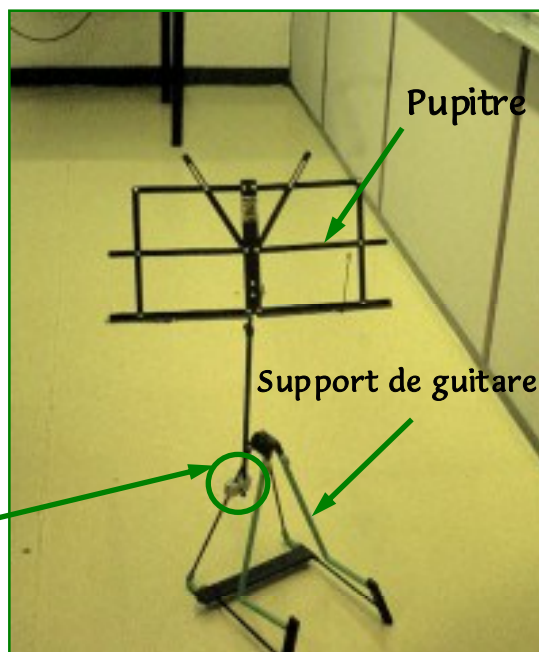


SUPPORT DE PUPITRE

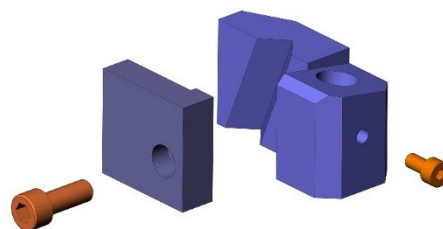
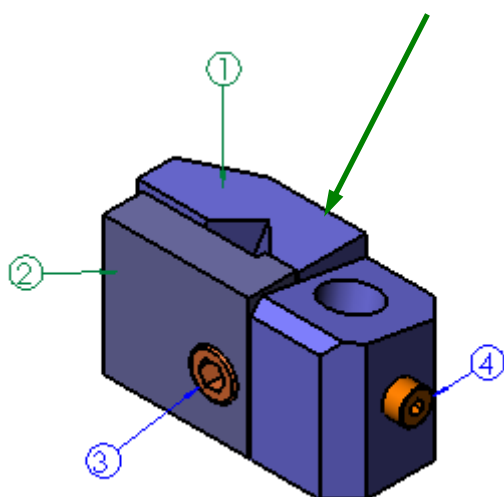
Classe:.....
Nom:.....
Prénom:.....
Date:.... / /

