

Exercice

Un malaxeur (cf figure 2.13) reçoit des produits A et B pesés par la bascule C, et des briquettes solubles amenées une par une par un tapis T. L'automatisme permet de réaliser un mélange comportant les trois produits. Le cycle de fonctionnement est le suivant :

L'action sur le bouton de départ cycle « dcv » provoque **simultanément** le pesage et l'amenée des produits :

- pesée du produit A jusqu'au repère a, puis pesage du produit B jusqu'au repère b, puis vidange de la bascule C dans le malaxeur ;

- amenée de 2 briquettes. La détection de la deuxième ne peut se faire qu'après passage du détecteur de d à d̄ ;

Le cycle se termine par la rotation du malaxeur durant un temps t, puis par sa vidange, la rotation du malaxeur étant maintenue pendant la vidange (vidange = basculement à droite jusqu'à fin de course puis basculement à gauche jusqu'à fin de course).

1° Donner le grafcet de niveau 2 de l'automatisme.

2° On rajoute à l'automatisme un bouton d'arrêt d'urgence AU. La détection de AU pendant la phase de pesage ou d'amenée des briquettes provoque directement un branchement à la phase de vidange. Donner le nouveau grafcet.

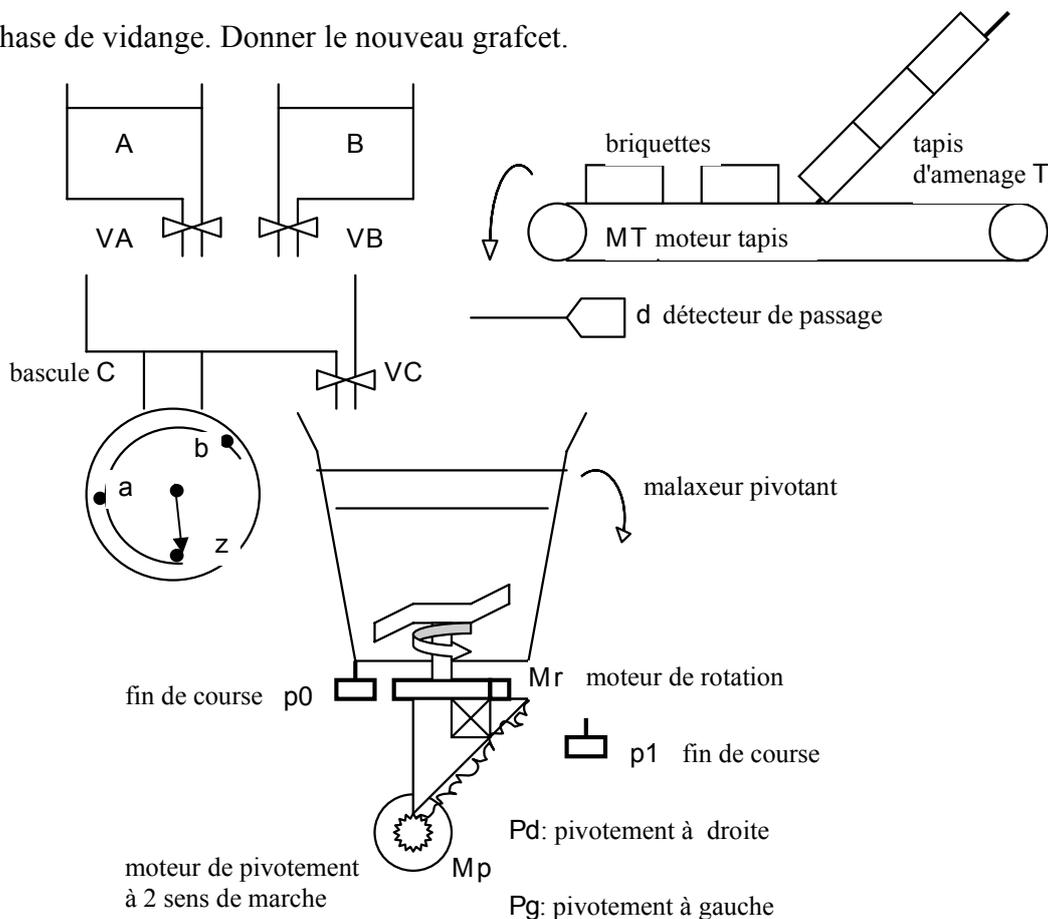


Figure : Doseur malaxeur automatique