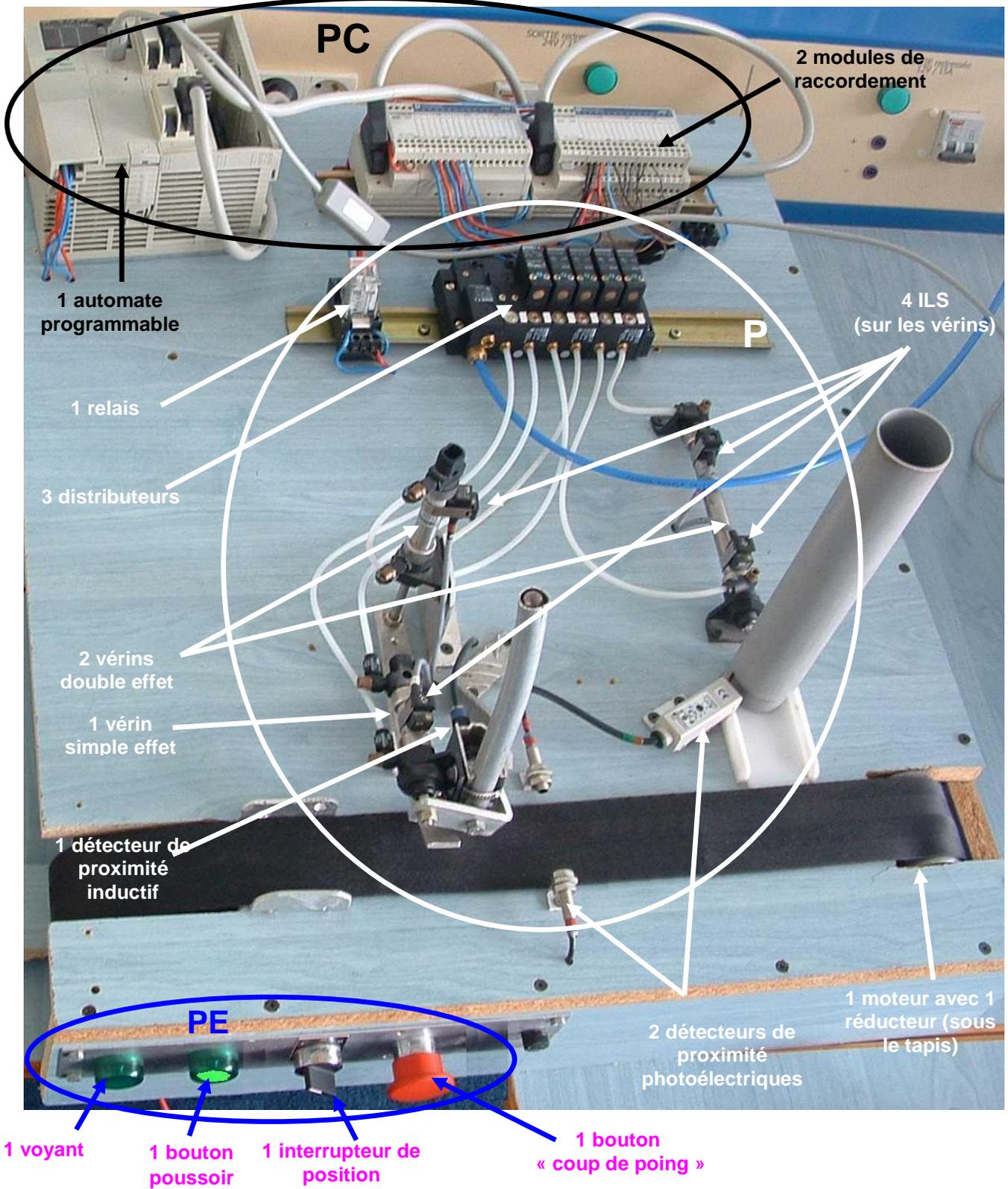


Corrigé Exercice 1 : DISTRIBUTEUR DE BILLES

Question 1 : Encercler sur la photo du système : la PC en rouge, les constituants de la PO en vert et les constituants de la PE en bleu.

