



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

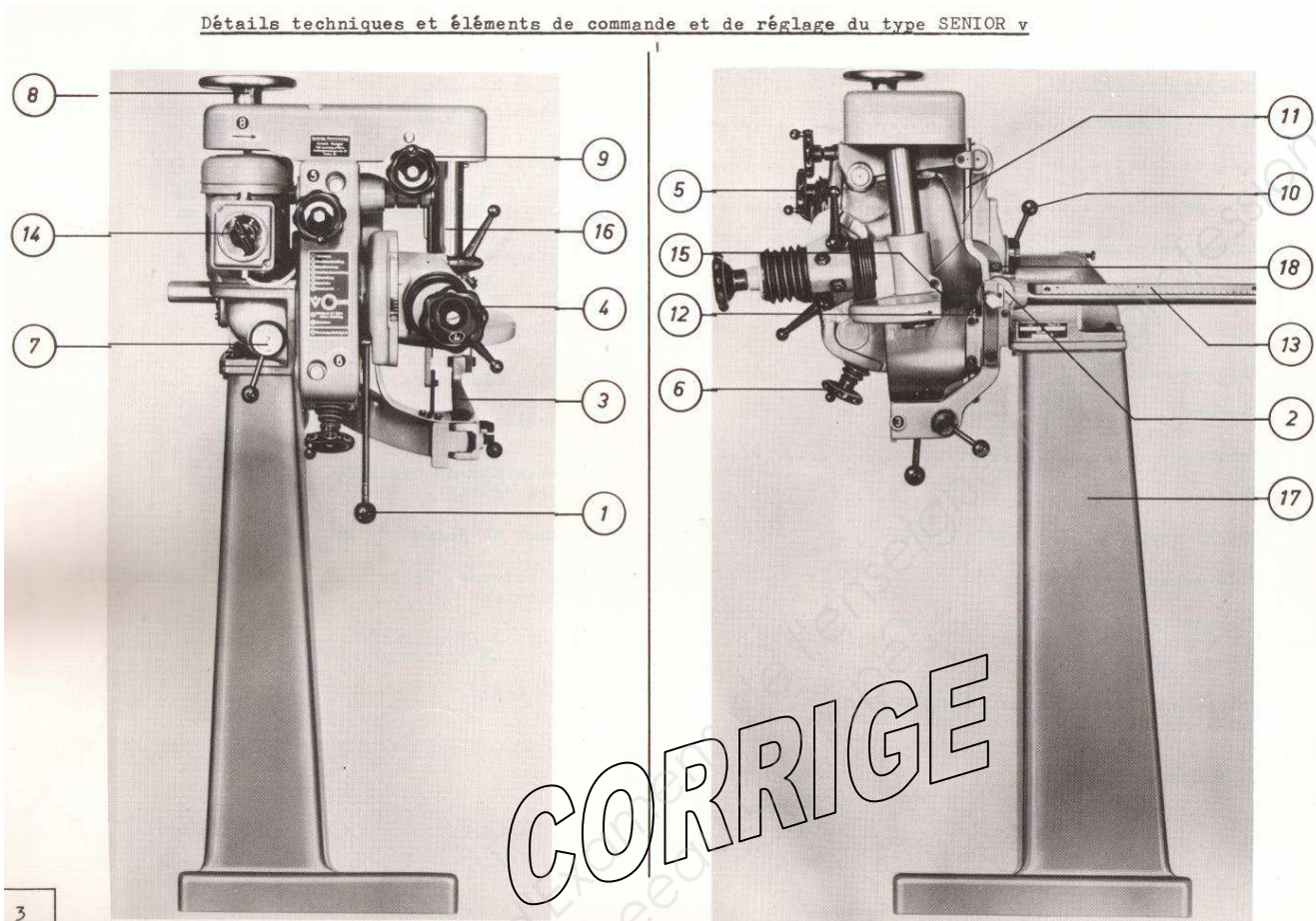
# CORRIGE

## Analyse Technologique

### I- Mise en situation

1) En vous aidant de la nomenclature, complétez le document ci-dessous.

