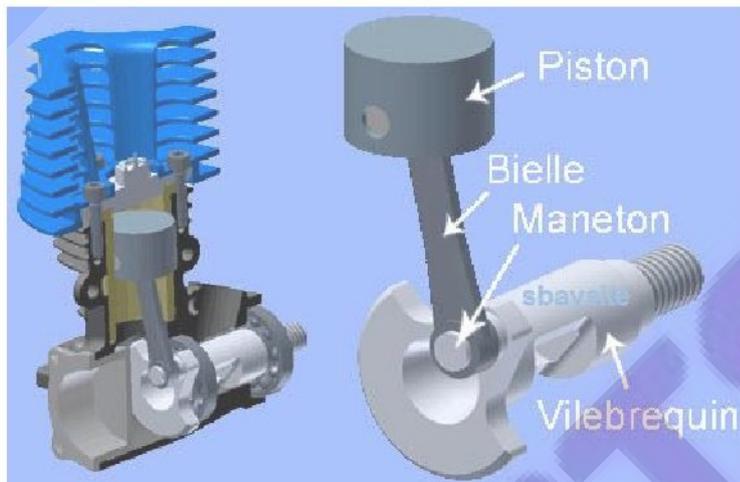


## Transmettre l'énergie mécanique

### Mécanisme de transformation de mouvement



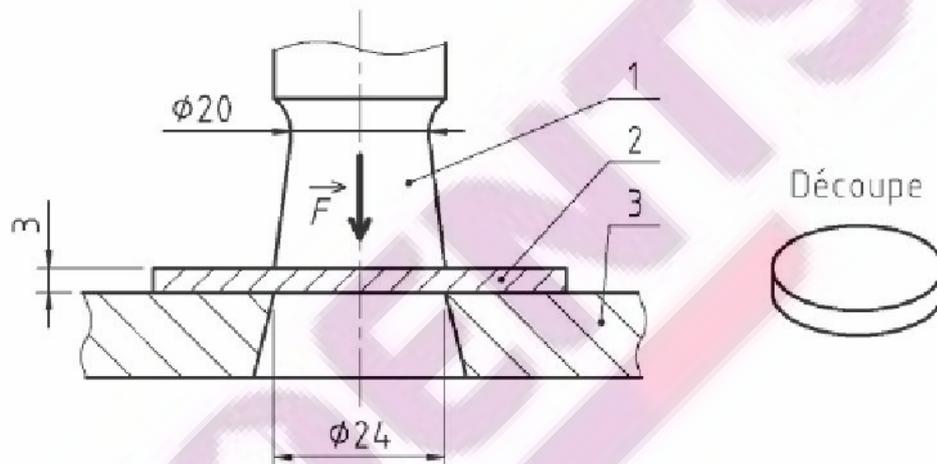
## Transmettre l'énergie mécanique

### Système de production par Poinçonnage

#### Présentation :

Le dessin d'ensemble de la page suivante représente la tête d'une poinçonneuse associée à un moteur réducteur embrayage frein capable d'effectuer Le **poinçonnage des tôles** à **trois vitesses différentes** grasse une boîte de vitesse à trois rapports de transmission :

Le poinçon 1 doit être animé d'un mouvement de translation alternatif d'où la nécessité de transformer le mouvement de rotation en translation :

