
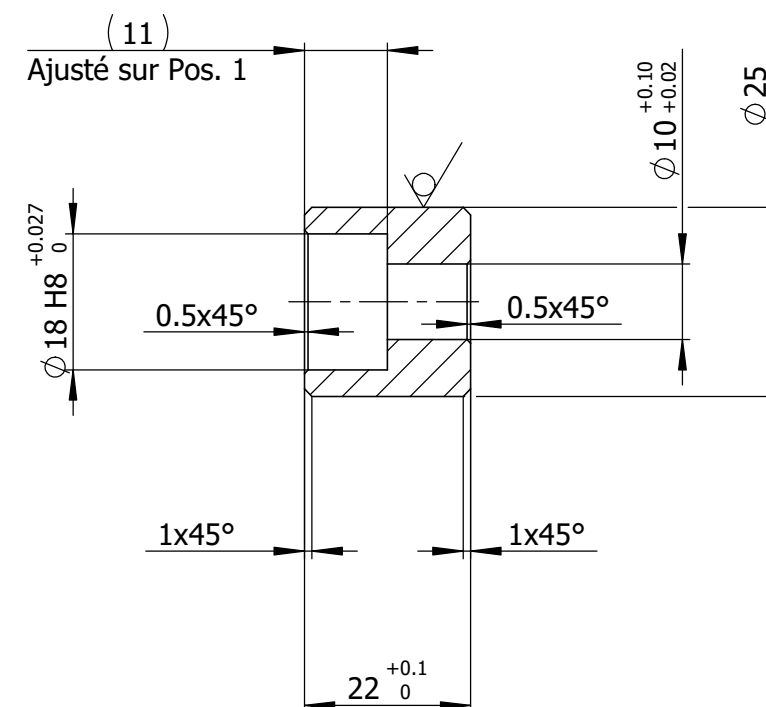
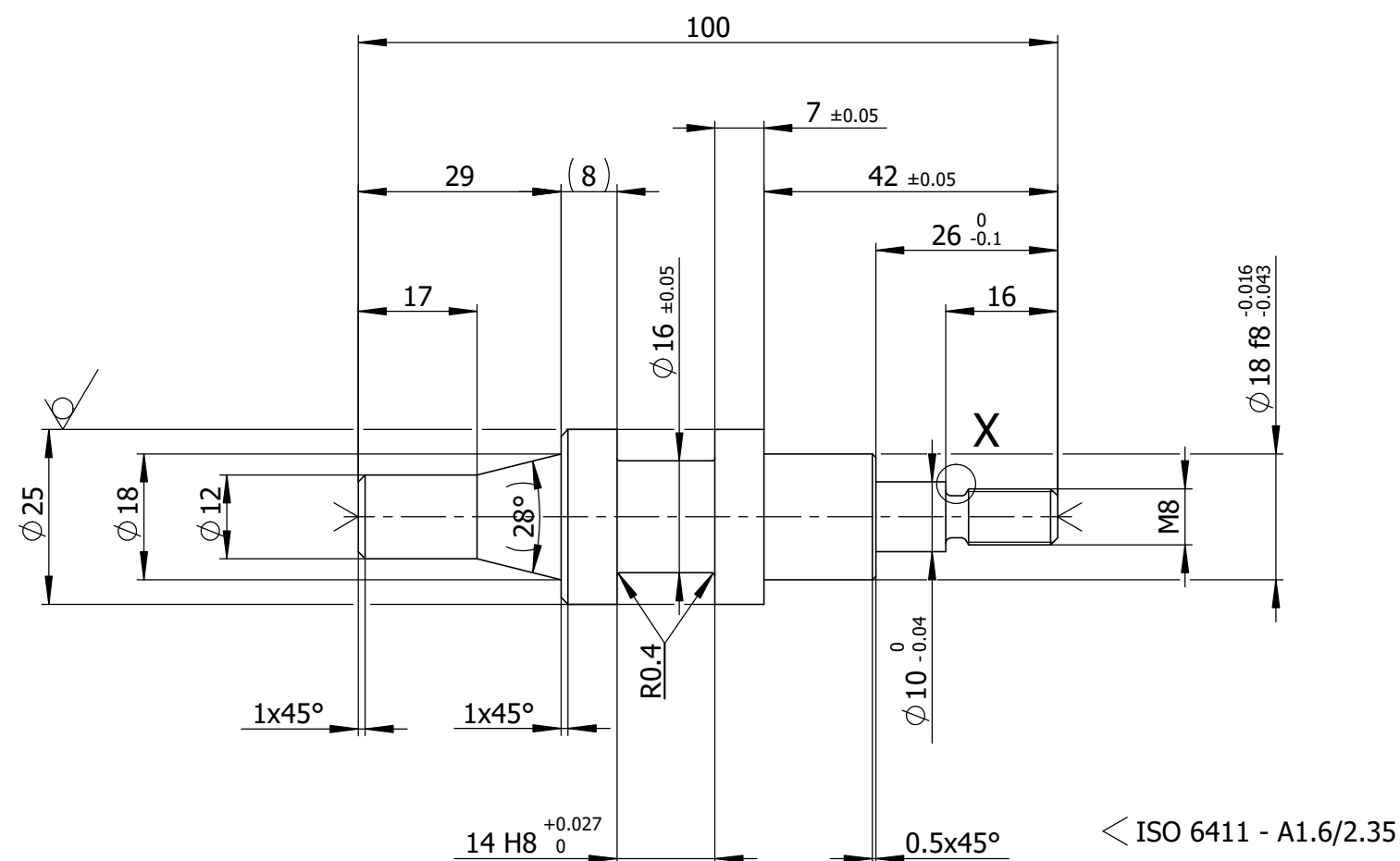


