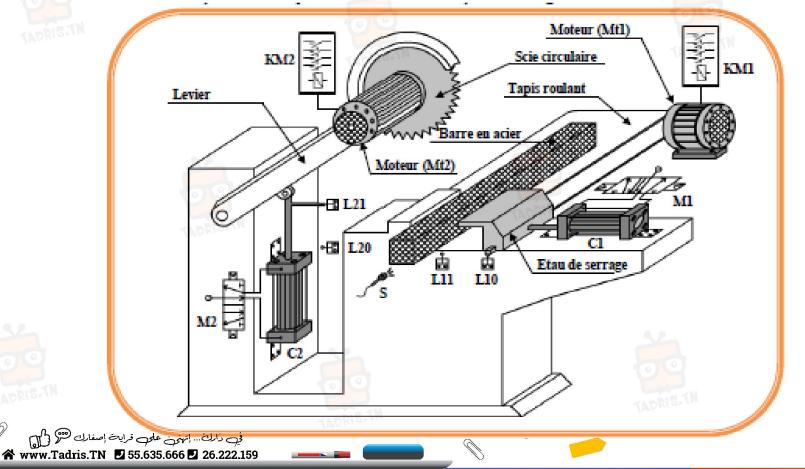
Description temporelle du comportement d'un système technique (GRAFCET)

Application N°1 : Système technique : "Poste automatique de sciage de barre en acier "



L'appui sur le bouton (m) de mise en marche provoque le départ du cycle de la façon suivante :

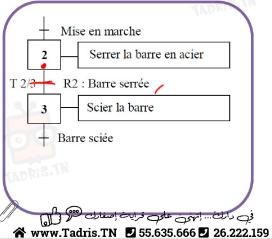
- Déplacement de la barre en Acier assuré par le tapis roulant (T) entraîné par le moteur (Mt1) Jusqu'au capteur de proximité « S »____
- Serrage de la barre au moyen de l'étau de serrage (E) actionné par le vérin « C1 ».
- Descente lente du sous-système de découpage (moteur « Mt2 » + Scie « SC »).
- L'action du capteur L20 active l'opération de la remontée rapide du sous-système de découpage.
- Le desserrage de l'étau (E). 1°) D'après la description du fonctionnement complétes le tableau suivant:

sserrage de l'étau (E).	N° de la tâche	Description de la tâche	Cette tâche débute si	Cette tâche prend fin si
après la description				,
octionnement compléter	0	Attendre	Banne desservee	Mise en marche
eau suivant :			, ,	
00	1	Déplacer la barre en acier	Mise en marche	Barre deplacee
	N			
TADRIS	2	Server la barre	Born dipluces	Barre settés
	<i>3</i>	Découper la burre	Barre Serlie C	Barre decoupée
	.4.	Desserver la barre	Borre découpée l	Balle desserble
5.1				
N.	TARRIST	N		
_ ب دارك… إتهنى على قرايت إصغارك @{ 				

2°) Compléter le GRAFCET d'un point de vue du système : Attendre Missen marche Déplacer la barre en acier Barre enacier déplacée Sovier la barre Barre sellée Dé couper la barre Barre dé coupée HDessevrer la borre Barre desservée

