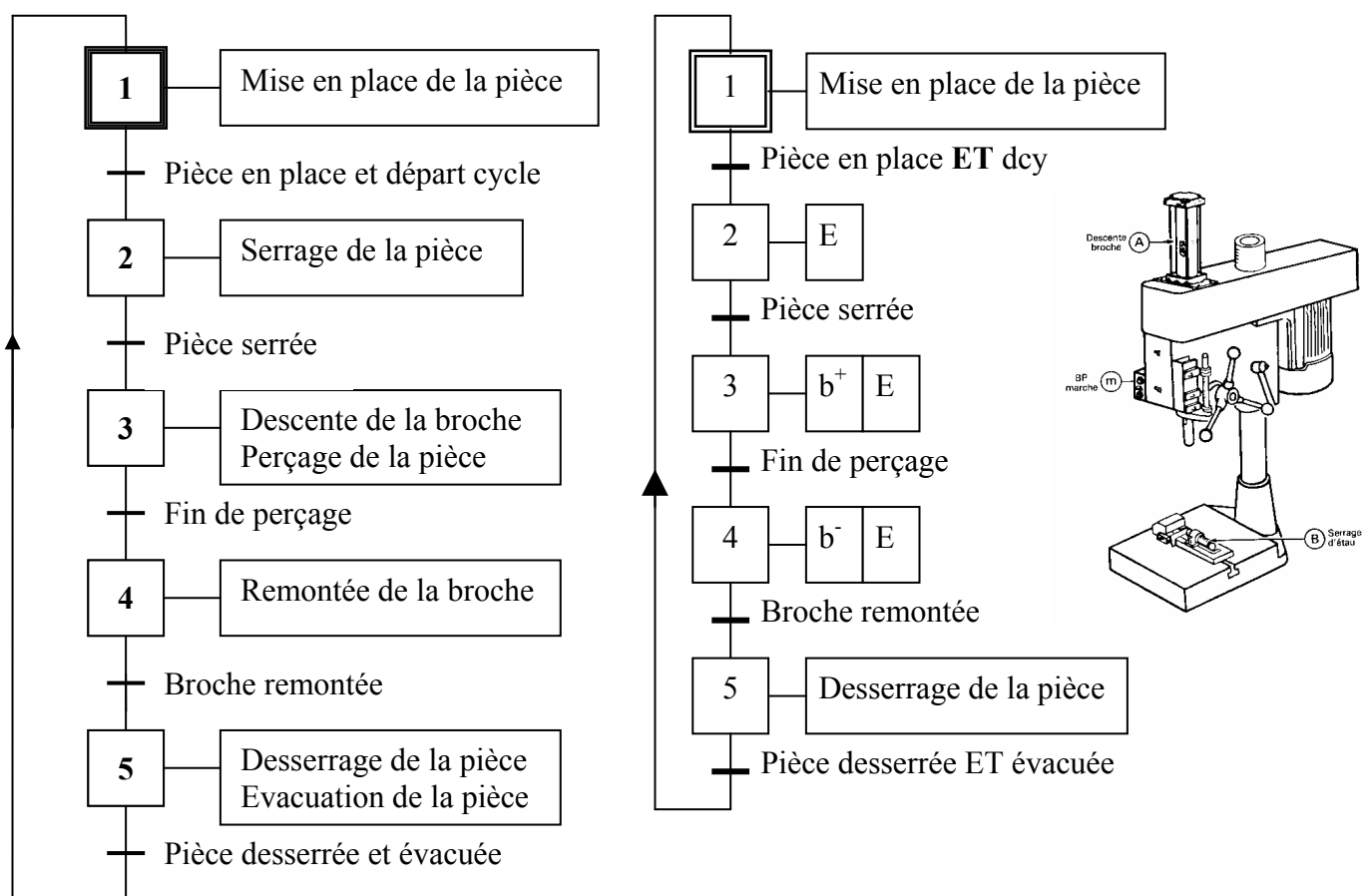


# 3. GRAFCET : séquence unique

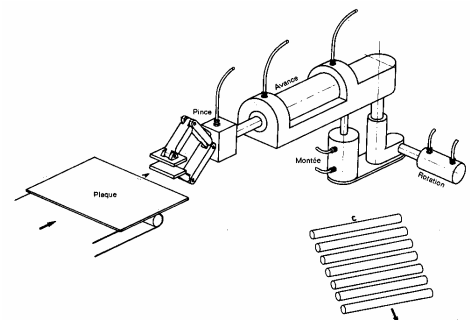
Un automatisme est représenté par un GRAFCET à **séquence unique** lorsqu'il peut être décrit par un ensemble de plusieurs étapes formant une suite dont le déroulement s'effectue toujours dans le même ordre

