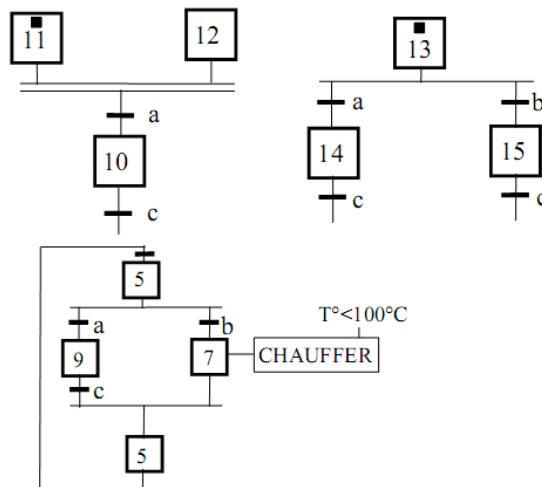


EXO1 :



- 1) La figure ci-dessus contient 3 grafkets séparés, Indiquez les étapes qui deviennent actives de ces grafkets à l'instant où $a=b=1$ et $c=0$.
- 2) Le grafket de la figure ci-dessus qui contient l'élément chauffant à un certain nombre d'erreurs, Dite combien et quelles sont ces erreurs.

EXO2 :

Soit le principe suivant du démarrage étoile-triangle d'un moteur asynchrone triphasé :

Pour accomplir cette tâche on a besoin de 3 contacteurs :

- KM1 : Contacteur de ligne.
- KM2 : Contacteur de l'étoile.
- KM3 : Contacteur du triangle.

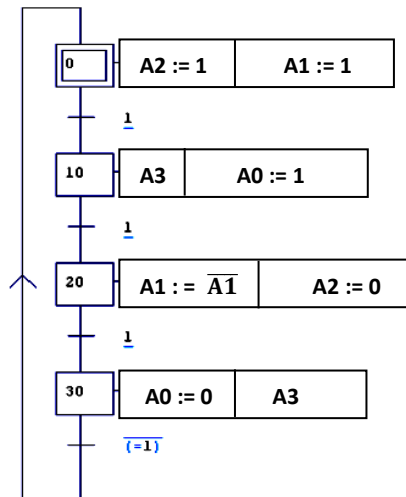
Fonctionnement : lorsqu'on appui sur le bouton poussoir « m » le contacteur de ligne et de l'étoile s'enclenchent, ainsi le moteur démarre en étoile, après 10 s le contacteur de l'étoile s'arrête et le contacteur du triangle s'enclenche, et dans ce cas le démarrage passe en triangle. Lorsqu'on appui sur le bouton poussoir « a » le moteur s'arrête.

- 1) Donnez le GRAFCET de cette situation.

EXO3 : 1,5 pts sur une bonne réponse, -0,5 pts sur une mauvaise et 0 pts sur la réponse je ne sais pas

A) Donnez les étapes où la sortie A3 est à 0 ou bascule à 0

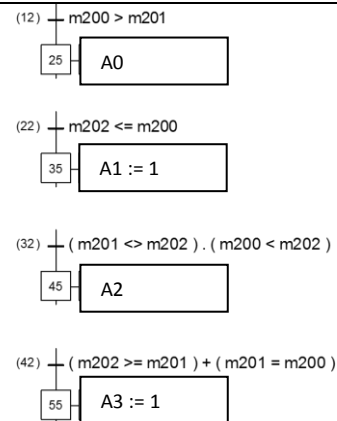
- 1) Etape 0
- 2) Etape 10
- 3) Etape 20
- 4) Etape 30
- 5) Aucune : A3 ne passe jamais à 0
- 6) Je ne sais pas



B) Donnez les sorties qui sont à 1 dans les grafjets partiels ci-contre si m200=9, m201=12 et m202=8 :

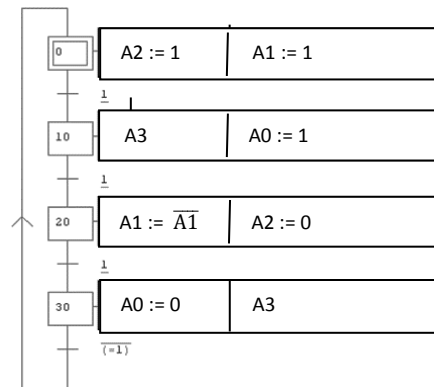
On suppose que les étapes qui sont avant les transitions 12,22,32 et 42 sont actives.

