



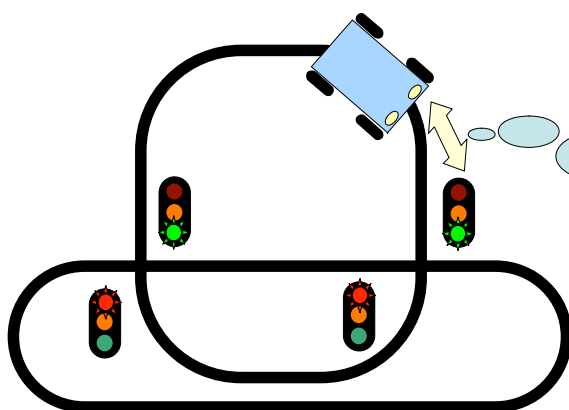
Modélisation, vérification et réalisation d'un système distribué

STOP & GO

Il existe deux types de véhicules : un véhicule normal et une ambulance. A un carrefour, le véhicule normal communique avec le feu esclave et l'ambulance communique avec le feu maître.

Lorsqu'une voiture normale arrive à un carrefour, elle demande au feu sa couleur :

- Si le feu répond vert, la voiture traverse le carrefour
- Si le feu répond rouge ou orange, la voiture attend. Lorsque le feu passera au vert, il signalera à la voiture qu'elle peut enfin traverser le carrefour.



- La voiture dit : Quelle est ta couleur ?
- Le feu dit : Je suis en vert.
- La voiture traverse le carrefour.

- L'ambulance, lorsqu'elle n'est pas en mode prioritaire, a le même comportement que le véhicule normal à un carrefour.
- Par contre, lorsqu'elle est en mode prioritaire et qu'elle approche d'un carrefour, elle demande au feu de se mettre au vert. Si celui-ci n'est pas en panne, il change la signalisation du carrefour et passe au vert pour laisser l'ambulance se rendre de toute urgence à l'hôpital. Si le feu est en panne, l'ambulance doit attendre que la panne soit réparée afin d'éviter un accident dans le carrefour.