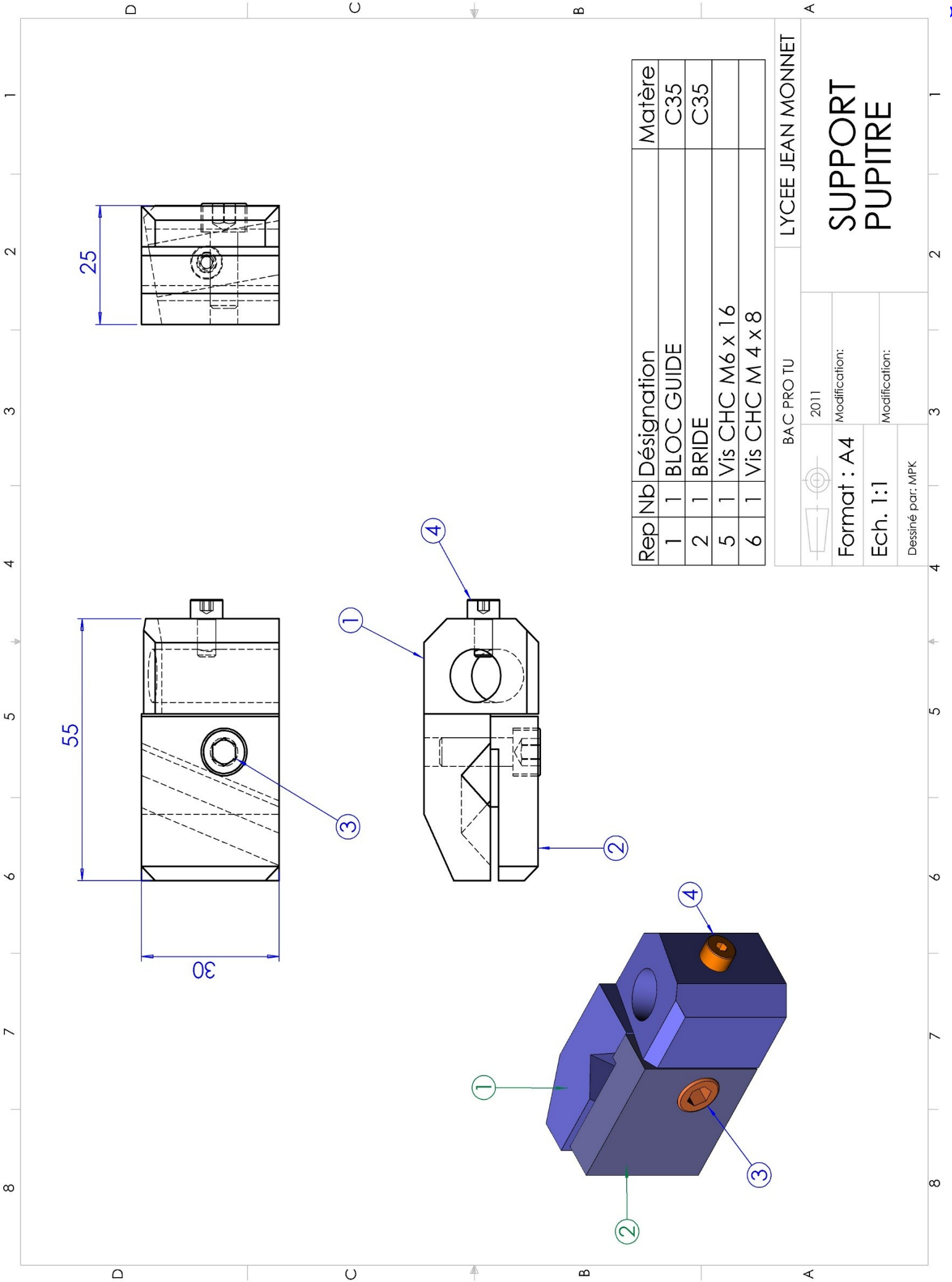
MISE EN SITUATION

Objet Technique permettant de réaliser une liaison encastrement entre un support de guitare et un pupitre.

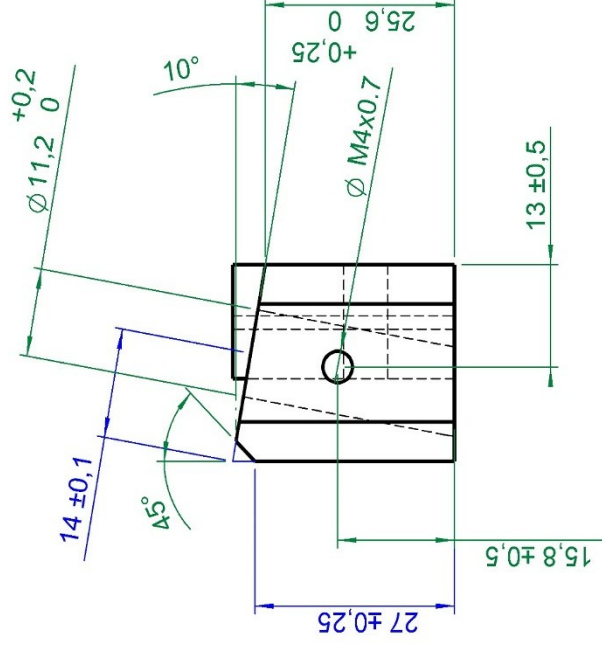
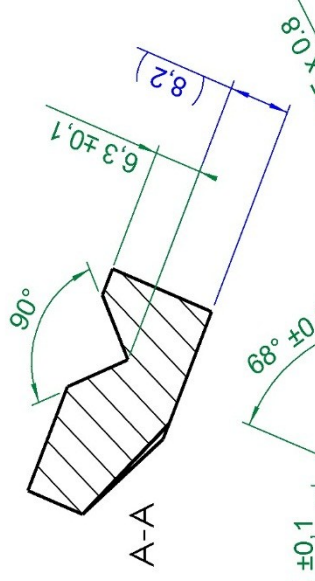
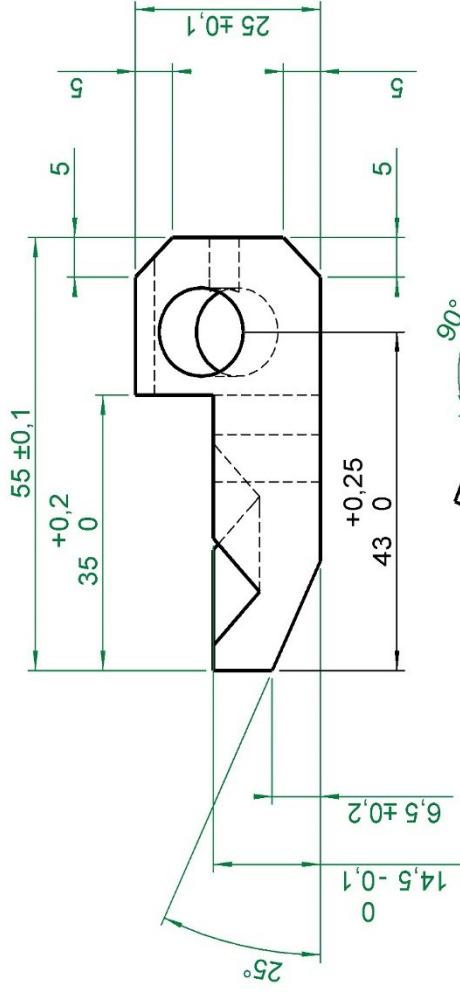
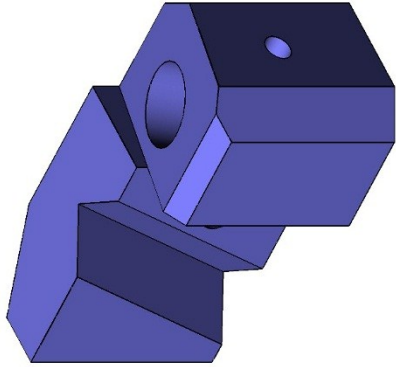


