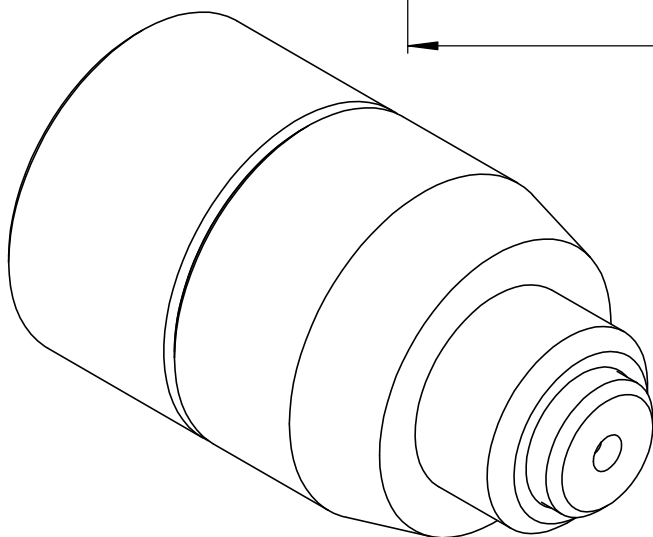


D



E

F

Section francophone



Dénomination

Tournage

P21.200

A4

Numéro candidat : _ _ _ _ _

1  Ra 1.6 

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

A

B

C

D

E

F

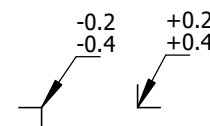
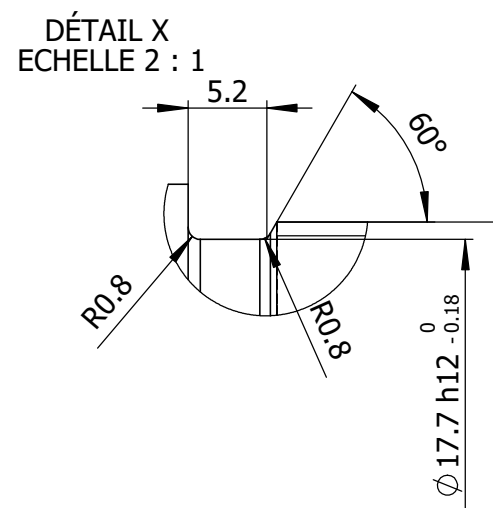
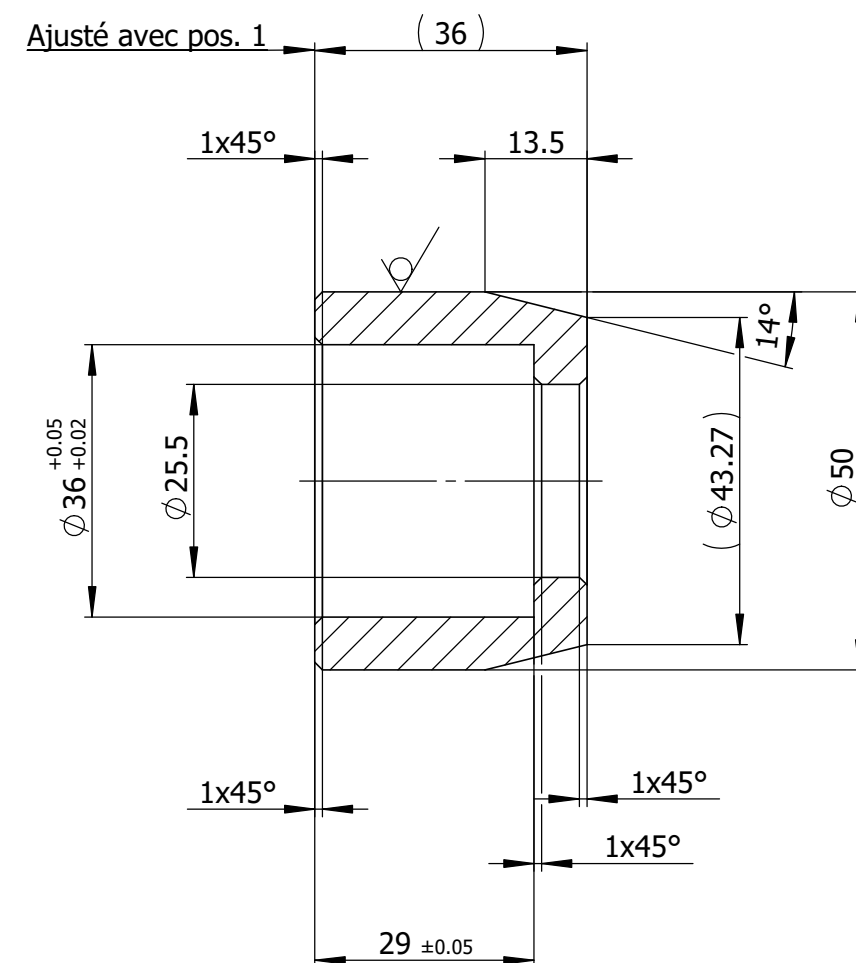
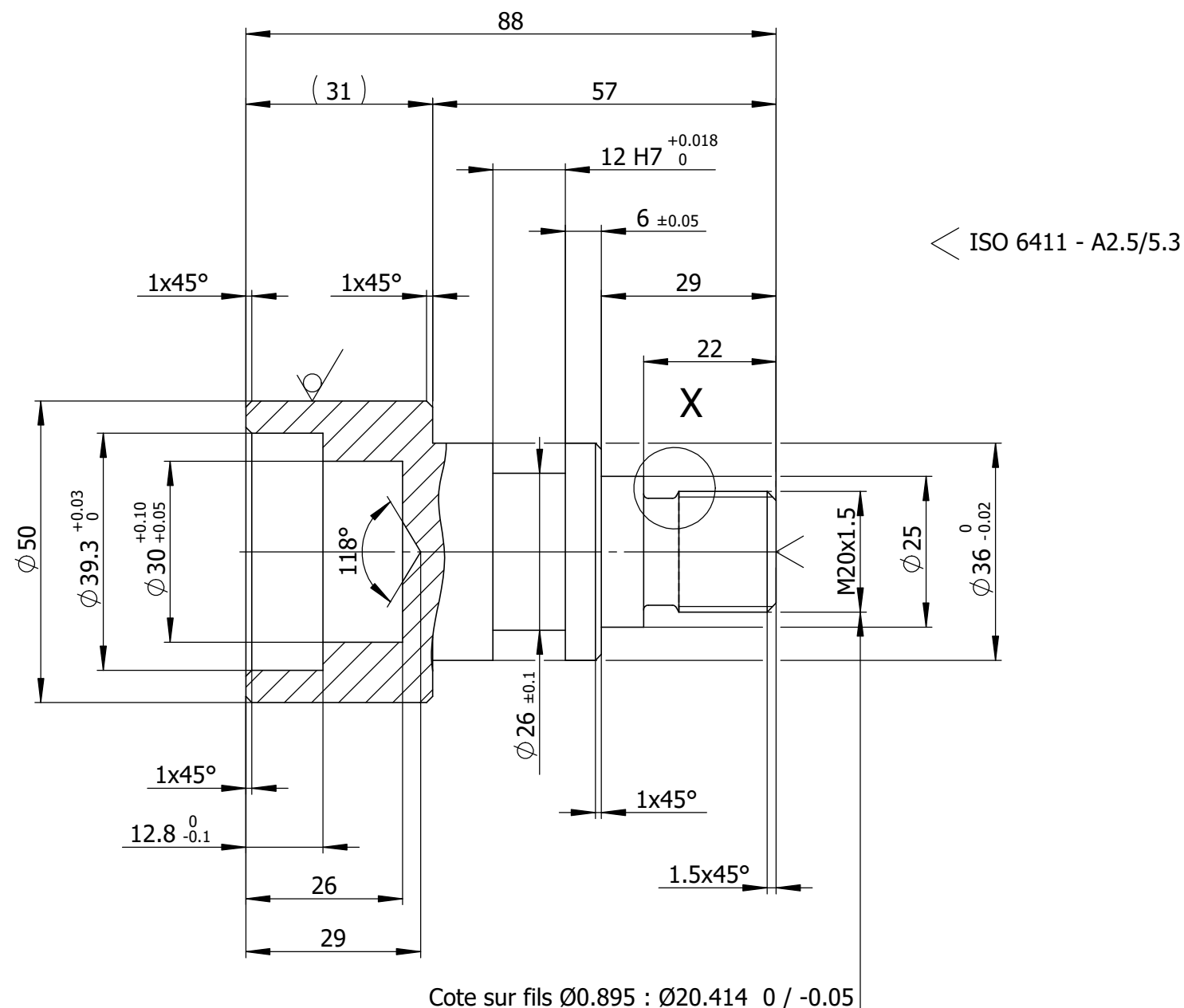
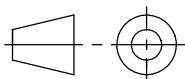



Tableau des tolérances ISO 2768mK			
cotes linéaires			
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5
cotes angulaires			
...10	>10...50	>50...120	>120...400
$\pm 1^\circ$	$\pm 30'$	$\pm 20'$	$\pm 10'$
cotes pour rayons			
>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
± 0.2	± 0.5	± 1	± 2