1	2	3	4																														
<div style="position: relative; height: 100px;"> <div style="position: absolute; top: 10px; right: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Numéro candidat : _ _ _ _ _ </div> <div style="position: absolute; top: 50px; left: 50px;"> </div> <div style="position: absolute; top: 400px; left: 150px;"> </div> </div>																																	
A																																	
B																																	
C																																	
D																																	
Numéro de candidat/e avec crayon électrique																																	
E	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Pos.</th> <th>N° Iden</th> <th>Dénomination</th> <th>Matière</th> <th>Dimensions du brut</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>M14.201</td> <td>Arbre</td> <td>Acier 1.0718 11SMnPb30+C</td> <td>Ø25 x 102</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>M14.202</td> <td>Bague</td> <td>Acier 1.0718 11SMnPb30+C</td> <td>Ø25 x 24</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>ISO 7089</td> <td>Rondelle M8 Ø8.4/Ø16/1.6</td> <td>Bossard: BN713</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>ISO 4032</td> <td>Ecrou hexagonal M8x6.8</td> <td>Bossard: BN1984</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>			Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté	1	M14.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 102	1	2	M14.202	Bague	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 24	1	3	ISO 7089	Rondelle M8 Ø8.4/Ø16/1.6	Bossard: BN713		1	4	ISO 4032	Ecrou hexagonal M8x6.8	Bossard: BN1984		1
Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté																												
1	M14.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 102	1																												
2	M14.202	Bague	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 24	1																												
3	ISO 7089	Rondelle M8 Ø8.4/Ø16/1.6	Bossard: BN713		1																												
4	ISO 4032	Ecrou hexagonal M8x6.8	Bossard: BN1984		1																												
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 20%; vertical-align: top;"> Tolérances générales: ISO 2768 - mK </td> <td style="width: 30%;"> Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 216.49 Surface : _____ Traitement : _____ </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"> Echelle <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1:1</div> </td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> Visa Dessiné : F.MEMBREZ Contrôlé : GR-EXPERT </td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> Date 20.01.2021 11.02.2021 </td> </tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> </table>			Tolérances générales: ISO 2768 - mK 	Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 216.49 Surface : _____ Traitement : _____	Echelle <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1:1</div>		Visa Dessiné : F.MEMBREZ Contrôlé : GR-EXPERT	Date 20.01.2021 11.02.2021																								
Tolérances générales: ISO 2768 - mK 	Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 216.49 Surface : _____ Traitement : _____	Echelle <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1:1</div>			Visa Dessiné : F.MEMBREZ Contrôlé : GR-EXPERT	Date 20.01.2021 11.02.2021																											
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone		Description de l'examen Examen partiel 2021 Dénomination <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Tournage</div>																															
		N° identification <div style="font-size: 2.5em; font-weight: bold;">M21.200</div>																															
		<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">A4</div>																															

