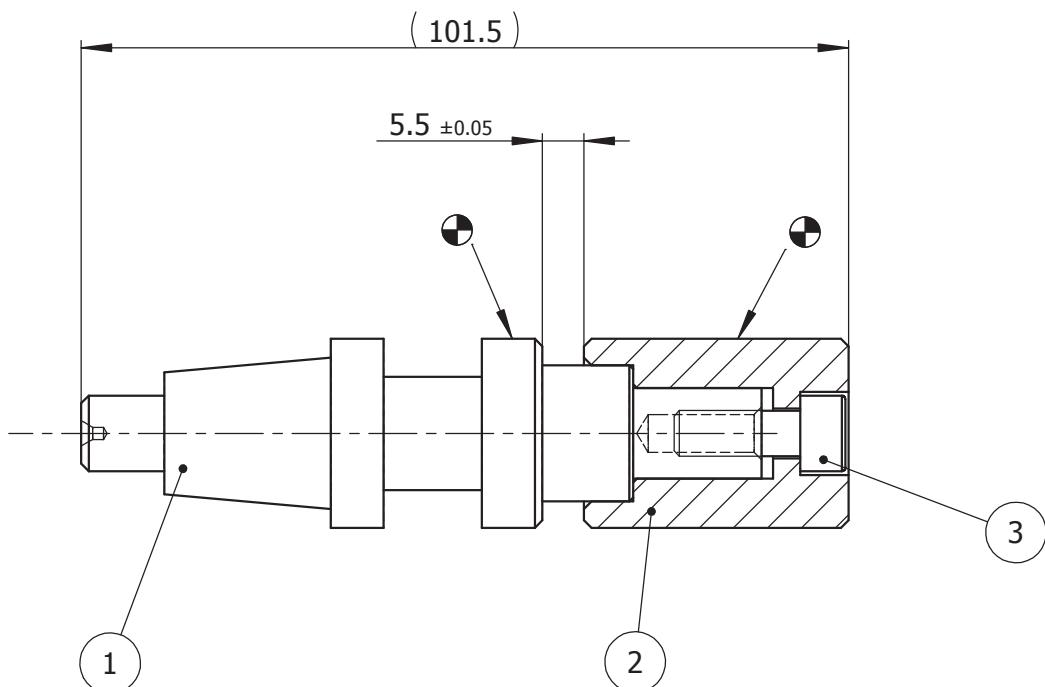
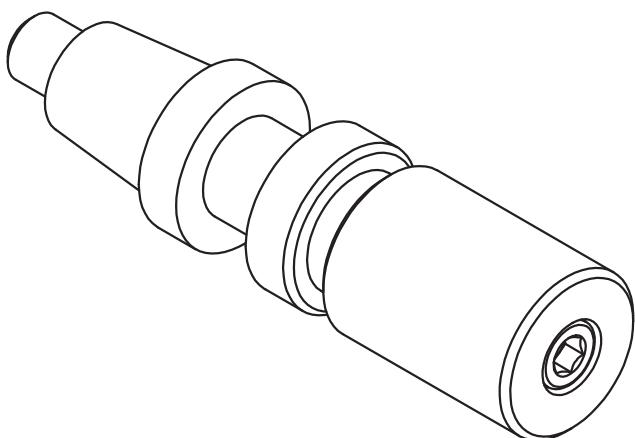


