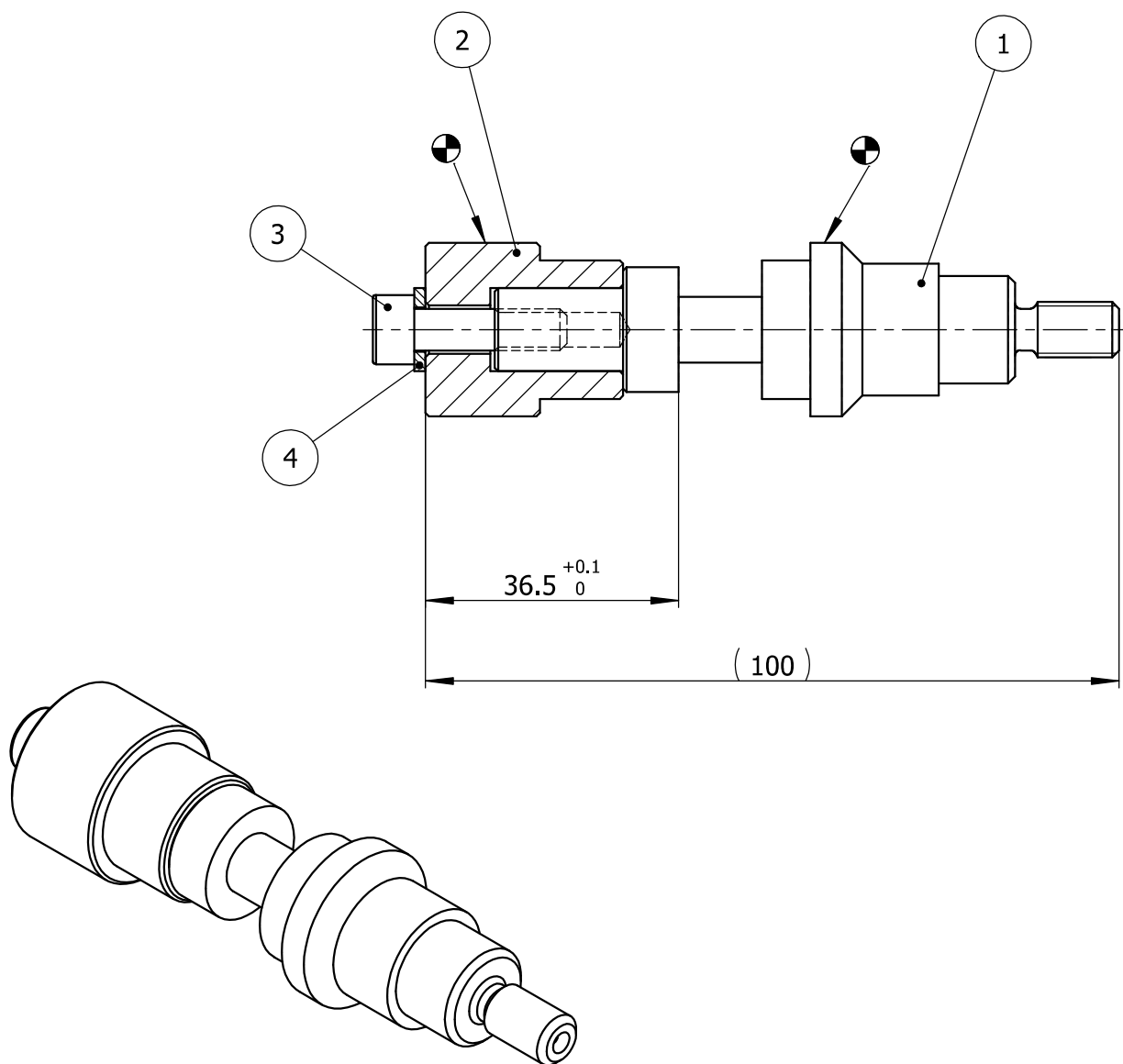


B

C

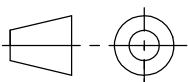
D



● Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M16.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 92	1
2	M16.202	Foureau	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 32	1
3	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x22-8.8	Bossard: BN 272		1
4	ISO 7089	Rondelle M6 Ø6.4/Ø12/1.6	Bossard: BN 713		1

Tolérances générales:  
ISO 2768 - mK



## Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 206.17

Surface :

Traitement :

