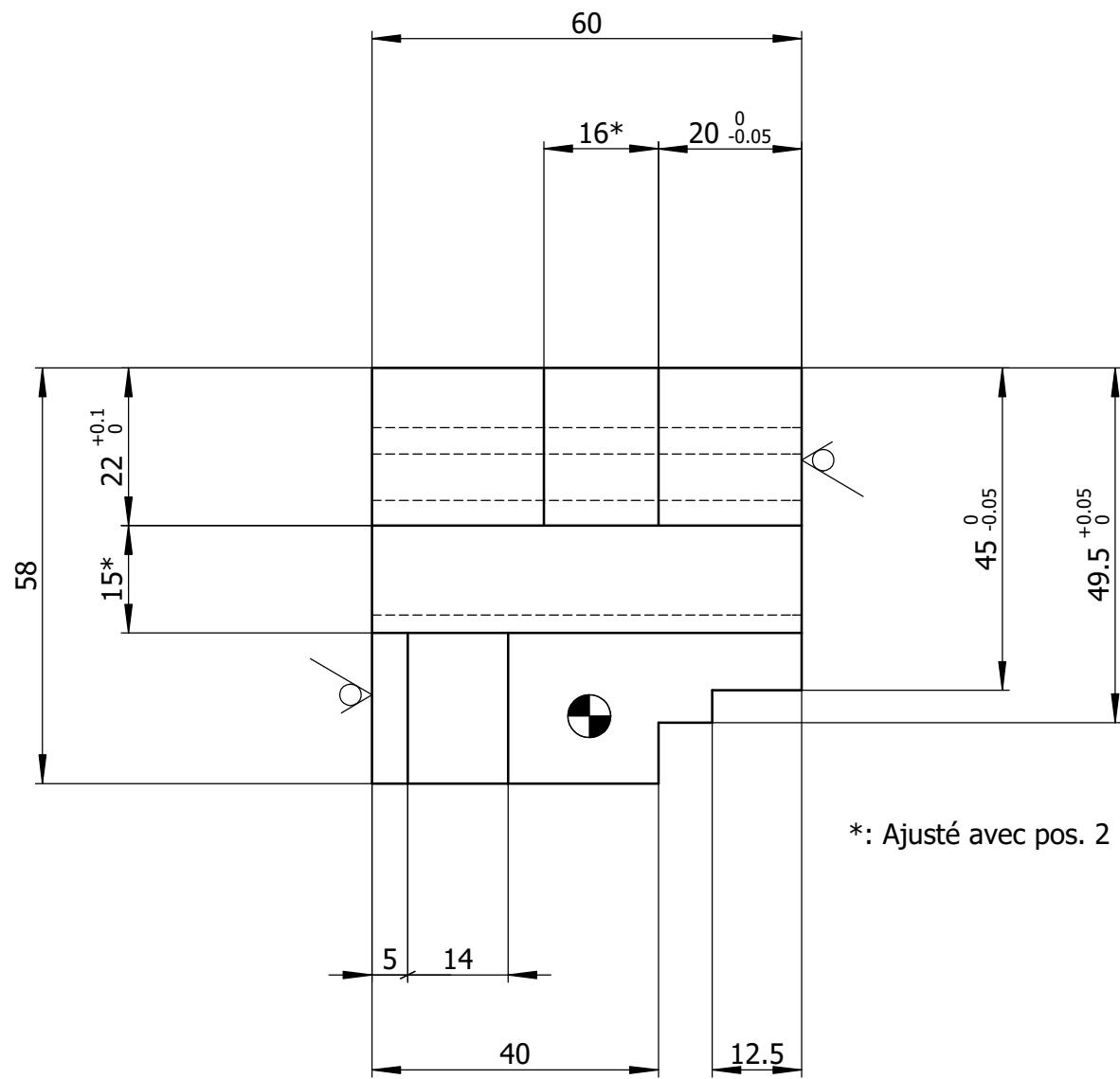


**1** 

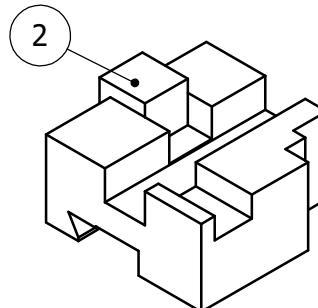
Usinages queue d'aigle et entrées ajustées:

