

1

2

3

4

5

6

7

8

**1** Ra 3.2

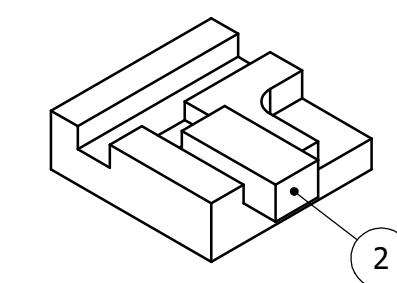
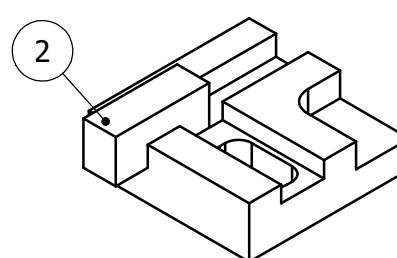
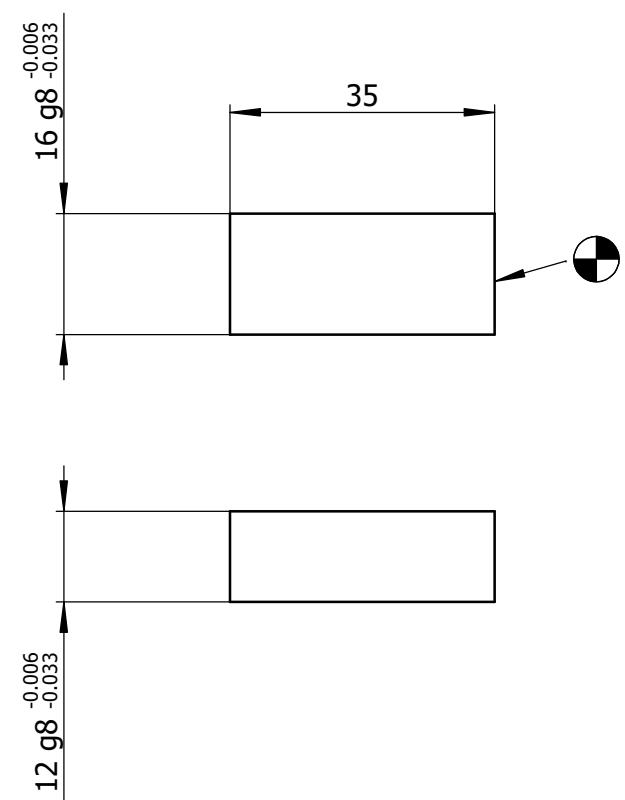
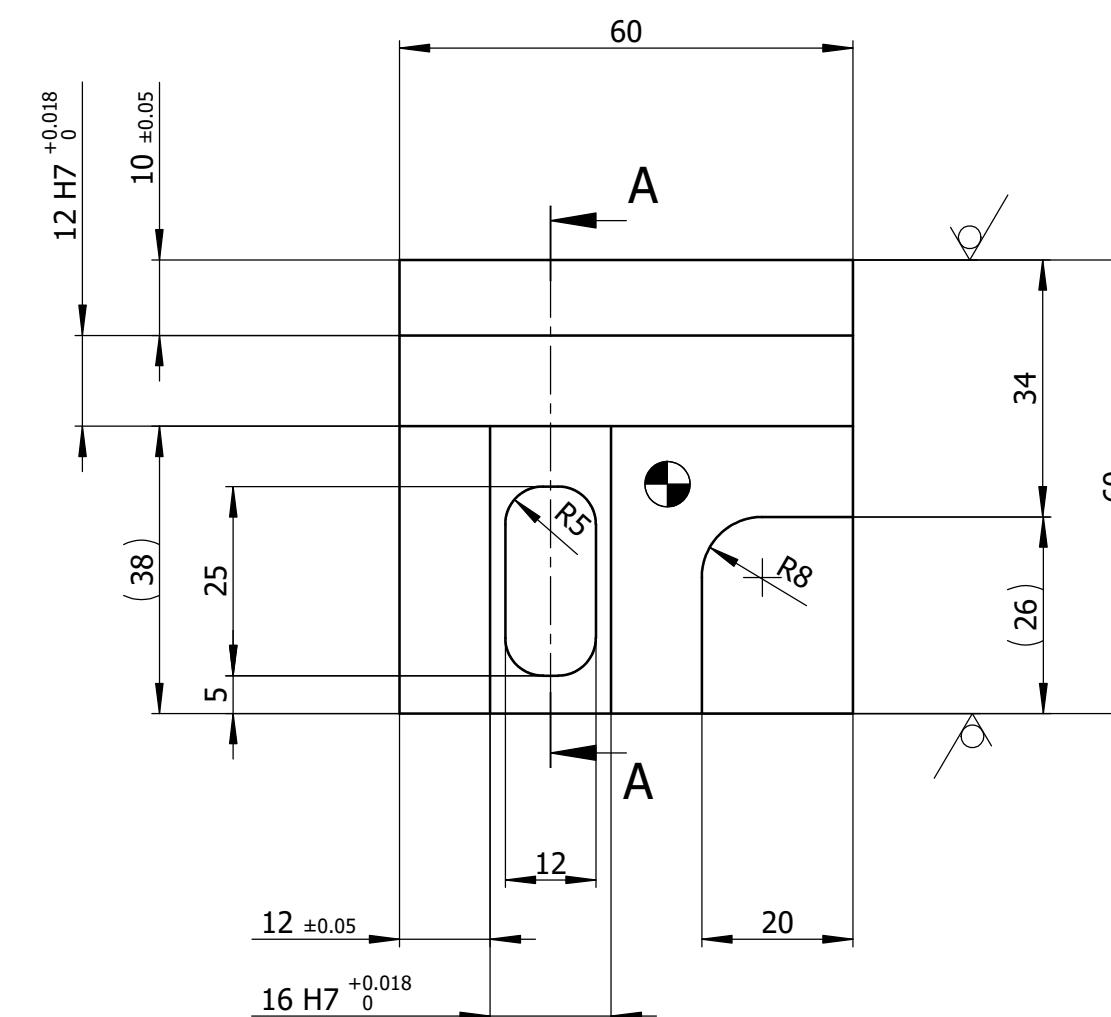
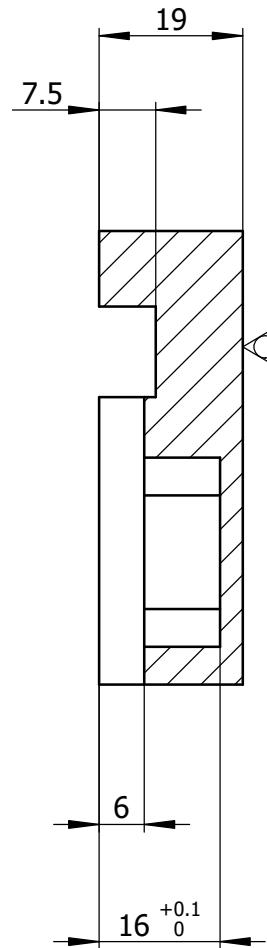
Usinages entrées 12H7 et 16H7: Ra 1.6