Echelle
---------

1:1

Visa

Date \_\_\_\_\_

Dessiné

F.MEMBREZ

01.02.2016

## Contrôle

GR-EXPERT

17.02.2016

F



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

Section francophone

Description de l'examen
-------------------------

Examen partiel 2016


N° identification
-------------------

Dénomination
--------------

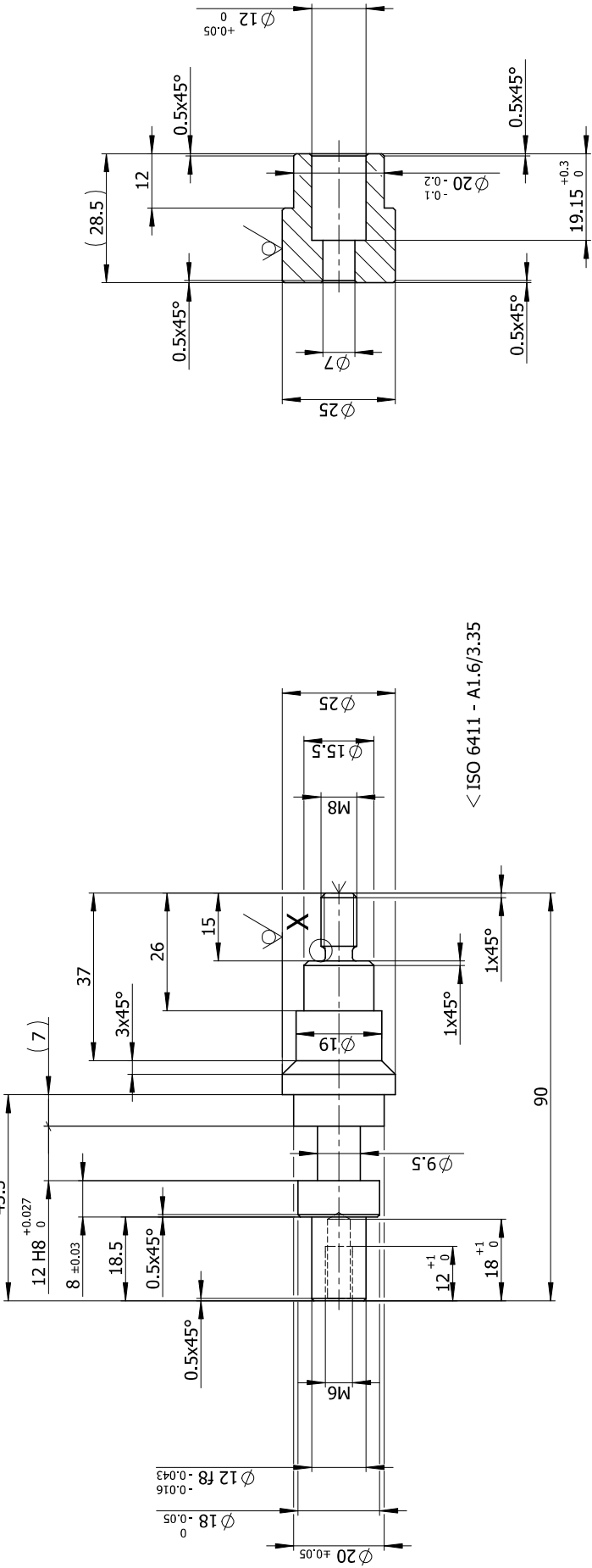
# Tournage

# M16.200

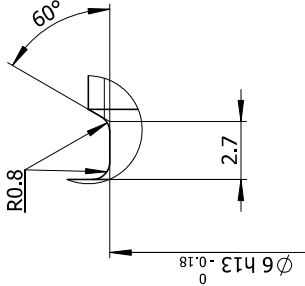
A4

1  Ra 1.6 (✓)

2  Ra 1.6 (✓)



DÉTAIL X\*  
ECHELLE 4 : 1



\* : selon normes de l'entreprise

Tableau des tolérances ISO 2768mk		Tolérances générales: ISO 2768 - mk		Caractéristiques		Echelle		V/isa		Date	
cotes linéaires		ISO 2768 - mk		Matière : 1.0718 11SMnPB30+C		1:1		Dessiné F.MEMBRESZ		01.02.2016	
cotes angulaires		ISO 2768 - mk		Masse [gr] : 124,78		1:1		Contrôlé GR-EXPERT		17.02.2016	
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk		Surface :		1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk		Traitements :		1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768 - mk				1:1					
cotes pour rayons		ISO 2768									

