



**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.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Le sujet se compose de 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet

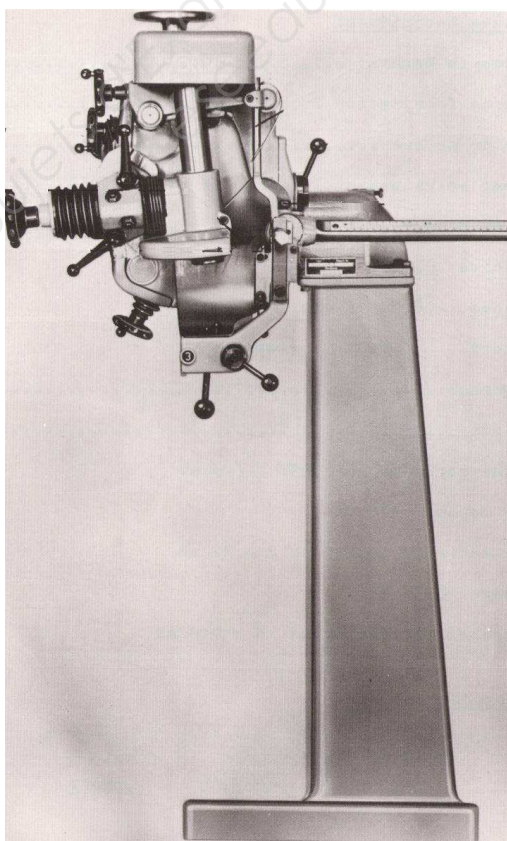
Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire 99-186 du 16 novembre 1999.

LE SUJET EST A RENDRE DANS SON INTEGRALITÉ

- Sujet -

Mise en situation

Il s'agit d'une affûteuse automatique pour lames de scies de type LILIPUT SENIOR pour l'affûtage droit.



CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES
INDUSTRIES MECANQUES DU BOIS
Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage

