

SY32 Printemps 2016

TD 03 : Détection d'objets

On dispose des jeux de données suivants :

	Visages	Personnes
Images d'apprentissage	1000	200
Images de test	447	109

On commencera par choisir un des deux problèmes de détection.

1. Charger en mémoire toutes les images d'apprentissage depuis le dossier `train` et les convertir en niveaux de gris à l'aide de la fonction `rgb2gray`.
2. Visualiser quelques images en affichant les boîtes englobantes du dossier `label`.
3. Programmer l'algorithme de fenêtres glissantes en considérant comme taille de fenêtre celle des images d'apprentissage du TD précédent. On utilisera la fonction `imresize` pour changer le facteur d'échelle de l'image.
4. En utilisant les modèles appris au TD précédent, détecter les visages ou les personnes sur une dizaine d'images.
5. Programmer la suppression des non-maxima et en déduire les faux positifs.
6. Calculer la courbe de précision/rappel.