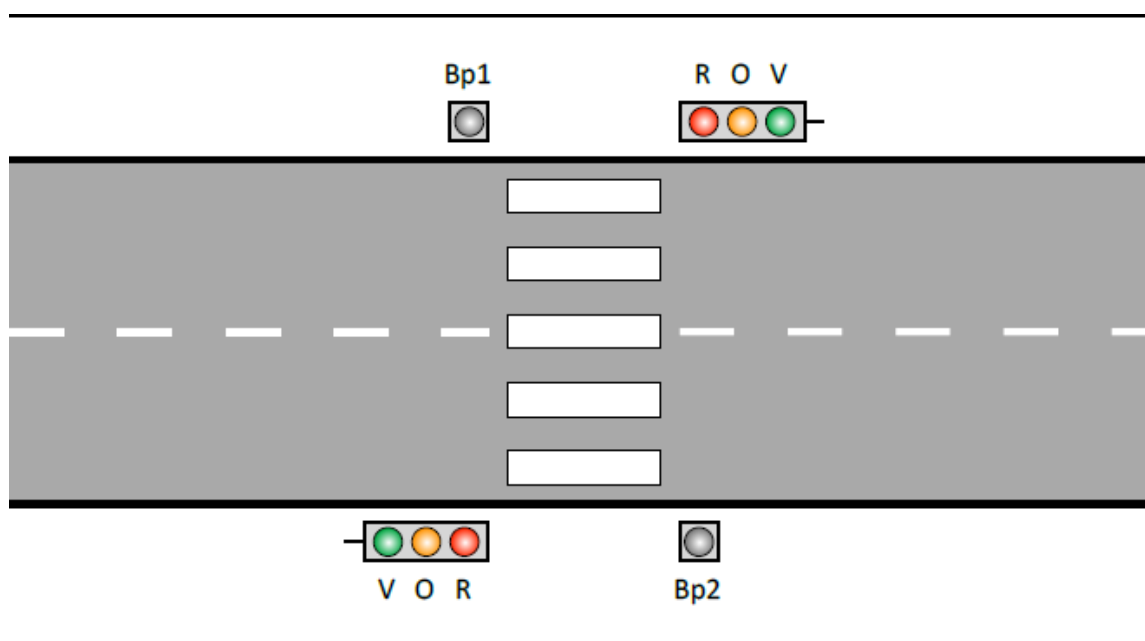


APPEL PIÉTON

1. Introduction

Des feux tricolores sont utilisés pour protéger la traversée des piétons sur une rue au trafic assez important.

Un appel piéton et un feu tricolore sont installés de chaque côté de la rue :



Dialogue :

Bp1 : Bouton poussoir d'appel piéton 1.
Bp2 : Bouton poussoir d'appel piéton 2.

Ordres de commande :

KMV : Contacteur pour l'alimentation des feux verts.
KMO : Contacteur pour l'alimentation des feux oranges.
KMR : Contacteur pour l'alimentation des feux rouges.

Signalisation :

V : Feux verts
O : Feux oranges
R : Feux rouges

2. Fonctionnement

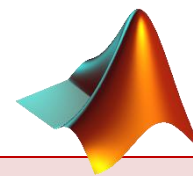
Par défaut, les feux verts sont allumés.

Lorsqu'un piéton appuie sur l'un des boutons poussoir d'appel et au bout de 3 secondes, la séquence suivante se produit :

- Allumage des feux oranges pendant 3 secondes.
- Allumage des feux rouges pendant 10 secondes.
- Retour à la situation par défaut.

3. Travail demandé

- Q1.** Lister les entrées et les sorties du système. Lesquelles peuvent se trouver dans les transitions ? Lesquelles peuvent se trouver dans les états ?
- Q2.** **Sur feuille**, établir le diagramme d'états-transitions correspondant au fonctionnement souhaité.
- Q3.** Compléter les chronogrammes du document réponse.
- Q4.** Simuler le fonctionnement avec Matlab / Stateflow.



FAIRE VERIFIER LE FONCTIONNEMENT PAR LE PROFESSEUR

- Q5.** **Sur feuille**, convertir le diagramme d'états-transitions en graphe SFC.
- Q6.** Simuler le fonctionnement avec Zeliosoft avec une supervision.



FAIRE VERIFIER LE FONCTIONNEMENT PAR LE PROFESSEUR

DOCUMENT REPONSE

Nom : Prénom :

