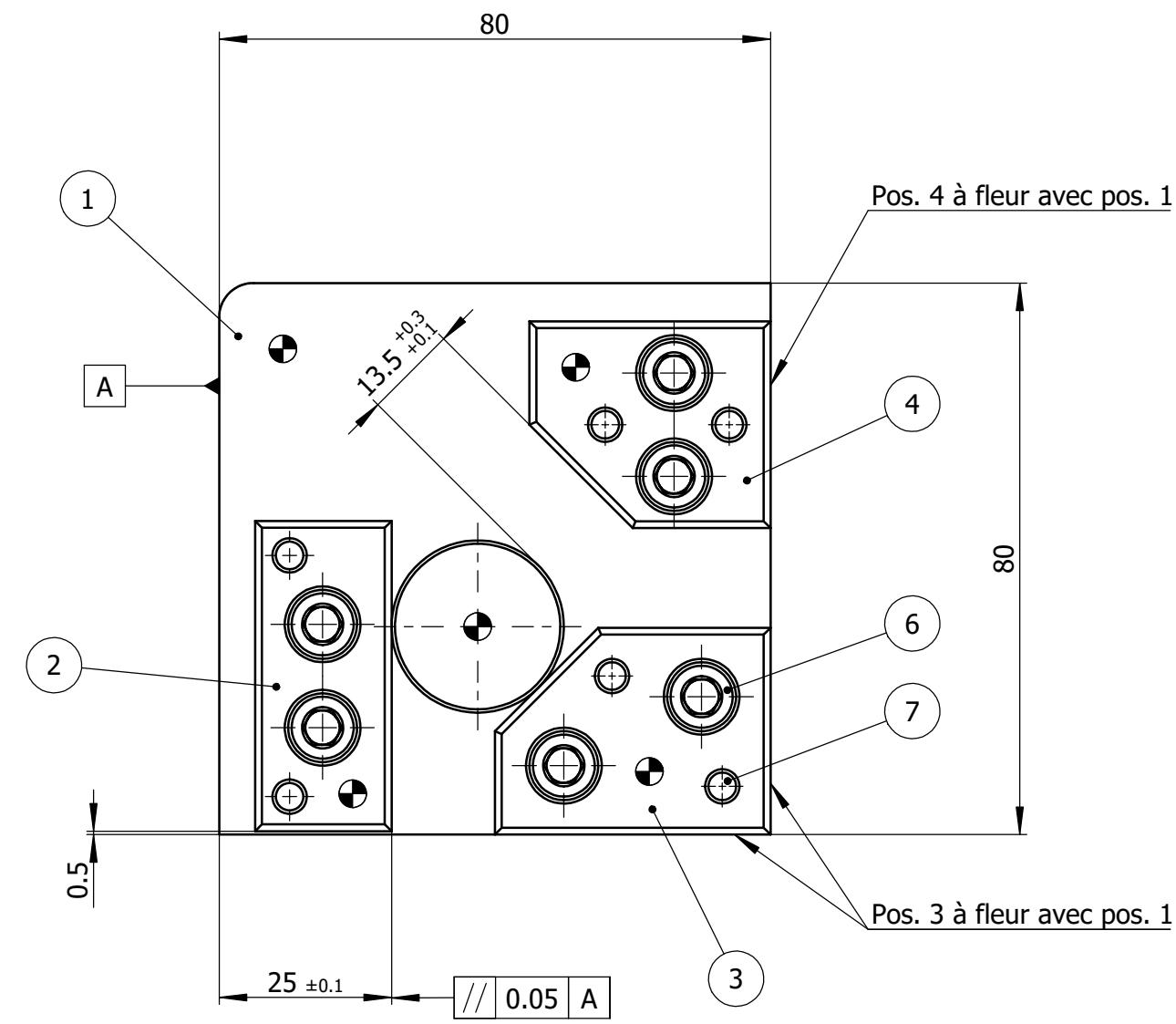


A



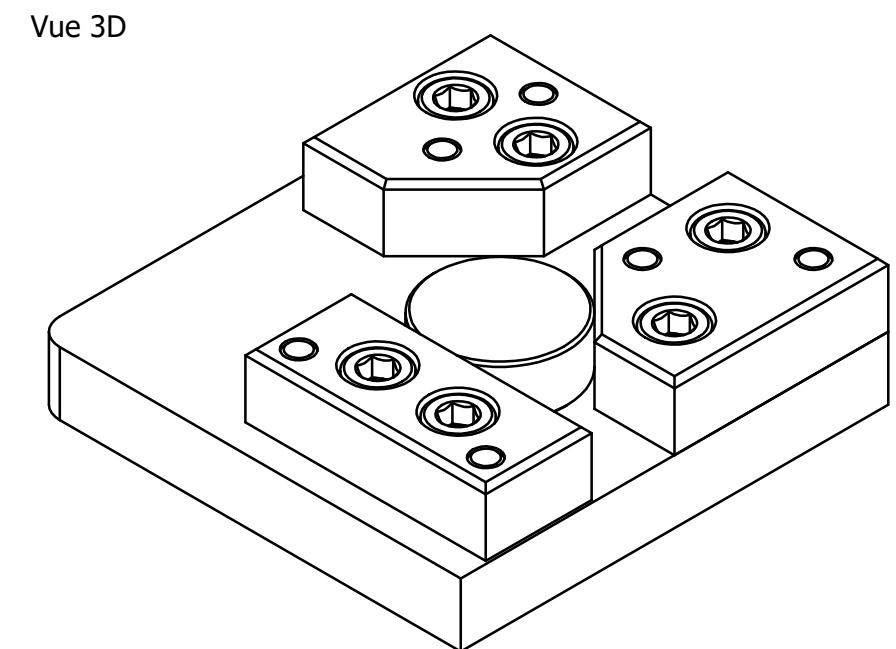
B

C

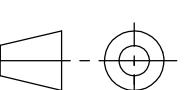
D

E

F



Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M20.301	Plaque de base	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	80 x 11.8 x 80	1
2	M20.302	Barrette	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	19.8 x 11.8 x 45	1
3	M20.303	Appui inférieur	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	30 x 11.8 x 40	1
4	M20.304	Appui supérieur	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	30 x 11.8 x 35	1
5	XM20.305	Taquet - EB	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 12	1
