

2 TU, Evaluation N°1 Semestre 2

Nom: PROF Prénom: MPK Date: 05/02/1959

Partie 1: page 1 et 2 (Sur 20)

Désignation des outils en fraisage et en tournage

Reliez par une flèche les dessins correspondants aux désignations.

Partie 2: page 3 (Sur 30)

Paramètres de coupe en fraisage et tournage:

Indiquez les deux formules pour le réglage d'une fraiseuse, Nom des paramètres, abréviations et unités.

Application N°1, calculez S et V_f .

Application N°2, calculez S et V_f .

Partie 3: page 4 et 5 (sur 40)

Représentation de deux contrôles géométriques

Page 4: Etudiez la tolérance de perpendicularité et représentez ce contrôle sur la feuille N°5.

Page 4: Représentez une tolérance géométrique (autre que la perpendicularité) sur le dessin de définition (page4), et représentez ce contrôle sur la feuille N°5.

Partie 4: page 6 (sur 10)

Repérages des surfaces

Page 6: Repérez les plans ($P1, P2, \dots$), les Diamètres ($D1, D2, \dots$) et les chanfreins ($C1, C2, \dots$) sur le plan de détail du REP 121.

Notation:

Partie 1 (sur 20) =

Partie 2 (sur 30) =

Partie 3 (sur 40) =

Partie 4 (sur 10) =

Note sur 100 = Note sur 20 =

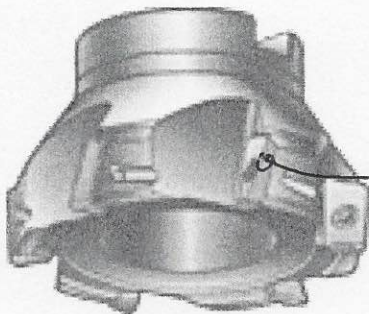
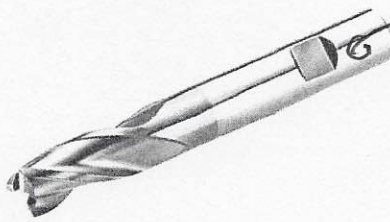


CORRECTION

Baccalauréat professionnel Technicien d'usinage

Nom:..... Prénom:..... Date:..... Classe: 2 TU

Reliez par une flèche les dessins correspondants aux désignations



- Fraise à surfacer
- Outil de tournage pour la finition
- Le foret
- La fraise 2 tailles cylindrique
- Outil de tournage pour alésage intérieur
- Le foret à pointer
- Outil de tournage pour l'ébauche
- Le taraud
- La fraise 2 tailles cylindrique
- Outil à gorge
- Outil de tournage pour filetage extérieur
- L'alésoir
- Outil de tronçonnage
- Fraise carbure 2 tailles cylindrique
- Le taraud
- Le foret à pointer
- Le foret
- Fraise à surfacer
- L'alésoir
- Fraise 2 tailles cylindrique