1

2

3

4

Numéro candidat : \_ \_ \_ \_ \_

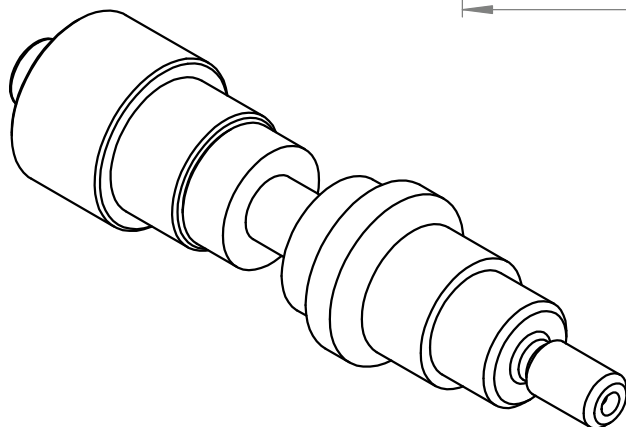
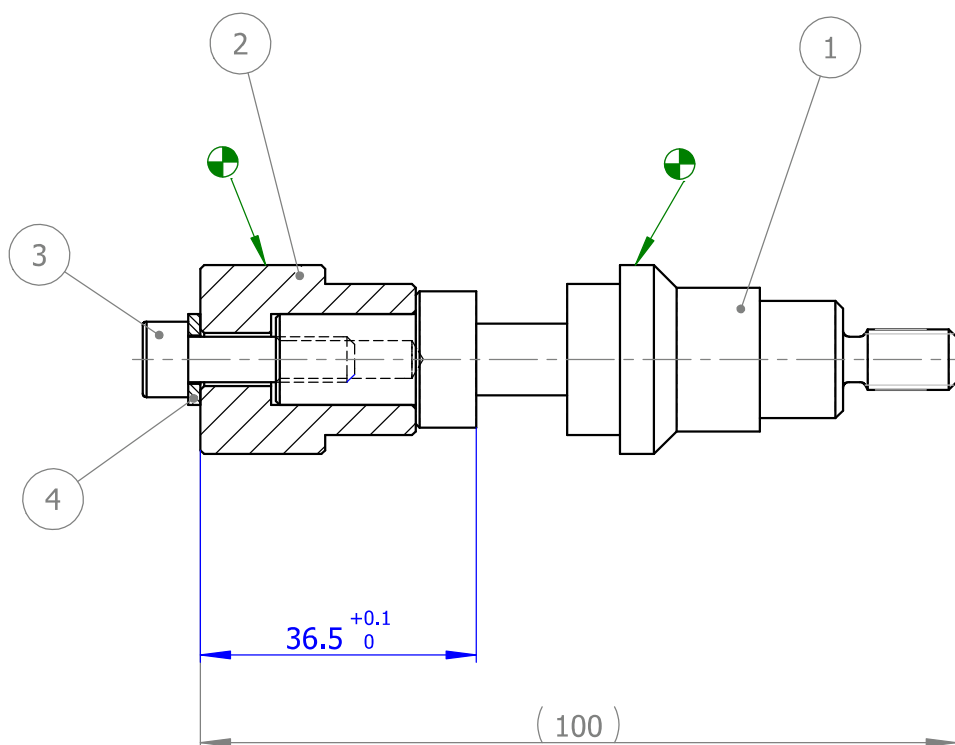
# Dessins de corrections

A

B

C

D



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

E

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M16.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 92	1
2	M16.202	Foureau	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 32	1
3	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x22-8.8	Bossard: BN 272		1
4	ISO 7089	Rondelle M6 Ø6.4/Ø12/1.6	Bossard: BN 713		1

Tolérances générales:  
ISO 2768 - mK



## Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 206.17

Surface :

Traitement :

## Echelle

1:1

## Visa

Dessiné

F.MEMBREZ

Contrôlé

GR-EXPERT

## Date

01.02.2016

17.02.2016

F



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2016

N° identification

# M16.200

Dénomination

## Tournage

## A4



# Examens partiels 2016

## Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

### 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 [Ø7.0] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø10.0] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise à angler [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	Pour angler Ø7
<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 Mise à disposition sur la place d'examen	pour M8
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour passage Ø8
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour passage Ø6
<input type="checkbox"/> Filière [M8] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Taraud [M6] 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 intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes : Ø12H8
<input type="checkbox"/> Jauge bague [M8] Mis à disposition sur la place d'examen	pas et pas pas
<input type="checkbox"/> Jauge tampon fileté [M6] Mis à disposition sur la place d'examen	pas et pas pas
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [10H7] Mis à disposition sur la place d'examen	pas et pas pas
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [12H7] Mis à disposition sur la place d'examen	pas et pas pas
<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"/> Tourne à gauche Mis à disposition sur la place d'examen	pour taraud M6
<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 92
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø25 x 32

