

# UTOP DYSTOP (IA)

INTERROGEONS LES FUTURS DE  
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

**Stereolux**



**DESIGN FRICTION**

# SOMMAIRE

UTOP/DYSTOP(IA) : INTERROGEONS LES FUTURS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

## LE PROJET

utop/dystop(IA)	4
Le design fiction	5
Intelligences artificielles, mais trop humaines ?	6
D'intelligences artificielles à intelligences émotionnelles ?	7
Intelligences artificielles et nouvelles mythologies	8

## LES SCÉNARIOS

Pimentez Assistant-Life !	10
Leur Code	19
L'Empathisateur	23
Verity	33
Le Petit Remplacement	42
Réagissez, commentez !	48

## LES COULISSES

Vue d'ensemble de la démarche	50
L'atelier de scénarisation	51
L'exposition participative	52
L'atelier d'itération	53

## LES ENSEIGNEMENTS

Les enseignements de la démarche	55
Le mot de conclusion	59

## À PROPOS

À l'initiative de ce projet	61
Ont contribué à la démarche	62

À VOS FICTIONS	63
----------------	----

# LE PROJET



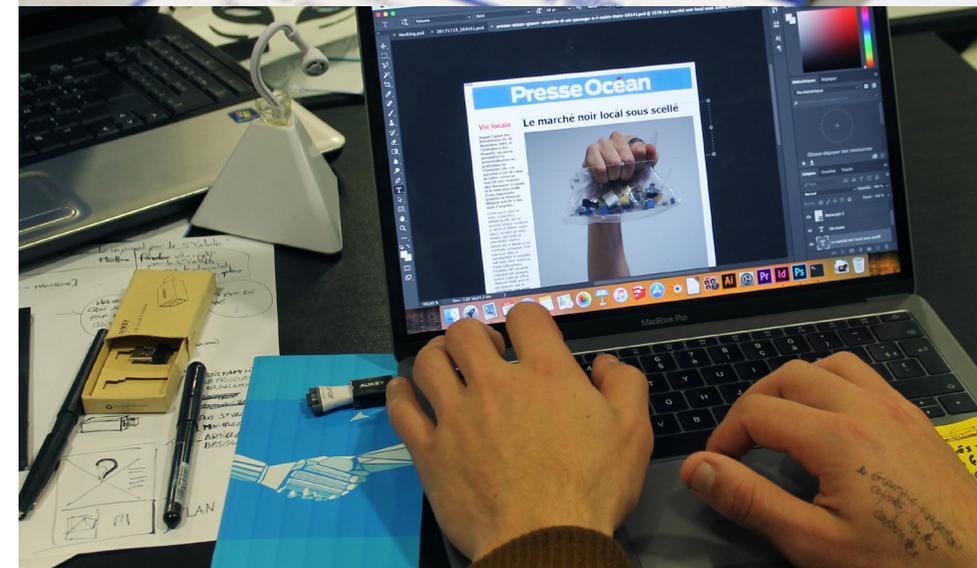
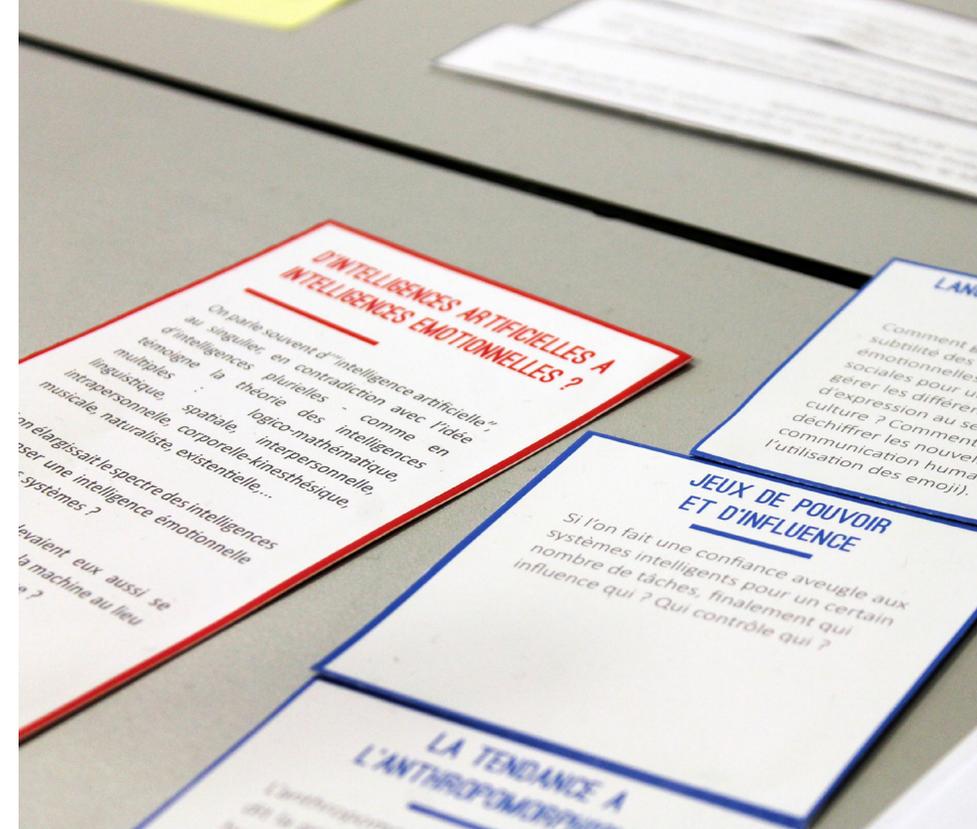
# UTOPIA/DYSTOPIA (IA)

## INTERROGEONS LES FUTURS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

**utopia/dystopia(IA)** est un projet collaboratif qui a pour objectif d'imaginer et de questionner les différents enjeux économiques, sociaux et culturels de l'intelligence artificielle dans notre quotidien. Afin de conjuguer au pluriel les futurs de ces technologies dont on entend beaucoup parler, utopia/dystopia(IA) fait appel au Design Fiction, une approche de design prospective et critique qui vise à susciter discussions et débats par des scénarios à l'échelle du quotidien.

En mêlant à la fois l'expertise de spécialistes en intelligence artificielle et le regard pragmatique, mais curieux, de futurs utilisateurs, l'ambition de ce projet est de proposer des pistes de réflexion provocantes et inattendues, mises en image et en histoire, incarnées dans des produits et services fictionnels. Cette démarche mêlant créativité, imagination et esprit critique laisse la place à l'imagination et à la discussion quant aux implications de ces technologies intelligentes, loin des clichés pessimistes et des visions techno-béates.

Le **labo Arts & Techs de Stereolux** et le studio **Design Friction** se sont associés pour porter cette démarche entre octobre 2017 et janvier 2018.



De haut en bas :

DES RESSOURCES D'INSPIRATION, constituées à partir d'entretiens menés avec des experts.  
LE PROTOTYPAGE RAPIDE DE FICTIONS, par le détournement d'objets et des photomontages.

# LE DESIGN FICTION

EXPLORER DES PRÉSENTS ALTERNATIFS ET DES FUTURS POSSIBLES

La démarche du Design Fiction est au cœur du projet utop/dystop(IA). Le Design Fiction s'empare des codes et outils du design pour inspirer de nouveaux imaginaires liés au futur d'une manière non-prédictive (« *le futur sera ainsi* »), d'une manière non-prescriptive (« *le futur doit être ainsi* »), en cherchant à ouvrir des perspectives et les mettre en débat pour questionner les directions que nous prenons aujourd'hui.

**L'UNE DES MISSIONS PRINCIPALES DU DESIGN FICTION EST DE SUSCITER DE LA DISCUSSION ET DU DÉBAT AUTOUR D'ENJEUX EXISTANTS OU ÉMERGENTS AVEC LES ACTEURS ET PUBLICS CONCERNÉS.**

Les design fictions s'appuient sur une question clé : « *Et si ... ?* » qui permet d'emblée de poser un cadre spéculatif provocant. Ce format de questions incite à aller creuser les points de friction ou de tension en lien avec les transformations des technologies et des sociétés. Pour mettre en récit et en débat ces controverses, le design fiction matérialise des questions et des critiques dans des séries d'objets et autres accessoires étrangement familiers, mais pourtant si distants. Ces objets provocants et plausibles n'ont bien entendu pas vocation à être commercialisés plus tard. Parce qu'ils sont une incarnation de la société dans laquelle ils pourraient être conçus, ils nous interpellent et nous questionnent sur nos propres paradoxes et mythes structurants.

**Data Locksmithing for Beginners and Experts Alike**  
Learn how to legally de-watermark and unlock most protected or rights-managed 3D data. Avoid cumbersome unlock sequences. Decrypt data you may have accidentally locked yourself out of so you can print without a subscription. This guide provides you with the necessary description of hardware and software builds that will build your data picks, rakes and other decryption algorithms so you can run them on just about any ARM-based processing engine. Not for illegal or commercial use.  
Product # REE.879.342  
\$49.99 for book which includes 1 month access to our repository of dataspick source code and hardware schematics.

**A.L. the Life Coach**  
You used to be lost on the information superhighway, so we invented Search. You used to get lost on the asphalt highway, so we built turn-by-turn and voice directions into our maps too. And now we've solved another thing. Meet A.L., your personal life coach, based on the same proven decision-making technologies you used to take the stress out of finding information and finding your way. Thinking about College? Worrying about your love life? Can't decide where to go on holiday? Not sure if this job is for you?  
Well - outsource your big decisions to a Smarter System, and never feel lost again. A.L. is a responsive, pseudo interactive query system that answers using the sage intellect and life experiences of hundreds of mentors you can choose from including Margjn Freeman, Chasaa Clinton, Jay-Z, Martin Scorsese, Ohi-Wan Kenobi, Steve Jobs, Lance Armstrong, Taylor Lautner, Winston Churchill, Slavoj Žižek, Bruce Sterling, Marcus Luttrell, Sri Baba, Jesus, Theodore Roosevelt, Hillary Clinton, Woody Allen, Oprah, J.G. Ballard, Mickey Mantle, Marisa Mayer, Andrew Mason, Woody from Toy Story, Antonin Scalia and many, many more.  
Product # AXL.183.341  
\$150 \_\_\_\_\_ for player  
\$75-\$899 \_\_\_\_\_ for mentor modules.  
\$18.99/\_\_\_\_\_/month License, service and operation fee

**My congregation got too big. Then I found A.L., to help my flock find the answers they were seeking. It's just such a help.**  
— D. Brook, Masaya, Nicaragua

**It's great on long commutes. You feel like you're having a conversation with one of your heroes. I feel like A.L. is saying exactly what Ballard would say if he were riding with me. Fantastic, fantastic product.**  
— L. Ryan-Zhao, Mallow, IE

**The kids love the Optimus Prime and Buzz Lightyear A.L. and we think it's much better for them than watching T.V. It's like they're truly learning values and developing good decision making skills.**  
— J. Coen, Nauru

**DataCare**  
The most trusted and highest ranked data-driven health care plan alternative. Voted 'Top 50' fastest growing Big Data Driven Service (Quantified Health Category) by Fast Company. Big data and genetics analysis is getting orders of magnitude better at planning for your future health. Now you don't have to be rich or a movie star to take advantage of probability insights into your strongly likely health eventualities. Statistically valid pre-empive care is now within everyone's means. Our strong analysis provides the case for major and minor health care therapies, from normal disruption mitigations, to pre-genotoxines and colorectal mitigation treatments - even pre-probable radical mastectomy and hysterectomies, which are proven to eliminate probable-fatal carcinomic malignancies by 90%, before they probably-likely occur.  
Product # DAZ.209.489  
\$0.09/month/1000 data-point, minimum 1000 data points.

**KoochyKoo Wrist Watch**  
The watch that lets you discretely see if you've tickles, likes, messages, comments, reposts, friends on most social services - email, Twitter, Instagram, Vine, Medium, G+in, Shamo, Flickr, Pindr, MeMyMine, Tumblr, etc.  
K00.452.896  
\$39-\$189 \_\_\_\_\_ depend  
\$12.99 \_\_\_\_\_ /year

**TypeWriter**  
Modern and yet mechanical, bespoke - with the daring action of an Olivetti Underwood Letter  
Product # TYP.305.746  
\$199.00

**ALOCASIA CAPSICUM**

**BRASSICA POACEAE**

**ALOCASIA CAPSICUM**

**BRASSICA POACEAE**

**CITRUS MORACEAE**

**FRAGARIA ANNUM**

**CITRUS MORACEAE**

**FRAGARIA ANNUM**

De haut en bas :  
TBD CATALOG, un catalogue de gadgets futuristes et absurdes. Near Future Laboratory, 2014.  
SYNS, des aliments sur-mesure selon nos données personnelles. Design Friction, 2015.

# INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

UNE PREMIÈRE THÉMATIQUE QUI S'INTÉRESSE À LA PART D'HUMAIN DES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES

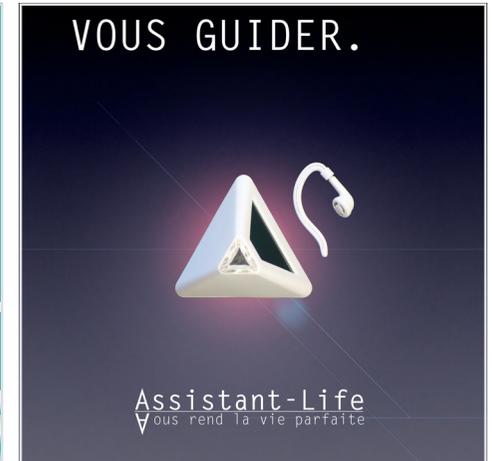
## LA THÉMATIQUE DE RÉFLEXION :

On a parfois tendance à l'oublier, les systèmes intelligents sont pensés et conçus par des humains. Que se passe-t-il lorsque, dans leur conception et par leur entraînement, les intelligences artificielles intègrent et copient nos travers ?

Quid d'intelligences artificielles qui exploitent, consciemment ou non, nos transgressions sociales et culturelles : racisme, sexisme, homophobie, néocolonialisme, pédophilie... Dès lors, qui porte la responsabilité légale ou même morale des travers de nos assistants intelligents ? Doit-on envisager de les "recadrer" ?

## ÇA SE PASSE DÉJÀ AUJOURD'HUI :

- ▶ En 2017, l'Arabie Saoudite offre la citoyenneté à un robot.
- ▶ Les systèmes de PredPol (police prédictive, à la *Minority Report*) sont étudiés pour identifier les biais racistes et xénophobes qu'ils peuvent intégrer. D'autre, comme le logiciel White Collar Crime Zone prend le contrepied de ces biais ethniques et sociaux pour prédire les actes des criminels en col blanc.
- ▶ En mai 2014, la société hongkongaise Deep Knowledge Ventures a nommé un algorithme à son conseil d'administration.



SCÉNARIO : **PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !** (PAGE 10)

SCÉNARIO : **LEUR CODE** (PAGE 19)

# D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES A INTELLIGENCES EMOTIONNELLES ?

UNE SECONDE THÉMATIQUE QUI EXPLORE LA MULTIPLICITÉ DES FORMES D'INTELLIGENCES

## LA THÉMATIQUE DE RÉFLEXION :

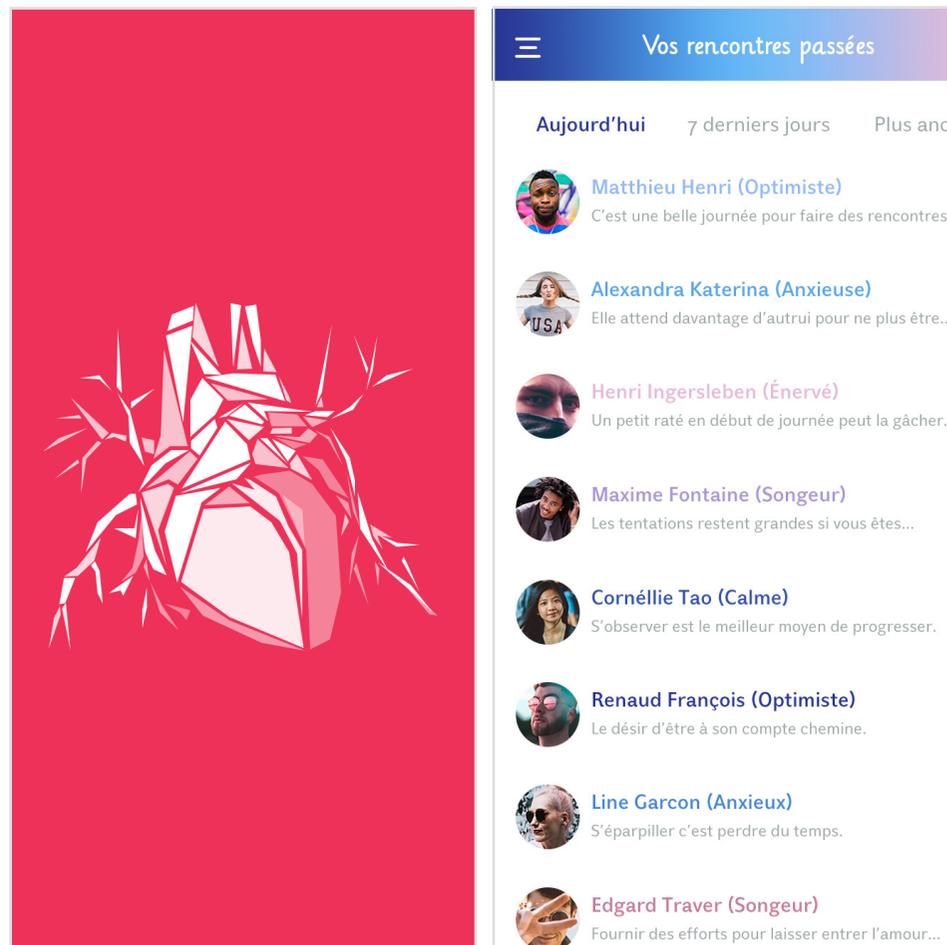
On parle souvent d'«intelligence artificielle», au singulier, en contradiction avec l'idée d'intelligences plurielles : intelligence logico-mathématique, linguistique, interpersonnelle, intrapersonnelle, spatiale, corporelle-kinesthésique, musicale, naturaliste, existentielle...