Numéro candidat : \_\_\_\_\_

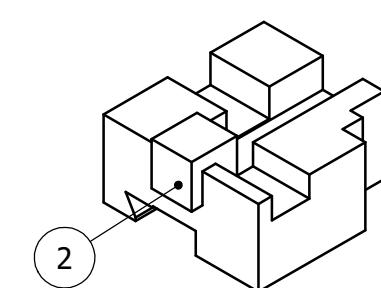


Pos. 2 coulisse libre sans jeu dans Pos. 1

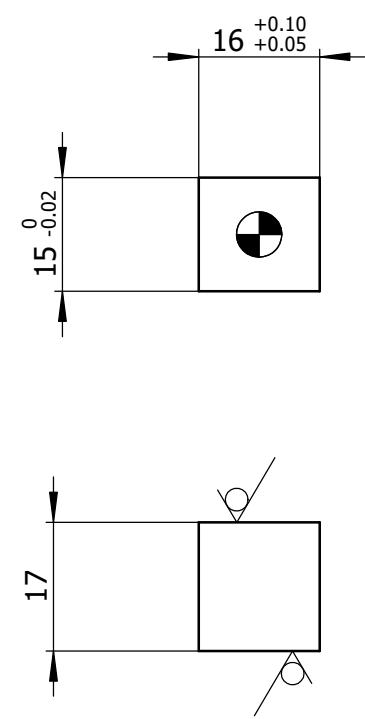
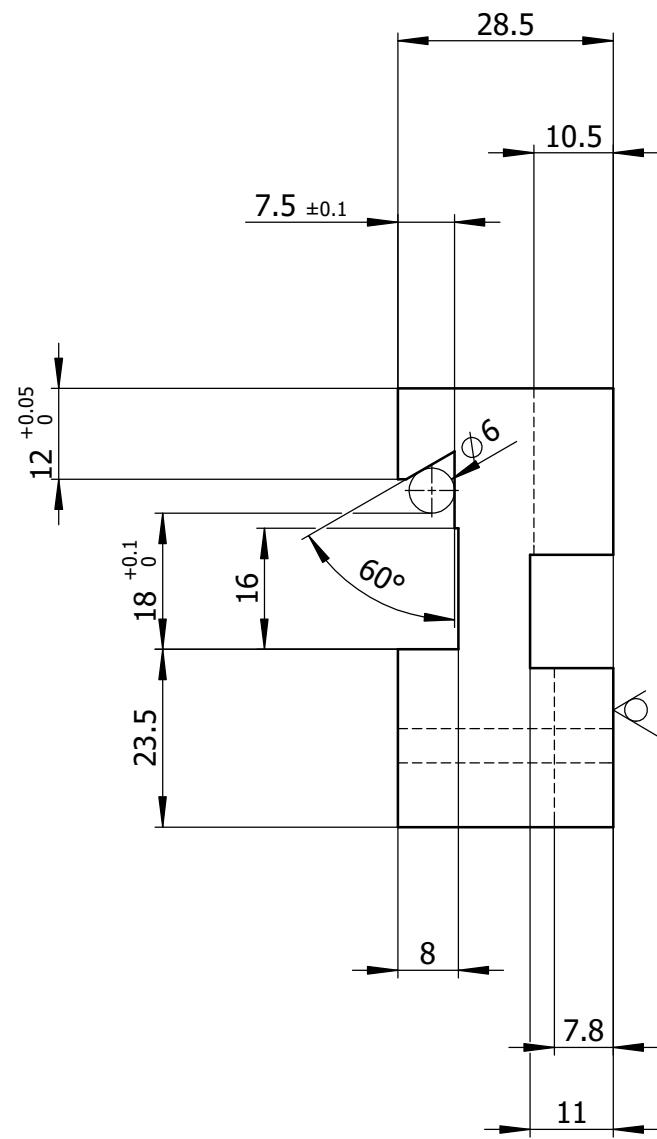
Ech.: 1:2



Variante larg. 16 mm



Variante larg. 15 mm



## Tableau des tolérances ISO 2768mK

## cotes linéaires

&gt;0.5...6 &gt;6...30 &gt;30...120 &gt;120...400

±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5

## cotes angulaires

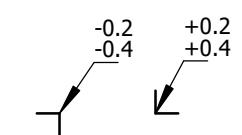
...10 &gt;10...50 &gt;50...120 &gt;120...400

+1° +30' +20' +10'