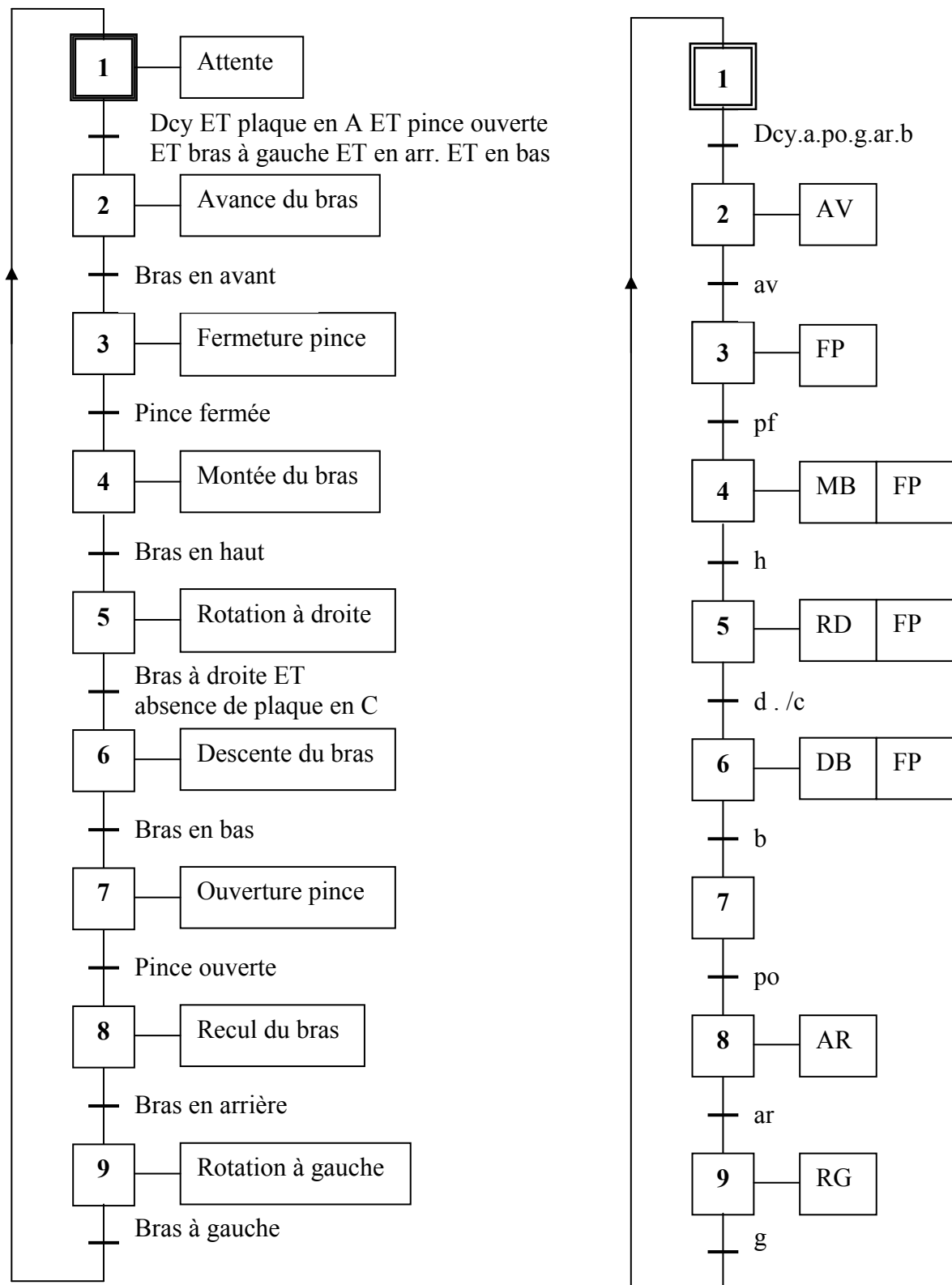
## 1. Poste de perçage



## 2. Alimentation d'une cisaille

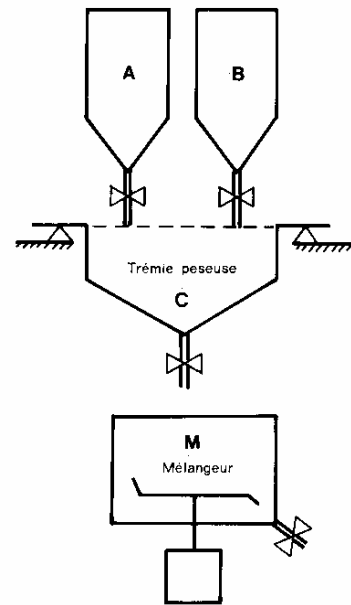
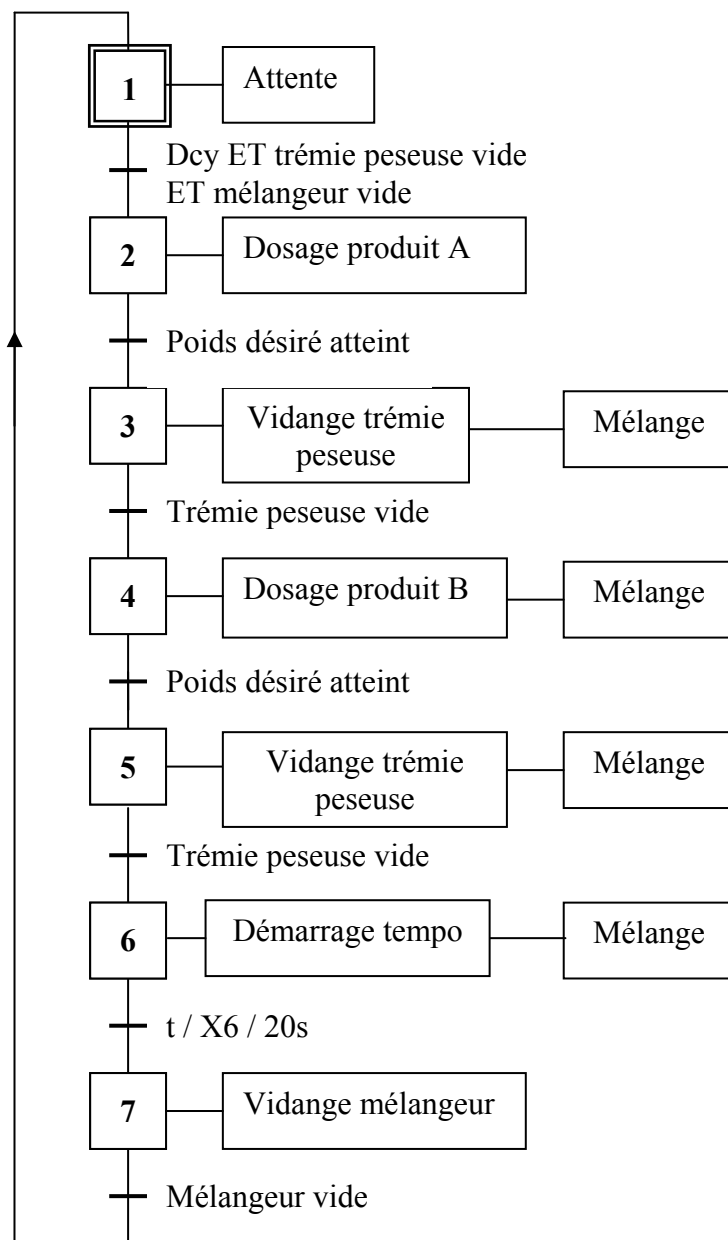
La fermeture de la pince peut être réalisée par un vérin simple effet : il serait alors obligatoire de maintenir la pince fermée jusqu'à la position en C de la plaque.





**REMARQUE :** Attention à la différence d’une commande simple effet et d’une commande double effet. Une commande simple effet doit être toujours maintenue pour être réalisée alors qu’avec une commande double effet, il y a deux actions distinctes pour mettre et enlever la commande.

