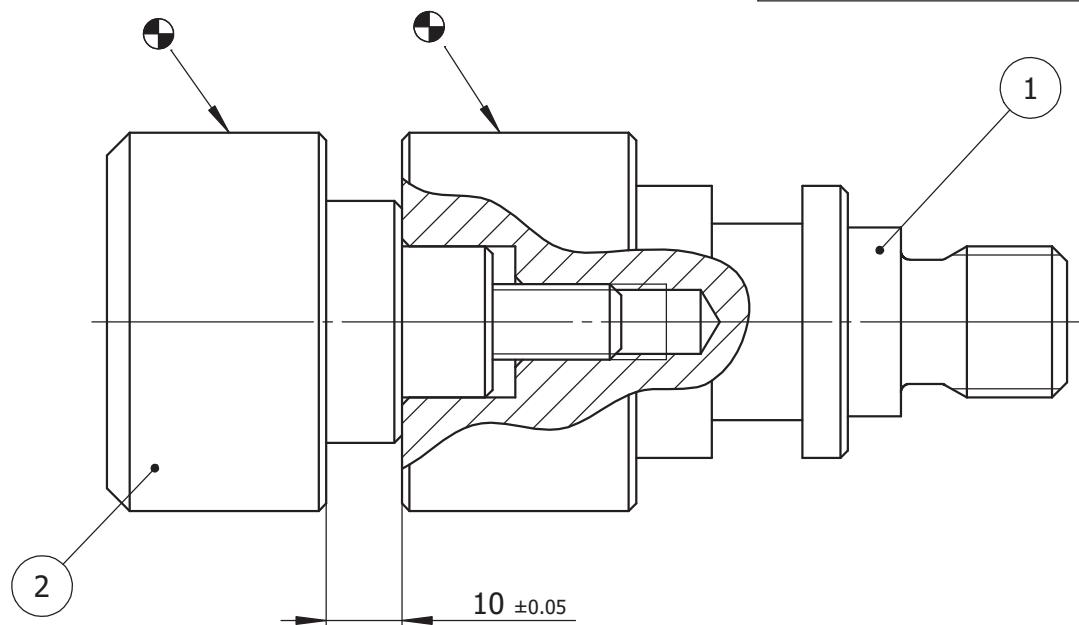
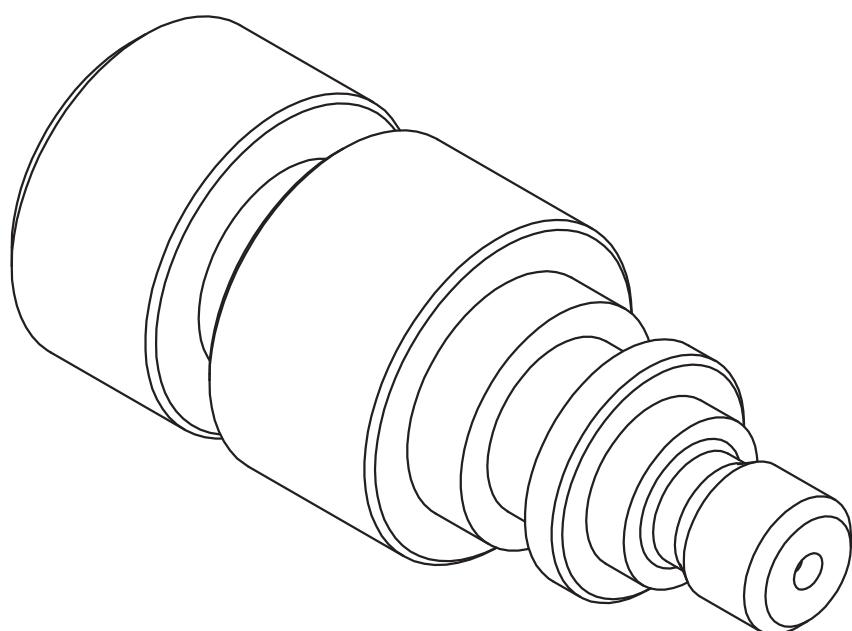


