

SESSION 2020

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'USINAGE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

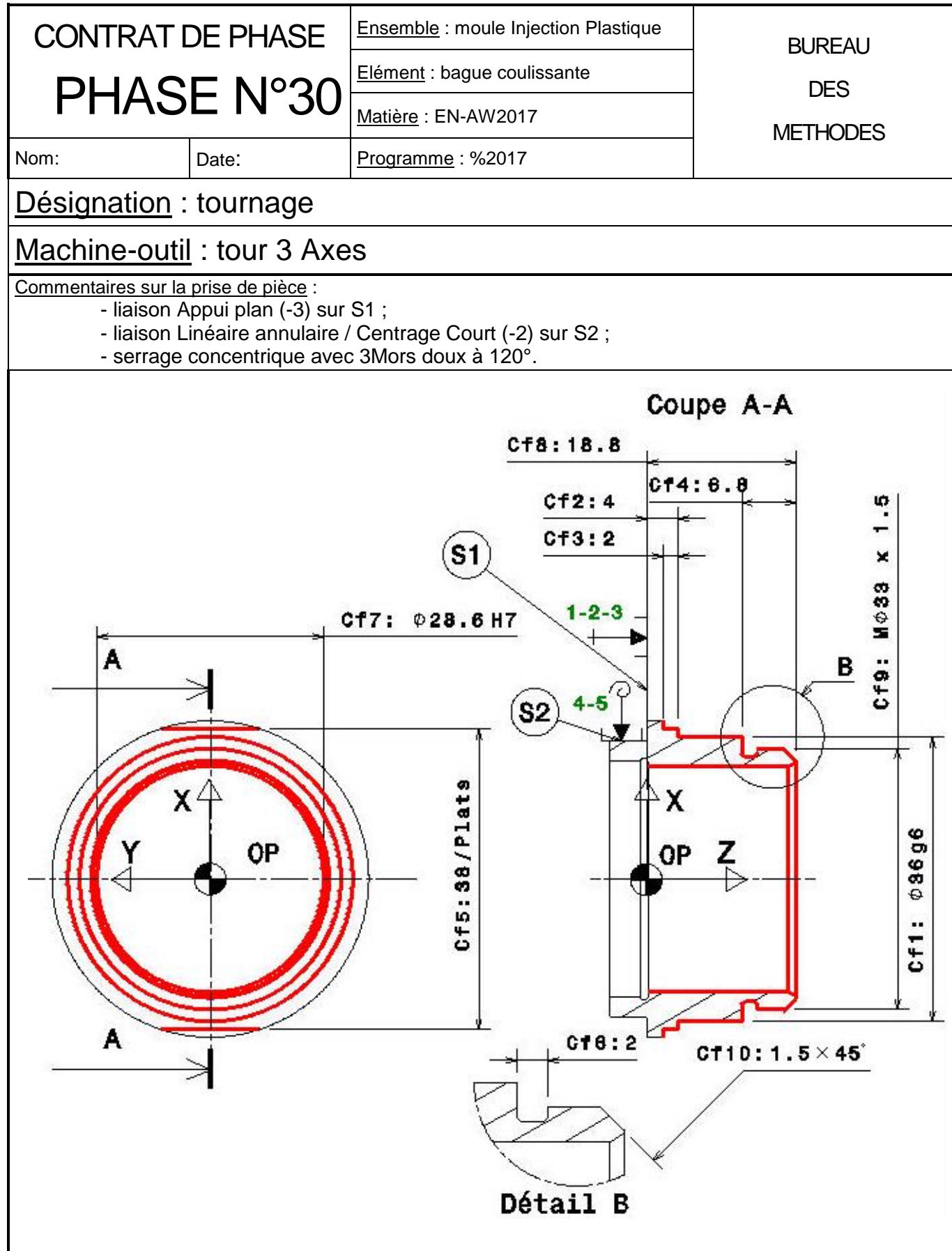
Sous-épreuve E33

Réalisation en autonomie de tout ou partie d'une fabrication

DOSSIER CORRIGÉ

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'USINAGE	SESSION 2020	CORRIGÉ
Sous-épreuve : E33 - Réalisation en autonomie de tout ou partie d'une fabrication	Code : 2006 TU P 33 1	DR 1 / 3

Correction DR6 - Contrat de phase 30



DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS	OUTILS DE COUPE	Vc m/min	n tr/min	fz mm/dent/tr	Vf mm/min	T../D..
Dresser finition face avant 1	Outil à charioter Dresser ébauche	160		0.13		1/1
Ébauche profil extérieur 2, 3, 9, 10	Outil à charioter Dresser ébauche	160		0.13		1/1
Demi-finition profil extérieur de 9,10 et finition profil extérieur de 3	Outil à charioter Dresser demi finition	180		0.09		3/3
Gorge extérieure ébauche 4, 5, 6, 7, 8	Outil à gorge Exter Lg1 R0 Bec Gauche	180		0.08		5/5
Gorge extérieure finition 6, 7, 8	Outil à gorge Exter Lg1 R0 Bec Gauche	180		0.08		5/5
Gorge extérieure finition 4, 5, 6	Outil à gorge Exter Lg1 R0 Bec Droit	180		0.08		5/15
Filetage extérieur de 3	Outil à fileter Extérieur Pas 1.5	120		1.5		7/7
Demi-finition profil intérieur de 24, 25	Outil à aléser dresser Eb. Ø16Max	150		0.15		2/2
Finition profil intérieur de 24, 25	Outil à aléser dresser Finition Ø25Max	180		0.2		4/4
Finition profil extérieur de 9 et 10	Outil à charioter Dresser finition	200		0.06		9/9
Réalisation des 2 méplats en finition 11, 12, 13, 14	Fraise 2T, 2dents, Ø12 (Outil Tournant)	150		0.05		8/8
...../...
...../...
...../...
...../...

Correction DR7 - Trajectoire outil à gorge T5

À partir du programme d'usinage donné, déterminer la trajectoire de l'outil à gorge pour l'usinage des surfaces **"4, 5, 6, 7 et 8 en finition"** ;

- Placer sur le schéma le nom des axes machines.
- Placer les points programmés sur le schéma ci-dessous, en se référant au code couleur.
- Traduire schématiquement la trajectoire de l'outil en se servant de la légende ci-contre :

LÉGENDE

- Trajectoire de l'outil en avance rapide
- Trajectoire de l'outil en avance travail

Programme Ph30 (gorge finition)

N80 T5 D5 M6	N180 G02 X31. Z13.5 R0.5 (Pt7)
N90 G96 S180 M4	N190 G00 X37. (Pt8)
N100 G92 S3500	N200 G00 G52 X0 Z0 (Pt9)
N110 G00 X40. Z12. (Pt1)	
N120 G01 X32. F0.08 M8 (Pt2)	
N130 G03 X31. Z12.5 R0.5 (Pt3)	
N140 G00 X40. (Pt4)	
N150 D15	
N160 X37. Z14. (Pt5)	
N170 G01 X32. F0.08 (Pt6)	