Numéro candidat : _____

A



C



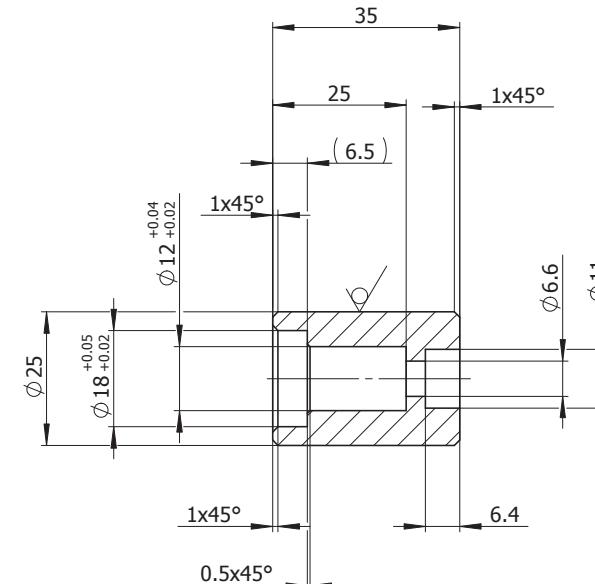
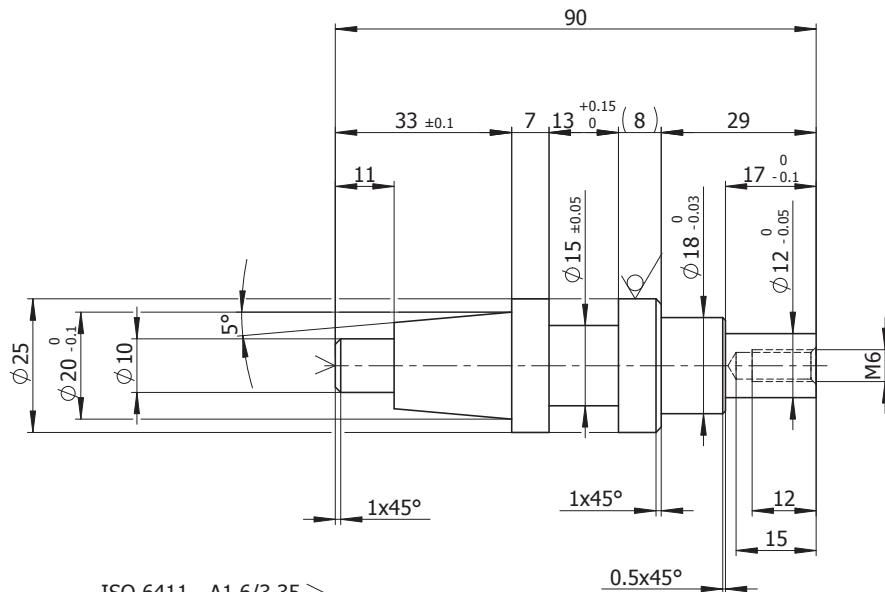
D

☛ Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qte
1	M13.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 92	1
2	M13.202	Foureau	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 37	1
3	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x16-8.8	Bossard: BN 272		1

E	Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 266.78 Surface : Traitement :	Echelle 1:1	Visa	Date	
				Dessiné	F.MEMBREZ	31.01.2013
				Contrôlé	GR-EXPERT	12.02.2013

F	Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle 	Section francophone	Description de l'examen	N° identification	M13.200
			Examen partiel 2012	Dénomination	
				Tournage	A4

1 $\checkmark \sqrt{\text{Ra } 1.6}$ (\checkmark)2 $\checkmark \sqrt{\text{Ra } 1.6}$ (\checkmark)
 $\begin{array}{c} -0.3 \\ \nearrow \\ 0.2 \\ \searrow \\ -0.5 \\ +0.4 \end{array}$
Tableau des tolérances
ISO 2768mK

cotes linéaires

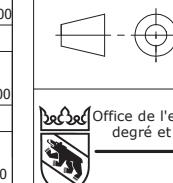
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5

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 - mKCaractéristiques
Matière : 1.0718 11SMnPb30+C
Masse [gr] : 162.11

Surface :

Traitement :

Echelle
1:1Visa Date
F.MEMBREZ 31.01.2013
GR-EXPERT 12.02.2013Dessiné
ContrôléDescription de l'examen
Examen partiel 2013

