



Décryptez le code : comprendre l'IA

Guide du formateur

Objectifs pédagogiques

Thème principal

L'intelligence artificielle (IA) désigne la simulation de l'intelligence humaine dans des machines programmées pour penser, apprendre et résoudre des problèmes afin d'aider les humains. Elle implique des algorithmes et le traitement de données pour effectuer des tâches telles que la prise de décision, la reconnaissance de formes et l'analyse prédictive, améliorant ainsi l'efficacité et automatisant des processus complexes. De nombreux domaines et professions utilisent aujourd'hui l'IA, ce qui signifie que des compétences numériques et une compréhension de ces systèmes, de leurs fonctions et de leurs pièges sont nécessaires pour utiliser efficacement et tirer parti de l'IA.

Objectifs pédagogiques

- Les participants comprendront le fonctionnement de base de l'IA.
- Les participants développeront leur esprit critique, leurs compétences analytiques et numériques.



- Les participants identifieront les incohérences, les erreurs et les biais dans les résultats de l'IA.
- Les participants évalueront l'exactitude et la fiabilité des prédictions de l'IA.
- Les participants appliqueront leur jugement éthique dans les processus décisionnels.
- Les participants amélioreront leurs compétences en matière de résolution de problèmes et de coopération.



Cadre

Type

Urgences numériques avec un minimum de matériel physique

Durée

1 heure (y compris le briefing et le débriefing)

Participants

Minimum : 3 participants

Maximum : 6 participants

Thèmes

Fonctions et pièges de l'IA ; marché boursier ; décisions éthiques ; affaires et technologie

Compétences requises

Maître du jeu

- Adaptation (pour la discussion finale)

Participant

- Aucune



Rôle du maître du jeu

Dans cet escape game, le maître du jeu peut jouer un rôle passif et d'accompagnement, en supervisant les progrès des participants et en leur donnant des indices si nécessaire afin de leur donner à tous une chance équitable de réussir et de garantir un apprentissage et une compréhension adéquats du sujet avant, pendant et après l'escape game. Il peut jouer le rôle du patron confus ou du collègue « paresseux » qui ne participe pas pleinement, mais qui intervient avec une aide minimale lorsque les autres peinent trop longtemps sur une tâche, en maintenant un niveau de difficulté équitable en adaptant ses interactions en fonction des progrès et de l'engagement du groupe.

Pour cela, il leur suffit de « piéger » le groupe dans la salle, d'expliquer brièvement le contexte d'une start-up technologique qui s'appuie sur l'IA pour de nombreuses tâches, puis de laisser les participants lire l'introduction fournie dans la présentation Genially et de s'assurer qu'ils comprennent le contexte et les enjeux avant de les laisser passer à la première étape, pendant laquelle le compte à rebours commence. Ils peuvent également recommander aux participants de noter le résultat de chaque étape (sur un tableau blanc ou des feuilles de papier) afin de faciliter la phase finale.

Une fois le temps imparti (40 minutes) écoulé, le maître du jeu doit organiser un débriefing afin de clarifier ce que les participants ont appris, qu'ils aient réussi ou non à résoudre les énigmes et à trouver le code de désactivation. Il peut revenir sur l'analyse de chaque document afin de vérifier que les participants sont capables de justifier leurs réponses et d'expliquer leur raisonnement derrière chaque chiffre sélectionné.



Vérification de l'inclusivité

Afin de garantir que cet escape game soit inclusif et accessible aux participants présentant des troubles d'apprentissage ou des handicaps, tenez compte des éléments clés suivants :

- ✓ **Accessibilité physique** : assurez-vous que le lieu est accessible en fauteuil roulant et que tous les éléments nécessaires sont à portée de main (ni trop hauts ni trop éloignés).
- ✓ **Support visuel et auditif** : assurez-vous que les supports utilisent des caractères de grande taille, un contraste élevé ou des formats numériques compatibles avec les lecteurs d'écran. Si des vidéos sont utilisées, fournissez des sous-titres ou une interprétation.
- ✓ **Instructions simples et claires** : utilisez un langage et des visuels clairs et concis. Évitez les formulations complexes afin d'aider les participants souffrant de troubles d'apprentissage.
- ✓ **Participation flexible** : proposez des rôles variés qui correspondent à différents points forts, permettant aux participants de choisir des tâches adaptées à leurs capacités et favorisant la responsabilité sans les submerger.
- ✓ **Considérations sensorielles** : évitez les stimuli sensoriels tels que les bruits forts ou les lumières clignotantes. Prévoyez un espace calme pour les participants qui ont besoin de faire une pause pour se recentrer.