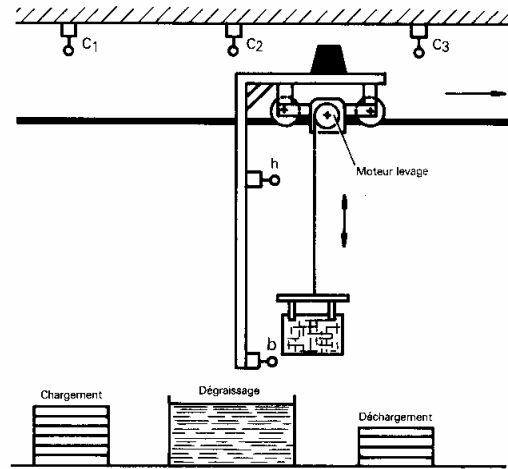
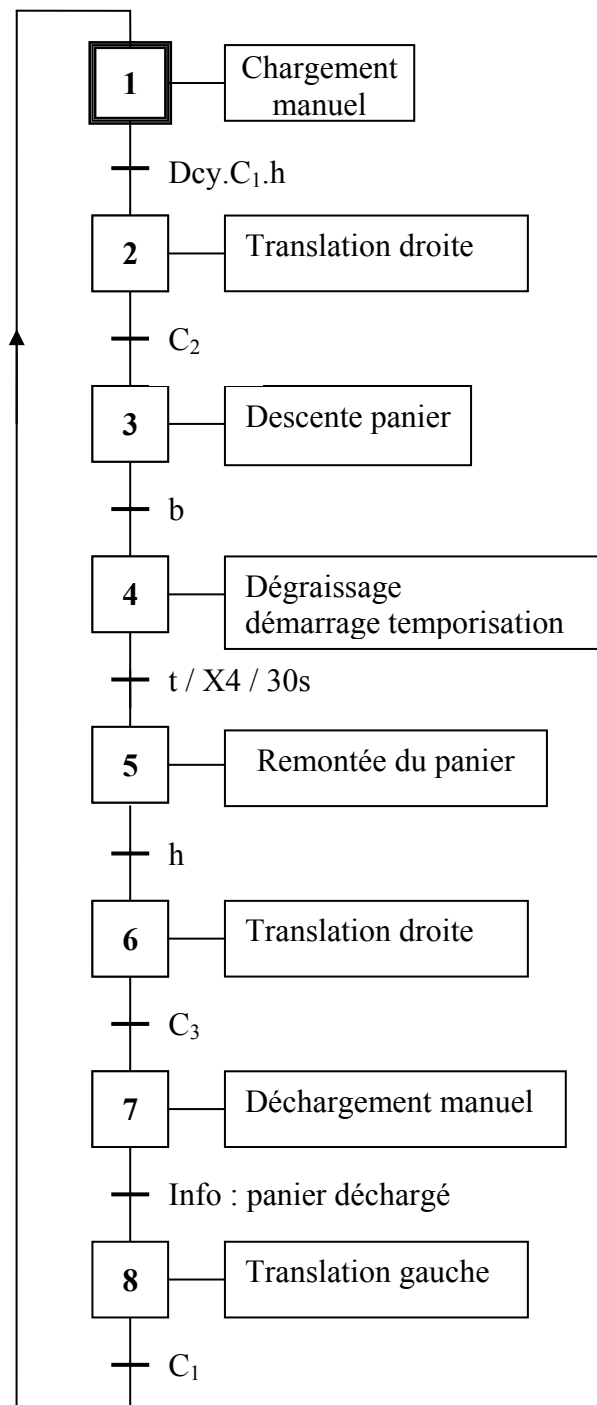
### 3. Mélangeur



