

**BIBLIOGRAPHIE 8**

# **INTELLIGENCE ARTIFICIELLE & SOLITUDE**

**HACKATHON A4**

**DU 19 AU 23 FÉVRIER**

Les enjeux sociétaux de l'Intelligence Artificielle



## INTRODUCTION

La solitude est un phénomène endémique de nos sociétés. Un baromètre récent de l'ifop « Les français et la solitude » montre que le sentiment de solitude est présent chez 11 millions de français et qu'il s'agit d'une tendance de fond avec un impact non négligeable, notamment psychologique.

Ce phénomène a déjà dans certains pays des conséquences spectaculaires, comme au Royaume-Uni: « *Connaissez-vous Tracey Crouch ? Cette femme a été nommée en 2020 ministre de la Solitude au Royaume-Uni, la première au monde. Dans les grandes villes, de plus en plus de personnes sont seules ou se sentent seules, à tel point que les espaces publics sont dorénavant pensés pour lutter contre la solitude.* » (source RFI)

Au Japon, l'IA est très utilisée pour pallier la solitude des personnes âgées et souvent peu ou plus mobiles. Les systèmes d'IA, comme des assistants virtuels et des robots de compagnie, fournissent une présence et une interaction sociale qui atténue les sentiments de solitude. Culturellement, les robots sont très bien acceptés par la population.

Enfin, la question de l'enjeu de l'enfermement dans des communautés

d'influence est posé par le rôle de facilitateurs et créateurs de lien des réseaux sociaux. Leurs algorithmes nous proposent des contacts virtuels et des relations ciblées par centres d'intérêts et groupes affinitaires, avec toujours le risque d'exploiter un de nos biais. Ils contribuent enfin paradoxalement à renforcer l'isolement sous l'effet d'un trop grand choix de contacts possibles.

L'émergence des « amis virtuels » comme ceux de Character.ai et ses 100 millions d'utilisateurs a surpris. Ces outils, qui sont en passe de se généraliser, répondent à un véritable besoin d'interaction. Quel sera l'impact à long terme pour ces pratiques ? Quelle dépendance technologique et psychologique ? Quelle qualité dans les interactions ? Quelle solidarité intergénérationnelle demain ?

L'IA a le potentiel de fournir soutien et compagnie de manière volumétrique et sinon personnalisée. Mais peut-elle être considérée comme un substitut aux interactions humaines ?

Cette thématique pose la question de l'accompagnement du grand âge et du traitement de la santé mentale en France et dans le monde dans le contexte d'un manque considérable et croissant de soignants spécialisés.



Que dire également des effets possibles de l'émergence de coaching et de thérapies basées sur des robots interactifs ?

Enfin, la question de l'enjeu de l'enfermement dans des communautés d'influence est posé par le rôle de facilitateurs et créateurs de lien des réseaux sociaux. Leurs algorithmes

nous proposent des contacts virtuels et des relations ciblées par centres d'intérêts et groupes affinitaires, avec toujours le risque d'exploiter un de nos biais. Ils contribuent enfin paradoxalement à renforcer l'isolement sous l'effet d'un trop grand choix de contacts possibles.





# LES SOLITUDES : ENJEUX ET CHIFFRES

🕒 5 min

## → Etude Solitudes : en 2023 en France, une personne sur 10 est en situation d'isolement total

À l'occasion de la Journée mondiale des Solitudes le 23 janvier, la Fondation de France a présenté les résultats de sa nouvelle étude sur les solitudes en France. Une personne interrogée sur cinq indique se sentir régulièrement seule. Parmi elles, 83 % souffrent de cette situation. La solitude se manifeste davantage en été qu'en hiver, surtout chez les jeunes.

Les lieux les plus fréquentés par les personnes en situation de solitude sont les centres commerciaux et les marchés et commerces du centre-ville. Cela s'explique par le fait que ce sont des lieux ouverts et gratuits dans lesquels ces personnes se sentent moins exposées au regard de l'autre et donc plus légitimes, l'isolement étant souvent corrélé à la précarité. Cependant, ces lieux ne favorisent pas les liens sociaux.

