

1	2	3	4
---	---	---	---


Numéro candidat : _ _ _ _ _



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P17.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 82	1
2	P17.202	Douille	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 38	1

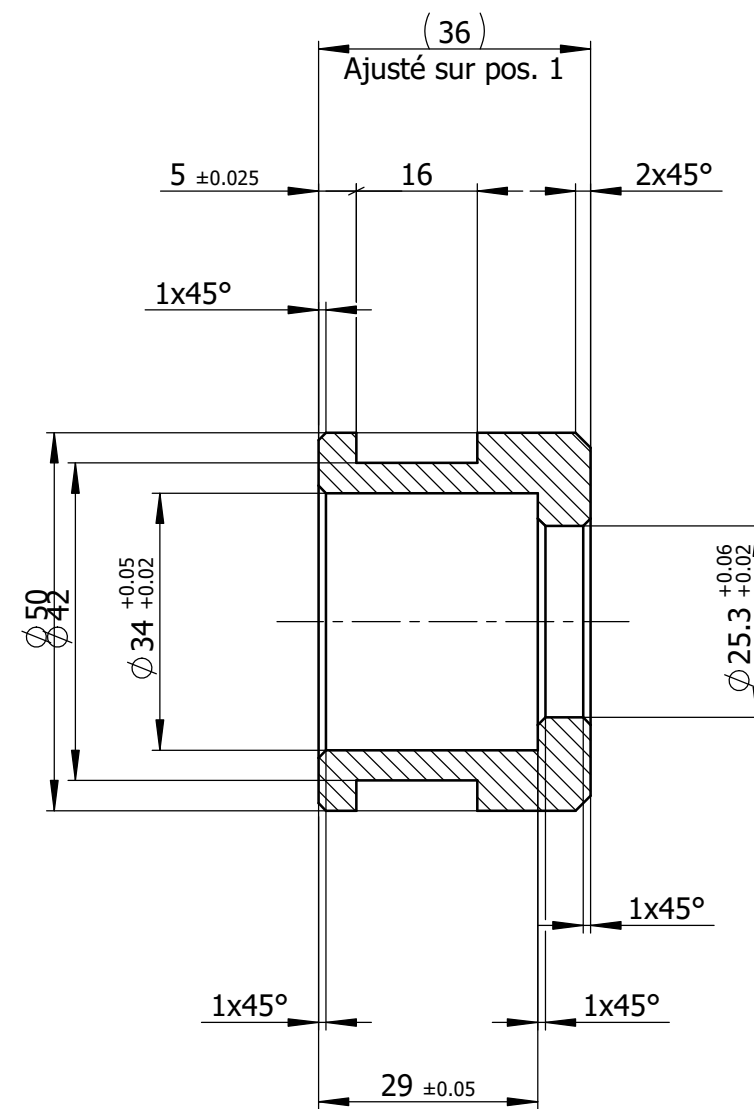