Baccalauréat professionnel Technicien d'usinage

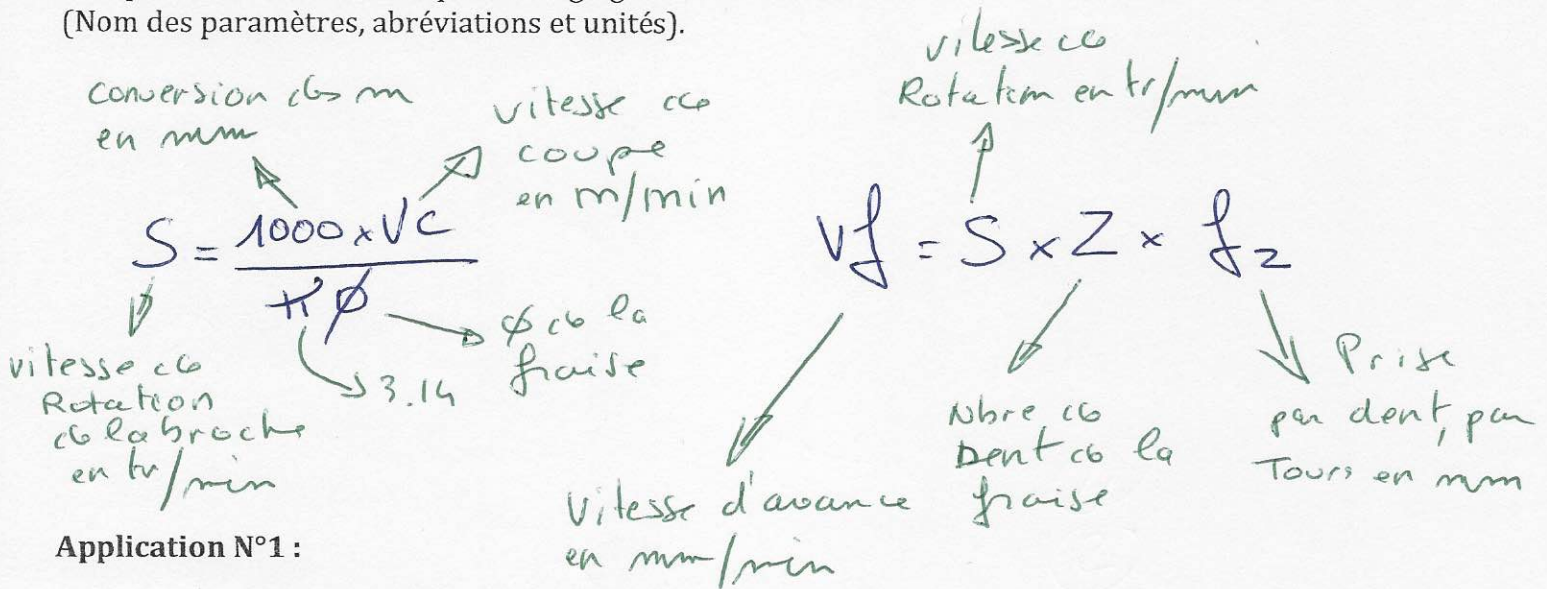
Dessin de l'outil → Image de l'outil → Type d'usinage de l'outil → Utilisation de l'outil en tournage

			Outil à tarauder
			Outil d'alésage extérieur
			Outil passe partout
			Outil d'ébauche
			Outil de finition
			Outil de gravure
			Outil à perdre le temps
			Outil à rainurer
			Outil d'ébauche
			Outil à couper
			Outil d'alésage intérieur
			Outil à gorge
			Outil de finition
			Outil de filetage intérieur
			Outil à tronçonner et à gorge
			Outil de tronçonnage
			Outil de labourage
			Outil à gorge
			Outil de filetage extérieur
			Outil à perdre le temps

Paramètres de coupe en fraisage

*

Indiquez les deux formules pour le réglage d'une fraiseuse.
(Nom des paramètres, abréviations et unités).



Application N°1 :

Calculez S et la vitesse d'avance pour un usinage avec une fraise carbure de $\phi 32$ mm avec 6 dents et 0,15 mm de prise par dent. La vitesse de coupe est de 80. (Formules et unités)

$$S = \frac{1000 V_c}{\pi \phi} = \frac{1000 \times 80}{3.14 \times 32} = 796 \text{ tr/min}$$