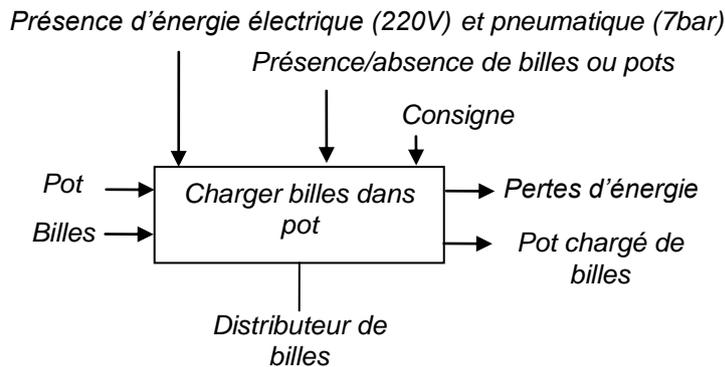


Question 2 : A l'aide des photos données dans votre cours, repérer sur la photo du système, et donner la liste :

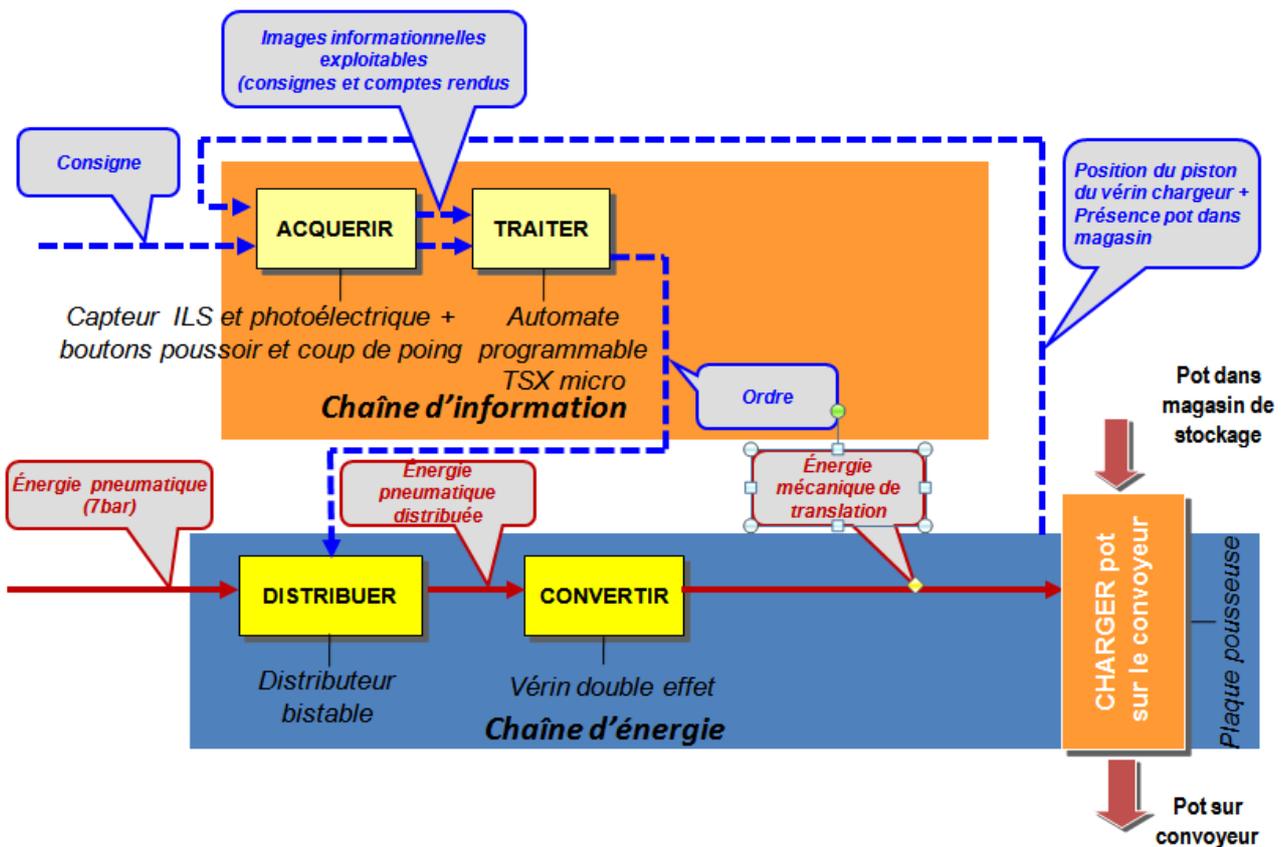
- de la PC,
- des interfaces homme/machine,
- des interfaces machine/homme,
- des préactionneurs,
- des actionneurs,
- des transmetteurs,
- des effecteurs,
- des capteurs.