Objet Technique



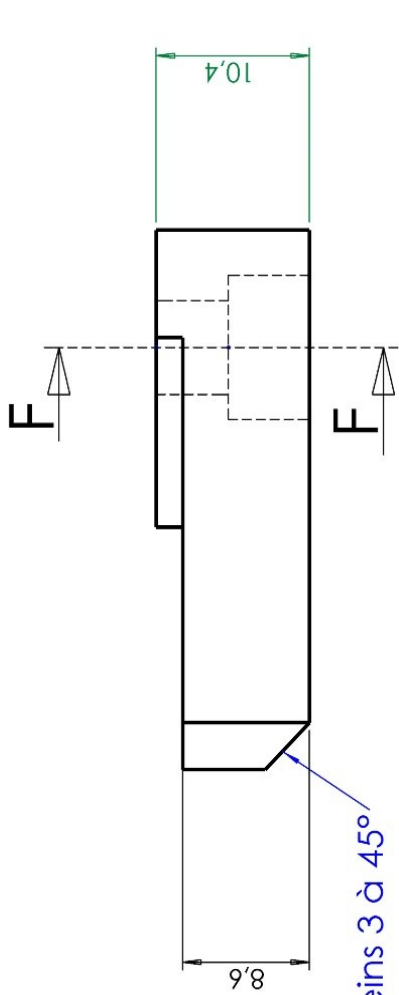


SUPPORT PUPITRE

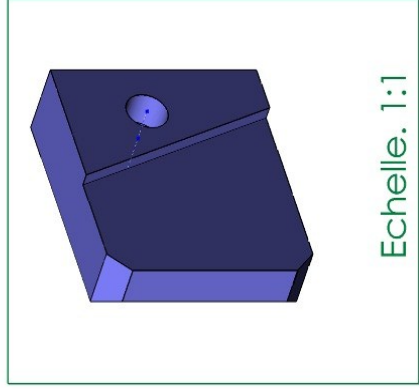
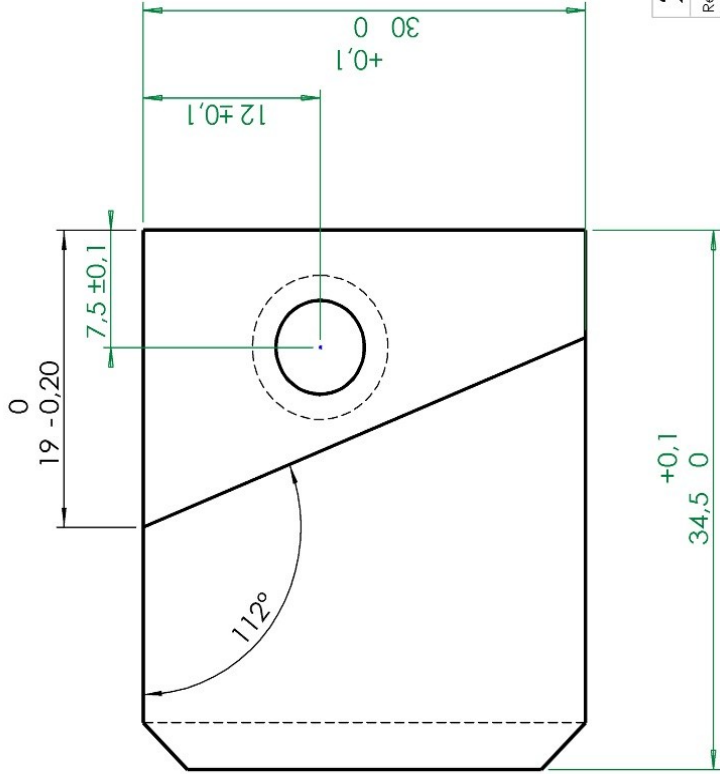
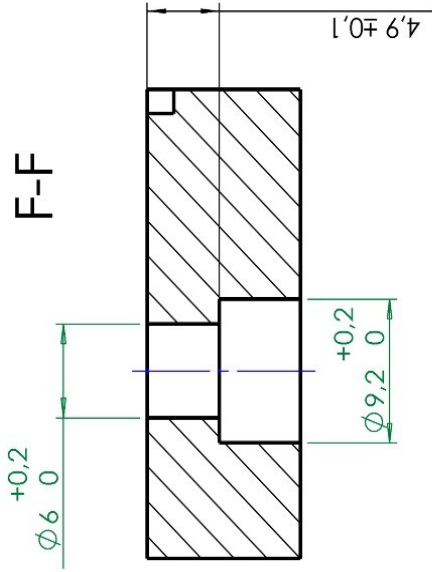


Rep	Nb	Désignation	C35	Matière	Observation	Référence
1	1	BLOC GUIDE				
BAC PRO TU						
LYCEE JEAN MONNET						
2011						
Modification:						
