr/>

et la Gestion des Connaissances (EGC) couvre un large spectre de tâches depuis la préparation des données et leur organisation jusqu'à l'exploitation des connaissances et leur évaluation, la centralité de la notion de connaissances et son rôle fédérateur se révèlent extraordinairement forts et riches.

Au cours de ces vingt manifestations, les questions et les thèmes scientifiques abordés ont évolué. En examinant les tables des matières des conférences successives, il est possible de discerner une progression depuis le traitement de données essentiellement relationnelles et la recherche de règles à des données plus diverses correspondant à des objets plus complexes : textes, graphes, réseaux sociaux, web sémantique, séquences, flux de données, données spatio-temporelles, etc., avec l'objectif d'y découvrir des régularités et des relations plus riches que des règles. Les entrepôts de données ont laissé petit à petit la place à l'Internet. Le *big data* avec ses fortes contraintes d'efficacité a émergé et, avec lui aussi, les problèmes concomitants de préservation de la vie privée. La recherche de motifs hiérarchiques, de préférences, de recommandations a émergé pour des besoins nouveaux.

La variété des questions abordées et des applications traitées sur ces 20 éditions de la conférence EGC est considérable. Pourtant, au milieu de ces changements, il y a une continuité. EGC a une signature, sans doute inconsciente, mais manifeste : on exploite et on construit de la connaissance, c'est-à-dire une information qui se veut explicite, à usage d'experts.

À côté de son positionnement interdisciplinaire, rassemblant des communautés ailleurs séparées, EGC se distingue donc par l'accent mis sur l'intelligence, ce qui se raisonne. En ces temps où l'on commence à vouloir demander des comptes aux voitures autonomes dans leurs choix de conduite, aux systèmes d'aide à la décision qui envahissent tous les champs des activités humaines, accord de crédits bancaires, sélection de ses employés, prédiction de criminalité, etc., il s'agit évidemment d'un positionnement visionnaire.

EGC a vingt ans et un bel avenir, au cœur des préoccupations qui se lèvent : apprentissage non-supervisé, la matière noire de l'apprentissage automatique selon Yann LeCun, interprétabilité des modèles appris à partir de données, exploitation et construction de connaissances sémantiques, identification de relations plus riches que des corrélations, par exemple la causalité et, plus généralement, inscription et inter-fécondité des connaissances produites par l'intelligence artificielle dans les connaissances et théories des experts.

La 20^e édition d'EGC fut à la fois exceptionnelle et fidèle aux tendances profondes manifestées lors des 19 éditions précédentes. Exceptionnelle car, pour la première fois, fut organisée une journée grand public, le 29 janvier, ouverte à tous ceux qui s'intéressent à l'intelligence artificielle. Les participants ont eut l'occasion de suivre des conférences invitées, de découvrir sous une forme pleine d'allant et d'humour les thèmes des papiers longs retenus, lors de la session *Minute of madness*, de

discuter avec des industriels du secteur et, en fin de journée, de s'interroger avec des experts lors de la table ronde portant sur « Promesses et risques : quel monde pour demain avec l'IA ? ».



Maison des mathématiques et de l'informatique⁹

La MMI, c'est quoi. — *Créée en 2012 par le Laboratoire d'excellence en mathématiques et informatique fondamentale de Lyon (Labex MILYON) porté par l'université de Lyon dans le cadre de l'IDEXLYON, la Maison des mathématiques et de l'informatique utilise des expositions, contes, ateliers, jeux, spectacles, conférences, etc., pour permettre à toutes et tous de découvrir et comprendre le monde qui nous entoure. Pionnière du genre, la MMI est un centre de médiation des savoirs dédié aux sciences mathématiques et informatiques via une approche vivante, ludique et pluridisciplinaire. Entièrement piloté par des enseignants-chercheurs passionnés, c'est un lieu où convergent science, art, musique, histoire, architecture... pour une expérience nouvelle des mathématiques et de l'informatique!*

Sous la surface, les maths. — Du 5 octobre 2019 au 27 juin 2020, la MMI présente l'exposition *Sous la surface, les maths*, qui vous invite à explorer la question de façon ludique et découvrir ainsi la face cachée de ces univers fascinants.

Comment produire une image plate fidèle à la réalité ? Question déjà essentielle sur une toile pour les peintres de la Renaissance, elle est devenue centrale sur un écran avec les jeux vidéo et les films d'animation. Les infographistes travaillent sans cesse à améliorer le rendu de leurs œuvres. Et pour cela, ils utilisent des outils mathématiques d'hier et d'aujourd'hui.

Tout au long de la saison, la MMI donne rendez-vous pour des conférences, des rencontres, des projections et des ateliers à destination de tous les publics, autour des thématiques de l'exposition : Jeudis de la MMI, Ciné mathématiques spécial animation...

9. <https://mmi-lyon.fr/>