SUJET

Code :
500 226 09

Session 2015

EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL

Durée :
3 heures

Coef. : 2

Page 1 / 7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

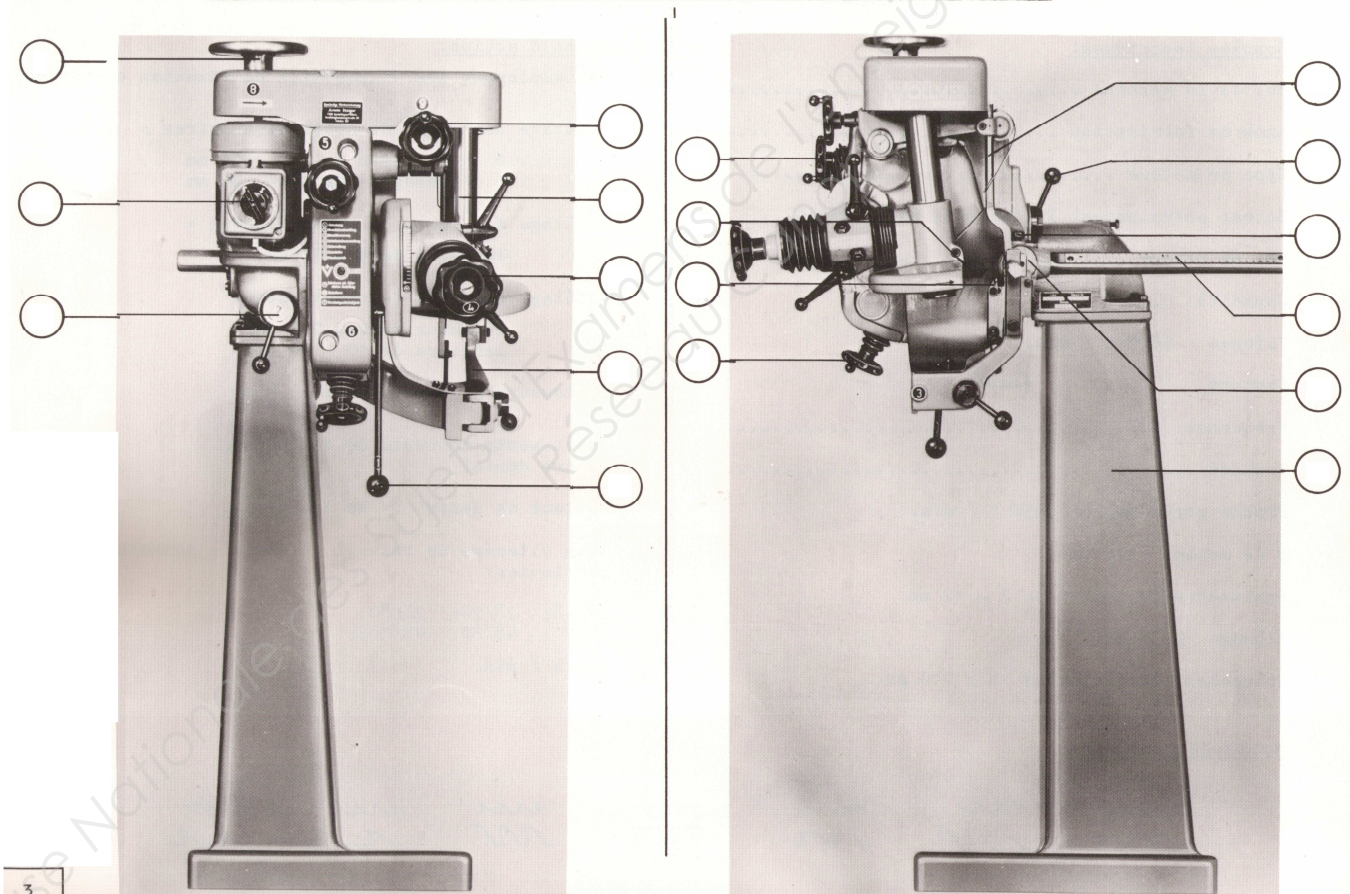
Analyse Technologique

I- Mise en situation

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

/ 5

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



CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	SUJET	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 2 / 7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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 |

CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	SUJET	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 3 / 7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Etude du réducteur de vitesse :

Repérer un roulement et identifier son montage.

- 1) Colorier toutes les pièces composant la partie tournante.

/ 3

Rep	Nb	Designation	Matiere	Observations
22	6			
21	6			
20	4	Rondelle H 20		
19	1			
18	1			
17	1	Entretoise		
16	1	Entretoise		
15	1	Roulement à une rangée de billes 25 30 02		
14	1	Roulement à une rangée de billes 30 30 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	Chapeau		
7	1	Clavette parallèle à bouts ronds 8x 7 x 28		
6	1	Pignon		
5	1	Chapeau		
4	1	Chape d'accouplement		
3	1	Arbre		
2	1	Boîtier de roulement		
1	1	Corps		

Rep	Nb	Designation	Matiere	Observations
		REDUCTEUR		A4
		Echelle 1:2		00

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

II- Étude technique

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

.....

.....

.....

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

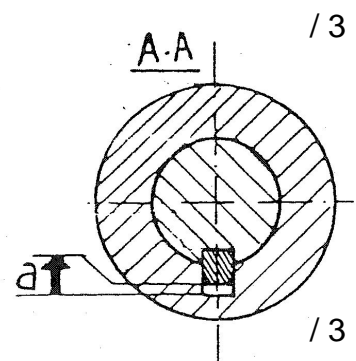
.....

.....

.....

3- Compléter les désignations suivantes :

12	
13	
18	



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

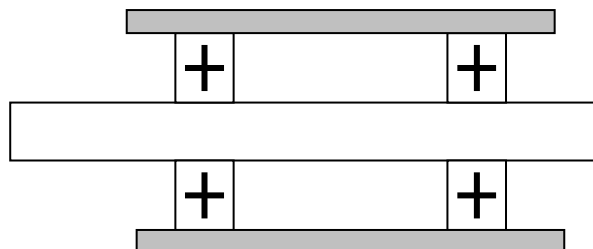
5- Donner la désignation complète des pièces 14 et 15 et donner leur fonction: / 3

.....

.....

.....

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



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

.....

.....

.....

CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	SUJET	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 6 / 7

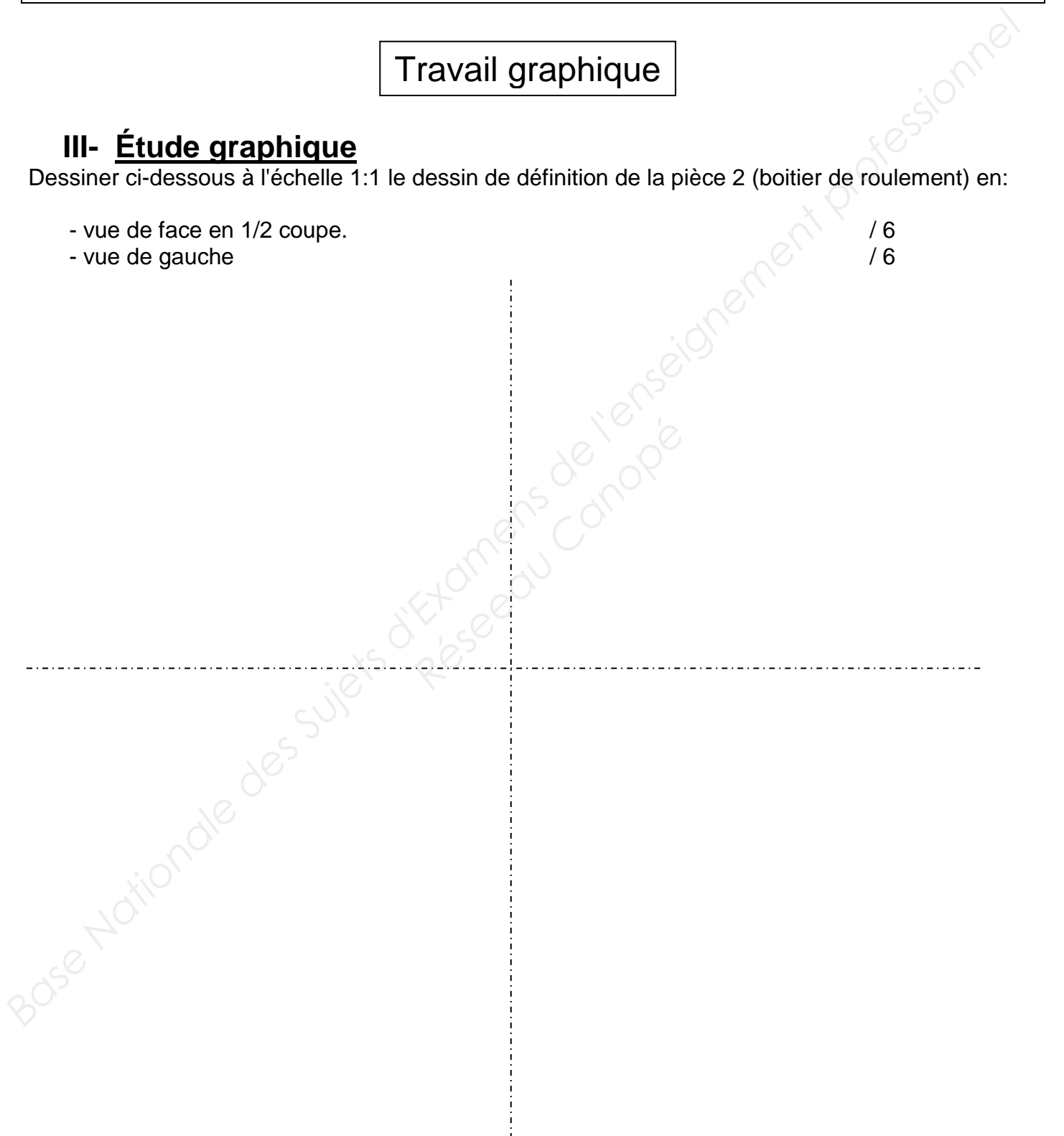
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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. / 6
- vue de gauche / 6



CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	SUJET	Code : 500 226 09	Session 2015
EPREUVE EP2 – DESSIN INDUSTRIEL	Durée : 3 heures	Coef. : 2	Page 7 / 7