PC :	1 automate programmable TSX Micro 37-10
PE :	
les interfaces homme/machine	1 bouton coup de poing (arrêt d'urgence) 1 bouton poussoir (marche/arrêt) 1 interrupteur de position (cycle, sélection)
les interfaces machine/homme	1 voyant (marche)
PO :	
les préactionneurs :	1 relais 2 distributeurs pneumatiques bistables 1 distributeur pneumatique monostable
les actionneurs :	1 moteur 2 vérins double effet 1 vérin simple effet
les transmetteurs :	1 réducteur + 2 rouleaux
les effecteurs :	1 convoyeur (bande transporteuse) 1 plaque pousseuse (chargeur de pots) 1 vé d'arrêt 1 trappe (chargeur de billes) 2 magasins de stockages (goulottes)
les capteurs :	2 détecteurs de proximité photoélectriques 4 détecteurs de proximité à commande magnétique (ILS) 1 détecteur de proximité inductif

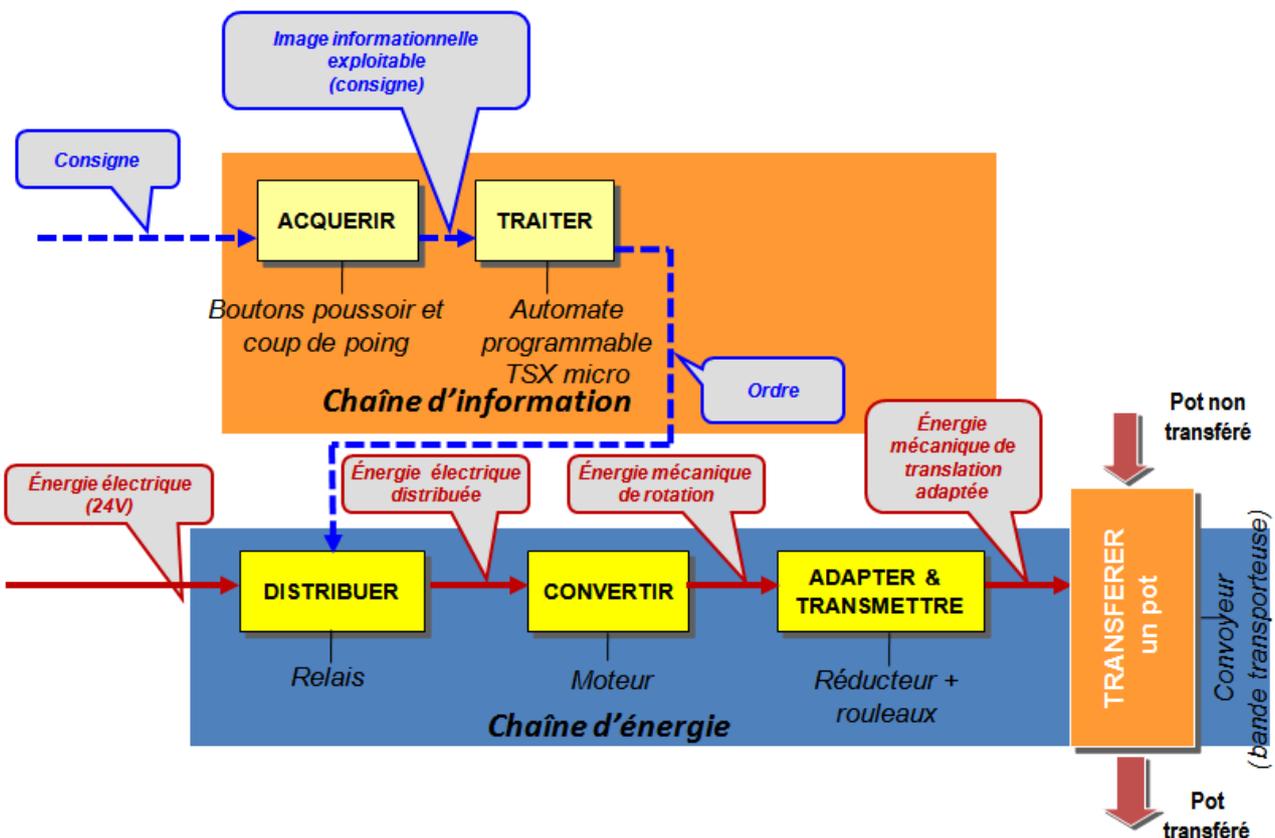
Question 3 : Donner l'actigramme de niveau A-0 du système.



Question 4 : Établir la chaîne fonctionnelle (chaîne d'énergie et chaîne d'information) pour l'opération « charger un pot sur le convoyeur ».