<div>Tolérances générales: ISO 2768 - mK</div> <div></div>	Caractéristiques		Echelle 1:1		Visa	Date	
	Matière : 1.0718 11SMnPb30+C				Dessiné	F.MEMBREZ	10.03.2021
	Masse [gr] : 531.89				Contrôlé	GR-EXPERT	14.04.2021
	Surface :						
Traitement :							

 <div>Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle</div> <div>Section francophone</div>	Description de l'examen Examen partiel 2021	N° identification P21.200
	Dénomination Tournage - Plan de détails	
		A3

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

Numéro candidat : _ _ _ _ _

A

B

C

D

E

F

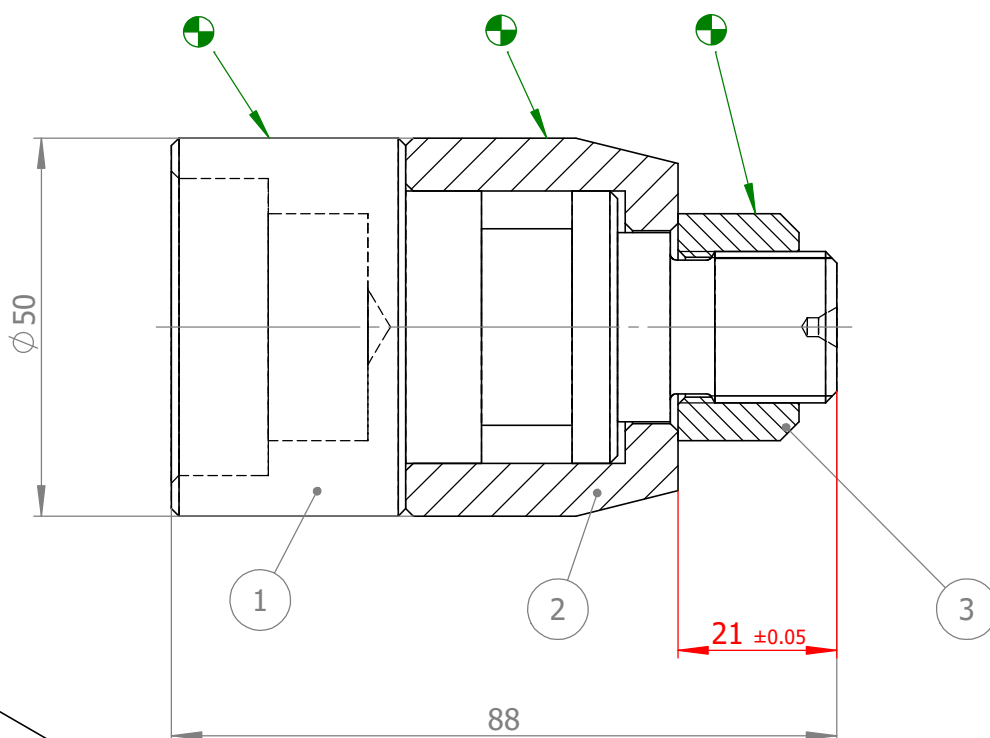
$\sqrt{Ra\ 1.6}$ (✓) $\begin{matrix} -0.4 \\ -0.6 \end{matrix}$ $\begin{matrix} +0.2 \\ +0.4 \end{matrix}$

Tolérances générales: ISO 2768 - mK 	Caractéristiques Matière : 1.0718 11SMnPb30+C Masse [gr] : 52.03 Surface : Traitement :	Echelle <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2:1</div>	Visa Dessiné: F.MEMBREZ Validé :	Date 16.04.2021

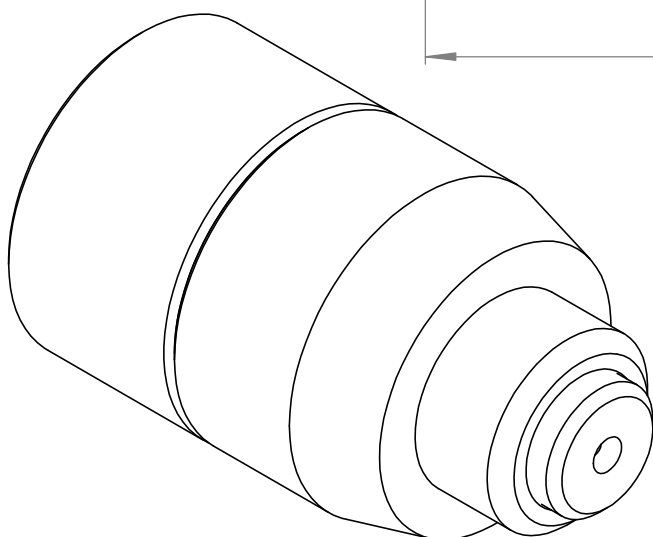
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2021 Dénomination <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Bague M20x1.5</div>	N° identification <div style="font-size: 2.5em; font-weight: bold;">XP21.203</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; float: right; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">A4</div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dessin de corrections

