LES IAG - Activité

Thème 1 :
OST Les objets et les systèmes
techniques : leurs usages et leurs
interactions à découvrir et à
analyser

Thématique : T2-Usages et impacts sociétaux du numérique

Attendu de fin de cycle :
OST1 - Décrire les liens entre
usages et évolutions
technologiques des objets et des
systèmes techniques

MISE EN SITUATION

Vous savez maintenant ce qu'est une intelligence artificielle et comment lui donner de bonnes consignes avec un prompt efficace. Mais une question reste ouverte : jusqu'où peut-on vraiment lui faire confiance ? Souvenez-vous d'Alex et de son téléphone invisible. Dans cette séance, vous allez découvrir concrètement comment une IA apprend... et surtout comment on peut en observer les limites.

Introduction
D'après vous, comment une IA comme ChatGPT ou Gemini apprend à répondre à vos prompts ?

Entrainement d'une IA de reconnaissance d'image

Instructions

- 1. Ouvrir le site « teachable machine »
- 2. Nommer votre classe 1 'téléphones avant 2007' et votre classe 2 'téléphones après 2007'.
- 3. Cliquer sur importer dans chaque catégorie et importer les images correspondantes à la catégorie concernée. Pour ce faire, vous devez cliquer sur 'Sélectionner des images de vos fichiers'. Et ensuite sélectionner les fichiers correspondants.
- 4. Une fois les importations d'images terminées, cliquer sur le bouton 'Entrainer le modèle'.
- 5. Une fois l'entrainement terminé, changer l'option d'entrée de 'Webcam' à 'Fichier'.
- 6. Cliquer dans la colonne nommée aperçu 'sélectionner des images de votre fichier' et choisir les images contenues dans le répertoire 'test'.
- 7. Observer le résultat. Il y a 6 images dans ce répertoire, , 4 de téléphones crées avant 2007 (dont 1 pour lequel l'IA n'a pas été entrainée), une montre connectée qui est donc hors catégorie et un seul téléphone créé après 2007.

Question 1 : Noter les résultats dans le tableau suivant.

Image	Classement par l'IA		Juste ou pas ?	
	Avant 2007	Après 2007	Juste	Faux
Nokia 3310 (2000)				
Motorola Razr V3 (2004)				
Sony Ericsson K750i (2005)				
Motorola DynaTAC 8000X (1984)				
SAMSUNG Galaxy Watch (2025)				
I-Phone 11 (2019)				

Question 2 : Que constatez-vous sur l'ensemble des résultats ?	
	• • •
Question 3 : Y a-t-il une erreur flagrante de classement faite par l'IA ? laquelle ?	
	• • •
Question 4 : D'après-vous, qu'est-ce qui a rendu cette erreur possible ?	
	• • •
	• • •
Question 5 : Comment améliorer l'IA pour qu'elle fasse moins d'erreurs ?	
	• • •
	• • •
Question 6 : Que peut-on conclure sur l'utilisation de l'IA ?	
	• • •
	• • •
	• • •
	• • •