6	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x16-8.8	Bossard: BN272		6
7	ISO 2338	Goupille cylindrique Ø5h6x22-St	Bossard: BN858		6

Tolérances générales: ISO 2768 - mK 	Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 881.97 Surface : _____ Traitement : _____	Echelle 1:1	Visa	Date
			Dessiné	F.MEMBREZ
Validé	GR-EXPERT	12.02.2020		
 Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone				
Description de l'examen Examen partiel 2020		N° identification M20.300		
Dénomination Assemblage				
A3				

1

2

3

4

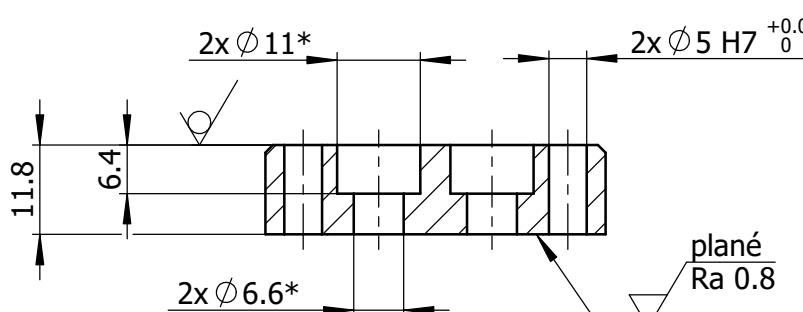
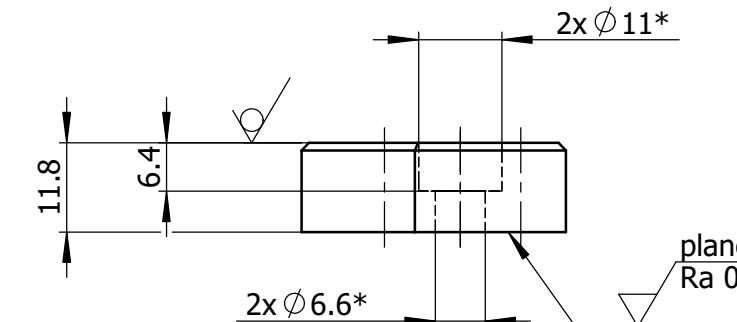
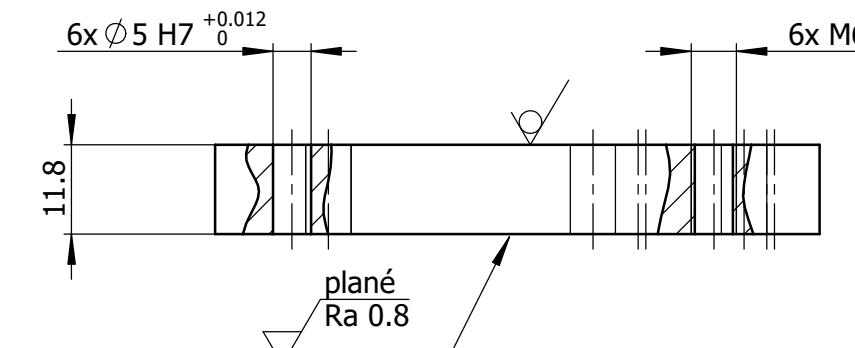
5

