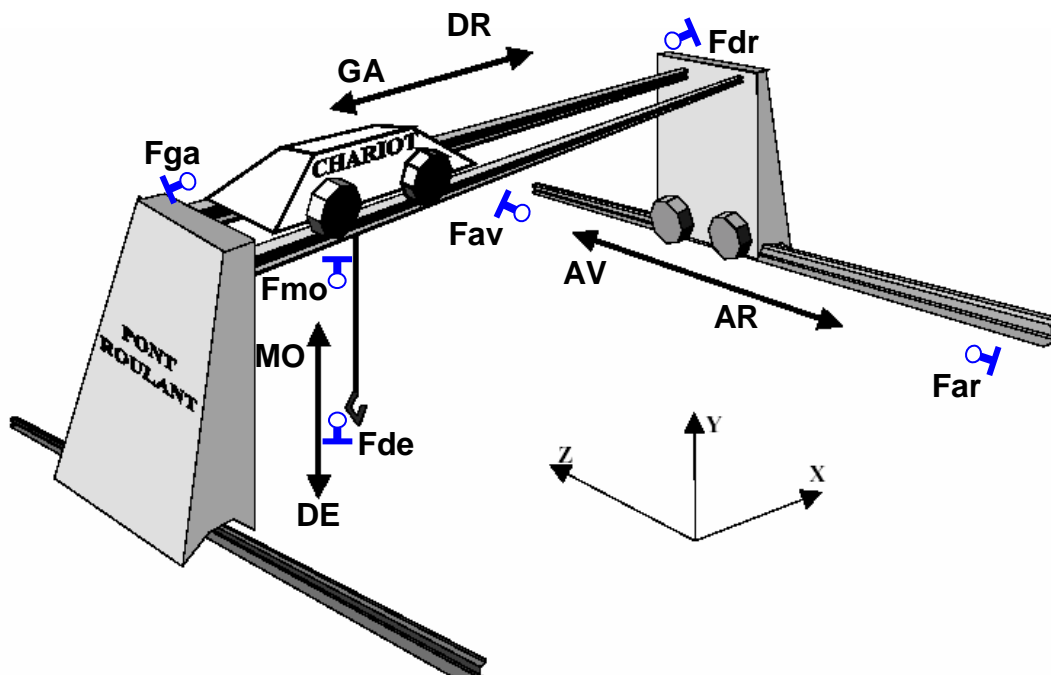
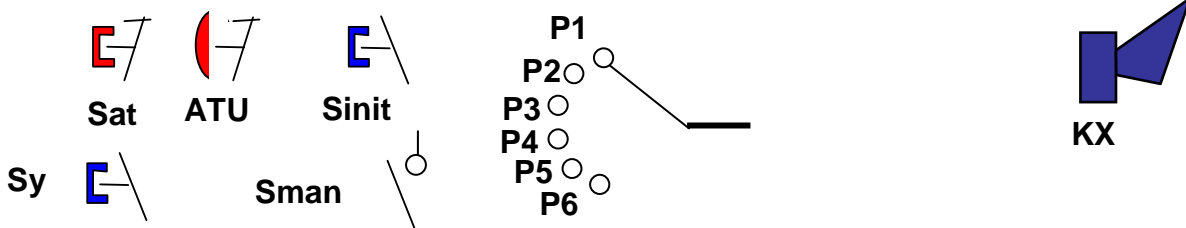


# PONT ROULANT



Ce pont roulant permet le transport de machines pouvant atteindre 10 tonnes .

- Ce pont roulant possède 3 moteurs asynchrones triphasés :

Moteur M1 permettant le mouvement vertical. (MO,DE)

