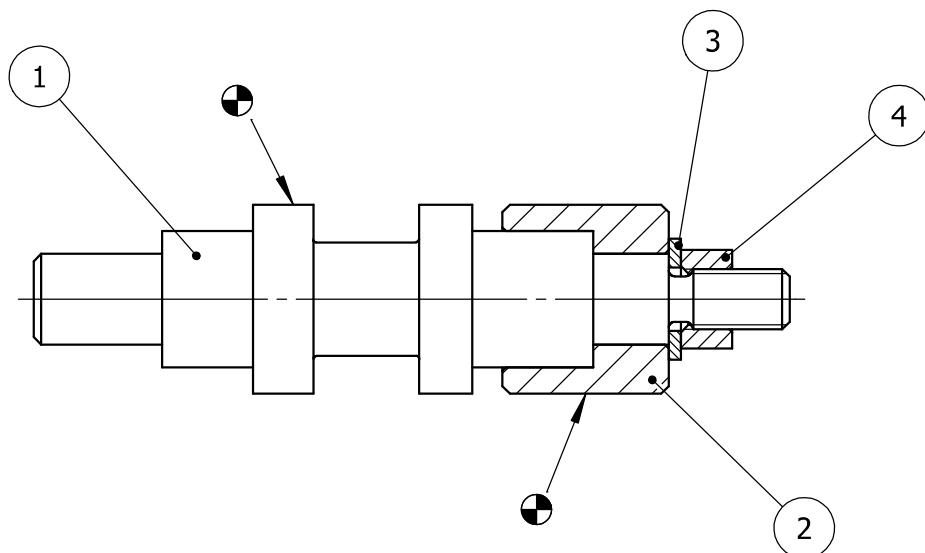
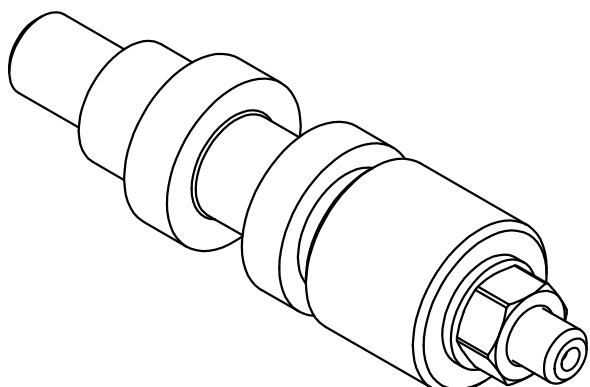


Numéro candidat : _____

A



B



C

D

● Numéro de candidat/e avec crayon électrique

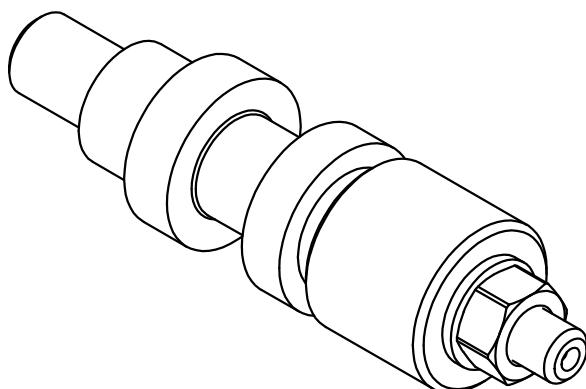
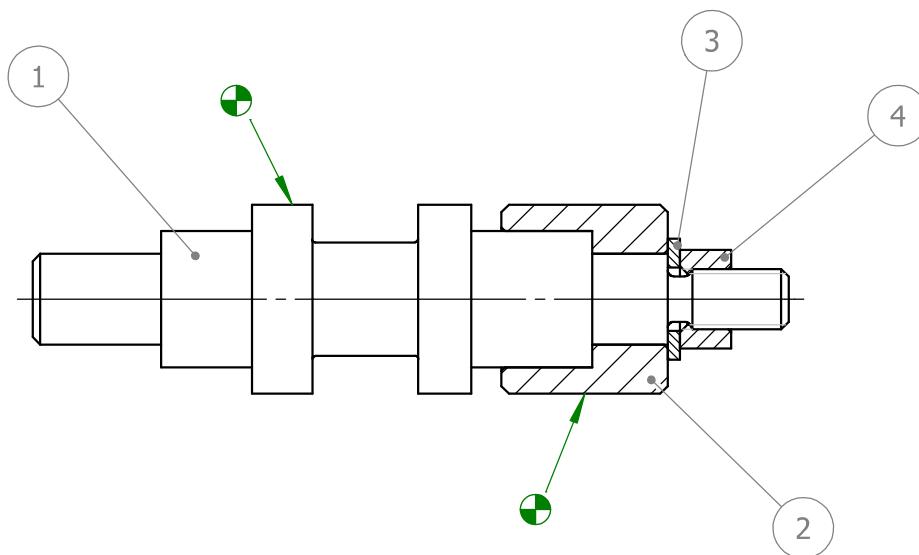
Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M14.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 102	1
2	M14.202	Bague	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 24	1
3	ISO 7089	Rondelle M8 Ø8.4/Ø16/1.6	Bossard: BN713		1
4	ISO 4032	Ecrou hexagonal M8x6.8	Bossard: BN1984		1

Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 219.95 Surface : Traitement :	Echelle 1:1	Visa	Date
			F.MEMBREZ	01.02.2014
			GR-EXP-TO	04.02.2014

Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle <hr/> Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2014 N° identification M14.200 Dénomination Tournage
	A4

Dessins de corrections

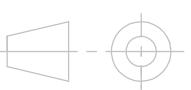
Dessins de corrections



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

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

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques
Matière :
Masse [gr] : 219.95
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

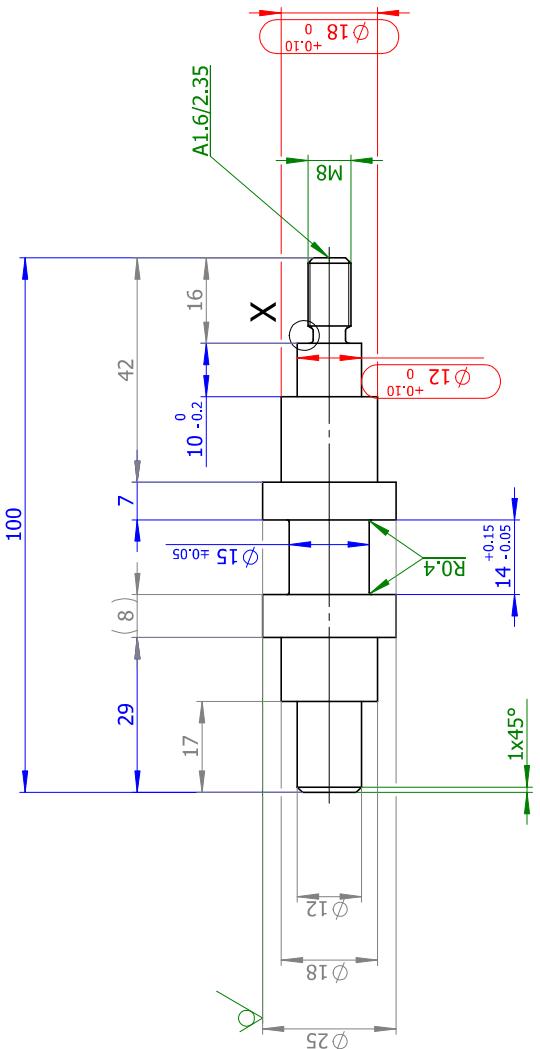
Dessiné F.MEMBREZ 01.02.2014

Contrôlé GR-EXP-TO 04.02.2014

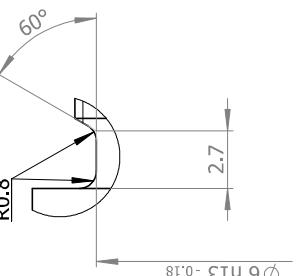
 Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2014 N° identification M14.200 Dénomination Tournage	Description de l'examen	N° identification	M14.200 Tournage	A4