Numéro candidat : _____

A



B



C

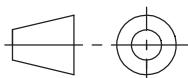
D

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

E	Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qte
	1	P10.201	Arbre taraudé	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 90	1
	2	P10.202	Axe vissé	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 70	1

Tolérances générales:

ISO 2768 - mK



Caractéristiques
Matière :
Masse [gr] : 1214.95
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné F.MEMBREZ 05.04.2010

Contrôlé GR-EXPERT 08.04.2010

F



Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle

Section francophone

Description de l'examen
Examen partiel 2010

N° identification

P10.200

Dénomination

Tournage

A4

Numéro candidat : -----

2  Ra 1.6

1  Ra 1.6

68

Ajusté avec pce N°1

3

1

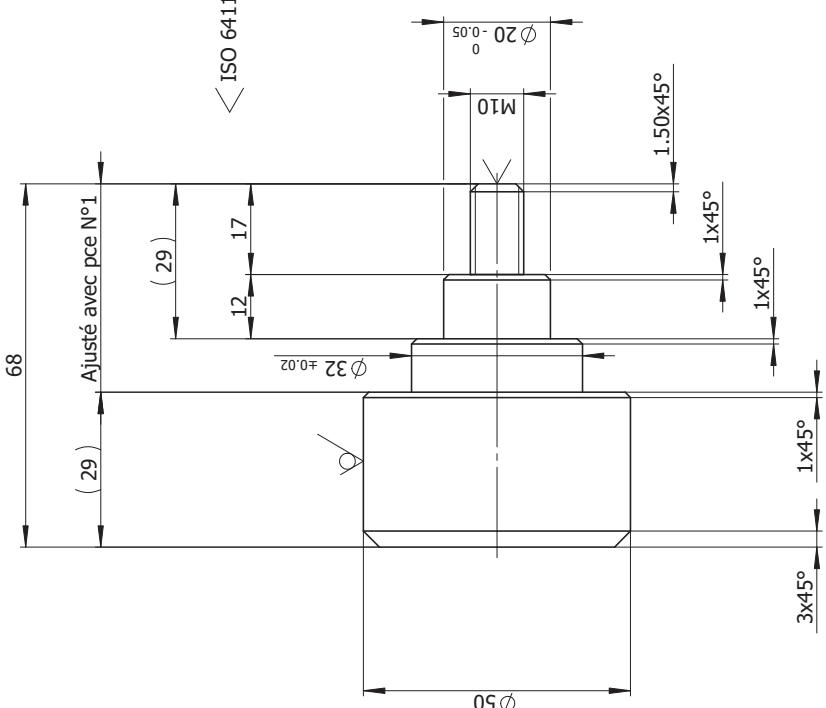
1

1

1

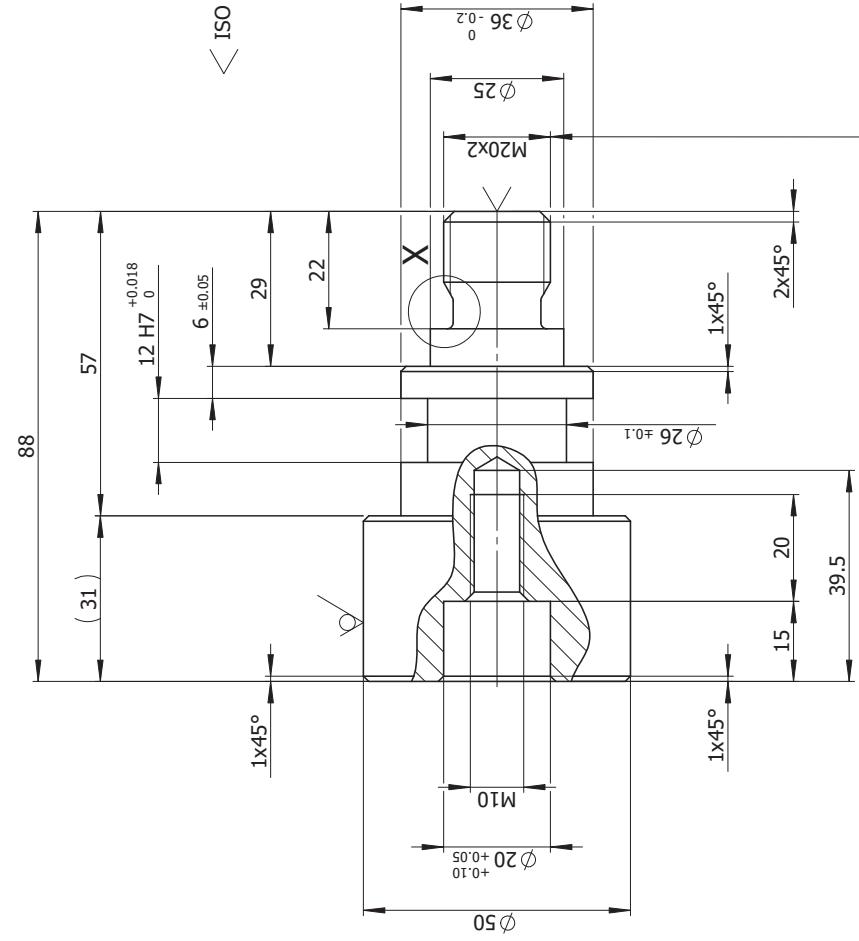
ISO 6411 - A1.6/3.35

