L’objectif du cas pratique est d’améliorer une application et une IA d’authentification d’employés par la reconnaissance d’œil.

Dossier 8 13 43 œil gauche / droite inversés

Certaines photos l’œil est à la marge (horizontale ou latérale)

Model original :

Vgg16 -> Aucune des couches n’est entrainable

Flatten

Dense -> softmax

Idée :

for layer in vgg.layers[:-2]:

    layer.trainable = False

*# Réajustement de la dimension de l'image*

  layers.Resizing(IMSIZE[0], IMSIZE[1], *crop\_to\_aspect\_ratio*=True),

*# Normalisation des pixels*

  layers.Rescaling(1./255, *input\_shape*=IMSIZE),

C8. Modifier les paramètres et composants de l’intelligence artificielle afin d’ajuster aux objectifs du projet les capacités fonctionnelles de l’algorithme à l’aide de techniques d’optimisation

C14. Améliorer l’application d’intelligence artificielle en développant une évolution fonctionnelle pour répondre à un besoin exprimé par un client ou un utilisateur

Dans le rapport et la synthèse orale, le/la candidat(e) doit démontrer les éléments suivants :

✓ à partir d’un projet existant, interpréter les indicateurs de performance de l’intelligence artificielle disponibles,

✓ à partir des éléments d’interprétation, définir les caractéristiques des améliorations à apporter

✓ intégrer les améliorations à l'algorithme d’intelligence artificielle

✓ communiquer une estimation de charge au regard du besoin d’évolution de l’application

✓ intégrer l’évolution fonctionnelle

✓ tester la non régression de l’application suite à l’intégration de l’évolution