

## Activité 1 : Qu'est-ce qu'un programme d'intelligence artificielle ?

1. Distribuer 3 papiers par élève.
2. Les élèves notent un exemple sur chaque papier d'une utilisation de l'IA.
  - Programme informatique sans IA (exemple : calculatrice)
  - IA dans la vie de tous les jours (exemple : ChatGPT)
  - IA dans votre métier (qu'ils ont vu en stage ou qui pourrait apparaître dans le futur)
3. Séparer le tableau en 3 parties.

Programme informatique simple	IA permettant une classification On choisit parmi une liste de réponses possibles	IA générative On génère de nouvelles données à partir d'un prompt

4. On explique la différence entre les 3 catégories.
5. Chaque élève vient coller son papier dans la bonne partie du tableau ou un élève note les réponses correspondant à chacune des parties.

### Questions à poser aux élèves :

- Quelle est la différence entre un programme simple et un programme utilisant l'IA ?
- **Programme simple** : une fonction qui, si on lui demande toujours la même chose, fera toujours la même chose. Ce type de programme suit des instructions fixes et ne change pas son comportement, quel que soit le contexte. Par exemple, un aspirateur robot programmé pour nettoyer tous les jours à 15 h exécutera toujours cette tâche à cette heure, sans tenir compte des autres facteurs (comme la présence de saletés ou de personnes, etc.). Il effectue des actions prédéfinies et suit des règles rigides.
- **Intelligence artificielle** : une fonction qui apprend et s'adapte. L'IA, en revanche, peut apprendre à partir de nouvelles données et adapter son comportement. Par exemple, un aspirateur robot doté d'IA pourrait analyser les habitudes d'utilisation de la maison : il pourrait observer que le sol est souvent plus sale le soir et s'adapter pour effectuer le nettoyage à ce moment-là. De plus, il peut se perfectionner en apprenant au fil du temps, ce qui rend ses actions plus personnalisées et optimisées.
- Pour les algorithmes d'IA : de quoi ont-ils besoin pour fonctionner ?

**De données.** Point commun des algorithmes d'IA : ils ont été entraînés à répondre à partir de données.

- Prendre un exemple de la vie de tous les jours et décrire toutes les données qui peuvent être utilisées par l'algorithme.

**Exemple Instagram** : temps d'écran, temps passé sur une vidéo, vidéos likées, ce que likent vos amis, messages envoyés, avec qui, etc.

**Est-ce que vous avez bien compris ?** Sur une feuille séparée en 3 parties, les élèves doivent maintenant classer les différentes situations en : programme simple, IA permettant une classification ou IA générative. Ensuite, on corrige et les élèves comptent le nombre de fautes qu'ils ont faites.

<b>Programme informatique simple</b>		
<p><b>Microsoft Excel</b> Utilisation de formules (SOMME, MOYENNE, etc.)</p>	<p><b>Microsoft Word</b> Correction orthographique basique (dictionnaire)</p>	<p><b>Jeux d'échec sur téléphone</b> Déplace les pièces selon les instructions des joueurs</p>
<p><b>Régulateur de vitesse dans une voiture</b> Maintien d'une vitesse constante Basé sur des capteurs et des règles (si vitesse &lt; X → accélérer).</p>	<p><b>Système d'allumage automatique des lampadaires en fonction de la luminosité extérieur</b></p>	<p><b>Calculatrice</b> Affiche une fonction donnée</p>
<b>IA permettant une classification</b> <i>On choisit parmi une liste de réponses possibles</i>		
<p><b>TikTok</b> Choisis la prochaine vidéo qui sera visionnée</p>	<p><b>Netflix</b> Suggestions de films</p>	<p><b>Un système de reconnaissance</b> Reconnait automatiquement une personne grâce à son visage.</p>
<p><b>Gmail</b> Filtres anti-spam : détection automatique des emails indésirables</p>	<p><b>Publicité personnalisée</b> Annonces adaptées à tes centres d'intérêt</p>	<p><b>Spotify</b> Création de playlists personnalisées</p>
<b>IA générative</b> <i>On génère de nouvelles données, à partir d'un prompt</i>		
<p><b>ChatGPT</b> Génération de résumés, aide à la rédaction d'emails. Simulation de conversations naturelles</p>	<p><b>DeepL</b> Traduction instantanée de textes ou de conversations.</p>	<p><b>DALL-E, MidJourney</b> Génération d'images à partir de texte</p>
<p><b>Aiva, Jukedeck</b> Composition musicale automatique</p>	<p><b>Synthesia, Reface</b> Création de vidéos où des personnages ou célébrités sont simulés pour parler ou agir.</p>	<p><b>Instagram, Snapchat</b> Création de filtres et effets visuels personnalisés pour photos et vidéos.</p>