ISO 6411 - A2.5/5.3



DETAIL X
ECHELLE 2 : 1

卷之三



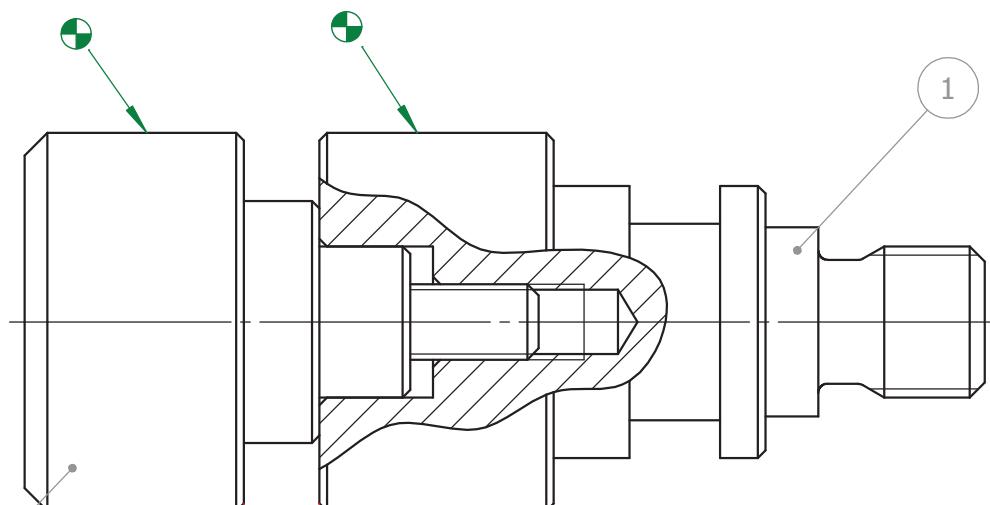
Caractéristiques	Echelle	Visa	Date
Matière : 1.0718 115MnNb30+C		F.MEMBREZ	05.04.2010
Masse [gr] : 675,10		Contrôlé	08.04.2010
Surface :			
Traitement :			

		Désignation			Description de l'examen			N° identification	
		Examen partiel 2010			Examen partiel 2010			N° identification	
		Dénomination			Section francophone			Dénomination	
...10		>10...50	>50...120	>120...400					
	Office de l'enseignement secondaire du 2 ^e degré et de la formation professionnelle								
...10		>10...50	>50...120	>120...400					
±1°		±30'	±20'	±10'					
Notes pour rayons		>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120				
±0.2		±0.5	±1	±2					

Ce dessin est la propriété de l'Office de l'enseignement secondaire du 2^{ème} degré et de la formation professionnelle - Section francophone du canton de BERNE et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