Modification:						
Dessiné par: MPK						
Format : A4						
Ech. 1:1						
SUPPORT PUPITRE						
BLOC GUIDE						

tolérances générales: ISO 2768 - fk

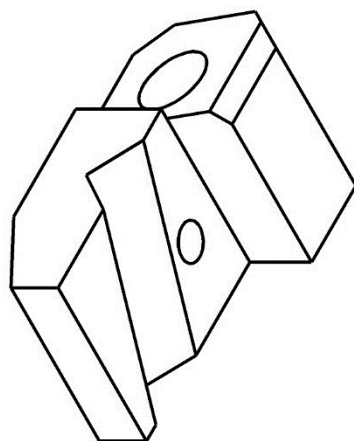
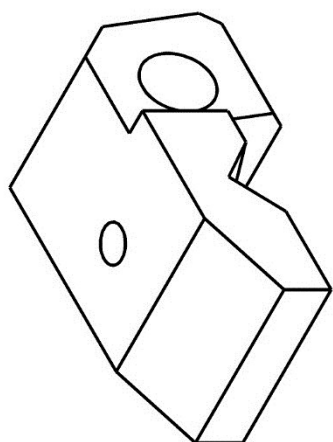
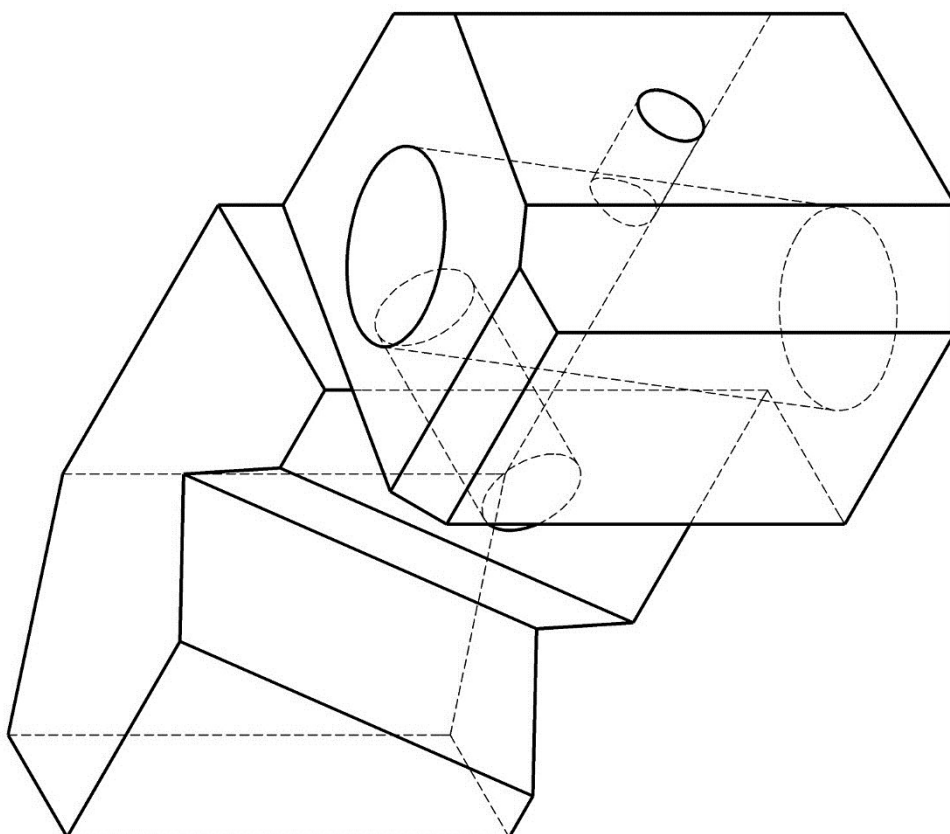
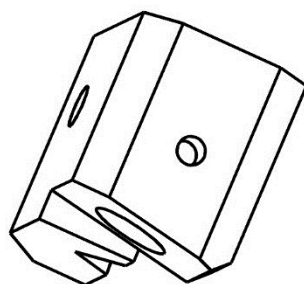
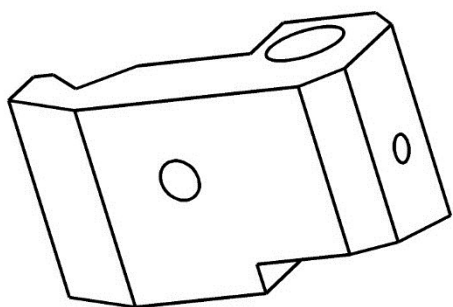