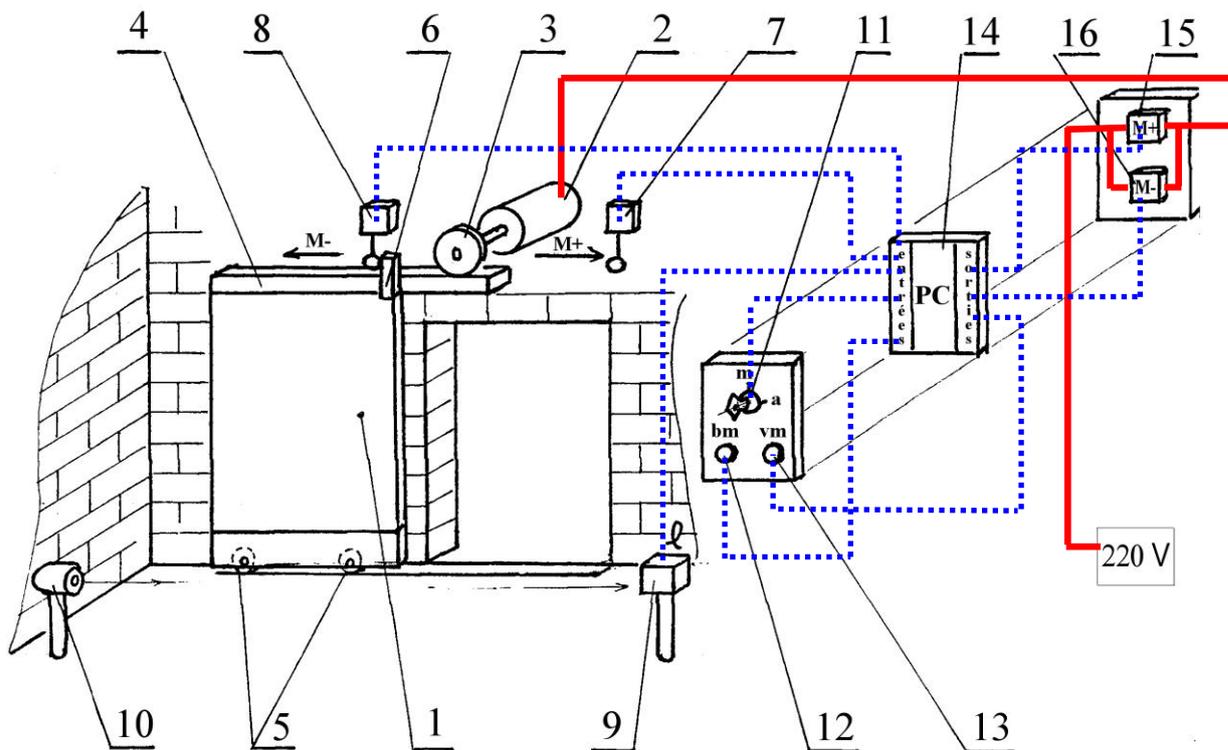


Question 5 : Établir la chaîne fonctionnelle (chaîne d'énergie et chaîne d'information) pour l'opération « transférer un pot ».



Corrigé Exercice 2 : PORTE AUTOMATISEE

Question 1 : Repérer sur le schéma les éléments précédents.



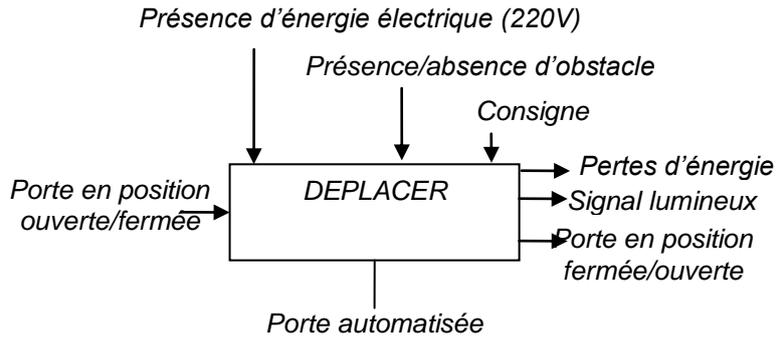
Question 2 : Donner la liste :

- de la PC,
- des interfaces homme/machine,
- des interfaces machine/homme,
- des préactionneurs,
- des actionneurs,
- des transmetteurs,
- des effecteurs,
- des capteurs.