<https://www.fondationdefrance.org/fr/les-solitudes-en-france/solitudes-2023>

🕒 5 min

## → Baromètre Les Français et la solitude

Les résultats de l'enquête montrent que la crise sanitaire a fait basculer près de 3 millions de personnes dans la solitude chronique. Si la levée des mesures de distanciation sociale a permis d'améliorer les ressentis des Français concernant le manque de compagnie des autres, elle ne s'est pas traduite par une diminution du nombre de personnes concernées par la grande solitude. Fréquentation des lieux collectifs en berne, recours accru au télétravail depuis le domicile... La crise sanitaire semble accélérer l'avènement d'une « civilisation du cocon ».

Dans ce contexte, la solitude apparaît comme une question centrale. Au regard du caractère encore tabou du problème, la lutte contre la solitude pourrait passer par des campagnes de sensibilisation visant à faire prendre conscience aux personnes concernées qu'il est acceptable d'en parler.

<https://www.ifop.com/publication/barometre-les-francais-et-la-solitude/>



🕒 20 min

## → **La solitude : quelle évolution dans le temps ? Pistes d'intervention d'après l'étude longitudinale anglaise sur le vieillissement (Elsa)**

Au cours de la dernière décennie, les gouvernements et les sociétés civiles de toute l'Europe ont fait de l'exclusion sociale des personnes âgées une priorité d'intervention. De nombreuses solutions ont été proposées, dont certaines ont été mises en oeuvre, mais la plupart n'ont pas fait l'objet d'une évaluation. De ce fait, il demeure une incertitude quant à la meilleure façon de s'attaquer à ce problème.

Dans cet article, nous cherchons à apporter des éléments de réponse en décrivant dans un premier temps les différentes formes de solitude d'après l'étude longitudinale anglaise sur le vieillissement (Elsa) lancée en 2002, puis en en déduisant les implications pour l'intervention. Les réponses des 15 783 participants à au moins une des six premières vagues d'Elsa montrent que les cas de solitude autodéclarée fluctuent considérablement dans le temps ; que certains sous-groupes d'adultes plus âgés sont particulièrement à risque de se sentir souvent exclus des relations sociales ; enfin, que solitude et isolement social ne se superposent que très peu.

Ces résultats soulèvent un certain nombre de défis pour les politiques, mais laissent également entrevoir des opportunités en termes de stratégies de prévention.

<https://www.cairn.info/revue-retraite-et-societe-2019-2-page-37.htm?contenu=resume>

🕒 3 min

## → **Les scientifiques détectent la solitude grâce à l'utilisation de l'IA et de la PNL (Programmation Neuro-Linguistique)**

Des chercheurs de la faculté de médecine de l'Université de Californie à San Diego ont utilisé des algorithmes d'intelligence artificielle pour quantifier la solitude chez les personnes âgées et déterminer comment les personnes âgées pourraient exprimer la solitude dans leur discours.

<https://www.unite.ai/fr/les-scientifiques-pr%C3%A9disent-la-solitude-gr%C3%A2ce-%C3%A0-l%27utilisation-de-l%27IA/>



# LES IA ET LES ROBOTS : UNE SOLUTION À LA SOLITUDE ?

🕒 1 min

## → Character.AI lève 150 millions de dollars pour ses chatbots imitant des personnalités

Discuter avec Yoda, Mario, Napoléon Bonaparte et même avec Dieu. C'est ce que permettent les robots conversationnels proposés par Character.AI. La start-up revendique déjà 100 millions de visites par mois et une durée d'utilisation moyenne de deux heures par jour. La start-up ne génère pas encore le moindre chiffre d'affaires.

Elle prévoit cependant de lancer prochainement un abonnement payant et n'exclut pas d'intégrer des publicités sur sa version gratuite. Elle pourrait faire face à un autre défi : de potentielles plaintes déposées par les ayants droit. La question sera alors de savoir si la notion d'usage raisonnable peut s'appliquer à des chatbots basés sur des personnages protégés par le droit d'auteur qui génèrent des recettes.