3 chanfreins 3 à 45°



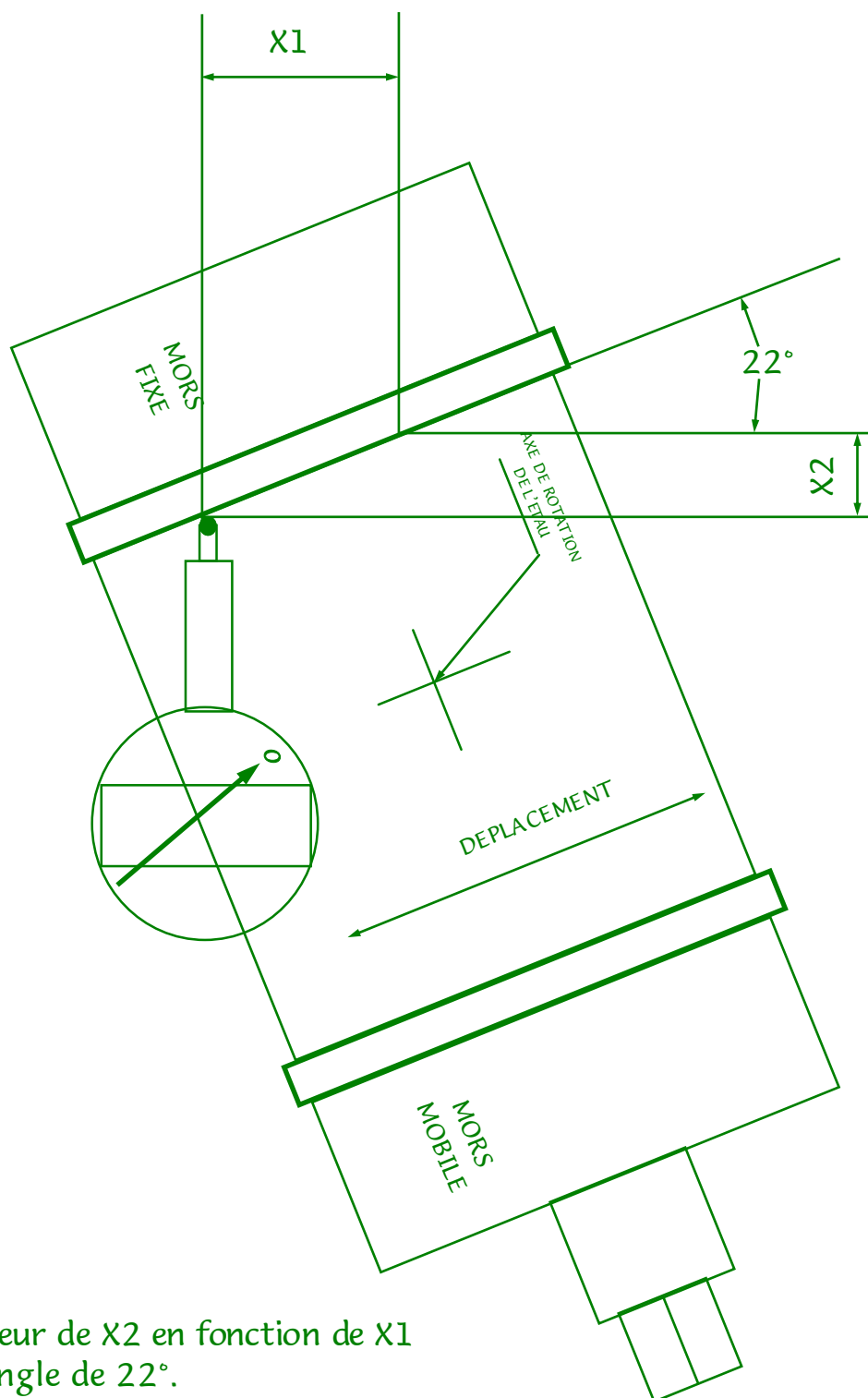
2	1	BRIDE	C35		
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation	Référence
BAC PRO TU			LYCEE JEAN MONNET		
		2011	SUPPORT PUPTRE		
Format : A4		Modification:	BRIDE		
Ech. 1:1		Modification:			
Dessiné par: MPK					

