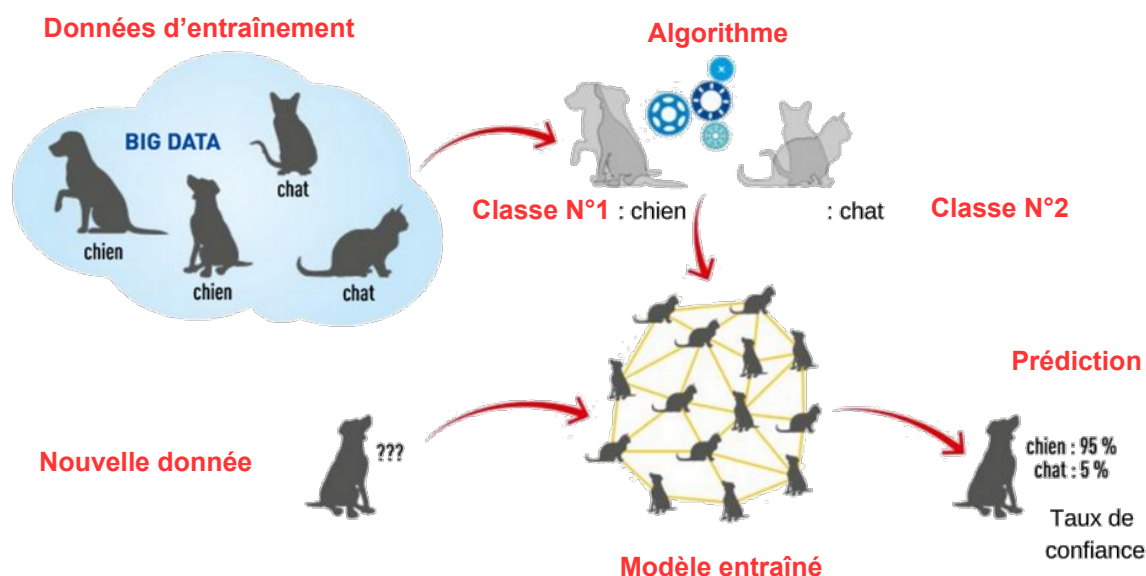
	TECHNOLOGIE <i>Evaluation</i>	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	CYCLE 4
IP 2.3 – CT 4.2 IP 2.3 – CT 5.5	Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple. Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.		

IA → Définition et processus de fonctionnement

1. Cocher la définition d'une IA correspondant à celle d'une IA générative (3 pts)

- Un système expert conçu pour fournir des recommandations basées sur des règles prédéfinies. ☐
- Une IA entraînée à partir d'une base de données pour prendre des décisions ☐
- Une IA conçue pour produire du contenu original comme du texte, des images ou du son à partir de données d'entraînement. ☒
- Une IA utilisée uniquement pour automatiser des processus industriels. ☐

2. Compléter le schéma avec les légendes pour reconstituer le processus du machine learning (3 pts)



Légendes à placer : Modèle entraîné – Reconnaissance prédictive - Algorithme - Nouvelle donnée - Données d'entraînement - Classe N°1 - Classe N°2

IA → Les Biais dans les modèles IA



Les biais algorithmiques. Mis à jour le 7 mars 2024 par Marie-Claude Malboeuf.

Consulter le document N°1 sur les biais algorithmiques des modèles IA et répondre aux ensuite questions suivantes :

3. Citer trois situations cruciales dans lesquelles l'IA décide du sort de personnes ? (2 pts)

L'IA sert déjà à déterminer le sort de millions de personnes dans des situations cruciales. Qui embaucher ? À qui accorder un prêt ? Qui risque de récidiver ?

4. Quelles sont les causes des décisions injustes prises par les IA malgré la performance des ordinateurs ? (4 pts)

Les humains nourrissent et entraînent des machines qui reproduisent leurs biais inconscients. Les préjugés s'infiltrant dans l'élaboration des algorithmes, puis dans le choix des données – presque toujours incomplètes et teintées par les inégalités du monde réel.

5. Donner un exemple de conséquence des erreurs commises par les IA de reconnaissance faciale (2 pts)

Au moins six Afro-Américains ont été détenus injustement, parce qu'un logiciel les avait associés à des criminels filmés par des caméras de surveillance. En 2023, à Detroit, une femme enceinte de huit mois a été injustement menottée devant ses deux fillettes terrorisées, puis jetée dans une cellule, où elle a croupi 11 heures et ressenti des contractions et de la panique.

6. Quelles sont les exigences demandées par l'Europe concernant les systèmes d'IA ? (2 pts)

Le Parlement européen étudie, depuis l'an dernier, une loi exigeant que les systèmes d'IA soient « sûrs, transparents, traçables, non discriminatoires ».

IA → Utiliser un modèle IA pour piloter un véhicule autonome

Utiliser le document N°2 sur le fonctionnement du fonctionnement d'un véhicule autonome pilotée par un modèle IA pour compléter le programme ci-dessous

7. Compléter le programme de pilotage du moteur du véhicule en fonction de la couleur du feu de signalisation. (4 pts)

