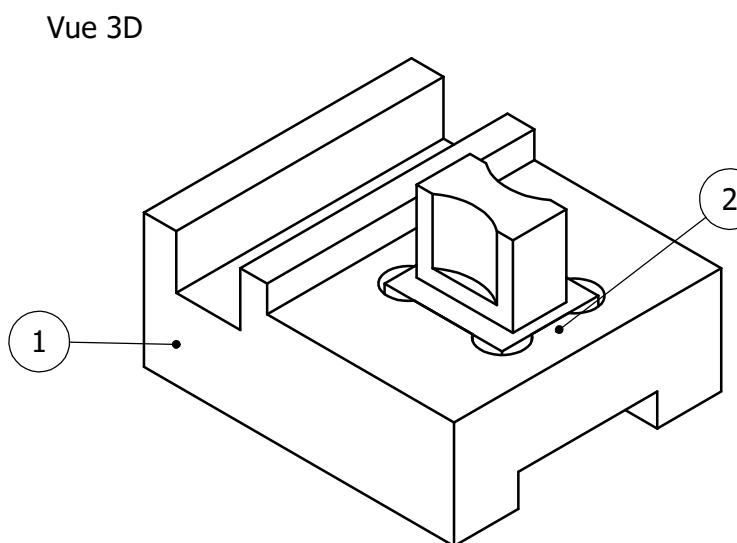
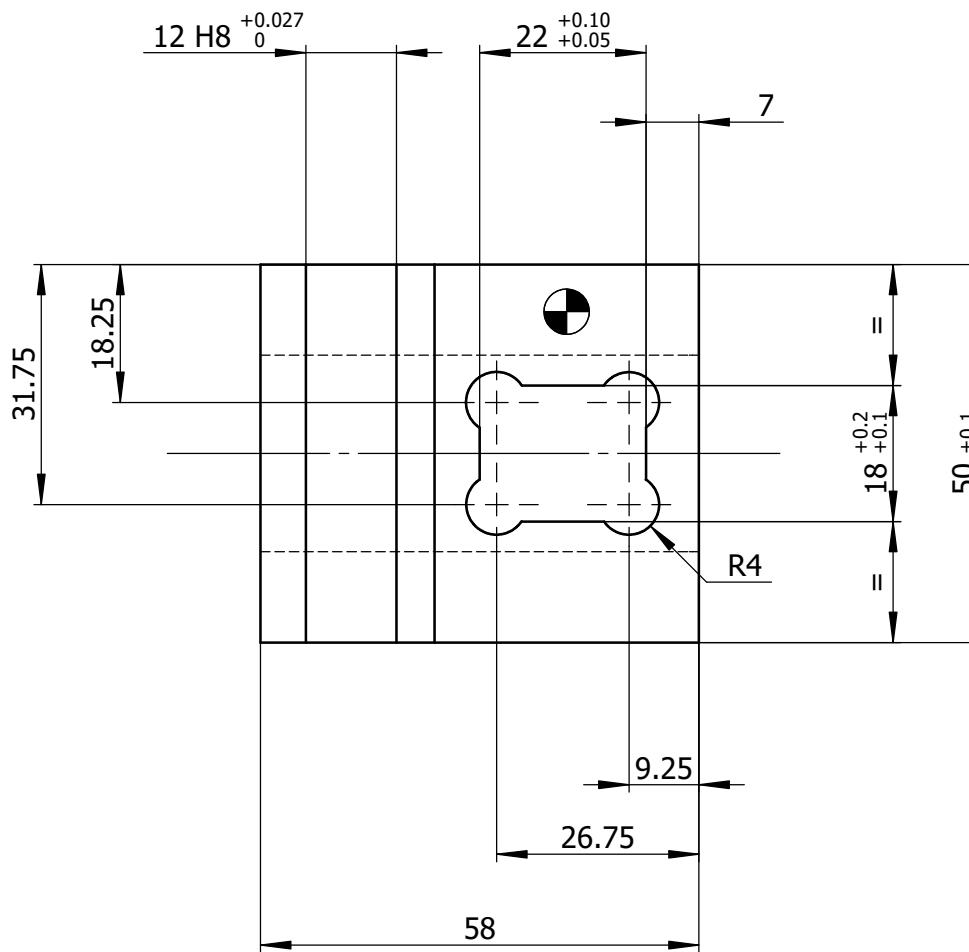
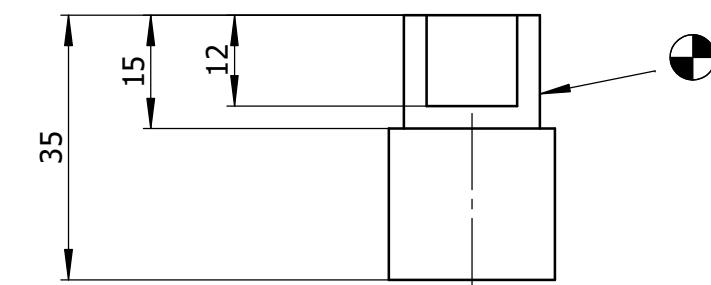