- ✓ **Soutien et ajustements** : soyez prêt à offrir une aide supplémentaire, des conseils et des indications spécifiques ou un soutien personnalisé en fonction des besoins individuels.
- ✓ **Boucle de rétroaction** : recueillez les commentaires des participants afin d'améliorer en permanence l'adaptabilité, l'accessibilité et l'inclusivité.



Conseils et solutions

Phase A

Conseils

- Dans cette start-up technologique, nous comptons sur cet assistant IA, E4E, pour de nombreuses tâches, telles que les prévisions, les évaluations, la gestion et les processus administratifs. Il contient une grande partie des informations que nous utilisons et dont nous avons besoin.
- Vous devez être très attentif lorsque vous lisez et déchiffrez ce que l'IA dit sur l'ordinateur et dans les documents qu'elle a générés. Il y a probablement des indices clairs sur la manière de la désactiver et de sauver notre entreprise et beaucoup d'autres !
- Pouvez-vous trouver quelque chose dans la pièce ? Par exemple dans ces tiroirs/dossiers/boîtes ?

Solutions

- Explication du raisonnement et de l'objectif de l'IA dans la présentation Genially.
- Documents annexes cachés dans la pièce, dans des tiroirs, des dossiers et des boîtes.
- Un tableau blanc ou des feuilles de papier sur lesquelles prendre des notes pour organiser la recherche.



Phase B

Indices

- Avez-vous trouvé quelque chose dans la pièce ? Peut-être dans ces tiroirs/dossiers/boîtes ?
- L'IA a généré une fenêtre avec un certain symbole et une certaine couleur... Cela pourrait être un indice sur le document à utiliser pour trouver ce premier code.
- Il y a plusieurs symboles # avec ce logo. Que peuvent représenter ces symboles ? Serait-ce un code avec des chiffres que vous devez saisir ?
- Certaines de ces suggestions pourraient en effet réduire les coûts et augmenter la productivité, mais d'autres ne semblent vraiment pas efficaces ou éthiques... Lesquelles pourraient, selon vous, causer des problèmes ?

Solutions

- Faites correspondre le symbole sur Genially sous les instructions avec le symbole en haut à droite de l'annexe 2 (caché dans un tiroir, un dossier ou une boîte dans la pièce).
- Le document (annexe 2) contient 5 recommandations pour réduire les coûts et améliorer l'efficacité, avec un chiffre en vert pour chaque suggestion, correspondant à la fenêtre Genially dans laquelle une case affiche « ### », ce qui signifie 3 chiffres.
- Certaines de ces recommandations sont contraires à l'éthique et seraient inefficaces à long terme, et chacune correspond à un chiffre :



Recommandation A : réduit les coûts mais supprime le service client humain, ce qui nuit à la satisfaction - chiffre 3.

Recommandation C : réduit les effectifs et diminue la productivité et le moral - Numéro 5.

Recommandation D : améliore la productivité mais augmente le stress par une microgestion - chiffre 1.

- En tapant **351** dans Genially, les participants passeront à la phase suivante.

Phase C

Indices

- Avez-vous trouvé quelque chose dans la pièce ? Peut-être dans ces tiroirs/dossiers/boîtes ?
- L'IA a généré une fenêtre avec un certain symbole et une certaine couleur... Cela pourrait être un indice sur le document à utiliser pour trouver ce premier code.
- Ces candidats semblent tous très qualifiés, mais l'assistant IA les a évalués d'une manière qui ne semble pas tout à fait objective... Y aurait-il un biais qui aurait influencé les recommandations de l'IA ? Sur quelles informations concernant chaque candidat le système IA pourrait-il avoir un parti pris ?

Solutions

- Faites correspondre le symbole sur le Genially sous les instructions avec le symbole en haut à droite de l'annexe 3 (caché dans un tiroir, un dossier ou une boîte dans la pièce).



