

➤ PRÉSENTATION DE LA TABLE RONDE MARDI 28 MARS

21 h00 - 22 h30 Salle 3 Fontaines

Place de l'IA dans la recherche

Si on a beaucoup entendu parler de l'IA ces derniers mois avec la mise à disposition de ChatGPT ou de Dall-e, l'intelligence artificielle prend une place de plus en plus importante dans la recherche et notre vie courante depuis quelques années déjà. On a pu ainsi entendre parler de résultats spectaculaires publiés récemment. Par exemple*, début octobre, une équipe chinoise a amélioré numériquement de dix fois la résolution d'images de microscopie optique en biologie. En mai, une équipe de Facebook a fait démontrer des théorèmes mathématiques par une IA. Le mois suivant, le concurrent Google a présenté un logiciel qui a résolu un tiers de 200 problèmes scientifiques de niveau licence en mathématiques, physique, économie, biologie.

A l'IRSN, comme dans tous les organismes de recherche de par le monde, l'IA est de plus en plus utilisée par les chercheurs tant en sûreté qu'en radioprotection. Il ne s'agit pas de remplacer le chercheur, mais de lui fournir des outils lui permettant d'être plus pertinent et efficace dans son travail. Les applications touchent par exemple à la propagation des incertitudes, au traitement du signal, à la reconnaissance des images, à l'analyse des données ou à la résolution de problèmes inverses. Des référents ont été nommés à la Direction Déléguée Développement numérique et aux systèmes d'information (D3NSI) et au pôle Sûreté nucléaire à l'IRSN, pour accompagner les porteurs de projets ayant une dimension d'intelligence artificielle. Et de plus en plus de chercheurs se forment à l'IA et l'utilisent dans leur quotidien, de manière appropriée et responsable.

Cette soirée débat permettra de faire un historique rapide du développement de l'intelligence artificielle dans la recherche. Puis quelques chercheurs de l'Institut témoigneront de leur expérience dans l'utilisation de ces techniques, qu'ils soient mathématiciens de formation ou chercheurs dans d'autres disciplines qui se sont formés à l'IA, et ce dans des applications de sûreté ou de radioprotection. Enfin seront évoqués les perspectives et espoirs donnés par cette nouvelle révolution technologique, ainsi que ses limites, notamment éthiques et déontologiques.

* Exemples tirés d'un article du Monde « L'intelligence artificielle, nouveau moteur de la recherche scientifique » du 24 / 10 / 22 par David Larousserie.