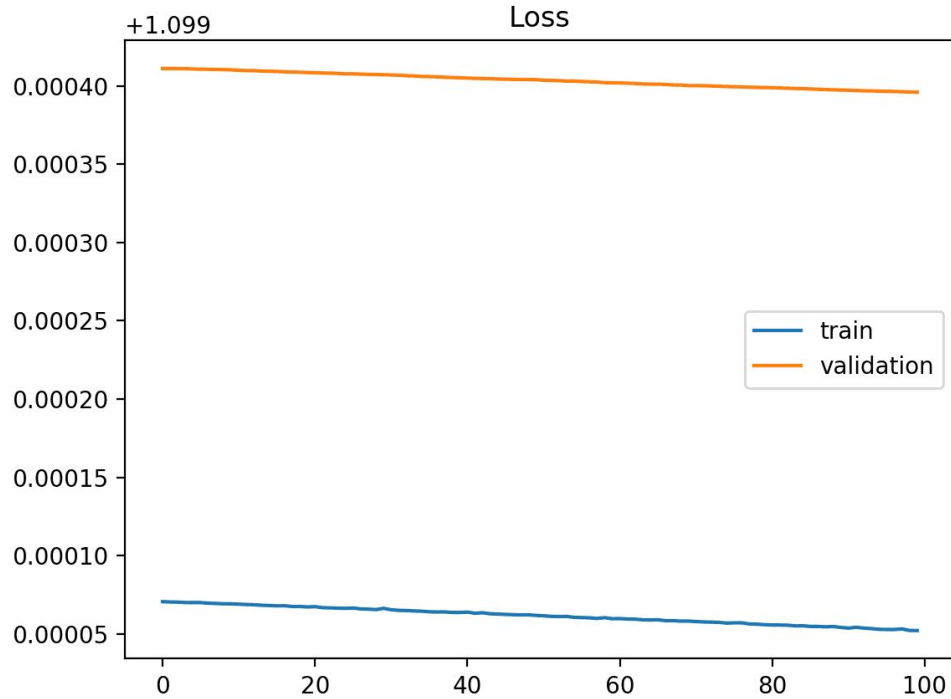
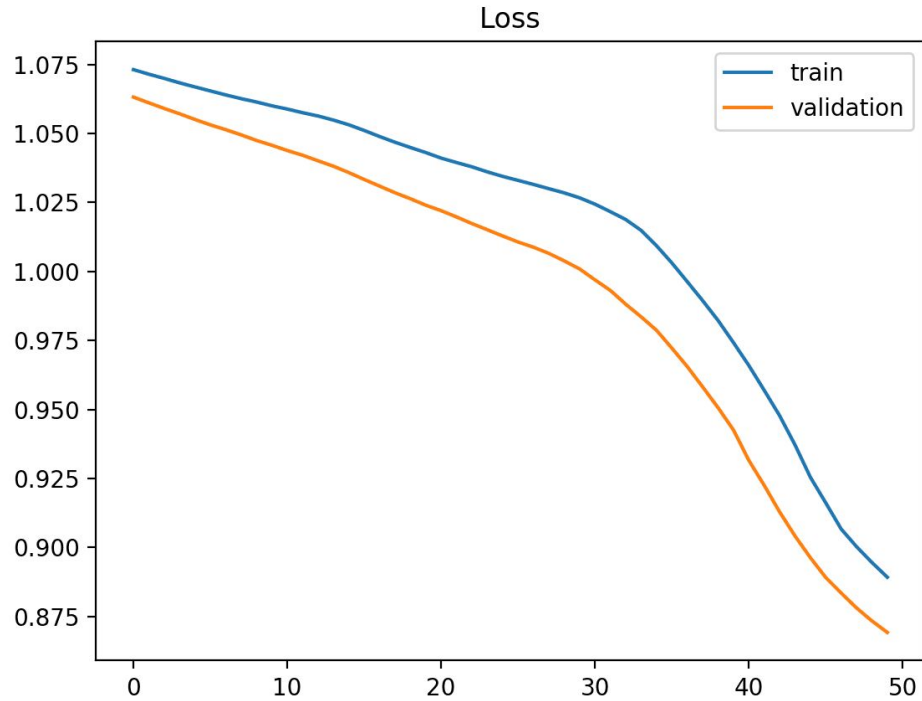