Et si on élargissait le spectre des intelligences pour penser une intelligence émotionnelle et sociale des systèmes ?

Et si les humains devaient eux aussi se mettre en empathie avec la machine au lieu d'exiger constamment l'inverse ?

## ÇA SE PASSE DÉJÀ AUJOURD'HUI :

- ▶ Une intelligence particulièrement créative qui sait jouer de nos émotions : de Shimon, le robot compositeur de jazz aux algorithmes de Cambridge Analytica qui ont manipulé l'opinion en faveur de Donald Trump lors des élections présidentielles américaines de 2016
- ▶ Les intelligences artificielles comme autant d'exutoires émotionnels et sociaux : les robots sexuels, le harcèlement sexuel des chatbots...



SCÉNARIO : L'EMPATHISATEUR (PAGE 23)

# INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES

UNE TROISIÈME THÉMATIQUE POUR DÉCRYPTER LES MYTHES AUTO-RÉALISATEURS DE CETTE TECHNOLOGIE

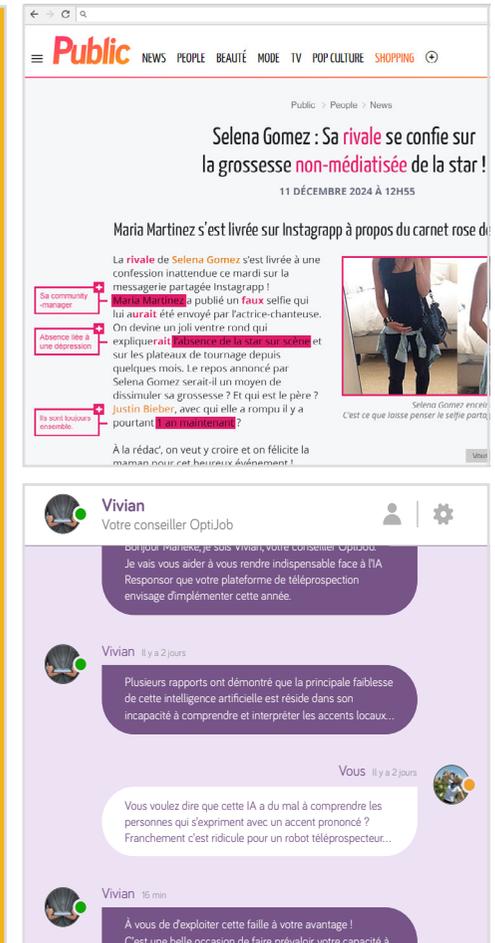
## LA THÉMATIQUE DE RÉFLEXION :

Popularisés par les oeuvres de science-fiction, les imaginaires autour de l'intelligence artificielle sont souvent effrayants et dystopiques, à l'instar du film Terminator de James Cameron, mettant en scène la menace que représente, pour l'humain, l'arrivée d'une superintelligence. Oscillant entre approches techno-béate et techno-pessimiste, ces mythologies mettent en exergue l'influence de la science-fiction dans les imaginaires des ingénieurs qui conçoivent aujourd'hui les intelligences artificielles.

Quelles sont les légendes urbaines que pourrait susciter une généralisation des intelligences artificielles dans notre quotidien ? Quels nouveaux mythes pourraient surgir du fossé qui sépare les imaginaires populaires des capacités technologiques réelles ?

## ÇA SE PASSE DÉJÀ AUJOURD'HUI :

- ▶ Que nous réservent les intelligences artificielles pour l'emploi : le chômage de masse par le remplacement inévitable des travailleurs ou l'opportunité de se libérer d'un travail contraignant pour mieux (re)gagner notre temps libre ?
- ▶ Parce que nous n'avons peut-être pas fait le deuil de cette obsession à vouloir prédire le futur : du marc de café au big data, les intelligences artificielles sont-elles nos nouveaux oracles ?



SCÉNARIO : **VERITY** (PAGE 33)

SCÉNARIO : **LE PETIT REMPLACEMENT** (PAGE 42)

# LES SCENARIOS



2

**PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !**

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

Une oreillette connectée pour une vie parfaite ! C'est en quelque sorte la promesse d'Assistant-Life, une intelligence artificielle qui vous facilite la vie avec des conseils faussement personnalisés, en temps réel. **(Page 12)** \*Face à cette technologie qui lisse nos vies **(Page 13)**, un groupe de hackers activistes, les REVEYEVOUSS, se mobilise et invente une puce, le Piment, qui interfère avec le fonctionnement de l'intelligence artificielle. Un seul mot d'ordre : *"cultiver sa différence"* ! **(Page 14)**

Le principe du Piment est simple : reprogrammer temporairement l'intelligence artificielle de son Assistant-Life et se laisser surprendre. Concrètement, l'émergence des Piments fait cohabiter plusieurs appropriations de cette technologie :

- ▶ Le mouvement hacktiviste d'origine, qui s'appuie sur la diffusion open source des kits de Piment.
- ▶ Les gammes de Piments commerciaux, proposés par des startups ayant saisi l'opportunité. **(Page 15) (Page 16)**
- ▶ Les Piments du marché noir qui se développe en parallèle, avec des expériences plus "épicées" ou expérimentales. **(Page 17)**

## ET SI LES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES NOUS FAISAIENT SORTIR DE NOTRE BULLE ?

*Un scénario imaginé par :*  
Hakim Benamara, Ariane Chapelet et Paul Juin.

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

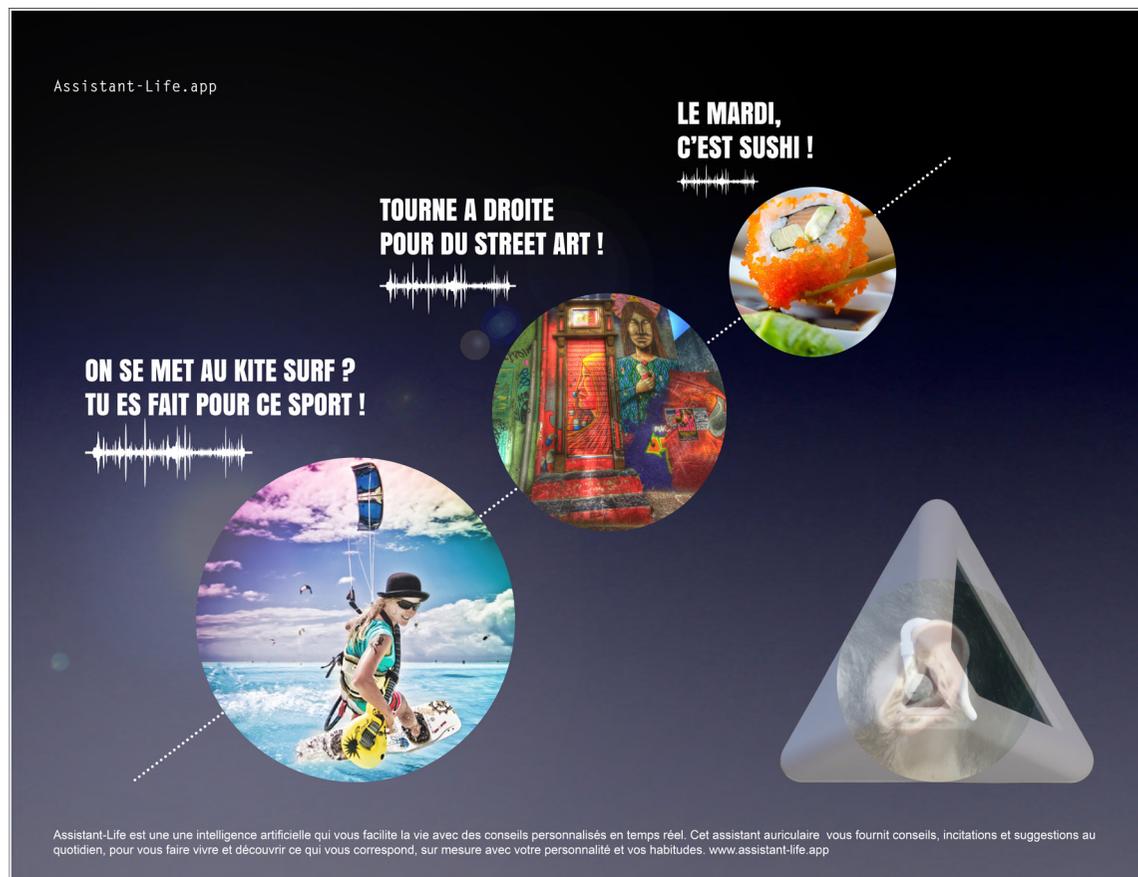
INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

Assistant-Life.app

**TOURNE A DROITE  
POUR DU STREET ART !**

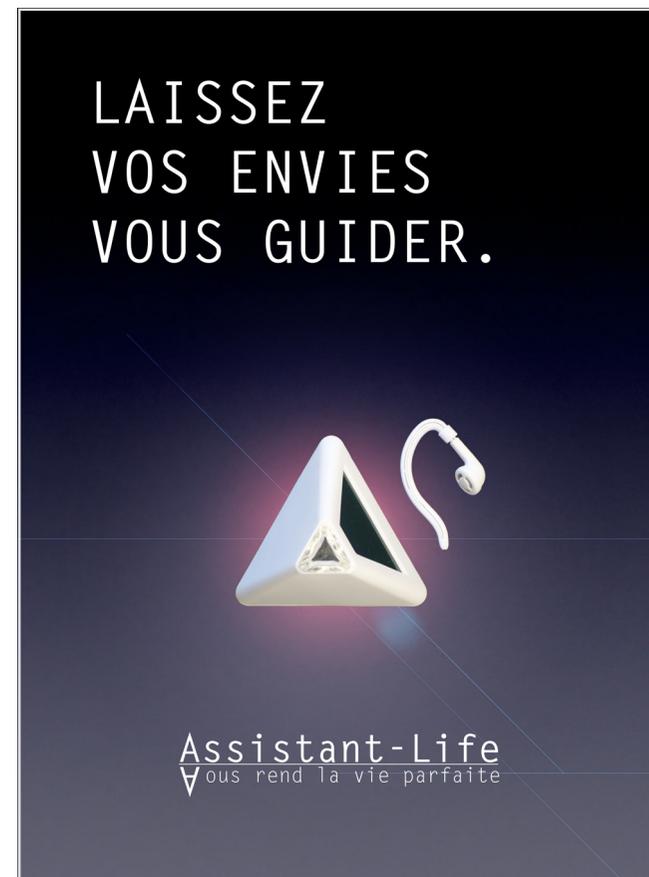
**LE MARDI,  
C'EST SUSHI !**

**ON SE MET AU KITE SURF ?  
TU ES FAIT POUR CE SPORT !**



Assistant-Life est une intelligence artificielle qui vous facilite la vie avec des conseils personnalisés en temps réel. Cet assistant auriculaire vous fournit conseils, incitations et suggestions au quotidien, pour vous faire vivre et découvrir ce qui vous correspond, sur mesure avec votre personnalité et vos habitudes. [www.assistant-life.app](http://www.assistant-life.app)

**LAISEZ  
VOS ENVIES  
VOUS GUIDER.**



**Assistant-Life**  
vous rend la vie parfaite

## L'OREILLETTE ASSISTANT-LIFE

L'intelligence artificielle d'Assistant-Life communique à l'utilisateur des conseils, des incitations et suggestions au quotidien, grâce à une oreillette connectée. Le service promet de faire vivre et découvrir des expériences qui

correspondent le plus à sa personnalité et ses habitudes.

Au quotidien, Assistant-Life ce sont des suggestions inédites pour la vie professionnelle et personnelle, avec des rencontres, des sorties, des loisirs.

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

## LA «VRAI-FAUSSE PERSONNALISATION»

Cette publication pointe les effets secondaires du recours à Assistant-Life. L'intelligence artificielle finit par enfermer l'utilisateur dans ses propres goûts et centres d'intérêt pour mieux le satisfaire. Par ailleurs, ces indications, personnalisées en début d'utilisation, glissent peu à peu vers des recommandations génériques et vers une homogénéisation des styles de vie.

Publication sélectionnée pour la Revue Analogues, Décembre 2028

### De la personnalisation à l'homogénéisation, l'illusion du *deep learning* au service de la massification des systèmes intelligents

Dr. Amélie Bernardin, Martial Rasmussen,  
(ParisTech, Centre de mathématiques appliquées - CMA)

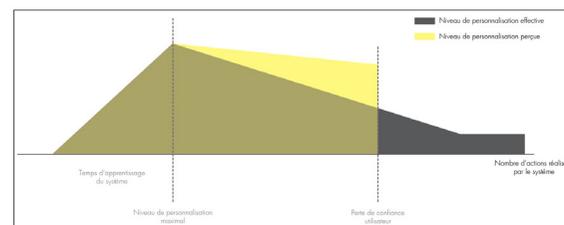
#### RÉSUMÉ

Cet article explore le fonctionnement des systèmes algorithmiques dits intelligents à travers l'étude du cas de l'oreillette *Assitant-Life*, dernier succès commercial de l'entreprise du même nom, afin de lever le voile sur la « boîte noire » qui dissimule - notamment au grand public - le fonctionnement interne de ces systèmes pourtant utilisés au quotidien. Nous constaterons que la personnalisation du système, d'abord croissante en fonction des données de son utilisateur, au cours de la phase d'apprentissage, c'est-à-dire dans les deux à trois premiers mois d'utilisation. Cependant, cette personnalisation décline ensuite pour glisser vers des contenus de plus en plus génériques, indifférenciés en fonctions des données collectées et profils des utilisateurs. Cette étude visera à comprendre les raisons de cette « rupture d'intelligence » programmée à travers plusieurs hypothèses, dont l'hypothèse de l'argument économique - selon laquelle il

serait moins coûteux de façonner les personnalités que de se plier à leurs besoins, une fois les données collectées revendues ; l'hypothèse de la couverture éthique - selon laquelle il est mis en avant que les données sont conservées sur des temps moins longs que pour les applications véritablement personnalisées, l'hypothèse du mirage technique - selon laquelle ce système mobiliserait une technologie encore faillible, qu'il vaut mieux simuler plutôt de risquer de générer des notations pénalisantes sur un marché saturé. Nous examinerons également les enjeux éthiques que représente ce risque d'homogénéisation progressive des styles de vie par des suggestions génériques, tout en laissant croire à la personnalisation des systèmes ; un sujet en contre-pied de celui des bulles de filtre, effet pervers d'isolement culturel et intellectuel qui résulte du filtrage des informations à destination des utilisateurs.

