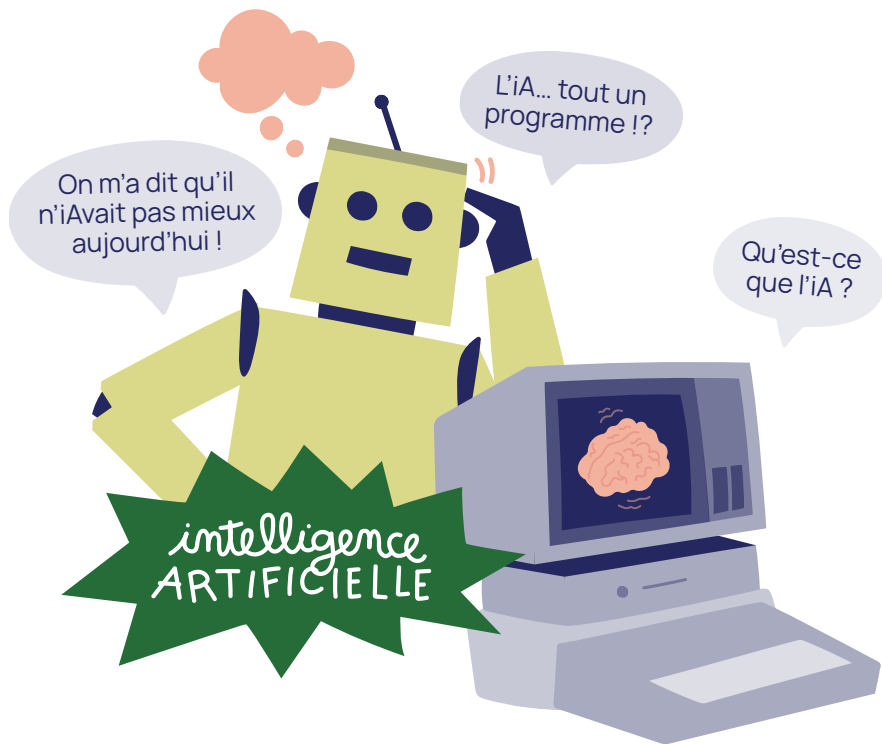


Aïe Aïe iA !

Le jeu pour démystifier
l'intelligence artificielle !



MÉTROPOLE

GRAND LYON



CC BY-NC-SA 4.0.

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

Aïe Aïe iA ! © 2024 fait par la Métropole de Lyon est sous licence Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. Pour consulter une copie de cette licence, visitez le site : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

Livret à destination de l'animateur ou animatrice du jeu

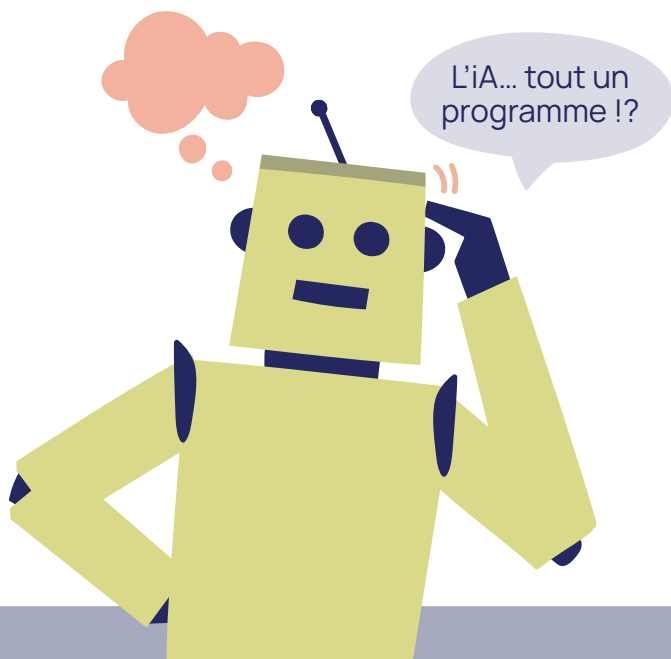
Ce livret est à destination de l'animateur
ou animatrice du jeu Aïe Aïe iA.

**Ce format de médiation a été conçu à l'image d'une mallette
pédagogique permettant de démystifier et vulgariser les enjeux
liés à l'intelligence artificielle.**

Les activités peuvent être menées en suivant le scénario proposé
sous la forme d'un jeu de fouille ou de façon indépendantes,
mais toujours avec un objectif commun : mener à un débat éclairé
avec les participants.