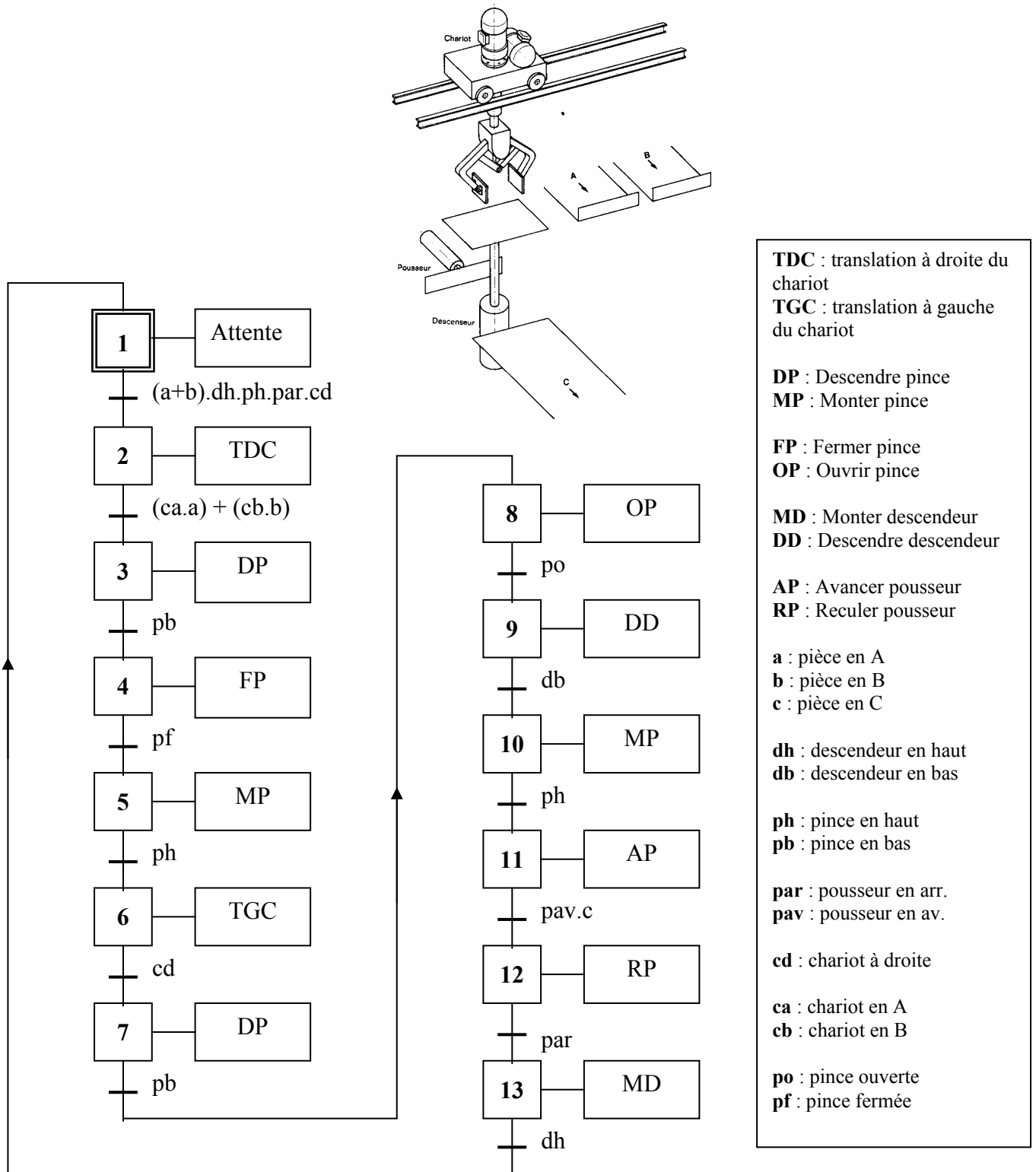
#### Remarque :

On suppose ici dans ce GRAFCET que la commande de mélange soit une commande simple effet. On remarque qu'il faut répéter la commande « mélange » aux étapes 4 – 5 – 6 pour qu'elle soit exécutée.

