

TP3 Object detection

Antoine RENCLOT

Introduction

Notre problématique est la suivante , nous voulons détecter des véhicules de type deux-roues motorisés et faire la différence entre un deux roues type motorcycle et un deux roues de type scooter.

Nous allons utiliser la library python detecto qui va entraîner un Faster R-CNN

Pour cela nous allons utiliser :

- un dataset de 60 images labellisé (30 motorcycles, 30 scooters) séparé en 65 % train 35% test
- un dataset de 100 images labellisé (50 motorcycles, 50 scooters) séparé en 70 % train 30%

Exemple de motorcycle

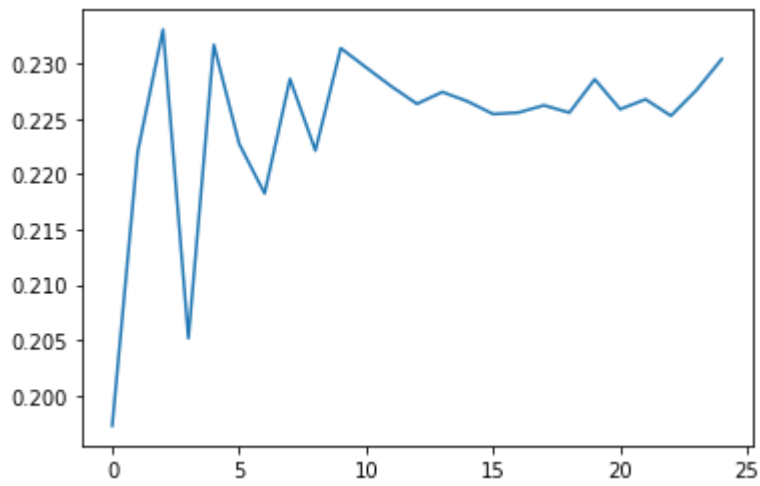


Exemple de scooter

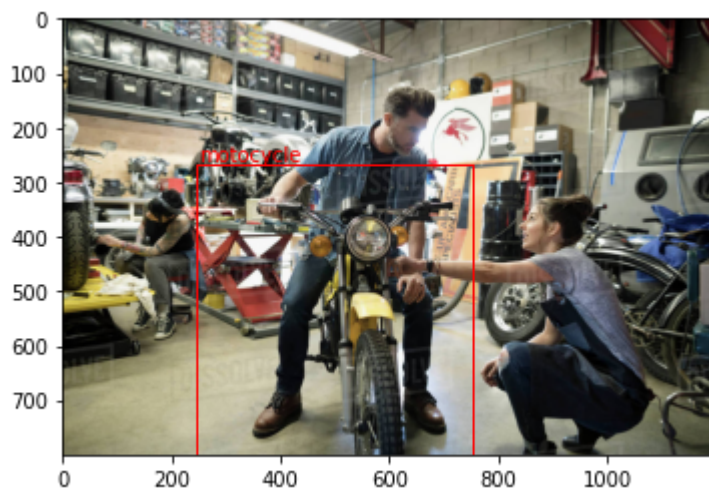


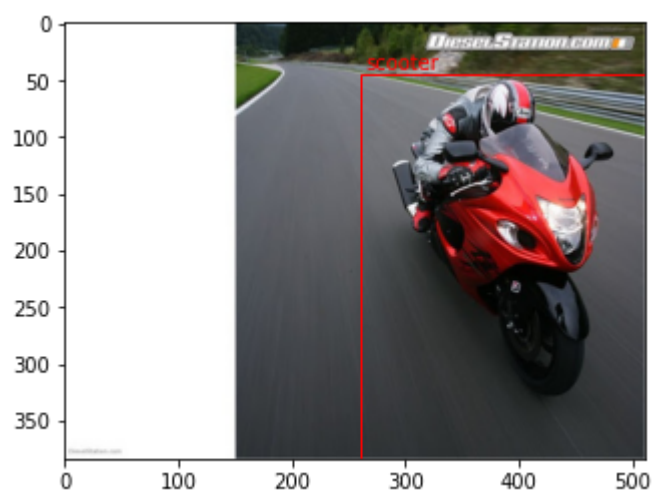
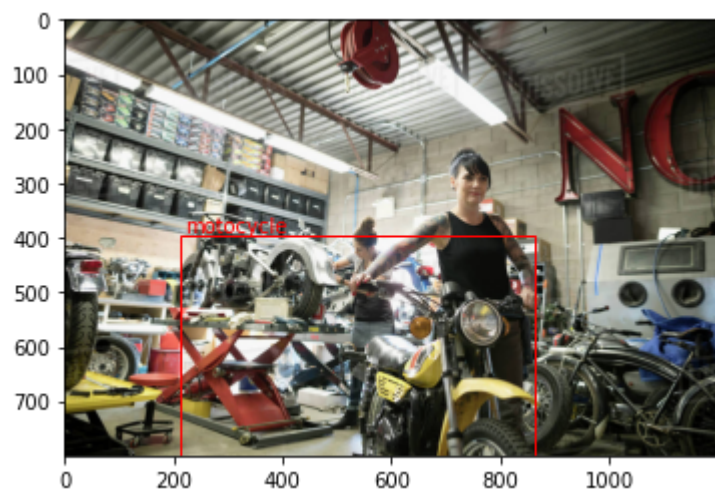
Dataset de 60 images (30 motorcycles, 30 scooters) séparé en 65 % train 35% test

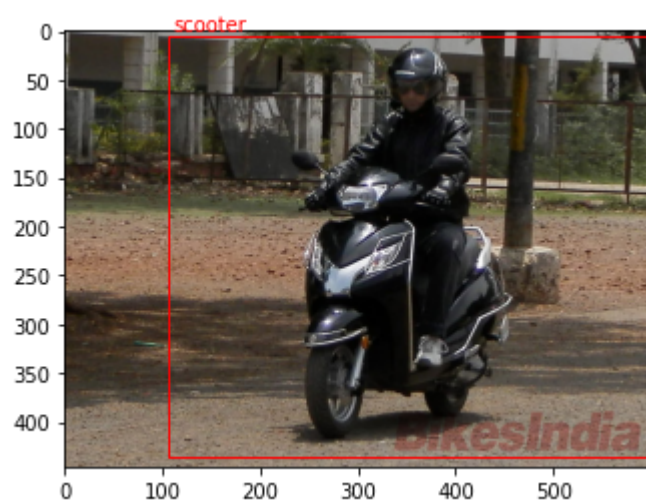
Loss en fonction des epochs



Exemple de prédiction

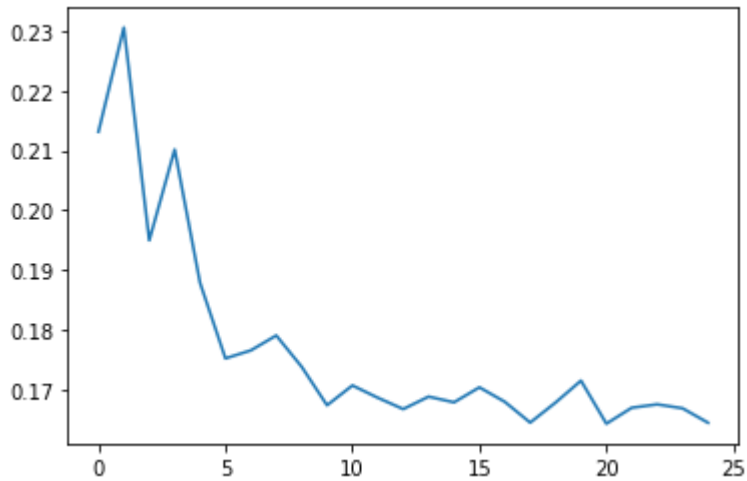






Dataset de 100 images (50 motorcycles, 50 scooters) séparé en 70 % train 30% test

Loss en fonction des epochs



Exemple de prédiction



