

Comment l'intelligence artificielle (IA) peut-elle aider à rendre un véhicule autonome ?

Nom : – Prénom : – Classe : – Equipe :

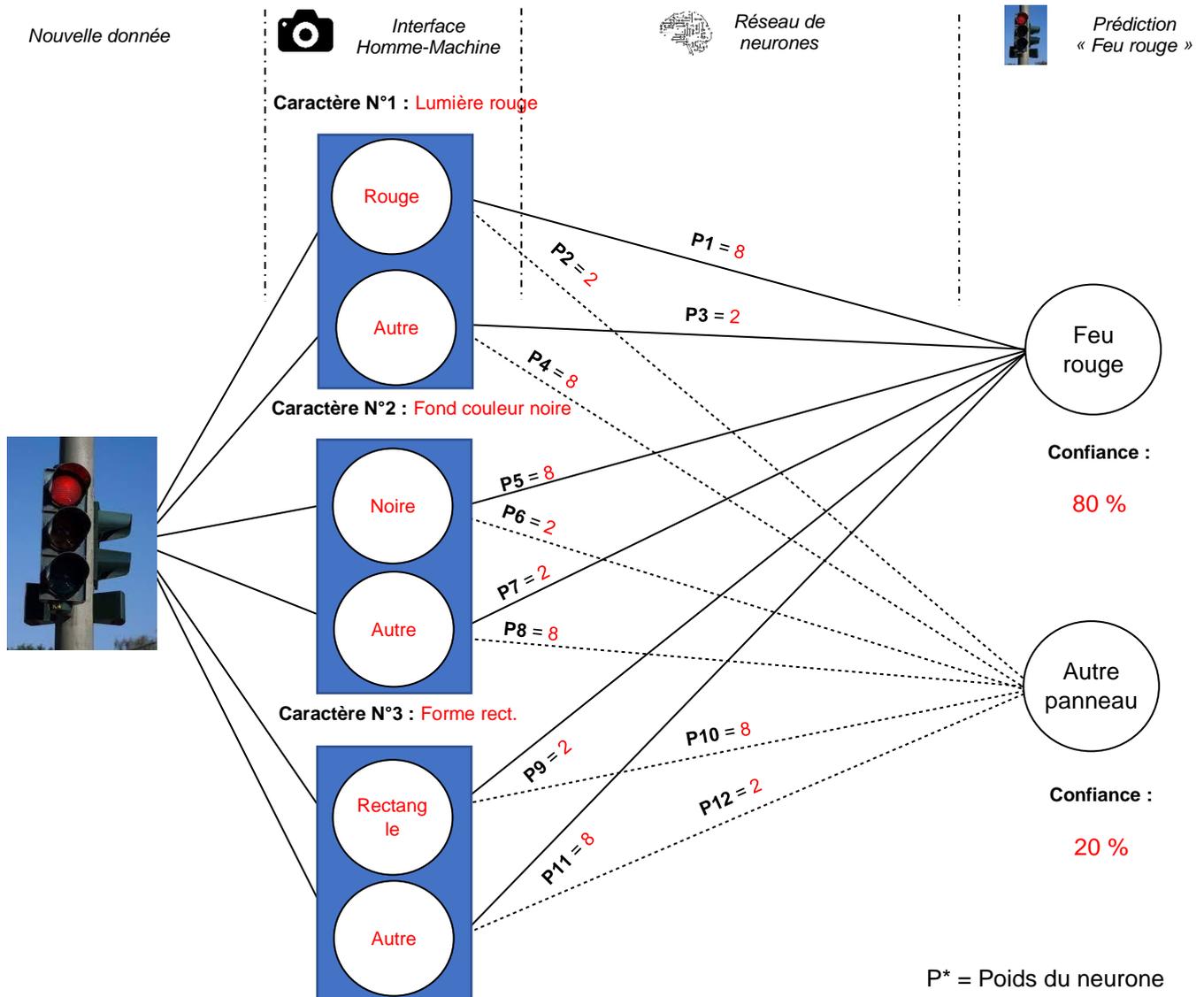
IA – Machine Learning ou une machine qui apprend, comment est-ce possible ?

Caractères d'une image permettant d'identifier un feu tricolore au rouge



- Lumière rouge
- Fond couleur noire
- Forme rectangulaire

Modèle IA entraîné à reconnaître un « Feu rouge »



- Ce modèle d'entraînement reconnaît-il le « Feu rouge » avec certitude ? (Justifie ta réponse)

Non le modèle d'entraînement ne reconnaît pas le « Feu rouge » avec certitude. Le modèle fait une prédiction dans laquelle il le reconnaît avec un certain niveau de confiance exprimé en %.

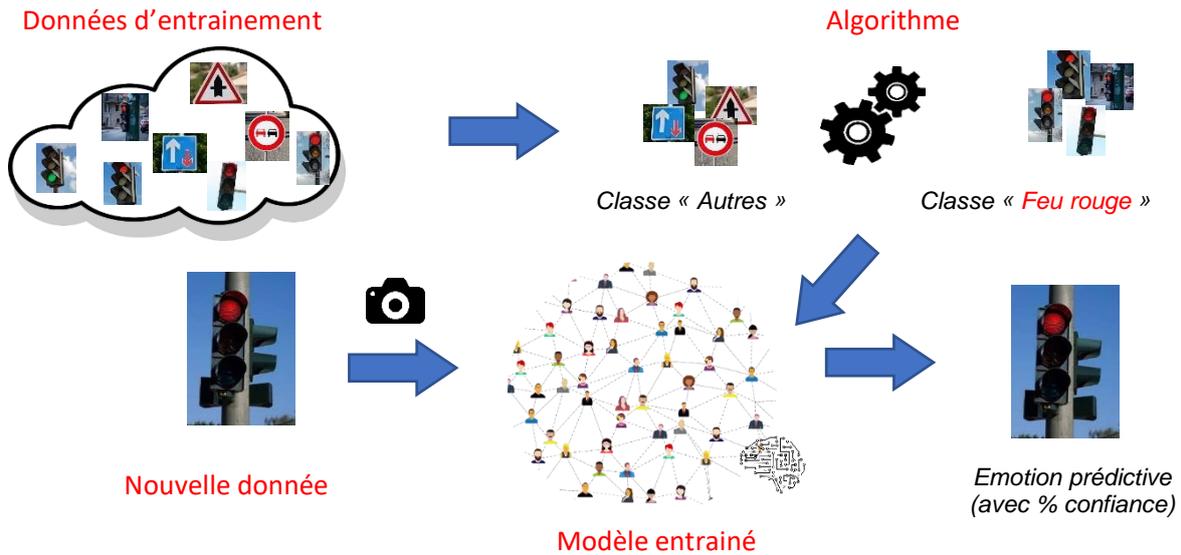
- On présente le feu tricolore ci-dessous au modèle entraîné. Expliquer la variation de l'indice de confiance sur la prédiction.



L'indice de confiance de ce feu rouge baisse à cause de la couleur de fond jaune. On dit que le modèle a un biais.

Comment apprendre à une machine à reconnaître des émotions ?

IA – Processus de l'apprentissage machine (Machine Learning)



Légendes à placer : Modèle entraîné - Algorithme - Nouvelle donnée - Données d'entraînement - Classe « ? »

Créer un programme utilisant l'IA pour adapter la vitesse du véhicule à la signalisation

Programme avec modèle IA-Image