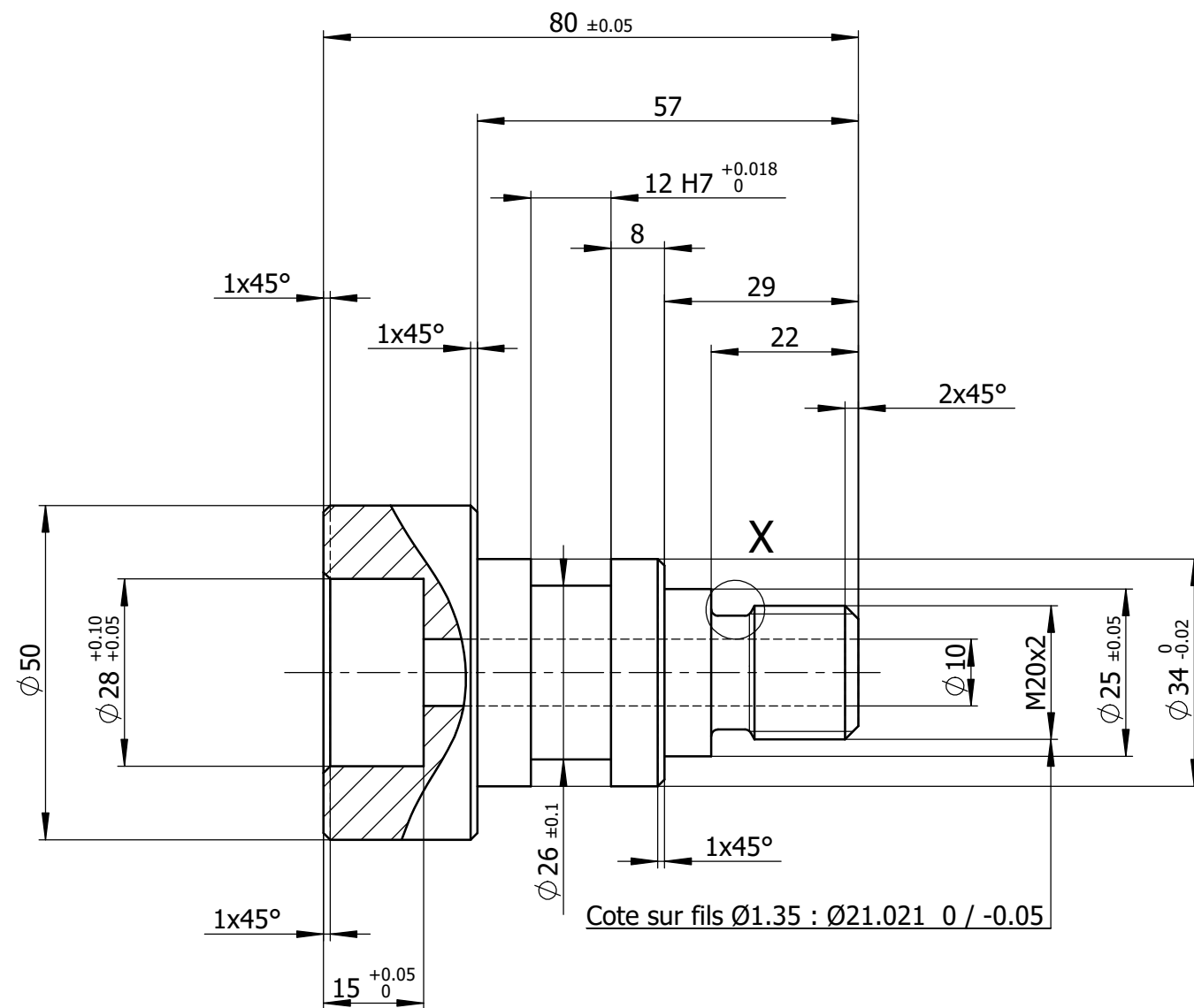
Tolérances générales: ISO 2768 - mK 	Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 719.56 Surface : _____ Traitement : _____	Echelle 1:1		Visa Dessiné : F.MEMBREZ Validé : GR-EXPERT	Date 05.04.2017 18.04.2017

	Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2017	N° identification <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">P17.200</div>	
	Dénomination <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Tournage</div>		<div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">A4</div>	

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

2  Ra 1.6 

Numéro candidat : _ _ _ _ _



DÉTAIL X
ECHELLE 2 : 1

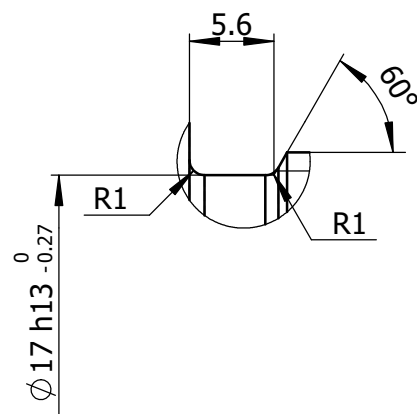
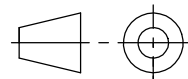


Tableau des tolérances ISO 2768mK			
cotes linéaires			
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
<u>±0.1</u>	<u>±0.2</u>	<u>±0.3</u>	<u>±0.5</u>
cotes angulaires			
...10	>10...50	>50...120	>120...400
<u>±1°</u>	<u>±30'</u>	<u>±20'</u>	<u>±10'</u>
cotes pour rayons			
>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
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

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



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

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 477.22

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date _____

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

GR-EXPERT

18.04.2017



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2017

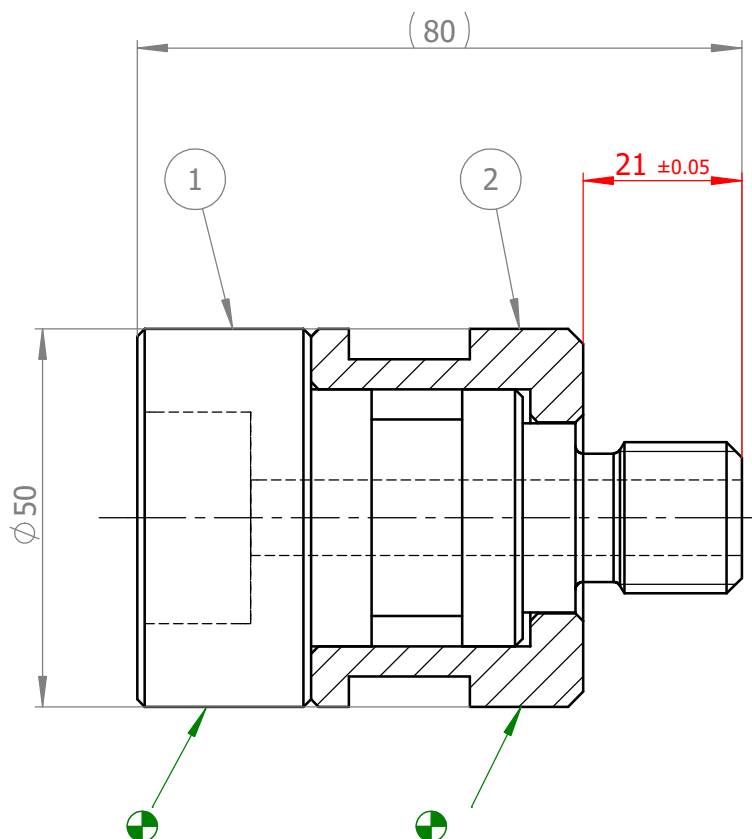
Dénomination	
--------------	--

N° identification

P17.200

Tournage - Détails

A3



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P17.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 82	1
2	P17.202	Douille	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 38	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière : _____
Masse [gr] : 719.56
Surface : _____
Traitement : _____

Echelle

1:1

	Visa	Date
Dessiné :	F.MEMBREZ	05.04.2017
Validé :	GR-EXPERT	18.04.2017



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2017

Dénomination

N° identification

P17.200

Tournage

A4

Liste d'outillages – Tournage

Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mèche à centrer [A2.5 x 10.4] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø10] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø20] 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 4 - 6 mm] 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 Ø25.3 et Ø28 profondeur 15
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage Ø34 profondeur 29
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [extérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M20x2
<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] <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 [25 – 50mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre à plateaux [0 – 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	largeur coté enclume fixe 9 à 10.3 mm
<input type="checkbox"/> Micromètre intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	pour Ø25.3, Ø28, Ø34
<input type="checkbox"/> Micromètre de profondeur [0 - 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre de profondeur [25 - 50mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [Ø12H7] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jeu de pige [Ø1.35] 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

Outillage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mors doux [Ø50 profondeur 20mm] 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"/> 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 82
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 38

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.

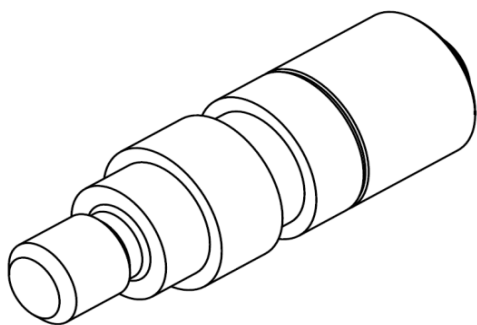
N° candidat(e)

[illegible]

Commission cantonale d'examen
Berne - Section francophone

N° candidat(e)

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 pondérés

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

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

🔍 Eléments d'évaluation pris en compte (10 Pts maximum par élément)							
Fautes légères de 6 à 7 Pts ➡				🔍 Travail effectué selon les attentes : 8 Pts			
Fautes graves de 0 à 5 Pts ➡				🔍 Points particulièrement positifs : 9 à 10 Pts			
				Justification des évaluation différentes de 8 Pts			
Méthode de travail							
x	Interprète correctement les documents						
x	Gestion de temps						
x	Méthodologie de travail						
x	Emploie correctement les moyens de production [machine]						
x	Emploie correctement les outils de coupe						
x	Emploie correctement les instruments de contrôle et de mesure						
Sécurité au travail							
x	Utilise les protections adaptées aux travaux confiés						
x	Travail avec une place ordonnée						
Autonomie (commence à 10pts)							
x	Ne demande que si nécessaire						
x	Ne s'informe qu'auprès de l'expert						
				↩ Total des points par colonne			
				↩ Total des points de l'évaluation CPG			