N° identification

M13.200

Dénomination

Tournage - Dessin de détails

A3

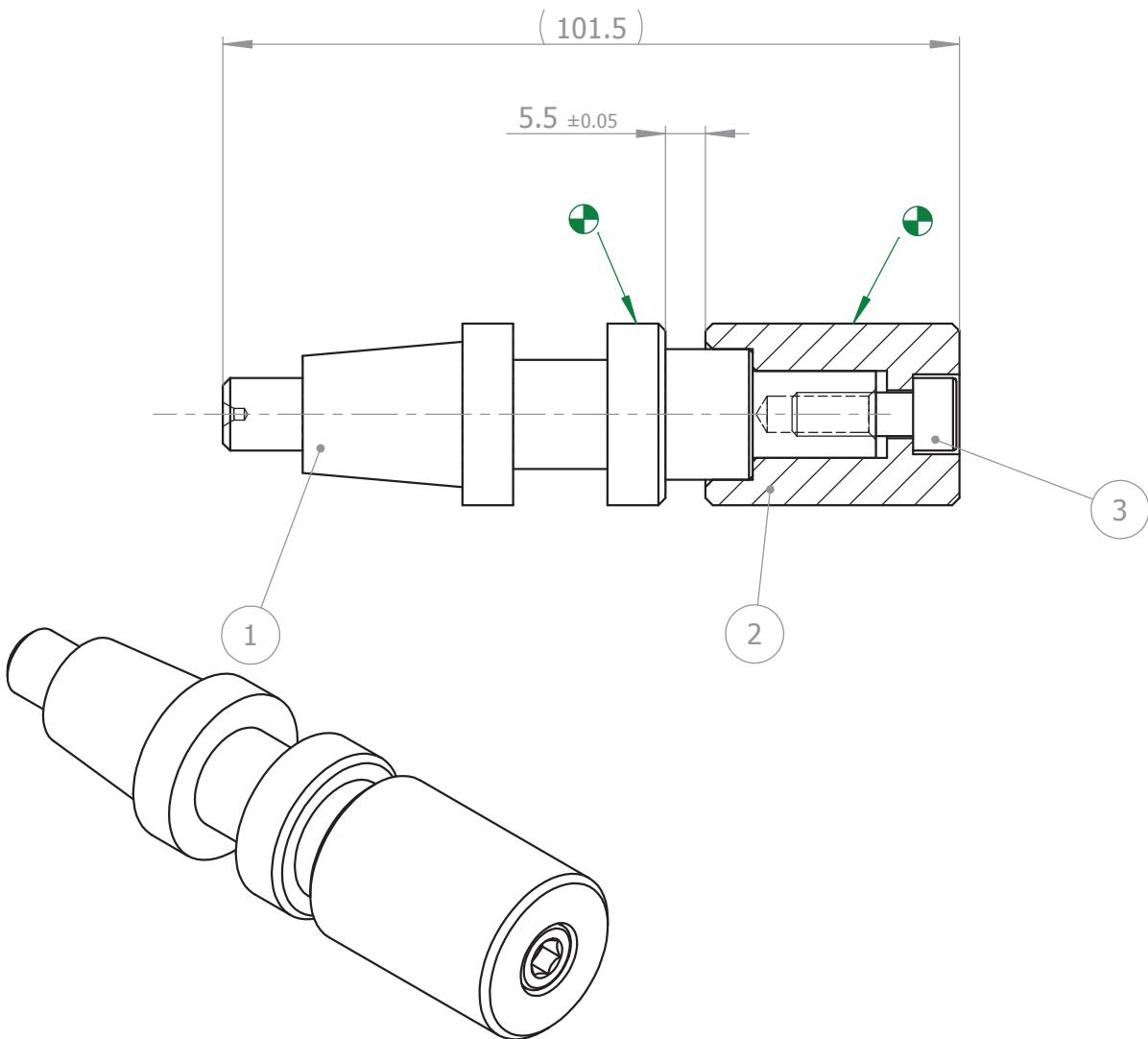
A

Plan de contrôle

B

C

D



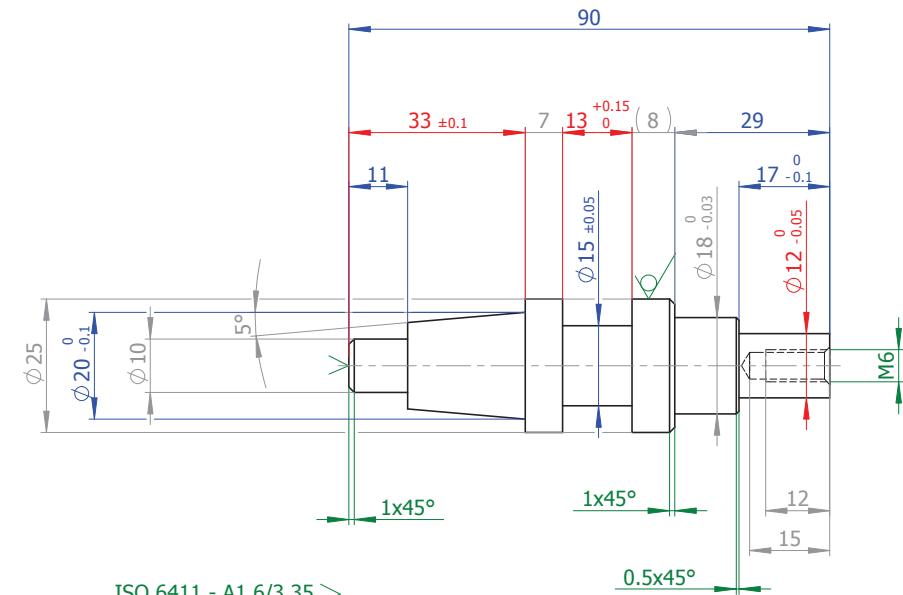
Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qte
1	M13.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 92	1
2	M13.202	Foureau	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 37	1
3	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x16-8.8	Bossard: BN 272		1

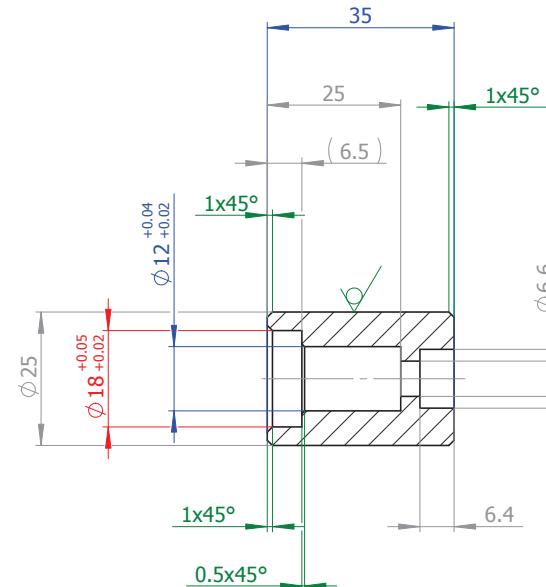
Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques	Echelle	Visa	Date
	Matière :		Dessiné	F.MEMBREZ 31.01.2013
	Masse [gr] : 266.78		Contrôlé	GR-EXPERT 12.02.2013
	Surface :			
	Traitement :			

Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2012 N° identification M13.200 Dénomination Tournage
	A4

1 ✓ Ra 1.6 (✓)



2 ✓ Ra 1.6 (✓)



Plan de contrôle

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] : 162.11

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné F.MEMBREZ 31.01.2013

Contrôlé GR-EXPERT 12.02.2013



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

Section francophone

Description de l'examen
Examen partiel 2013

N° identification

Dénomination

Tournage - Dessin de détails A3

M13.200

Examens partiels 2013

Mécanicien - Mécanicienne de production

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 [$\varnothing 5.0$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 6.6$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 11.0$] 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 $\varnothing 6.6$
<input type="checkbox"/> Fraise à pivot [$\varnothing 11$ pivot $\varnothing 6.6$] Mise à disposition sur la place d'examen	selon normes entreprise
<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 de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour passage $\varnothing 10$
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour passage $\varnothing 10$
<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] 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 intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes : $\varnothing 12$ et 18
<input type="checkbox"/> Jauge tampon filetée [M6] Mis à disposition sur la place d'examen	passe et passe pas
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [$n^\circ 1$] Mis à disposition sur la place d'examen	Rugotest

Outillage

Dénomination	Remarques
<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)

Mécanicien - Mécanicienne de production

Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø25 x 92
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø25 x 37

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 2013

Mécanicien - Mécanicienne de production

Plan d'opération – Tournage

N° candidat(e)