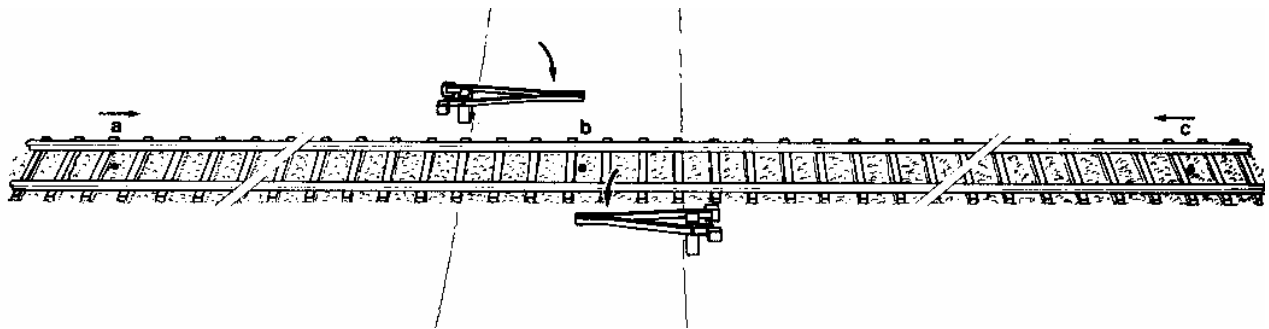
## 4. Bain de dégraissage



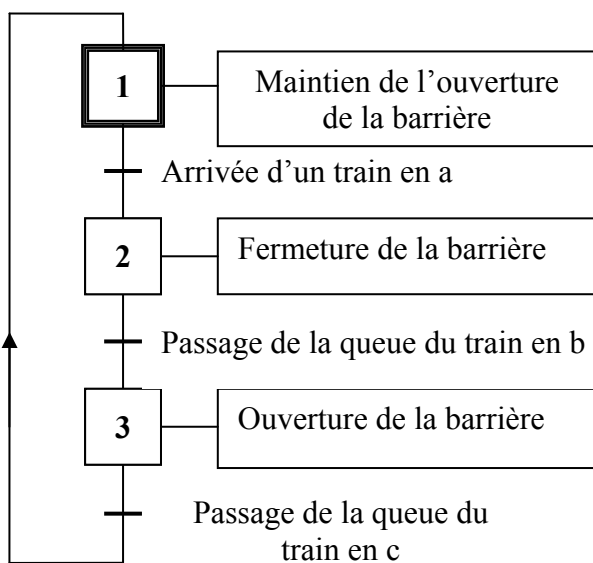
## 5. Transfert avec descendeur



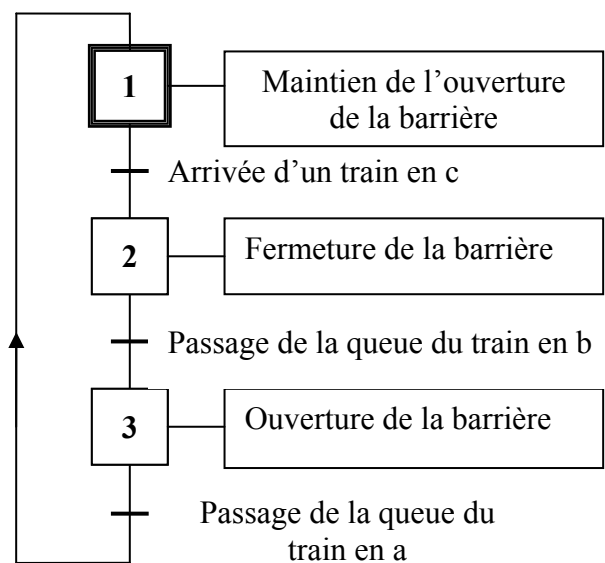
## 6. Fermeture de barrière



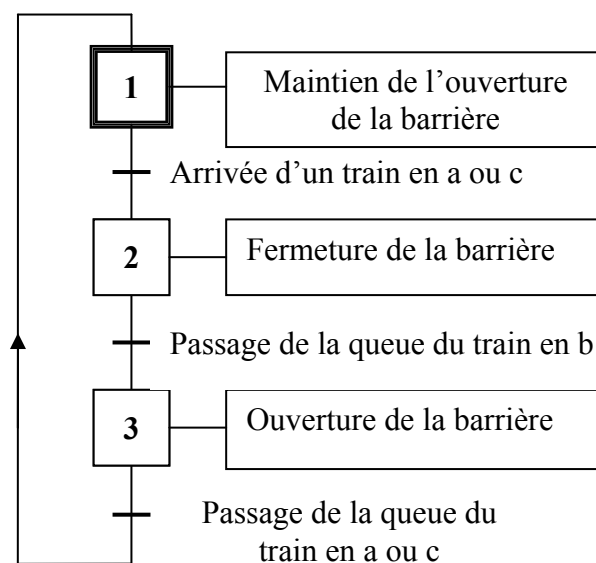
Supposons le train venant de a :



