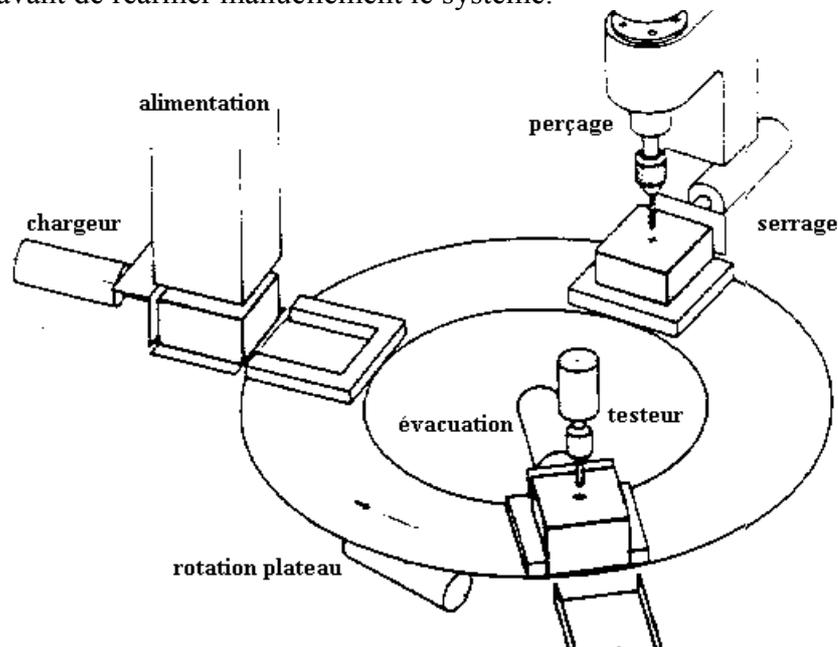


Un plateau tournant dessert 3 postes de travail :

- un premier poste de chargement
- un deuxième de perçage
- un troisième de contrôle et d'évacuation des pièces percées.

Un vérin permet la rotation de 120° du plateau supportant les pièces à usiner et son indexation, c'est à dire son blocage précis après chaque rotation.

Le contrôle du perçage s'effectue par un testeur qui doit descendre en position basse, si le trou est correctement percé. Si cela n'est pas réalisé au bout de 5 secondes, tout le système se bloque, testeur en position haute, de façon à ce que l'opérateur puisse enlever la pièce défectueuse avant de réarmer manuellement le système.

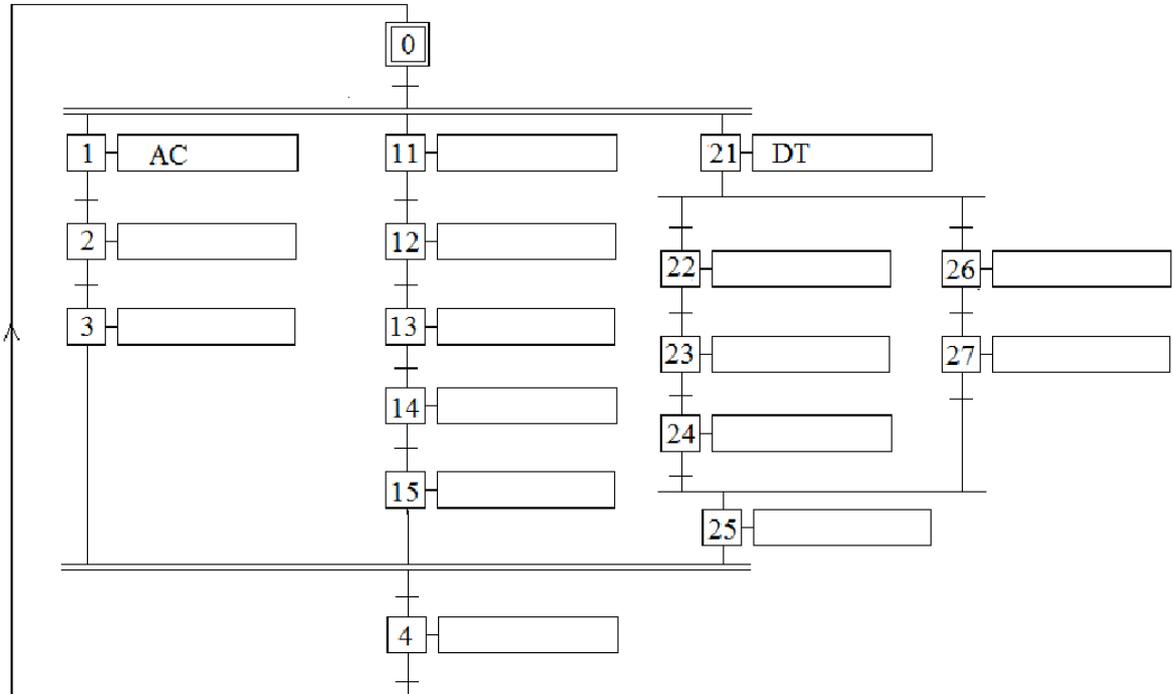


Capteurs	actionneurs
dcy : départ cycle	
cha : chargeur avancé	AC : avance chargeur
chr : chargeur reculé	RC : recul chargeur
vsa : vérin serrage avancé	AS : avance vérin serrage
vsr : vérin serrage reculé	RS : recul vérin serrage
pch : perceuse en haut	MP : montée perceuse
pcb : perceuse en bas	DP : descente perceuse
tsb : testeur en bas	DT : descente testeur
tsh : testeur en haut	MT : montée testeur
vea : vérin évacuation avancé	AE : avance vérin évacuation
ver : vérin évacuation reculé	RE : recul vérin évacuation
rpm : réarmement après pièce mauvaise	
rpa : vérin rotation plateau avancé	AP : avance vérin rotation plateau

1. Grafcet

1 pt
8 pts

- 1.1. Donner la signification de l'acronyme "grafcet"
1.2. Reproduire et compléter le grafcet ci-dessous du système



7 pts 2. Organigramme

Réaliser l'organigramme de programmation du système à l'aide de la norme NF Z 67-010.

4 pts 3. Graphe d'état

Réaliser le graphe d'état du poste de contrôle des pièces percées dans le cas du fonctionnement normal du système.

On notera :

- H : testeur position haute
- B : testeur position basse
- A : vérin avancé
- R : vérin reculé
- D : descente testeur
- M : montée testeur
- + : avance vérin
- - : recul vérin