6

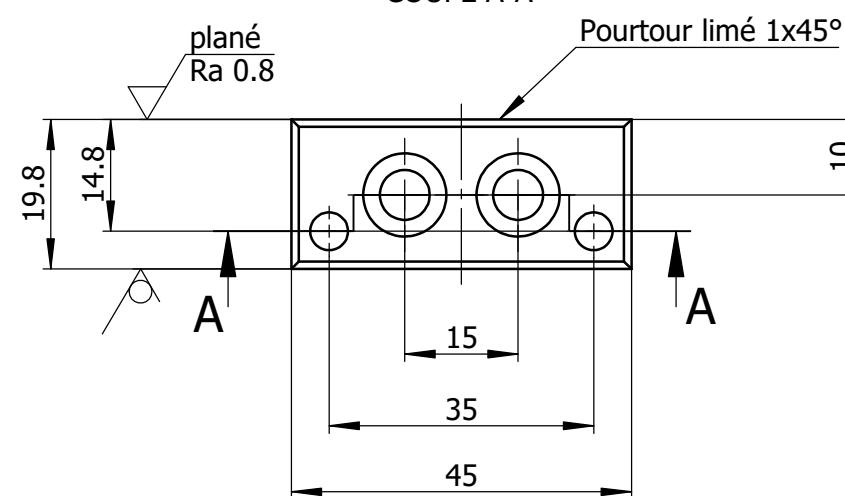
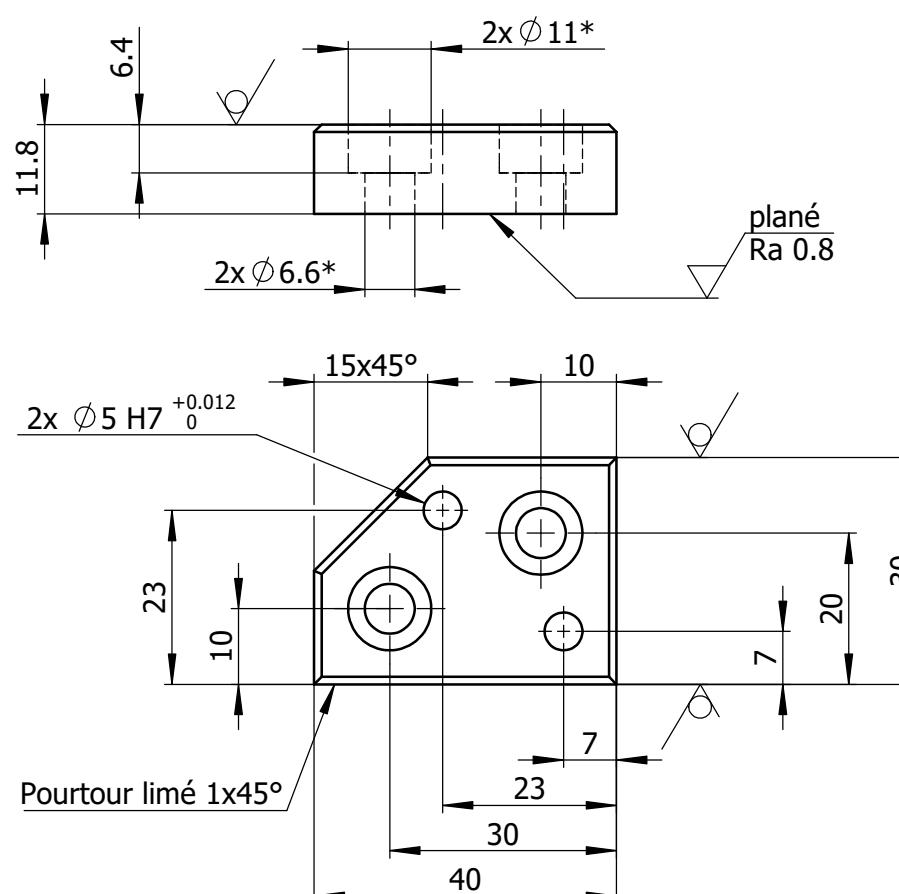