$$V_f = S \times Z \times f_z = 796 \times 6 \times 0,15 = 716 \text{ mm/min}$$

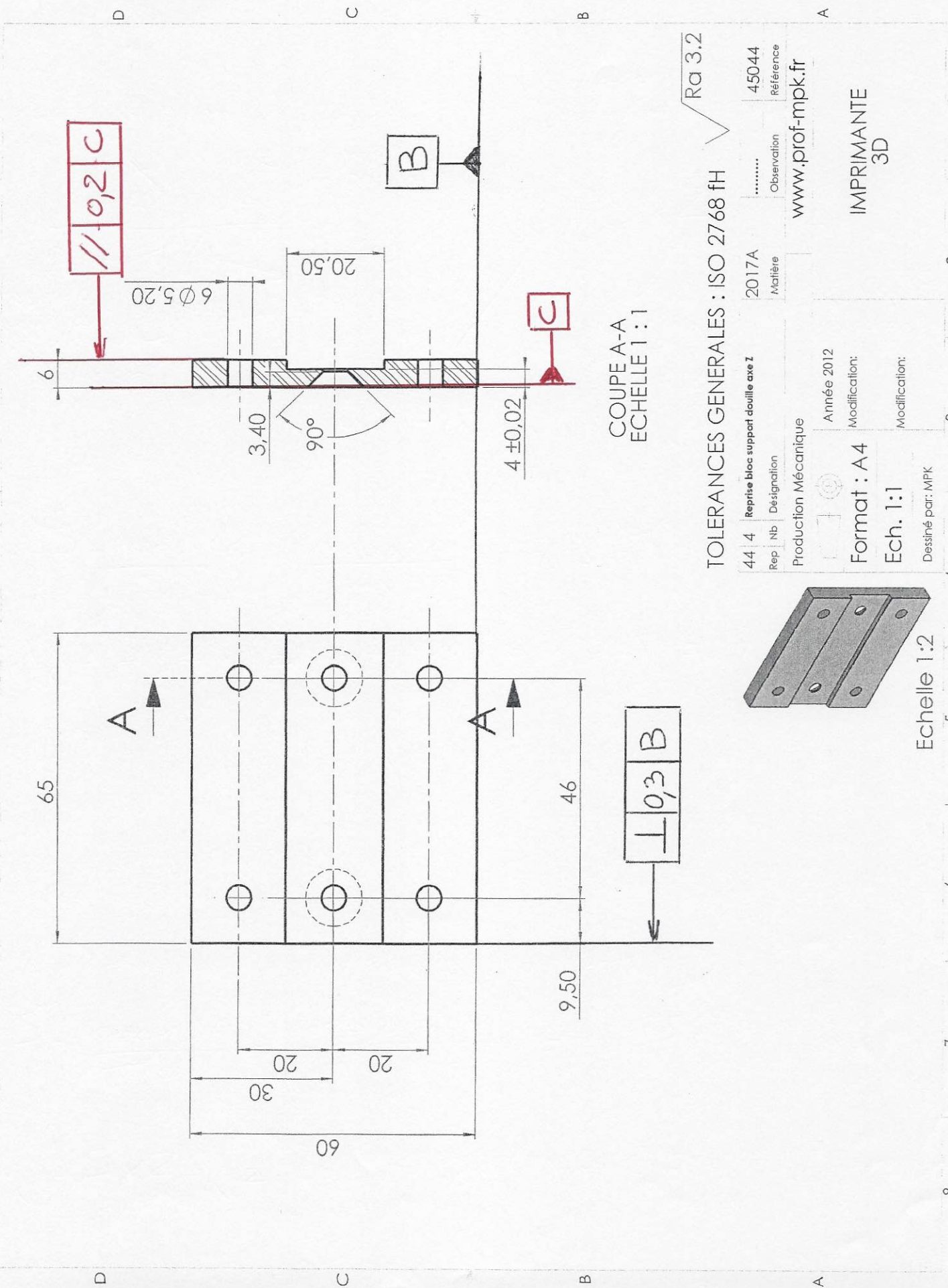
Application N°2 :

Calculez la vitesse de rotation et la vitesse d'avance pour une fraise avec 6 dents, $V_c = 140$, $F_z = 0.18$
Rayon de la fraise = 12 mm. (Formules et unités)

$$S = \frac{1000 \times V_c}{\pi \times \phi} = \frac{1000 \times 140}{\pi \times 24} = 1858 \text{ tr/min}$$

$$V_f = S \times Z \times f_z = 1858 \times 6 \times 0,18 = 2007 \text{ mm/min}$$

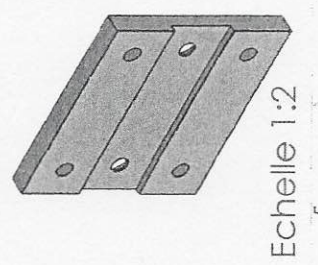
1 2 3 4 5 6 7 8



COUPE A-A
ECHELLE 1:1

TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 fH Ra 3.2

44	4	Reprise bloc support douille axe 7	2017A	45044
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation	Référence
Production Mécanique			www.prof-mpk.fr		
Format : A4			IMPRIMANTE 3D		
Ech. 1:1			Année 2012		
Dessiné par: MPK			Modification:		
			Modification:		

