

a) (2 points) On vous demande de développer un système de reconnaissance de panneaux de signalisation, à insérer dans un système de conduite automatique de voiture. Le système doit pouvoir prendre en entrée une image et déterminer si l'image contient ou non un panneau de signalisation. Vous avez à votre disposition deux ensembles d'images : un ensemble avec des images sans panneau de signalisation, et un autre où les images contiennent un panneau.

Décrivez comment vous pourriez utiliser l'algorithme du Perceptron afin d'implémenter un tel système de reconnaissance de panneaux de signalisation. Votre réponse devrait contenir (1) les détails sur la représentation des données que vous utiliseriez et (2) la description d'une procédure correcte d'utilisation des ensembles d'images fournis afin de développer votre système et mesurer sa performance finale de façon non-biaisée.