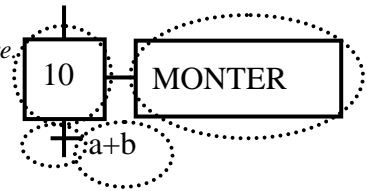


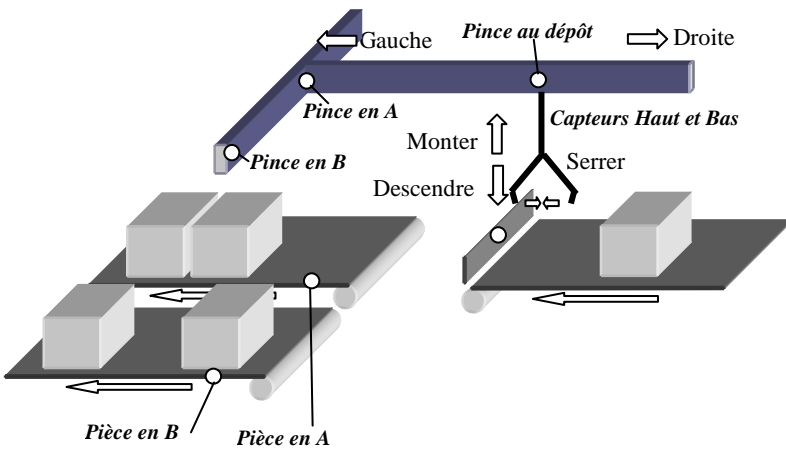
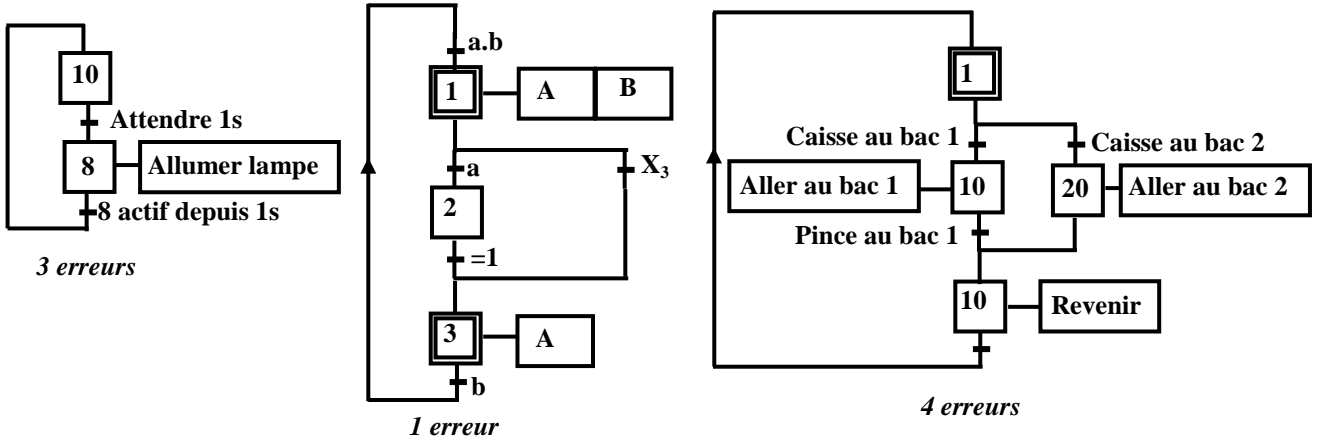
Exercice 1 : Norme.

- Nommez les différentes parties entourées de la portion de grafcet ci-contre.
- Quelles sont les conditions de franchissement d'une transition ?
- Quels sont les effets du franchissement d'une transition ?
- A quoi servent les étapes initiales ?



Exercice 2 : Jeu des erreurs.

- Identifiez les erreurs qui se sont malencontreusement glissées dans les grafquets suivants.



Exercice 3 : Dans une usine, une pince permet de transporter les boîtes depuis le dépôt jusque A ou B. La pince peut se déplacer grâce au moteur commandé par Gauche et Droite. A partir du dépôt, si la pince va à gauche, elle rencontre A. Si elle continue vers la gauche, elle arrive en B. Un autre moteur permet à la pince de monter et descendre. Enfin, un vérin permet de serrer la pince. On ne commande que le serrage : Dès qu'on arrête de commander le serrage de la pince, celle ci se desserre.

- Dessinez le Grafcet de commande de ce système si on considère qu'on doit retirer les boîtes au dépôt quand elle se présente et les emmener en A si le tapis est libre, sinon en B si le tapis est libre, ou attendre qu'un des tapis se libère.

Exercice 4 : Deux wagons 1 et 2 sont chargés à leurs postes respectifs. Quand ils sont pleins ils se dirigent automatiquement vers le poste de déchargement. En arrivant aux positions d'attentes, ils s'assurent que la voie est libre, si elle l'est, ils vont jusqu'au déchargement sinon ils attendent que l'autre wagon ait libéré la voie. Une fois au déchargement un système automatique renverse le wagon et ne le laisse repartir que quand il est vide. Une fois le wagon vide, il peut retourner à son poste de chargement.

- Réalisez le grafcet permettant d'obtenir ce fonctionnement. En fait la solution la plus simple consiste à faire un grafcet pour chaque wagon et de voir ensuite comment ces deux grafquets se synchronisent pour ne pas que les deux chariots se percutent.