Dessin de correction

A

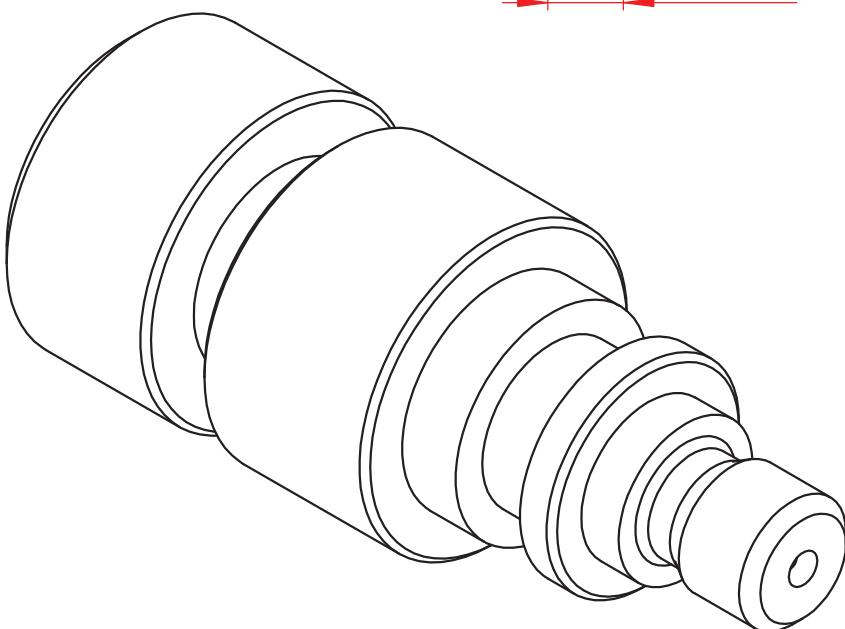


B

2

 10 ± 0.05

C

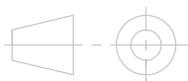


D

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

E	Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qte
1	1	P10.201	Arbre taraudé	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	$\varnothing 50 \times 90$	1
2	2	P10.202	Axe vissé	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	$\varnothing 50 \times 70$	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques
Matière :
Masse [gr] : 1214.95
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné	F.MEMBREZ	05.04.2010
Contrôlé	GR-EXPERT	08.04.2010

F



Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2010

N° identification

Dénomination

P10.200

Tournage

A4

							8
							Numéro candidat : - - - - -
1							
2							
A							
B							
C							
D							
E							
F							

1 $\sqrt{\text{Ra} 1.6}$ ()

2 $\sqrt{\text{Ra} 1.6}$ ()