Exercices de synthèse

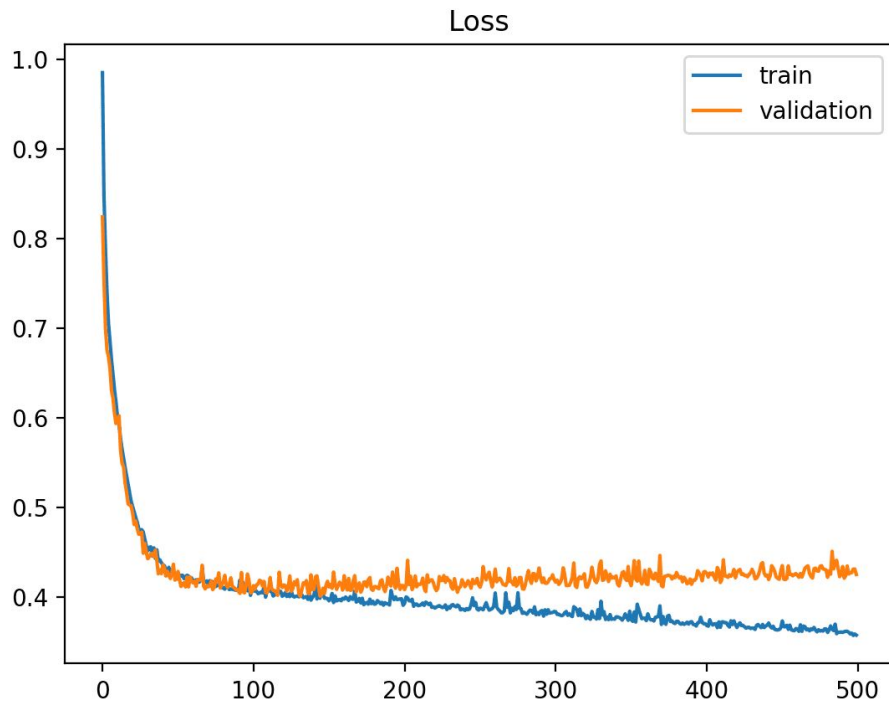
Analysar cette learning curve



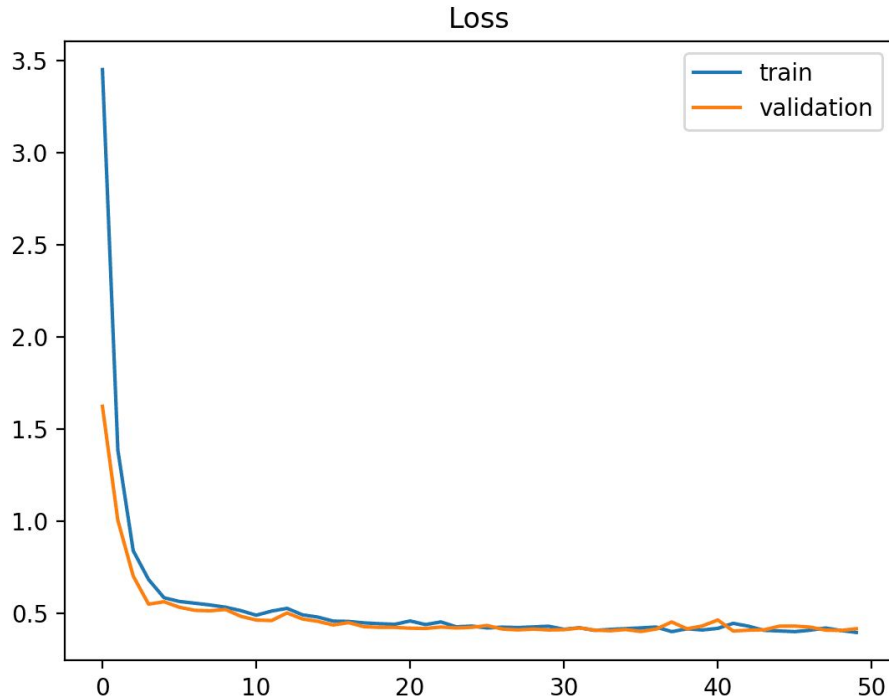
Analyser cette learning curve



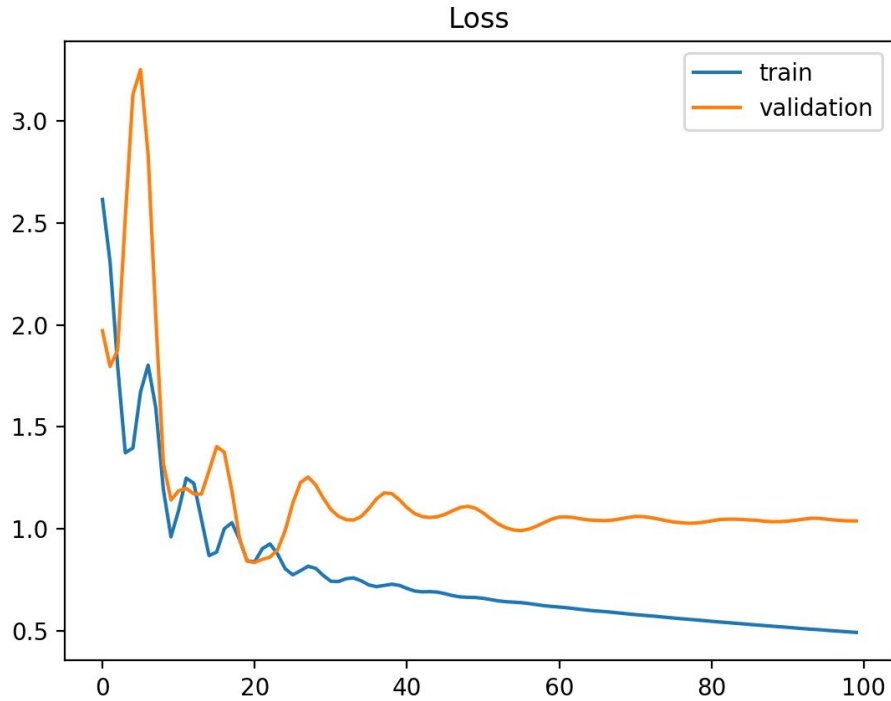
Analyser cette learning curve



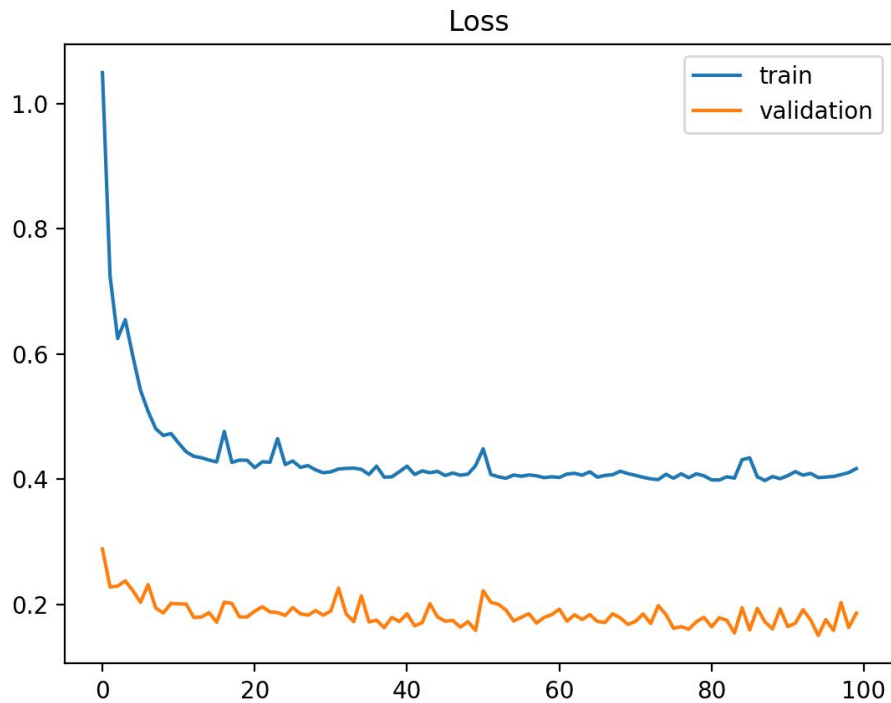
Analyser cette learning curve



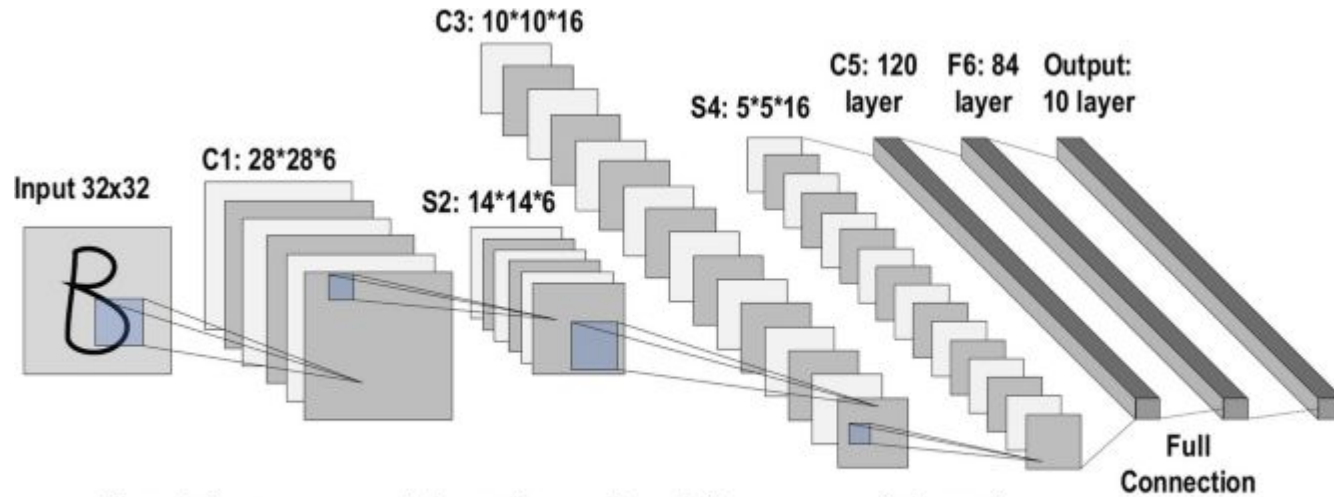
Analyser cette learning curve



Analyser cette learning curve



Ecrire le code de cette architecture



Faire le schéma de ce code

```
# Première couche convolutionnelle
model.add(layers.Conv2D(32, (3, 3), activation='relu', input_shape=(64,
64, 3)))
# Deuxième couche convolutionnelle
model.add(layers.Conv2D(64, (3, 3), activation='relu'))
model.add(layers.MaxPooling2D((2, 2)))
)
model.add(layers.MaxPooling2D((2, 2)))

# Troisième couche convolutionnelle
model.add(layers.Conv2D(128, (3, 3), activation='relu'))
model.add(layers.MaxPooling2D((2, 2)))

# Quatrième couche convolutionnelle
model.add(layers.Conv2D(128, (3, 3), activation='relu'))
model.add(layers.MaxPooling2D((2, 2)))

# Aplatissement pour passer à la couche dense
model.add(layers.Flatten())

# Couche entièrement connectée (Dense layer)
model.add(layers.Dense(512, activation='relu'))

# Couche de sortie pour la classification avec softmax pour 4 classes
model.add(layers.Dense(4, activation='softmax'))
```

Proposer des architectures de réseaux pour résoudre ces problèmes en réutilisant les codes de la formation

<https://www.kaggle.com/datasets/crowww/a-large-scale-fish-dataset>