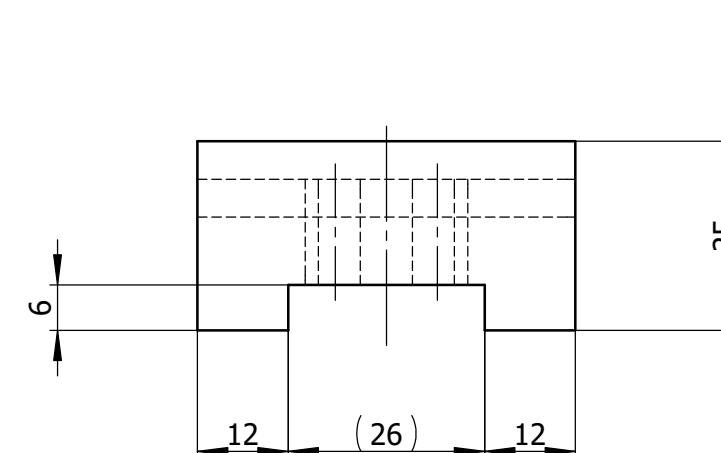
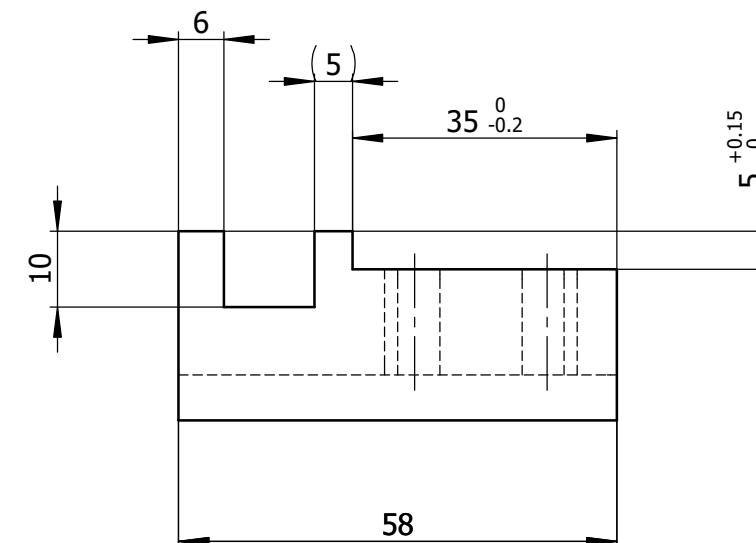
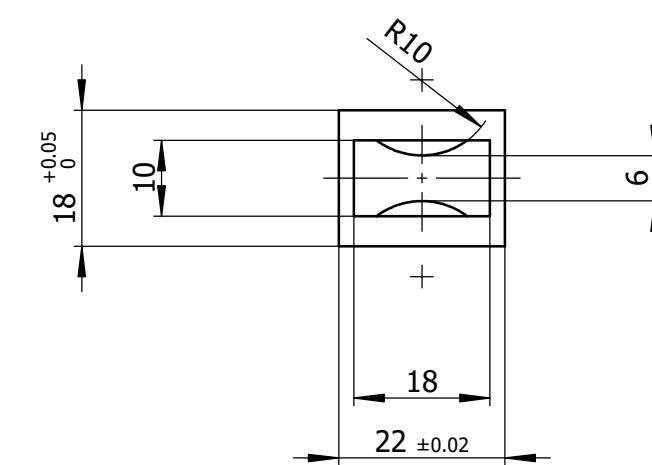