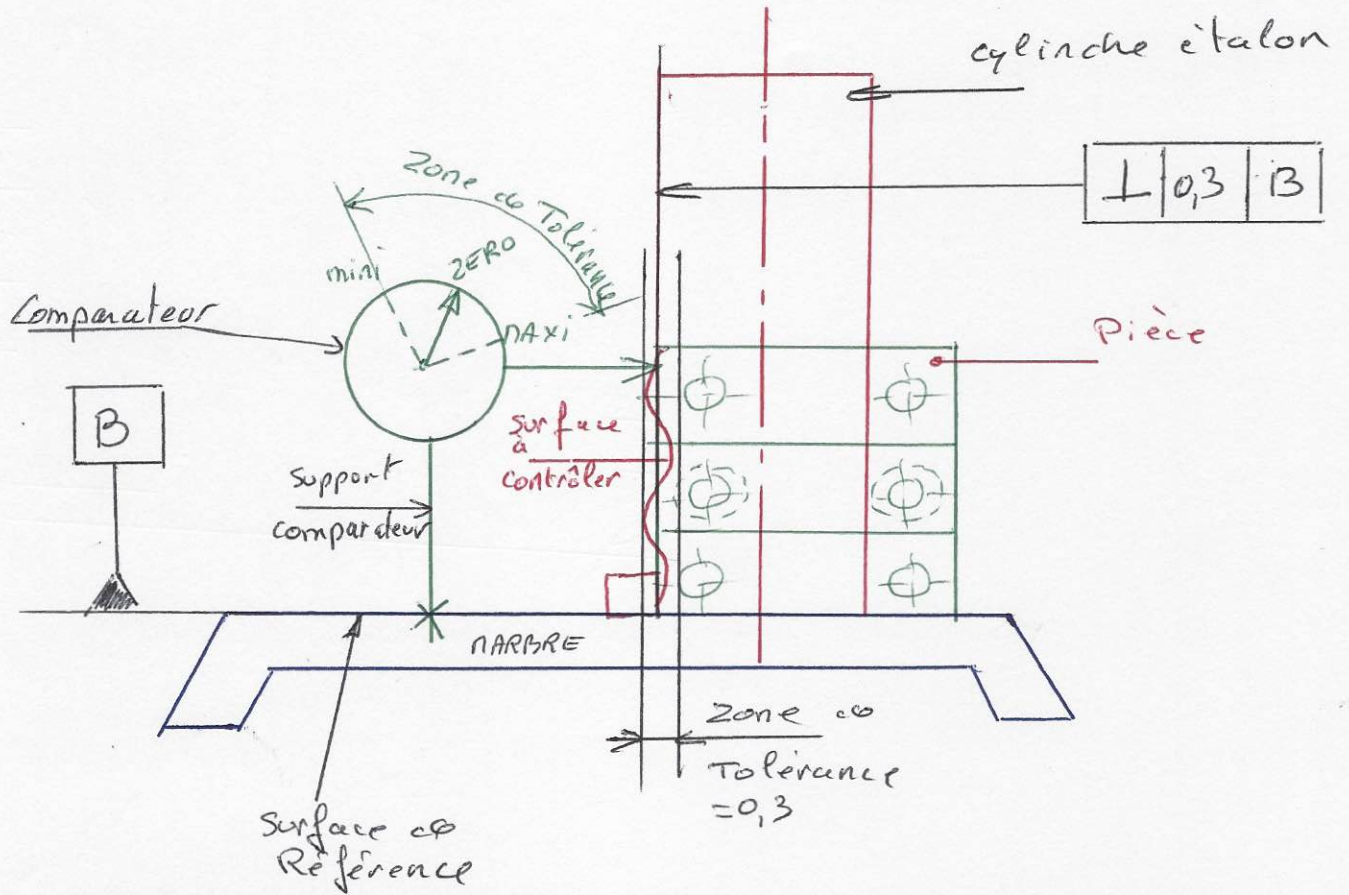


Echelle 1:2

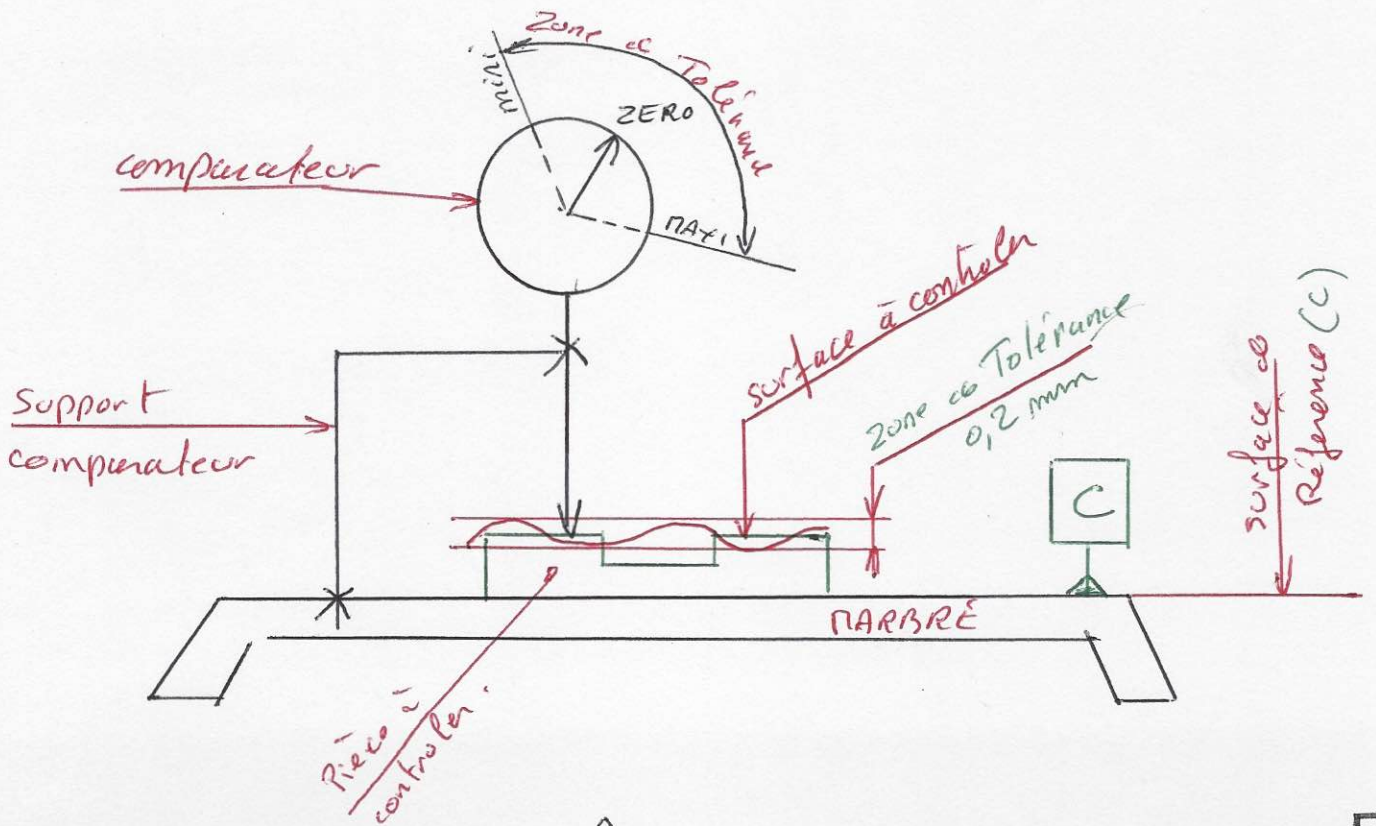
