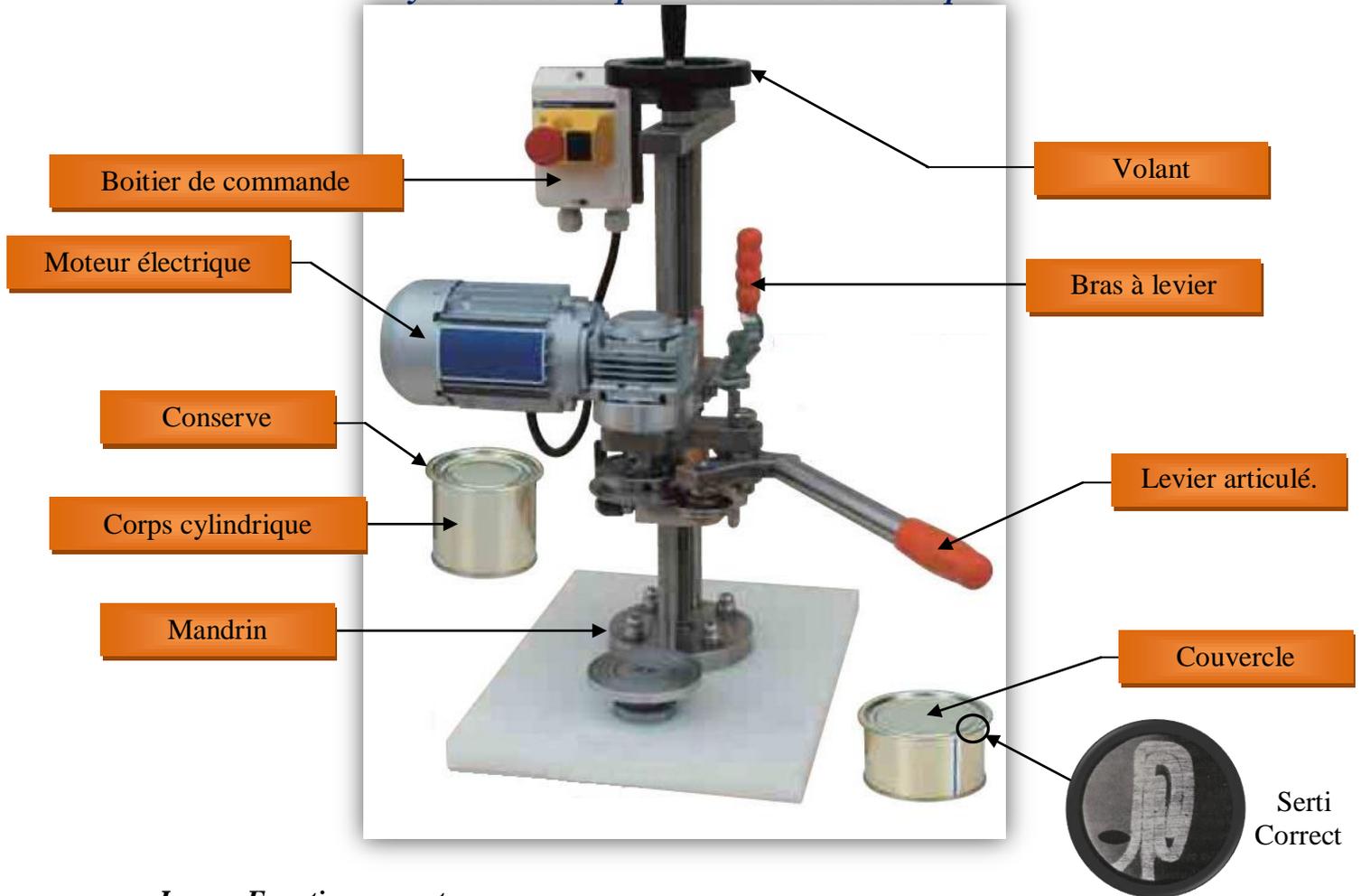


### Système Technique : Sertisseuse électrique



#### I- Fonctionnement :

Le sertissage est une opération simple d'assemblage de deux pièces, habituelle en mécanique, en microtechnique et connectique, mais aussi en joaillerie, en emballage et en plomberie.

