

Exercice 2 – Carrefour intelligent

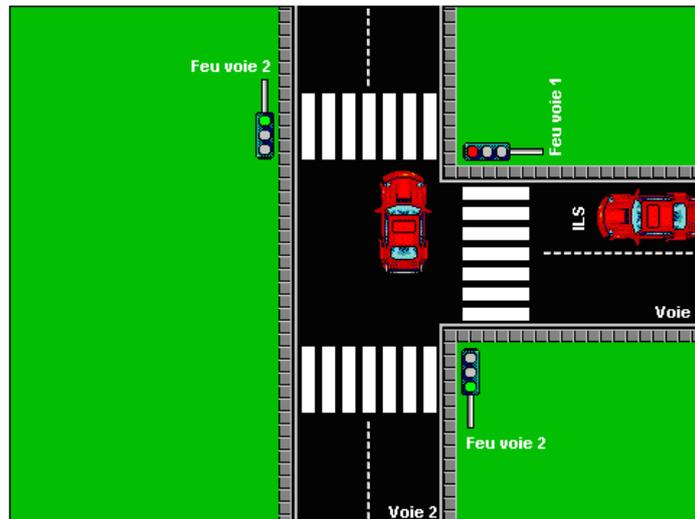
Rappel des consignes de travail

- 1 – Réaliser l'organigramme sur le cahier
- 2 – Le saisir avec MAQPLUS
- 3 – L'enregistrer à l'adresse
H:\ta-classe\ton-nom\microtechniques\ DUMENIL\informatique\organigramme\ microfeux
Nom du fichier : Exercice 2
- 4 – Tester et vérifier le fonctionnement pour satisfaire le scénario.

Objectif :

Simuler le fonctionnement du système de feux tricolores dans un carrefour dont une des voies (2) est prioritaire.

Configuration matérielle :



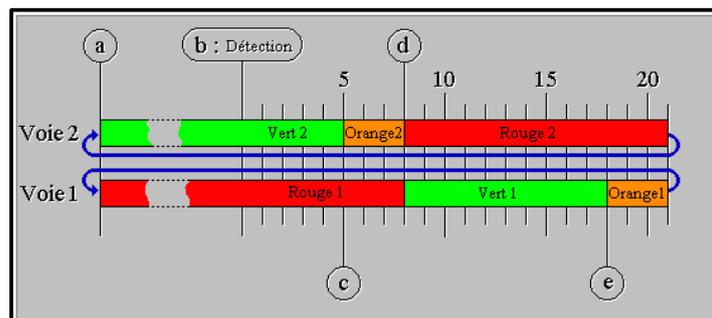
- Un feu tricolore voie 1.
- Deux feux tricolores voie 2.
- Un détecteur de véhicule ILS voie 1.

Situation initiale

Les feux tricolores de la voie 2, voie principale à grande circulation, sont prioritairement verts.
Le feu tricolore de la voie 1, voie secondaire à circulation réduite, est rouge.

Scénario

Lorsqu' un véhicule arrive voie 1, il est détecté.
Après une attente de 5 s, les feux voie 2 passent à l'orange pendant 3s, puis au rouge.
Alors seulement le feu voie 1 passe au vert pendant 10s, puis à l'orange pendant 3s, puis au rouge.
Les feux voie 2 passent alors au vert.
Le programme se poursuit indéfiniment et le système doit être stoppé par l'utilisateur.



Chaque lettre (a....e) correspond à un changement d'état des feux sur l'une ou l'autre des voies.