Dessins de corrections

1 $\checkmark \sqrt{\text{Ra } 1.6} (\checkmark \checkmark)$

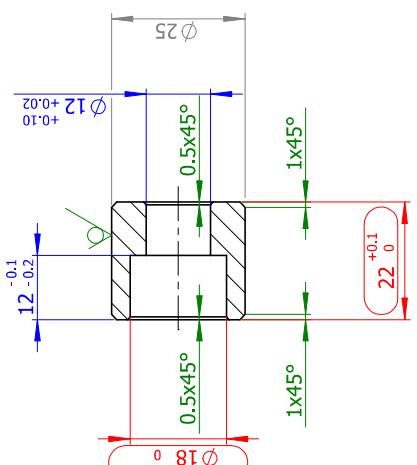


DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1

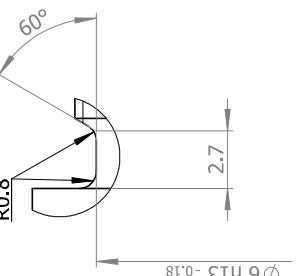


* : selon normes de l'entreprise

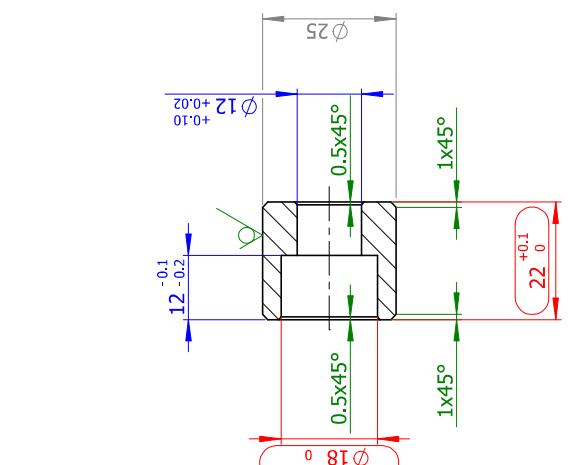
2 $\checkmark \sqrt{\text{Ra } 1.6} (\checkmark \checkmark)$



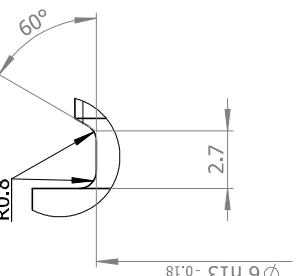
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



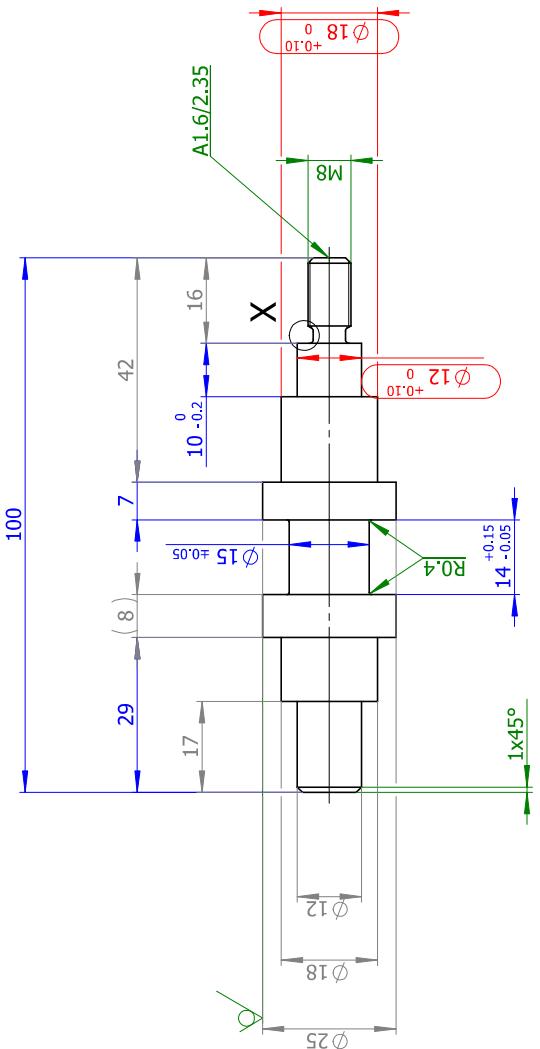
* : selon normes de l'entreprise



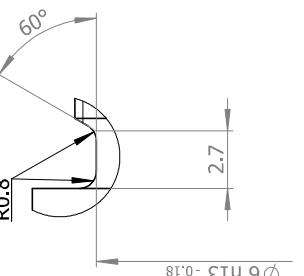
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



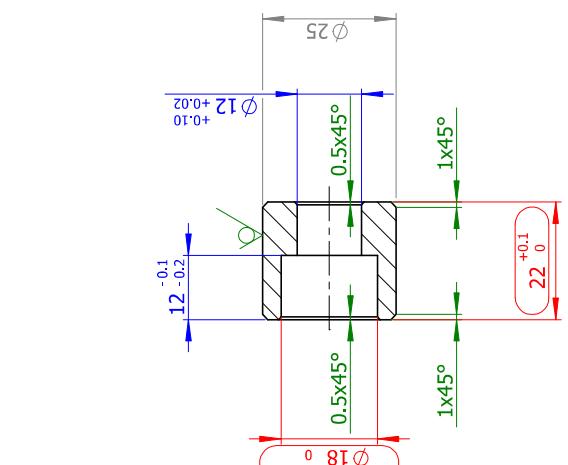
* : selon normes de l'entreprise



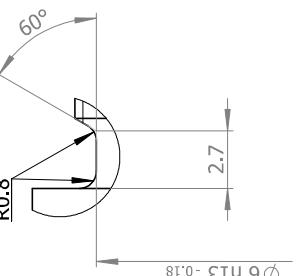
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



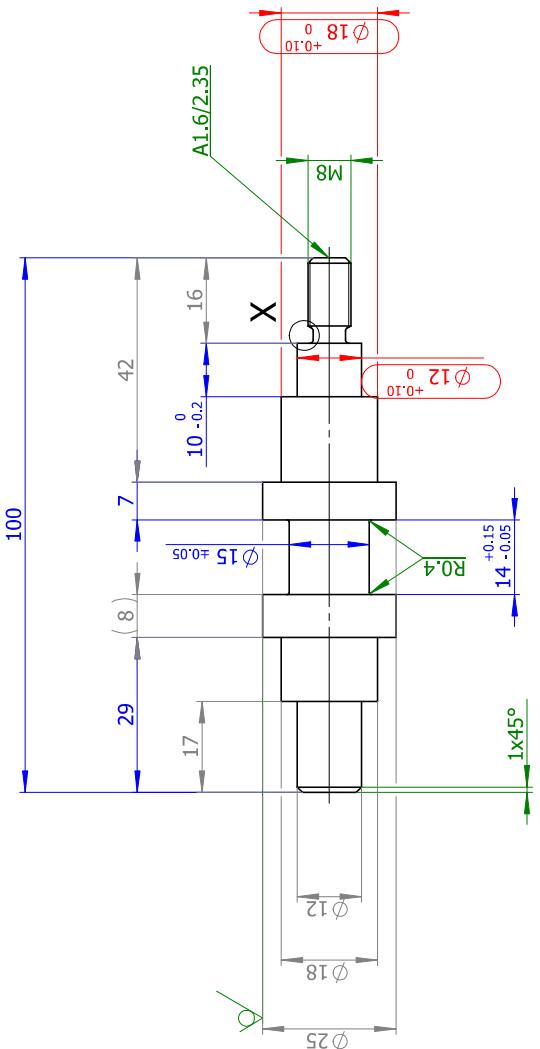
* : selon normes de l'entreprise



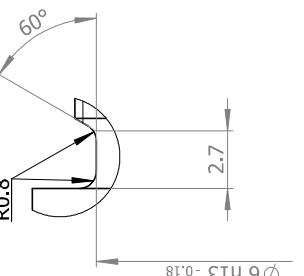
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



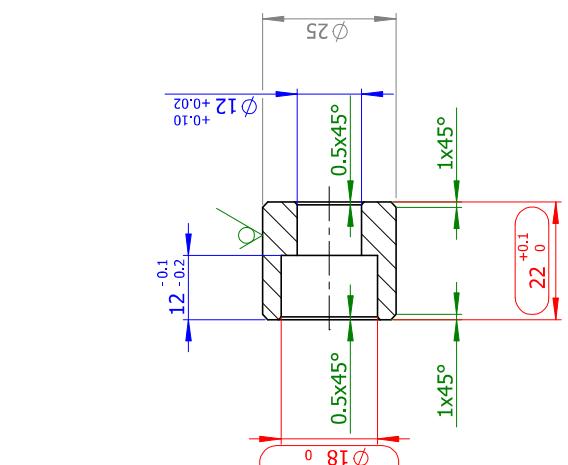
* : selon normes de l'entreprise



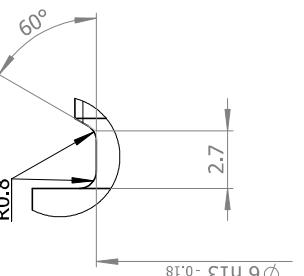
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