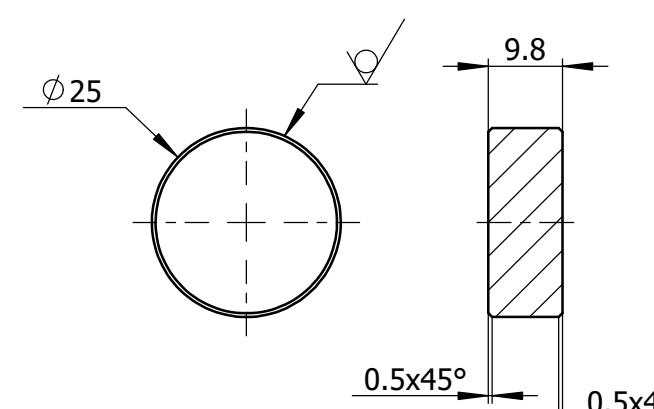
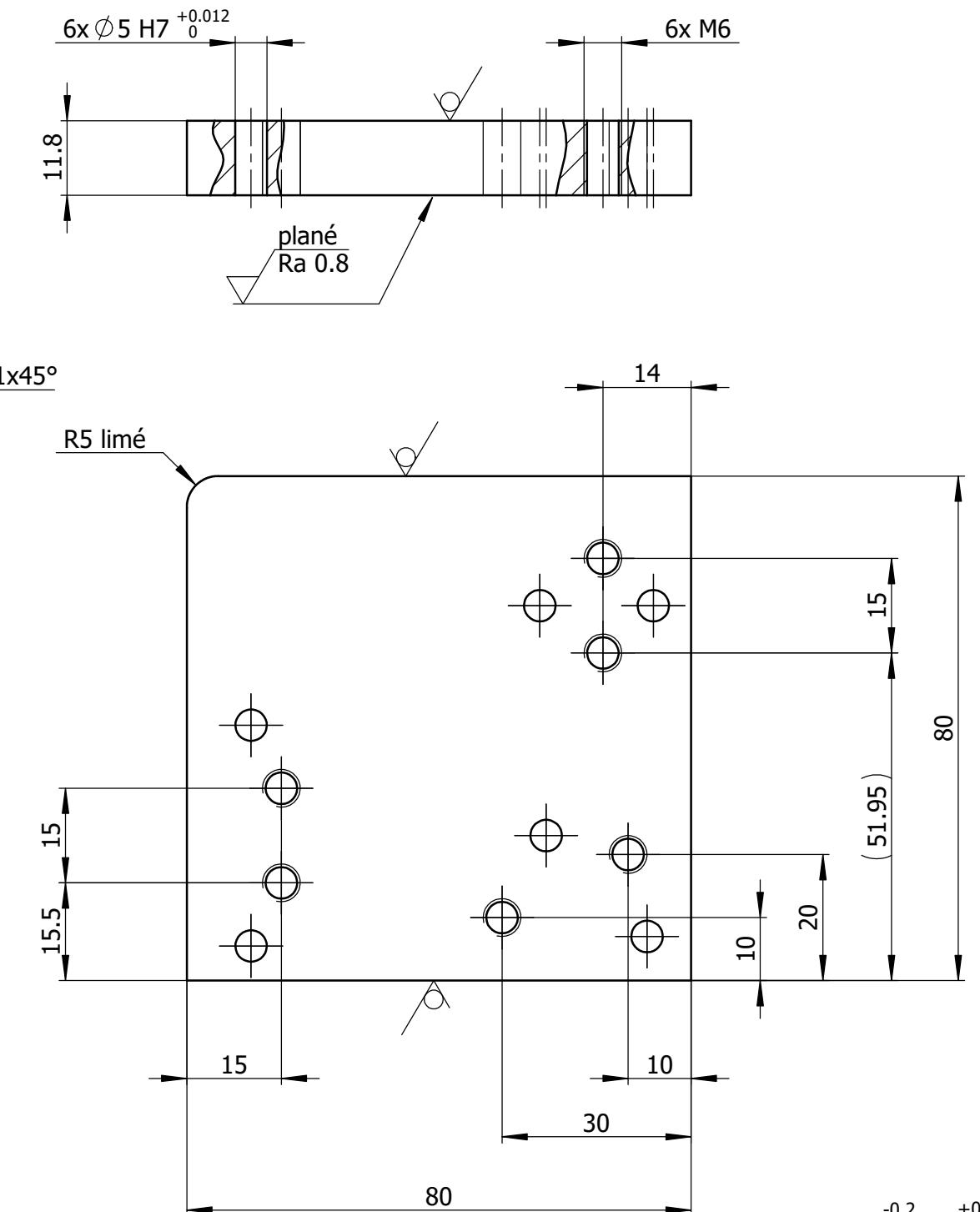
7