1 2 3 4 5 6 7 8

F

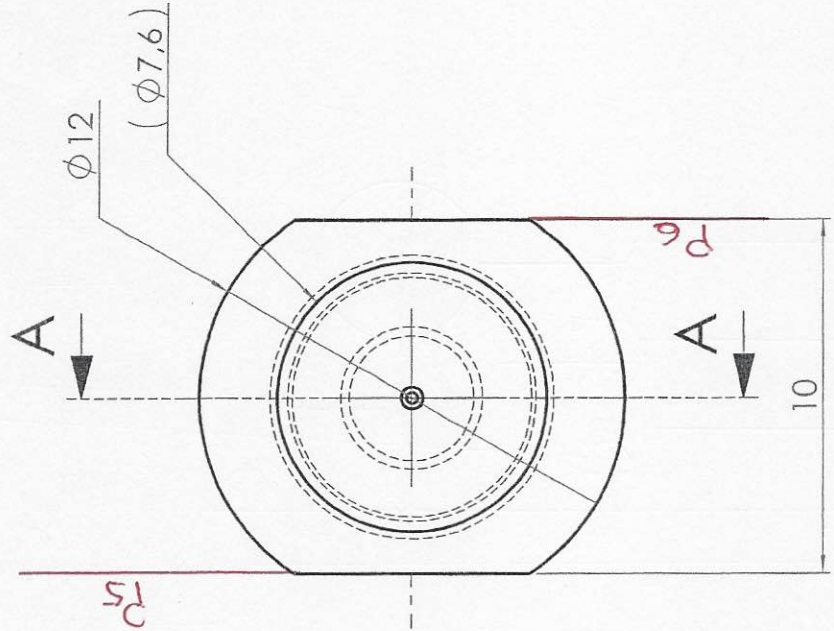
Représentation du contrôle de perpendicularité