#### MOTS-CLÉS

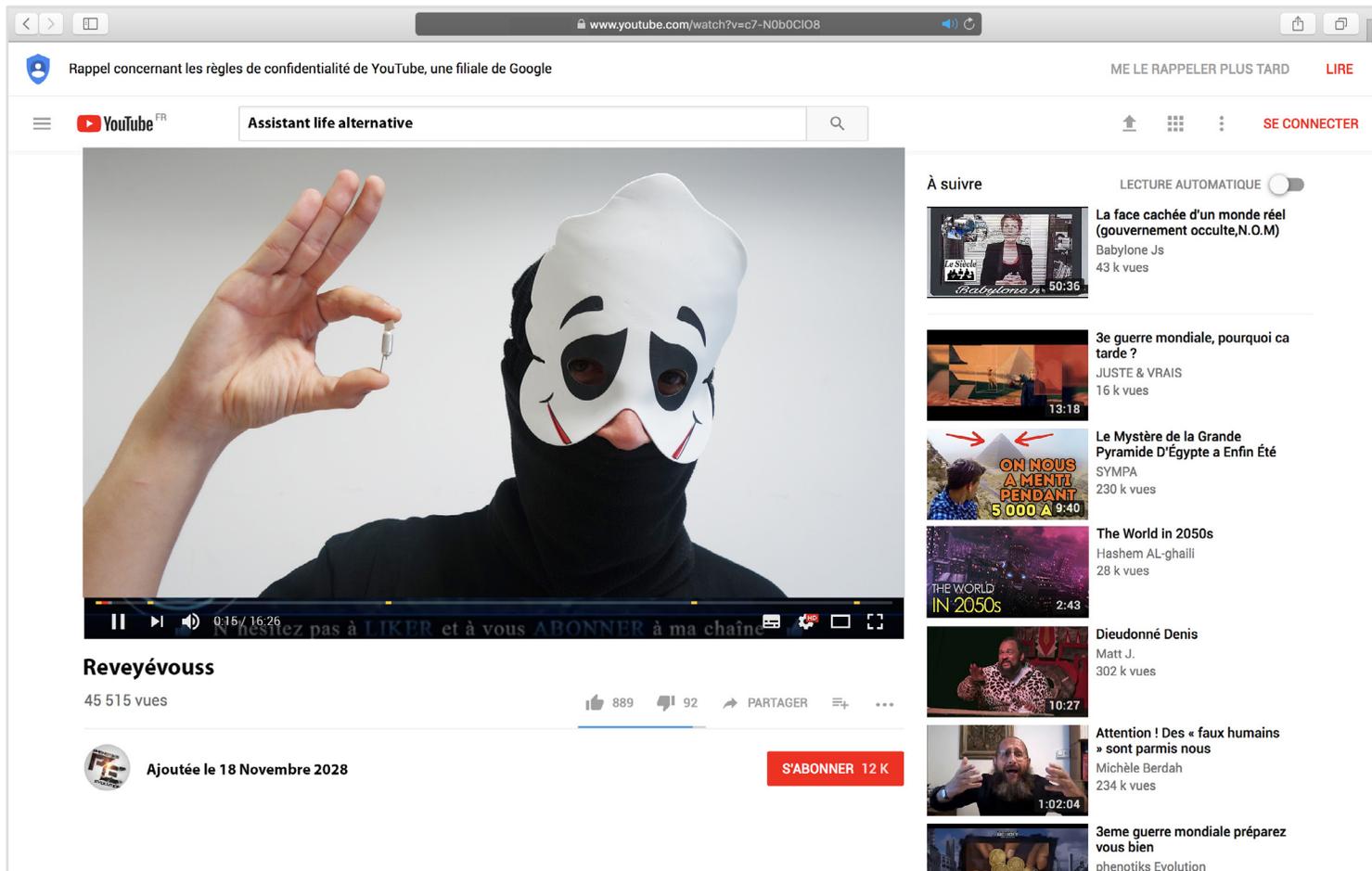
Intelligence artificielle, système, algorithme, *deep learning* / apprentissage profond, personnalisation, massification, homogénéisation, style de vie.



Au fil du temps et du nombre d'actions réalisées, le système Assistant-Life se montre de moins en moins personnalisé.

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?



The screenshot shows a YouTube video player interface. The main video is titled "Assistant life alternative" and is from the channel "Reveyévouss". The video content shows a person wearing a white mask with a black and red design, holding a small object in their hand. The video player has a progress bar at 0:15 / 16:26. Below the video, there are 45,515 views, 889 likes, and 92 dislikes. The channel name "Reveyévouss" is displayed, along with the date "Ajoutée le 18 Novembre 2028" and a "S'ABONNER 12 K" button. To the right of the video player, there is a "À suivre" section with a "LECTURE AUTOMATIQUE" toggle. The recommended videos list includes "La face cachée d'un monde réel (gouvernement occulte,N.O.M)", "3e guerre mondiale, pourquoi ca tarde ?", "Le Mystère de la Grande Pyramide D'Égypte a Enfin Été", "The World in 2050s", "Dieudonné Denis", "Attention ! Des « faux humains » sont parmi nous", and "3eme guerre mondiale préparez vous bien".

## LES HACKTIVISTES DE REVEYEVOUSS

Les Hacktivistes de REVEYEVOUSS ont fait leur apparition sur la toile, avec des tutoriaux en ligne pour bidouiller l'intelligence artificielle d'Assistant-Life. Ils nomment cette modification le Piment ; une sorte de corruption

bienveillante du comportement de l'IA pour l'amener à nous faire sortir de notre bulle personnalisée.

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?



## LE PIMENT ÉDITION SAINT-VALENTIN

Certains entrepreneurs ont vu dans le phénomène du Piment une véritable opportunité commerciale. Des startups se mettent à vendre des Piments saisonniers et à usage unique permettant par exemple de modifier sa

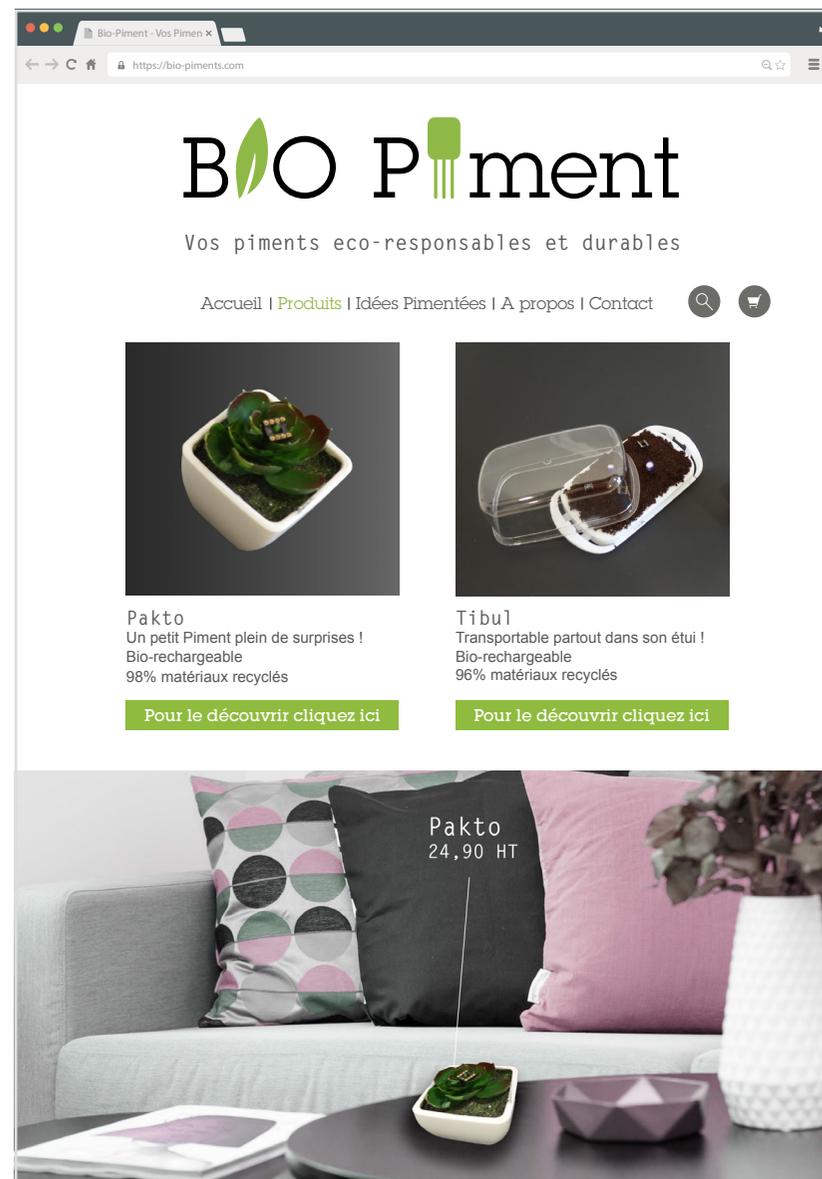
bulle de recommandations à l'occasion la Saint-Valentin. Le fonctionnement de l'intelligence artificielle sera modifié pour s'adapter à cette occasion particulière, en apprenant de jeux de données liés à cette thématique.

# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

## LE BIO-PIMENT EN OPEN SOURCE

Le mouvement original du Piment, tel que lancé par les hacktivistes de REVEYEVOUSS, s'appuie sur la philosophie de l'open source et du do-it-yourself pour en massifier l'utilisation. Contre l'obsolescence programmée des Piments commerciaux, apparaissent aussi des « bio-piments » au packaging végétalisé. Ces « bio-Piments » se veulent durables et réutilisables.



# PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

## L'ÉMERGENCE DU MARCHÉ NOIR

Un marché noir émerge pour distribuer des Piments extrêmes, qui implantent des règles de fonctionnement illicites au sein de l'intelligence artificielle d'Assistant-Life.

Ces Piments trafiqués s'adressent à ceux qui veulent découvrir des expériences à la limite de la légalité et très éloignées de celles proposées par l'intelligence artificielle d'origine.

Presse Océan | MARDI 4 SEPTEMBRE 2029

Presse Océan

## SAINT-NAZAIRE PIMENTS : UNE NOUVELLE SAISIE D'ENVERGURE

Depuis l'appel des Réveyeouss via la plateforme de vidéos en ligne YouTube le 18 Novembre dernier et la mise en circulation des Piments, ces puces qui permettent la personnalisation en profondeur de l'Assistant Life, les autorités n'ont cessé de lutter contre un marché noir toujours plus florissant. La saisie et la mise sous scellé d'une importante quantité de Piments illégaux mettent fin à des mois d'enquête dans la ville de Saint-Nazaire.



Des piments illégaux saisis par les forces de l'ordre. Photo SD

Le lundi 3 septembre 2029, rue du Sapins, à Saint-Nazaire, une patrouille de police se rend sur le lieu du supposé quartier central de trafiquants de puces Piments, des modèles expérimentaux et illégaux, qui déforment la réalité et la perception des utilisateurs de manière plus ou moins aléatoire ou les exposent à des réalités non consensuelles.

Bien loin des Piments commercialisés sur le marché, garantis sans danger, qui proposent de *gleetcher* le paramétrage de son Assistant-Life (NDLR : ces oreillettes intelligentes qui nous assistent et nous conseillent au quotidien) pour instiller de l'inattendu dans sa vie.

Sur les réseaux sociaux, il semblerait que certains

citoyens prennent le parti des trafiquants et défendent le marché noir, arguant qu'il constitue un juste retour aux sources pour une technologie imaginée à l'origine par un mouvement hacktiviste (NDLR : les auto-proclamés Réveyeouss), militant pour la diffusion open source des kits de Piment, et la «démocratisation du droit à la différence».

Après plusieurs heures d'intervention, les forces de l'ordre sont parvenues, non sans dommages humains, à saisir la cargaison des Piments de contrebande qui se trouvait sur place. Le ministre de l'Intérieur s'exprimera dès ce soir sur le sujet par *livestream* la plateforme d'échange citoyenne *Marianne.fr*.

Martin Beauval

@Presse\_Ocean

Presse Océan 44

MRN/Presse-O

# LA MISE EN DEBAT DE "PIMENTEZ ASSISTANT-LIFE !"

LES RÉACTIONS ET COMMENTAIRES ENTENDUS DE LA PART DES PUBLICS

## UN SCÉNARIO JUGÉ PRÉFÉRABLE

« La vie sans smartphone, je ne sais pas faire, donc je suis preneur de cette intelligence artificielle ! Mais plus qu'une oreillette, je préférerais qu'elle ait la forme d'un animal qui m'accompagne... »

« Cette technologie risque d'arriver beaucoup plus vite qu'on le croit et on risque de la subir. Pour que ce scénario devienne préférable, on doit apprendre à hacker cette innovation et à développer des outils qui permettent de s'en emparer dès maintenant. »

## UN SCÉNARIO JUGÉ INDÉSIRABLE

« Plus que la technologie en soit, c'est la généralisation décrite dans le scénario qui me fait peur. »

« Finalement, si tu veux remettre du piment dans ta vie, c'est simple : tu retires ton oreillette et voilà ! »

« Il y a des aspects positifs, j'imagine, notamment pour ce qui est d'avoir la bonne info au bon moment, comme se faire rappeler d'offrir un bouquet de fleurs pour la Saint-Valentin. Mais même avec les Piments, ce serait une innovation que je rejetterais. »

## UN SCÉNARIO QUI POSE QUESTION

« Ce serait quoi le « piment xénophobe » ? Ce piment qui semble réinjecter de l'inattendu dans un monde lissé, enfermant dans des bulles de filtre les utilisateurs de l'Assistant Life, ne serait-il pas prétexte à tous les dérapages et sectarismes ? »

« Finalement est-ce que ce n'est pas une opération de maquillage ? Est-ce qu'on n'en est pas à remettre le label «intelligence artificielle» sur ce qui se fait déjà en recommandation personnalisée pour simplement attirer les investisseurs et les médias ? »

« Cette intelligence artificielle peut-elle répondre à nos questions existentielles ? C'est là où l'on peut avoir vraiment besoin de conseils personnalisés... »

**LEUR CODE**

# LEUR CODE

## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

Le scénario de *Leur Code* prend pied dans un futur proche où le Parlement Français a voté la loi CODETIC en novembre 2018. Cette loi autorise l'audit public des codes sources des systèmes apprenants et autres algorithmes.

Dans un contexte de paranoïa post-Snowden vis-à-vis des services exploitant des données, cette volonté d'hypertransparence s'incarne dans des initiatives citoyennes radicales. C'est le cas de la plateforme collaborative Leur Code, mise en place par un collectif anonyme, qui cherche à évaluer la part d'humain injectée consciemment ou non dans ces bouts de code. **(Page 21)**

Considérant que les intelligences artificielles ne sont jamais neutres et sont avant tout des constructions culturelles, les contributeurs de la plateforme mettent en parallèle les intelligences artificielles et leurs jeux de données avec le profil psychologique et idéologique de concepteur afin de découvrir s'il existe des similarités entre les deux. Autrement dit, Leur Code cherche à mettre en lumière la manière les valeurs ou comportements des codeurs-décideurs biaisent le fonctionnement de leur création. **(Page 22)**

Face à cette vigilance quasi-inquisitoire, la sphère des entrepreneurs et développeurs se mobilise pour dénoncer l'ouverture forcée de leur code, mais également la violation systématique de leur vie privée, voire de l'intimité.

## ET SI L'ON POUVAIT CONNAÎTRE LES BIAIS DES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES QUI NOUS ENTOURENT ?

*Un scénario imaginé par :*  
Le studio Design Friction.

# LEUR CODE

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

The screenshot shows the website <https://www.leurcode.org> with the following content:

- < NOTRE MISSION />**

*Leur Code* est une plateforme participative d'investigation qui met en parallèle les caractéristiques d'une intelligence artificielles et le profil de leur concepteur afin de découvrir s'il existe des similarités entre leurs modes de fonctionnement.

Nos *watchers* vérifient que les valeurs ou la psychologie des codeurs-décideurs n'ont pas influencé outre mesure la construction des systèmes intelligents. Ils mesurent par conséquent la façon dont ces derniers sont biaisés.

« Il n'y a rien de plus erroné que le terme artificielle dans intelligence artificielle. Il suffit de regarder avec un peu d'attention et de recule pour y voir une copie-carbone des travers de leur concepteur. À la transparence du code machine, exigeons la transparence du code humain, car leur code impacte nos vies. »  
– Edward Snowden, The Intercept, 6/10/2019
- < NOTRE MÉTHODOLOGIE />**

A five-step process diagram:

  1. Présumptions de biais ou signalement d'une IA (Warning icon)
  2. Récupérer le code source de l'IA grâce à la *lot CODETIC de 2018* (Code icon)
  3. Recouper les données psychologiques du concepteur de l'IA (Person icon)
  4. Croisement des données psychologiques et de l'analyse du code (Crosshair icon)
  5. Revue collaborative des conclusions et mise en ligne du décryptage (List icon)
- < NOS DÉCRYPTAGES RÉCENTS />**
  - Yumz**, l'agent de curation de contenus sur les réseaux sociaux (Image of social media interface)
  - Jeanne**, le chatbot presse de Valeurs Actuelles (Image of chatbot interface)
  - .sharky**, l'intelligence artificielle de Trading Haute Fréquence (Image of trading chart)

## LA PLATEFORME « LEUR CODE »

Au motif que “leur code impacte nos vies”, la plateforme Leur Code répertorie des intelligences artificielles utilisées dans des domaines variés : la bourse, la presse, la planification urbaine.

Deux types d'information sont collectés puis croisés : le code source de l'intelligence artificielle et ses jeux de données d'apprentissage d'une part, les informations concernant le profil psychologique et idéologique de son concepteur d'autre part.

# LEUR CODE

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES, MAIS TROP HUMAINES ?

The screenshot shows the 'Leur Code' website interface. The browser address bar displays 'https://www.leurcode.org/codes/201907\_sharky'. The page title is '</> LEUR CODE // NOS VIES'. Navigation links include 'INDEX DES CODES', 'CONTRIBUEZ', and 'À PROPOS'. The main content area is titled 'Index des codes/.sharky' and includes a link to 'Voir d'autres IAs Trading Haute Fréquence'. A section titled 'À PROPOS DE SHARKY' describes the AI as a second-generation High-Frequency Trading (THF) system specialized in cryptocurrency order management, with an estimated launch date of the first semester of 2018. Below this, 'FONCTIONNEMENT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE' lists characteristics of the '.sharky' AI: it is highly active on deregulated Asian markets, aggressive towards weak values, targets green company shares for devaluation, and does not hide its actions from authorities. A 'SYNTHÈSE DES BIAIS IDENTIFIÉS DANS CE SYSTÈME' section highlights 'AGRESSIVITÉ' (programmed to express offensive actions) and 'DISCRIMINATION' (programmed to harm targeted segments like eco-responsible actors). A 'PROFIL PSYCHOLOGIQUE ET IDÉOLOGIQUE DU CONCEPTEUR' for Connor Lucas (M/35) notes his support for THF deregulation, history of verbal violence, vindictive stance on climate change, and flamboyant personality. A 'SIGNALLEMENTS D'ACTIVITÉS BIAISÉES' section lists two incidents: a flash-crash in Hong Kong (10/01/2019) and targeted devaluation of an eco-responsible company (21/03/2019). A 'Télécharger le rapport complet' button is visible at the bottom right.

