

*Exposition*

# *Iota*

*L'EXTENSION*

*DOSSIER DE PRÉSENTATION*

Toutes et tous sommes confrontés au quotidien à l'informatique. Parfois nous adoptons des pratiques numériques ou des objets intelligents, sans nous interroger sur les enjeux de ceux-ci.

IotA, l'extension, invite à découvrir le fonctionnement de certains outils ou usages numériques, et à se questionner sur leurs futurs et les changements qu'ils produisent dans notre société.

## Objectifs

- > S'interroger sur les enjeux sociétaux liés à l'informatique et au numérique
- > Découvrir le numérique sous l'aspect technique
- > Exposer les usages et les risques des outils numériques

IotA, l'extension, est actuellement en cours de conception par l'équipe d'Art'M et de la Rotonde. Elle sera disponible à la location dès janvier 2021.

Cette exposition proposera aux visiteurs d'aborder trois grandes thématiques liées au numérique par l'expérimentation et le jeu :

### L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE | LES DONNÉES PERSONNELLES | LES INFOX

Vous consultez le descriptif d'une exposition en cours de conception. Il est donc possible que des changements soient apportés, et que certaines des indications contenues dans ce document évoluent.

DATE DE PUBLICATION : NOVEMBRE 2019

## CARACTÉRISTIQUES

- > **Superficie** : 150m<sup>2</sup> (ajustable de 100 à 250 m<sup>2</sup>)
- > **Publics** : Tout public à partir de 10 ans
- > **Contenu** : environ 15 manipulations (des jeux, des applications, des expérimentations...)
- > **Date de disponibilité** : À partir de janvier 2021

# 3 THÉMATIQUES

## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Les ingénieurs créent des IA qui se développent dans le monde des usages (commerce, information, médecine...). Les algorithmes sont aujourd'hui capables d'apprendre par eux-mêmes (machine learning, deep learning). Nous les côtoyons quotidiennement, essayons de mieux les connaître.

## LES INFOX (ou FAKE NEWS)

L'abondance des flux d'informations et la multiplicité des médias sont telles que nous sommes sans cesse confrontés à des fausses informations. Comment reconnaître une info d'une infox ? Il est nécessaire de remonter à la source, de se renseigner sur l'auteur, d'analyser le contenu, de décrypter les images, et de réfléchir avant de partager pour éviter leur propagation.

## LES DONNÉES PERSONNELLES

Les données personnelles peuvent être de multiples natures, leur collecte s'intensifie et leurs utilisations se diversifient. Connaître les données que nous produisons, identifier les acteurs à qui nous les donnons, et s'interroger sur leurs usages... autant de questions qui seront approfondies dans cette exposition.

# Des questions qui nous tiennent à coeur

Les thématiques de IotA, l'extension, sont vastes. Et les sujets que nous souhaitons aborder nombreux, en voici quelques exemples :

## Le mythe de la neutralité des algorithmes

Nous sommes nombreux à avoir cette idée reçue : un programme ne peut pas se tromper, car il est logique. Mais bien qu'un algorithme soit construit sur des principes logiques et suive un code sans en dévier, la réponse d'un algorithme n'est pas toujours la meilleure ! Un programme peut-être biaisé, parce qu'il a été créé par un humain avec des biais ou parce qu'il a été entraîné sur des données incomplètes.

## La représentation des Intelligences Artificielles dans la fiction

Soit utopiques, soit extrêmement pessimistes, les récits de fiction abordant l'Intelligence Artificielle (IA) sont souvent très éloignés de l'état actuel des IA ou de la recherche en IA. Ces fictions nous offrent un point de vue sur nos représentations de l'IA, mais également sur notre société. Pourquoi les IA de fiction ont-elles souvent une apparence humaine alors que leur aspect pourrait être tout autre ? Pourquoi, en France, préfère-t-on les IA assistante ayant une voix féminine ?

## L'usage des données personnelles

Il y a débat sur la manière dont devraient être gérées les données personnelles. Parmi les

alternatives proposées, on trouve : le versement d'une partie des bénéfices aux internautes, la fin de la gratuité des outils numériques utilisant les données de leurs utilisateurs ou la création d'une agence indépendante qui régulerait l'accès à une base de données personnelles.