Dans le domaine de l'emballage, l'opération concerne les boîtes métalliques (conserves, canette à boisson...). Elle permet d'assembler le corps (cylindrique en général) à un ou deux fonds (circulaires en général). Avec un jeu parfaitement calibré, il faut tout d'abord engager sur le corps un fond ou un couvercle. Cet assemblage une fois mis en compression sur un mandrin, une molette dite de première vient enrouler le bord de la boîte avec le bord du fond ou du couvercle. Dans l'instant qui suit, une molette, dite de deuxième passe, vient serrer fortement cet enroulement pour assurer l'étanchéité parfaite. Cette machine s'appelle sertisseuse, elle peut être manuelle ou automatique. Les sertisseuses modernes multi-têtes atteignent des cadences allant jusqu'à 1000 boîtes à la minute.

Notre Sertisseuse électrique à serrage manuelle spécialement conçue pour de petites unités de production, elle permet de sertir de nombreuses conserves dans les tailles les plus courantes. La commande de sertissage se fait par un bras à levier et la mise en compression de la boîte par un levier articulé.

Le réglage de la hauteur est commandé par un volant et sa position est maintenue par un système de blocage rapide.

Les mandrins doubles permettent de sertir 2 diamètres de conserves différentes.

Diamètre de sertissage : 55 à 110 mm

Hauteur maximale de sertissage : 230 mm

**II- Travail demandé :**

1- Identifier la fonction globale (FG) du système

.....

2- Définir la matière d'œuvre entrante (MOE) :

.....

3- Définir la matière d'œuvre sortante (MOS):

.....

4- Indiquer la nature de la matière d'œuvre :

.....

5- Identifier les sorties secondaire du système :

-*Informations* : .....

-*Nuisances* : .....

6- Indiquer les données de contrôles du système:

- **W** : .....

- **R** : .....

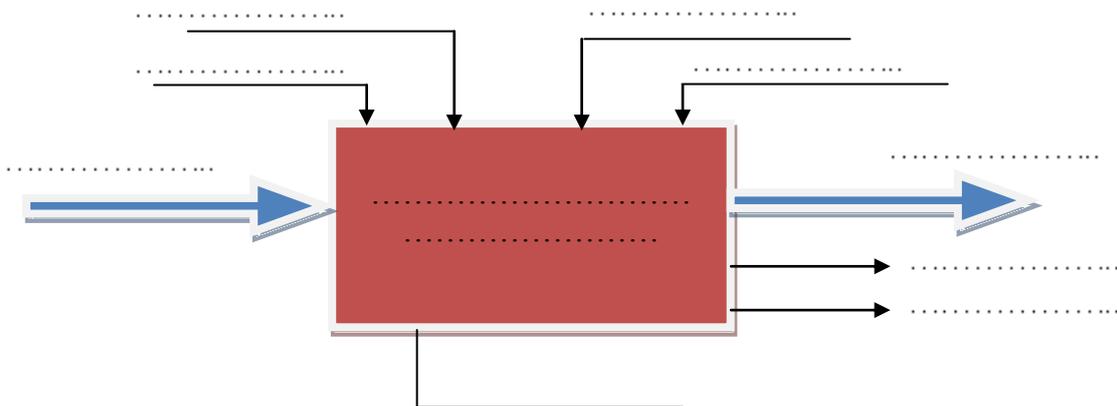
- **C** : .....

- **E** : .....

7- Préciser la valeur ajoutée apportée par le système :

.....

8- Modélisation du système :



# "CORRECTION"

- 1- Identifier la fonction globale (FG) du système  
.....*Sertir des boites de conserve*.....
- 2- Définir la matière d'œuvre entrante (MOE) :  
.....*Boite de conserve non sertie*.....
- 3- Définir la matière d'œuvre sortante (MOS):  
..... *Boite de conserve sertie* .....
- 4- Indiquer la nature de la matière d'œuvre :  
.....*Matérielle*.....
- 5- Identifier les sorties secondaire du système :  
  
-Informations : .....*Signalisations*.....  
  
-Nuisances : .....*Bruit et perte d'énergie (chaleur)*.....
- 6- Indiquer les données de contrôles du système:  
  
-W : ...*Electrique*.....  
  
-R :.....*Réglage*.....  
  
-C :.....*Programme*.....  
  
-E :.....*Mise en marche + couvercle*.....
- 7- Préciser la valeur ajoutée apportée par le système :  
.....*Sertissage des boites de conserves*.....
- 8-Modélisation du système :