Cet outil n'a pas vocation à faire des participants des experts de l'IA
mais plutôt de leur donner quelques clefs de compréhension
autour de ce concept.

Cet outil s'adresse à tout public à partir de 11 ans.



Sommaire

Présentation page n°4

Contenu du jeu page n°5

Installation page n°6

Partie

Lancement de la partie page n°8

Déroulé de l'exploration page n°9

Le débat page n°11

Fin de la partie page n°14

Anecdotes de conception page n°16

Sources page n°17

Remerciements page n°19

Aïe Aïe iA !

Outils de médiation



45 min à 1h30



3 à 8 participants

L'intelligence artificielle (ou IA) est de plus en plus présente dans notre quotidien, notamment au travers de nouveaux produits ou services.

Elle repose cependant sur des algorithmes gourmands en données, souvent personnelles, et son usage nécessite parfois certaines précautions.

Le jeu

Cet outil ludo-pédagogique vous propose d'aborder le sujet de l'intelligence artificielle au travers d'une enquête embarquant les participants au sein d'une entreprise, l'**Algorithme Dans la Peau** (ADP) mêlant **interviews**, découvertes d'**environnements** et **inspection de documents** ! Au travers des différentes activités à mener dans un temps imparti, les participants auront tous les éléments et arguments nécessaires pour incarner leur personnage à la perfection lors d'un débat qui prendra l'allure d'un véritable jeu de rôle !

Vous avez déjà animé une partie d'Aïe Aïe iA ?

Vous pouvez alors vous concentrer uniquement sur les pages 5 à 8.

Contenu du jeu



1 livret
d'animation



1 fiche
« ordre de mission »



8 badges



8 cartes
ENVIRONNEMENT



8 cartes ou enveloppes
INSPECTION
et 7 cartes issue



4 cartes
TÉMOIGNAGE



10 cartes
additionnelles

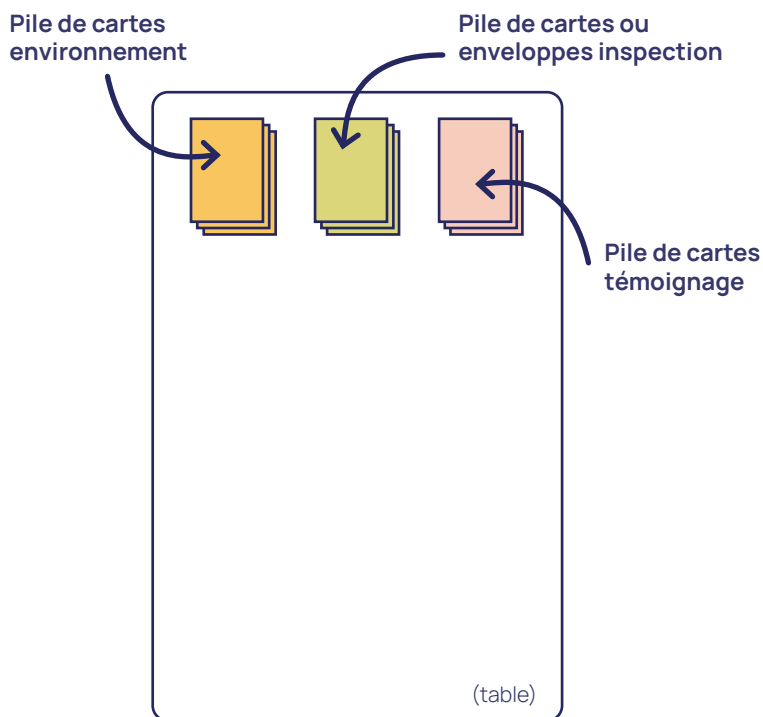


Un jeu de fiches
récapitulatives
(à réimprimer)

Installation

En amont de la partie, prévoyez une marge de 30 min pour reparcourir ce guide d'animation et installer votre espace comme suit :

- une table autour de laquelle installer les chaises correspondant au nombre de participants ;
- les éléments du jeu disposés de la façon suivante, face cachée :



Gardez près de vous :

- **votre guide d'animation** : vous pouvez le consulter à tout moment en cas de doute ;
- **l'ordre de mission** : il décrit en détail l'histoire dans laquelle les participants vont évoluer ainsi que les grandes mécaniques du jeu ;
- **les badges** : ils donnent les rôles des participants et seront utilisés dès le début de la partie ;
- **les cartes issues** : à sortir au moment opportun (précisé plus loin dans le guide). Prenez un temps pour relire les cartes issues de chaque activité en amont de la partie afin d'être suffisamment à l'aise le moment venu et vous les approprier.