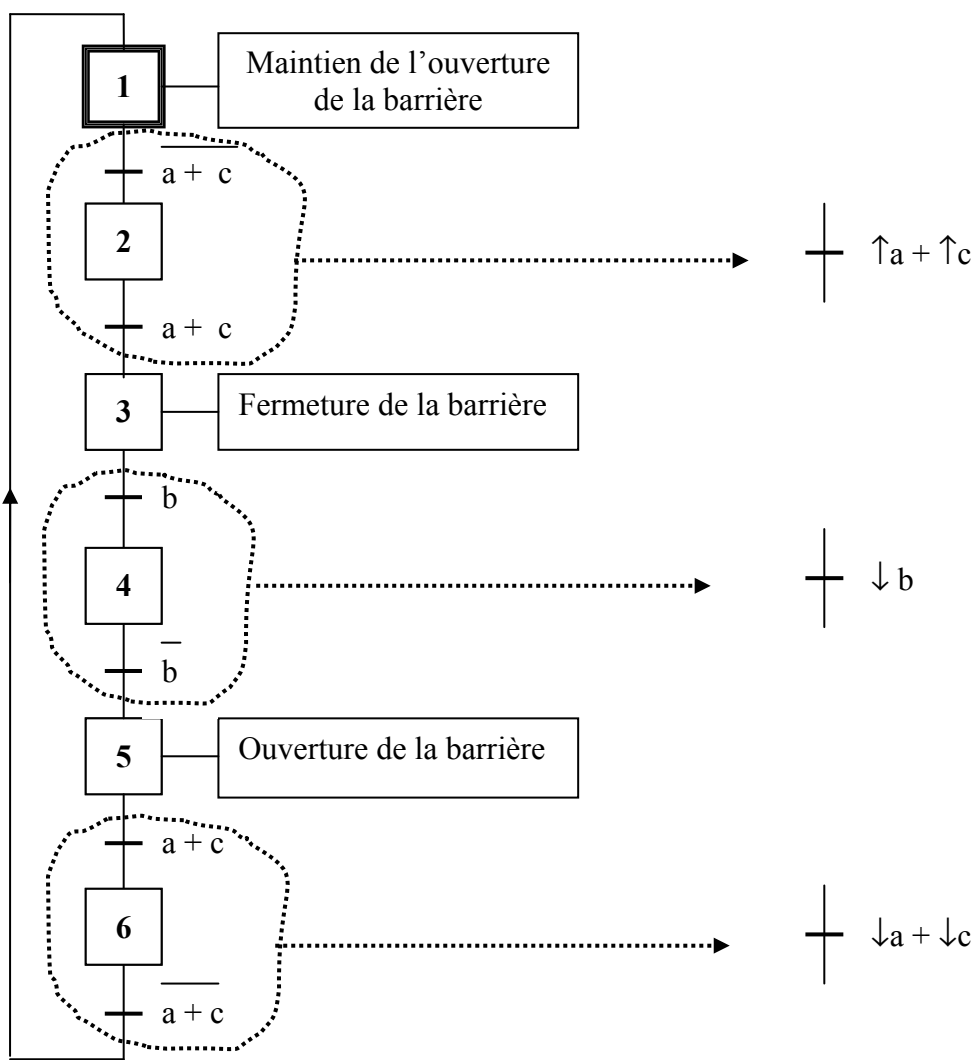
Supposons le train venant de c :



Mise en commun  
des deux grafjets précédents :

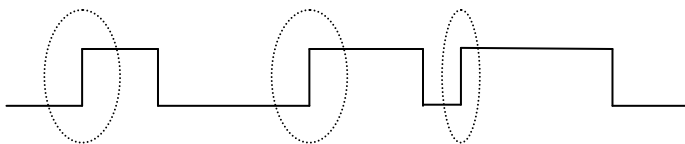


Décomposition du GRAFCET précédent :

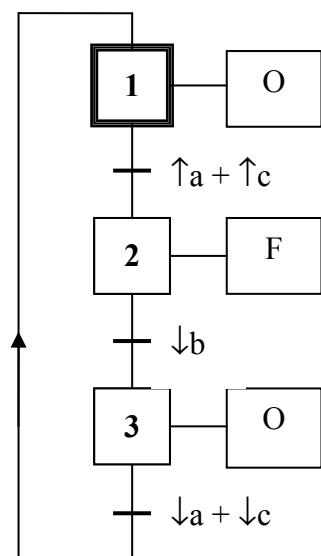
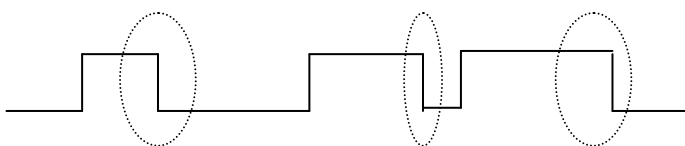


