

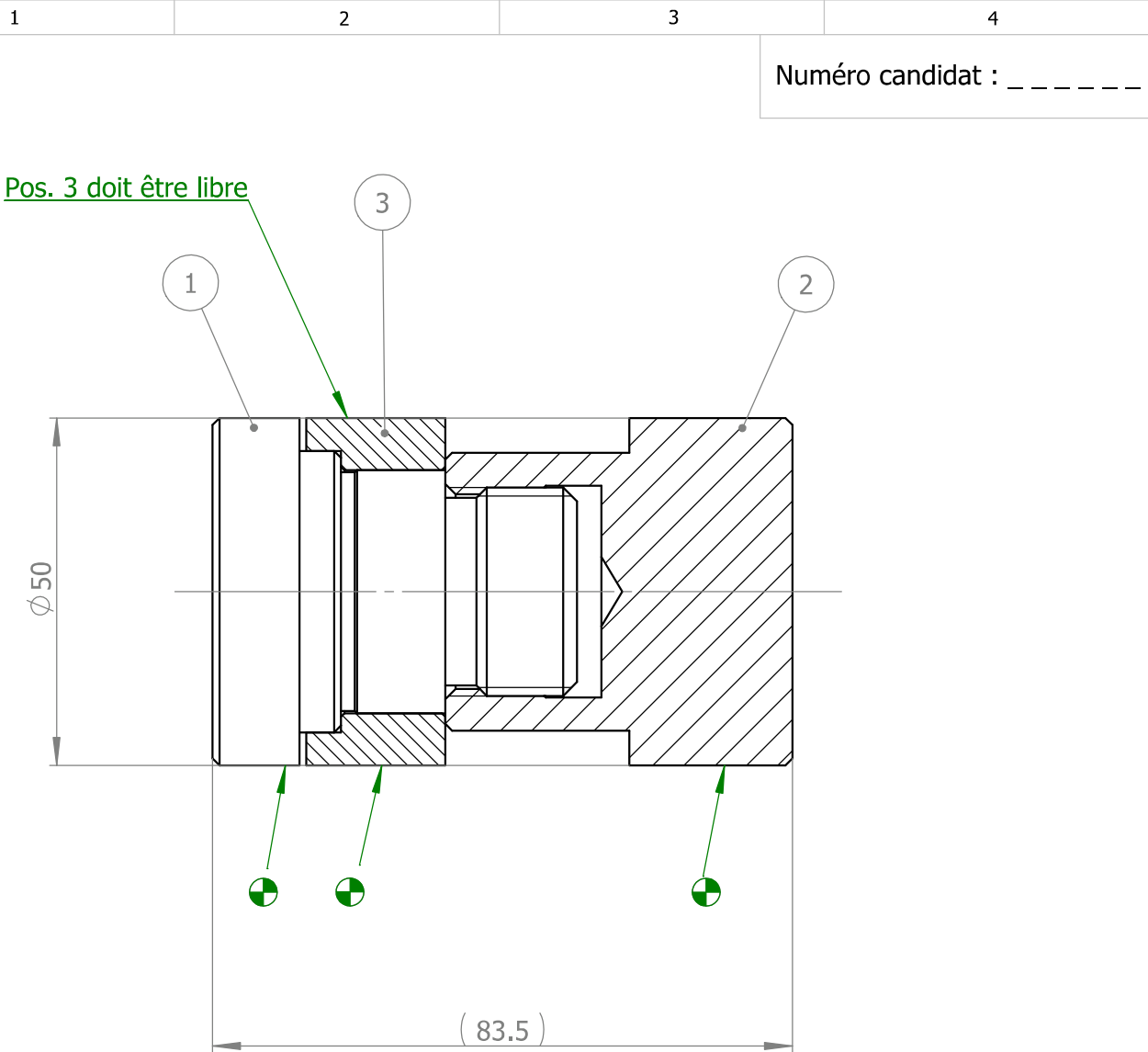
D

E

03.05.2016

F





⊕ Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P16.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 54	1
2	P16.202	Ecrou	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 52	1
3	P16.203	Entretoise	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 22	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 1079.78

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné:

F.MEMBREZ

12.04.2016

Validé :