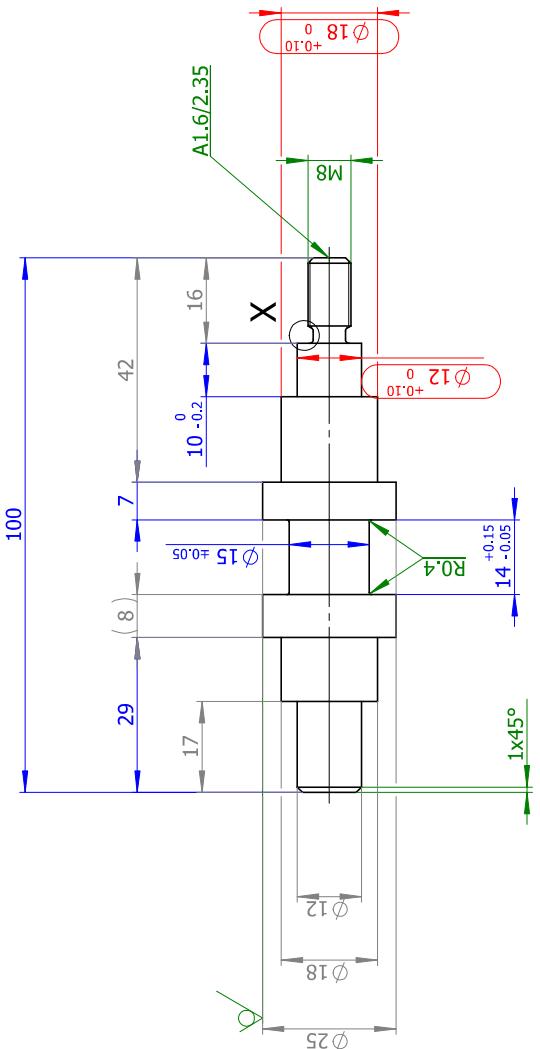
* : selon normes de l'entreprise



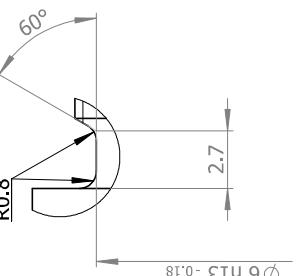
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



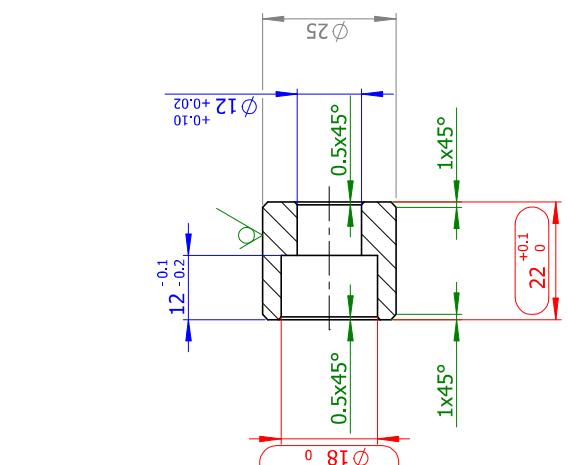
* : selon normes de l'entreprise



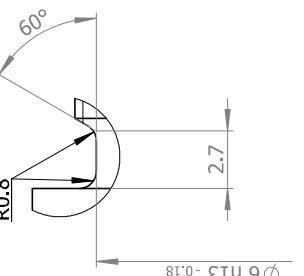
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



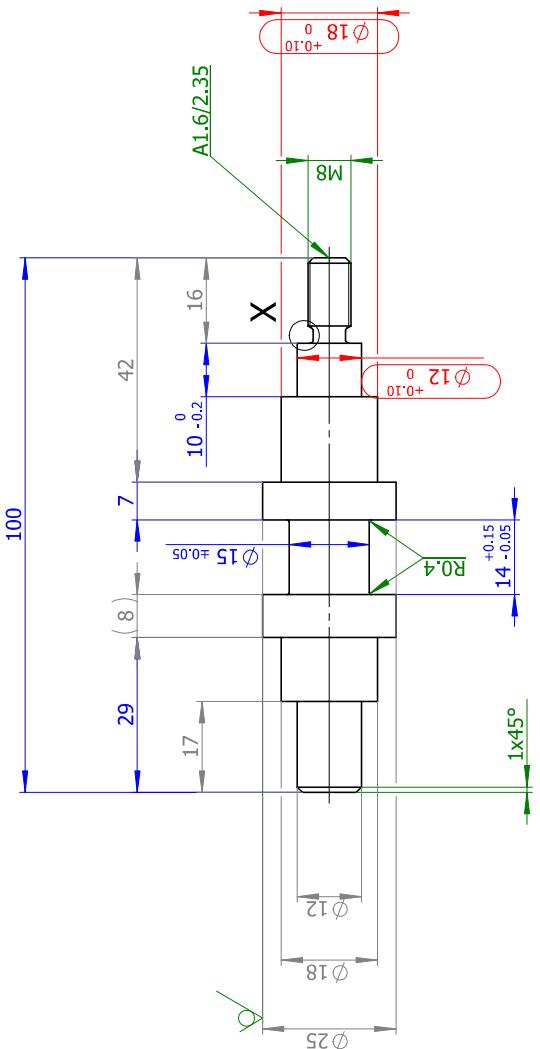
* : selon normes de l'entreprise



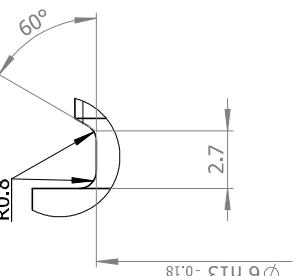
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



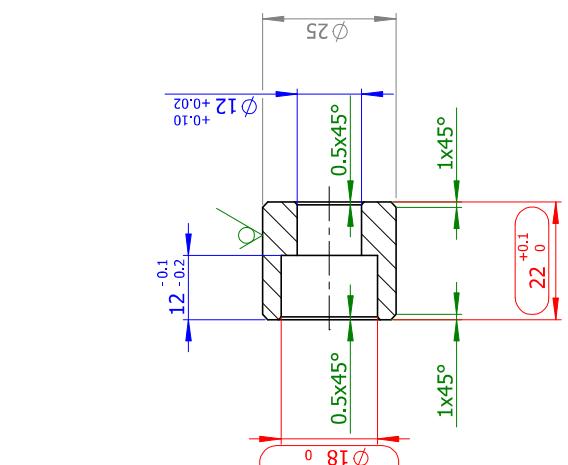
* : selon normes de l'entreprise



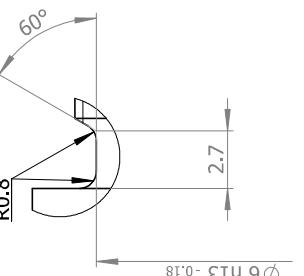
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



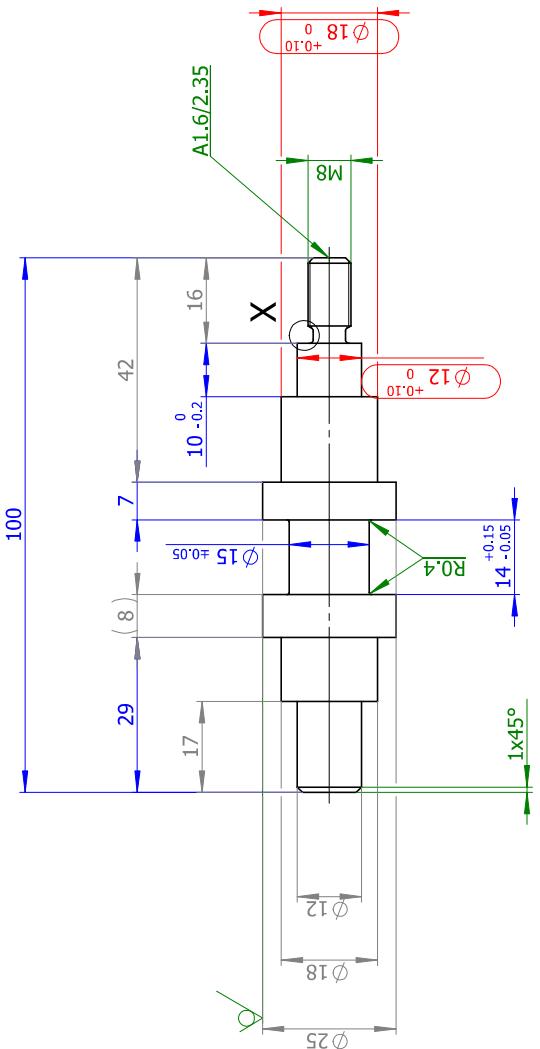
* : selon normes de l'entreprise



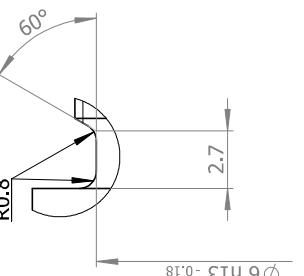
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