**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]

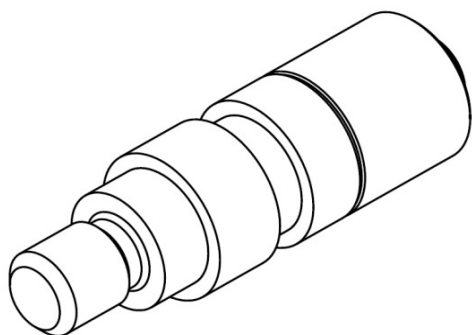
**Protocole de contrôle – Tournage**

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Longueur 8 ±0.03				
Longueur 18.5				
Longueur 26				
Diamètre 12 f8				
Diamètre 6h13				
Largeur 10H8				
Longueur 90				
Taraudage M6				
Pièce 2				
Profondeur 19.15 +0.3/0				

**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 pondérés**

Pénalité ou bonus d'aspect [  $\pm 40$  points ]
**Total des points pour la rubrique Tournage**

## Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

[illegible]

<b>L'expert sur place pendant l'examen</b>	
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>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>10H8</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>12f8</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>12</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>12 +0.05 / 0</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	Largeur	Pièce 1	10H8	9	2	Diamètre	Pièce 1	12f8	9	3	Longueur	Pièce 2	12	9	4	Diamètre	Pièce 2	12 +0.05 / 0	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></tbody></table>		Remarques	Total cotes rouges																					
Type	Référence	Cote																																																															
Cotes Rouges																																																																	
1	Largeur	Pièce 1	10H8	9																																																													
2	Diamètre	Pièce 1	12f8	9																																																													
3	Longueur	Pièce 2	12	9																																																													
4	Diamètre	Pièce 2	12 +0.05 / 0	9																																																													
Remarques																																																																	
Total cotes rouges																																																																	
<div>Cotes Bleues</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Longueur</td><td>Assemblage</td><td>36,5 +0.10 / 0</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>90</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>8 ±0.03</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>20 ±0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>15,5</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>9,5</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Profondeur</td><td>Pièce 2</td><td>19,15 +0.30 / 0</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>20 -0.10 / -0.20</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	Longueur	Assemblage	36,5 +0.10 / 0	4	2	Longueur	Pièce 1	90	4	3	Largeur	Pièce 1	8 ±0.03	4	4	Diamètre	Pièce 1	20 ±0.05	4	5	Diamètre	Pièce 1	15,5	4	6	Diamètre	Pièce 1	9,5	4	7	Profondeur	Pièce 2	19,15 +0.30 / 0	4	8	Diamètre	Pièce 2	20 -0.10 / -0.20	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></tbody></table>										
1	Longueur	Assemblage	36,5 +0.10 / 0	4																																																													
2	Longueur	Pièce 1	90	4																																																													
3	Largeur	Pièce 1	8 ±0.03	4																																																													
4	Diamètre	Pièce 1	20 ±0.05	4																																																													
5	Diamètre	Pièce 1	15,5	4																																																													
6	Diamètre	Pièce 1	9,5	4																																																													
7	Profondeur	Pièce 2	19,15 +0.30 / 0	4																																																													
8	Diamètre	Pièce 2	20 -0.10 / -0.20	4																																																													
<div>Cotes Vertes</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Anglage 3x45°</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>2</td><td>Chanfreinage</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>3</td><td>Centres A1.6 / A3.35</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>4</td><td>Filetage M8 et Taraudage M6 [Dimension et aspect]</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td>5</td><td>Conforme au dessin</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>6</td><td>Protocole de contrôle</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					1	Anglage 3x45°	0 - 4	2	Chanfreinage	0 - 4	3	Centres A1.6 / A3.35	0 - 4	4	Filetage M8 et Taraudage M6 [Dimension et aspect]	0 - 8	5	Conforme au dessin	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	Anglage 3x45°	0 - 4																																																															
2	Chanfreinage	0 - 4																																																															
3	Centres A1.6 / A3.35	0 - 4																																																															
4	Filetage M8 et Taraudage M6 [Dimension et aspect]	0 - 8																																																															
5	Conforme au dessin	0 - 4																																																															
6	Protocole de contrôle	0 - 8																																																															
Total des points disponibles 				100	<div>Total des points de pénalité</div>																																																												
					<div>Total des points obtenus</div>																																																												

Remarques : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_