**1**

$\nabla \text{Ra } 3.2$  (✓) Usinages entrées avec tolérances:  $\nabla \text{Ra } 1.6$



Pos. 2 est inséré dans Pos. 1


**Tableau des tolérances ISO 2768mK**
**cotes linéaires**

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

+0.1 -0.1 +0.2 -0.2 +0.3 -0.3 +0.5 -0.5

**cotes angulaires**

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

+1° -1° +30' -30' +20' -20' +10' -10'

**cotes pour rayons**

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

+0.2 -0.2 +0.5 -0.5 +1 -1 ±2

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales: <b>ISO 2768 - mK</b>	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 409.58 Surface : Traitement :	Echelle <b>1:1</b>	Visa	Date
	Dessiné <b>F.MEMBREZ</b>	08.03.2023		
	Validé <b>GR-EXPERT</b>	12.04.2023		

Description de l'examen  
**Examen partiel 2023**

N° identification  
**P23.100**

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

Section francophone

Dénomination  
**Fraisage**

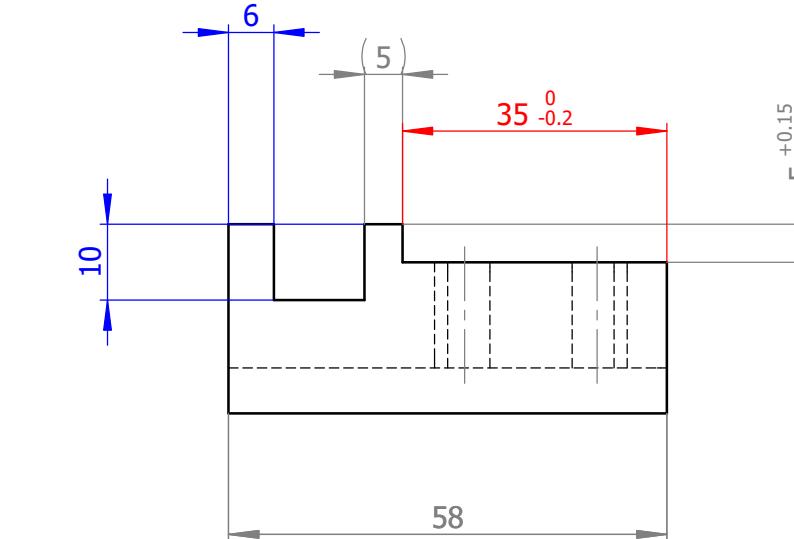
A3

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P23.101	Socle	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	60 x 30 x 52	1
2	P23.102	Insert	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	25 x 20 x 37	1

# Dessin de corrections

1

$\checkmark$  Ra 3.2 ( $\checkmark$ ) Usinages entrées avec tolérances:  $\checkmark$  Ra 1.6



6

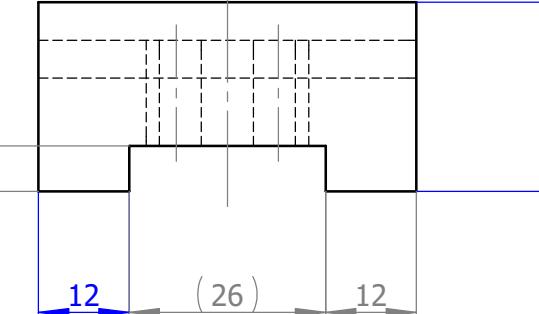
(5)