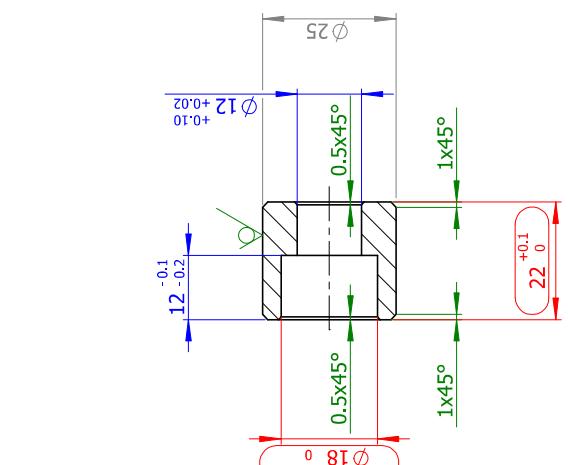
* : selon normes de l'entreprise



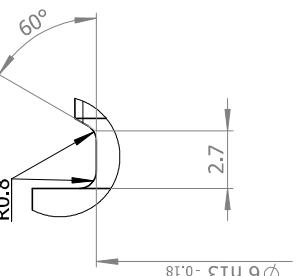
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



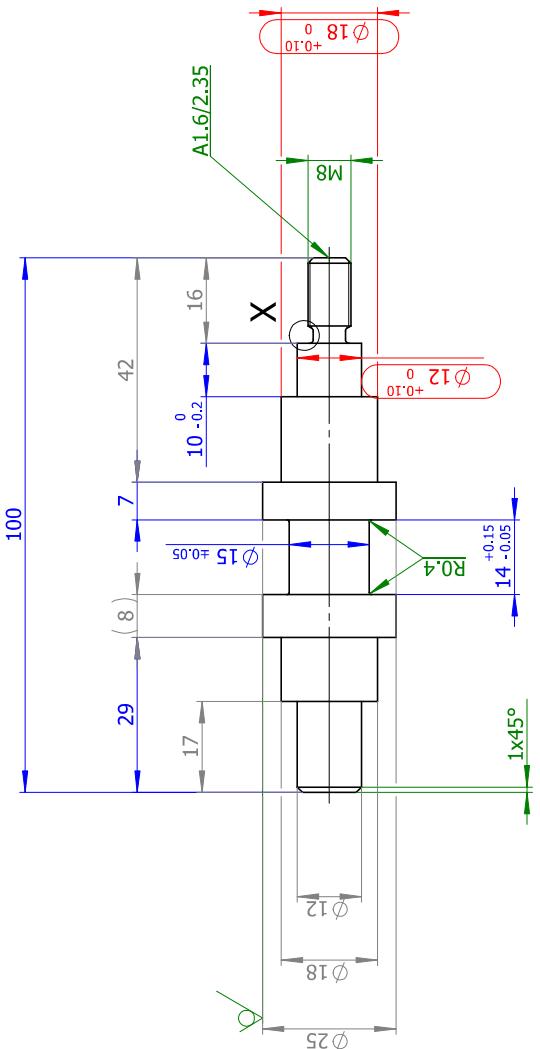
* : selon normes de l'entreprise



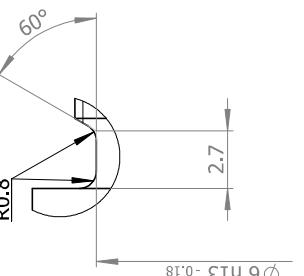
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



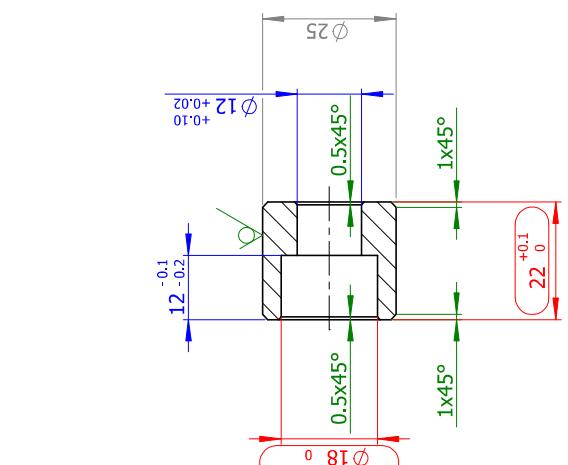
* : selon normes de l'entreprise



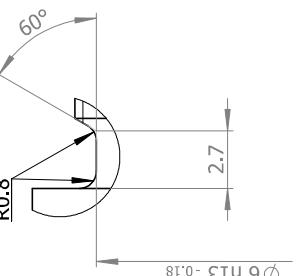
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



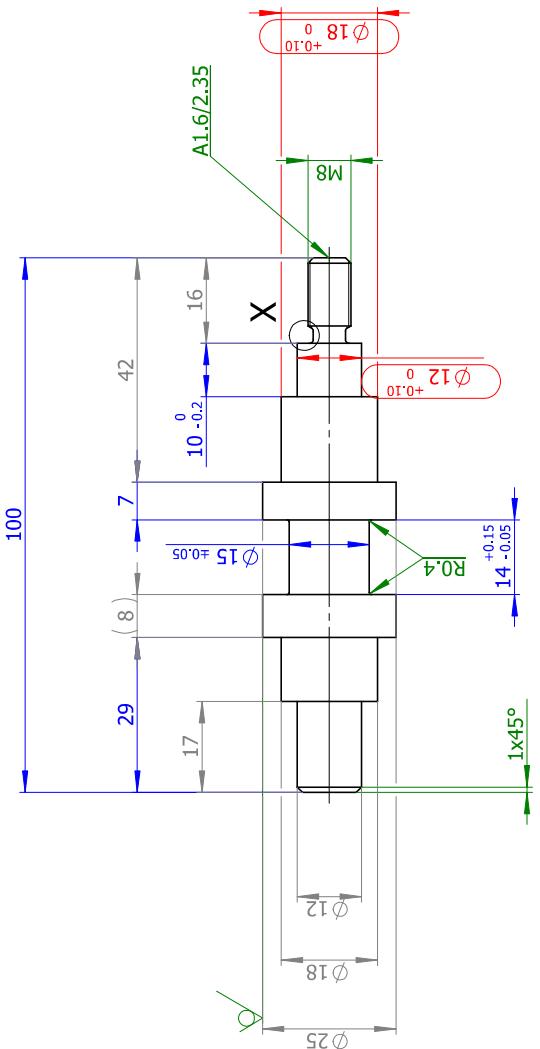
* : selon normes de l'entreprise



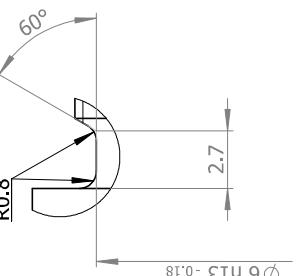
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



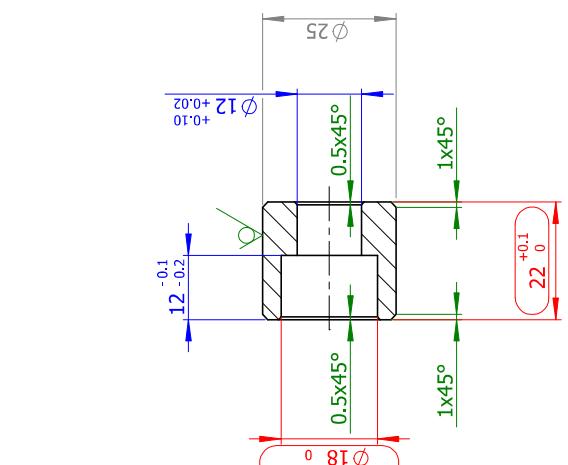
* : selon normes de l'entreprise



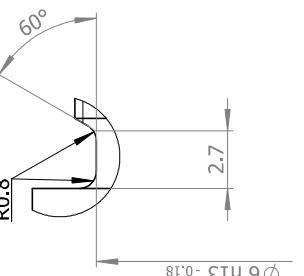
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



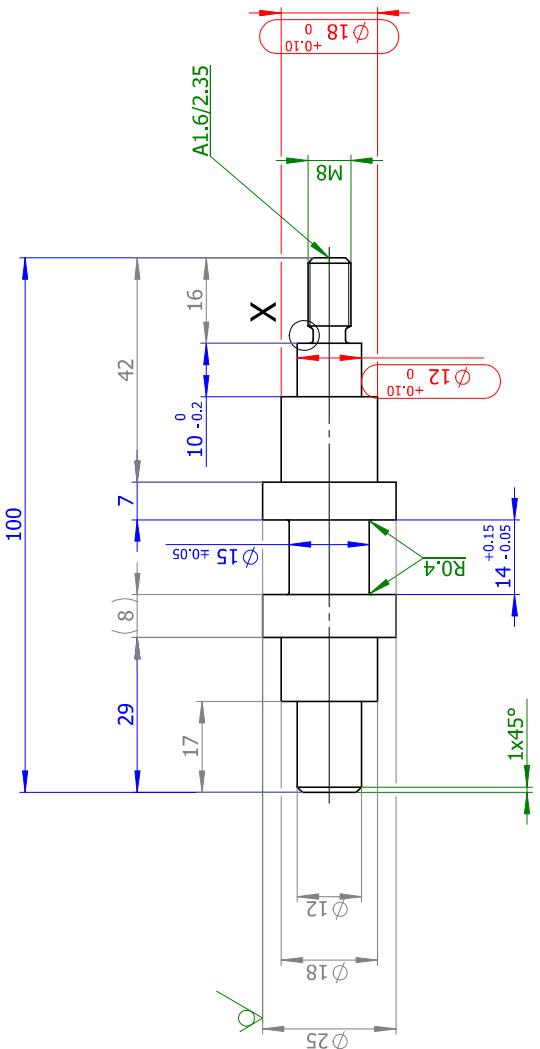
* : selon normes de l'entreprise



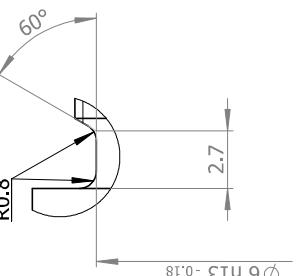
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