Numéro candidat : \_\_\_\_\_

**2** Ra 3.2

Usinages tolérances p8: Ra 1.6

COUPE A-A



Variante larg. 12 mm

Variante larg. 16 mm

Tolérances générales: <b>ISO 2768 - mK</b>	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 458.10 Surface : Traitement :
	Echelle <b>1:1</b>

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle	Description de l'examen <b>Examen partiel 2021</b>	N° identification
Section francophone	Dénomination	

Tableau des tolérances  
ISO 2768mK

cotes linéaires

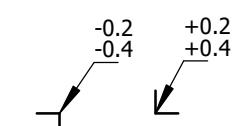
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
<b>+0.1</b>	<b>+0.2</b>	<b>+0.3</b>	<b>+0.5</b>

cotes angulaires

...10	>10...50	>50...120	>120...400
<b>+1°</b>	<b>+30'</b>	<b>+20'</b>	<b>+10'</b>

cotes pour rayons

>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
<b>+0.2</b>	<b>+0.5</b>	<b>+1</b>	<b>±2</b>

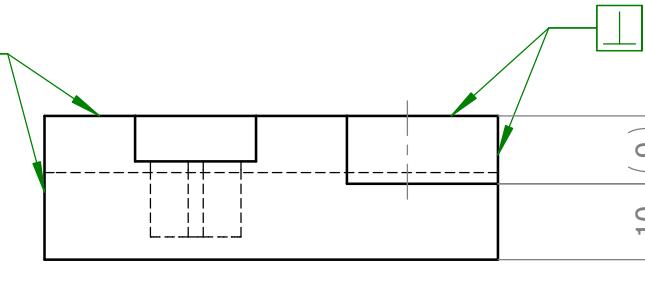


Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P21.101	Pièce fraisée	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	60 x 20 x 62	1
2	P21.102	Câle	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	20 x 14 x 37	1

# Dessin de corrections

1 ✓ Ra 3.2 (✓)

Usinages entrées 12H7 et 16H7:

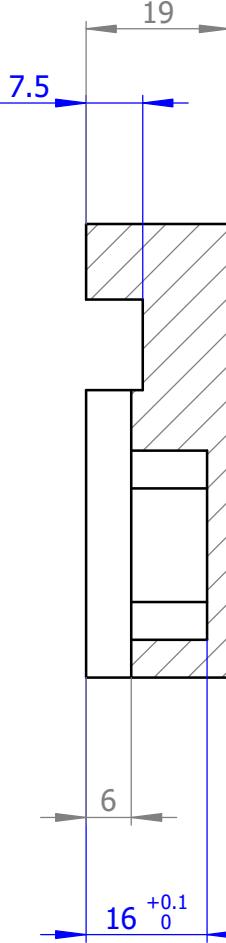


2 ✓ Ra 3.2 (✓)

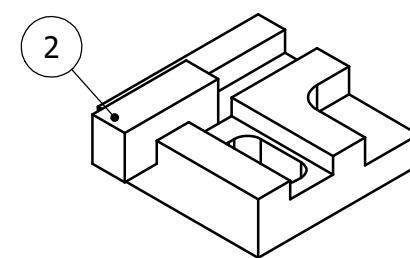
Usinages tolérances p8:

Numéro candidat : \_\_\_\_\_

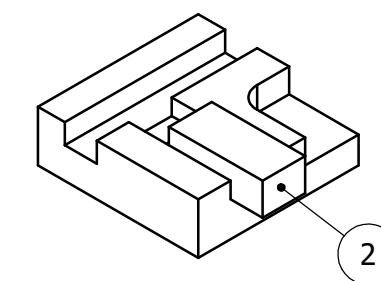
COUPE A-A



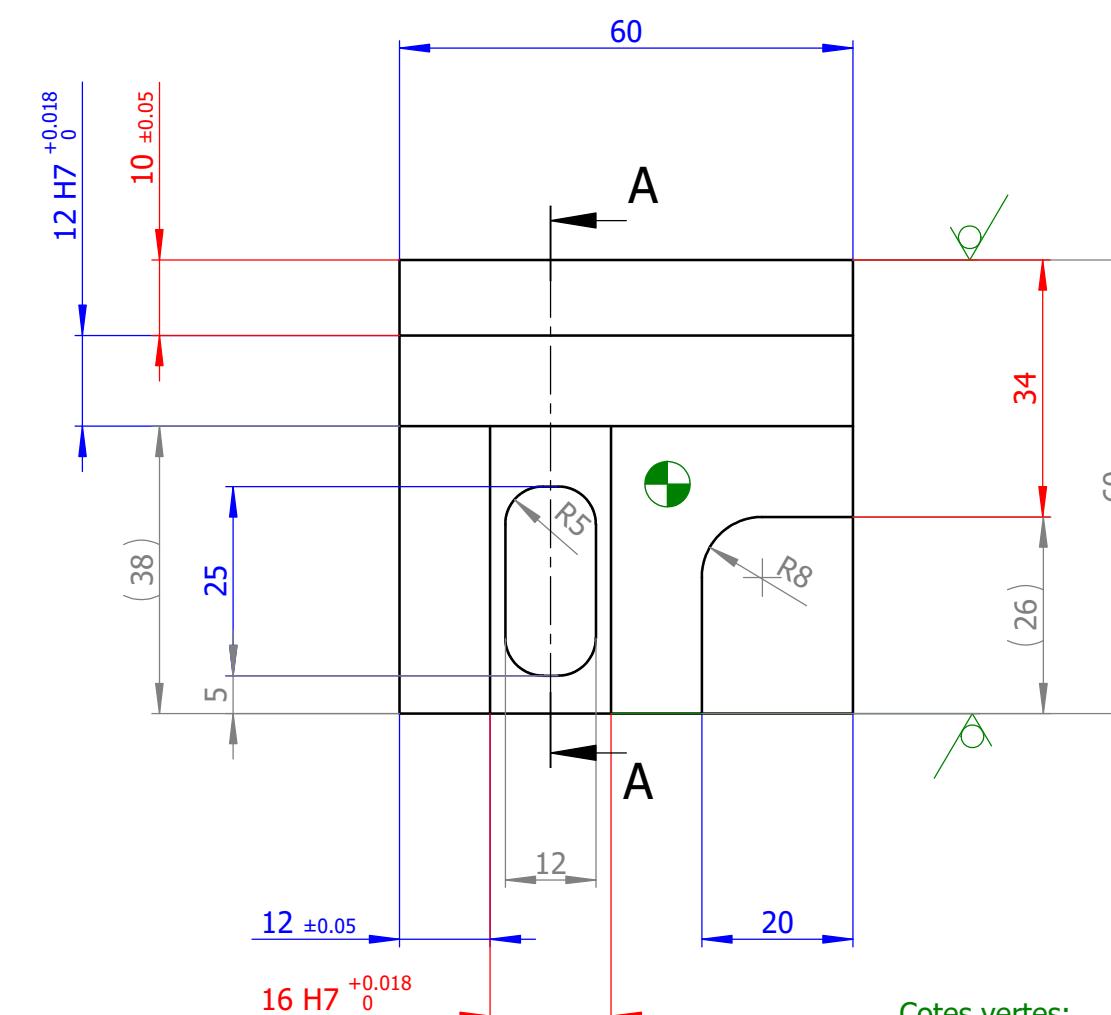
Vue 3D:  
Ech.: 1:2



Variante larg. 12 mm



Variante larg. 16 mm



Cotes vertes:

1. 4x Ra 1.6
2. Perpendicularité Pos. 1 (2x)
3. Conforme au dessin
4. Aspect
5. Anglage
6. Protocole de contrôle