35  $^0_{-0.2}$

5  $^{+0.15}_0$

10

58



6

25

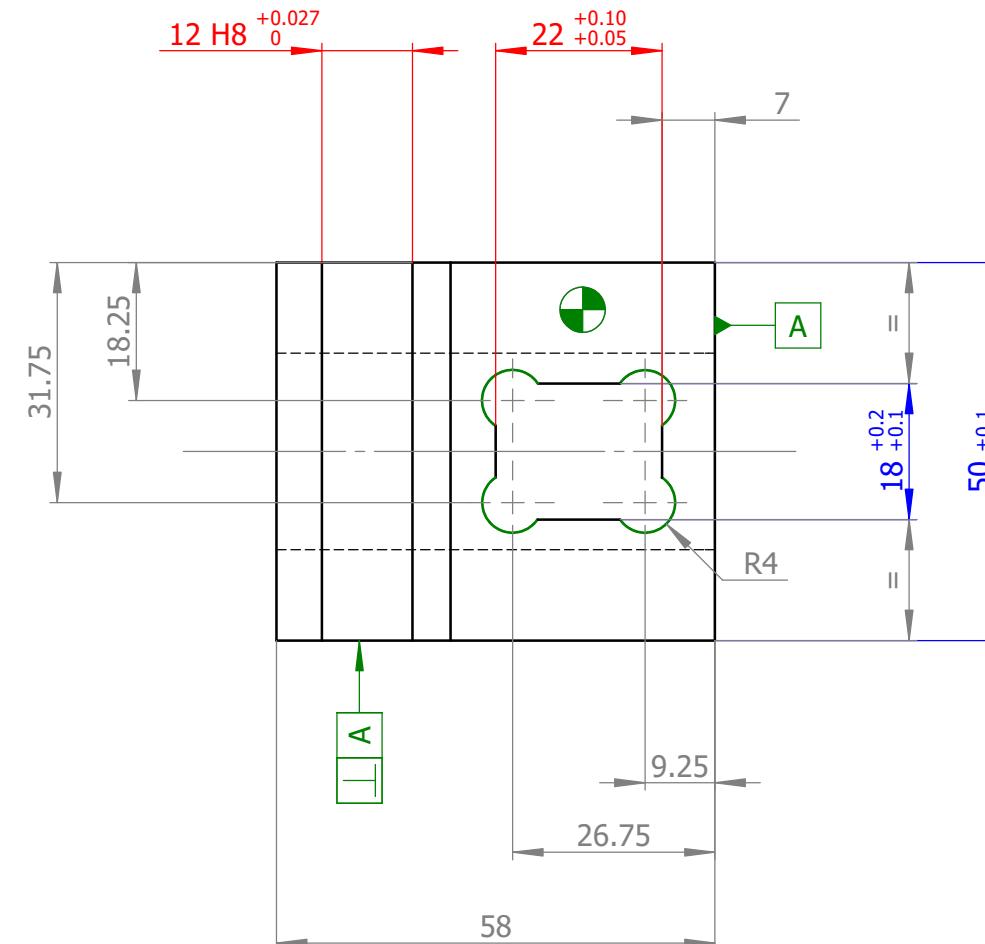
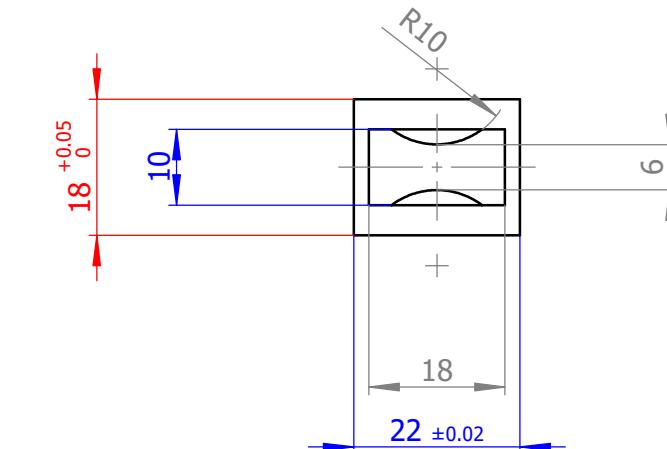
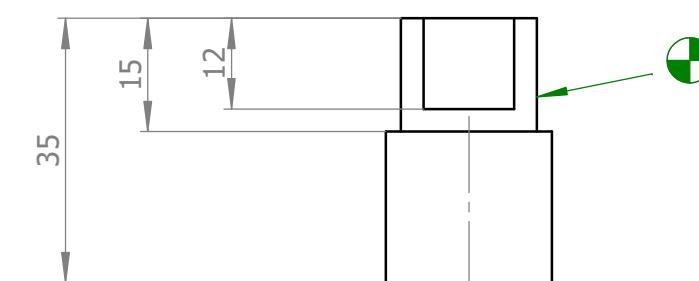
12

(26)

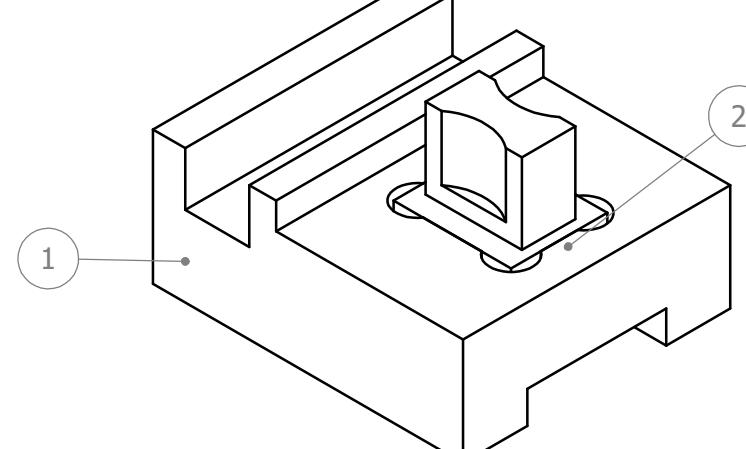
12

2  $\checkmark$  Ra 1.6 ( $\checkmark$ )