<https://www.cairn.info/revue-retraite-et-societe-2019-2-page-37.htm?contenu=resume>

🕒 6 min

## → Japon : Robot contre la solitude avec l'apport de la data science

La solitude est une maladie qui ronge de plus en plus la société nippone. Depuis quelques années, on assiste aussi à la naissance d'intelligence artificielle et de robots dont la principale mission consiste à accompagner les solitaires dans leur vie quotidienne afin que ceux-ci se sentent moins seuls. L'article présente plusieurs de ces robots : Charlie, Robohon, Lovot

<https://www.datarockstars.ai/japon-un-robot-pour-pallier-la-solitude/>

 3 min

## → Des « amis IA » pour contrer la solitude : ces scientifiques y croient

Et si les robots nous aidaient à mieux lutter contre la solitude des personnes âgées comme des plus jeunes ? C'est en tout cas l'idée défendue dans le cadre d'une étude publiée dans la revue Science Robotics.

Dans un communiqué publié pour l'occasion, Murali Doraiswamy, professeur de psychiatrie et de gériatrie à l'université Duke, souligne tout d'abord : "À l'heure actuelle, tout indique que la meilleure solution est d'avoir un véritable ami. Mais tant que la société ne donnera pas la priorité au lien social et aux soins aux personnes âgées, les robots sont une option pour les millions de personnes isolées qui n'ont pas d'autres options."

<https://www.presse-citron.net/des-amis-ia-pour-contrer-la-solitude-ces-scientifiques-y-croient/>

 2 min

## → Savons-nous vraiment parler aux intelligences artificielles ?

En dépit de la conscience d'interagir avec une machine, nous sommes enclins à attribuer aux IA des caractéristiques humaines. Il faut réfléchir à un mode de communication apte à réduire cette ambiguïté, estime, dans une tribune au « Monde », Nadia Guerouaou, chercheuse en neurosciences cognitives.

<https://www.lemonde.fr/article-offert/ftdrchairsruf-6207774/savons-nous-vraiment-parler-aux-intelligences-artificielles>



🕒 4 min

## → Les psys pourraient-ils être remplacés par une intelligence artificielle ?

Et si bientôt, on se retrouvait en thérapie avec un agent conversationnel, autrement dit un programme informatique ?

L'engouement pour l'agent conversationnel Chat GPT, conçu pour le grand public et accessible en français, va croissant. Ses usages peuvent concerner la santé mentale, amenant des médias à s'interroger : Echanger avec Chat GPT peut-il aider à se sentir mieux ?

Certains diront que oui. Sur le principe, il peut apporter du soutien psychologique ou proposer des exercices à but thérapeutique.

D'autres crieront au scandale, parce que rien ne remplacera la rencontre entre deux êtres humains.

La rédaction du quotidien canadien Le Devoir vient de tester Chat GPT en se mettant dans la peau d'un patient fictif. Cette expérience, et d'autres utilisations par des personnes bien réelles, donnent une première idée des apports, limites et risques de la technologie. Parmi les points positifs, l'IA est non-jugeante, neutre, semble empathique et très compréhensive. Il faut, par contre, souligner le risque de s'enfoncer dans toujours plus de solitude avec une IA.

<https://www.sante.fr/les-psys-pourraient-ils-etre-remplaces-par-une-intelligence-artificielle>





## LIMITES ET RISQUES

🕒 10 min

### → Sommes-nous prêts à cohabiter avec les robots ?

Cet article présente différentes recherches en cours sur des IA et des robots utilisées dans des situations diverses (au travail, avec un public autiste, etc.). Il s'interroge aussi sur les conditions culturelles d'acceptabilité de ces outils.