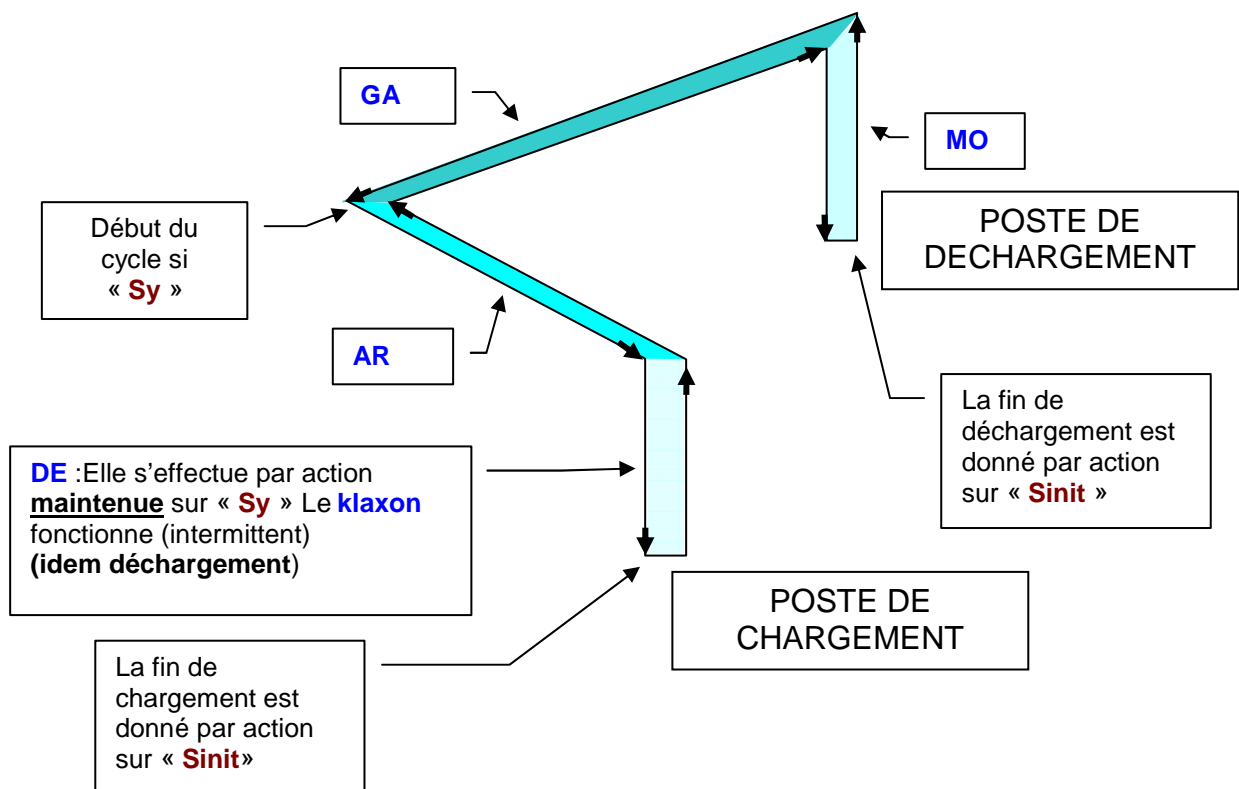
Moteur M2 permettant le mouvement d'avance.(AV,AR)

