

La Fabrique

Une nouvelle exposition permanente à partir du 21 janvier 2023

Le Vaisseau est un établissement de la Collectivité européenne d'Alsace qui propose aux enfants et aux familles de découvrir les sciences et les techniques en manipulant et... en s'amusant!

Le Vaisseau, ce sont, notamment, des espaces d'expositions permanentes à explorer sur différentes thématiques. Pour maintenir l'attractivité de l'établissement, ces espaces font l'objet d'un renouvellement.

Ainsi, à partir de janvier 2023, exit *Je fabrique*, place à *la Fabrique*, un espace consacré à l'intelligence artificielle et humaine.

Découvrez les mécanismes de l'intelligence artificielle, échangez avec des machines et construisez des algorithmes !



L'espace *la Fabrique* a été conçu et réalisé par le Vaisseau avec le mécénat des sociétés KUKA et Solu-Tech et le partenariat de SIRC

Qu'est-ce qu'une intelligence artificielle (IA)? Et d'ailleurs... qu'est-ce que ça veut dire "être intelligent"? Parcourez une ligne de production ouverte et intrigante où êtres humains et machines dialoguent sans cesse. Questionnez-vous, expérimentez et débusquez les intelligences artificielles qui se cachent dans votre quotidien. Au fil des expériences, avancez sur la ligne et développez votre sens critique et votre logique. Interagissez avec des machines et découvrez l'étendue de leurs capacités. Partez à la découverte de l'intelligence artificielle !

Pourquoi exposer l'intelligence artificielle ?

Dans le sillage du terme smartphone, passé depuis quelques années dans le langage courant, l'apparition de ces nouveaux anglicismes (*smart-home, smart-TV, smart-city, etc.*) dans une multitude de domaines d'activités et de la vie courante, traduit le changement de paradigme induit par la transformation numérique.

Dopés par les innovations technologiques, nos équipements du quotidien tout comme nos outils de travail, évoluent et deviennent de plus en plus connectés, communicants et intelligents. Quels sont les vecteurs de cette intelligence qui modifie nos usages, influence nos comportements individuels et qui, plus globalement, bouleverse le fonctionnement de notre société ?

Avec l'avènement du triptyque Big Data - Cloud - IoT (*Internet of Things*, l'internet des objets), le recours à l'apprentissage automatique (*machine learning*) ou en profondeur (*deep learning*), les intelligences artificielles puisent dans des bases de données gigantesques, en perpétuelle expansion. De fait, elles développent des capacités de raisonnement et de prise de décisions toujours plus sophistiquées : gagner au jeu de Go, discerner les contours d'une crise sanitaire, établir un diagnostic médical, créer des œuvres originales...

L'émergence de processus dits intelligents change notre vision de l'intelligence et pose à la fois la question de la nature et de la spécificité de la pensée humaine, mais aussi celle des enjeux éthiques et des conséquences de ses applications.

Scénario de visite et propos de *la Fabrique*

L'usine est le premier lieu de rencontre entre l'humain et la machine. Symbole des révolutions industrielles successives, elle a irrémédiablement altéré notre rapport au travail, à la production et au temps. De la machine de Watt au bras-robot en passant par les premiers moteurs électriques, les mutations technologiques n'ont jamais cessé leur course effrénée.

Aujourd'hui et demain, c'est l'usine 4.0, boostée à l'intelligence artificielle, qui entame(-ra) une nouvelle ère dans les rapports humains-machines.

Dans l'espace industriel, l'image de la chaîne (de production, de montage) occupe toujours une place centrale.

En cheminant à travers un espace évoquant une ligne de production, *la Fabrique* nous propose d'explorer les domaines de l'intelligence, humaine et artificielle. On interroge notre capacité à disposer de machines intelligentes, à cohabiter avec des entités dont les performances dépassent nos compétences dans l'exécution de nombreuses tâches physiques et cognitives.

- ✓ DE L'INTELLIGENCE HUMAINE. Que signifie d'être intelligent ou bien d'être perçu comme intelligent ?
Unique ou multiple, faculté ou performance, cognitive, émotionnelle, relationnelle, créative, pratique... Il existe une pluralité de points de vue et d'approches pour définir l'intelligence à travers ses manifestations et son observation.
- ✓ DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE. Quelle est l'intelligence de l'intelligence artificielle ? En quoi se différencie-t-elle (ou pas) de l'intelligence humaine ? Découvrir ses principes et mettre en perspective les limites de son fonctionnement tant d'un point de vue technique qu'utilitaire.
- ✓ DES FUTURS POSSIBLES. Enfin, on porte le regard au-delà de l'horizon en imaginant les champs d'applications que l'intelligence artificielle pourrait investir, qu'ils soient teintés d'espoir ou d'appréhension.

Quelques expériences de visite

Définir

Il n'existe pas de définition formelle et scientifiquement actée de l'intelligence au sens large du terme. Chacun, et notamment les enfants, a sa petite idée ! À vous de proposer votre définition et de voir si elle est partagée par les autres visiteurs.

Les turbines

Photos, vidéos, textes ... : nous envoyons d'énormes quantités de données en ligne, sans vraiment savoir où elles vont et par où elles passent. Envoyez des informations dans le réseau et observez comment les IA les récupèrent, les utilisent et les analysent.

Programmer

Tentez de construire et d'exécuter un programme informatique afin de relever les défis proposés par ce jeu. Puis, observez un véritable bras-robot reproduire votre code au moyen de cubes.

Dialoguer

L'intelligence artificielle peut-elle être sensible ?

Etablissez une communication non-verbale avec un vrai robot.

Doté de son propre caractère, parfois farceur, parfois boudeur ou curieux, il interagit avec vous via une vitre tactile sur laquelle s'affichent des jeux et des activités : morpion, dessins, portraits, etc.

Former

Comment entraîner une intelligence artificielle à reconnaître des formes ?

Sur une table, vous êtes invités à dessiner une forme à l'aide des pièces tangram. Cette forme est analysée par une IA que l'on a entraînée au préalable. Dans chaque forme, l'IA recherche les éléments clés qu'elle a appris à reconnaître et qui caractérisent une tortue, un lapin, un chat...

Conditions d'accès

- *La Fabrique* est accessible les jours d'ouverture du Vaisseau.
- *La Fabrique* étant un espace permanent du Vaisseau, sa visite est comprise dans le tarif d'entrée du Vaisseau.
- Exposition conseillée dès 7 ans.

Photographies promotionnelles de l'exposition disponibles en fichier .zip à télécharger sur levaisseau.com/presse

Infos pratiques du Vaisseau

- Ouverture : Du mardi au dimanche, de 10h00 à 18h00 (dernière entrée à 17h00).
NB : le Vaisseau est fermé les lundis, le 1^{er} janvier, le 1^{er} mai et les 3 premières semaines de septembre.
- Tarifs :
Adulte / Enfant : 8€, gratuité pour les moins de 3 ans
Pass 4 personnes : 27€ (jusqu'à 7 personnes, +6€/pers.)
Plus de 65 ans : 4€
- Réservation (conseillée) et achats des billets sur levaisseau.com
- Plus d'infos pratiques sur levaisseau.com

LeVaisseau

Un site de la Collectivité européenne d'Alsace

Contacts presse

Service Communication

communication@levaisseau.com

Directrice

Sabine ISCHIA

sabine.ischia@alsace.eu

03 69 33 26 55

Responsable de service conception et développement de projets

Alexandre TOURSCHER

alexandre.tourscher@alsace.eu

03 69 33 26 57



1 bis, rue Philippe Dollinger
67100 Strasbourg

levaisseau.com