Pensez également à imprimer au préalable autant de **fiches récapitulatives** (jeu de 2 feuilles) que de participants, données en fin de partie.

Lancement de la partie

Ordre de mission

Une fois les participants tous installés autour de la table, vous pouvez alors lancer la partie. **Munissez-vous de votre ordre de mission et lisez-le à haute voix** à l'ensemble du groupe.

Astuce : Pour que l'expérience soit complète et surtout pour engager votre auditoire, assurez-vous de mettre l'intonation. Rappelez-vous qu'à la fin de la partie, les participants devront jouer un rôle. Vous devez donc montrer l'exemple en faisant appel à vos talents d'acteur !

Badges

Ensuite, **distribuez les badges**. Les participants doivent en prendre connaissance sans révéler leur rôle mystère présent au verso. Invitez-les à faire un tour de table pour connaître les noms et métiers des personnages.

Astuce : Vous avez moins de 8 participants ? Préselectionnez les rôles qui apporteront une diversité d'opinions lors du débat. Distribuez a minima : Jean-Luc MARROT, Éléonore MOREAU, Amélie LEFEBVRE.

Lancement de l'exploration

Avant de commencer et de lancer le chrono, prenez le temps de **répondre aux possibles questions** des participants.

Pas de questions ? Invitez-les à explorer les locaux d'ADP en les aiguillant dans un premier temps vers la carte « Bureau de Manon » pour qu'ils inspectent son ordinateur. Ensuite, le reste de l'exploration sera libre !

En fonction du temps que vous avez devant vous, **lancez un chrono de 30 à 45 min dédié à la partie exploration** et tenez vos participants informés du temps qu'il leur reste au fil de la partie. Pensez à garder au moins 10 à 15 minutes supplémentaires pour le débat de fin de partie.

Déroulé de l'exploration

Au fil de l'exploration, les participants seront en autonomie pour découvrir l'ensemble des éléments à leur disposition. Ils devront arpenter les différents lieux, recueillir les témoignages et scruter les informations (précisions sur l'ordre de mission).

Macarons facilitant le repérages des indices pendant la partie :



Quelles sont mes responsabilités en tant qu'animateur ou animatrice ?

Pendant la phase d'exploration, le rôle d'animation est loin d'être un rôle passif ! Même si les participants sont dans une phase d'autonomie, vous avez des responsabilités importantes pendant la partie :

→ **Suivre les échanges pour révéler la bonne carte issue, au bon moment**

Pendant leur découverte, les participants devront accomplir des missions grâce aux enveloppes Inspection. La plupart de ces missions donnent lieu à une carte issue que vous devrez lire avec : la réponse de la mission, des informations complémentaires pour débriefer l'activité avec les participants et parfois même un indice supplémentaire à livrer aux participants.

Pour retrouver la bonne carte issue, c'est très simple ! Elle porte le même nom que la carte inspection en question :



À savoir : les seules activités qui ne disposent pas de carte issue sont « Sur les traces de l'IA » et « Vérification de sécurité » car la réponse est intégrée dans l'activité.

→ Être gardien du temps

Vous devez garder un peu de temps pour le débat en fin de partie. En fonction du temps à disposition, voici comment vous pouvez découper votre session :

INTRO
BADGES

 5-15min

EXPLORATION

 30-45min

DÉBAT

 10-20min

→ Écouter les échanges des participants

Vous pouvez prendre des notes pour faciliter la modération du débat en fin de partie, mais ce n'est pas une obligation.

→ De manière générale : se tenir à disposition des participants s'ils ont la moindre question

Tout au long de la partie vous pouvez choisir d'aider les participants en leur donnant quelques clés de réponse ou en les orientant vers les solutions en fonction de leur aisance au cours des activités.

Le débat

Le temps imparti pour l'exploration d'ADP est terminé ?

Vous devez mettre fin à cette séquence en prévenant les participants.

Astuce : prévenez-les 5 minutes avant la fin du temps imparti pour les laisser finir l'activité en cours.

Les participants n'ont pas eu le temps d'explorer l'intégralité des contenus ?

Ce n'est pas grave ! Cela n'empêchera pas le bon déroulement de la fin de la partie.