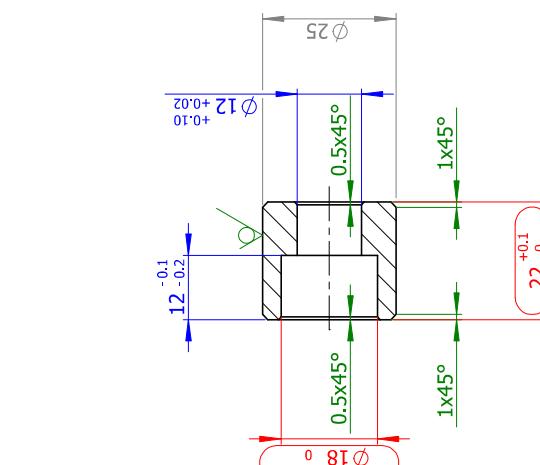
* : selon normes de l'entreprise



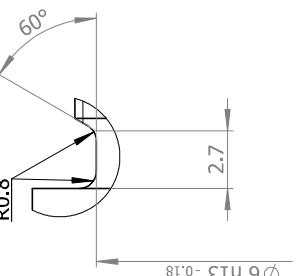
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



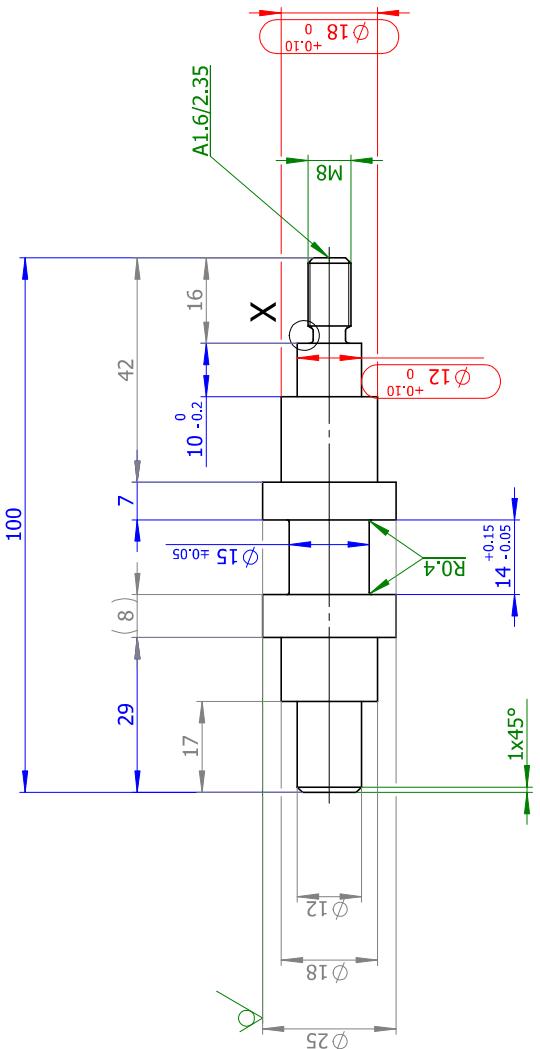
* : selon normes de l'entreprise



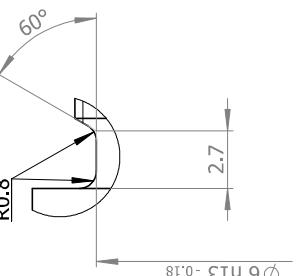
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



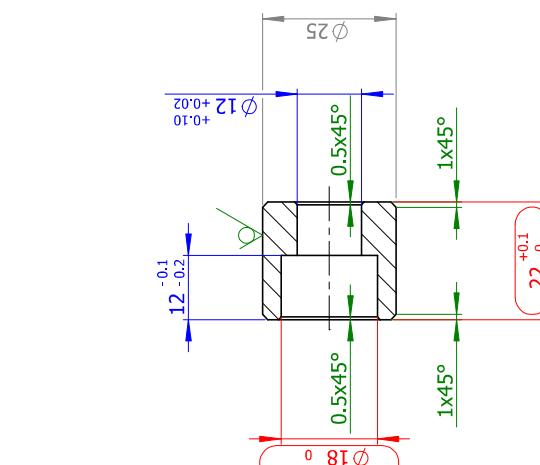
* : selon normes de l'entreprise



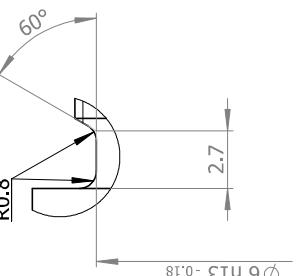
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



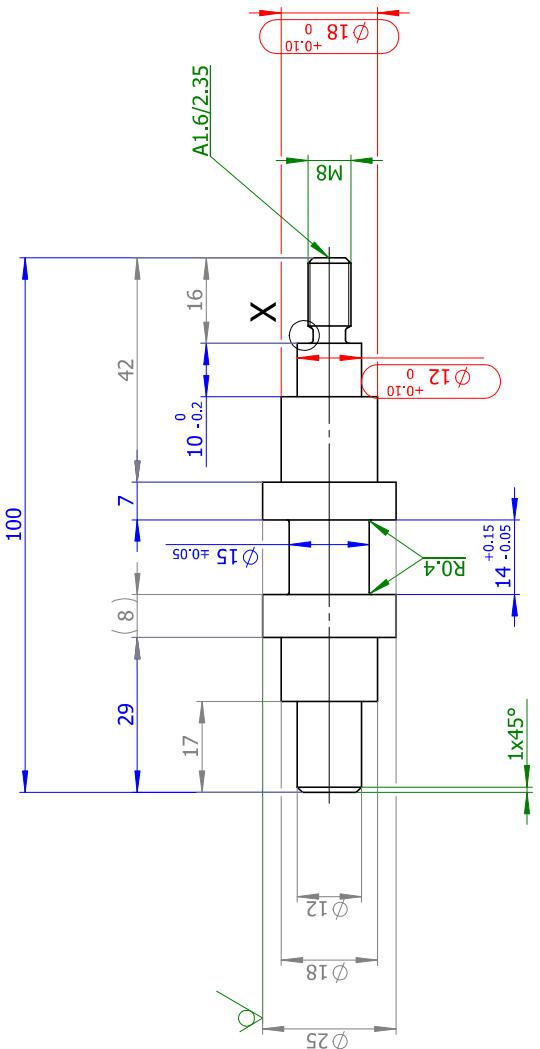
* : selon normes de l'entreprise



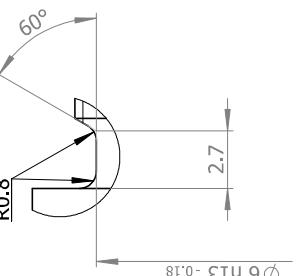
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



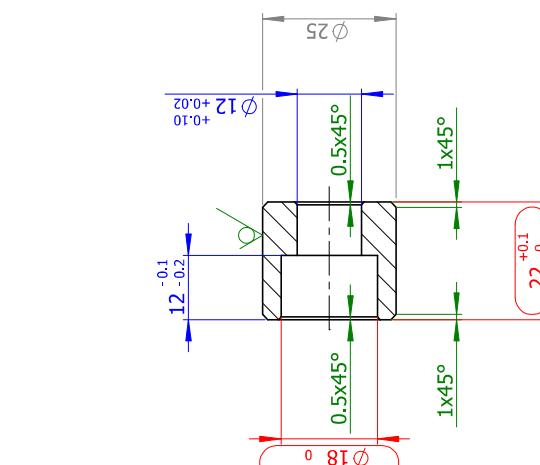
* : selon normes de l'entreprise



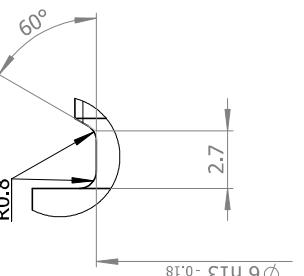
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