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







Remarques : _____

Plan d'opération [PO]

	<i>Fautes légères</i> ↗					↖	<i>Travail effectué selon les attentes</i>			
	<i>Fautes graves</i> ↗				↖		<i>Points particulièrement positifs</i>			
	<i>Vide</i> ↗									
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 : _____

Résultat et Efficience

 Nombre de cotes contrôlées par rubrique																																																																
<div>Points de pénalité</div> <table><thead><tr><th>Type</th><th>Référence</th><th>Cote</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Cotes Rouges</td></tr><tr><td>1</td><td>Longueur</td><td>Assemblage</td><td>21 ±0.05</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>34 0/-0.02</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>26 ±0.1</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>12 H7</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Type	Référence	Cote	Cotes Rouges			1	Longueur	Assemblage	21 ±0.05	9	2	Diamètre	Pièce 1	34 0/-0.02	9	3	Diamètre	Pièce 1	26 ±0.1	9	4	Largeur	Pièce 1	12 H7	9											<div>Pénalités attribuées</div> <table><thead><tr><th>Remarques</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total cotes rouges</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>		Remarques	Total cotes rouges																				
Type	Référence	Cote																																																														
Cotes Rouges																																																																
1	Longueur	Assemblage	21 ±0.05	9																																																												
2	Diamètre	Pièce 1	34 0/-0.02	9																																																												
3	Diamètre	Pièce 1	26 ±0.1	9																																																												
4	Largeur	Pièce 1	12 H7	9																																																												
Remarques																																																																
Total cotes rouges																																																																
<div>Cotes Bleues</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>25 ±0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>28 0.10/0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>22</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>80 ±0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Profondeur</td><td>Pièce 1</td><td>15 0.05/0</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>5 ±0.025</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>25.3 0.06/0.02</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>34 0.05/0.02</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					1	Diamètre	Pièce 1	25 ±0.05	4	2	Diamètre	Pièce 1	28 0.10/0.05	4	3	Longueur	Pièce 1	22	4	4	Longueur	Pièce 1	80 ±0.05	4	5	Profondeur	Pièce 1	15 0.05/0	4	6	Longueur	Pièce 2	5 ±0.025	4	7	Diamètre	Pièce 2	25.3 0.06/0.02	4	8	Diamètre	Pièce 2	34 0.05/0.02	4											<div>Total cotes bleues</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>									
1	Diamètre	Pièce 1	25 ±0.05	4																																																												
2	Diamètre	Pièce 1	28 0.10/0.05	4																																																												
3	Longueur	Pièce 1	22	4																																																												
4	Longueur	Pièce 1	80 ±0.05	4																																																												
5	Profondeur	Pièce 1	15 0.05/0	4																																																												
6	Longueur	Pièce 2	5 ±0.025	4																																																												
7	Diamètre	Pièce 2	25.3 0.06/0.02	4																																																												
8	Diamètre	Pièce 2	34 0.05/0.02	4																																																												
<div>Cotes Vertes</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Ra 1.6</td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>2</td><td>Cote sur fils Ø21.021 0 / -0.05</td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>3</td><td>Aspect filetages</td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>4</td><td>Chanfreinage</td><td></td><td>0 - 8</td></tr><tr><td>5</td><td>Montage conforme</td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>6</td><td>Protocole de contrôle</td><td></td><td>0 - 8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					1	Ra 1.6		0 - 4	2	Cote sur fils Ø21.021 0 / -0.05		0 - 4	3	Aspect filetages		0 - 4	4	Chanfreinage		0 - 8	5	Montage conforme		0 - 4	6	Protocole de contrôle		0 - 8									<div>Total cotes vertes</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>																											
1	Ra 1.6		0 - 4																																																													
2	Cote sur fils Ø21.021 0 / -0.05		0 - 4																																																													
3	Aspect filetages		0 - 4																																																													
4	Chanfreinage		0 - 8																																																													
5	Montage conforme		0 - 4																																																													
6	Protocole de contrôle		0 - 8																																																													
Total des points disponibles 				100	Total des points de pénalité 																																																											
					Total des points obtenus 																																																											

Remarques : _____