Numéro candidat : _ _ _ _ _

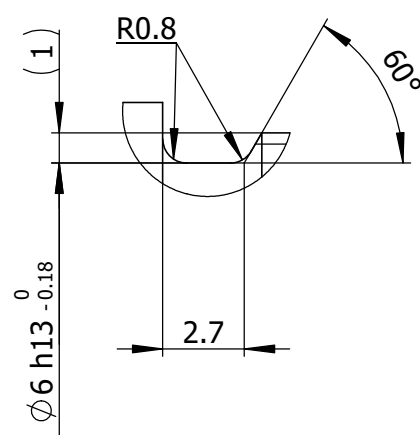
1  Ra 1.6 **(✓)**

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



< ISO 6411 - A1.6/2.35

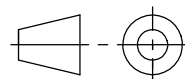
DÉTAIL X^{*}
Echelle 4 : 1



* : selon normes de l'entreprise

Tableau des tolérances ISO 2768mK			
cotes linéaires			
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5
cotes angulaires			
...10	>10...50	>50...120	>120...400
$\pm 1^\circ$	$\pm 30'$	$\pm 20'$	$\pm 10'$
cotes pour rayons			
>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
± 0.2	± 0.5	± 1	± 2

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



	Caractéristiques
--	------------------

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 154.09

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date _____

Dessiné	F.MEMBREZ	20.01.2021
---------	-----------	------------

Contrôlé	GR-EXPERT	11.02.2021
----------	-----------	------------



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2021

-	Dénomination
---	--------------

N° identification

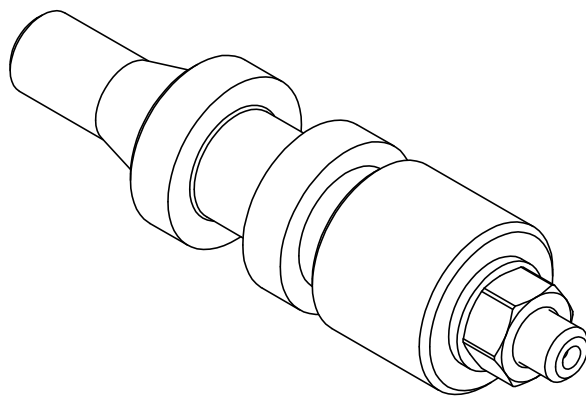
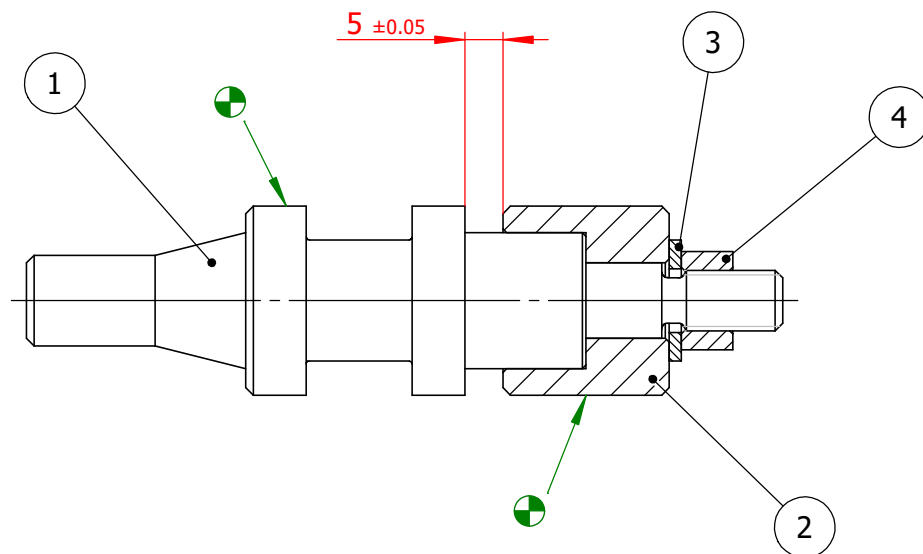
M21.200