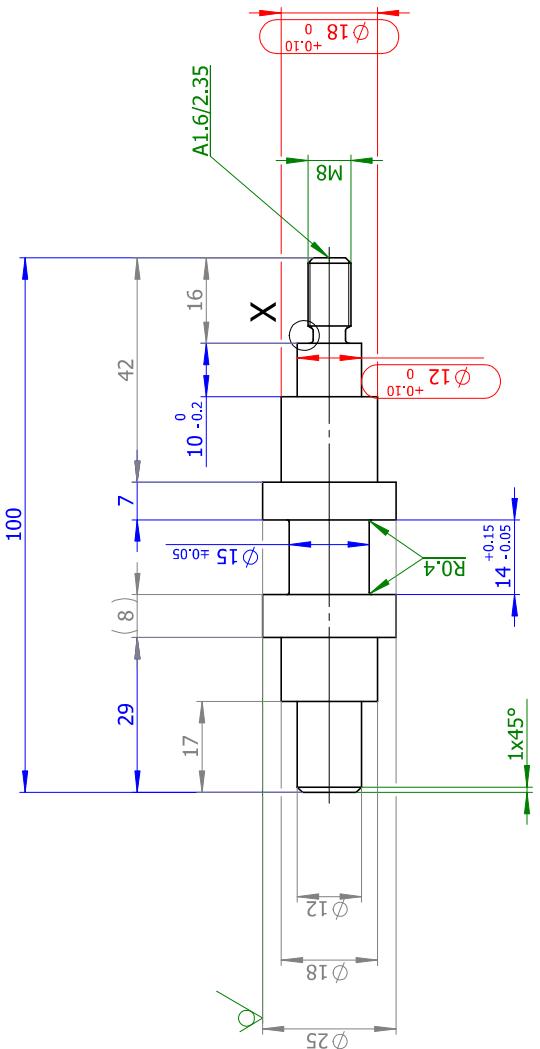
* : selon normes de l'entreprise



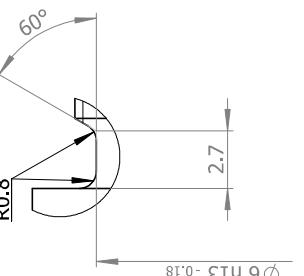
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



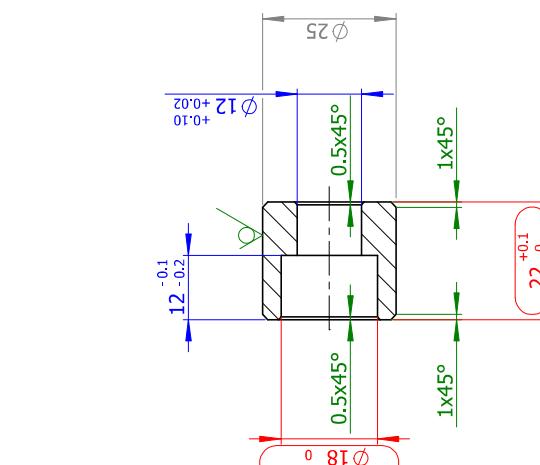
* : selon normes de l'entreprise



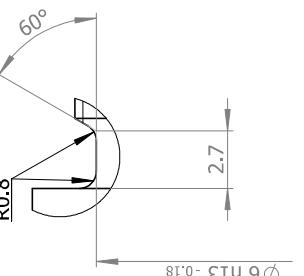
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



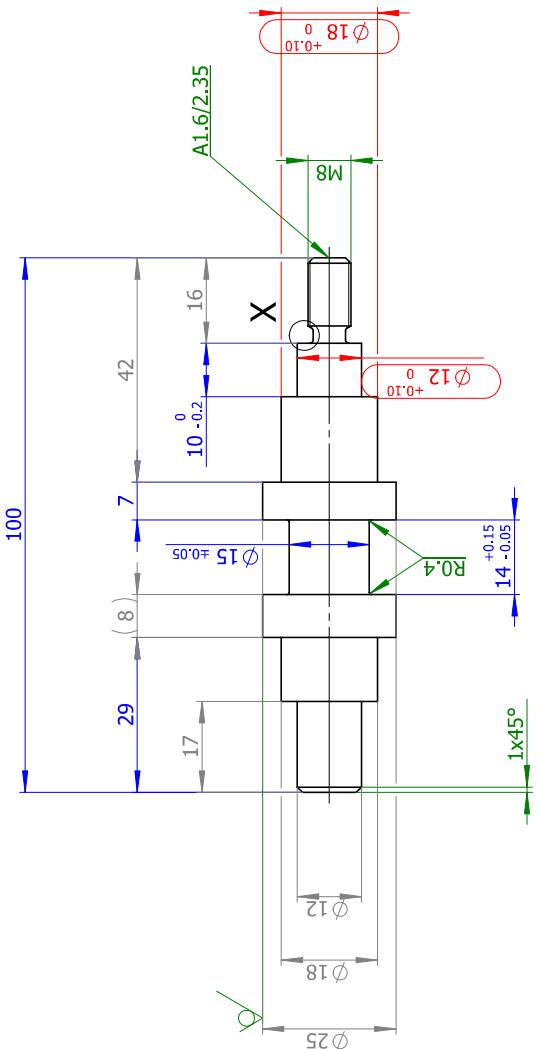
* : selon normes de l'entreprise



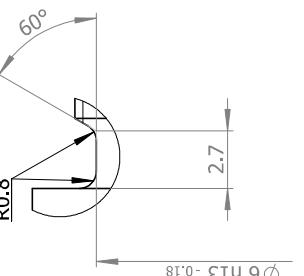
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



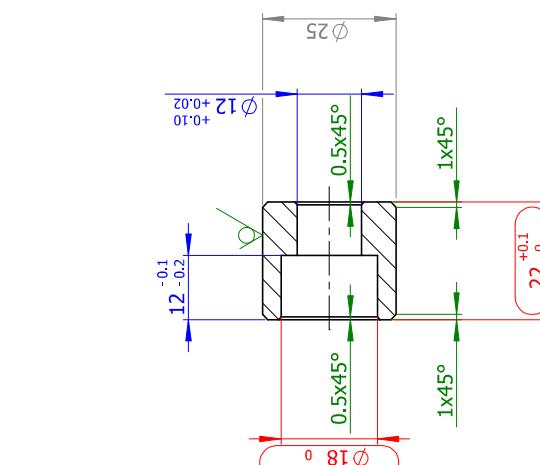
* : selon normes de l'entreprise



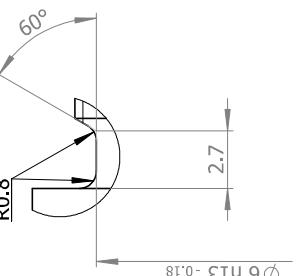
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



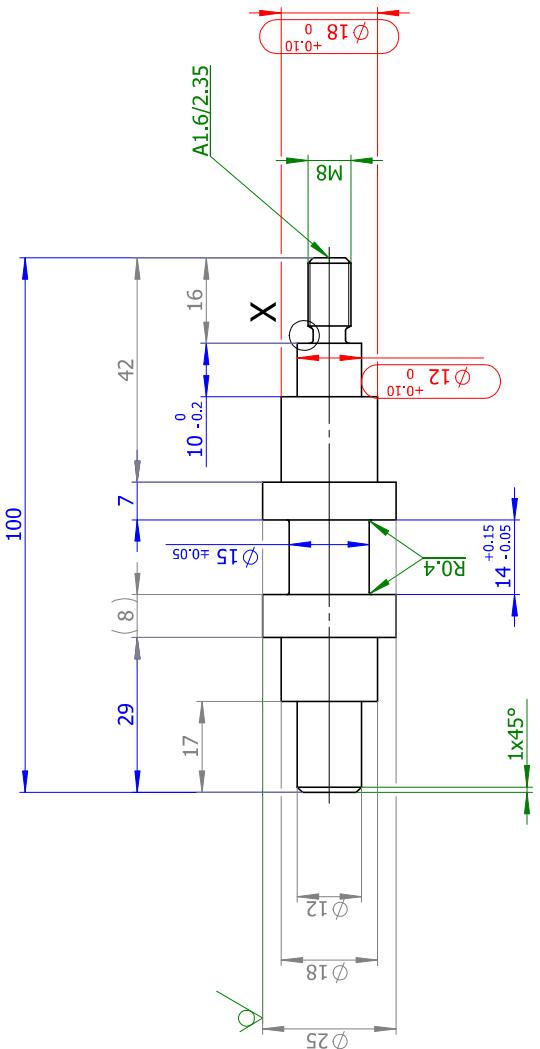
* : selon normes de l'entreprise



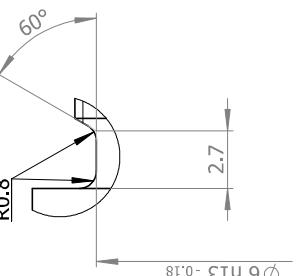
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