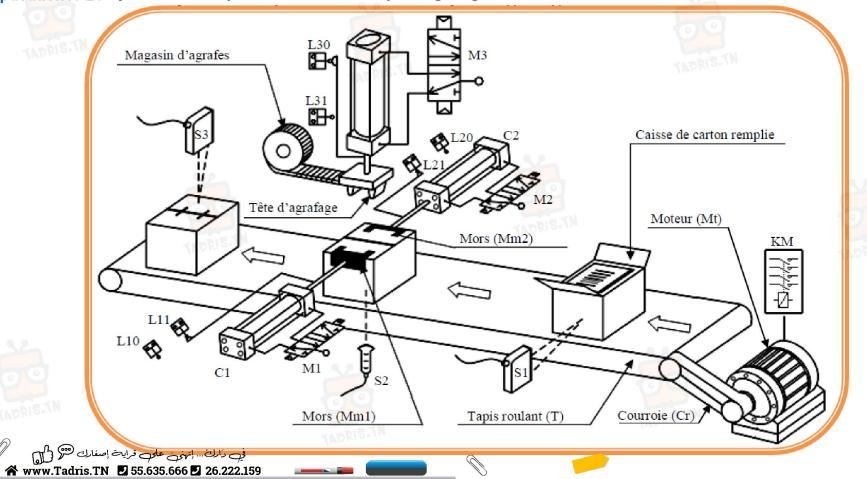


3°) Soit la partie du GRAFCET suivante : Mise en marche



* La réceptivité R2 est-elle vraie ?	
Pourquoi? La barre n'est pas completement servée	
* L'étape 2 est- elle active ? Ou .	
Pourquoi? Le système est entrain de serrer la pièce	
* La transition T2/3 est – elle validée ?🗘 👊	•••
Pourquoi? X élape 2 est active	
* La transition T2/3 est – elle franchie ?	
Pourquoi? Ro est fausse	
* Si la existe est complètement avancée, la transition T2/3 est – elle franchie ?	
Pourquoi? R. est yraic	
* Le franchissement de la transition T2/3 entraîne Lactivation de l'étape 3	et
la désactivation de l'étape 2	

Application N°2: Système technique: "Poste automatique d'agrafage des caisses en carton "



L'appui sur le bouton de mise en marche (m) provoque le départ du cycle de la façon suivante :

Déplacement de la caisse jusqu'à l'unité d'agrafage (Tête d'agrafage) par l'intermédiaire du tapis (T).

- La fermeture de la caisse par l'intermédiaire des deux mors mobiles (Mm1) et (Mm2).
- Descente de la tête d'agrafage grâce au vérin C3 pour l'agrafage de la caisse.
- Le recul des deux mors mobiles pour libérer la caisse.

- L évacuation de la caisse agrafe	ée.			
1°) D'après la description	N° de la tâche	Description de la tâche	Cette tâche débute si	Cette tâche prend fin si
du fonctionnement compléter				,
le tableau suivant :	0	Altende	Caisse Elaculi	Mise en marche
	1	Déplacev. la Caisse.	Miss en marche	Caisse de placée
	2	Conned la caisse	Coicco depluses	Caisso Deman

le tableau suivant :	32	Ŭ	min pipear in		7.0.1.50
	00	1	Déplacer la Caisse	Miss en marche	Caisse de placée
	TADRIS.	2	Fermer la caisse	Caisse déplace	Caisse fermée
		3.	Agrafer la caisse	Caisse fermée.	Caisse agrafée
32		Lp.	Liberer la caisse	Caisse agrafic	Caisse Libérée
00		5	Eva cuer la caisse	Caisse Liberie	Caisse & Vacute
TADRIS AN		TADRIS.		TADRIS. IN	
على قرايت إصفارك ‱ كلم	فيل دَارك إتهنى 26.222.159 🛂 666.				

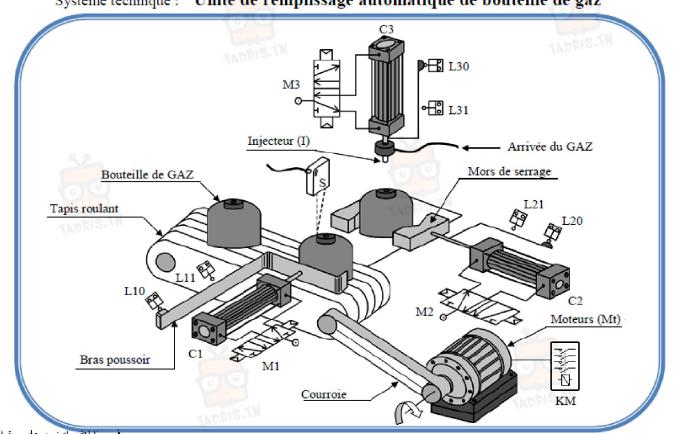
2°) Compléter le GRAFCET d'un point de vue du système : Mice en marche Déplacer la caisse Caisse diplacée Fermer la caisse Caisse Permee ler la caisse Caisse agrafée libérer la caisse Evacuer la cuisse Caisse evacua في دَارك ... إتهني على قراية إصغارك 📆 🎧

☆ www.Tadris.TN **2** 55.635.666 **2** 26.222.159

* L'étape 1 est- elle active ? 3°) Soit la partie du GRAFCET suivante : Pourquoi? Le système es l'entrain d'avancer la Caisse * La transition T1/2 est – elle validée ? Pourquoi? Pourquoi? R1 est Pausse * La réceptivité R1 est-elle vraie ? Non Pourquoi ? nes pas completement autmai * Si la caisse est complètement avancée, la transition T1/2 est – elle franchie? Mise en marche Pourquoi?
......R1 est Vlaie Avancer la caisse remplie R1 : Caisse avancée * Le franchissement de la transition T1/2 entraîne L'activation de l'étape 2 et désactivation de l'étape 1 Fermer la caisse remplie Caisse fermée A www.Tadris.TN 55.635.666 2 26.222.159