8

Numéro candidat : _____

2 Ra 1.6**4** Ra 1.6**1** Ra 1.6

COUPE A-A

**3** Ra 1.6**5** Ra 1.6**1** Ra 1.6

*:Selon normes de l'entreprise

Tableau des tolérances ISO 2768mK

cotes linéaires

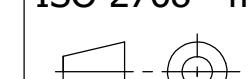
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5

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:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 65.53

Surface :

Traitements :

Echelle

1:1

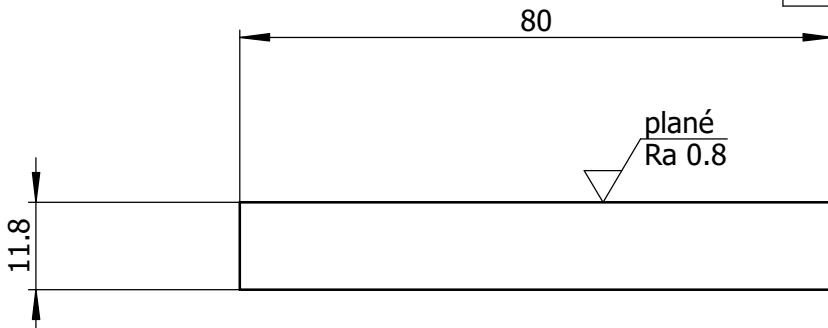
Dessiné F.MEMBREZ 22.01.2020

Validé GR-EXPERT 12.02.2020

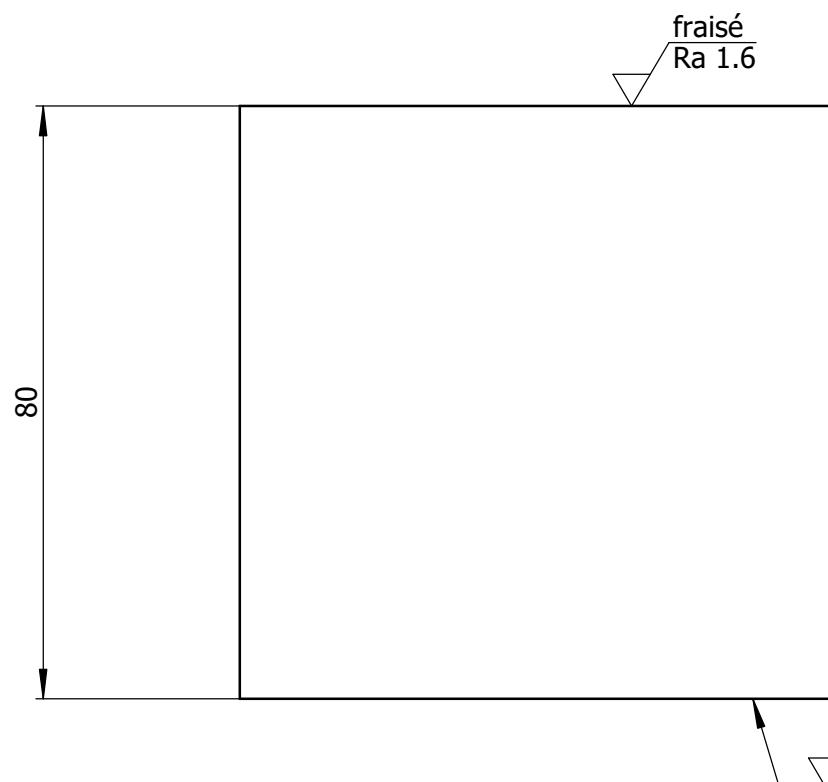
Visa Date

Numéro candidat : _____

A



B



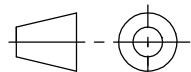
C

D

Propriétés de la matière brut		
Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	80 x 12 x 82	1

