

## Exercices suite -TD N °1

**Exercice 1 :** Donner les chaînes d'information et d'énergie du système présenté ci-dessous:

Les différentes parties d'un ascenseur :

(1) Une gaine ou trémie comprenant l'espace de déplacement et les rails de guidage des éléments mobiles (cabine et contrepoids) et le réseau des câbles des systèmes permettant le fonctionnement de l'installation.

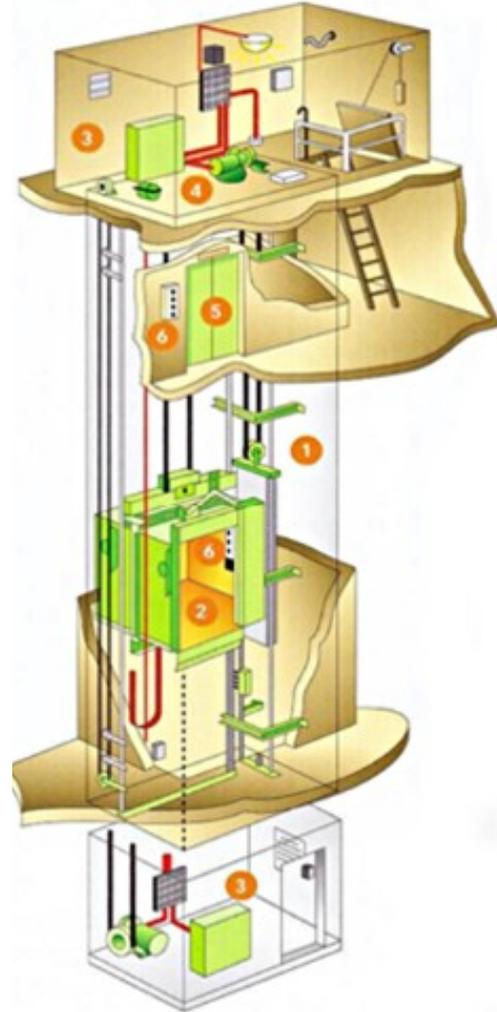
(2) Une cabine, comprenant un système de porte intérieure, un tableau de commande, un éclairage et un dispositif de ventilation, un système de freinage de sécurité. Les systèmes de la cabine sont alimentés et reliés au système de commande par un câble souple pendentif.

(3) Une machinerie permettant le mouvement de la cabine : moteur actionnant des câbles.

(4) Un système de transmission du mouvement : boîte de réduction, poulie et natte de câbles avec contrepoids.

(5) Des portes palières et leurs dispositifs d'ouverture et de fermeture ainsi que les verrouillages de sécurité. Actionnés par l'arrivée et le départ de la cabine.

(6) Un système de commande des systèmes d'ouverture et de fermeture des portes palières ainsi que des déplacements et des arrêts de la cabine avec un dispositif d'arrêt d'urgence.



### Exercice 2 : un robot qui traite les colis

Un robot conçu pour traiter les colis dans un environnement logistique ou de distribution est généralement appelé un robot de manutention ou un robot de tri de colis. Ces robots sont conçus pour automatiser certaines tâches liées à la manipulation, au tri et au déplacement des colis dans des entrepôts, centres de distribution ou centres logistiques.

Travail demandé :

- De quoi ce système est conçu ?
- Décrire son fonctionnement
- Donner la chaîne fonctionnelle : la chaîne d'information et d'énergie de ce système.