Représentation d'un contrôle de : *Parallélisme*



1 2 3 4 5 6 7 8



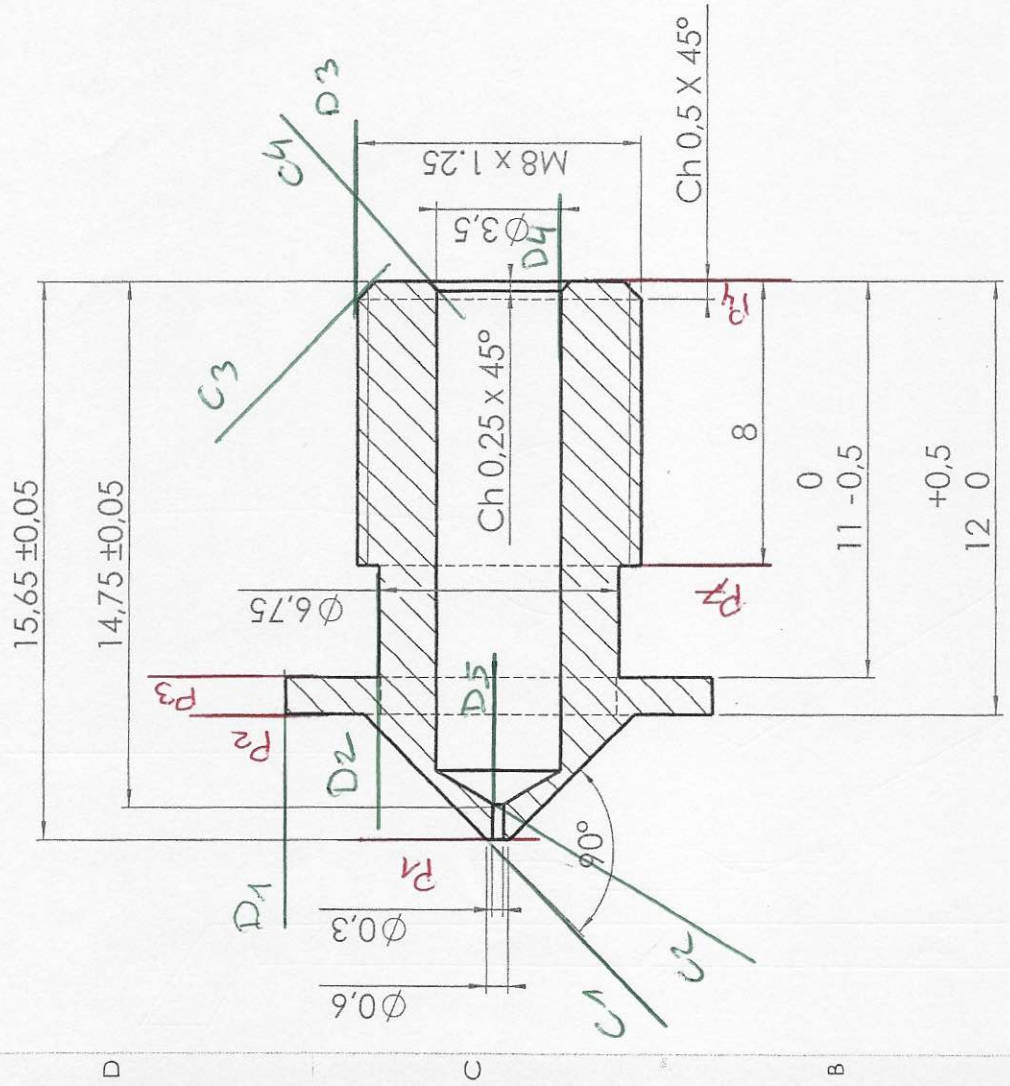
TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 fH $\sqrt{\text{Ra } 3.2}$

79	1	Buse version 2	CW502L	4579
Rep	Nb	Désignation	Matière	Référence
				Observation
Production Mécanique			www.prof-mpk.fr	

Année 2013
Modification:
Modification:
Format : A4
Ech. 2:1
Dessiné par: MPK

IMPRIMANTE
3D

1 2 3 4 5 6 7 8



COUPE A-A
ECHELLE 5 : 1