GR-EXPERT

03.05.2016



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2016

Dénomination

N° identification

P16.200

Tournage

A4

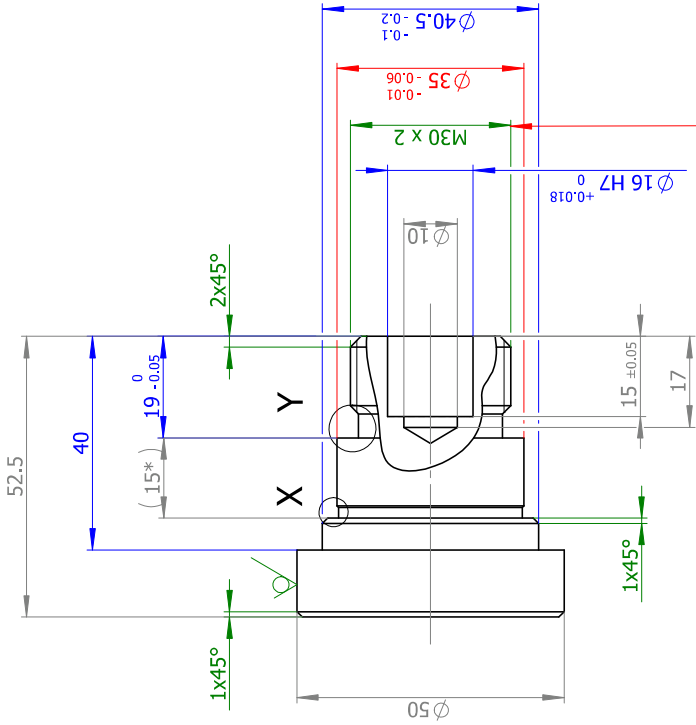
Dessins de corrections

1 Ra 3.2 (✓)

3 Ra 3.2 (✓)

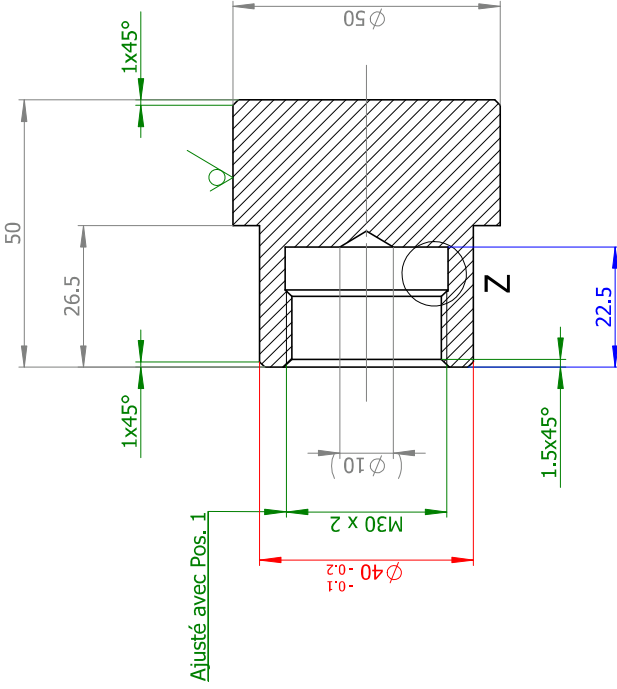
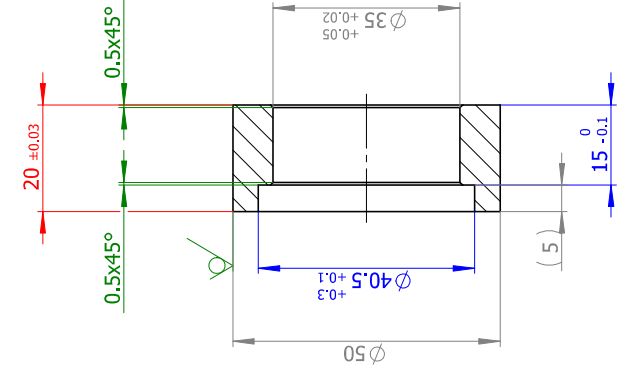
2 Ra 3.2 (✓)

Numéro candidat : -----

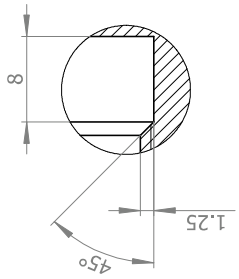


Cote sur fils Ø1,35 : Ø32,021 0 / -0,05

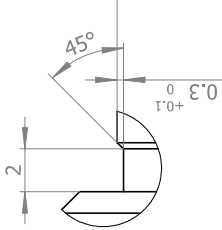
*: selon montage



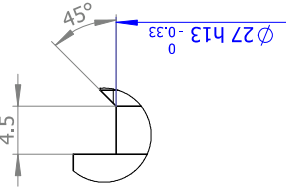
DÉTAIL Z
ECHELLE 2 : 1



DÉTAIL X
ECHELLE 4 : 1



DÉTAIL Y
ECHELLE 2 : 1



Cotes tolérancées = Ra 1.6

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] : 435.13	
Surface :	
Traitement :	

Echelle	
1:1	

V/isa	
F.MEMBRES	12.04.2016
GR-EXPERT	03.05.2016

Description de l'examen	
Examen partiel 2016	
Dénomination	
Section francophone	
N° d'identification	
P16.200	
A3	
Tournage - Plan de détails	

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 2mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à saignée de filetage [largeur 4.5mm] 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 Ø16 profondeur 15
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage Ø28 profondeur 22.5 + tournage saignée filetage intérieur M30
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfreiner Ø16 et Ø30
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [extérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M30x2
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [intérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M30x2
<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] <i>Amené par le candidat ou la candidate</i>	
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse de profondeur [0 – 150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre [0 – 25mm] <i>Amené par le candidat ou la candidate</i>	
<input type="checkbox"/> Micromètre [25 – 50mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	pour Ø16, Ø35, Ø40
<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 [Ø14H7] 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 M30x2
<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 10mm] 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 54
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 52
- Pièce 3 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 22