✓ (✓) -0.1
-0.2 +0.1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 589.06

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

F.MEMBREZ

Date

22.01.2020

Dessiné:

Validé :



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2020

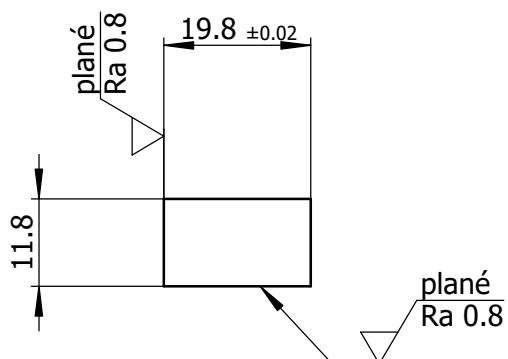
N° identification

Dénomination

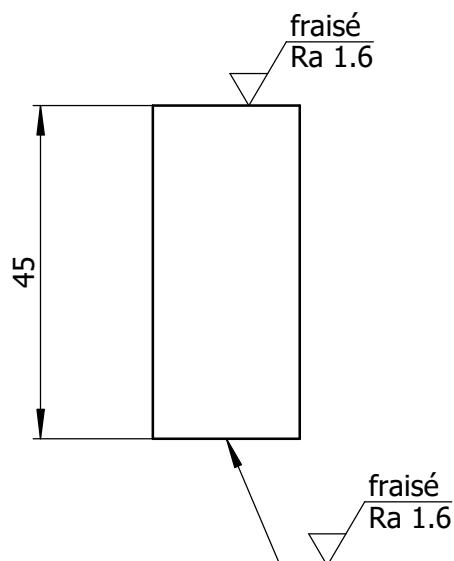
XM20.301**Plaque de base - EB****A4**

Numéro candidat : _____

A



B



C

D

E

Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	20 x 12 x 47	1

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.2 +0.1



Caractéristiques
Matière : 1.0122 S235JRG2C+C
Masse [gr] : 82.01
Surface :
Traitement :

Echelle
1:1

Dessiné:	F.MEMBREZ	Date
Validé :		

F



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

Section francophone

Description de l'examen
Examen partiel 2020
N° identification
XM20.302

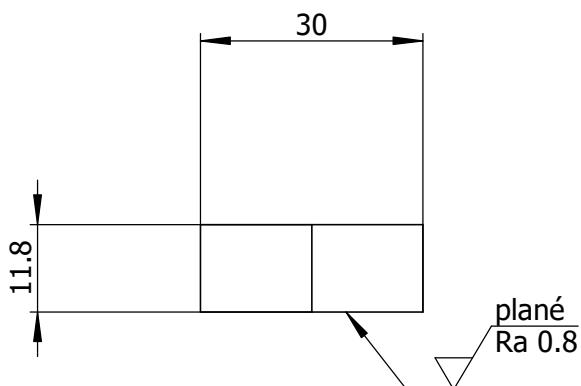
Dénomination

Barrette - EB

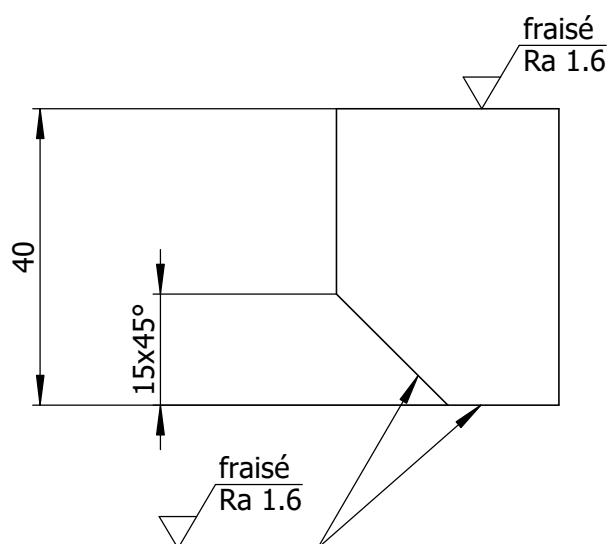
A4

Numéro candidat : _____

A



B



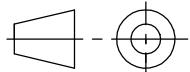
C

D

Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	30 x 12 x 42	1

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.2 +0.1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 100.09

