

Le grafcet

Un pont roulant est utilisé pour transporter des pièces, en attente sur une aire de stockage, vers un atelier de fabrication. Le chargement et le déchargement des pièces sont manuels, l'opérateur appuie sur un bouton poussoir lorsque l'opération est effectuée.

L'ensemble est constitué par deux chariots entraînés par deux moteurs asynchrones.

Le chariot longitudinal entraîné par le moteur M2 permet le déplacement avant arrière de la pièce.

Le chariot transversal entraîné par le moteur M3 permet le déplacement gauche ou droit de la pièce.

La position du chariot longitudinal est contrôlée par 5 interrupteurs de position (FC2 à FC6). Les positions du chariot transversal sont contrôlées par 3 interrupteurs de position (FC8 à FC10). Les positions haute et basse sont contrôlées par deux interrupteurs de position (FCh et FCb). FC1 et FC7 ainsi que FC11 et FC12 sont des surcourses de sécurité.

Dcy : Commande de départ de cycle

Désignation des pré-actionneurs

KM1 : Commande la montée

KM2 : Commande de la descente

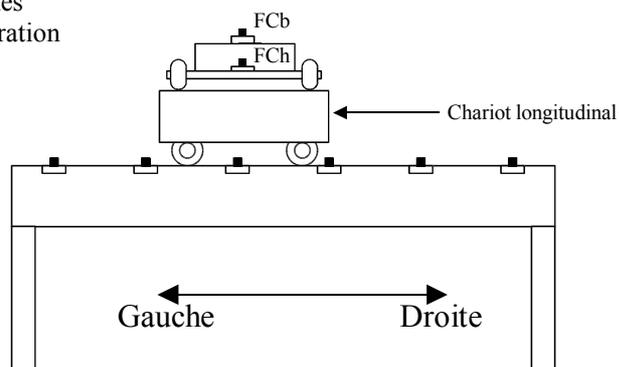
KM3 : Commande du déplacement avant

KM4 : Commande du déplacement arrière

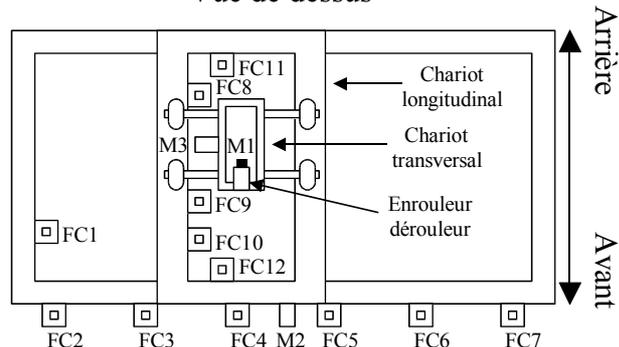
KM5 : Commande du déplacement gauche

KM6 : Commande du déplacement droite

Vue de coté



Vue de dessus



Travail demandé

Donner le grafcet permettant de décrire le fonctionnement chaque cas ci-dessous :