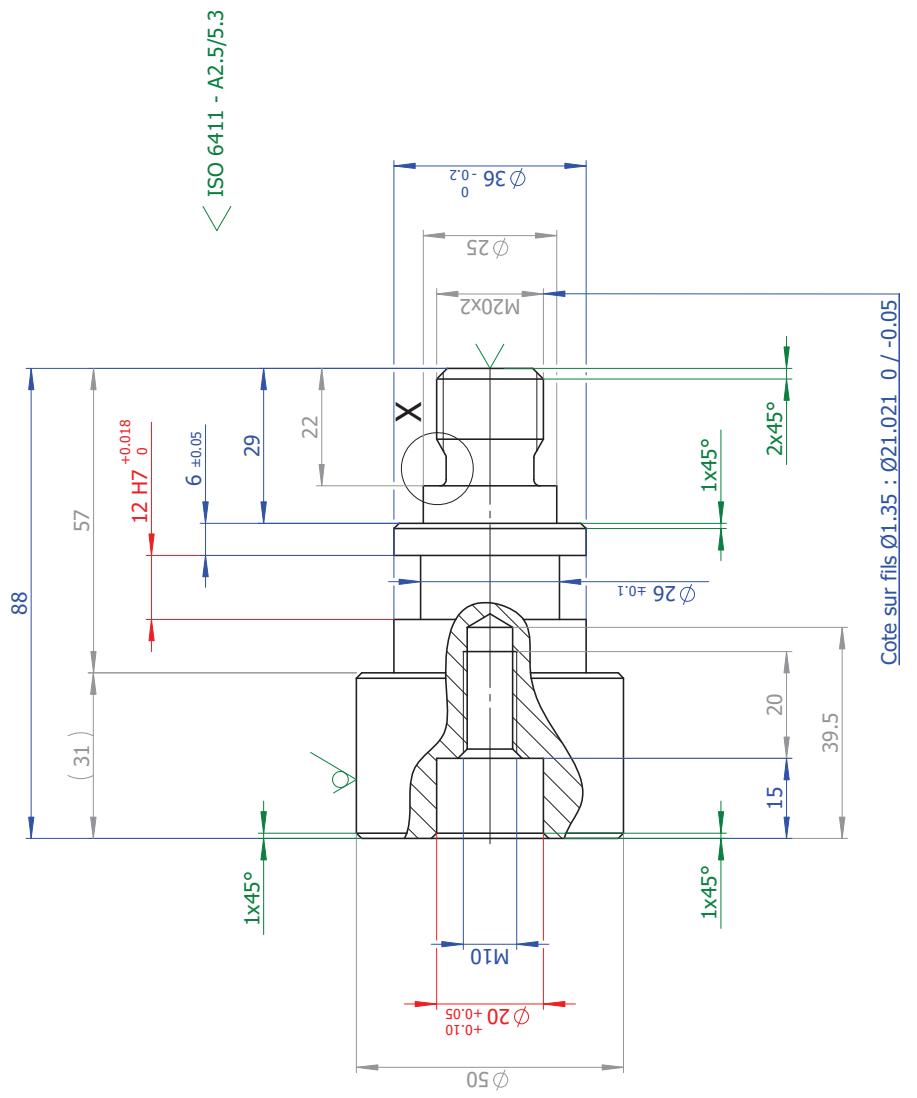
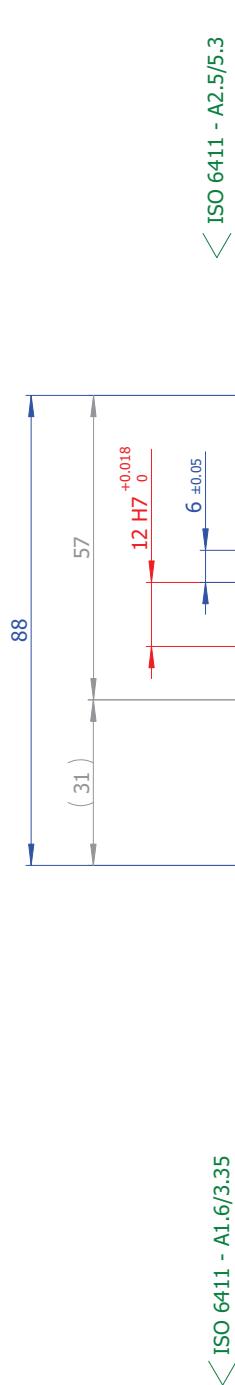
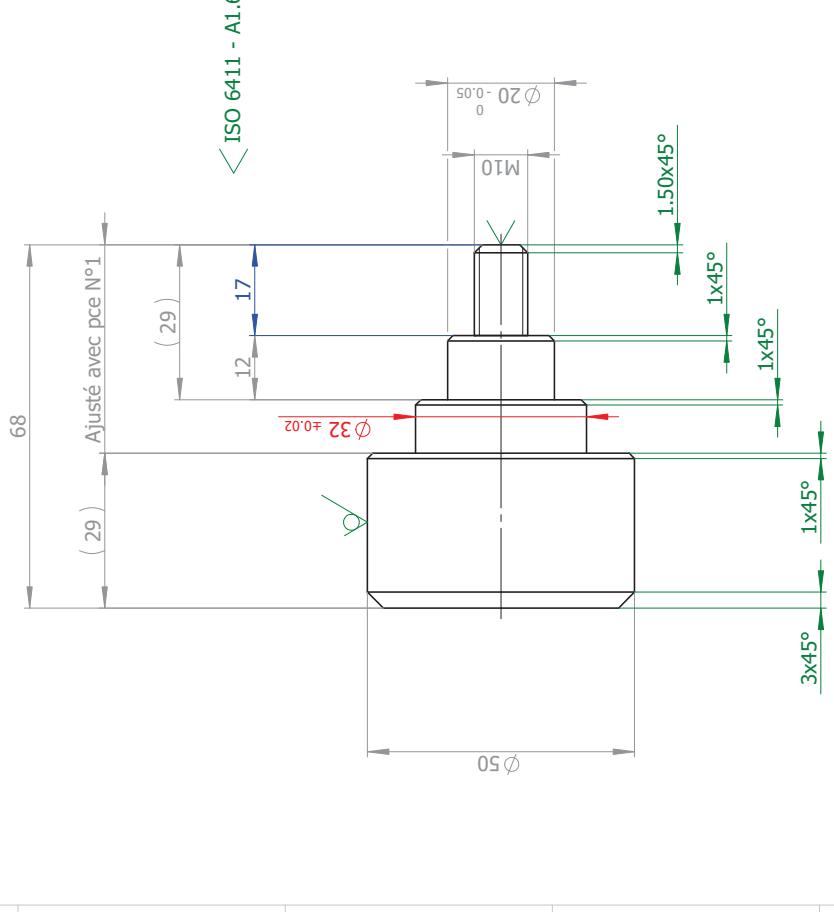


