



ETUDE DU DEPLACEMENT DE 2 CHARIOT EN MEME TEMPS

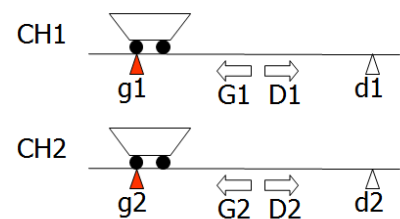
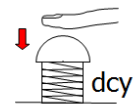
MISE EN SITUATION

Un système possède 2 chariots qui peuvent faire des aller-retour indépendamment l'un de l'autre.

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

Après appui sur départ cycle « dcy », les chariots partent pour un aller-retour. Un nouveau départ cycle ne peut se faire que si les deux chariots sont à gauche.

Nota : Les mouvements des chariots sont notés G pour gauche, D pour droite indicés 1 pour le chariot 1 et 2 pour le chariot 2. Les capteurs pour les positions extrêmes sont notés g1, d1 – g2, d2.



PREACTIONNEURS DU SYSTEME

- KM1G donne l'énergie au moteur du chariot 1 pour aller à gauche ;
- KM1D donne l'énergie au moteur du chariot 1 pour aller à droite ;
- KM2G donne l'énergie au moteur du chariot 2 pour aller à gauche ;
- KM2D donne l'énergie au moteur du chariot 2 pour aller à droite ;

QUESTIONS

- Etablir un Grafcet d'un point de vue PO pour chacun des chariots ;
- Proposer un grafcet unique point de vue PO répondant au fonctionnement souhaité.
- Proposer un grafcet point de vue PC issu de votre grafcet point de vue PO.
- Implanter ce grafcet dans AutomSim et simuler le fonctionnement (le fichier AutomSim est fourni).

FONCTIONNEMENT 2 DU SYSTÈME

Lorsque le chariot 1 atteint la position droite, il attend 10 secondes et repart à droite.

QUESTION

- Proposer un grafcet point de vue PC répondant à ce nouveau cahier des charges.
- Implanter ce grafcet dans AutomSim et simuler le fonctionnement.