**Collège de Bois de Boulogne**

**420-A57-BB Écosystème IA**

**Examen final pratique**

**Durée théorie : 30 min**

**Durée totale de l’examen : 3 heures**

Partie pratique : les documents sont autorisés

**Exercice 3 (40 pts)**

On s’intéresse au modèle qui porte sur la classification du genre de la personne sachant les données suivantes (voir cours 420-A52):

Genre,Taille(cm),Poids(kg),Pointure(cm)

masculin,182,81.6,30

masculin,180,86.2,28

masculin,170,77.1,30

masculin,180,74.8,25

féminin,152,45.4,15

féminin,168,68.0,20

féminin,165,59.0,18

féminin,175,68.0,23

1. En utilisant un algorithme de classification (KNN, Bayes ou autre), mettre en place MLFlow pour les suivis des métriques en mode développement. Afficher ces valeurs pour 2 ou 3 itérations de développement. Dans cette question, on utilisera le notebook en mode local. Un exemple de solution avec le fichier de données se trouve sur le google drive (Voir le dossier /examen/)
2. On désire maintenant automatiser la chaine de développement en intégrant CML et github. Procéder à cette intégration et afficher les métriques obtenus en sortie.

Important :

On peut utiliser cet enregistrement exemple pour la prédiction:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sexe** | **Taille (cm)** | **Poids (kg)** | **Pointure (cm)** |
| Inconnu | 183 | 59 | 20 |

1. Au niveau du notebook fourni, tous les descripteurs ont été utilisés.

Livrable

1. Notebook modifié.
2. Copie d’écran en exécution pour chaque question avec les détails pertinents (MLFlow, CML etc…)