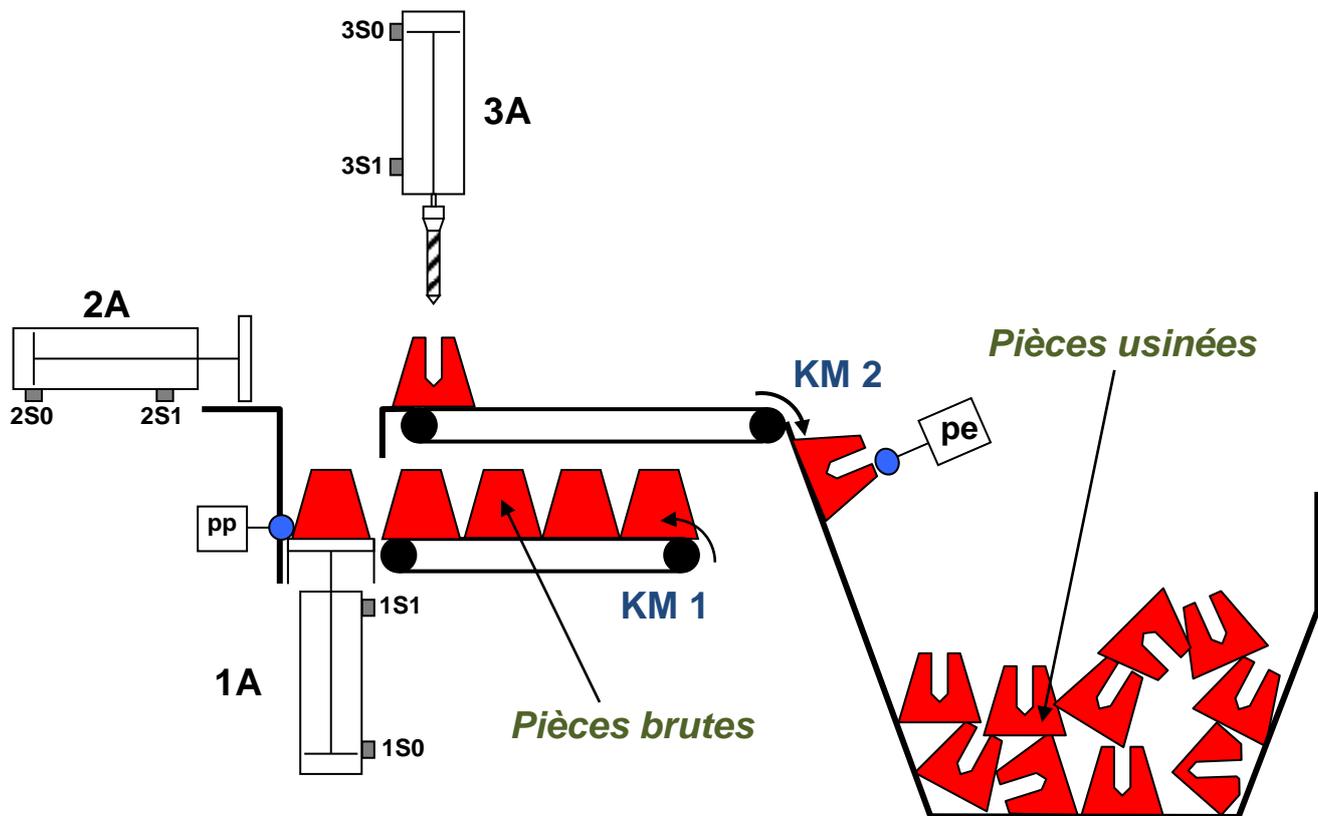


SYSTEME AUTOMATISE DE PERÇAGE ET D'EVACUATION DE PIECES.



Description du fonctionnement du cycle :

- le cycle commencera lorsque l'opérateur aura vérifié qu'il n'y a pas de pièce sur le tapis **KM2**, qu'il aura appuyé sur le bouton poussoir **DCY** et dès lors que les conditions initiales seront remplies.
- les pièces brutes sont amenées par un tapis roulant **KM1** à l'entrée du système où elles sont détectées par le capteur présence pièce (**pp**).
- le vérin élévateur **1A** peut alors amener la pièce brute devant le vérin **2A** qui présentera la pièce sous le poste de perçage ; **1A** et **2A** reviendront alors en position initiale.
- le vérin de perçage **3A** pourra alors percer la pièce (la rotation du foret, le serrage de la pièce et le système de lubrification ne seront pas étudiés).
- la pièce étant percée, le tapis roulant **KM2** évacuera la pièce (détectée par le capteur **pe**) dans un bac de stockage pour y être contrôlée plus tard.