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)

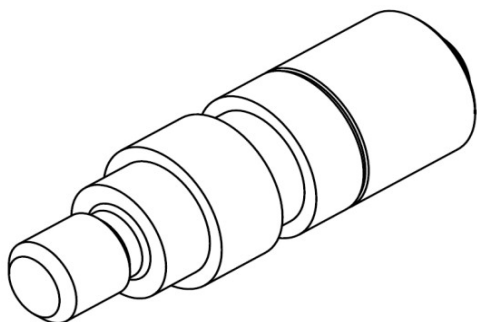
[illegible]

Protocole de contrôle – Tournage

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Longueur 40				
Diamètre 40.5 -0.10 / -0.20				
Diamètre 35 -0.01 / -0.06				
Diamètre 16H7				
Pièce 2				
Longeur 20 ±0.03				
Largeur 15 -0.10 / 0				
Diamètre 40.5 +0.30 / +0.10				
Pièce 3				
Profondeur 22.5				

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**

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

Éléments 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 :







[illegible]

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></td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>1</td><td>Cote sur fils</td><td>Pièce 1</td><td>32.021 0 / -0.05</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>35 -0.01 / -0.06</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>40 -0.10 / -0.20</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>Longueur</td><td>Pièce 3</td><td>20 ±0.03</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					36	1	Cote sur fils	Pièce 1	32.021 0 / -0.05	9	2	Diamètre	Pièce 1	35 -0.01 / -0.06	9	3	Diamètre	Pièce 2	40 -0.10 / -0.20	9	4	Longueur	Pièce 3	20 ±0.03	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><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																																																																									
		36																																																																							
1	Cote sur fils	Pièce 1	32.021 0 / -0.05	9																																																																					
2	Diamètre	Pièce 1	35 -0.01 / -0.06	9																																																																					
3	Diamètre	Pièce 2	40 -0.10 / -0.20	9																																																																					
4	Longueur	Pièce 3	20 ±0.03	9																																																																					
Remarques																																																																									
Total cotes rouges																																																																									
<div>Cotes Bleues</div> <table><thead><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>16H7</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>27h13</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>40.5 -0.10 / -0.20</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>19 0 / -0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>40</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>22.5</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 3</td><td>40.5 +0.30 / +0.10</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Longueur</td><td>Pièce 3</td><td>15 0 / -0.10</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>									32	1	Diamètre	Pièce 1	16H7	4	2	Diamètre	Pièce 1	27h13	4	3	Diamètre	Pièce 1	40.5 -0.10 / -0.20	4	4	Longueur	Pièce 1	19 0 / -0.05	4	5	Longueur	Pièce 1	40	4	6	Longueur	Pièce 2	22.5	4	7	Diamètre	Pièce 3	40.5 +0.30 / +0.10	4	8	Longueur	Pièce 3	15 0 / -0.10	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><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>													
				32																																																																					
1	Diamètre	Pièce 1	16H7	4																																																																					
2	Diamètre	Pièce 1	27h13	4																																																																					
3	Diamètre	Pièce 1	40.5 -0.10 / -0.20	4																																																																					
4	Longueur	Pièce 1	19 0 / -0.05	4																																																																					
5	Longueur	Pièce 1	40	4																																																																					
6	Longueur	Pièce 2	22.5	4																																																																					
7	Diamètre	Pièce 3	40.5 +0.30 / +0.10	4																																																																					
8	Longueur	Pièce 3	15 0 / -0.10	4																																																																					
<div>Cotes Vertes</div> <table><thead><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td colspan="3">Position 3 libre une fois assemblée</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="3">Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M30x2)</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="3">Aspect filetages</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="3">Chanfreins selon dessin</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td>5</td><td colspan="3">Montage conforme</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>6</td><td colspan="3">Protocole de contrôle</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td></td><td colspan="3"></td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="3"></td><td></td></tr></tbody></table>									32	1	Position 3 libre une fois assemblée			0 - 4	2	Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M30x2)			0 - 4	3	Aspect filetages			0 - 4	4	Chanfreins selon dessin			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>																							
				32																																																																					
1	Position 3 libre une fois assemblée			0 - 4																																																																					
2	Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M30x2)			0 - 4																																																																					
3	Aspect filetages			0 - 4																																																																					
4	Chanfreins selon dessin			0 - 8																																																																					
5	Montage conforme			0 - 4																																																																					
6	Protocole de contrôle			0 - 8																																																																					
<div>Total des points disponibles</div> <table><tbody><tr><td>100</td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>					100		<div>Total des points de pénalité</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>																																																																		
100																																																																									
					<div>Total des points obtenus</div> <table><tbody><tr><td></td></tr></tbody></table>																																																																				

Remarques : _____