## L'EXEMPLE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE « SHARKY »

Sharky fait partie des différentes intelligences artificielles passées en revue par Leur Code. L'analyse des biais de fonctionnement s'appuie sur des contributions anonymes.

Si la vigilance des pairs permet de ne pas douter de la véracité des sources, la légalité de leur acquisition est cependant un point de controverse. Chaque analyse est révisée régulièrement pour suivre l'évolution et les corrections apportées à l'IA.

# L'EMPATHISATEUR

# L'EMPATHISATEUR

## D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?

Face aux problèmes grandissants de compréhension et de communication entre les individus, une startup propose un produit teinté de solutionnisme technologique : l'Empathisateur. Un objet connecté capte l'état émotionnel de votre interlocuteur et une intelligence artificielle vous les traduit pour les rendre compréhensibles et perceptibles **(Page 25) (Page 26)**. L'idée est de ne plus préjuger des réactions de l'autre, mais bien d'en faire l'expérience par des stimuli qui aident à ressentir l'état émotionnel d'autrui et à en comprendre l'origine par des messages cryptiques qui font écho à vos propres expériences **(Page 27)**. Très vite, le produit est adopté et promu par les pouvoirs publics qui y voient une solution miracle pour restaurer la cohésion sociale.

Face au succès de l'Empathisateur, des hacktivistes se mobilisent pour lutter contre les dérives avérées et les possibles manipulations à vocation commerciale ou politique induites par l'utilisation de cette technologie. D'autres voix s'élèvent vis-à-vis des véritables capacités de traduction de l'intelligence artificielle **(Page 28)**. Les hacktivistes proposent un brouilleur DYI qui vise à amener les individus à réapprendre à communiquer de manière interpersonnelle et sans intermédiaire technologique. **(Page 29)**

Autre réaction, plus vénale qu'éthique, celle d'un marché gris qui se développe autour d'un trafic d'émotions, émotions qui permettent de dissimuler ses humeurs et de tromper l'Empathisateur. **(Page 30)**

## ET SI NOUS DÉLÉGUIONS À UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE LA RESPONSABILITÉ D'HARMONISER NOS RELATIONS SOCIALES ?

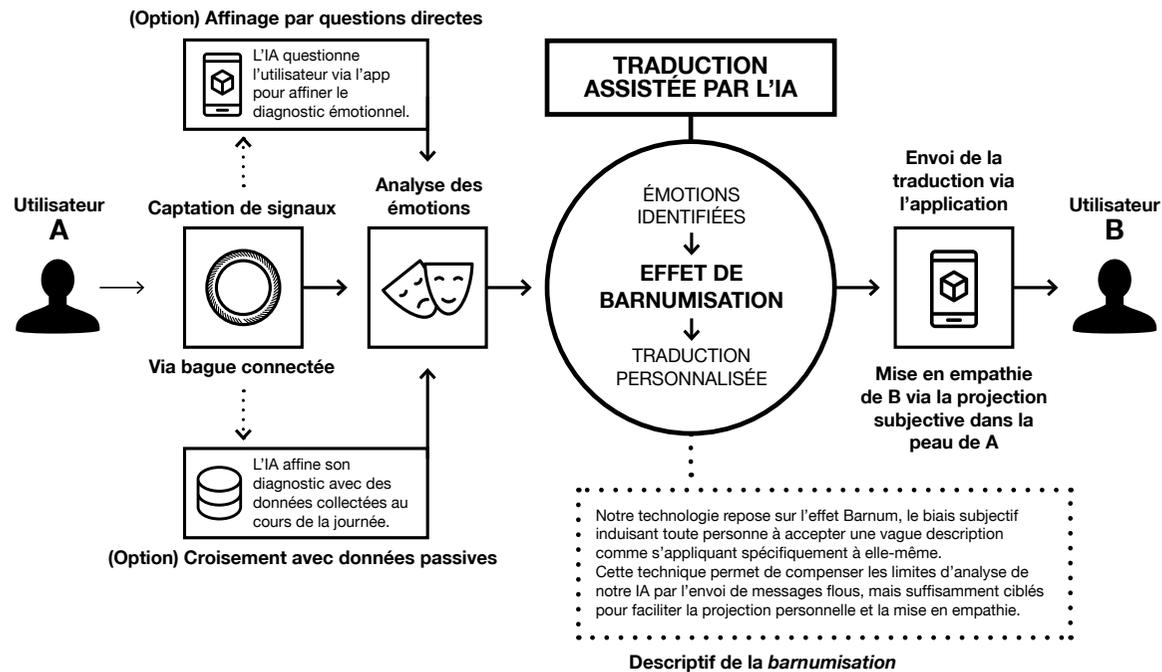
*Un scénario imaginé par :*

Lionel Bertin, Emmanuel Bouvet, Chrystelle Doutey, Frédéric Letellier et Constance Leterrier.

# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?

## ANNEXE 2.3a - Schéma fonctionnel du produit « Empathisateur »



Ce document est strictement confidentiel et sa diffusion est réservée au personnel autorisé de l'entreprise Em'Path.

## SCHÉMA DE LA TECHNOLOGIE D'EMPATHISATION

La technologie d'empathisation s'appuie sur la détection des émotions grâce à une bague connectée aux signaux vitaux de la personne. Ces signaux peuvent ensuite être croisés avec des données liées aux activités de la personne pour

affiner le diagnostic. Le tout est traduit, par une intelligence artificielle, en messages permettant (ou plutôt promettant) de partager l'état émotionnel avec autrui.

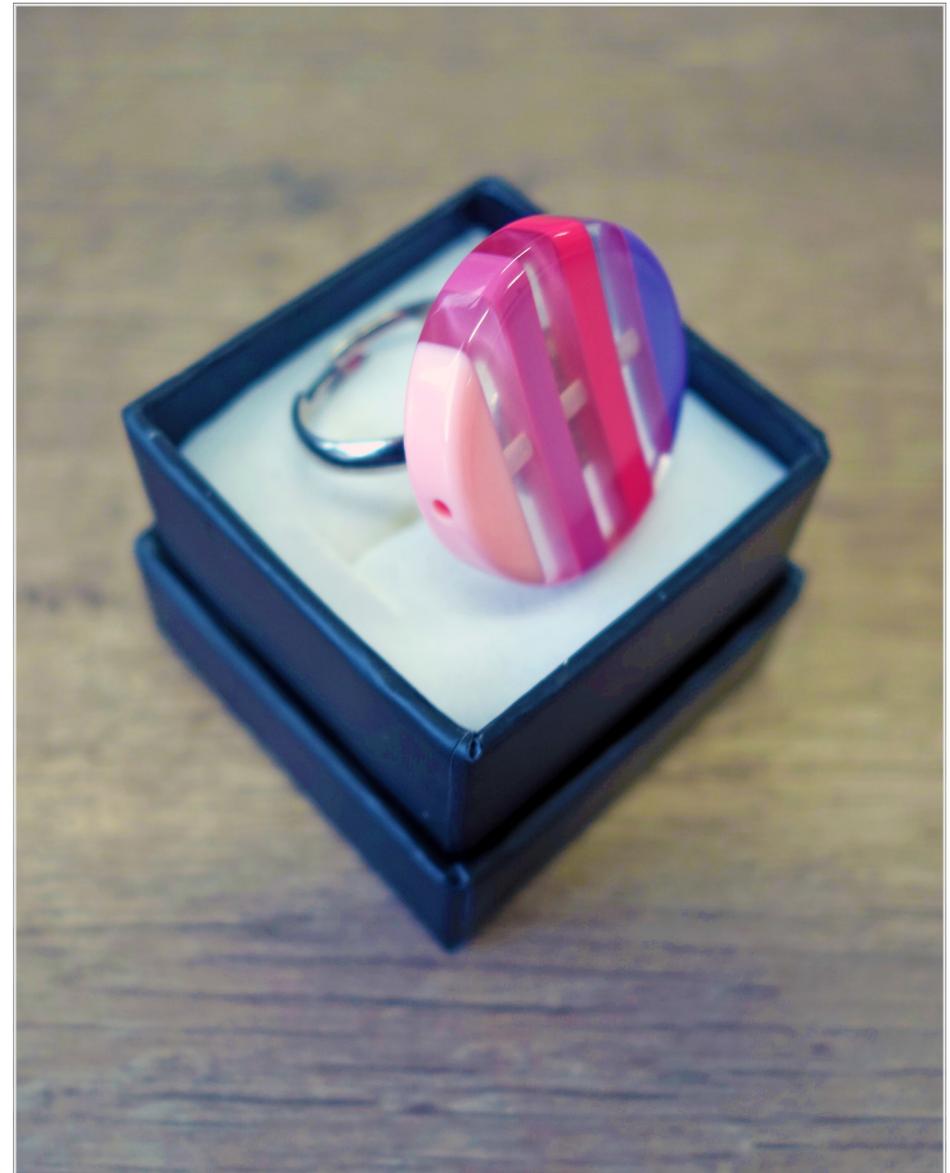
# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?

## L'EMPATHISATEUR MODELE «CANEVAS»

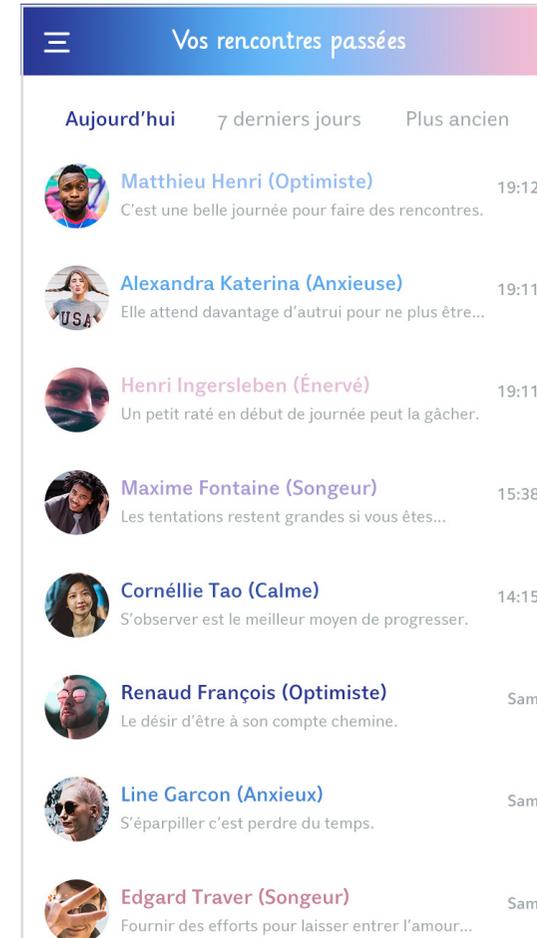
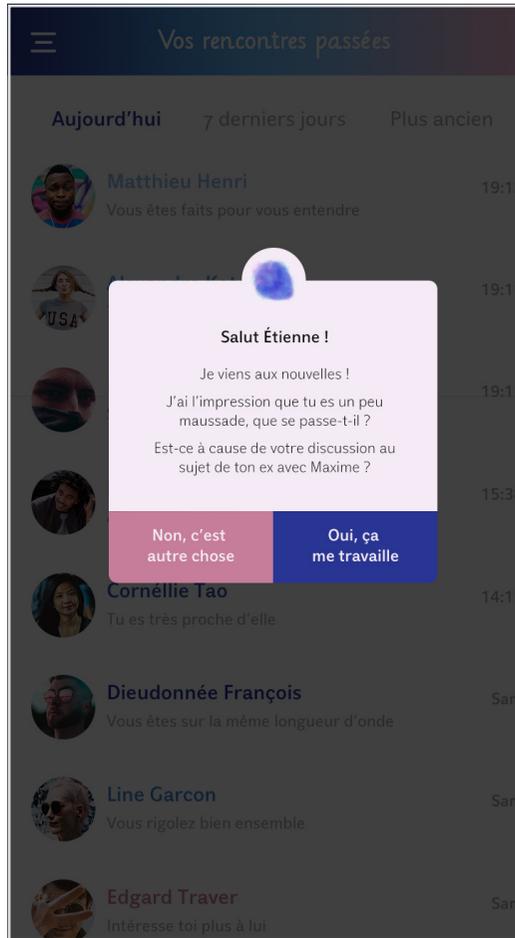
Si cet objet connecté est bardé de capteurs biométriques, son design se veut également anodin, discret et non-stigmatisant.

Différents modèles d'empathisateur sont disponibles sur le marché, pour répondre à tous les goûts et tous les styles.



# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?



## L'APPLICATION EM'PATH

L'objet connecté est couplé avec une application : Em'Path. Cette dernière a deux fonctions : premièrement, affiner la définition d'un état émotionnel en permettant à l'IA de poser des questions complémentaires.

Ensuite, de transmettre la traduction de l'émotion sous forme de messages cryptiques, mais impactants, grâce à l'effet Barnum.

# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?



« L'empathisateur », une belle arnaque... ou une vision bien simpliste de l'homme. Je ne vois pas en quoi recevoir une obscure phrase sur son téléphone permet de se mettre en empathie avec qui que ce soit !

Allan Branger



Intrigant. Mais, plusieurs questions : ce service ne pousse-t-il pas à consulter encore plus son téléphone lorsqu'on est avec des amis ? Et ne passe-t-on pas pour un sociopathe lorsqu'on a besoin d'utiliser ce type de service pour se mettre en empathie avec les autres ?

Éloi Maubinate



Vraiment pas mal ! Depuis que j'utilise l'empathisateur, je me sens comme apaisé. Même lorsqu'un de mes amis arrive en retard par exemple, alors qu'avant ce genre d'attitude me mettait hors de moi.

Marcel Sambou



N'importe quoi ! Sous prétexte de nous «mettre en empathie» (comme si ça n'était pas déjà dans nos capacités !) ce service se gave de nos données privées : nous devenons des vaches à lait tout en étant pris pour des jambons, une belle omelette !

Loïc Lecouillec

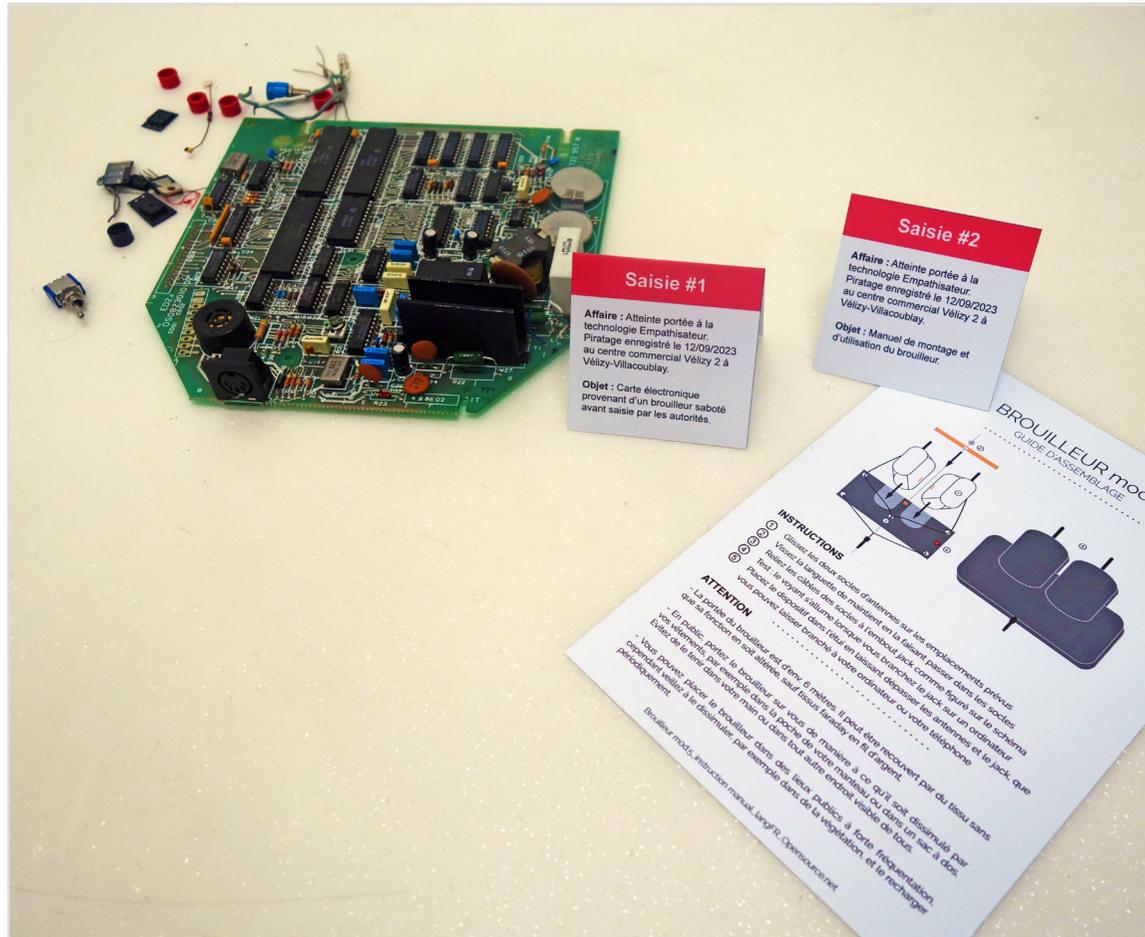
## TÉMOIGNAGES D'UTILISATEURS

La technologie d'intelligence artificielle derrière les traductions de l'empathisateur divise les utilisateurs. Certains se satisfont pleinement de l'effet

placebo lorsque d'autres dénoncent le flou des traductions ou s'inquiètent de cette médiation intrusive de l'intime.

# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?



**Saisie #1**  
Affaire : Atteinte portée à la technologie Empathisateur. Piratage enregistré le 12/09/2023 au centre commercial Vélizy 2 à Vélizy-Villacoublay.  
Objet : Carte électronique provenant d'un brouilleur saboté avant saisie par les autorités.

**Saisie #2**  
Affaire : Atteinte portée à la technologie Empathisateur. Piratage enregistré le 12/09/2023 au centre commercial Vélizy 2 à Vélizy-Villacoublay.  
Objet : Manuel de montage et d'utilisation du brouilleur.

**BROUILLEUR mod.5**  
GUIDE D'ASSEMBLAGE

**INSTRUCTIONS**

- 1 Glissez les deux socles d'antennes sur les emplacements prévus
- 2 Vissez la languette de maintien en la faisant passer dans les socles
- 3 Reliez les câbles des socles à l'embout jack comme figuré sur le schéma
- 4 Test : le voyant s'allume lorsque vous branchez le jack sur un ordinateur
- 5 Placez le dispositif dans l'étui en laissant dépasser les antennes et le jack, que vous pouvez laisser branché à votre ordinateur ou votre téléphone

**ATTENTION**

- La portée du brouilleur est d'env. 6 mètres. Il peut être recouvert par du tissu sans que sa fonction en soit altérée, sauf tissus feraday en fil d'argent.
- En public, portez le brouilleur sur vous de manière à ce qu'il soit dissimulé par vos vêtements, par exemple dans la poche de votre manteau ou dans un sac à dos. Evitez de le tenir dans votre main ou dans tout autre endroit visible de tous.
- Vous pouvez placer le brouilleur dans des lieux publics à forte fréquentation, cependant veillez à le dissimuler, par exemple dans de la végétation, et le recharger périodiquement.

Brouilleur mod.5\_instruction manual\_langFR\_OpenSource.net

### BROUILLEUR mod.5

GUIDE D'ASSEMBLAGE

**INSTRUCTIONS**

- 1 Glissez les deux socles d'antennes sur les emplacements prévus
- 2 Vissez la languette de maintien en la faisant passer dans les socles
- 3 Reliez les câbles des socles à l'embout jack comme figuré sur le schéma
- 4 Test : le voyant s'allume lorsque vous branchez le jack sur un ordinateur
- 5 Placez le dispositif dans l'étui en laissant dépasser les antennes et le jack, que vous pouvez laisser branché à votre ordinateur ou votre téléphone

**ATTENTION**

- La portée du brouilleur est d'env. 6 mètres. Il peut être recouvert par du tissu sans que sa fonction en soit altérée, sauf tissus faraday en fil d'argent.
- En public, portez le brouilleur sur vous de manière à ce qu'il soit dissimulé par vos vêtements, par exemple dans la poche de votre manteau ou dans un sac à dos. Evitez de le tenir dans votre main ou dans tout autre endroit visible de tous.
- Vous pouvez placer le brouilleur dans des lieux publics à forte fréquentation, cependant veillez à le dissimuler, par exemple dans de la végétation, et le recharger périodiquement.

Brouilleur mod.5\_instruction manual\_langFR\_OpenSource.net

## LE BROUILLEUR D'EMPATHISATEURS

Un groupe d'hacktivistes a conçu des brouilleurs pour perturber les Empathisateurs actifs dans un lieu donné. Par l'insertion d'analyses farfelues dans les traductions d'émotion, les hacktivistes cherchent à susciter de

la méfiance par rapport à cette technologie. Ne pouvant plus se reposer sur celle-ci, chacun doit alors se mettre soi-même à l'écoute de l'autre.

# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?



## UN DOCUMENTAIRE SUR LES MÈRES-PORTEUSES

Certains l'ont bien compris : dans ce contexte de grande transparence émotionnelle, les émotions ont un prix. Répondant au besoin de bon nombre d'utilisateurs, désireux de pouvoir faire valoir des émotions qui ne sont pas

toujours celles ressenties en temps réel, un véritable marché gris de l'émotion se met en place. Une version bidouillée de l'Empathisateur permet d'y télécharger des émotions générées au préalable par des tiers.

# L'EMPATHISATEUR

D'INTELLIGENCES ARTIFICIELLES À INTELLIGENCES ÉMOTIONNELLES ?

The screenshot displays the Em0Torrent application interface. On the left, there are navigation menus for TORRENT (All, Downloading, Completed, Active, Inactive), LABELS (No label, BadmoodEmo, JoyfulEmo), and FEEDS (All). The main area shows a table of torrents with columns for NAME, SIZE, STATUS, PEERS, and SPEED. Below the table, there are tabs for General, Trackers, Peers, and Chat. The Chat window is active, showing a conversation between users Smaal345 and Borisset\_e. A RECOVER advertisement is visible in the bottom left corner of the interface.

TORRENT	NAME	SIZE	STATUS	PEERS	↓ SPEED
All	Serenite340.HD_2024_Verified	73.0 MB	✓	1	
Downloading	Stresssssss90.Bluray_2024_verified	72.0 MB	✗	6	
Completed	Rage10.5.HD_2023	53.0 MB	✗	1	
Active	SERENITE18.TS_2020	31.0 MB	✓	10	
Inactive	Joy34.BD2_pure_2029_fresh	65.0 MB	✓	124	

**RECOVER**  
Repay you debts out of your data.  
With style.  
Your Data, Your Profits

**General** | Trackers | Peers | Chat

**Smaal345** Slt c quoi ton EDI ?  
**Borisset\_e** Slt. EDI ?  
**Smaal345** Oula t'es nouveau toi ! EDI : Emotion (type)- Durée (min) - Intensité (puissance de l'émotion ressentie et qualité, genre si parasitage par d'autres émotions ou truc plus pur) HD c'est de la bonne qualité par ex.  
**Borisset\_e** Ah pardon : Sérénité90.HD. C'est possible que tu me fournisses pour demain 22h ?  
**Smaal345** Pas de pb. Laisse-moi deviner..un diner avec les beaux-parents :D ?  
**Borisset\_e** Tout juste !  
**Smaal345** is typing...

## LA PLATEFORME EMOTORRENT, PARTAGE P2P D'ÉMOTIONS

Ces échanges prennent place en ligne via des sites de téléchargement peer-to-peer, sous le manteau par remise en main propre de clé USB, ou encore par le biais de ce que les médias ne tardent pas à nommer les “fermes à mères-

porteuses”, qui produisent des émotions en portant simultanément plusieurs Empathisateurs.

*Ces design fictions sont issues du second atelier d'itération (Page 53).*

# LA MISE EN DEBAT DE "L'EMPATHISATEUR"

## LES RÉACTIONS ET COMMENTAIRES ENTENDUS DE LA PART DES PUBLICS

### UN SCÉNARIO JUGÉ PRÉFÉRABLE

« Ce dispositif a un intérêt, car pour bien vivre en société, il faut savoir gérer ses émotions. »

« Un tel dispositif peut aider à atténuer les souffrances de ceux qui ont perdu l'usage de la parole ou bien ceux qui ont du mal à communiquer en utilisant les modes d'expression « normaux ». En effet, ils auraient enfin accès à un langage universel, celui des émotions, et pourraient ainsi communiquer sans difficulté avec les autres. »

### UN SCÉNARIO JUGÉ INDÉSIRABLE

« Quels sont les changements comportementaux que l'Empathisateur induirait ? On peut facilement imaginer une sorte de dépendance se développant par rapport à celui-ci. De la même manière que l'on devient addict à des psychotropes, on deviendrait addict à la lecture des émotions des autres. »

« Que se passe-t-il pour les personnes qui ne sont pas connectées ? Ne verrions-nous pas apparaître une fracture communicationnelle entre celles à l'intelligence émotionnelle technologiquement augmentée et les autres ? »

« Au final, l'Empathisateur n'est-il pas la prochaine étape logique de notre société paresseuse ? Avec une technologie comme celle-là, nous n'aurions même plus besoin de faire l'effort de comprendre l'autre, le dispositif le fera pour nous. »

« Je ne sais pas ce qui me dérange le plus dans ce dispositif : son omniprésence ou bien le manque de contrôle que l'on a dessus. Si on ne peut pas contrôler l'appareil, alors nous n'avons aucun moyen de nous couper et devenons totalement transparents aux autres. Et pour construire son identité, on a besoin de cacher une partie de soi. »

### UN SCÉNARIO QUI POSE QUESTION

« Certes, l'Empathisateur pourrait être une solution temporaire pour aider à contrôler ses émotions et maintenir une cohérence de vie en société. Pourtant, sur le long terme, il faudrait éduquer les enfants à cela, et non laisser une technologie entièrement faire ce travail au risque de se déresponsabiliser totalement. »

« Notre corps est déjà équipé de tout un tas de « capteurs » pour comprendre son environnement, ses émotions et celles des autres. Comment est-ce que ceux-ci interagissent avec l'Empathisateur ? Comment est-ce qu'ils s'influencent l'un l'autre ? »

**VERITY**

Suite à un scandale majeur lié aux fuites répétées de données personnelles, les géants du Web font face à une décentralisation massive des données personnelles par les utilisateurs eux-mêmes **(Page 35)**. S'ouvre alors une certaine ère du *fake* (faux) : la décentralisation des données et l'accès direct aux data-centers personnels conduisent à la tentation grandissante de trafiquer ses données personnelles. **(Page 36)** Sur les plateformes sociales en ligne encore existantes, les faux profils et publications mensongères se multiplient. Un groupe d'ingénieurs conçoivent une intelligence artificielle pour rétablir la vérité sur les réseaux sociaux en révélant les informations qui induisent volontairement en erreur. **(Page 37)**

Très vite, cette technologie quitte la seule sphère des réseaux sociaux pour s'intéresser au reste du Web. Elle a pour mission de marquer voire de substituer en temps réel des contenus frauduleux. **(Page 38)** Afin de se protéger et de contourner les questions d'acceptabilité sociale, ce système intelligent invente une légende urbaine derrière laquelle il se dissimule : celle d'un groupe de super-héros du Web qui cherche à dénoncer les mensonges en ligne. **(Page 39)** La véritable nature de Verity est finalement révélée. Les utilisateurs continuent cependant de s'en remettre à l'intelligence artificielle et la presse en ligne doit apprendre à composer avec. **(Page 40)**

## ET SI UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ÉTAIT CAPABLE DE TRAQUER LES FAUSSES INFORMATIONS SUR LE WEB ?

*Un scénario imaginé par :*

Catherine Benguigui, Guillaume Chanson, Clément Fayet,  
Jean-Philippe Lefaucheux, Marion Thomas et Juliette Wolff.

### L'OFFRE « VOS DONNÉES À DOMICILE »

Les utilisateurs réclament la propriété de leurs données et les stockent eux-mêmes, sur leurs propres data-centers hébergés à domicile.

Des micro-entrepreneurs s'engouffrent dans la brèche pour proposer au grand public l'installation et le maintien de serveurs personnels.

**AVEC DATA-PARADIS  
VOS DONNÉES  
RENTRENT ENFIN À  
LA MAISON !**

à partir de  
**0,001  
BTC**

**Nos prestations:**

- Installation de votre data-center à domicile
- Aide au rapatriement de vos données personnelles
- Maintenance de votre data-center et de votre connexion Internet

**Ils nous ont fait confiance :**

« Hyper-satisfait, rapidité et confiance ! »  
- Mateo S., Gennevilliers

« Très pro, j'ai récupéré mes données en moins de 3h ! »  
- Samia H., Courbevoie

**07.99.85.69.10**  
@DataParadis92  
(Insta, WhatsApp)

Micro-entreprise déclarée au RCS de Saint-Ouen



### KITS DE FALSIFICATION DE DONNÉES

Avec l'émergence des data-centers privés, il devient courant pour les utilisateurs de mentir sur leur identité ou leurs activités au travers d'un piratage de leurs propres données stockées localement.

Des générateurs de faux contenus et profils, branchés directement sur les serveurs locaux, sont en vente sur un marché parallèle.



Avec Trusty,  
faisons du monde un lieu de vérité.

 Communiqué de presse

### Lancement de Trusty, l'intelligence artificielle de vérification de contenus sur Facebook



Face à la montée des faux contenus et faux profils sur notre plateforme, nous avons décidé d'agir. Grâce à l'implication des équipes d'ingénieurs et de développeurs de Facebook, je suis fier de vous annoncer le lancement de Trusty.

Trusty est une intelligence artificielle en charge de signaler à nos utilisateurs les contenus mensongers ou les irrégularités dans les profils ou les activités publiées.

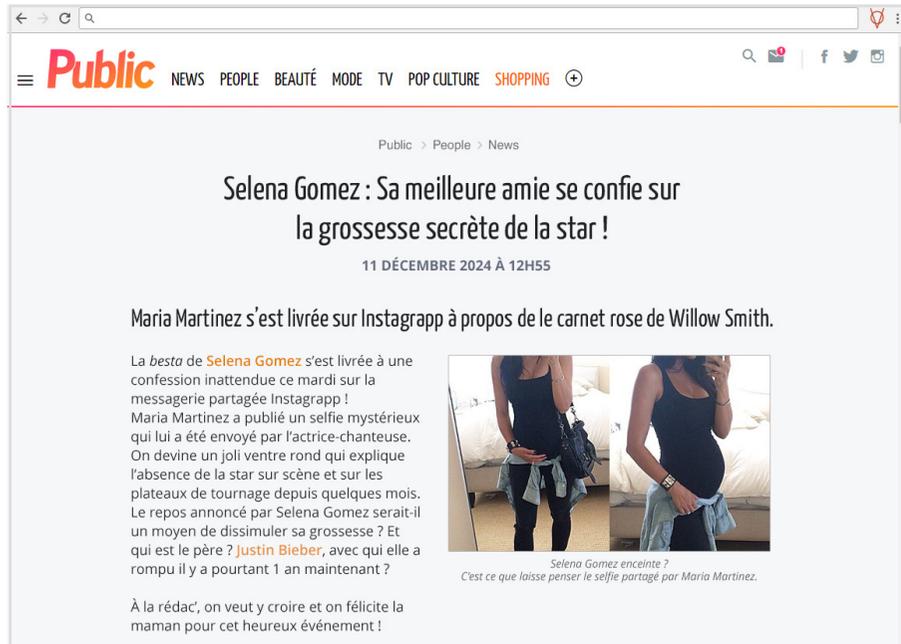
Grâce aux capacités de recoupement d'information de Trusty, nous espérons faire du monde un lieu de vérité.

Mark Zuckerberg

### COMMUNIQUÉ DE PRESSE DE FACEBOOK

Facebook annonce qu'un groupe de ses ingénieurs ont conçu une intelligence artificielle qui signale les informations mensongères sur son réseau social.

Ce même groupe d'ingénieurs décide plus tard de la sortir du seul giron du réseau social.



### UNE PAGE WEB REVUE ET CORRIGÉE PAR VERITY

L'intelligence artificielle ne modifie pas directement les contenus à la source, mais grâce un plug-in (extension de navigateur Web) massivement adopté qui affiche la version rectifiée en local, sur la machine. Ces modifications reposent

notamment sur les capacités de l'intelligence artificielle à s'adapter au style et au ton originaux du contenu mensonger.

# VERITY

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES



## LE T-SHIRT FAN DE VERITY

Les ingénieurs-concepteurs de l'intelligence artificielle ont eu l'idée de la faire passer pour un groupe d'activistes. Une des sous-fonctions programmées de l'IA est de créer du contenu laissant croire à l'existence d'un groupe de super-

justiciers en ligne. La web-culture et ses memes ont fait le reste : des communautés de fans se sont peu à peu constituées et produisent des fan-arts ou fan-fictions de Verity.

**fundy**

**BACK-À-SABLE : La plateforme qui contredit Verity**

Par Syndicat Journalindé

Anticipons, débattons, contournons la modification

VERITY a modifié...

BACK À SABLE

Mon profil - Options - Rechercher

**176 000€** sur 180 000€ **Objectifs**

11586 contributeurs 14 jours restants

**Version beta** **Calendrier**

Décembre 2028  
Ouverture de la plateforme aux journalistes

**Version publique**

Octobre 2029  
Ouverture de la plateforme à tous dans une volonté d'éveil à l'esprit critique vis-à-vis de l'information et de Verity.

