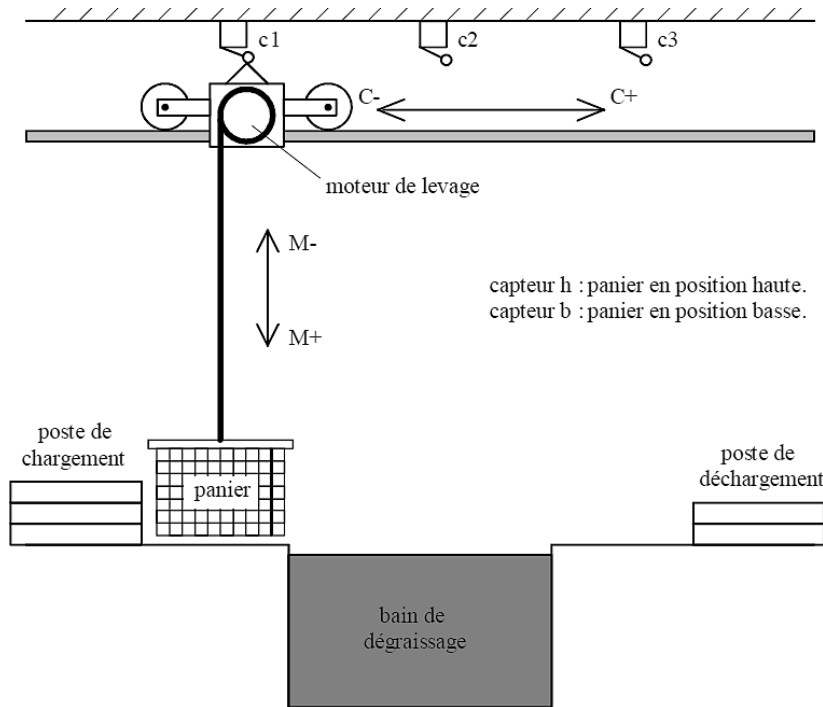


## TD2 : Graphe d'état stm

### Bain de dégraissage

#### I. Présentation

Un système de bain de dégraissage est conçu pour éliminer les graisses et impuretés des pièces industrielles en les immergeant dans un bain de solvants. Ce procédé garantit un nettoyage efficace, essentiel avant des traitements ultérieurs comme la peinture ou le soudage, et assure une meilleure qualité des pièces.



#### Fonctionnement séquentiel de système :

Un chariot se déplace le long d'un rail et permet, en se positionnant au-dessus d'une cuve, de nettoyer des pièces placées dans un panier en les immergeant dans un bac de dégraissage. Cycle détaillé :

- Lorsque le chariot est positionné en haut à gauche et que le bouton de démarrage du cycle (Dcy) est activé, le chariot se déplace au-dessus du bac de dégraissage (par le moteur C).
- Le panier descend ensuite dans le bac et y reste immergé pendant 30 secondes (par le moteur M).
- Une fois ce délai écoulé, le panier remonte.
- Enfin, le chariot se déplace vers l'extrême droite pour procéder au déchargement
- Une fois le déchargement terminé, le système retourne automatiquement à sa position initiale.

Le chargement et le déchargement du panier sont effectués manuellement. La confirmation que le panier a été déchargé sera validée par l'appui sur un bouton poussoir "d".

**Remarque :** Le chargement et le déchargement du panier s'effectuent manuellement. Le contrôle du fait que le panier est déchargé sera donc validé par un bouton poussoir d.

- **Question 1 :** Identifier les entrées et les sorties, et proposez les états du moteur (sens de rotation)
- **Question 2 :** Proposer les états nécessaires pour définir un graphe d'états.
- **Question 3 :** Compléter le diagramme d'états en fonction du fonctionnement décrit ci-dessus.