tolérances générales: ISO 2768 - fK



Réglage de l'inclinaison de l'étau.

Pour réaliser l'usinage "RAINURE (4)", il faut faire pivoter l'étau de 22° .



CALCUL de la valeur de $X2$ en fonction de $X1$
pour avoir un angle de 22° .

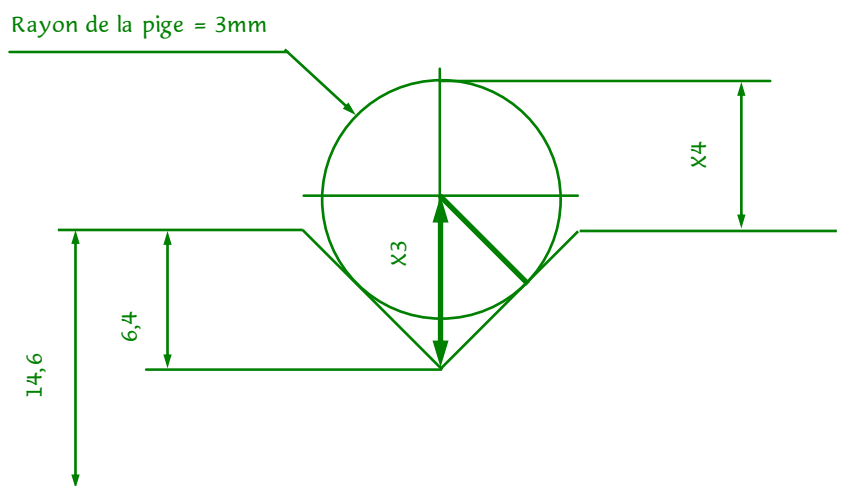
$$\text{TAN } 22^\circ = X2 / X1$$

Pour un déplacement de $X1$ mm de l'étau dans le sens longitudinal, il faudra un déplacement du comparateur de $X2$ mm