/ 5



### Nomenclature :

Détails techniques et éléments de commande et de réglage du type SENIOR v

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ① | Levier de décharge                                | ⑩ | Levier de commutation pour la forme de denture |
| ② | Réglage sur l'épaisseur des lames                 | ⑪ | Barre d'avance                                 |
| ③ | Bras de serrage de lame (verrouillage)            | ⑫ | Rochet d'avance                                |
| ④ | Volant à main pour l'approche du porte-meule      | ⑬ | Bras support avec graduation                   |
| ⑤ | Poignée de réglage - écartement entre les dents   | ⑭ | Commutateur du moteur électrique               |
| ⑥ | Poignée de réglage - profondeur des dents -       | ⑮ | Meule d'affûtage                               |
| ⑦ | Levier de commutation pour 2 vitesses d'avance    | ⑯ | Broche porte-meule                             |
| ⑧ | Volant pour la commande à main du mécanisme       | ⑰ | Socle  |
| ⑨ | Poignée de réglage - affûtage de face ou de dos - | ⑱ | Vis de blocage pour le bras support            |

# Etude du réducteur de vitesse :

Repérer un roulement et identifier son montage.

1) Colorier toute les pièces composant la partie tournante.

/ 3

Rep	Nb	Designation	Matiere	Observations
22	6			
21	6			
20	4	Rondelle M 20		
19	1			
18	1	Entretoises		
17	1			
16	1	Entretoises		
15	1	Roullement à une rangée de billes 25 BC 02		
14	1	Roullement à une rangée de billes 30 BC 02		
13	1			
12	1			
11	1	Rondelle M 14		
10	1	Rondelle M 14		
9	1	Clavette parallèle à bouts ronds 6 x 6 x 27		
8	1	Clavette parallèle à bouts ronds 8x 7 x 28		
7	1	Pignon		
6	1	Chapeau		
5	1	Chape d'accouplement		
4	1	Arbre		
3	1	Boitier de roulement		
2	1	Boitier de roulement		
1	1	Corps		

Rep	Nb	Designation	Matiere	Observations
<p>Échelle 1:2</p> <p>REDUCTEUR</p> <p>1, A4</p>				
				100

## II- Étude technique

1- Quel est le nom et la fonction de la pièce 13 ? / 2

**Joint à lèvres.**

**Réalise l'étanchéité entre le système et l'extérieur.**

2- Donner la désignation complète des pièces 7 et 9 et donner leur fonction: / 3

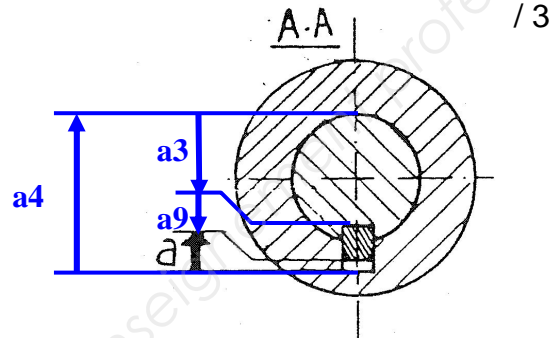
**Clavette parallèle à bouts ronds 6x6x27**

**Clavette parallèle à bouts ronds 8x7x28**

**Permettent d'entraîner en rotation les pièces 3 et 6**

3- Compléter les désignations suivantes :

<b>12</b>	<b>écrou H M14</b>
<b>13</b>	<b>Joint à lèvres</b>
<b>18</b>	<b>écrou H M20</b>



4- Établir la chaîne de côte relative au jeu fonctionnel a. / 3

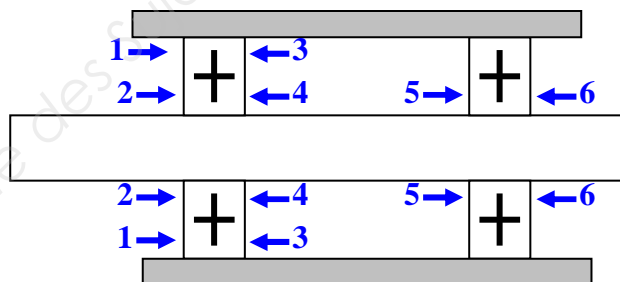
5- Donner la désignation complète des pièces 14 et 15 et donner leur fonction: / 3

**Roulement à une rangée de bille 25 BC 02**

**Roulement à une rangée de bille 30 BC 02**

**Guident le mouvement de rotation en limitant les frottements**

6- Indiquer sur le schéma ci-dessous à l'aide de flèches les butées permettant l'arrêt en translation des bagues des roulements. / 3



**CORRIGE**

7- Numéroté les butées que vous avez trouvées et déterminer par quels éléments technologiques elles sont réalisées. / 3