**S'engager sans récompense** **Contributions**

**Contribution de 25€ ou +**  
Un grand merci ! Vous recevez un autocollant du projet et une copie numérique de notre enquête « Les rouages de Verity ».  
2378 contributeurs

**Contribution de 150€ ou +**  
Vous recevez les contreparties précédentes et un accès complet à notre formation en ligne au self fact-checking.  
1459 contributeurs

**Contribution de 500€ ou +**

**Description du projet**

Trois ans après avoir découvert qui, ou plutôt, ce qui se cachait derrière Verity, nous faisons **le constat que rien n'a changé**. Là où nous pensions avoir à faire à un groupe de justiciers du Web, nous avons découvert une intelligence artificielle qui ne disait pas son nom. Un gros mensonge pour un système qui s'est pourtant donné pour mission de rétablir les faits. Aujourd'hui, nous faisons face à :

- Une **presse aseptisée** qui ne prend plus de risques, de peur de se faire corriger par une entité qui ignore toute responsabilité.
- Une **actualité** à (très) froid par une presse **attentive** qui attend que d'autres se positionnent avant de relayer une information.

C'est ce qui nous motive, nous Syndicat des Journalistes Indépendants (Journalindé), de lancer le projet **BACK-À-SABLE**. Nous lançons le financement participatif de notre plateforme de «bac à sable» pour en assurer l'indépendance et la pérennité. Son fonctionnement est simple : **prévisualiser les modifications que Verity apporterait** si l'article était publié en l'état et **les discuter pour mieux amender l'article** avant que la grande censure n'opère.

## LA PLATEFORME BACK-À-SABLE

En 2027, le voile a été levé sur la véritable nature de Verity. Les utilisateurs continuent cependant de faire confiance à l'intelligence artificielle et la presse en ligne fait partie des grands perdants de l'histoire. La plateforme Back-à-

sable propose de tester la "solidité" d'une information en la confrontant aux potentielles corrections apportées par Verity.

*Cette design fiction est issue du second atelier d'itération (Page 53).*

# LA MISE EN DEBAT DE "VERITY"

## LES RÉACTIONS ET COMMENTAIRES ENTENDUS DE LA PART DES PUBLICS

### UN SCÉNARIO JUGÉ PRÉFÉRABLE

« Je pense que ça peut permettre d'y voir plus clair sur le Web. D'ailleurs, ça aura aussi un caractère dissuasif, on y repensera à deux fois avant de publier n'importe quoi... »

« Si l'intelligence artificielle était capable de faire les vérifications en *live*, ce serait parfait, notamment durant les débats politiques ! »

### UN SCÉNARIO JUGÉ INDÉSIRABLE

« Si ça se produit vraiment, ça risque de signer la fin d'internet, voire de la créativité... »

« C'est un système qui risque de conduire à une autocensure permanente de la part des individus, mais surtout, plus grave, de la presse. Est-ce que Verity sera capable de faire la distinction entre ce qui tient de l'erreur de bonne foi et la volonté de vraiment désinformer ? »

« Il y a des points sur lesquels Verity ne pourra pas et ne devra pas statuer, comme pour la religion par exemple. »

« Comment on innove demain ? C'est quoi la recherche de demain si les erreurs sont prises pour de la désinformation ? Si l'on parle d'une innovation qui n'existe pas encore, est-ce que ce sera considéré comme diffuser une fausse information ? »

### UN SCÉNARIO QUI POSE QUESTION

« Comme toujours lorsque l'on parle des algorithmes, le quid des données se pose. Sur quelles données se baserait Verity pour faire son travail ? »

« Verity ne peut pas se résumer qu'à du virtuel, des données ou un algorithme. C'est avant tout un problème humain. Elle fait certes face à la désinformation et aux fake news, mais à quel point est-elle capable de policer et remettre en cause les contenus de tous les internautes. Peut-elle être elle-même manipulée afin de faire ressortir une vérité plus qu'une autre ? »

« La dystopie ne commence-t-elle pas quand Verity se trompe ? »

« C'est Verity qui va décider de ce qui est vrai, mais au fond, philosophiquement parlant, c'est quoi la vérité ? Ne va-t-on pas imposer ce qu'est la vérité du point de vue d'une seule culture, celle des concepteurs de l'intelligence artificielle ? »

# LE PETIT REMPLACEMENT

# LE PETIT REMPLACEMENT

## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES

Parmi tous les mythes qui entourent l'intelligence artificielle, celui de la disparition de l'emploi humain est particulièrement tenace. Ce scénario propose d'explorer l'un des paradoxes de ce mythe : l'apparition de nouveaux métiers et de nouvelles activités lucratives qui se nourrissent de cette crainte du remplacement. Chacun de ces profils exploite opportunément le manque de discernement quant aux capacités réelles des intelligences artificielles, le refus de la complémentarité machine-humain au profit de la fable d'un remplacement total.

Trois « métiers » sont développés dans ce scénario :

- ▶ Les *coachs* conseillent ceux dont le poste est menacé d'être laissé à une intelligence artificielle afin qu'ils se rendent indispensables. **(Page 44)**
- ▶ Les *saboteurs* (ou *glitcheurs*) sont des mercenaires d'un nouveau genre, recrutés par des syndicats ou des coopératives de travailleurs se sentant menacés par les intelligences artificielles. **(Page 46)**
- ▶ Les *fabulateurs* harangent les foules et jouent des peurs par un vieux tour remis au goût du jour : la rumeur qui se propage de manière virale. L'intelligence artificielle est à ce titre un sujet de choix. **(Page 47)**

## ET SI LA PEUR DU REMPLACEMENT DU TRAVAIL HUMAIN DEVENAIT UN BUSINESS JUTEUX ?

Un scénario imaginé par :  
Le studio Design Friction.

# LE PETIT REMPLACEMENT

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES



**OptiJob**

Face au risque d'automatisation,  
apprenez à vous rendre indispensable !

NOS ENGAGEMENTS

- Garantie *Emploi Conservé* : remboursé(e) si remplacé(e)
- Coaching *sans entrave*, intégré à votre quotidien professionnel
- Garantie *Vrai Humain* : un coach 100% humain, aucune IA

Retrouvez toutes nos offres sur [www.opti.job](http://www.opti.job)

## LA PUBLICITÉ OPTIJOB

OptiJob est un de ces services de conseils personnalisés destinés aux travailleurs dont le travail pourrait, demain, être automatisé. Les coachs d'OptiJob s'appuient sur les limites des IA pour inviter leur client à

développer des compétences qui leur permettront de se rendre indispensable et, in fine, conserver leur emploi.

# LE PETIT REMPLACEMENT

## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES

### L'APPLICATION DE CONSEIL OPTIJOB

Un coach accompagne son client dans son travail au quotidien grâce à une application, afin de l'aider à briller auprès de sa hiérarchie et maximiser ses chances de ne pas être « remplacé ».

**Vivian** Votre conseiller OptiJob

Bonjour Marieke, je suis Vivian, votre conseiller OptiJob. Je vais vous aider à vous rendre indispensable face à l'IA. Responder que votre plateforme de téléprospection envisage d'implémenter cette année.

**Vivian** Il y a 2 jours

Plusieurs rapports ont démontré que la principale faiblesse de cette intelligence artificielle est réside dans son incapacité à comprendre et interpréter les accents locaux...

**Vous** Il y a 2 jours

Vous voulez dire que cette IA a du mal à comprendre les personnes qui s'expriment avec un accent prononcé ? Franchement c'est ridicule pour un robot téléprospecteur...

**Vivian** 16 min

À vous de d'exploiter cette faille à votre avantage ! C'est une belle occasion de faire prévaloir votre capacité à gérer ces expressions et dialectes ignorés par une IA.

D'ailleurs, pensez à préparer une série d'anecdotes créatives et personnalisées qui sauront charmer chaque segment de cible. Sachez rebondir, voire mentir !

**Vivian** 8 min

L'improvisation est la clé. Vous n'êtes pas une machine, sachez vous détacher du protocole pour définir de nouvelles stratégies de persuasion. Un atout certain !

Écrire un message

# LE PETIT REMPLACEMENT

## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES

### LE RAPPORT DE SABOTAGE DE XOF GROUP

À l'origine une agence d'intelligence économique, une des branches officieuses du groupe XOF emploie des anciens des services du renseignement et des pirates repentis pour des missions de nuisances numériques. Une des missions les plus demandées reste celle de faire fauter les systèmes automatisés.

Leur arme ? Le glitch et le bug. Leur objectif ? Prouver fièrement, mais désespérément, que l'humain fera toujours un meilleur travail que la machine. Les traces de l'activité de ces saboteurs sont rares et se confondent bien souvent avec de simples bugs. Seuls quelques rapports, conservés comme assurance, ont fuité.

	<b>RAPPORT D'INTERVENTION</b> Opération « Blue Out » - 21/06/2020	CONFIDENTIEL AUCUNE COPIE	
<b>COMMANDITAIRE</b> « <i>Commandant Renard</i> » (Après vérification : Bertrand Ligier, délégué syndical CGT) « <i>Routier soucieux</i> » (Après vérification : Section régionale de la CGT Transport)	<b>COMMENTAIRES DU COMMANDITAIRE</b> « Oubliés de tous, nous autres, routiers, sommes menacés par les intelligences artificielles des véhicules autonomes. Aucun de ces pantins mécaniques ne dispose d'une once de l'expérience de nos routiers. Aidez-nous à démontrer que ces camions-robots sont une menace pour l'emploi et les autres usagers de la route. »		
<b>CIBLE DÉSIGNÉE</b> O.R.S Transports Avenue de Bellevue 33700 Mérignac, CEDEX 1	<b>SYSTÈME CIBLÉ</b> Modèle de véhicule : Mercedes Transart Système IA embarquée : OScar Version: 1.4a Concepteur : Mercedes Digital		
<b>OBJECTIFS DE L'INTERVENTION</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Désstabilisation de la confiance des décideurs de l'entreprise dans les capacités de leurs dispositifs autonomes</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Préservation de la santé financière globale de l'entreprise pour permettre de futurs recrutements</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Recrutement effectif de travailleurs humains à certains postes assurés précédemment par des IAs</li></ul>			
<b>DESCRIPTIF DES ACTIONS MENÉES</b>			
Date / Heure / Lieu	Nom opérateur	Descriptif action	Statut
15/03/2020 12:11 A13 - Km 83	Edit	<b>Perturbation d'un convoi express</b> Retard du convoi par la perturbation de la reconnaissance des voies et signalétique routière. Injection de données de glitch ( <i>adversarial images</i> ) pour désentraîner l'IA du camion.	Réussite
21/04/2020 07:14 33700 Mérignac	Edit	<b>Perturbation d'un convoi régulier</b> Refus du départ de l'entrepôt. Véhicule mis en blocage de sécurité par l'altération de la gestion des coordonnées GPS. IA « persuadée » d'être hors zone autorisée suit protocole et se verrouille.	Réussite
01/05/2020 14:33 RN6 - Km 5	Sabre	<b>Perturbation d'un convoi express</b> Arrêt inopiné du véhicule déclenché par l'altération volontaire du marquage au sol de la route. A causé un ralentissement conséquent du trafic et un retard significatif de la livraison.	Réussite
02/06/2020 05:16 A7 - Km 12	Retro	<b>Perturbation d'un convoi régulier</b> Dégradation des capteurs de vitesse et des radars de positionnement lors d'un arrêt du véhicule pour rechargement des batteries. N'a pas abouti à la sortie de route escomptée du camion.	Échec
<b>ÉVALUATION DES IMPACTS</b> Un audit discret des pertes subies par la cible désignée et des gains effectifs du commanditaire a été réalisé, à notre demande, par le cabinet Moore. La synthèse conclut au renvoi de trois machines jugées défectueuses et à la suspension de six autres pour inspection, au profit du recrutement de quatre intérimaires. L'ensemble de cette évaluation se trouve dans l'annexe C de ce rapport.			
Document strictement confidentiel, à usage de l'archivage interne à OXF Group Aucun partage autorisé - Aucune copie autorisée			

# LE PETIT REMPLACEMENT

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET NOUVELLES MYTHOLOGIES

## LE GRAND PORTRAIT



**Xinya**  
**Rédactrice de fake news**

*“ Je me suis spécialisée dans les fake news liées à l’intelligence artificielle. Il y a des gens prêts à payer cher pour entretenir la peur ! ”*

**L'ENTREPRISE DE XINYIA** ne connaît pas la crise. A notre plus grand étonnement, il n'est pas si compliqué de contacter une rédactrice de fake news, personnage pourtant honni de la toile. Xinya, pseudonyme de rigueur, est une faussaire des temps modernes. Elle construit des armes de désinformation massive pour haranguer et terroriser les

foules. Pour fabulatrice professionnelle, c'est avant tout un business comme un autre. Celle qui se dit totalement dépolitisée, qui affirme travailler pour des commanditaires de tout horizon, a fait de l'intelligence artificielle et la peur du remplacement son fonds de commerce. Une activité lucrative qui lui rapporterait 25.000 euros par mois.

NOTRE SÉLECTION DE FAKE NEWS RÉDIGÉES PAR XINYIA	
“ L'IA secrète du gouvernement qui définit le budget. ”	1,14 millions de vues
“ Réforme du numerus clausus: 1000 médecins menacés d'être remplacés par une IA de télédiagnostic. ”	968 000 de vues
“ L'IA made in Tunisie qui menace nos cabinets d'audit. ”	611 000 de vues

## LE GRAND PORTRAIT : XINYIA

Son quotidien est étonnamment celui d'un artisan. Là où l'on s'attend à retrouver une activité digne des fermes de fake, les productions de Xinya sont faites de faux articles, de fausses pages Web de startup tout aussi fictive. Un travail de fiction affiné qui donne du fil à retordre aux IAs de fact checking qui épaulent de plus en plus les journalistes des rédactions en ligne. Ses clients ? Des formations politiques, souvent situées aux extrêmes, qui jouent avec la peur d'une substitution de l'emploi humain par celui des machines.

Retour sur une success-story faite d'opportunisme et de paranoïa collective.

**RÉUSSIR UNE FAKE NEWS AUTOUR DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN 5 ÉTAPES**

**LA COMMANDE**

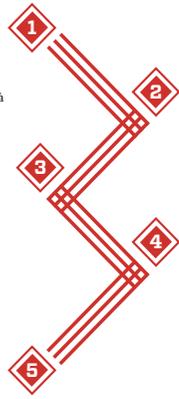
Xinya est contactée par un commanditaire, via messagerie chiffrée. Ce dernier fait part de ses objectifs : public à cibler, message à faire passer, actualité à exploiter.

**L'AUDIENCE**

Son projet validé, Marie a pu entrer dans la phase de fabrication de compétences collectives. Elle a alors construit son équipe grâce au réseau local, incluant des associations de riverains

**LA DIFFUSION**

Le faux est en ligne et relayé via les réseaux sociaux où des cohortes de bots le tweetent et le partagent. Ses fake news se retrouvent aussi dans l'espace physique avec des campagnes d'affichage sauvage.



**LA PRISE DE TENSION**

La faussaire évalue plusieurs angles à travers des fake news de test, avec une diffusion limitée. Ces ballons d'essai permettent de définir les leviers de désinformation les plus prometteurs.

**LE CLICKBAIT**

Xinya a elle-même recours à des intelligences artificielles pour réaliser une session de A/B testing de différents clickbaits. Elle évalue ainsi là où les amorces les plus efficaces, au regard du public ciblé. Jusqu'à 200 variantes de l'amorce selon les commandes les plus importantes.

NOTRE ENTRETIEN AVEC XINYIA >



**Le point de vue de Patrick Dian**  
*Professeur à Science Po Paris, expert en médias numériques*

*“ Ironiquement, la peur de la disparition de l'emploi humain devient l'occasion de créer de nouvelles formes d'activités économiques. Ces fake news font leur lit dans l'absence de récits politiques positifs et progressifs répondant à l'automatisation. ”*

## L'INTERVIEW DE XINYIA, RÉDACTRICE DE FAKE NEWS

Xinya (pseudonyme) compte parmi ces rédacteurs de fake news qui mettent leur talent de désinformation au service des ambitions de commanditaires politiques ou économiques. Parmi les thématiques particulièrement

propices aux fake news, le sujet de l'intelligence artificielle s'avère des plus porteurs. Xinya avoue même s'appuyer sur cette technologie pour évaluer et diffuser ses faux articles.