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

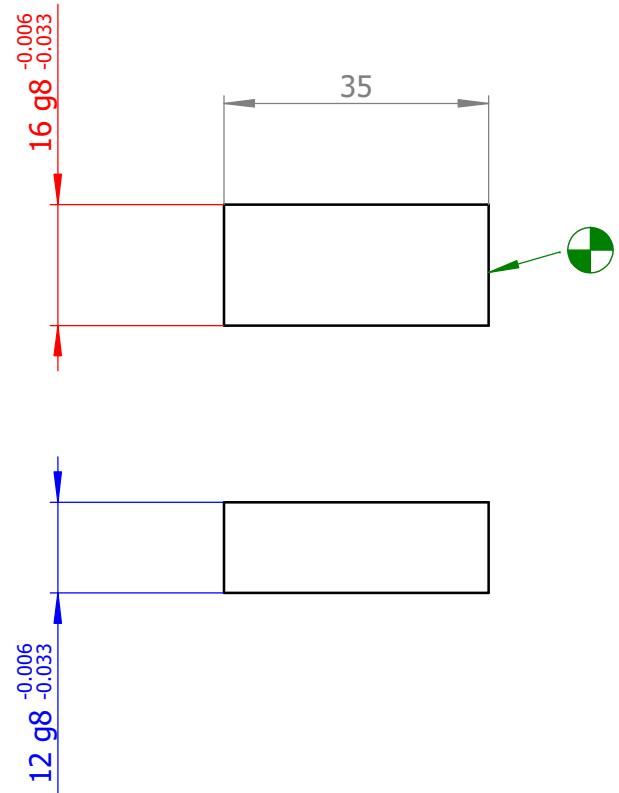


Tableau des tolérances  
ISO 2768mK

cotes linéaires

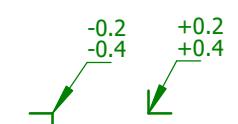
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5

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: <b>ISO 2768 - mK</b>	Caractéristiques
	Matière : Masse [gr] : 458.10
	Surface :
	Traitement :



Echelle	Visa	Date
1:1	F.MEMBREZ	14.04.2021
Validé	GR-EXPERT	10.03.2021

Description de l'examen	N° identification
Examen partiel 2021	

Dénomination	P21.100
Section francophone	A3

Examens partiels 2021  
**Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

---

**Liste d'outillages – Fraisage**

N° candidat(e)

**Outillage de coupe**

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Fraise à surfacer [ $\varnothing 63 - \varnothing 80$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	
<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 [ $\varnothing 16$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [ $\varnothing 16$ ] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<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 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 contrôle cote 12H7 et 16H7
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	rugotest

# Examens partiels 2021

## 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 20 x 62
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 20 x 14 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 2021

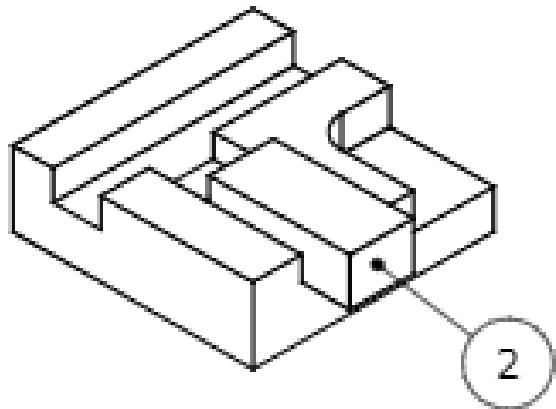
## **Polymécanicien - Polymécanicienne CFC**

## **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**

		<b>Points obtenus</b>	<b>Pondérations</b>	<b>Points pondérés</b>
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						Travail effectué selon les attentes			
		Fautes graves						Points particulièrement positifs			
		Vide									
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 Efficiency

Nombre de cotes contrôlées par rubrique				
Points de pénalité				Pénalités attribuées
Type	Référence	Cote		Remarques
<b>Cotes Rouges</b>		<b>36</b>		⇐ Total cotes rouges
1	Epaisseur	Pièce 1	10 +/-0.05	9
2	Epaisseur	Pièce 1	34	9
3	Largeur	Pièce 1	16H7 +0.018/0	9
4	Largeur	Pièce 2	16 g8 -0.006/-0.033	9
<b>Cotes Bleues</b>		<b>32</b>		⇐ Total cotes bleues
1	Longueur	Pièce 1	60	4
2	Profondeur	Pièce 1	16 +0.1/0	4
3	Profondeur	Pièce 1	7,5	4
4	Epaisseur	Pièce 1	25	4
5	Epaisseur	Pièce 1	12 +/-0.05	4
6	Largeur	Pièce 1	12H7 +0.018/0	4
7	Profondeur	Pièce 1	20	4
8	Largeur	Pièce 2	12 g8 -0.006/-0.033	4
<b>Cotes Vertes</b>		<b>32</b>		⇐ Total cotes vertes
1	Etats de surface 4x Ra 1.6		0 - 4	
2	Perpendicularité Pos 1 (2x)		0 - 4	
3	Aspect		0 - 8	
4	Anglage général		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 :