

Actualité

C.E.R.I.A. 2023 : les défis éthiques de la robotique et de l'IA

La deuxième édition du Colloque sur l'Éthique de la Robotique sociale et de l'IA (C.E.R.I.A.) organisé par Blue Frog Robotics s'est déroulée à Paris au Village by CA le 1^{er} décembre dernier. Un rendez-vous annuel désormais incontournable dans l'écosystème de la robotique et de l'IA réunissant un très grand nombre d'experts de renom pour une journée d'échanges et de mise en pratique.



Une partie des intervenants du C.E.R.I.A. 2023. De gauche à droite et de haut en bas : Meriem Beghili, Aurore Kiesler, Livia Bahier, Frédéric Boisdron, Buddy, Rodolphe Hasselvander, Nathalie Nevejans, Katie Evans, Louise de Clermont-Tonnerre et Raja Chatila.

Fabricants de robots, universitaires chercheurs, philosophes, psychologues, experts, sociologues, utilisateurs, juristes, acteurs de la société civile, politiques... Tous étaient venus à l'invitation de Blue Frog Robotics et de son fondateur et directeur associé Rodolphe Hasselvander, le créateur du robot compagnon Buddy, réfléchir aux enjeux éthiques liés au développement des robots et de l'intelligence artificielle. L'occasion de partager des visions, des expériences et de bonnes pratiques sur des sujets tels que la responsabilité, la confiance, la bienveillance, l'empathie ou encore la diversité dans le domaine de la robotique et de l'IA.

En ouverture de cette journée orchestrée avec brio par Louise de Clermont-Tonnerre, chef de projet et responsable de l'éthique chez Blue Frog Robotics, et désormais incontournable dans l'agenda du monde de la robotique, Rodolphe Hasselvander a présenté sa vision d'une robotique éthique et inclusive. Dans le cadre de différentes prises de parole, Marion Cinalli, directrice générale de la Fondation des hôpitaux, a témoigné de l'impact des robots et de l'IA sur le secteur de la santé. Jérôme Monceaux, le CEO d'Enchanted Tools et Spoon, a partagé son expérience de la création de robots sociaux et affectifs. Livia Bahier, consultante et chercheuse en robotique sociale et IA, a analysé les interactions entre les humains et les machines, notamment à travers la culture cinématographique. Olivier Babeau, le président de l'institut Sapiens, a questionné le rôle de l'éthique dans la transformation numérique. Laurence Devillers, professeure à la Sorbonne, a exposé les principes et les méthodes de la conception éthique des systèmes intelligents. Et Nathalie Nevejans, professeur de droit privé et IA, a évoqué les aspects juridiques et normatifs de la robotique et de l'IA.

Le colloque a également été l'occasion de découvrir une exposition de robots, avec la présence de Miroki, Nao, Plato, Paro, et bien sûr de Buddy, qui a même participé aux débats en posant une question à Luc Julia, créateur de l'assistant Siri, par le biais de son application basée sur ChatGPT. Cette exposition a permis au public de se familiariser avec les différentes formes, fonctions et applications des robots, et de les expérimenter en direct.

La journée a également été rythmée par quatre tables rondes que l'auteur de ces lignes a eu le plaisir d'animer.

La technologisation de la société

Les robots et les intelligences artificielles (IA) font partie intégrante de notre quotidien. Ils nous assistent, nous divertissent, nous éduquent, nous soignent, nous sécurisent. Mais quels sont les impacts de cette technologisation sur notre société ? C'est la question que se sont posés les intervenants de la première table ronde, qui ont présenté notamment le cas de Leka, un robot éducatif pour les enfants autistes. Ce robot, conçu par une start-up française, utilise des stimuli sensoriels, des jeux et des interactions sociales pour stimuler le développement cognitif et émotionnel des enfants. Il s'adapte au profil et aux besoins de chaque enfant, et permet aux parents et aux professionnels de suivre ses progrès. Les témoignages des utilisateurs de Leka ont montré les bénéfices de ce robot, qui favorise l'autonomie, la confiance et la communication des enfants. Mais ils ont aussi soulevé des questions éthiques, comme le respect de la vie privée, le consentement, la responsabilité, ou encore le risque de substitution affective. C'est ainsi que Serge Tisseron, psychiatre et docteur en psychologie, s'est interrogé sur les motivations et les fantasmes de l'humain à vouloir créer un être « autre que soi » qui soit mécatronique. Aurore Kiesler, experte Leka, et Meriem Beghili, doctorante contractuelle en éthique, participaient également à cette table ronde.

Les témoignages des utilisateurs de Leka ont montré les bénéfices de ce robot, qui favorise l'autonomie, la confiance et la communication des enfants.

Liberté des usages : comment traiter les robots humanoïdes ?

Les robots humanoïdes ressemblent aux humains, par leur apparence, leurs gestes, leurs voix ou leurs comportements. Ils suscitent de nombreuses questions.



Table ronde « Comment traiter les robots humanoïdes ? » avec de gauche à droite : Frédéric Boisdron, Sunny Chen, Alain Bensoussan et Dayle David.

notamment sur leur place et leur statut dans la société. Des questions éthiques, notamment sur leur acceptation par les humains, mais également juridiques. C'était l'objet de la deuxième table ronde réunissant Alain Bensoussan, avocat et directeur de publication de Planète Robots, Dayle David, maître de conférences en psychologie sociale, et Sunny Chen, directrice marketing monde de United Robotics Group.

