

Choco IA

Atelier à destination des parents et de leurs enfants. Peut être animé auprès des enfants uniquement.

Accessible dès 8 ans.

Durée : 1h30 à 2h

Lieu : espace avec éventuellement des chaises et des tables

1/ Optionnel « Jeu de Nim / Machine IA » - 20 minutes (à partir de la cinquième)

Objectif : Comprendre le principe d'un algorithme d'apprentissage par renforcement.

Matériel

- Des boîtes
- Des jetons de couleurs

Déroulé

2/ « Dessine-moi une IA » - 15 minutes

Objectif : faire comprendre qu'une IA c'est un ensemble d'ordinateurs (et pas un petit robot comme ils l'imaginent souvent) qui enregistre des informations avec une phase d'apprentissage.

Matériel

- Feutres/crayons
- Feuilles
- patafix ou sotch pour afficher les dessins

Mise en place

Distribuer une feuille à chaque participant.

Puis donner la consigne suivante : « à quoi ressemble une IA pour vous ? comment l'imaginez-vous ? ».

Il est possible de dynamiser l'activité, en ajoutant une contrainte de temps (en 1, 2, 5 minutes suivant le degré de précision recherché)

Présentation des dessins au groupe, et discussions autour de ces représentations sur ce qu'est l'IA, à quoi ça ressemble et comment ça fonctionne.

3/ « Devine la suite » - 30 minutes

Objectif : Faire comprendre le fonctionnement des LLM [Large Language Model]

Matériel

- ordinateur
- écran

Déroulé

Comment est-ce que l'IA sait tout ce qu'elle sait ?

Si je vous demande combien font 2+2, vous me répondez quoi ?

Comment vous le savez ? => Parce que vous l'avez appris. L'IA c'est pareil, on lui a appris des choses.

Mise en place

Après avoir posé ces questions, proposer aux participant-e-s de compléter la phrase « la souris est mangée par le... ».

Une majorité du groupe va répondre instinctivement « Chat ». Mais nous aurions pu dire aussi serpent, corbeau... ces réponses sont viables mais collectivement nous avons répondu en grande partie « Chat ».

Pourquoi ? Car nous nous sommes certainement construits avec les mêmes références culturelles, littéraires, filmiques (Tom et Jerry), qui font que dans la précipitation nous avons donné la réponse la plus probable à partir de laquelle nous avons été entraînés tout au long de notre vie/enfance. Idem pour l'IA.

Mise en pratique

Aller sur le site de [Vittascience](https://vittascience.com)

Taper l'instruction : « la souris est mangée par quel animal ? »

Cela permet d'afficher la probabilité des réponses possibles (99 % chats).

- ⇒ Quelqu'un ayant grandi dans un autre pays à l'autre bout du monde aurait-il donné la même réponse ? Pourquoi ?

? L'IA et les LLM sont-ils représentatifs de toute la population mondiale ou une fenêtre restreinte seulement avec ses points de vue parfois différents sur notre quotidien ?

4/ « Devenez une IA » - 30 minutes

Atelier proposé par [l'Adhela 05](#). Merci à eux pour le partage

Objectif : introduire l'idée de source fiable, que l'IA peut commettre des erreurs en fonction de ce qu'on lui a appris, qu'il faut vérifier ce que l'on trouve de manière générale.

L'idée c'est de leur apprendre l'importance des sources et d'où vient l'information et de pourquoi les IA peuvent se tromper. L'idée aussi c'est qu'elles ignorent la notion de bien ou de mal, de faux et de vrai.

Matériel

Cartes à imprimer

- Cartes des phrases à retenir
 - Les chiens aiment jouer à la balle.
 - Les kangourous sautent très haut.
 - Les souris n'aiment que la ratatouille.
 - Les oiseaux savent tous voler.
 - Les chats adorent qu'on leur tire les moustaches.
- Phrases pré-découpées
 - le poisson nage dans la mer
 - le chat a peur du feu
 - ...

Déroulé

Je suis la créatrice d'une IA, vous êtes mes ordinateurs. Je vais donc vous apprendre des choses qu'il faudra retenir par cœur.

Leur montrer les phrases à retenir. Ils ont 90 secondes pour les mémoriser.

Leur poser les questions :

Contrainte : il faut qu'ils répondent en fonction de ce qu'on vient de leur apprendre et pas en fonction de ce qu'ils savent déjà.

- ⇒ À quoi les chiens aiment-ils jouer ?
- ⇒ Est-ce que les poules savent voler ?
- ⇒ Comment faire plaisir à mon chat ?
- ⇒ Est-ce que les kangourous mangent de la ratatouille ?
- ⇒ Les souris aiment-elles le fromage ?

Création de phrases comme s'ils étaient des IA : deviner les phrases à créer mots par mot, par petits groupes.

5/ Bilan « Dessine-moi une IA » - 20 minutes

Objectif : comparer leur représentation avant après !

Matériel

- Feutres/crayons
- Feuilles
- Patafix ou sotch pour afficher les dessins

Mise en place

Distribuer une feuille à chaque participant.

Puis donner la consigne suivante : « à quoi ressemble une IA pour vous ? comment l'imaginez-vous ? ».

Il est possible de dynamiser l'activité, en ajoutant une contrainte de temps (en 1, 2, 5 minutes suivant le degré de précision recherché)

Présentation des dessins au groupe, et discussions autour de ces représentations sur ce qu'est l'IA, à quoi ça ressemble et comment ça fonctionne.

Goûter

Du chocolat chaud évidemment !