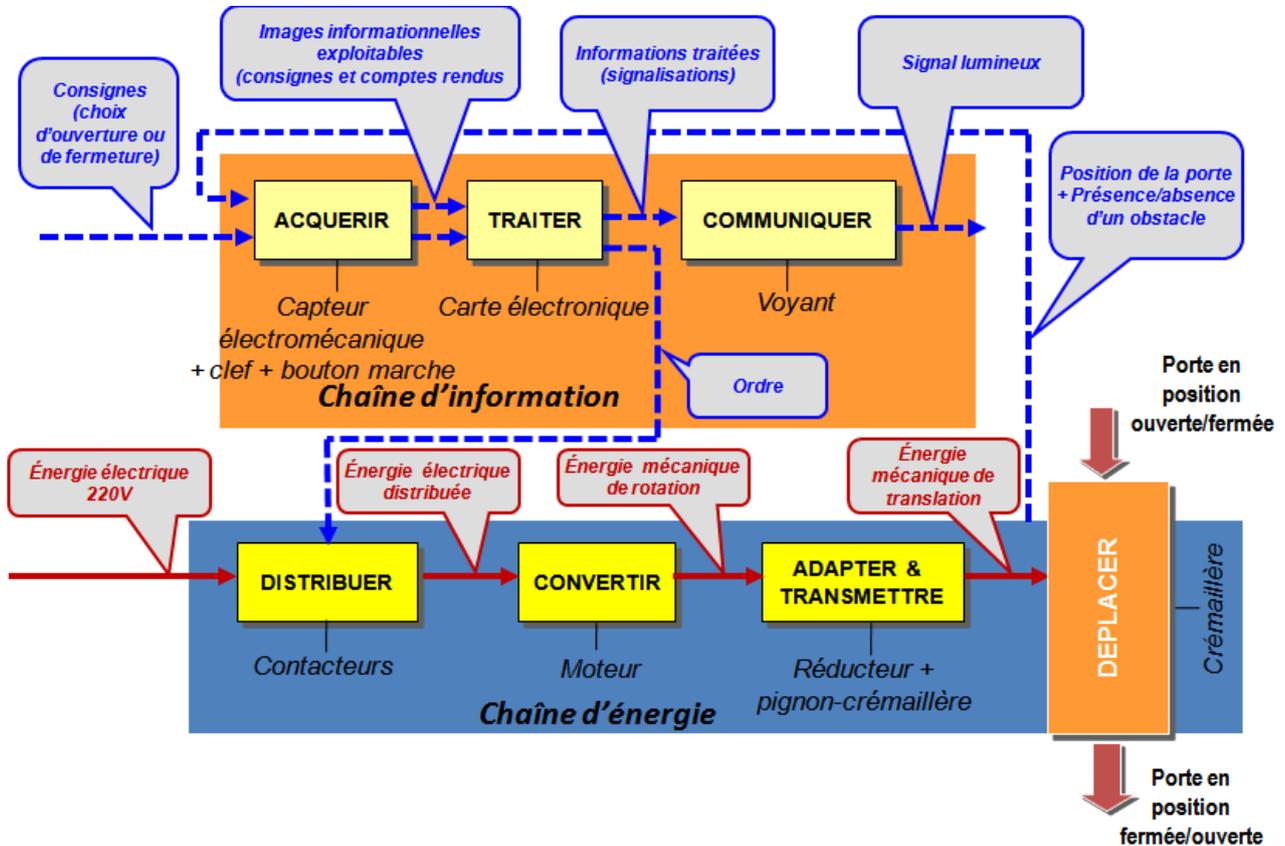
PC :	carte électronique
PE :	
les interfaces homme/machine	clef mode manuel/automatique bouton marche (bm)
les interfaces machine/homme	voyant marche (vm)
PO :	
les préactionneurs :	contacteurs moteur M- et M+
les actionneurs :	moteur
les transmetteurs :	réducteur + dispositif pignon-crémaillère
les effecteurs :	crémaillère + roulettes
les capteurs :	capteurs électromécaniques porte fermée et ouverte émetteur de rayons lumineux/cellule photo électrique

Question 3 : Colorier sur le schéma : en rouge la PC, en vert les constituants de la PO et en bleu les constituants de la PE.

Question 4 : Donner l'actigramme de niveau A-0 du système.



Question 5 : Établir la chaîne fonctionnelle pour l'opération « déplacer la porte ».



Question 6 : Tracer le câblage de la chaîne d'énergie en rouge continu et de la chaîne d'information en bleu pointillé.

Voir schéma page précédente.