

# 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.**

**Baccalauréat professionnel PRODUCTIQUE BOIS**

DUREE : 1 heure

COEFFICIENT : 1,5

**E2 - EPREUVE DE TECHNOLOGIE**

**SOUS-EPREUVE B2 - UNITE U22  
GESTION ET UTILISATION DES OUTILLAGES**

**SPECIFICITE : 2<sup>ème</sup> TRANSFORMATION**

**CORRIGE**

CE DOSSIER EST COMPOSE DES DOCUMENTS : DC 1/2 à DC 2/2

D'UN BAREME : B 1/1

L'exploitation  
du dossier  
commence  
par les pages  
centrales

## TRAVAIL N°1 /20

- Déterminer la vitesse de coupe de l'outil ( $V_c$ ).

$$V_c = \pi \cdot d_e \cdot n / 60$$

$$V_c = \pi \cdot 0,12 \cdot 8000 / 60$$

$$V_c = 50,26 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

- Déterminer le pas d'usinage.

$$V_f = f_z \cdot n \cdot Z / 1000$$

$$f_z = V_f / n \cdot Z \cdot 1000$$

$$f_z = 16 / 2 \cdot 8000 \cdot 1000$$

$$f_z = 1 \text{ mm}$$

- Déduire l'aspect de la surface du tiroir, en fonction du pas d'usinage déterminé.

L'état de surface est moyen.

$$0,8 < 1 < 1,2$$

- Déterminer les 2 valeurs extrêmes (le minimum et le maximum) du paramètre  $V_f$  pour obtenir une qualité d'aspect « Finition ».

$$V_f = f_z \cdot n \cdot Z / 1000$$

$$V_f = f_z \cdot n \cdot Z / 1000$$

$$V_f = 0,4 \cdot 8000 \cdot 2 / 1000$$

$$V_f = 0,8 \cdot 8000 \cdot 2 / 1000$$

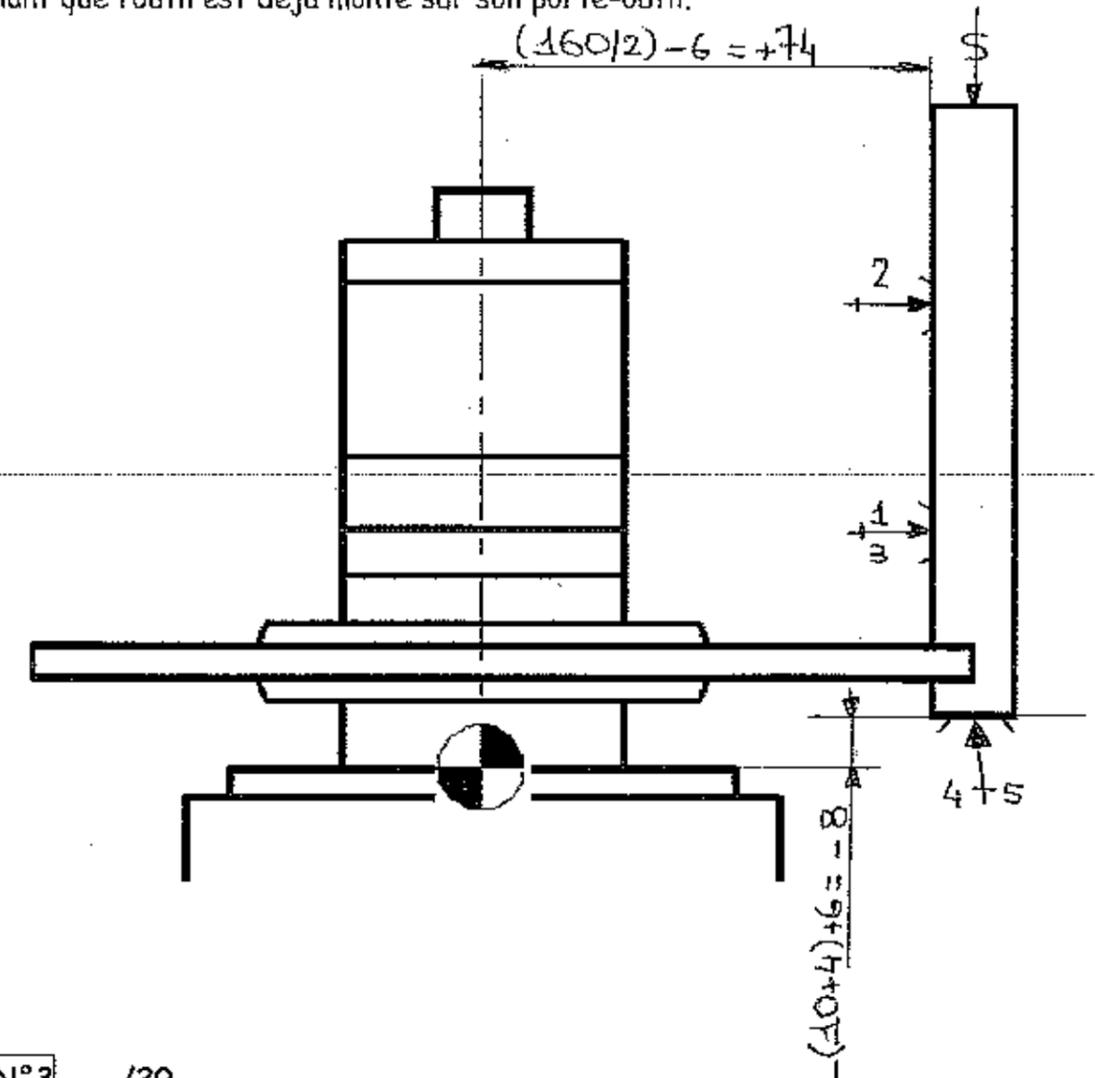
$$V_f = 6,4 \text{ m/min}$$

$$V_f = 12,8 \text{ m/min}$$

$$6,4 < V_f < 12,8$$

## TRAVAIL N°2 /20

- Déterminer la cote de réglage en hauteur et en profondeur de l'outil à rainure, sachant que l'outil est déjà monté sur son porte-outil.



## TRAVAIL N°3 /20

- Expliquer les principaux avantages du serrage hydraulique.

Dispersion entre l'outil et le porte-outil nulle

Montage rapide

Qualité d'usinage améliorée

E2 U22

## Barème de correction

<b>TRAVAIL N°1</b>	noté sur <b>20</b>
Vitesse de coupe de l'outil	5
Pas d'usinage	5
Aspect de la surface	5
Les 2 valeurs extrêmes	5
<b>TRAVAIL N°2</b>	noté sur <b>15</b>
Cote de réglage en hauteur	7.5
Cote de réglage en hauteur	7.5
<b>TRAVAIL N°3</b>	noté sur <b>5</b>
Avantages du centrage hydraulique	5
<b>Total</b>	<b>/40</b>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PRODUCTIQUE BOIS

Epreuve E2 – Sous-épreuve B2 – Unité U22 – Gestion et utilisation des outillages

Durée : 1 heures

Coefficient : 1,5

Barème : 1/1