## cotes pour rayons

&gt;0.5...3 &gt;3...6 &gt;6...30 &gt;30...120

±0.2 ±0.5 ±1 ±2



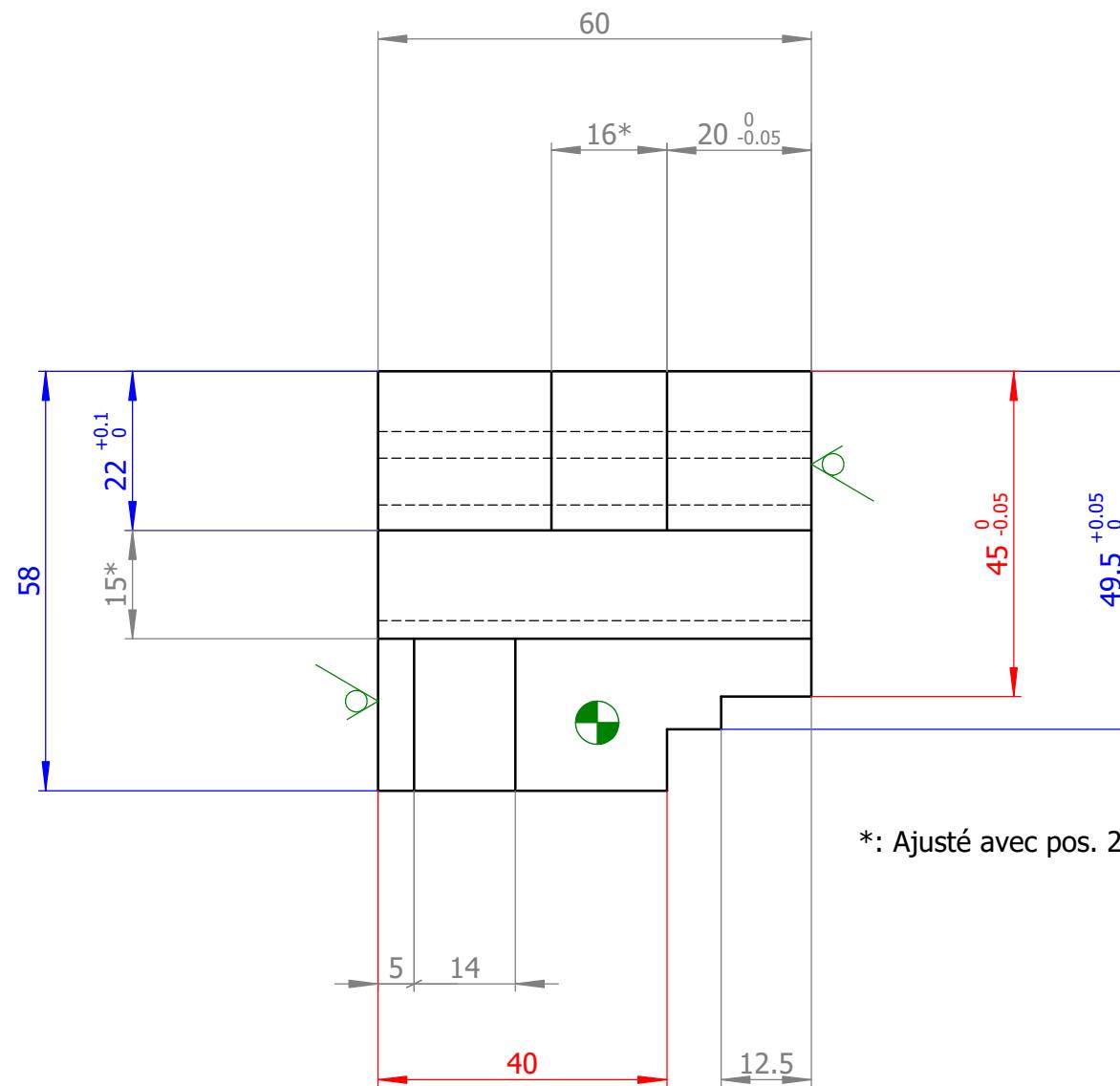
Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales: <b>ISO 2768 - mK</b>	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 542.94 Surface : Traitement :	Echelle <b>1:1</b>	Visa	Date
	Dessiné <b>F.MEMBREZ</b>	08.05.2018	Validé <b>GR-EXPERT</b>	11.04.2018
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen <b>Examen partiel 2018</b>	N° identification <b>P18.100</b>		
	Dénomination <b>Fraisage</b>	A3		