Solution en adoptant les fronts :

Fronts montants:

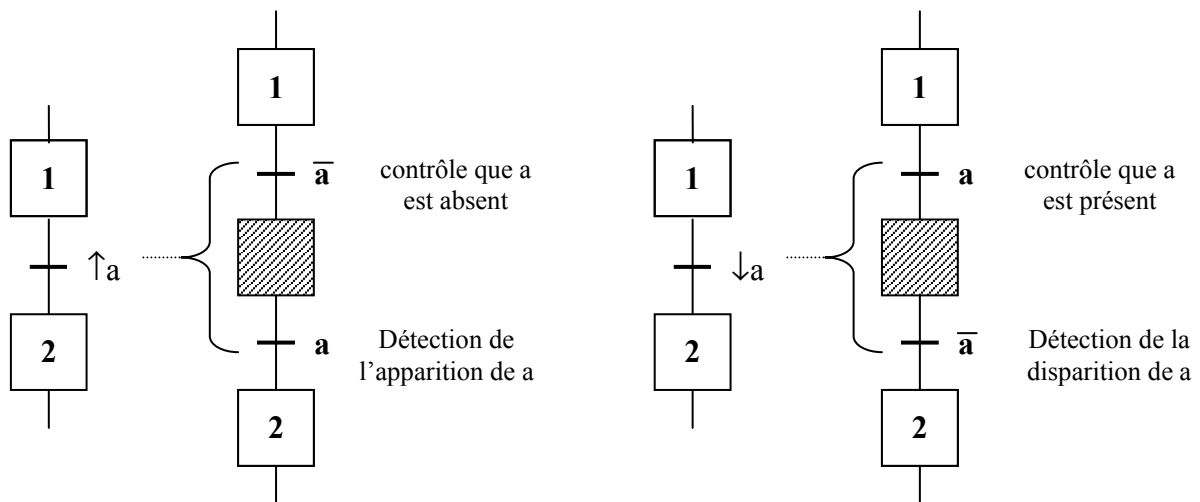


Fronts descendants:



### Remarque :

La notation  $\uparrow a$  représente l'apparition ou le front montant de l'information « a » (passage de l'état logique 0 à l'état logique 1) et la notation  $\downarrow b$  représente la disparition ou le front descendant de l'information « b » (passage de l'état logique 1 à l'état logique 0).

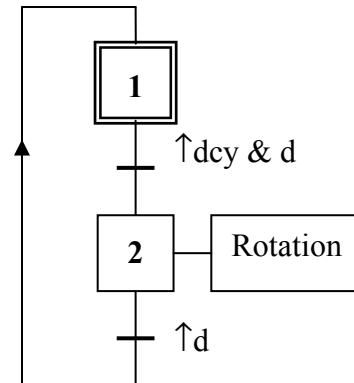
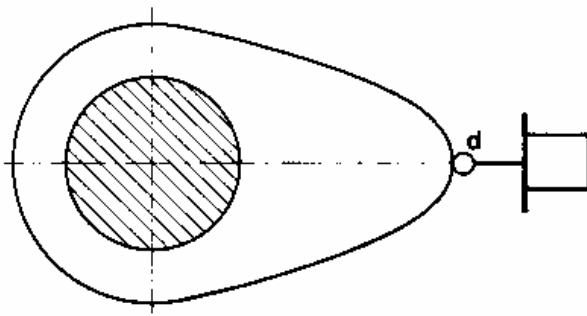


### Description d'un front :

- ❑ Détecter l'apparition d'une information, c'est d'abord vérifier que antérieurement cette information était absente et détecter la disparition d'une information, c'est vérifier qu'elle était présente antérieurement.
- ❑ La reconnaissance d'un front s'effectue donc en deux temps:
  - vérification de l'état opposé de l'information,
  - détection du nouvel état de l'information.
- ❑ Les deux receptivités opposées sont séparées par une étape supplémentaire car elles correspondent bien à un changement d'état.



## 7. Rotation d'une came



## 8. Allumage et extinction d'une lampe