L'acceptation des robots par les humains est un processus complexe qui dépend de nombreux facteurs. L'apparence des robots notamment humanoïdes peut nuire à leur acceptabilité. Les humains qui ont des expériences positives avec les robots sont davantage susceptibles de les accepter. La culture du cinéma et des romans de science-fiction a souvent mis en avant la notion de remplacement, alors que les robots sont avant tout des outils au service de l'humain. Enfin, certaines cultures sont plus enclines à accepter les robots que d'autres.

La question de la personnalité juridique des robots est encore débattue par les experts. Certains estiment que les robots ne devraient pas être dotés d'une personnalité juridique, car ce ne sont pas des êtres sensibles. D'autres considèrent au contraire qu'ils devraient se voir attribuer une personnalité juridique autonome, afin de pouvoir être tenus responsables de leurs actions.

L'éthique, l'acceptation des robots et leur juridique sont des questions complexes qui nécessiteront des discussions et des délibérations approfondies. Il est important de commencer à réfléchir à ces questions dès maintenant, afin de garantir que les robots soient développés et utilisés de manière *ethics by design* et responsable.

L'IA et l'intelligence humaine : acquisition et perte de compétences ?

Omniprésente dans notre environnement, l'IA nous aide, nous guide, nous informe, et nous simplifie la vie.



Un robot de livraison de Pudu Robotics.

Les participants de la troisième table ronde, Emmanuel Goffi, Mohamed Chetouani et Pierre d'Elbée, ont analysé les effets de l'IA sur les domaines de l'éducation, du travail, de la santé, et de la culture. Ils en concluent que l'IA peut avoir un impact positif ou négatif sur les compétences humaines, selon les cas.

L'IA peut compléter les compétences humaines en nous libérant des tâches répétitives ou à faible valeur ajoutée. Elle peut également nous aider à développer de nouvelles compétences, comme la programmation, la créativité, la collaboration, ou la résolution de problèmes complexes. Par exemple, l'IA peut être utilisée pour automatiser la saisie de données, la traduction, ou la génération de contenu. Elle peut également être utilisée pour créer des outils d'apprentissage personnalisés, ou pour faciliter la collaboration entre les individus et les équipes.

L'IA peut également remplacer certaines compétences humaines, notamment celles qui sont automatisables ou robotisables. Elle peut encore nous faire perdre des compétences, comme la mémoire, le calcul, la lecture, ou la navigation.

Les participants à cette table ronde ont souligné l'importance de trouver un équilibre optimal entre les compétences humaines et les compétences technologiques, soulignant également la nécessité de développer une intelligence collective, qui associe les forces de l'humain et de la machine.



Jérôme Monceaux présentant un de ses robots Mirokai.

Quelle vérité pour les IA génératives ?

Les IA génératives sont des systèmes d'intelligence artificielle capables de produire du contenu original, comme des textes, des images, des sons, des vidéos ou du code informatique. Elles utilisent des techniques d'apprentissage automatique, comme les réseaux de neurones artificiels, pour apprendre à partir de données existantes, et générer de nouvelles données, qui respectent les caractéristiques et les règles des données d'origine.

Cependant, les IA génératives soulèvent des problèmes éthiques, juridiques, ou sociaux. Elles peuvent être utilisées pour créer du contenu de synthèse, qui est difficile à distinguer du contenu réel. Cela peut conduire à la falsification, à la manipulation, à la désinformation, ou à la violation des droits d'auteur.

Les intervenants de la quatrième et dernière table ronde, Raja Chatila, professeur émérite à la Sorbonne, Xavier Basset, fondateur d'Hoomano, et Katie Evans, docteur en philosophie morale, ont donc appelé à une vigilance, une transparence, et une évaluation des IA génératives. Il est important de garantir que ces IA soient utilisées de manière éthique et responsable, afin de ne pas nuire à la vérité et à l'éthique.

Une IA générative pourrait être utilisée pour créer une fausse vidéo d'un politicien faisant une déclaration controversée. Cette vidéo pourrait ensuite être diffusée sur les réseaux sociaux, et utilisée pour nuire à la réputation du politicien. Il est important de sensibiliser le public aux risques liés au contenu de synthèse. Les utilisateurs doivent être capables de distinguer le contenu réel du contenu de synthèse, afin de ne pas être trompés.

Les IA génératives sont des technologies puissantes qui offrent de nombreuses possibilités, mais qui interrogent. Il est important de réfléchir à ces problèmes, afin de garantir que ces IA soient utilisées de manière éthique et responsable.



Une fin de colloque dans la bonne humeur, avec une interview croisée entre Luc Julia et Rodolphe Hasselvander. Même le robot Buddy y est allé de sa question.

Le C.E.R.I.A. a ouvert des pistes de réflexion, de dialogue, et d'action, pour que ces technologies soient au service de l'humanité, et non l'inverse.

Vers une nouvelle édition en 2024

Le C.E.R.I.A. a permis de dresser un état des lieux de ces technologies, de leurs enjeux, de leurs opportunités, et de leurs défis. Il a aussi ouvert des pistes de réflexion, de dialogue, et d'action, pour que ces technologies soient au service de l'humanité, et non l'inverse. La robotique et l'intelligence artificielle sont des domaines en pleine évolution, qui nous interrogent sur notre rapport à la technologie, à nous-mêmes, et aux autres. Comment vivre avec les robots et les IA, sans perdre notre humanité ? C'est la question que nous devons nous poser, et à laquelle nous devons répondre, ensemble.

► **Frédéric Boisdron**

Télécharger le livre blanc :



L'éthique de la robotique sociale
de Rodolphe Hasselvander
et Louise de Clermont-Tonnerre