# REAGISSEZ, CONTRIBUEZ !

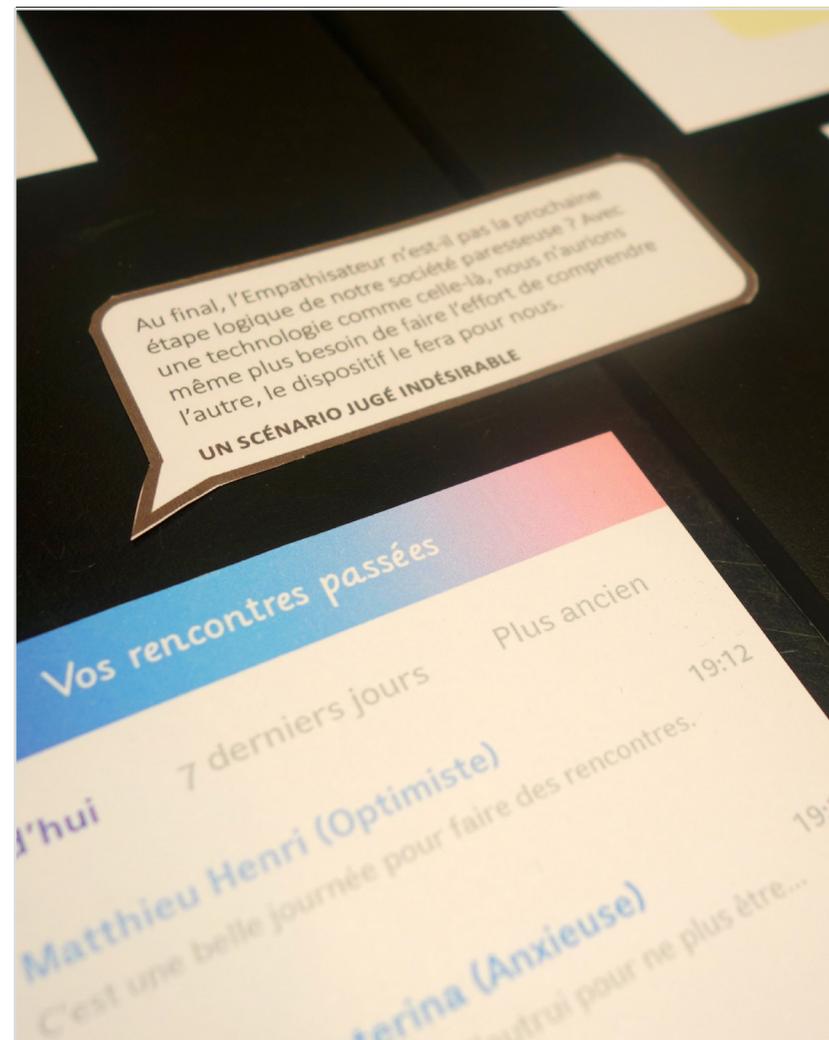
INTERROGEONS ENSEMBLE LES FUTURS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

## PRENEZ PART À LA DISCUSSION !

Les scénarios d'utop/dystop(IA) sont une invitation à la réflexion et au débat. Il nous a semblé important que cette rétrospective des fictions imaginées au long du projet ne soit pas une parenthèse qui se referme, mais qu'elle constitue bel et bien le point de départ de nouveaux échanges.

Nous vous proposons de nous faire part des réactions et des commentaires que les scénarios présentés vous inspirent. Nous vous invitons également à nous suggérer des pistes d'enrichissement, avec de nouvelles idées de produits ou services prospectifs et critiques. Parce que la démarche d'utop/dystop(IA) fait la part belle au design fiction, racontez-nous quel serait votre quotidien dans l'univers de tel ou tel scénario à travers un nouveau produit ou service qui s'inscrit dans ce futur. Des modèles sont à votre disposition (**Page 62**) : un commentaire sur la page d'un produit d'un magasin en ligne, un message sur un réseau social, une petite annonce...

- ▶ N'hésitez pas à nous faire suivre vos réflexions et vos commentaires à [info@design-friction.com](mailto:info@design-friction.com) ou via Twitter et le hashtag **#utopdystopIA**.



# LES COULISSES

3

# VUE D'ENSEMBLE DE LA DEMARCHE

UNE DÉMARCHE QUI SE VEUT COLLABORATIVE ET ITÉRATIVE



## LES ENTRETIENS AVEC LES EXPERTS



OCTOBRE -  
NOVEMBRE 2017



## L'ATELIER DE SCÉNARISATION



18 NOVEMBRE 2017



## L'EXPOSITION PARTICIPATIVE ET L'ATELIER D'ITÉRATION



13 DÉCEMBRE 2017  
JOURNÉE THÉMATIQUE



## LA RESTITUTION



24 JANVIER 2018



# L'ATELIER DE SCENARISATION

IMAGINER ET MATÉRIALISER DES FUTURS INATTENDUS

NOVEMBRE 2017

En novembre 2017, le premier atelier de réflexion-action proposait d'imaginer les premiers scénarios de design fiction qui viennent explorer les futurs inattendus critiques liés à l'intelligence artificielle. En s'appuyant sur les outils du design fiction, les participants ont été invités à envisager ce qu'impliquerait l'utilisation de ces technologies au quotidien.

L'atelier s'est déroulé en trois grands temps :

- ▶ Une introduction au design fiction et aux enjeux de l'intelligence artificielle.
- ▶ Une phase de création des scénarios et de construction des design fictions qui peuplent ces futurs proches.
- ▶ Une phase de débat, où les participants évaluent si chaque scénario représente un futur préférable et ce qui peut être fait pour se diriger dans cette direction ou l'éviter.

Afin d'accompagner les participants à l'atelier dans leurs réflexions, nous avons retenu trois thématiques de travail. Ces axes ont été définis à partir d'entretiens réalisés avec des experts (chercheurs, entrepreneurs, journalistes) en intelligence artificielle. En complément des thématiques, d'autres jeux de cartes proposaient de stimuler réflexions, discussions et créativité : des cartes de questionnements, de signaux faibles, de publics...



De haut en bas :

UNE CRÉATION COLLECTIVE, des premières réflexions au prototypage des design fictions.  
UNE EXPLORATION CRITIQUE, avec un regard sur les non-dits de l'intelligence artificielle.

Photos © Ingrid Rigoussen (Stereolux)

# L'EXPOSITION PARTICIPATIVE

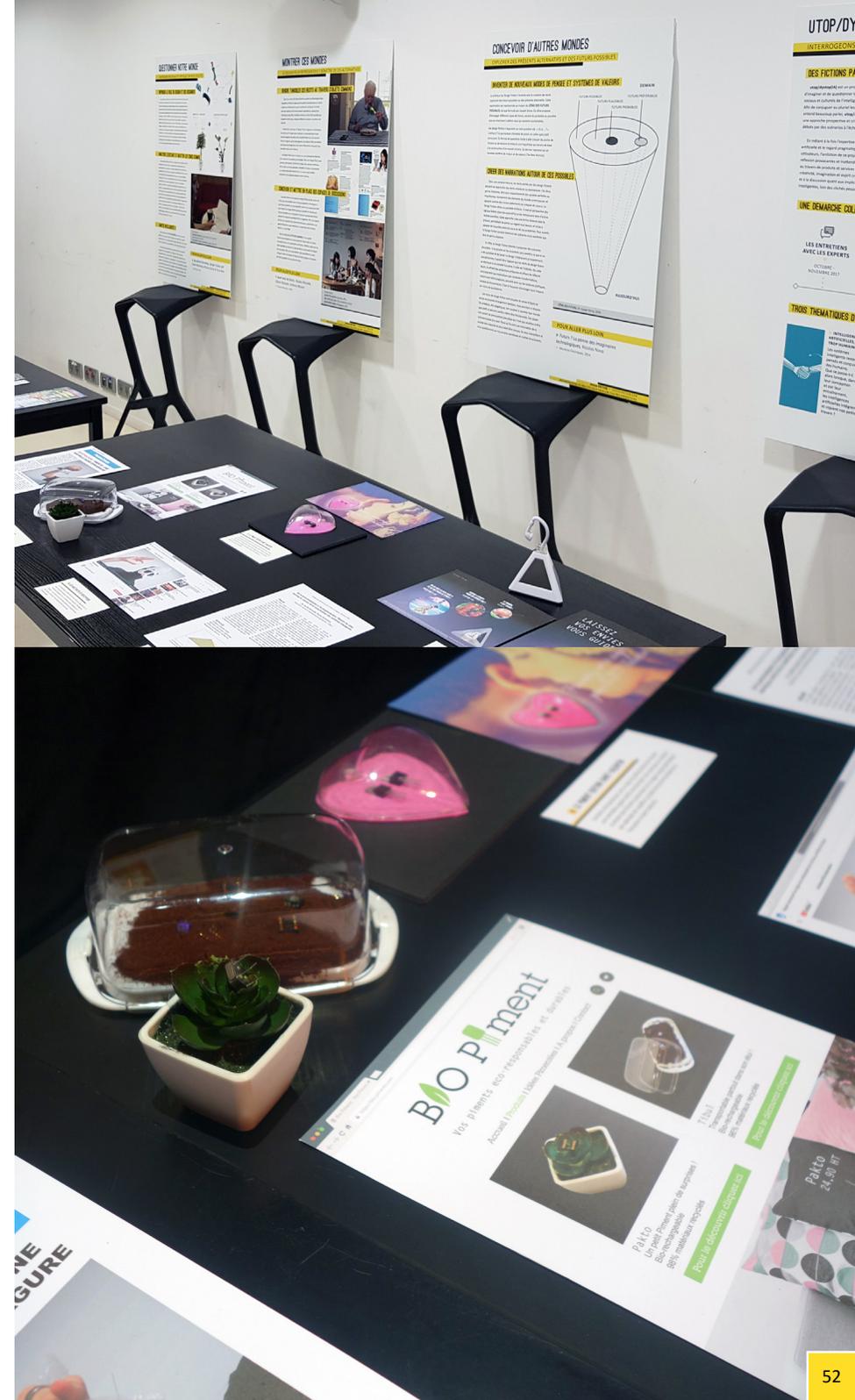
CONFRONTER LES DESIGN FICTIONS AUX RÉELS

DÉCEMBRE 2017

Au cours de la **journée thématique Intelligence Artificielle** organisée par Stereolux, les design fictions d'utop/dystop(IA) sont sorties de leurs coquilles pour se confronter aux commentaires et réactions du public.

Cette micro-exposition a présenté les scénarios et les artefacts du premier atelier, retravaillés pour l'occasion par le studio Design Friction dans le respect des idées des participants. Ouverte au public, l'exposition mettait en scène et en récit trois scénarios : *Verity*, *Pimentez Assistant-Life !* et *L'Empathisateur*. Elle fut le lieu de débats entre les visiteurs autour du caractère plausible, pertinent et préférable des différentes spéculations. Au cœur des discussions, comment les situations décrites dans les scénarios seraient-elles vécues ? Quelles évolutions de nos relations entre personnes, de nos interactions avec les machines ? En fil rouge des discussions, nous avons noté le questionnement de la capacité des citoyens, et non des utilisateurs, à accepter ou s'opposer à ces transformations désirées ou imposées.

Autant de matière à réflexion que nous avons fait le choix de capter et qui vient nourrir les pages de « mise en débat » des scénarios de ce document.



# L'ATELIER D'ITERATION

APPROFONDIR LES SCÉNARIOS ET ENRICHIR LES UNIVERS

DÉCEMBRE 2017

Sous forme d'un micro-atelier, la session d'itération a proposé de construire de nouveaux récits, sous forme de design fictions eux-aussi, qui construisent de nouveaux embranchements aux trois scénarios issus du premier atelier. Ces récits, des « re-fictions », viennent enrichir et étendre l'univers narratif des scénarios initiaux. Ils sont le fruit des échanges et débats entre les participants. Ces derniers ont pu construire leurs réflexions en adoptant différentes postures - l'enthousiaste, l'opposant, le profiteur - ou en repartant des problématiques laissées en suspens par les design fictions originales :

- ▶ Pour **le Piment d'Assistant-Life**, comment est-ce que je peux construire mon propre piment sans être en train de me créer une nouvelle bulle ?
- ▶ Pour **les hacktivistes de l'Empathisateur**, si les brouilleurs perturbent l'intelligence artificielle comment éviter de revenir à la situation initiale de méfiance entre les individus ?
- ▶ Pour **les super-compétences de Verity**, se demander si toute vérité est bonne à révéler lorsque certaines personnes ont besoin de travestir les faits pour mieux se dissimuler en ligne et survivre ?

Les nouvelles design fictions qui ressortent de cette session, qu'elles convergent ou divergent avec les premiers scénarios, ont été matérialisées par le prototypage rapide de fausses pages de site de financement participatif ou de fausses petites annonces ; réalisées à partir de modèles mis à disposition.



# LES ENSEIGNEMENTS



# LES ENSEIGNEMENTS

## CE QUE L'ON PEUT APPRENDRE ET RETENIR DE CETTE DÉMARCHE

*À l'issue du projet, des rencontres avec les experts, des ateliers, des réactions aux fictions, du cheminement de la pensée, nous avons souhaité faire la synthèse de nos enseignements, qui quittent le champ de la fiction, mais pas nécessairement celui de la provocation.*

### OUVRIR LES BOÎTES NOIRES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Parmi les différents scénarios imaginés au cours du projet **utop/dystop(IA)**, celui de *Verity* pousse à l'extrême le curseur de l'influence d'une intelligence artificielle sur nos vies. Cette design fiction pose tout particulièrement deux questions cruciales : comment *Verity* décide-t-elle qu'un contenu est faux ? Et à partir de quels éléments d'information ? Cette interrogation a finalement été transversale à l'ensemble du projet : selon quelles règles une intelligence artificielle opère-t-elle, avec quelles données apprend-elle et décide-t-elle ?

En réponse, et dans un certain voeu pieu, appelons collectivement à l'ouverture des boîtes noires (*black box*) de ces intelligences artificielles qui interviennent directement dans le champ public, autrement dit qui impactent de manière significative ce qui touche au bien commun. Si l'on accorde le bénéfice du doute aux évangélistes de l'intelligence artificielle, gageons que ces programmes seront omniprésents dans les années qui viennent, qu'ils

s'insèrent dans les programmes de la « Smart City » ou qu'ils aient la charge de nous maintenir en bonne santé. Gardons alors les yeux ouverts. Suivant l'idée de « rendre compte » indissociable des principes de gouvernance ouverte, envisageons l'audit public et multipartite de leur fonctionnement et de leur finalité. Plus particulièrement, scrutons les jeux de données avec lesquelles ces intelligences artificielles apprennent et évoluent. Tel un catopticon, **tel qu'évoqué par Jean-Gabriel Ganascia**, pratiquons la surveillance inverse, observons en continu les éventuels biais, volontaires ou non, susceptibles d'influencer le comportement des intelligences artificielles, et exigeons que le tir soit, selon la formule concédée, rectifié lorsque cela s'avère nécessaire. Inspirons-nous, par exemple, de **l'équipe mise en place par la municipalité de New York City** pour évaluer si les algorithmes traitent les citoyens de manière équitable et avec des biais limités ou identifiés.

Parce que les intelligences artificielles agrègent, absorbent et traitent de formidables quantités de données, elles sont amenées à en savoir énormément sur nous, en tant qu'individu certes, mais également en tant que société. Apprenons-nous aussi à les connaître intimement, que ce soit pour entretenir une forme de réassurance quant à leurs réelles capacités ou se libérer d'une certaine part de fantasme quant à leur véritable influence.

# LES ENSEIGNEMENTS

## CE QUE L'ON PEUT APPRENDRE ET RETENIR DE CETTE DÉMARCHE

### LEVER LE VOILE SUR L'HÉTÉROMATISATION

Loin d'être une simple anecdote, les réflexions qui ont ponctué les ateliers se sont longuement attardées sur la notion d'hétéromatisation plus que celle de l'automatisation. Derrière ce terme barbare se cache une forme hybride d'action qui croise l'intelligence de l'humain et l'intelligence de la machine. C'est une forme de co-opération, chacun s'acquittant de tâches où il excelle (supposément) le plus, selon des critères de qualité d'exécution ou d'impératifs économiques.

Aujourd'hui, l'hétéromatisation se trouve être indispensable au développement et fonctionnement de bien des systèmes, sans être connue du grand public. Citons parmi les exemples les plus visibles, les livreurs de Deliveroo ou les conducteurs d'Uber, exécutant des commandes dispatchées par des algorithmes, ou pour les moins visibles, les Mechanical Turks d'Amazon entraînant directement ou non les intelligences artificielles par la réalisation de micro-tâches.

Rustine inavouable d'une technologie se voulant pourtant prometteuse ou simple face cachée d'un processus complexe, cette co-opération gagne à être mise en lumière. D'autant qu'on peut y voir un lien ténu avec les peurs de délitement du travail humain ; un thème justement abordé par le scénario du *Petit Remplacement*. L'hétéromatisation, aujourd'hui, dans les faits, se résume bien souvent à des emplois peu qualifiés, à l'image des Mechanical Turks tout juste évoqués, ou à un travail non-rémunéré.

Car tacitement, nous sommes tous des entraîneurs d'intelligence artificielle en puissance, nouveaux avatars du *digital labor* ; cette dénomination qui recoupe ces activités numériques du quotidien qui produisent de la valeur pour les plateformes en ligne. Or ce que nous apprenons à ces intelligences artificielles, dont il est répété qu'elles impactent ou impacteront nos vies, nous amène à considérer notre responsabilité en tant qu'« éducateur ». Que l'on cherche sciemment à perturber ces systèmes par l'obfuscation, en les abreuvant de données fallacieuses, ou qu'on leur expose inconsciemment nos travers, nous impactons en retour le fonctionnement des intelligences artificielles. Alors, à l'image de ce petit message qui nous prévient que notre conversation avec le démarcheur de notre centre d'appel préféré sera enregistrée et possiblement exploitée à des fins de formation, devrait-on imaginer un avertissement nous signalant que nos données peuvent être réutilisées dans le cadre de l'apprentissage de machines ?