Application N°3:

Système technique : " Unité de remplissage automatique de bouteille de gaz "





L'appui sur le bouton (m) de mise en marche provoque le départ du cycle de la façon suivante :

- L'amenée de la bouteille de gaz vide par le tapis (T) devant le bras poussoir (P).
- La poussée de la bouteille sous l'injecteur (I) de gaz par le bras poussoir (P).
- Le serrage de la bouteille réalisé grâce au vérin (C2).
- L'injection du gaz dans la bouteille par l'injecteur (I) donc la bouteille devient pleine.
- Desserrage de la bouteille.

1- Compléter le tableau suivant :

I- Completer le t	ableau suivant :		
N° de la tâche	Description de la tâche	Cette tâche débute si	Cette tâche prend fin,si
0	Attendre	Bouteille desservée	Misse en marche
1	Amener la bouteille de Gaz Pousser la bouteille	Mise en marche	Bouteille amenes.
2			Boute Ill pouss Er
3	Sevier la bouteille	0.000	Boutestle serve
4	Remphila bouteille	The second secon	
5	Desserver la bouteille	Souter He yeng hic	Bouteille desserves
A CO		APRIS.TN	M.Zidago
المعارك المسور والمالي المالي	في دَاركْ إتهنى على قرايت		



Compléter les séquences suivantes : Mise en marche Amener la bouter le - Mise en march Bouteille amence Bouterlle amenu Pousser la conterle Bouteille pousse في دَارك ... إتهني على قراية إصغارك والله ☆ www.Tadris.TN ■ 55.635.666 ■ 26.222.159

2°) Compléter le GRAFCET d'un point de vue du système : dise en march America la souteille Bouterle amence



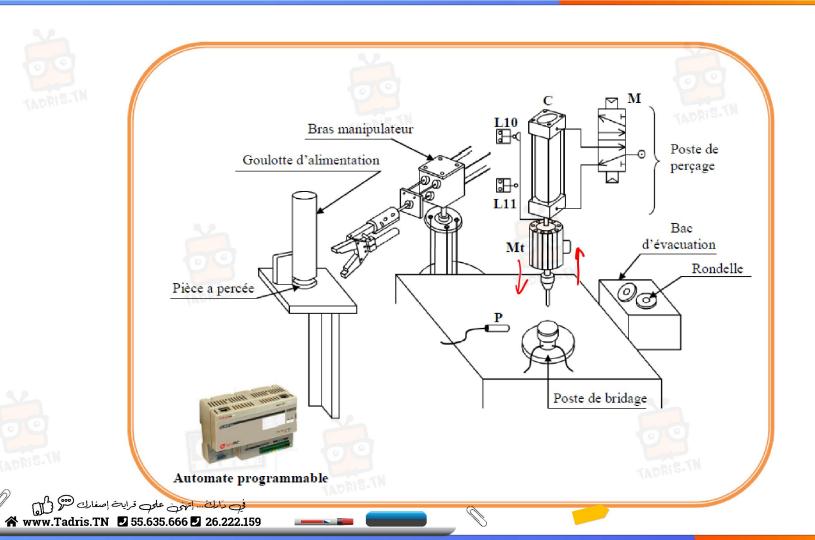
Application N°4:

Système technique: "Unité automatique de perçage pour rondelle"

-I- Fonctionnement:

Le bras manipulation amène une rondelle de la goulotte d'alimentation vers le poste de bridage où s'effectue sa fixation par champ magnétique. A ce moment l'unité de perçage descend pour percer la rondelle. A la fin du perçage le poste de bridage libère la rondelle pour permettre au bras manipulateur de la reprendre vers le bac d'évacuation.





1-D'après la description du fonctionnement du système compléter le tableau suivant :

N°de la tâche	Description de la tâche	Cette tâche débute si	Cette tâche prend fin si
0	Allendry	Rondelle évacuée	Mise en marche
1	Amener me rondell.	Mise en marche	Ronde le comenée
2	fixed a rondelle	Rossdelle amence	
3	Percer la rondelle	Rondelle fix a	Rendelle perce
.y	Liberer la rondelle	Rondelle percie	Rondelle Libérée
.5	Evacuer a rondelle	Rondelle Liberee	Rondelle Evacue
	AMDIS-IR		





2-Compléter le GRAFCET de point de vue du système :