$$\text{Si } X1 = 5\text{ mm, } X2 = 5 \times \text{TAN } 22^\circ$$

$$(\text{TAN } 22^\circ = 0,404)$$

Contrôle de la profondeur de la rainure



Recherche de la cote X4

1) Recherche de X3

$$\sin 45^\circ = R / X3$$

$$X3 = R / \sin 45^\circ$$

$$X3 = 3 / 0,707$$

$$X3 = 4,243 \text{ mm}$$

2) Calcul de X4

ON SAIT QUE

$$X4 + 6,4 = X3 + \text{Rayon pige}$$

$$X4 = X3 + \text{Rayon pige} - 6,4$$

$$X4 = 4,243 + 3 - 6,4$$

$$X4 = 0,843 \text{ mm}$$

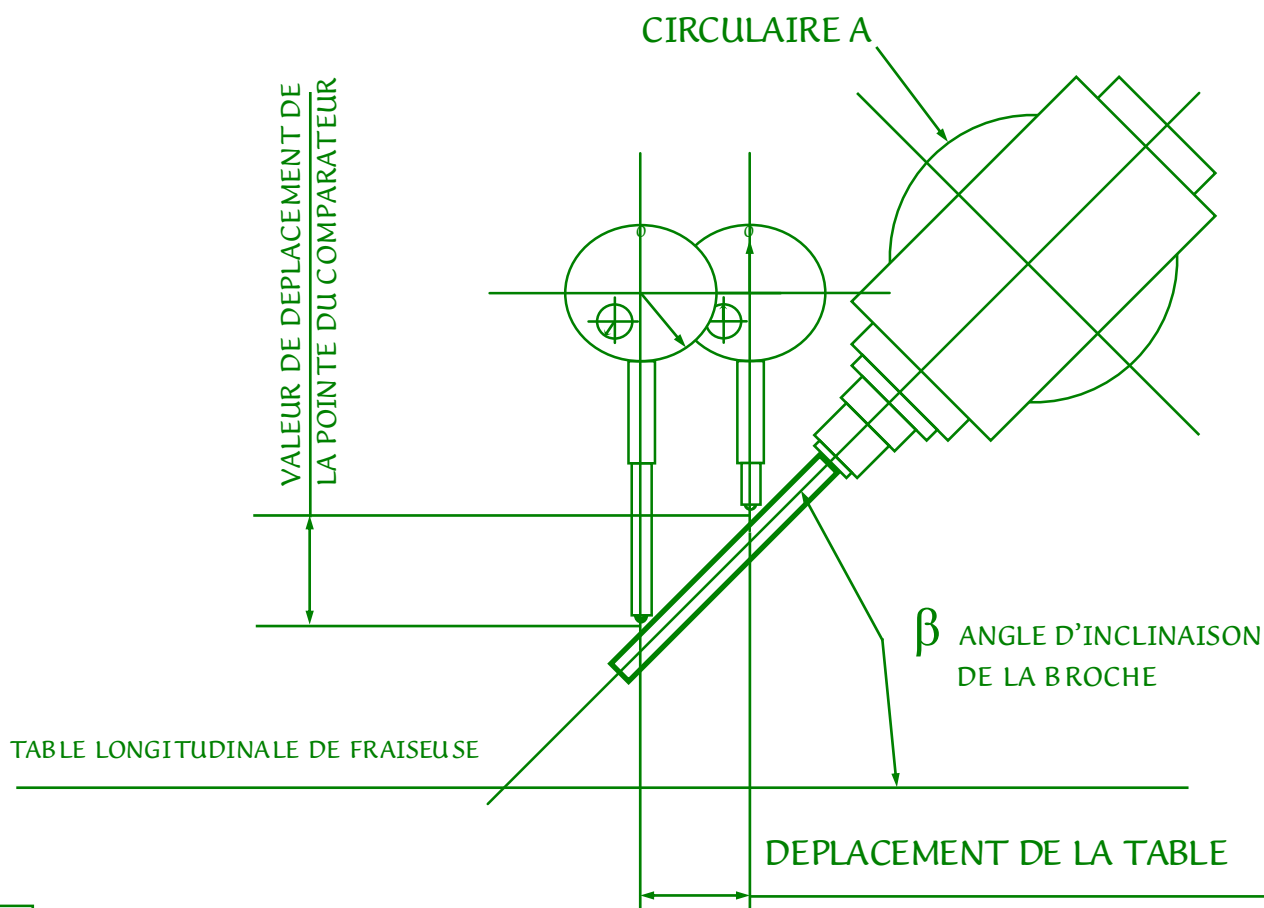
Inclinaison de l'axe de la broche d'une fraiseuse.