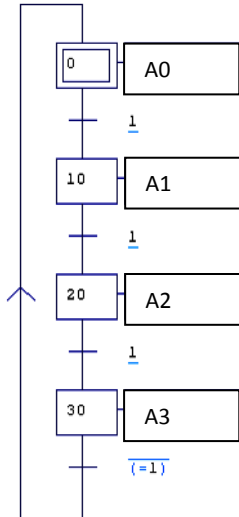
- 1) A0
- 2) A1
- 3) A2
- 4) A3
- 5) Aucune de ces propositions
- 6) Je ne sais pas.



C) Donnez les étapes où la sortie A1 est à 1 ou bascule à 1.

- 1) Etape 0
- 2) Etape 10
- 3) Etape 20
- 4) Etape 30
- 5) Aucune : A1 ne passe jamais à 1.
- 6) Je ne sais pas.



<p>D) Donnez les sorties qui sont à 0 ou bascule à 0 à l'étape 30 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A0 2) A1 3) A2 4) A3 5) Aucune : toutes les sorties sont à 1 à l'étape 30. 6) Je ne sais pas. 	
--	--

<p>E) Comment s'appelle la division d'un grafcet en 2 branches dont une seule sera exécutée ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Une divergence en ET 2) Une convergence en OU 3) Une divergence en OU 4) Une convergence en ET 5) Aucune de ces propositions. 6) Je ne sais pas. 	
---	--

Correction de l'examen final A.I_L3_ELT_2019_2020

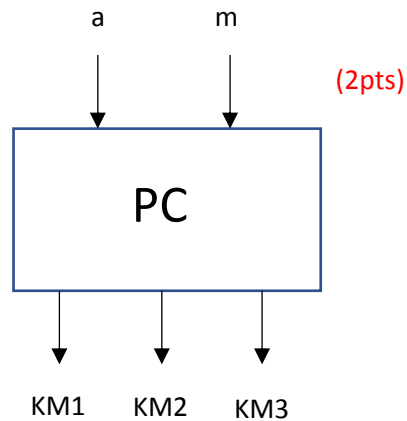
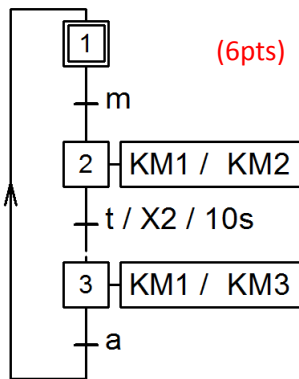
Exo1 :

- 1) Les étapes qui deviennent actives à l'instant où $a=b=1$ et $c=0$ sont :
11 , 14 et 15 (1.5pts).
- 2) Le nombre d'erreurs est 5 (0.5pts).

Ces erreurs sont :

- Le grafcet ne contient aucune étape initiale et aucune étape active, donc il n'est pas évolutif (0.5pts).
- La transition qui précède l'étape 5 n'a pas de réceptivité (0.5pts).
- Manque une transition après l'étape 7 (0.5pts).
- Deux étapes ont le même numéro 5 (0.5pts).
- Manque une flèche de changement de sens entre étapes 5 (0.5pts).

Exo2 :



Exo3 :

- A ---- 1 et 3 (1.5pts) B ---- 2 (1.5pts) C ---- 1 et 2 (1.5pts) D ---- 1, 2, et 3 (1.5pts)
E ----- 5 (1.5pts)