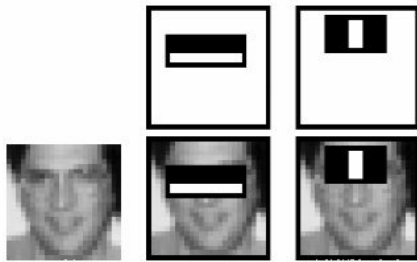
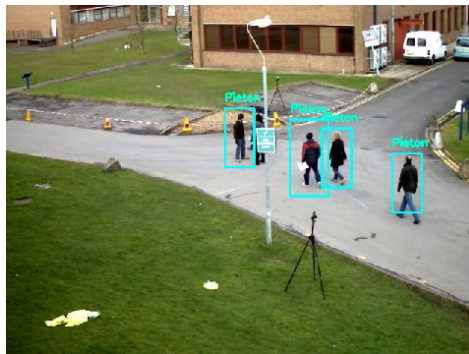


Cascade de Haar

- Constitution d'une base de données contenant des images.
- Extraction de caractéristiques de l'ensemble des images.



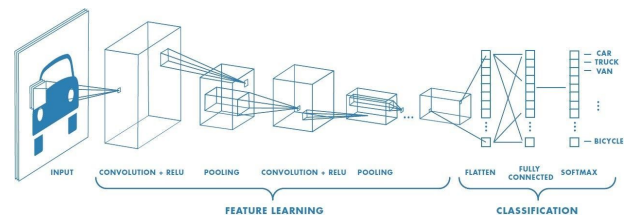
- Entraînement d'un classifieur en cascade
- Peuvent être rapides en termes de temps de traitement
- Efficaces pour la détection d'objet lorsque la forme de l'objet est bien définie
- Peuvent avoir du mal à détecter plusieurs occurrences d'objets dans une image



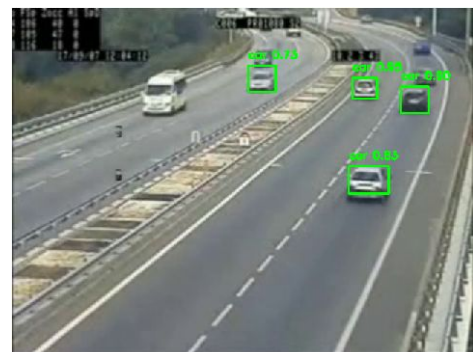
YOLO

YOLO est un modèle de réseau de neurones :

- Plusieurs classes de base disponibles
- CNN (convolutional neural network)
- Entraînement via un jeu de donnée

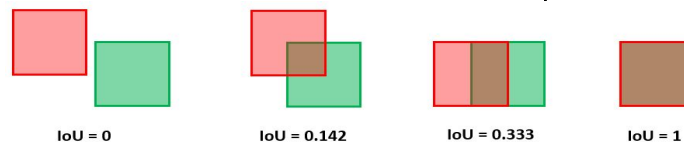


- Plus précis
- Pensé pour être rapide mais peut avoir de la latence en fonction des ressources
- Permet une détection efficace de plusieurs objets
- YOLO est robuste et n'est pas affecté par la taille variable d'objet à détecter



Comparaison IOU

IOU (intersection over union) : comparaison entre la bounding box de référence et celle de détection. C'est une référence de la qualité de détection



Sur notre jeu de donnée :

YOLO obtient une IOU moyenne de: 89%

Haar obtient une IOU moyenne de 27%