Un chercheur interrogé, Nicolas Spatola, résume les enjeux : « *Imaginons que, demain, le budget de l'aide à la personne augmente de 100 % et que l'on crée assez d'emplois pour combler la demande. Aura-t-on besoin de nouveaux robots dans ce secteur d'activité ? Le problème n'est donc pas les robots en tant que tels, mais les compétences que nous choisirons de leur déléguer ou, au contraire, de leur interdire. Ces décisions sont de nature politique et économique. Elles conditionneront les interactions humain-robot et définiront le type de société dans laquelle nous souhaitons vivre.* »

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/sommes-nous-prets-a-cohabiter-avec-les-robots>

🕒 3 min

### → Solitude, anxiété : travailler avec l'intelligence artificielle rend malheureux

Les prouesses des logiciels d'intelligence artificielle suscitent l'intérêt des patrons et des managers, qui y voient une opportunité d'accroître la productivité de leurs collaborateurs. Mais une nouvelle étude les met en garde quant au coût psychologique de ces nouvelles technologies.

<https://positivr.fr/solitude-anxiete-travailler-avec-lintelligence-artificielle-rend-malheureux/>



🕒 5 min

## → L'amitié artificielle, nouvelle frontière de l'intelligence artificielle

Portée par les progrès de l'intelligence artificielle et notamment de ChatGPT, une vague de robots conversationnels veut gagner notre affection. Snapchat, Facebook, Replika, Character.ai peuvent-ils réussir ?

Ces IA sont d'abord conçues pour divertir. Parmi les usagers de ces IA, les personnes fragiles, notamment en situation de solitude, sont surreprésentées. Cependant, ce type de pratique n'est pas sans risque.

D'une part, la relation confortable avec une IA, toujours bien disposée, pourrait avoir un impact sur la cohésion sociale. D'autre part, les IA sont bridées par des règles à l'efficacité imparfaite qui peuvent conduire à des réponses mal interprétées par des publics fragiles. Enfin, le risque de manipulation, par les sociétés qui proposent ces IA, est évidemment présent.

<https://www.lemonde.fr/article-offert/guxtdceepxph-6203222/l-amitie-artificielle-nouvelle-frontiere-de-l-intelligence-artificielle>

🕒 3 min

## → L'IA pourrait-elle aggraver la tendance à la solitude ? Il semblerait que oui

L'actuelle vague de solitude qui semble s'emparer de toute l'Amérique est souvent attribuée à la pandémie de Covid-19. Malgré cela, la pandémie n'a fait qu'accélérer une tendance qui existait déjà et, bien qu'elle l'ait aggravée, il convient de mentionner que la vague de solitude se développe depuis un certain temps déjà.

D'après un rapport de l'administrateur de la santé publique des États-Unis, les interactions sociales physiques authentiques (dans la vie réelle) sont en déclin, et il s'avère que l'IA pourrait encore aggraver la situation.

<https://intelligence-artificielle.developpez.com/actu/345464/L-IA-pourrait-elle-aggraver-la-tendance-a-la-solitude-Il-semblerait-que-oui-d-apres-un-rapport-de-l-administrateur-de-la-sante-publique-des-Etats-Unis/>



🕒 5 min

## → Relation humains/machines : vers l'inter-humanisme ?

Le débat sur notre relation aux machines n'a jamais été si passionné. D'un côté, certains courants nous invitent à faire confiance aux technologies pour régler chaque problème à coups d'algorithmes et de puissance de calcul. De l'autre, on dénonce la cannibalisation de l'espace public par le système technique. Entre les deux, la plupart d'entre nous se contente d'entretenir une relation plus ou moins toxicomane au smartphone, « compagnon d'existence connecté et support d'attachements en tout genre ». Aucune de ces postures d'adoration, d'opposition ou d'indifférence ne formule de perspective optimiste quant à notre rapport aux machines.

L'auteur soulève des questions existentielles (où se trouve notre humanité, quel projet politique porté par la technologie ?) et met en évidence les paradoxes (la boîte noire des IA, les pensées magiques associées aux IA). Il termine en imaginant une IA plus sensible que consciente, sacrifiant un peu de performance au profit d'un lien plus sain avec l'humain, en évoquant un personnage d'une oeuvre de science-fiction : un robot majordome qui fait le lien entre les générations avec une éternelle dignité.

<https://usbeketrica.com/fr/article/relation-humains-machines-vers-l-inter-humanisme>

