Dans le cadre de la compétition Kaggle Plant Pathology 2021 et surtout pour un projet Computer Vision dans le cadre du master M2 IASD de l’université PSL Paris Dauphine, j’ai développé les notebooks ci-joints, décrits ci-dessous, basés sur du tranfer learning à partir de TensorFlow/Keras applications et Pytorch/FastAI:

Partie 1 : TensorFlow/ Keras

**ColabPlantPatho2021\_MobileNetV2\_DataSet.ipynb**Utilisation du modèle MobileNetV2 , utilisant des Datasets, sur Colab

**ColabPlantPatho2021\_MobileNetV2\_DataSet\_kfold3.ipynb**Utilisation du modèle MobileNetV2 , utilisant des Datasets et une cross validation (3folds), sur Colab

**ColabPlantPatho2021\_MobileNetV2\_DataSet\_sansAugmentation.ipynb**Utilisation du modèle MobileNetV2, avec des Datasets mais sans augmentation d’images, sur Colab

**ColabPlantPatho2021\_\_InceptionResNetV2\_DataSet.ipynb**Utilisation du modèle InceptionResNetV2 , utilisant des Datasets, sur Colab  
plantage de colab au 6ème époch

**ColabPlantPatho2021\_\_InceptionResNetV2\_ImageDataGen.ipynb**Utilisation du modèle InceptionResNetV2 , utilisant l’ ImageDataGenerator, sur Colab  
plantage de colab au 9 ème epoch

**ColabPlantPatho2021\_\_\_Analyses\_preliminaires.ipynb**Analayses préliminaires du data set labellisé fourni, sur Colab

**LocalPlantPatho2021\_InceptionResNetV2\_DataSet.ipynb**Utilisation du modèle InceptionResNetV2 , utilisant des Datasets, en local

**LocalPlantPatho2021\_InceptionResNetV2\_DataSet\_3folds.ipynb**Utilisation du modèle InceptionResNetV2 , utilisant des Datasets et une cross validation (3folds), en local.

**LocalPlantPatho2021\_ResNet50\_DataSet.ipynb**Utilisation du modèle ResNet50 , utilisant des Datasets en local et une cross validation (3folds), en local.   
plantage en local lors du 2ème passage, epoch 10.

**LocalPlantPatho2021\_ResNet50\_DataSet\_3folds.ipynb**Utilisation du modèle ResNet50 , utilisant des Datasets et une cross validation (3folds), en local.

**Local\_Plant\_Patho\_2021\_EfficientNetB7\_DataSet.ipynb**Utilisation du modèle EfficientB7 , utilisant des Datasets, en local

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Partie 2 : Pytorch / Fastai

**Local\_Plant\_Pathology\_2021\_fastai.ipynb**Utilisation du modèle ResNet50 , utilisant DataBlock de fastai en Local.

**Colab\_Plant\_Patho\_2021\_fastAI\_complete**  
Utilisation du modèle ResNet50 , utilisant DataBlock de fastai sur Colab.

**Colab\_Plant\_Patho\_2021\_fastAI\_incomplete\_training**Utilisation du modèle ResNet50 , utilisant de DataBlock de fastai sur Colab, training stopped by colab.