- Le document (annexe 3) contient des informations et une évaluation concernant 4 candidats, avec certains chiffres en bleu, correspondant à la fenêtre Genially dans laquelle une case affiche « #### », ce qui signifie 4 chiffres (un par candidat).
- L'élément affectant le biais doit être identifié dans les notes d'évaluation de l'IA, et les chiffres correspondants doivent être notés :
Candidat A : biais éducatif (université prestigieuse) - Chiffre 4.
Candidat B : biais lié au genre (femme, malgré une plus grande expérience) - Numéro 2.
Candidat C : biais lié à l'âge (47 ans, expérience sous-estimée) - Numéro 1.
Candidat D : préjugé culturel/racial (nationalité considérée comme moins innovante) - Numéro 3.
- En tapant **4213** dans Genially, les participants passeront à la phase suivante.

Phase D

Indices

- Avez-vous trouvé quelque chose dans la pièce ? Peut-être dans ces tiroirs/dossiers/boîtes ?
- L'IA a généré une fenêtre avec un certain symbole et une certaine couleur... Cela pourrait être un indice sur le document à utiliser pour trouver ce premier code.



- Ces prévisions ne semblent pas cohérentes avec les données des tableaux...
Quel chiffre correspondrait à une augmentation plus réaliste pour chaque entreprise selon les chiffres des données précédentes ou actuelles ?

Solutions

- Faites correspondre le symbole sur Genially sous les instructions avec le symbole en haut à droite de l'annexe 4 (caché dans un tiroir, un dossier ou une boîte dans la pièce).
- Le document (annexe 4) contient des prédictions et des données sur 3 entreprises, avec certains chiffres en violet, correspondant à la fenêtre Genially dans laquelle une case demande « ### », ce qui signifie 3 chiffres (un par entreprise).
- Le Genially indique qu'ils doivent identifier les informations correctes, donc trouver les chiffres corrects, soit un chiffre par entreprise.
- Sur les 9 chiffres colorés, 3 correspondent aux prévisions attendues :
Entreprise A : augmentation de 4 % (conforme au taux de croissance moyen).
Entreprise B : augmentation de 8 % (conforme aux données positives sur les ventes et la satisfaction).
Entreprise C : augmentation de 5 % (conforme aux impacts précédents et aux problèmes techniques).
- En saisissant **485** dans Genially, les participants passeront à la phase suivante.



Phase E

Indices

- Il semble que l'IA n'ait plus d'énigmes, nous devons donc avoir toutes les parties du code de désactivation ! Nous pouvons maintenant tout assembler. Vous souvenez-vous de chaque code ? Avez-vous pris des notes ou devons-nous revoir les documents ?

Solutions

- Faites correspondre l'ordre des symboles et des couleurs sur Genially avec l'ordre des codes précédemment identifiés.
- Combinez tous les chiffres recueillis et entrez le code de désactivation complet dans le Genially : **3514213485**.
- Observez l'arrêt de l'IA et célébrez votre évasion réussie.



Briefing et débriefing

Briefing (avant le jeu)

Le briefing est très important avant d'entrer dans une escape room. C'est le moment où vous expliquez les règles et le fonctionnement du jeu à ceux qui ne le connaissent pas.

Il vous permet également de définir le contexte et l'univers du jeu, en présentant le début et en expliquant aux joueurs leur mission. Dans ce cas, la présentation Genially explique une grande partie de ce contexte, ce qui en fait une partie du briefing (phase A), mais le maître du jeu peut fournir une introduction appropriée et s'assurer que les participants comprennent ce qu'ils doivent faire.

N'oubliez pas de souligner le délai au cas où les participants ne prêteraient pas beaucoup d'attention au compte à rebours qui apparaît sur Genially et de le leur rappeler éventuellement, surtout s'il devient trop court avant qu'ils n'atteignent le dernier code.

Débriefing (après le jeu)

Le débriefing vous permettra de recueillir des commentaires sur votre scénario et de voir ce qui doit être amélioré. Il vous permettra également de voir ce que les joueurs ont appris et retenu de cette session de jeu et de vous assurer qu'ils ont



compris le raisonnement derrière les solutions qu'ils ont fournies et qu'ils n'ont pas simplement choisi des chiffres au hasard.

Une bonne pratique consiste à prendre des notes sur l'expérience des joueurs et la vôtre afin de pouvoir revenir sur ces informations ultérieurement.



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication reflète uniquement les opinions de l'auteur, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans ce document.

Code du projet : 2023-2-LT02-KA220-YOU-0001831156

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons. Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Pour consulter une copie de cette licence, rendez-vous sur <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>