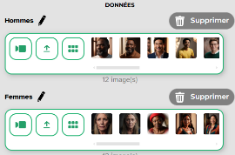


**Comment sécuriser l’accès aux casiers des élèves grâce à l’IA ?**

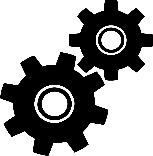
Nom : ………………………………. – Prénom : ………………………………. – Classe : ……. – Equipe : …….

**Produire un modèle de reconnaissance faciale**

**Produire le modèle d’IA en utilisant le machine learning**



**Principe de fonctionnement du machine learning**



…………………………

…………..………….…





Elèves

Propriétaire

……………………………………….…

……………………………………….…



*Propriétaire à 98%*



Prédiction + % confiance

……………………………………….…

……………………………………….…

Légendes à placer : Modèle entrainé - Algorithme – Nouvelle donnée - Données d’entrainement - Classes

**Utiliser l’IA chat.mistral.ai pour identifier : ce qu’est une l’IA de type machine learning, ses usages, son fonctionnement, ses dangers et limites**

* Proposition de prompt pour identifier ce qu’est une l’IA de type machine learning, son fonctionnement, ses usages, ses dangers et limites.

- Prompt 1 : …………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

- Prompt 2 : …………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

- Prompt 3 : …………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

- Prompt 4 : …………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

…….………………………………………………………………………………………………………………….….

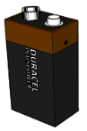
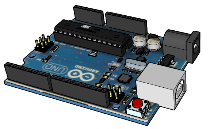
**Produire un modèle de reconnaissance faciale (Suite)**

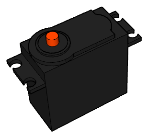
**Limites et dangers du machine learning**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ……………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………….. |

**Donner l’accès du casier à son propriétaire grâce à l’IA**

**Compléter la chaîne d’information et la chaîne d’énergie d’ouverture du casier de l’élève**





Carte de commande

Levier

Pile

DELs rouge et verte

Webcam

Servomoteur

**Chaîne d’information**

**Informations**

…………………

Fils électriques



…………………

…………………

…………

…………

Images

**Acquérir**

**Traiter**

**Communiquer**

**Ordres**

**Chaîne d’énergie**

**Energie**

**d’entrée**

…………….

…………….

Interrupteur électronique

…………….

**Autoriser l’accès**

**Alimenter**

**Distribuer**

**Convertir**

**Transmettre**

**Compléter l’algorithme du programme d’ouverture du casier à partir du fonctionnement attendu**



Servomoteur

Angle=90°

DEL verte

DEL verte

Servomoteur

Angle = 0°

**Classe : Elèves**

**Classe : Propriétaire**



|  |  |
| --- | --- |
| Début | ………………………………………. |
| Initialiser le modèle d’IA | ………………………………………. |
| Début répéter indéfiniment | ………………………………………. |
| Lancer la détection sur la webcam | ………………………………………. |
| Dire classe détectée pendant 1 sec | ………………………………………. |
| ………………………………………. | ………………………………………. |
| ………………………………………. | ………………………………………. |
| ………………………………………. | ………………………………………. |