Tournage - Détails

A3

Dessin de corrections

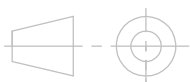
Numéro candidat : _ _ _ _ _



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matériau	Dimensions du brut	Qté
1	M14.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 102	1
2	M14.202	Bague	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 24	1
3	ISO 7089	Rondelle M8 Ø8.4/Ø16/1.6	Bossard: BN713		1
4	ISO 4032	Ecrou hexagonal M8x6.8	Bossard: BN1984		1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matériau :

Masse [gr] : 216.49

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné

F.MEMBREZ

20.01.2021

Contrôlé

GR-EXPERT

11.02.2021



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2021

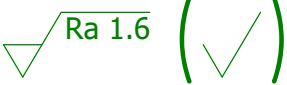
N° identification

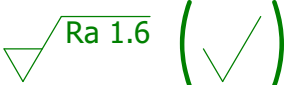
M21.200

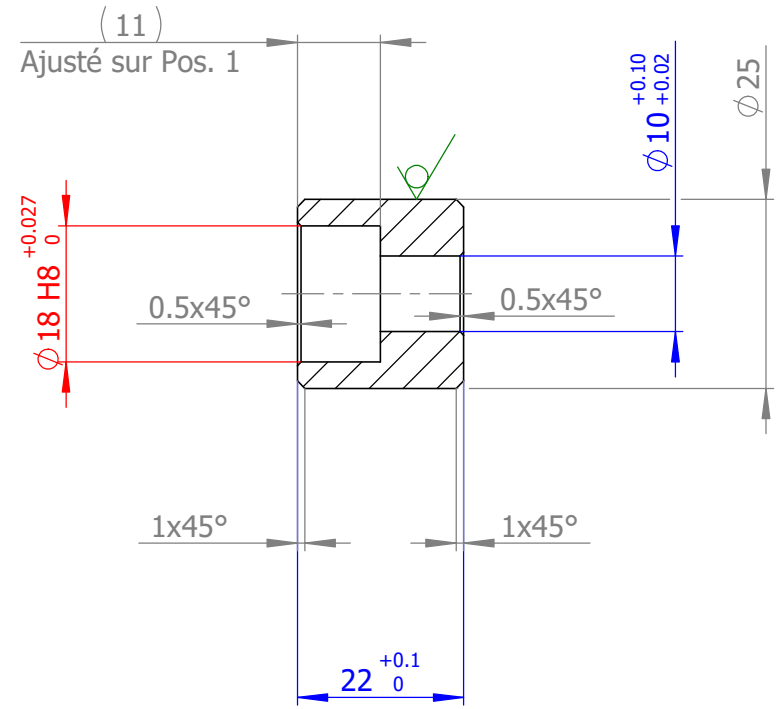
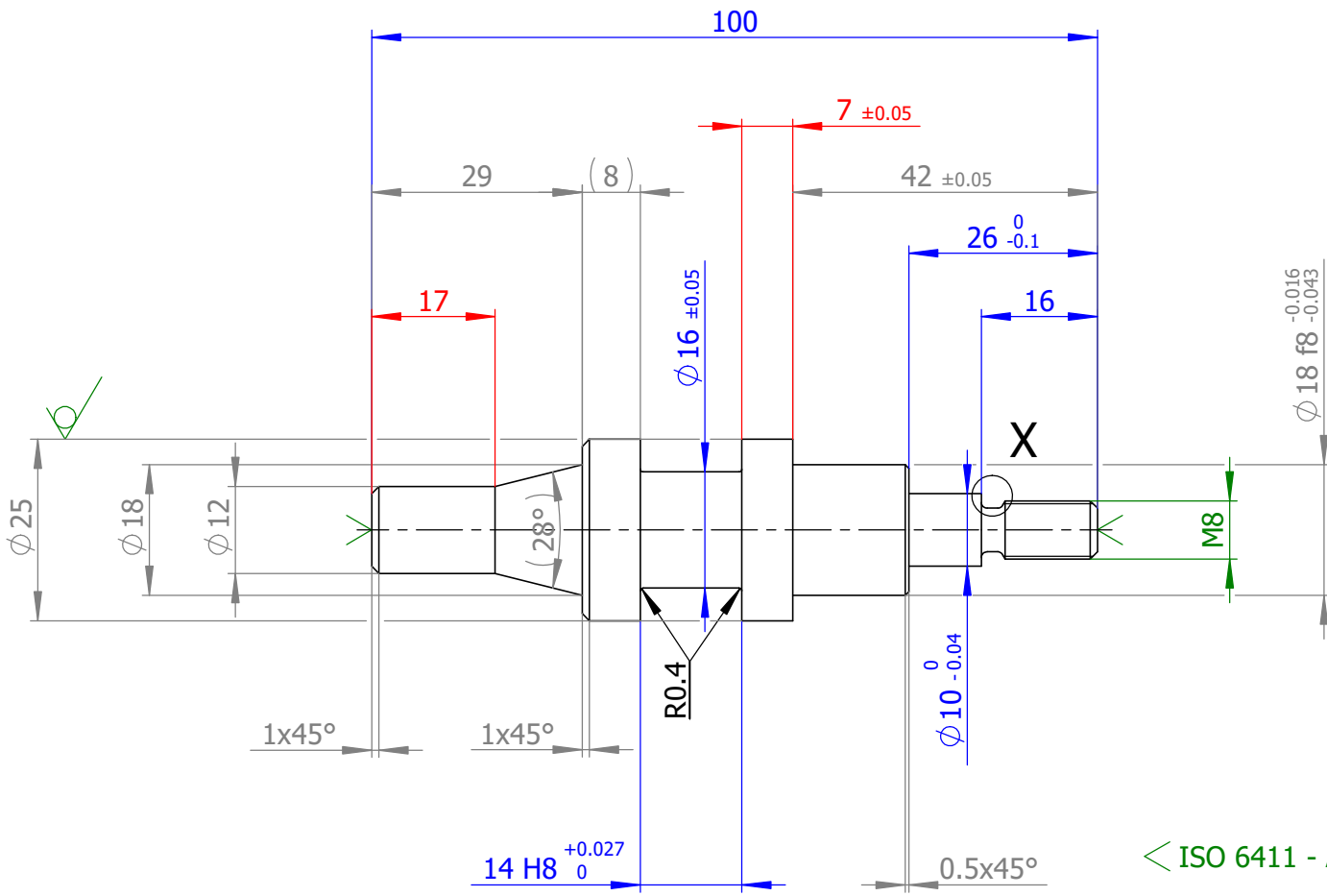
Dénomination