Introduire le débat

Pour vous accompagner, voici un exemple d'introduction de la séquence « débat ». N'hésitez pas à vous l'approprier ou même à vous en affranchir si vous êtes à l'aise :

« C'est la fin de l'exploration ! Les employés de l'entreprise l'Algorithme Dans la Peau se réunissent autour d'un café. J'ai l'impression que le sujet du jour, c'est l'intelligence artificielle et plus particulièrement la manière dont l'entreprise s'en empare. Tous les employés ont leur avis sur la question !

C'est à vous de jouer : pendant quelques minutes, vous prendrez part au débat en jouant le rôle de votre personnage. Il ne s'agit pas de parler en son nom, mais bien d'incarner votre personnage en ayant en tête le rôle mystère inscrit au dos de votre badge sans le révéler.

Comment argumenter ? Servez-vous de tout ce que vous avez pu découvrir pendant votre exploration : aussi bien sur l'entreprise que sur l'intelligence artificielle en général. Enfin, n'hésitez pas à rebondir sur les arguments des autres, c'est ce qui rendra le débat intéressant, et... surtout... amusez-vous avec votre personnage ! »

Rythmer le débat

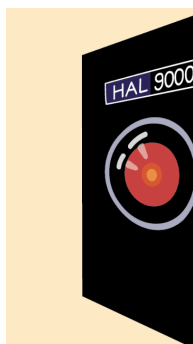
Pendant le débat, n'hésitez pas à interagir avec les participants comme si vous étiez également un employé d'ADP. Veillez à interpeller avec bienveillance les personnes qui ne se seraient pas encore exprimées.

Le débat s'essoufle et les participants arrivent à bout d'arguments ?

Vous pouvez remercier les participants, vous applaudir collectivement et sortir de vos rôles respectifs ! Pour terminer, voici quelques questions complémentaires que vous pouvez adresser aux participants :

- Qu'est-ce qui vous a le plus surpris pendant la partie ?
- Pensiez-vous que l'IA existait depuis aussi longtemps ? Qu'elle était déjà aussi présente dans notre quotidien ?
- Selon-vous, quels étaient les rôles mystères des participants autour de la table ?
- L'équipe de conception s'est amusée à glisser trois films qui parlent d'intelligence artificielle dans les illustrations : les avez-vous reconnus ?

Réponses :



Bureau de Manon

« 2001 l'odyssée de l'espace » (1968), Stanley Kubrick

Au cours de ce film, deux astronautes entreprennent un voyage vers la planète Jupiter. L'ordinateur de bord HAL 9000, une machine dotée de conscience qui commande toutes les fonctions du vaisseau « Discovery One », se révèle être l'un des protagonistes centraux du film.

Dans la rue, devant l'entreprise « Her » (2014), Spike Jonze

Au cours de ce film, un homme inconsolable suite à une rupture amoureuse fait l'acquisition d'un programme informatique ultramoderne, capable de s'adapter à la personnalité de chaque utilisateur. En lançant le système, il fait la connaissance de « Samantha », une voix féminine intelligente, intuitive et étonnamment drôle. Peu à peu, l'homme et le programme tombent amoureux...



Bureau de la photographie « Blade Runner 2049 » (2017), Denis Villeneuve

Ce film se déroule en 2049, dans une société fragilisée par les nombreuses tensions entre les humains et leurs esclaves créés par Bioingénierie. L'officier K est un Blade Runner : il fait partie d'une force d'intervention d'élite chargée de trouver et d'éliminer ceux qui n'obéissent pas aux ordres des humains.

Pour aller plus loin

Une série de 10 cartes additionnelles question-réponse est à votre disposition si vous souhaitez aborder certaines notions clefs avec vos participants. Ces cartes sont facultatives, vous êtes libre de vous en saisir à votre guise.



Fin de la partie

La partie est terminée !

Avant de les laisser repartir, n'oubliez pas de distribuer un jeu de fiches récapitulatives à chaque participants (chaque fiche est à imprimer en recto seul).

Que contiennent ces fiches ?

C'est le souvenir que les participants vont garder de la session.

La première fiche est un récapitulatif non exhaustif de quelques notions clefs abordées pendant la partie. **La deuxième fiche est une mini-activité** que les participants pourront animer pour leur entourage : il s'agit d'un extrait de l'enveloppe inspection « Sur les traces de l'IA ».