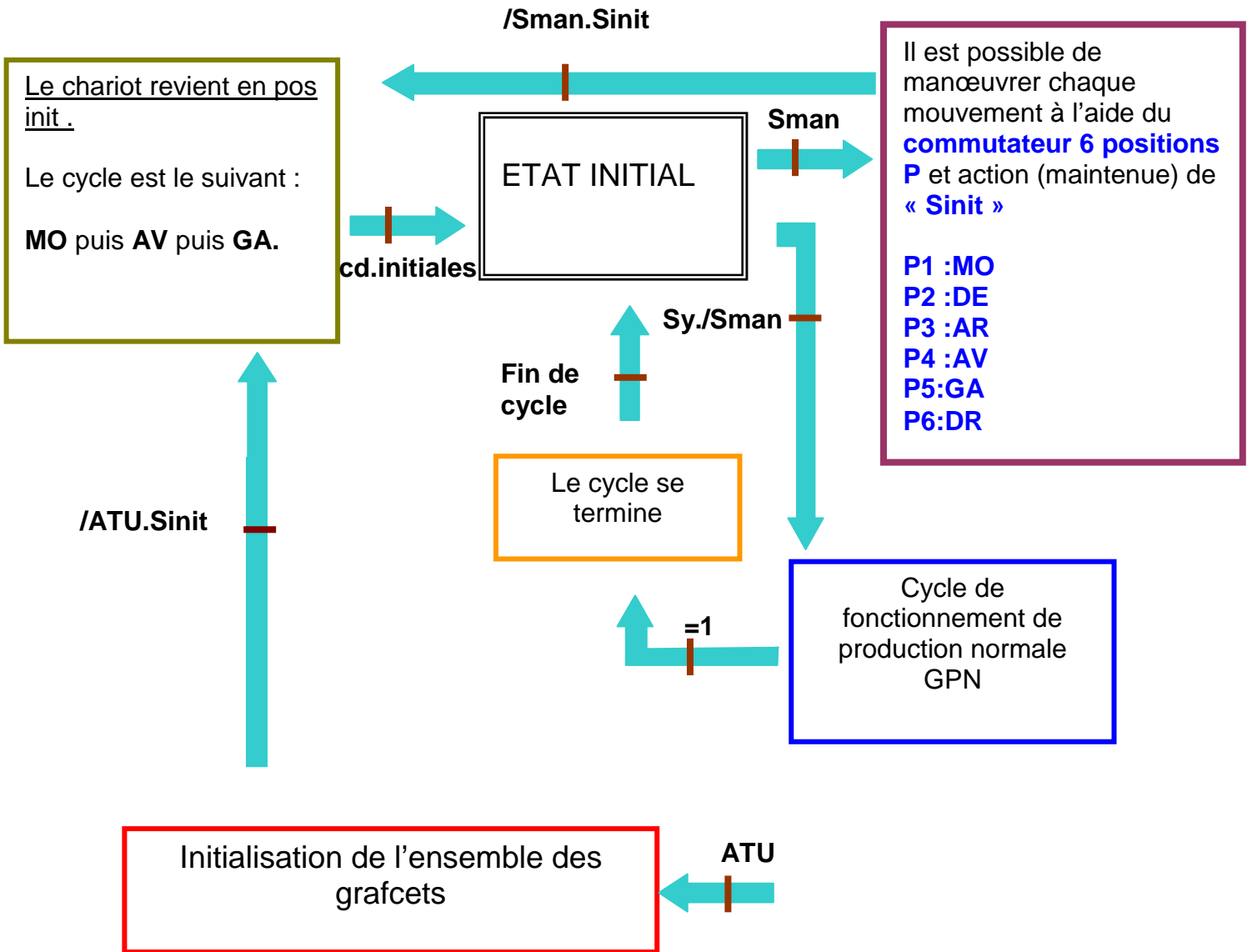
Moteur M3 permettant le mouvement longitudinal.(DR,GA)

- 6 capteurs (Fde,.....Far) limitent les déplacements.
- Des organes de commande (BP ,inter) interviennent dans les cycles de déplacement.
- Un klaxon fonctionne lors du mouvement de descente.

Le cycle de fonctionnement est proposé ainsi que le GMMA.

L'opérateur donne une impulsion sur (**Sy**).Le cycle démarre.