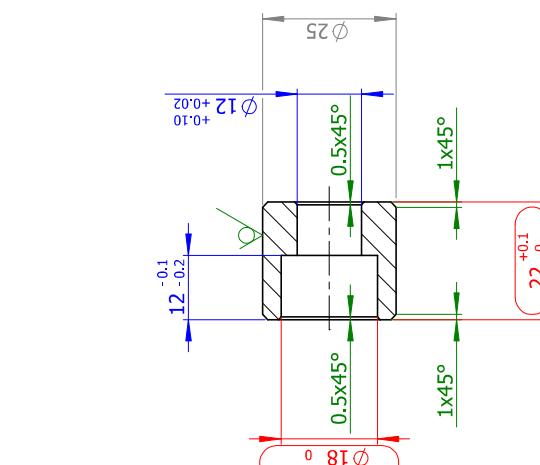
* : selon normes de l'entreprise



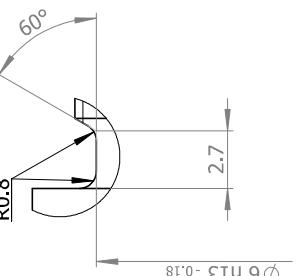
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



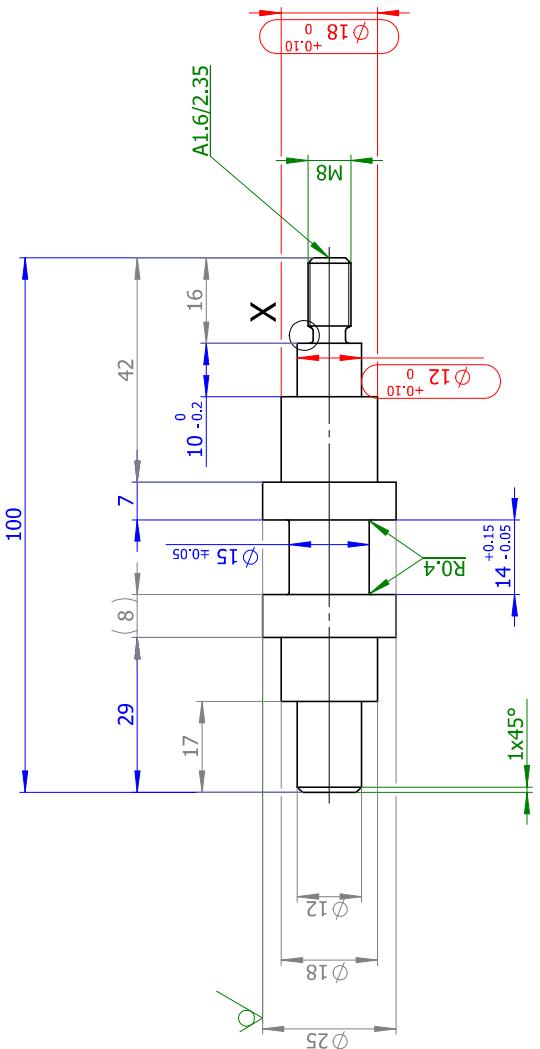
* : selon normes de l'entreprise



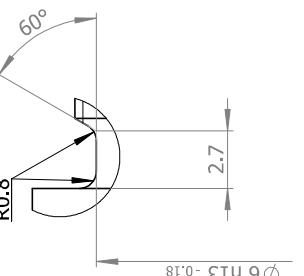
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



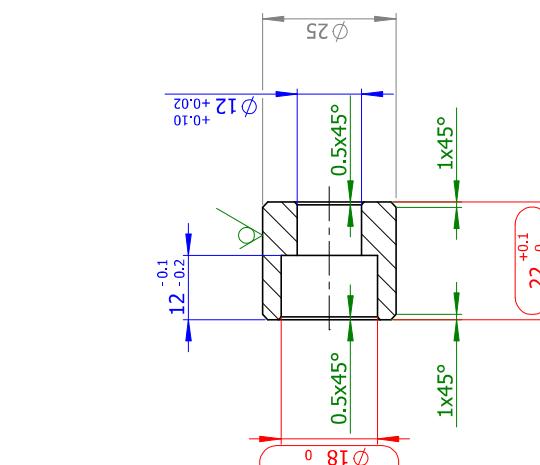
* : selon normes de l'entreprise



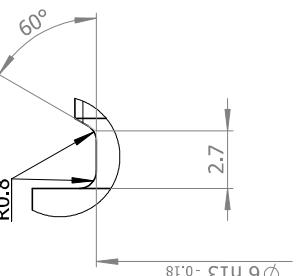
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



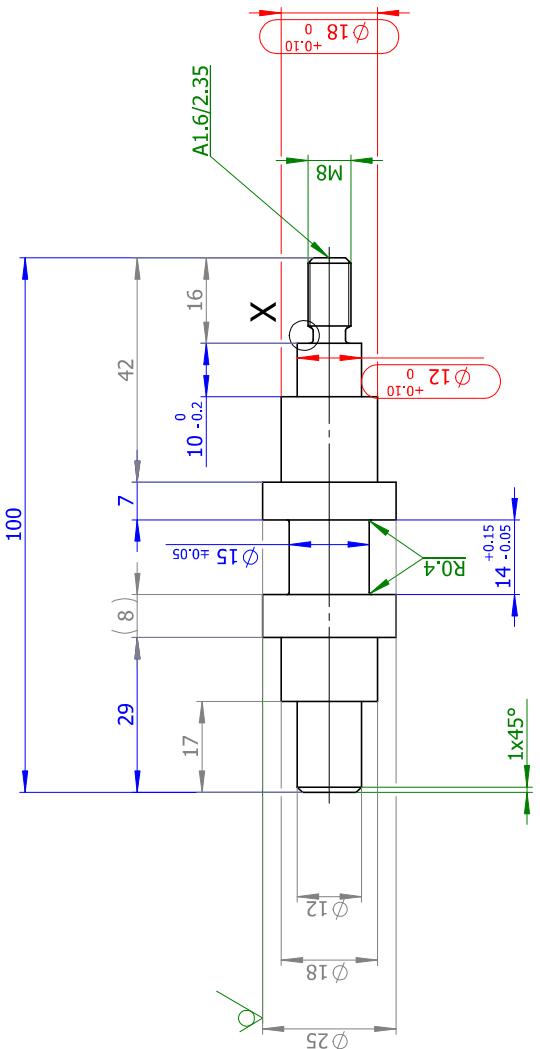
* : selon normes de l'entreprise



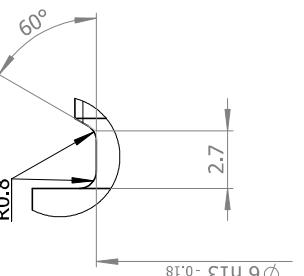
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



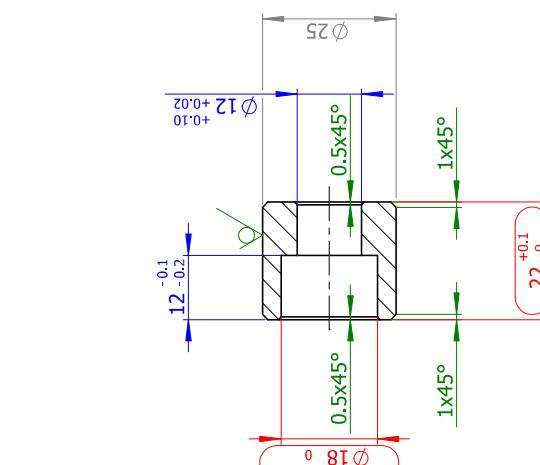
* : selon normes de l'entreprise



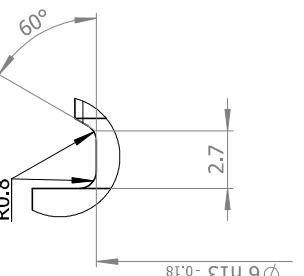
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



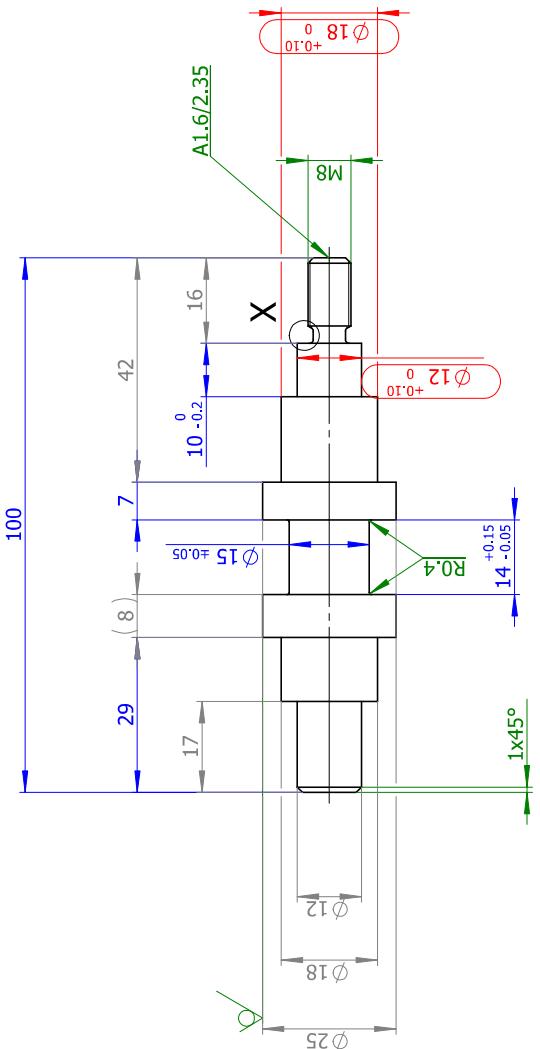
* : selon normes de l'entreprise



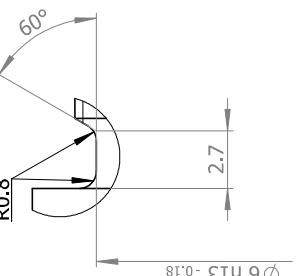
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