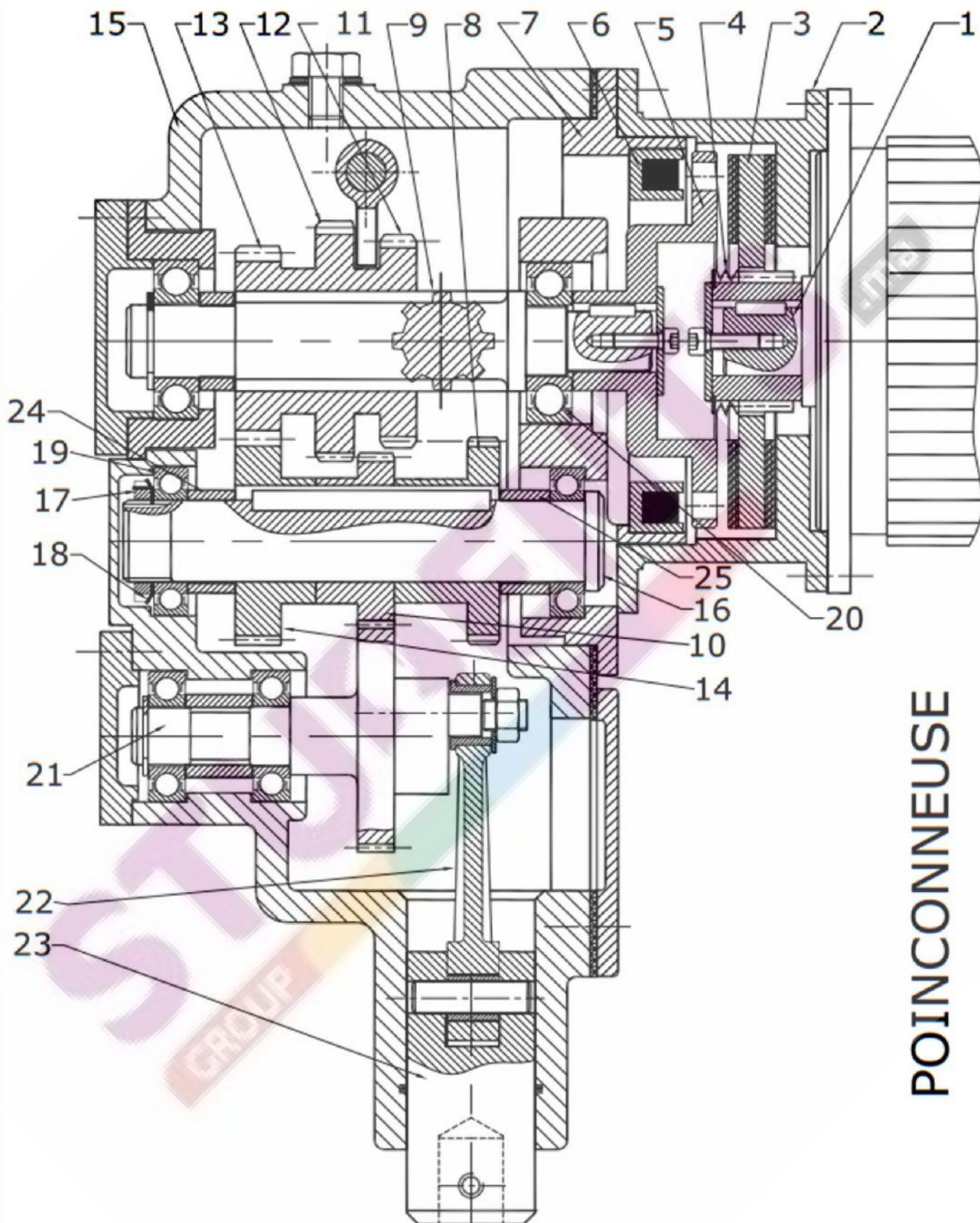


#### 1) Caractéristiques :

- $N_m = 1500 \text{ tr/mn}$
- Le réducteur a un rapport  $K_1 = 0,1$
- Poinçonnage : 15 ; 30 ; et 45 coups par min (Le nombre de cycle par min du poinçon est fonction de l'épaisseur des tôles)

#### 2) Etude du mécanisme de transmission :

Transmettre l'énergie mécanique



POINCONNEUSE

## Transmettre l'énergie mécanique

1) Compléter le tableau des liaisons suivant ;

	Liaisons		Liaisons
<b>3/1</b>		14/16	
<b>5/9</b>		21/15	
<b>9/15</b>		21/22	
<b>12/9</b>		22/23	
<b>16/15</b>			

2) Dans quelle position est représenté le mécanisme Embrayage frein :

3) Rappeler l'expression du couple transmissible par l'embrayage

4) Calculer les différents rapports de transmission de la boîte de vitesse :

5) Compléter le schéma cinématique