Numéro candidat : _ _ _ _ _



Pos. 3 uniquement pour le montage



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qte
1	P21.201	Arbre fileté	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 90	1
2	P12.202	Douille	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 40	1
3	XP21.203	Bague M20x1.5	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø30 x 16	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 848.86

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa	Date
Dessiné F.MEMBREZ	10.03.2021
Contrôlé GR-EXPERT	14.04.2021



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2021

Dénomination

N° identification

P21.200

Tournage

A4

$$2 \sqrt[3]{\text{Ra} \cdot 1.6} \left(\sqrt[3]{\frac{1}{\text{Ra}}} \right)$$


Cotes vertes:

1. Etats de surface Ra 1.6
2. Chanfreinage
3. Filetage M20 Ext. (aspect)
4. Propreté D36x29 Pos.2
5. Protocole de contrôle

Dessin de corrections

A3

Examens partiels 2021

Polymécanicien – Polymécanicienne CFC

N° candidat(e) _____

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 [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 4mm – 6mm] 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 Ø20 profondeur 18
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfreiner Ø20
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [extérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M20x1.5
<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 intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	pour Ø30, pour Ø36, pour Ø39.3
<input type="checkbox"/> Micromètre de profondeur Mis à disposition sur la place d'examen	Pour 21±0.05
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [Ø12H7] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jeu de pige [Ø0.895] Mis à disposition sur la place d'examen	pour M20x1.50
<input type="checkbox"/> Rapporteur d'angle Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n° 1] Mis à disposition sur la place d'examen	Rugotest

Examens partiels 2021

Polymécanicien – Polymécanicienne CFC

Outillage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mors doux [Ø50 profondeur 25mm] 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 90
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 40

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
Section francophone

Protocole de contrôle – Tournage

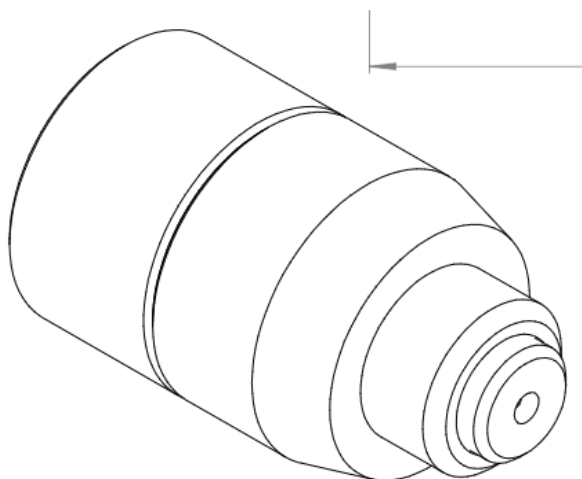
N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Diamètre 39.3 +0.03/0				
Diamètre 30 +0.1/+0.05				
Diamètre 26 +-0.1				
Profondeur 12.8 0/-0.1				
Profondeur 29				
Longueur 57				
Pièce 2				
Diamètre 36 +0.05/+0.02				
Assemblage				
Largeur 21 +-0.05				

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 [± 40 points]

Total des points pour la rubrique Tournage

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

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						
Points de pénalité 📄					Pénalités attribuées 📄	
					Remarques	
Type	Référence	Cote				
	Cotes Rouges			36		⇐ Total cotes rouges
1	Largeur	Ensemble	21 +/-0.05	9		
2	Diamètre	Pièce 1	36 0/-0.02	9		
3	Largeur	Pièce 1	12H7 +0.018/0	9		
4	Diamètre	Pièce 1	39.3 +0.03/0	9		
	Cotes Bleues			32		⇐ Total cotes bleues
1	Diamètre	Pièce 1	30 +0.1/+0.05	4		
2	Longueur	Pièce 1	88	4		
3	Longueur	Pièce 1	57	4		
4	Diamètre	Pièce 1	26 +/-0.1	4		
5	Profondeur	Pièce 1	12.8 0/-0.1	4		
6	Profondeur	Pièce 1	29	4		
7	Cote sur fils	Pièce 1	20.414 0/-0.05	4		
8	Diamètre	Pièce 2	36 +0.05/+0.02	4		
	Cotes Vertes			32		⇐ Total cotes vertes
1	Etats de surface Ra 1.6			0 - 4		
2	Chanfreinage			0 - 8		
3	Filetage ext. M20 (apsect)			0 - 4		
4	Propreté diamètre 36x29 Pos.2			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 :

[illegible]