Tableau des tolérances ISO 2768mK		Caractéristiques Matière : 1.0718 11SInPb30+Cu Masse [gr] : 675.10 Surface : Traitement :		Echelle 1:1	Date 05.04.2010
Tolérances générales: ISO 2768 - mK				Examen partiel 2010	Visa
cotes linéaires		$>0.5...6$ $>6...30$ $>30...120$ $>120...400$ ± 0.1 ± 0.2 ± 0.3 ± 0.5		Dessiné F.MEMBREZ	Contrôlé GR-EXPERT
cotes pour rayons		$>0.5...3$ $>3...6$ $>6...30$ $>30...120$ ± 0.2 ± 0.5 ± 1 ± 2		Date 08.04.2010	
cotes angulaires		>10 $>10...50$ $>50...120$ $>120...400$ $\pm 1^\circ$ $\pm 30'$ $\pm 20'$ $\pm 10'$ $>0.5...6$ $>6...30$ $>30...120$ $>120...400$ ± 0.1 ± 0.2 ± 0.3 ± 0.5			
DÉTAIL X ÉCHELLE 2 : 1		$\phi 16.40 \text{ H12}$ $0 \text{ } +0.18$ $R1.20$ 5.60		Description de l'examen Examen partiel 2010	
				Dénomination Section francophone	

Dessin de correction

Tableau des tolérances ISO 2768mK		Caractéristiques Matière : 1.0718 11SInPb30+Cu Masse [gr] : 675.10 Surface : Traitement :		Echelle 1:1	Date 05.04.2010
Tolérances générales: ISO 2768 - mK				Examen partiel 2010	Visa
cotes linéaires		$>0.5...6$ $>6...30$ $>30...120$ $>120...400$ ± 0.1 ± 0.2 ± 0.3 ± 0.5		Dessiné F.MEMBREZ	Contrôlé GR-EXPERT
cotes pour rayons		$>0.5...3$ $>3...6$ $>6...30$ $>30...120$ ± 0.2 ± 0.5 ± 1 ± 2		Date 08.04.2010	
cotes angulaires		>10 $>10...50$ $>50...120$ $>120...400$ $\pm 1^\circ$ $\pm 30'$ $\pm 20'$ $\pm 10'$ $>0.5...6$ $>6...30$ $>30...120$ $>120...400$ ± 0.1 ± 0.2 ± 0.3 ± 0.5			
DÉTAIL X ÉCHELLE 2 : 1		$\phi 16.40 \text{ H12}$ $0 \text{ } +0.18$ $R1.20$ 5.60		Description de l'examen Examen partiel 2010	
				Dénomination Section francophone	

P10.200
Tournage - Plan de détails | A3

Examens partiels 2010

Polymécanicien - Polymécanicienne

N° candidat(e)