*GAMMA PONS ROULANTS*

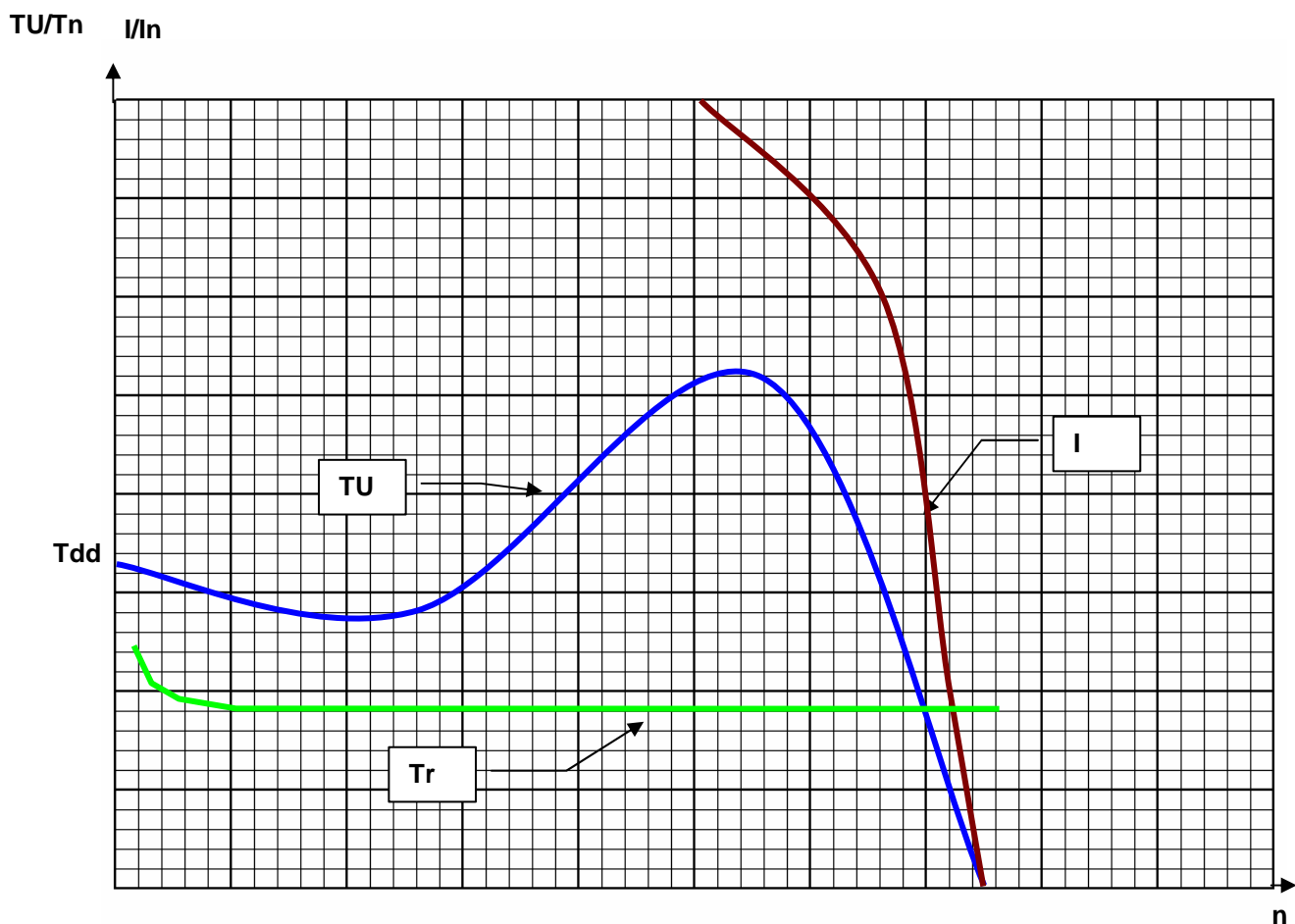
TRAVAIL DEMANDE :