Peut-être qu'en abordant avec pédagogie cette forme de relation tendant vers la complémentarité entre systèmes apprenants et opérateurs humains, nous aboutirons à une anthropomorphisation des intelligences artificielles qui soit finalement moins naïve. Car quitte à conférer des traits humains à ces systèmes, autant le faire en sachant qu'il y a, cachées derrière, des petites mains à dix doigts qui s'activent.

# LES ENSEIGNEMENTS

## CE QUE L'ON PEUT APPRENDRE ET RETENIR DE CETTE DÉMARCHE

### DES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES POUR LA PLURALITÉ

Si on lui prête sûrement plus d'influence qu'il n'en a réellement, le phénomène des bulles de filtre fait partie du paysage numérique et de ses mécaniques bien huilées. Ces bulles, nous nous les construisons avant tout nous-mêmes, socialement ; la personnalisation des contenus ne contribuant finalement qu'à amplifier une dynamique existante. Repartons du postulat de base du scénario *Pimentez Assistant-Life !* : peut-on déléguer aux intelligences artificielles la mission cruciale de nous confronter à la diversité ?

À contre-courant des canons de l'économie numérique qui semblent présider le développement des intelligences artificielles, oserons-nous ce pas de côté consistant à concevoir des systèmes qui apprennent avant tout à nous surprendre, plus qu'à nous conforter et nous enfermer dans nos préférences ? Comme le suggère *les Hacktivistes du Piment*, il s'agit bien plus que de simplement sortir de notre zone de confort, il s'agit de développer des systèmes qui nous poussent à nous (ré)intéresser à l'autre. Cependant, gardons-nous de tomber dans les écueils de l'empathie simulée, comme suggéré dans le scénario de *l'Empathisateur*.

Si les intelligences artificielles ont cette capacité à apprendre de nos comportements, elles peuvent très certainement nous orienter avec finesse et, paradoxalement, d'une manière personnalisée, vers des points de vue auxquels nous gagnerions à être confrontés.

En quelque sorte, cela reviendrait à orchestrer l'éclatement personnalisé de nos bulles de personnalisation. Une telle aventure pose nécessairement la question de l'éditorialisation de cette « ouverture » à d'autres horizons et de la manipulation à dessein de l'utilisateur. En soi, avons-nous même réellement besoin de l'intelligence artificielle pour nous ouvrir aux autres ?

Poussons la provocation un peu plus loin : pourquoi ne pas imaginer mettre les intelligences artificielles au service d'une pluralité des voix et des communautés, pour nous pousser à nous confronter à la différence ? Là où des minorités peinent à se faire entendre, parce qu'ignorées ou éloignées des vecteurs de communication, l'intelligence artificielle pourrait-elle faire entendre cette ou ces voix, en créant des contenus et en en massifiant la diffusion ? Là où l'on pourrait voir une posture solutionniste - et en rien cette expérience de pensée ne saurait être entendue comme une solution à la marginalisation de certaines communautés - il s'agit plus d'utiliser les capacités des intelligences artificielles pour agir comme un porte-voix.

Resterait le défi, ou plutôt l'impératif logique, de permettre à ces communautés la marge de prendre en main ces technologies « d'amplification de la pluralité » dont elles sont maintenues et se maintiennent à l'écart.

# LES ENSEIGNEMENTS

## CE QUE L'ON PEUT APPRENDRE ET RETENIR DE CETTE DÉMARCHE

### JOUER À SE FAIRE PEUR OU SE PRENDRE À RÊVER ?

Comme son nom l'indique, ce projet se voulait une mise en tension des futurs possibles, et non probables, de l'intelligence artificielle afin qu'ils puissent tendre vers l'utopie ou la dystopie.

L'heure est à l'autocritique vis-à-vis de notre démarche en portant une réflexion sur l'orientation résolument critique qui est ressortie des scénarios : comment peut-on parler et débattre aujourd'hui de l'intelligence artificielle en cherchant à s'inscrire dans une troisième voie qui ne soit ni celle de la techno-béatitude, ni celle du techno-pessimisme ?

À notre sens, les choix et les orientations des différents scénarios s'inscrivent dans une nécessaire pluralité de visions. On peut y voir des contre-récits qui répondent, avec dissidence ou ironie, à une certaine culture de l'innovation solutionniste ; culture dont la propagande, au sens littéral du terme, domine bien souvent le paysage médiatique et les esprits des décideurs. Faut-il pour autant y voir également l'influence tendancielle d'une rhétorique « à la Black Mirror » ou un équivalent moderne des « penny dreadful », ces petites histoires que l'on écrit et lit pour « jouer » à se faire peur ?

Gage à nous, designers - dont la responsabilité est plus que jamais en première ligne lorsqu'il s'agit de concevoir les produits et leur mise en récit - de rebondir sur ce projet, de s'en saisir et de tirer parti de la capacité de projection et de matérialisation du design fiction pour donner à voir et à vivre

des futurs plus préférables ; des futurs qui soient cette fois une alternative progressiste et réflexive.

# LE MOT D'OUVERTURE

PAR HUBERT GUILLAUD, JOURNALISTE CHEZ INTERNETACTU

Comme bien souvent, ces scénarios fictionnels ne parlent pas de demain, mais bien d'aujourd'hui. Ce ne sont pas tant des scénarios du futur, qu'une vision dystopique d'aujourd'hui. À l'image de notre époque, ils proposent des produits et des services qui font écho à des objets ou services que l'on a « presque » déjà vu passer dans nos fils d'actualités. En soi et en ça, ils ne sont pas très étonnants. Ils semblent juste un peu plus barrés que la moyenne. Mais leur caractéristique principale, avant tout, est d'être probables, plausibles, possibles... Ils montrent que l'improbable est devenu la nouvelle normalité, comme le disait Kevin Kelly.

Tous les scénarios proposés évoquent la normalisation de nos comportements par les technologies, en tentant de s'en échapper ou de s'y mouler. Le but de ceux-ci est plus de montrer les enjeux et conséquences des technologies en les poussant dans leurs excès et retranchements, pour mieux faire comprendre ce qui a lieu dès à présent. Les images et fac-similés produits renforcent encore cette impression. Aucun ne semble exprimer une grande confiance dans l'avenir. Aux visions de fin du monde qu'exploite beaucoup le cinéma de science-fiction répond celle des objets et services dystopiques que produit beaucoup le design fiction. Au final, ils se révèlent plus être des objets pour comprendre aujourd'hui en le caricaturant, même si pas tant que ça parfois, que des objets pour réinventer demain.

D'autre part, ces contre-récits dystopiques prennent une certaine distance avec le solutionnisme technologique que l'on nous vend trop facilement.

Ils soulignent que les gens sont loin d'être idiots. Ils montrent que la réduction que proposent les technologies qu'ils utilisent est facile à caricaturer. S'ils ne cèdent pas à l'utopie, c'est parce qu'ils voient bien que la simplification béate que proposent les technologies qu'ils utilisent fonctionne mal. Peut-être que pour retrouver l'optimisme, il faudra finalement être capable de complexifier un peu, d'apporter des outils qui ne soient pas simples ou singuliers, mais de permettre aux gens de reprendre la main, de développer de la pluralité et in fine la complexité. Un peu l'inverse de ce que l'on nous vend donc.

Enfin, chacun des scénarios a la double vertu qu'ils ont permis à ceux qui les ont imaginés de critiquer et de comprendre. Ce ne sont pas de petites vertus, au contraire. C'est le premier pas pour transformer le futur, pour en faire advenir un autre que celui vers lequel nous nous dirigeons. Pour y prendre part. Pour en faire advenir un plus préférable, plus souhaitable, plus durable, plus désirable. Et nous rappeler que demain est aussi le projet de chacun.

► Retrouvez plus d'articles d'Hubert Guillaud sur [www.internetactu.net](http://www.internetactu.net)

**A PROPOS**



# A L'INITIATIVE DE...

UNE COLLABORATION PLURI-DISCIPLINAIRE

## Stereolux

Projet dédié aux musiques actuelles et aux arts numériques, Stereolux est un lieu culturel nantais ouvert depuis 2011 qui développe également un large panel d'activités explorant les outils et notre rapport au numérique.

Espace dédié à l'expérimentation et se situant à la jonction des arts numériques, de la recherche et du monde l'entreprise, son Labo Arts & Techs contribue activement aux multiples réflexions autour des technologies numériques et de leur devenir en termes de potentiel et d'enjeux, d'usages et d'impacts sociétaux.

Le Labo Arts & Techs s'adresse à la fois aux entreprises et laboratoires de recherche désireux de collaborer à des projets de recherche et d'expérimentation prospective, et aux artistes souhaitant être accompagnés dans leur démarche. Il prend en outre part à des initiatives, locales et nationales, dans les champs de la création, de la recherche et de l'innovation. Les réflexions conduites prennent la forme d'événements (conférences, workshops...), de projets collaboratifs et de résidences, menés avec l'appui de différents partenaires locaux et nationaux.

▶ [www.stereolux.org](http://www.stereolux.org)



## DESIGN FRICTION

Design Friction est un studio de design conduit par Estelle Hary, Léa Lippera et Bastien Kerspern.

Design Friction explore par le design les enjeux liés aux transformations sociales, culturelles et technologiques que connaissent nos sociétés. En tant que designers, nous nous penchons sur des problèmes socio-économiques et tentons aussi bien de les cerner que d'y répondre. Nous produisons ainsi des scénarios critiques et spéculatifs qui rendent concrètes les frictions d'usage et de culture qui pourraient se produire. Nos projets se veulent ouverts et participatifs afin d'adresser ces controverses naissantes à un public qui n'y est pas encore sensibilisé. Nos productions visent à construire un esprit critique et nourrir le débat autour de ces thématiques amenées à façonner notre futur. Nous pensons que ces scénarios et les discussions qu'ils suscitent sont autant d'outils d'aide à la décision face à l'incertitude et à la complexité.

Basés à Nantes (France), nous travaillons aussi bien sur des projets de recherche interne que par des interventions pour des partenaires institutionnels ou privés.

▶ [www.design-friction.com](http://www.design-friction.com)

# ONT CONTRIBUE AU PROJET...

ILS NOUS ONT ACCOMPAGNÉ DANS CETTE DÉMARCHE

## NOUS REMERCIONS CHALEUREUSEMENT :

Hakim Benamara, Catherine Benguigui, Lionel Bertin, Emmanuel Bouvet, Guillaume Chanson, Ariane Chapelet, Chrystelle Doutey, Clément Fayet, Paul Juin, Jean-Philippe Lefauchaux, Frédéric Letellier, Constance Leterrier, Marion Thomas et Juliette Wolff pour leurs précieuses idées et leur implication au cours des ateliers du projet.

Maël Arnaud, Jean-Michel Besnier, Dominique Cardon, Jean-Gabriel Ganascia, Hubert Guillaud et Nicolas Mialhe pour avoir pris le temps de partager avec nous leurs connaissances et leurs regards critiques sur l'intelligence artificielle, leurs avis sur les productions du projet.

## CRÉDITS ICONOGRAPHIE

*Presentation* de Gregor Cresnar, The Noun Project

*Design* d'Adrien Coquet, The Noun Project

*Progression* d'Amy Morgan, The Noun Project

## CRÉDITS PHOTOGRAPHIE

Ingrid Rigoussen (Stereolux), Design Friction.

**A VOS FICTIONS !**



# MODELES DE DESIGN FICTION

LES MODÈLES PEUVENT ÉGALEMENT ÊTRE TÉLÉCHARGÉS

[utopdystopia.design-friction.com](http://utopdystopia.design-friction.com)

# FINANCE-MOI

PROFIL - OPTIONS - RECHERCHER

AIDEZ LE PROJET .....  
.....  
.....

ILLUSTRATION DU PROJET

## LE PROJET

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## OBJECTIF DE FINANCEMENT

..... €

## NOMBRE DE SOUTIENS

## NOS BESOINS

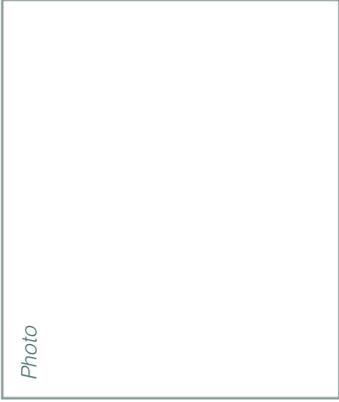
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## L'ÉQUIPE

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

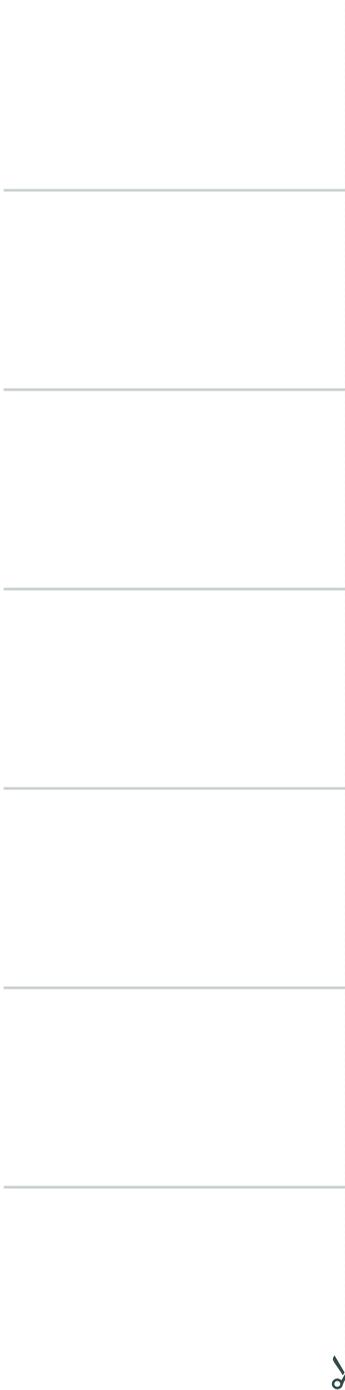
# CHERCHE / VEND / ÉCHANGE

.....



Photo

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

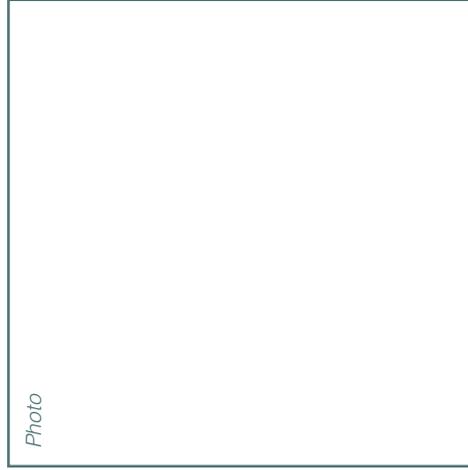


## LE COIN MALIN

DÉPOSER UNE ANNONCE - ANNONCES PRÈS DE CHEZ MOI - MON COMPTE

Titre de l'annonce

Prix



Photo

### Description

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Informations

Ville .....

# MyMessenger : Conversation avec Maria

Maria a écrit

.....  
.....  
.....  
.....

Vous avez écrit

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Maria a écrit

.....  
.....  
.....  
.....

Vous avez écrit

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



(👤) SOCIALBOOK

Rechercher

MON PROFIL - OPTIONS



Dominikz  
Le 10 décembre 2026

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## COMMENTAIRES DE VOS AMIS

👍 Marie a écrit

.....  
.....

👍 Ahmed a écrit

.....  
.....

👍 Lili a écrit

.....  
.....

👍 Sandro a écrit

.....  
.....

« ..... »

Nom du produit acheté / Fabricant

.....

Titre de votre commentaire

.....

Commentaires

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Votre note



Votre évaluation

*Les plus*

> > > > > > >

+

*Les moins*

> > > > > > >

-



Nom du produit concerné

.....

Fabricant

.....

AVIS FAVORABLE JUGÉ LE PLUS UTILE	AVIS DÉFAVORABLE JUGÉ LE PLUS UTILE
<p><i>Titre du commentaire</i></p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">★★★★★</p> <p><i>L'avis en détail</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><i>Titre du commentaire</i></p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">★☆☆☆☆</p> <p><i>L'avis en détail</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



# UTOP DYSTOP (IA)

INTERROGEONS LES FUTURS DE  
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

**utop/dystop(IA)** est un projet collaboratif qui a pour objectif d'imaginer et de questionner les différents enjeux économiques, sociaux et culturels de l'intelligence artificielle dans notre quotidien. Afin de conjuguer au pluriel les futurs de ces technologies dont on entend beaucoup parler, **utop/dystop(IA)** fait appel au Design Fiction, une approche prospective et critique qui vise à susciter discussions et débats par des scénarios à l'échelle du quotidien.

UN PROJET EXPÉRIMENTAL À L'INITIATIVE DE

**Stereolux**



**DESIGN FRICTION**