

III- Les règles d'évolution :

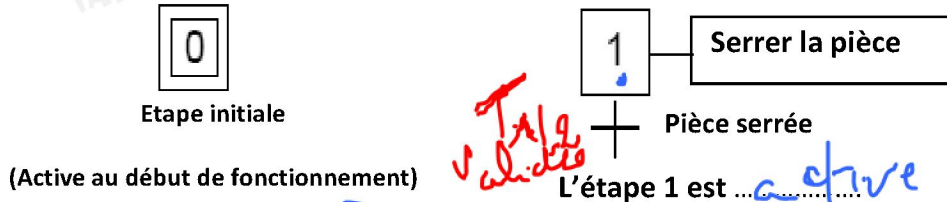
1) Règle N°1 : « Initialisation »

La situation initiale du système correspond à l'étape initiale au début du fonctionnement. Elle correspond généralement à un comportement de repos du système.

• Etape active :

Une étape est dite active si l'action qui lui est associée est en cours d'exécution.

Une étape active est repérée par un point placé à l'intérieur du carré correspondant.



Etape active
Etape 1 active
=> T1/2 est validée

2) Règle 2 : « Franchissement d'une transition »

Pour franchir une transition, il faut que :

- cette transition est validée (L'étape précédente est active).

Et

- la réceptivité qui lui est associée est vraie.

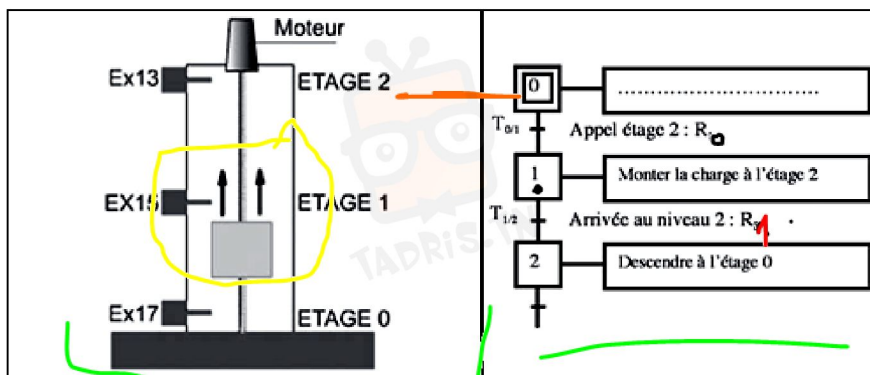
Transition non validée	Transition validée	Transition franchie
<p>$T_{2/3}$ R_2</p>	<p>$T_{2/3}$ R_2</p>	<p>$T_{2/3}$ R_2</p>
<p>- L'étape 2 n'est pas active</p> <p>- La transition T2/3 est non validée</p>	<p>- L'étape 2 est active</p> <p>- La transition T2/3 est validée</p> <p>- mais la réceptivité R_2 est fautive</p>	<p>- L'étape 2 est active</p> <p>- La transition T2/3 est validée</p> <p>- Et la réceptivité R_2 est vraie</p>
<p>Conclusion : $T_{2/3}$ ne peut pas être franchie</p>	<p>Conclusion : $T_{2/3}$ ne peut pas être franchie</p>	<p>Conclusion : $T_{2/3}$ peut être franchie</p>

3) Règles 3 : « Activation d'une étape »

Le franchissement d'une transition provoque :

l'activation de l'étape suivante et désactivation de l'étape précédente.

4) Application: D'après le tableau suivant, répondre aux questions posées :



Etape 1 active
=> $T_{1/2}$ validée
 $R_2 = 0$ fautive
en cours d'exécution

- 1- La réceptivité R_1 est-elle vraie ? Fausse $R_1 = 0$ R_n est pas vraie
 Pourquoi ? Car la cabine est en cours de montage
- 2- L'étape 1 est-elle active ? Oui
 Pourquoi ? D'après l'image la cabine est en cours de montage
- 3- La transition $T_{1/2}$ est-elle validée ? $T_{1/2}$ est validée
 Pourquoi ? Car l'étape 1 est active
- 4- La transition $T_{1/2}$ est-elle franchie ? $T_{1/2}$ ne peut pas être franchie
 Pourquoi ? Car $T_{1/2}$ est validée mais R_1 est fausse
- 5- Si le niveau 2 est atteint, la transition $T_{1/2}$ est-elle franchie ? Oui
 Pourquoi ? $T_{1/2}$ validée et R_1 est vraie
- 6- Le franchissement de la transition $T_{1/2}$ entraîne l'activation de l'étape 2 et désactivation de l'étape 1

$T_{x/y}$ est franchie ssi
 $T_{x/y}$ est validée & (Étape x est active) → image en cours de...
 ET
 R_x est vraie ($R_x = 1$)
 (R_n est complètement fini)