**1- chapeau 5**

**2- épaulement sur l'arbre**

**3- boîtier de roulement 2**

**4- entretoise 17**

**5- entretoise 16**

**6- rondelle 19 + écrou 18**

CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	CORRIGE	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 3 / 4

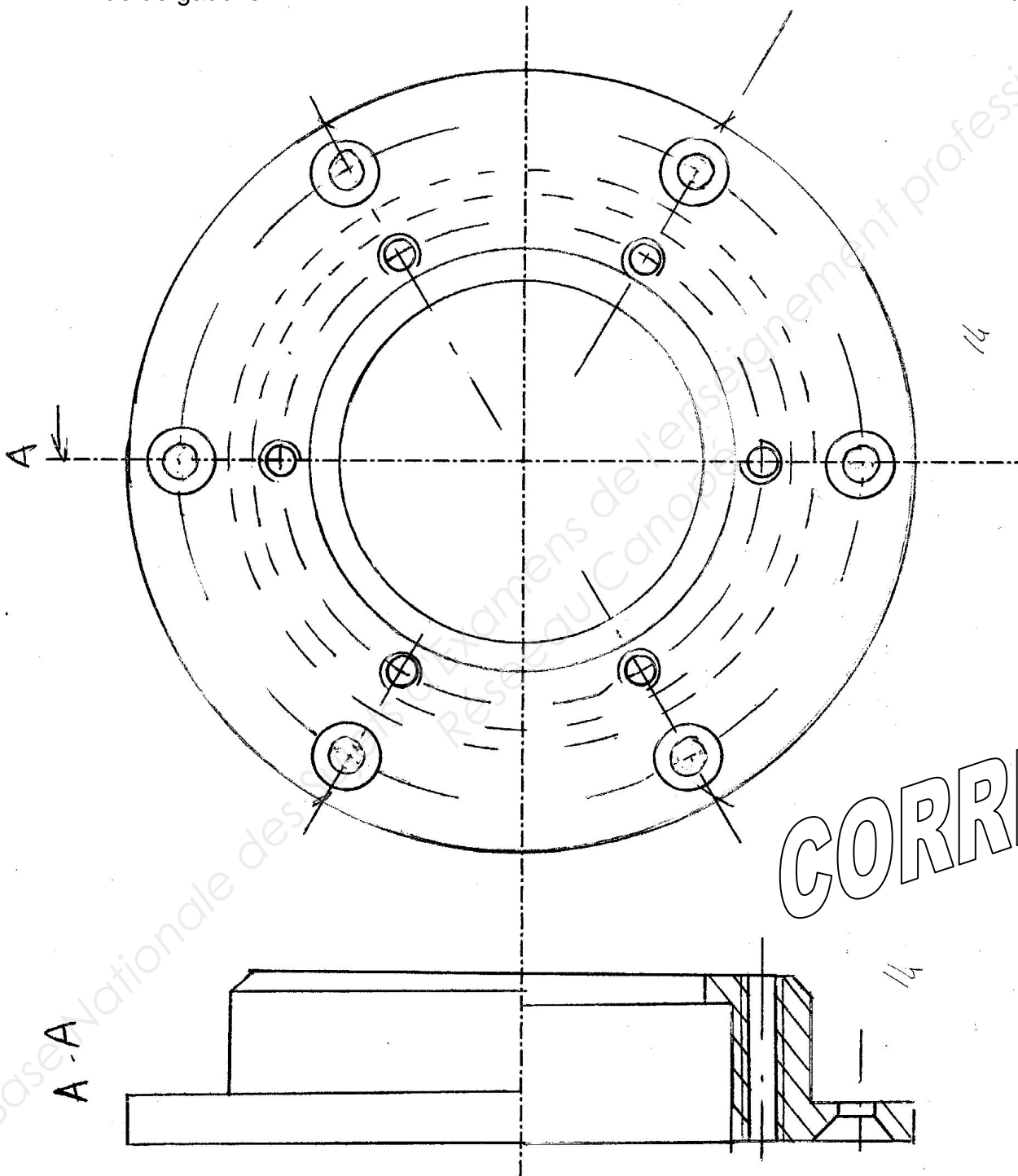
# Travail graphique

## III- Étude graphique

Dessiner ci-dessous à l'échelle 1:1 le dessin de définition de la pièce 2 (boitier de roulement) en :

- vue de face en 1/2 coupe.
- vue de gauche

/ 6  
/ 6



CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	CORRIGE	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 4 / 4