**A-Réaliser l'ensemble** des grafquets décrivant le fonctionnement du pont roulant.

**B-Etude de la motorisation du levage :(réseau 230v/400v)**

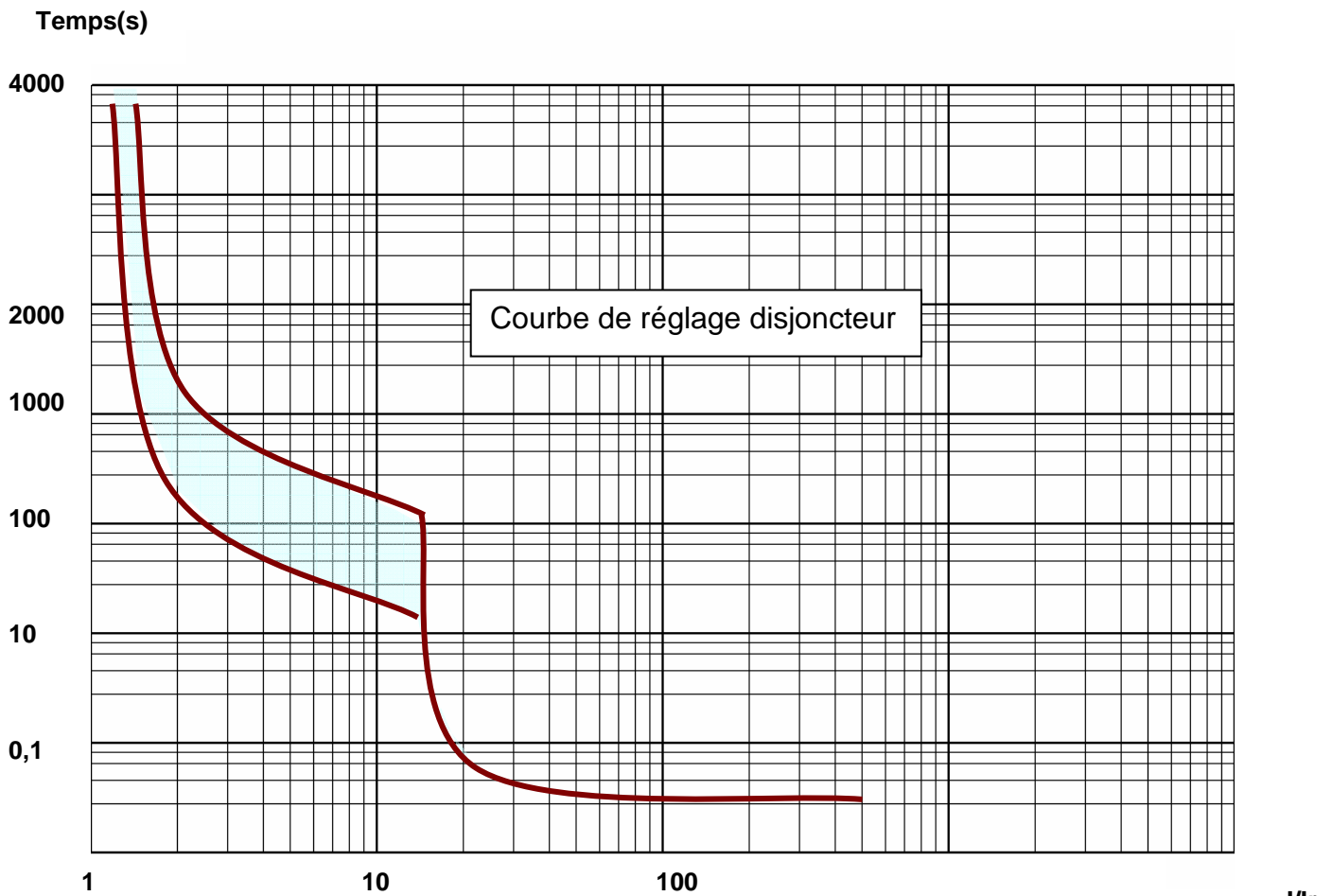
- La plaque signalétique est donnée :

Type: 132ML4	U =400v
P =9kw	
Cosφ =0.85	N= 1440T/mn
η= 87,5%	



Tous les points des caractéristiques seront clairement explicités

1. **Préciser et justifier** le couplage.
2. **Donner** la valeur de  $n_s$  et **placer** la sur le graphe.
3. **Placer** le point nominal sur le graphe.
4. **Calculer**  $I_n(\text{nominal})$  puis  $T_n(\text{nominal})$
5. **Calculer**  $T_{dd}$
6. **Placer** le point de fonctionnement.
7. **Donner** la vitesse en ce point.
8. **Calculer**  $T_u$  puis  $I$ .
9. La protection est assurée par disjoncteur magnéto thermique. La caractéristique de réglage est donnée.



- Donner** la valeur du réglage de la protection.
- Donner** le calibre du magnétique.
- Préciser** sur la courbe, les deux organes de protection.
- Le disjoncteur **déclenche t-il** au point de fonctionnement ? Si oui, **préciser** le temps et l'organe déclencheur.
- Un incident de surcharge durant le fonctionnement du moteur amène un déclenchement au bout de 60s. **Calculer** le couple engendré sur l'arbre moteur.