Tournage

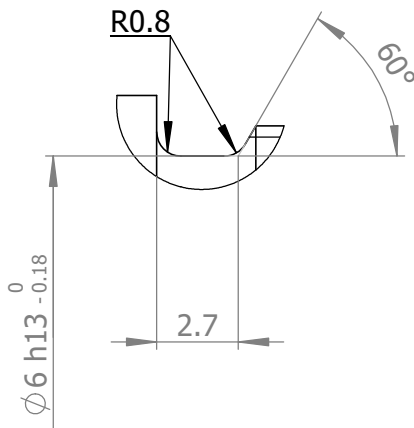
A4

1 

2 



DÉTAIL X*
ECHELLE 4 : 1



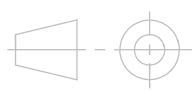
- Cotes vertes:
- 1. Etats de surface
 - 2. Chanfreinage
 - 3. Filetage M8 (aspect)
 - 4. Centrages (aspect)
 - 5. Conforme au dessin
 - 6. Protocole de contrôle

* : selon normes de l'entreprise

Dessin de corrections

Tableau des tolérances ISO 2768mK			
cotes linéaires			
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5
cotes angulaires			
...10	>10...50	>50...120	>120...400
±1°	±30'	±20'	±10'
cotes pour rayons			
>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
±0.2	±0.5	±1	±2