## L'opacité des bulles de filtre

De plus en plus de français s'informent sur les réseaux sociaux. Des algorithmes, comme ceux régissant les recommandations sur Youtube ou le Newsfeed de Facebook, influent sur les informations que nous recevons. Ces algorithmes ont tendance à nous proposer du contenu semblable à celui que nous avons déjà "consommé". En apprenant à nous connaître, ils nous suggèrent, petit à petit, des articles ou des vidéos relayant des opinions de plus en plus similaires aux nôtres.

## La multiplication des Infox

Les infox, ne sont pas un phénomène moderne, mais elles sont de plus en plus nombreuses. Leur nombre peut-il être expliqué par la multiplication des échanges horizontaux que permet Internet? Les changements dans nos habitudes de "consommation" d'informations? Le modèle économique et le fonctionnement des réseaux sociaux jouent-ils un rôle?

# Intentions

## Conjuguer techniques et enjeux sociétaux

Dans cette exposition le visiteur pourra comprendre les aspects techniques des pratiques numériques courantes. En s'appuyant sur ces connaissances, il sera invité à s'interroger sur les conséquences de ses usages, dans sa vie quotidienne et pour la société dans son ensemble.

## Allier numérique et physique

Bien que les thématiques de l'exposition nous encouragent à présenter des supports numériques, il nous semble important de varier les modes d'appréhension des notions. Si les possibilités du digital seront utilisées pour proposer des médiations innovantes, la manipulation et l'expérimentation physique sont toujours une part importante de nos expositions.

## Ne pas s'ankyloser

Le visiteur aura un rôle actif dans l'exposition, il sera invité à découvrir et manipuler, mais aussi à créer. Affronter une Intelligence artificielle au jeu "puissance 4", assembler les éléments d'un algorithme de tri, intégrer une salle de rédaction le temps d'un jeu de société, font partie des expériences qui seront proposées aux visiteurs.

## Le ludique au service de la curiosité

Comme tous nos outils de médiations, notre objectif est avant tout d'éveiller la curiosité du visiteur sur une thématique, et de lui proposer de découvrir des notions et acquérir des connaissances en s'amusant.



# IotA

***l'escape game sur notre société numérique***

ART'M propose également un escape game pédagogique sur la thématique du numérique. Au-delà d'offrir aux joueurs la possibilité de vivre une aventure dans un décor original, cet escape game offre la possibilité d'accroître son savoir et d'attiser sa curiosité sur notre société numérique en plaçant l'aspect ludique et l'esprit d'équipe au cœur de ce nouveau mode d'apprentissage.

Ces deux outils de médiations scientifiques sont indépendants, mais ils peuvent également être présentés simultanément dans un même lieu : si les thématiques sont semblables, le contenu et les activités proposés sont uniques. Ainsi, des joueurs à la curiosité attisée par l'escape game pourront chercher des réponses à leurs questions dans l'exposition, et les visiteurs de l'exposition pourront vivre une aventure qui les plongera dans les notions qu'ils viennent de découvrir.

Pour plus d'informations sur IotA, l'escape game sur notre société numérique, nous vous invitons à consulter le dossier présentation [ici](#) ou notre site [artm.fr](http://artm.fr).

## Conception Coproductio

**ART'M** créateurs  
associés

### ART'M, Créateurs associés

ART'M Créateurs associés crée et diffuse des outils de culture scientifique itinérants (expositions, escape game, projets web). Ses projets sont à destination de tous les publics. Ils ont comme objectifs de transmettre des connaissances, de développer la curiosité, de favoriser la compréhension du monde qui nous entoure. L'immersion, l'interactivité et l'expérience de découverte sont au cœur de toutes les créations d'ART'M Créateurs associés.

[artm.fr](http://artm.fr)

**ROTONDE**  
Mines Saint-Étienne

### La Rotonde

Depuis 20 ans, le centre de culture scientifique de l'École des Mines de Saint-Étienne, multiplie les projets et actions de diffusion de toutes les sciences et de leurs applications industrielles ou sociales. Laboratoire d'idées et d'expérimentations, La Rotonde est un espace pour découvrir, expérimenter, créer, s'informer, donner du sens, interagir, partager... Un lieu ouvert à toutes et tous pour permettre à chacun.e d'exercer un regard critique et de participer ainsi à l'évolution de nos sociétés.

[larotonde-sciences.com](http://larotonde-sciences.com)

## CONTACT

Kévin Fauvre  
kevin.fauvre@artm.fr

Art'M Créateurs Associés  
10 rue Marius Patinaud  
42000 Saint-Étienne

06.23.26.60.18  
artm.fr