Anecdotes de conception

L'équipe de conception de cet outil de médiation s'est évidemment prêtée au jeu en utilisant l'intelligence artificielle pour produire certains contenus textuels ou visuels. Parmi ces éléments, on relèvera :

- Les **noms et prénoms des personnages** présents sur les badges ont été inspirés par une liste proposée par ChatGPT, à partir de critères de diversité (culturelle, genre...).
- Certaines **images** ont été générées par intelligence artificielle, sur Midjourney, à partir de la rédaction d'un prompt. Cela concerne :
 - certaines images de l'activité « Chasse aux deepfakes » ainsi que l'illustration de la carte issue ;
 - les images de l'activité « Prompt-toi pas ! »

Co-construit avec des médiateurs et médiatrices numériques de l'agglomération lyonnaise, habitants comme professionnels ont contribué au développement de cet outil de médiation et notamment pour incarner certains personnage du jeu que nous pouvons entendre sur les **cartes témoignage** !

Un grand merci aux habitants et professionnels du centre socioculturel de Grigny pour avoir prêté leur voix :

- Dans le rôle de Huguette : Pascale Espenel
- Dans le rôle de Georges : Maxime Oudin
- Dans le rôle de Juliette : Marine Juquel

Sources

Sur les traces de l'IA

- Vidéo / Chaîne Youtube du CEA : [Histoire des sciences] L'histoire de l'intelligence artificielle (IA), (2018)
- Article / La Croix : Qu'est-ce qu'Albert, l'intelligence artificielle française déployée par le gouvernement ?, (2024)

L'algo-rythme

- Activité en ligne / Fréquence Écoles : L'algorithme de la pâte à crêpe, (2020)

Aïe... c'est du lourd !

- Article / Luccioni, A.S., Jernite, Y., Strubell, E. : Power hungry processing: Watts driving the cost of AI deployment?, (2023)
- Article / Patterson, D. et al. : Carbon emissions and large neural network training, (2021)
- Livret / Li, Pengfei, et al. : Making AI less "thirsty": Uncovering and addressing the secret water footprint of ai models, (2023)
- Rapport / Diguët, C., Lopez, F., & Lefèvre, L. : L'impact spatial et énergétique des data centers sur les territoires, ADEME, (2019)
- Livre blanc / Data for good : Les grands défis de l'IA générative, (2023)
- Site internet / Ministère de la Transition Écologique, (2021)

Fiche récapitulative

- Schéma / Éduscol : Former l'esprit critique des élèves, (2016)

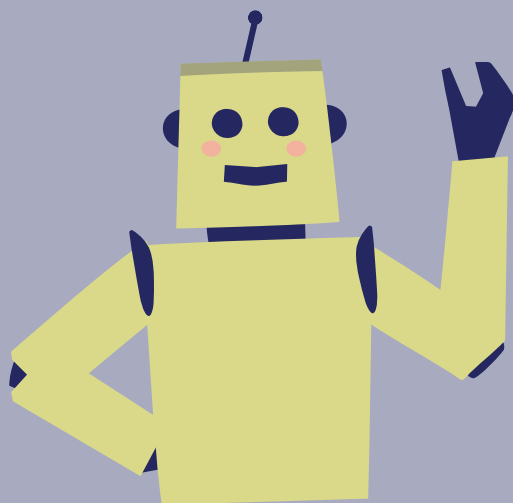
Remerciements

Cet outil ludo-pédagogique a été co-construit avec la **Métropole de Lyon** et **5 médiateurs et médiatrices numériques**. Un grand merci à : Erwan Le Luron, Louise Berrotte, Mélanie Roux-Recourt, Maxime Thébault, Martin Leyval, Audrey Bouteille, Raphaël Silvestre.

Avec l'accompagnement de **SiaXperience** et du **Tubà** pour le design du scénario, des mécaniques de jeu et de l'univers graphique.

Merci à Carole Adam, maîtresse de conférences à l'Université Grenoble-Alpes, pour avoir accepté d'échanger avec l'équipe de conception du jeu à ses débuts.

Enfin, merci au **Centre social Gisèle Halimi (Lyon 8)** pour avoir accueilli l'équipe de conception à l'occasion du test utilisateur du premier prototype, auprès de plusieurs habitants et professionnels.



Aïe Aïe iA !

Cet outil de médiation numérique a été imaginé
par les équipes du pôle « **Inclusion Numérique** »
de La Métropole de Lyon et conçu avec l'aide
et l'expertise de :

[MAKESTORMING]

BY SIAXPERIENCE

T||BĀ