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 154.09

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Dessiné F.MEMBREZ


Contrôlé GR-EXPERT

Date

20.01.2021

11.02.2021

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



Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2021

Dénomination

Tournage - Détails

N° identification

M21.200

A3

Liste d'outillages – Tournage

N° candidat(e)

Outillage 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"/> Mèche hélicoïdale [Ø5.0] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø9.0] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise conique 90° Mise à disposition sur la place d'examen	Pour angler Ø10
<input type="checkbox"/> Burin couteau à droite 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 2mm – 3mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à saignée de filetage Mise à disposition sur la place d'examen	pour M8
<input type="checkbox"/> Burin à aléser et dresser Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage intérieur Ø10 et Ø18
<input type="checkbox"/> Burin à aléser [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour anglage intérieur Ø10
<input type="checkbox"/> Filière [M8] Mise à disposition sur la place d'examen	

Instruments de contrôle

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse [0 – 150mm] <u>Amené par le candidat ou la candidate</u>	
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse de profondeur [0 – 150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre [0 – 25mm] <u>Amené par le candidat ou la candidate</u>	
<input type="checkbox"/> Micromètre à plateaux [0 – 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes : Ø10 et Ø18
<input type="checkbox"/> Jauge bague de filetage [M8] Mis à disposition sur la place d'examen	pas et pas pas
<input type="checkbox"/> Jeux de cale-étalon Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes 5 ±0.05 et 14H8
<input type="checkbox"/> Réglette [150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	Rugotest

Outillage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Porte filière Mis à disposition sur la place d'examen	pour filière M8
<input type="checkbox"/> Clé à fourche de 13 Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Crayon électrique Mis à disposition sur la place d'examen	pour inscription n° candidat(e)

Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø25 x 102
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø25 x 24

Informations générales

- Il est conseillé de calculer les fréquences de rotation 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.

N° candidat(e)

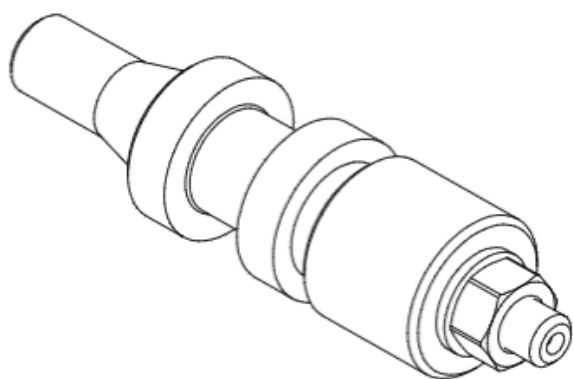
[illegible]

Commission cantonale d'examen
Section francophone

Protocole de contrôle – TournageN° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Longueur 26 0/-0.1				
Longueur 100				
Longueur 7 ±0.05				
Diamètre 16 ±0.05				
Diamètre 10 0/-0.04				
Largeur 14 H8				
Filetage M8				
Pièce 2				
Diamètre 18 H8				
Longueur 22 +0.1/0				

Date**Visa**

Feuille d'évaluation - Tournage**Les experts lors de la correction**

Date :

Expert 1 :

Expert 2 :

Calcul des points de la rubrique de Tournage

	Points obtenus		Pondérations		Points pondérés
1. Connaissances Professionnelles Globales		x	1	=	
2. Plan d'opération		x	1	=	
3. Résultat et Efficience		x	4	=	

Total des points pondérésPénalité ou bonus d'aspect [± 40 points]**Total des points pour la rubrique Tournage**

L'expert sur place pendant l'examen	
Date :	Signature :

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

		Fautes légères ↗					Travail effectué selon les attentes ↗				
		Fautes graves ↗				↗	Points particulièrement positifs ↗				
		Vide ↗									
Rubriques évaluées		0	1	2	3	4	Pondérations		Points pondérés		
x	Méthodologie de travail						x	12	=		
Remarques :											
x	Cohérence des moyens de fabrication et de contrôle						x	8	=		
Remarques :											
x	Terminologie						x	5	=		
Remarques :											
Total des points pondérés ⇒											

Remarques :

Remarques :