Protocole de contrôle – Tournage

N° candidat(e)

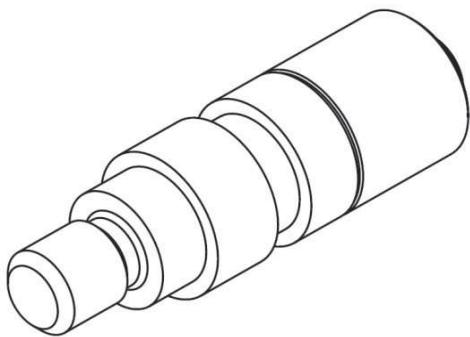
Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut	Instruments de contrôle
Pièce 1			
Diamètre 12 0/-0.05			
Diamètre 15 ±0.05			
Diamètre 18 0/-0.03			
Largeur 13 +0.15/0			
Longueur 17 0/-0.10			
Pièce 2			
Diamètre 12 +0.04/+0.02			
Diamètre 18 +0.05/+0.02			
Longueur 35			

Date**Visa**

Plan d'opération – Tournage - Correction

N° candidat(e)

N°	Descriptions des opérations
	Pièce N°1
1	Étudier le dossier et les plans
2	Contrôler les ébauches
3	Facer
4	Centrer
5	Tourner Ø18 0/-0.03 lg. 29
6	Tourner Ø12 0/-0.05 lg. 17 0/-0.10
7	Percer Ø5 lg. 15
8	Angler perçage Ø5
9	Tarauder M6 lg. 12
10	Tourner saignée Ø15 ±0.05 largeur 13 +0.15/0
11	Chanfreiner
12	Retourner la pièce
13	Facer et mise de lg. 90
14	Centrer 1.6 x 3.35
15	Tourner Ø20 0/-0.10 lg. 33 ±0.10
16	Tourner Ø10 lg. 11
17	Tourner cône 5°
18	Chanfreiner
	Pièce N°2
1	Facer
2	Centrer
3	Percer Ø6.6 outre
4	Percer Ø10 prof. 25
5	Tourner intérieur Ø12+0.04/+0.02 lg. 25
6	Tourner intérieur Ø18+0.05/+0.02 lg. 6.5
7	Chanfreiner
8	Retourner la pièce
9	Facer et mise de lg. 35
10	Fraiser Ø11 lg. 6.4
11	Chanfreiner
12	Assembler pièce 1 avec pièce 2 et ajuster cote 5.5 ±0.05
13	Nettoyer et contrôler

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]

L'expert sur place pendant l'examen

Remarques : _____

Plan d'opération [PO]

		Fautes légères				Fautes graves		Vide				Travail effectué selon les attentes			
														Points particulièrement positifs	
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

Points de pénalité				Pénalités attribuées
Type	Référence	Cote		Remarques
Cotes Rouges		36		⇒ Total cotes rouges
1	Largeur	Pièce 1	13 +0.15/0	9
2	Diamètre	Pièce 1	12 0/-0.05	9
3	Longueur	Pièce 1	33	9
4	Diamètre	Pièce 2	18 +0.05/+0.02	9
Cotes Bleues		32		⇒ Total cotes bleues
1	Longueur	Pièce 1	90	4
2	Longueur	Pièce 1	29	4
3	Longueur	Pièce 1	17 0/-0.1	4
4	Longueur	Pièce 1	11	4
5	Diamètre	Pièce 1	20 0/-0.1	4
6	Diamètre	Pièce 1	15 ±0.05	4
7	Longueur	Pièce 2	35	4
8	Diamètre	Pièce 2	15 +0.04/+0.02	4
Cotes Vertes		32		⇒ Total cotes vertes
1	Anlage 1x45° [Ø intérieur - Pièce 2]		0 - 4	
2	Chanfreinage		0 - 8	
3	Centre A1.6 / A3.35		0 - 4	
4	Taraudage M6 [Dimension et aspect]		0 - 4	
5	Conforme au dessin		0 - 4	
6	Protocole de contrôle		0 - 8	
Total des points disponibles ⇒		100		⇒ Total des points de pénalité
				⇒ Total des points obtenus

Remarques :