# Dessins de corrections

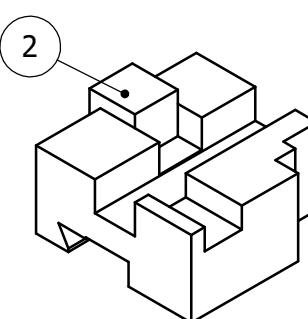
1 ✓ Ra 3.2 (✓)

Usinages queue d'aigle et entrées ajustées: ✓ Ra 1.6

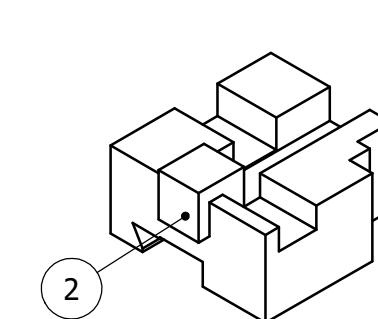


Pos. 2 coulisse libre sans jeu dans Pos. 1

Ech.: 1:2



Variante larg. 16 mm



Variante larg. 15 mm

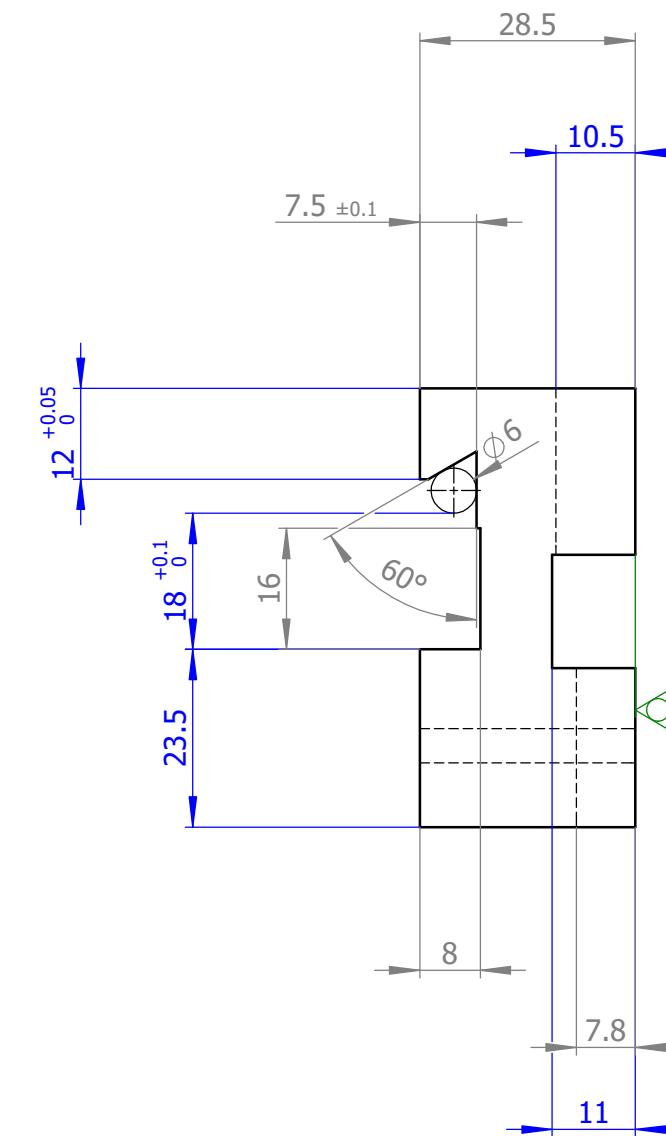
## Cotes vertes:

1. Ra 1.6
2. Montage conforme
3. Ajustage (2x)
4. Aspect
5. Anglage
6. Protocole de contrôle

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P18.101	Pièce fraisée	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	60 x 30 x 60	1
2	P18.102	Câle	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	17 x 17 x 18	1

Numéro candidat : \_\_\_\_\_

2 ✓ Ra 1.6 (✓)



## Tableau des tolérances ISO 2768mK

### cotes linéaires

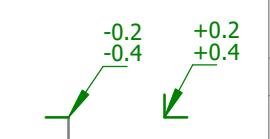
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5

### 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



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 542.94 Surface : Traitement :	Echelle 1:1	Visa	Date
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle		Dessiné F.MEMBREZ	08.05.2018	
Section francophone	Validé GR-EXPERT	11.04.2018		
Description de l'examen Examen partiel 2018	N° identification	P18.100		
Dénomination	Fraisage	A3		

# Examens partiels 2018

## Polymécanicien - Polymécanicienne CFC

### Liste d'outillages – Fraisage

N° candidat(e)

#### Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Fraise à surfacer [ $\varnothing 50$ - $\varnothing 80$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 12$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 12$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 18$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 18$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<input type="checkbox"/> Fraise pour queue d'aronde 60° forme A [ $\varnothing 20$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	pour usinage queue d'aigle
<input type="checkbox"/> Fraise à angler [ $\varnothing 16.4$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Grattoir triangulaire Mis à disposition sur la place d'examen	pour chanfrein général
<input type="checkbox"/> Limes [barrette, carrelette, feuille de sauge] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfrein général

#### 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 de profondeur [0 - 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Équerre biseautée [50 x 75mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Cylindre de contrôle [ $\varnothing 6$ x 60] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Cales étalon Mise à disposition sur la place d'examen	pour contrôle cote 18 +0.10 / 0
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	rugotest

# Examens partiels 2018

## Polymécanicien - Polymécanicienne CFC

### Outilage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Palpeur d'arête [Ø10] Mis à disposition sur la place d'examen	centrofixe
<input type="checkbox"/> Mors [hauteur mini. 40mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Cales d'appuis Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Trusquin Mise à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent
<input type="checkbox"/> Comparateur avec pied magnétique [0.01mm] 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)

### Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 60 x 30 x 60
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 17 x 17 x 18

### 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 2018

## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

## **Plan d'opération – Fraisage**

N° candidat(e)

# Examens partiels 2018

## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

# Examens partiels 2018

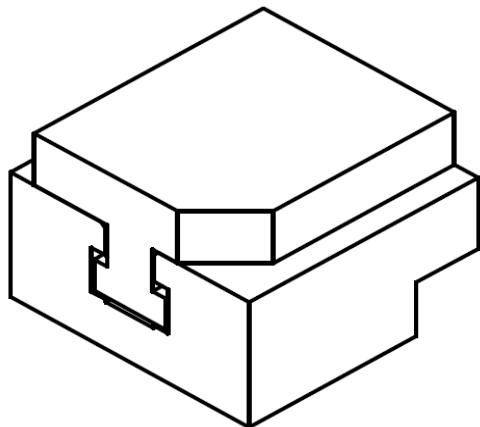
## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

## **Protocole de contrôle – Fraisage**

N° candidat(e)

Date

Visa

**Feuille d'évaluation - Fraisage****Les experts lors de la correction**

Date : .....

Expert 1 : .....

Expert 2 : .....

**Calcul des points de la rubrique de Fraisage**

	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 Fraisage**

Connaissances Professionnelles Globales [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	
		0	1	2	3	4									
<b>Rubriques évaluées</b>															
x	Méthodologie de travail											x	12	=	
Remarques :															
x	Cohérence des moyens de fabrication et de contrôle											x	8	=	
Remarques :															
x	Terminologie											x	5	=	
Remarques :															
<b>Total des points pondérés ⇒</b>															

Remarques :

---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Résultat et Efficience

Points de pénalité				Pénalités attribuées
Type	Référence	Cote		Remarques
<b>Cotes Rouges</b>				<b>⇐ Total cotes rouges</b>
1	Longueur	Pièce 1	40	9
2	Longueur	Pièce 1	45 0 / -0.05	9
3	Longueur	Pièce 1	15 0 / -0.02	9
4	Longueur	Pièce 1	16 +0.10 / +0.05	9
<b>Cotes Bleues</b>				<b>⇐ Total cotes bleues</b>
1	Longueur	Pièce 1	12 +0.05	4
2	Longueur	Pièce 1	22 +0.10	4
3	Longueur	Pièce 1	23.5	4
4	Longueur	Pièce 1	49.5 +0.05 / 0	4
5	Longueur	Pièce 1	58	4
6	Largeur	Pièce 1	18 +0.10 / 0	4
7	Profondeur	Pièce 1	10.5	4
8	Profondeur	Pièce 1	11	4
<b>Cotes Vertes</b>				<b>⇐ Total cotes vertes</b>
1	Etats de surface Ra 1.6		0 - 4	
2	Ajustages variante 15mm et variante 16mm		0 - 8	
3	Chanfreinage		0 - 4	
4	Equerrage		0 - 4	
5	Conforme au dessin		0 - 4	
6	Protocole de contrôle		0 - 8	
<b>Total des points disponibles</b> ⇒				<b>⇒ Total des points de pénalité</b>
				<b>⇒ Total des points obtenus</b>

Remarques :