- Contrôle de la position angulaire avec un comparateur

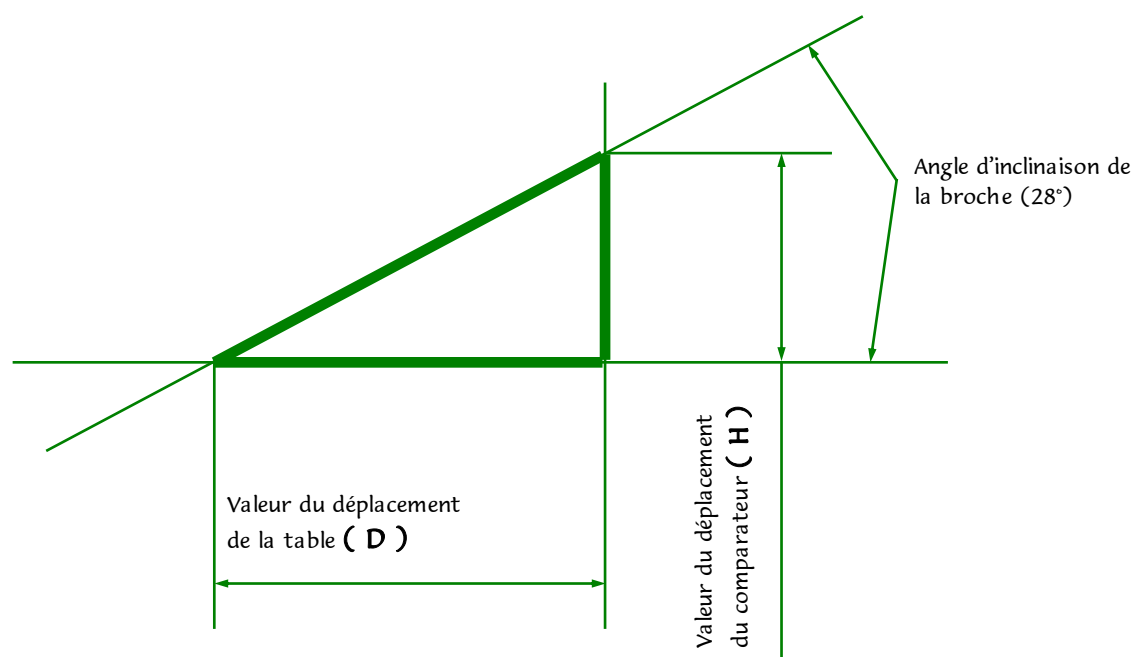
Méthode:

Inclinaison de la broche en utilisant la "circulaire A".

- 1) Mise en place d'une pignone dans le mandrin.
- 2) Déblocage de la circulaire A.
- 3) Approche de l'inclinaison de la broche à l'aide des graduations sur la circulaire A.
- 4) Blocage de la circulaire.
- 5) Contrôle à l'aide du comparateur de l'inclinaison de la broche.
 - a - mise en place de la touche du comparateur sur la génératrice du cylindre,
 - b - mise à zéro du comparateur,
 - c - déplacement de la table longitudinale d'une valeur connue (d),
 - d - lecture de la variation du comparateur (h),
 - e - calcul de l'angle de la broche, ($\text{Angle} = \text{Arctg}(d/h)$)
 - f - correction de l'inclinaison de la broche si nécessaire.



Exemple de calcul pour incliner l'axe de la broche de 28°



Pour vérifier la position de la broche à 28° , il faut vérifier que pour un déplacement de (D) en mm il y a un déplacement de (H) mm du comparateur.

Sachant que :

$$\text{tangente } 28^\circ = \frac{\text{valeur de déplacement du comparateur (H)}}{\text{valeur de déplacement de la table longitudinale (D)}}$$

Application numérique:

On impose un déplacement maxi du comparateur en fonction de ses capacités, pour nos comparateurs on prend **3 mm**.

Maintenant on peut calculer le déplacement de la table pour notre angle de 28° .

$$\text{Valeur de déplacement de la table} = \text{Valeur de déplacement du comparateur} / \text{Tangente } 28^\circ$$

Sur la calculatrice on trouve, **Tangente $28^\circ \approx 0,5317$**

$$\text{Valeur de déplacement de la table} = 3 / 0,5317 = \mathbf{5.6422 \text{ mm}}$$

APPLICATIONS NUMERIQUES

Calcul de **D** et **H** pour un angle **X°**

Compléter le tableau ci dessous.

Angle en degrés	Valeur de la tangente	en mm $D = H / \text{tg} X^\circ$	en mm $H = D \times \text{tg} X^\circ$
35°	0,7		2
45°	1		2,5
60°	1,732	4	
40°	0,839	3	
39,9°	0,8361	3	
40,1°	0,842	3	
50.1°			
50°			
49,9°			

Baccalauréat professionnel Technicien d'usinage

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin black lines. The grid consists of small squares covering the entire area. There are no margins, text, or other markings on the page.

Baccalauréat professionnel Technicien d'usinage

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin black horizontal and vertical lines. The grid covers the entire area of the page, creating a series of small squares suitable for technical drawing or mathematics.