Numéro candidat : \_\_\_\_\_



Vue 3D



Pos. 2 est inséré dans Pos. 1

- Cotes vertes:  
 1. 6x Ra 1.6  
 2. Perpendicularité Pos. 2  
 3. Conforme au dessin  
 4. Parallélisme Pos. 1  
 5. Anglage  
 6. Protocole de contrôle

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

## Tableau des tolérances ISO 2768mK

### cotes linéaires

>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
$\pm 0.1$	$\pm 0.2$	$\pm 0.3$	$\pm 0.5$

### 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
$\pm 0.2$	$\pm 0.5$	$\pm 1$	$\pm 2$

Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 409.58 Surface : Traitements :
--	--

Echelle 1:1	Visa F.MEMBREZ 08.03.2023
Validé GR-EXPERT 12.04.2023	Date

Description de l'examen Examen partiel 2023	N° identification
Dénomination	P23.100
Fraisage	A3

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P23.101	Socle	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	60 x 30 x 52	1
2	P23.102	Insert	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	25 x 20 x 37	1

**Liste d'outillages – Fraisage**

N° candidat(e)

**Outillage de coupe**

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Fraise à surfacer [ $\varnothing 30 - \varnothing 63$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 8$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	Coupe au centre
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 10$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 10$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 20$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 20$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<input type="checkbox"/> Fraise à angler Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise centreur [ $\varnothing 10 - 45^\circ$ ] 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 [50 - 75mm] 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"/> Jeu de cales étalon Mise à disposition sur la place d'examen	pour 12H8, 18+0.1/+0.2 et 22 +0.05/+0.1
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	rugotest

**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 52
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 25 x 20 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.

## **Plan d'opération – Fraisage**

N° candidat(e)

# Examens partiels 2023

## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

# Examens partiels 2023

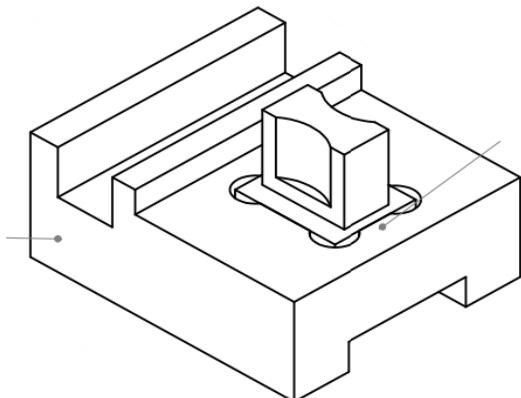
## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

## **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						x	12	=					
Rubriques évaluées												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
<b>Cotes Rouges</b>			<b>36</b>	⇐ Total cotes rouges
1	Profondeur	Pièce 1	35 0/-0.2	9
2	Largeur	Pièce 1	22 +0.1/+0.05	9
3	Largeur	Pièce 1	12H8 +0.027/0	9
4	Largeur	Pièce 2	18 +0.05/0	9
<b>Cotes Bleues</b>			<b>32</b>	⇐ Total cotes bleues
1	Epaisseur	Pièce 1	6	4
2	Profondeur	Pièce 1	10	4
3	Largeur	Pièce 1	50±0.1	4
4	Largeur	Pièce 1	18 +0.2/+0.1	4
5	Largeur	Pièce 1	25	4
6	Largeur	Pièce 1	12	4
7	Largeur	Pièce 2	22±0.02	4
8	Largeur	Pièce 2	10	4
<b>Cotes Vertes</b>			<b>32</b>	⇐ Total cotes vertes
1	6x Ra 1.6		0 - 4	
2	Perpendicularité Pos. 2		0 - 4	
3	Conforme au dessin		0 - 8	
4	Parallélisme Pos. 1		0 - 4	
5	Anglage général		0 - 4	
6	Protocole de contrôle		0 - 8	
<b>Total des points disponibles</b> ⇒			<b>100</b>	⇐ Total des points de pénalité
				⇒ Total des points obtenus

Remarques :