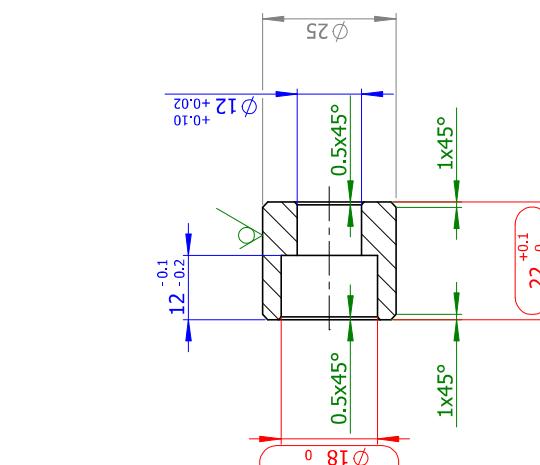
* : selon normes de l'entreprise



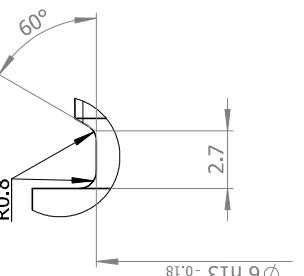
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



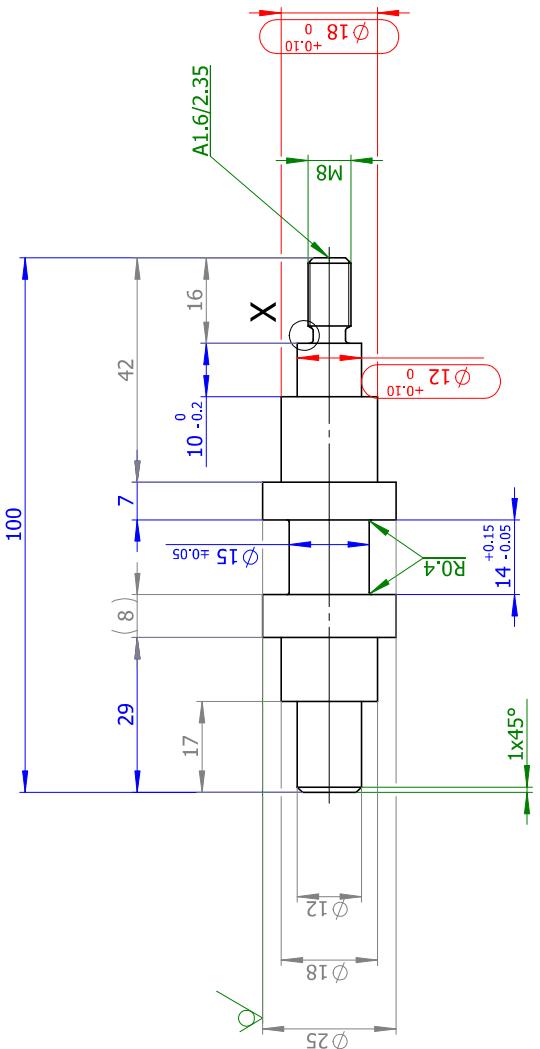
* : selon normes de l'entreprise



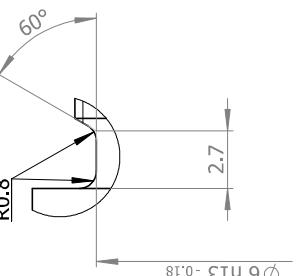
DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



* : selon normes de l'entreprise



DÉTAIL X*
ÉCHELLE 4 : 1



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 [$\varnothing 10.0$] 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 6mm – 8mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à gorge [usinage détail X] Mise à disposition sur la place d'examen	Selon les normes de l'entreprise
<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"/> Filière [M8] 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 bague [M8] Mis à disposition sur la place d'examen	passe et passe 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 filetage M8
<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 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 2014

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

Plan d'opération – Tournage

N° candidat(e)

Protocole de contrôle – Tournage

N° candidat(e)

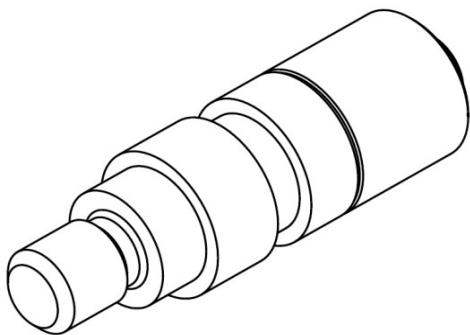
Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut	Instruments de contrôle
Pièce 1			
Filetage M8			
Diamètre 18 0/-0.05			
Diamètre 12 0/-0.04			
Diamètre 6h13			
Largeur 14 +0.15/-0.05			
Longueur 10 0/-0.2			
Pièce 2			
Diamètre 18 +0.08/+0.02			
Longueur 22 +0.1/0			
Profondeur 12 -0.1/-0.2			

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	Ébavurer les ébauches
3	Contrôler les ébauches et les fournitures
4	Facer
5	Tourner Ø18 lg. 29
6	Tourner Ø12 lg. 17
7	Chanfreiner
8	Retourner la pièce
9	Facer + mise de longueur
10	Centrer
11	Tourner Ø18 0/-0.05 lg. 42
12	Tourner Ø12 0/-0.04 lg. 10 0/-0.20
13	Tourner M8 lg. 16
14	Tourner saigné largeur 14 +0.15/-0.05 lg. 7
15	Tourner gorge de filetage largeur 2.7
16	Chanfreiner
17	Fileter M8
Pièce N°2	
1	Facer
2	Centrer
3	Percer Ø10 outre
4	Tourner intérieur Ø12+0.10/+0.02 outre
5	Tourner intérieur Ø18+0.08/+0.02 lg. 12 -0.10/-0.20
6	Chanfreiner
7	Retourner la pièce
8	Facer et mise de longueur
9	Chanfreiner
10	Assembler pièce 1 avec pièce 2
11	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]

← Eléments d'évaluation pris en compte (10 Pts maximum par élément)							
Fautes légères de 6 à 7 Pts ↘ Fautes graves de 0 à 5 Pts ↘				Travail effectué selon les attentes : 8 Pts Points particulièrement positifs : 9 à 10 Pts Justification des évaluation différentes de 8 Pts			
Méthode de travail							
<input checked="" type="checkbox"/>	Interprète correctement les documents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gestion de temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Méthodologie de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Emploie correctement les moyens de production [machine]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Emploie correctement les outils de coupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Emploie correctement les instruments de contrôle et de mesure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sécurité au travail							
<input checked="" type="checkbox"/>	Utilise les protections adaptées aux travaux confiés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Travail avec une place ordonnée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				↘ 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]

		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

Nombre de cotes contrôlées par rubrique					
Points de pénalité				Pénalités attribuées	
Type	Référence	Cote		Remarques	
Cotes Rouges			36	⇒ Total cotes rouges	
1	Longueur	Pièce 1	14 +0.15 / -0.05	9	
2	Diamètre	Pièce 1	18 0 / -0.05	9	
3	Diamètre	Pièce 2	18 +0.08 / +0.02	9	
4	Longueur	Pièce 2	22 +0.10 / 0	9	
Cotes Bleues			32	⇒ Total cotes bleues	
1	Diamètre	Pièce 1	12 0 / -0.04	4	
2	Longueur	Pièce 1	16	4	
3	Longueur	Pièce 1	29	4	
4	Longueur	Pièce 1	100	4	
5	Largeur	Pièce 1	7	4	
6	Angle	Pièce 1	1x45°	4	
7	Diamètre	Pièce 2	12 +0.10 / +0.02	4	
8	Longueur	Pièce 2	12 -0.10 / -0.20	4	
Cotes Vertes			32	⇒ Total cotes vertes	
1	État de surface Ra 1.6		0 - 4		
2	Chantfreinage		0 - 4		
3	Centre A1.6 / A2.5		0 - 4		
4	Filetage M8 [Dimension et aspect]		0 - 8		
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 : _____