Description des composants du système:

Les tapis roulants **KM1** et **KM2** sont alimentés par deux moteurs réducteurs.

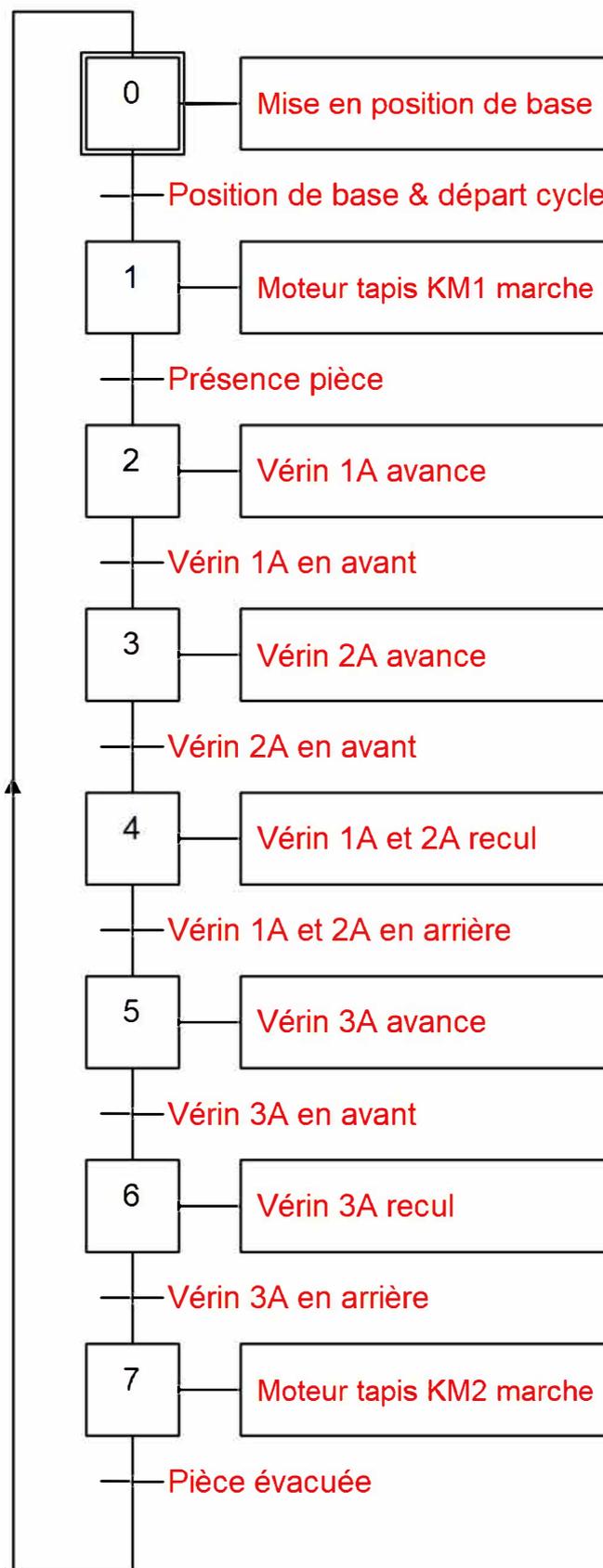
Les vérins **1A**, **2A**, et **3A** sont des vérins doubles effets commandés par des distributeurs 5/2 bistables.

Le capteur présence pièce (**pp**) à contact mécanique, et le capteur pièce évacuée (**pe**) est un détecteur photoélectrique type barrage.

Questions :

1. Réaliser le grafcet de point de vue système.
2. Réaliser le grafcet de point de vue partie opérative.
3. Réaliser le grafcet de point de vue partie commande.

Grafcet point de vue système PERCER EVACUER



Grafcet point de vue opératif