Liste d'outillages – Tournage

Outilage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mèche à centrer [A1.6 x 5 et A2.5 x 10.4] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise à angler [$\varnothing 12.4$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 8.5$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 17$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin couteau Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin d'ébauche à droite [45] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner [45] Mise à disposition sur la place d'examen	gauche et droite
<input type="checkbox"/> Burin à saignée [largeur 4mm – 6mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à saignée de filetage [largeur 5.6mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage Ø20 profondeur 16
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfreiner Ø20
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [extérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M20x2
<input type="checkbox"/> Filière [M10] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Taraud [M10] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Pierre à huile [10/10] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Limes [carrelette, barrette] Mise à disposition sur la place d'examen	

Instruments de contrôle

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse [0 – 150mm] Amené par le candidat ou la candidate	
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse de profondeur [0 – 150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre [0 – 25mm] Amené par le candidat ou la candidate	
<input type="checkbox"/> Micromètre [25 – 50mm] Amené par le candidat ou la candidate	
<input type="checkbox"/> Micromètre intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	pour Ø20
<input type="checkbox"/> Jauge bague [M10] Mis à disposition sur la place d'examen	passe et passe pas
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [$\varnothing 12H7$] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon filetée [M10] Mis à disposition sur la place d'examen	passe et passe pas
<input type="checkbox"/> Jeu de cale étalon Mis à disposition sur la place d'examen	Pour 10 ± 0.05
<input type="checkbox"/> Jeu de pige [$\varnothing 1.35$] Mis à disposition sur la place d'examen	pour M20x2
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	Rugotest

Outilage

Examens partiels 2010

Polymécanicien - Polymécanicienne

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mors doux [Ø50 profondeur 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Comparateur avec pied magnétique Mis à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent
<input type="checkbox"/> Crayon électrique Mis à disposition sur la place d'examen	pour inscription n°candidat(e)
<input type="checkbox"/> Porte filière Mis à disposition sur la place d'examen	pour filière M10
<input type="checkbox"/> Tourne à gauche Mis à disposition sur la place d'examen	pour taraud M10
<input type="checkbox"/> Marteau nylon Mis à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent

Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 90
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 70

Informations générales

- Il est conseillé de calculer les vitesses de coupe avant l'examen.
- L'employeur participe aux frais d'outillage mis à disposition sur les places d'examens.
- Les dimensions des corps de burins et des corps de mèches sont en fonction de l'équipement machine disponible sur les places d'examens.
- L'outillage mis à disposition sur la place d'examen est contrôlé par le candidat ou la candidate avant l'examen. Si l'outillage est jugé non conforme ou endommagé, il sera remplacé avant le début de l'examen.
- Le candidat ou la candidate est libre d'utiliser son propre outillage.

Examens partiels 2010

Polymécanicien - Polymécanicienne

N° candidat(e)

Plan d'opération – Tournage

Plan d'opération – Tournage - Correction

N°	Descriptions des opérations	Outils	Fréquences de rotation [tr/min]
1	Étudier le dessin		
2	Ébavurer les ébauches	Lime	
3	Contrôler les ébauches	Pied à coulisse	
4	Facer	Burin couteau	
5	Centrer	Mèche à centrer	
6	Percer Ø8.5 + Ø17	Mèches	
7	Tourner Ø20 +0.10/+0.05	Burin couteau	
8	Angler extérieur et intérieur	Burins à 45°	
9	Tarauder	Taraud	
10	Facer + mise de longueur	Burin couteau	
11	Centrer	Mèche à centrer	
12	Tourner Ø36 0/-0.20	Burin couteau	
13	Tourner Ø25	Burin couteau	
14	Tourner ØM20x2	Burin couteau	
15	Tourner gorge de filetage	Burin à gorge	
16	Tourner saigner largeur 12H7	Burin à gorge	
17	Angler	Burin à 45°	
18	Fileter M20x2	Burin à fileter	
1	Facer	Burin couteau	
2	Center	Mèche à centrer	
3	Angler	Burin à 45°	
4	Facer + mise de longueur	Burin couteau	
5	Tourner Ø32 ±0.02	Burin couteau	
6	Tourner Ø20 0/-0.05	Burin couteau	
7	Tourner ØM10	Burin couteau	
8	Angler	Burin à 45°	
9	Fileter M10	Filière	
10	Ajuster 10 ±0.05		
11	Nettoyer		
12	Contrôler	Instruments de mesures	

Protocole de contrôle – Tournage

Date _____

Visa