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Dessiné: F.MEMBREZ

Date

22.01.2020

Validé :

F



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2020

N° identification

Dénomination

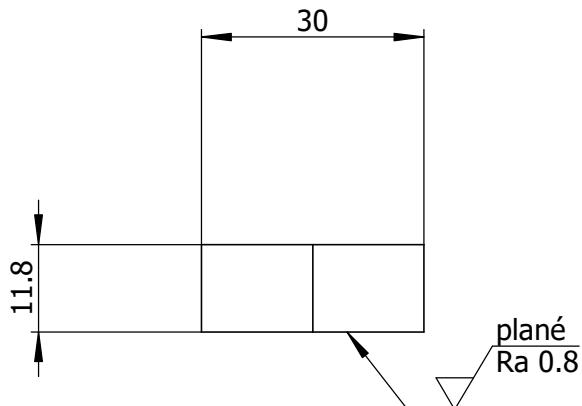
XM20.303

Appui inférieur - EB

A4

Numéro candidat : _____

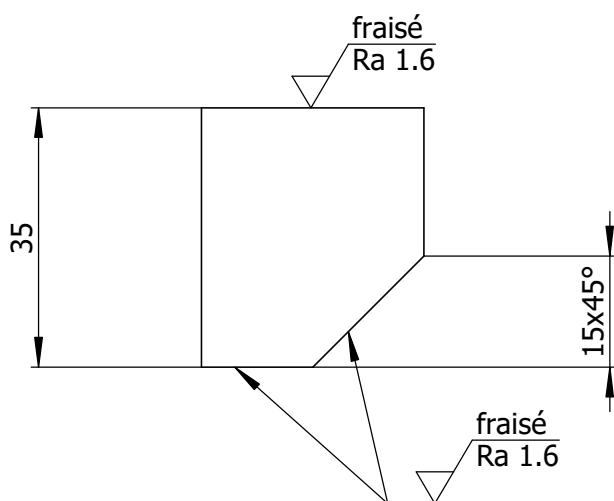
A



B

C

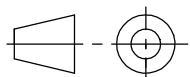
D

**Propriétés de la matière brut**

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	30 x 12 x 37	1

-0.1 -0.2 +0.2 +0.1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

**Caractéristiques**

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 86.29

Surface :

Traitement :

Echelle**1:1****Visa**

F.MEMBREZ

Date

22.01.2020

Dessiné:

Validé :

F



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2020

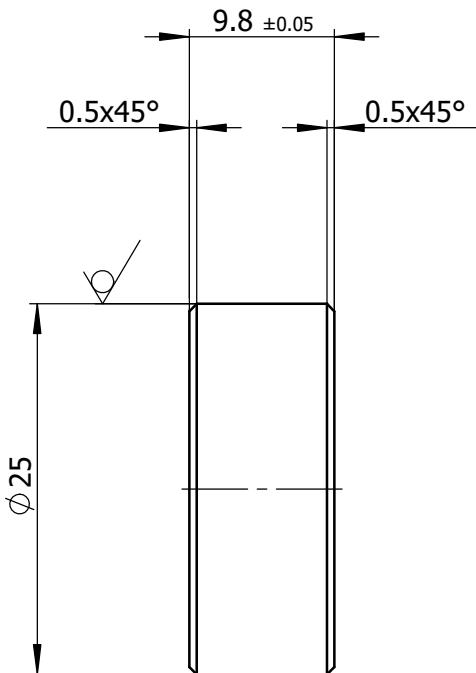
Dénomination

Nº identification

XM20.304**Appui supérieur - EB****A4**

Numéro candidat : _____

A



B

C

D

E

Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	Ø25 x 12	1

Ra 1.6 (✓) -0.1 -0.2 +0.1



Caractéristiques

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 37.37

Surface :

Traitement :

Echelle

2:1

Visa

Date

Dessiné: F.MEMBREZ

22.01.2020

Validé :



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2020

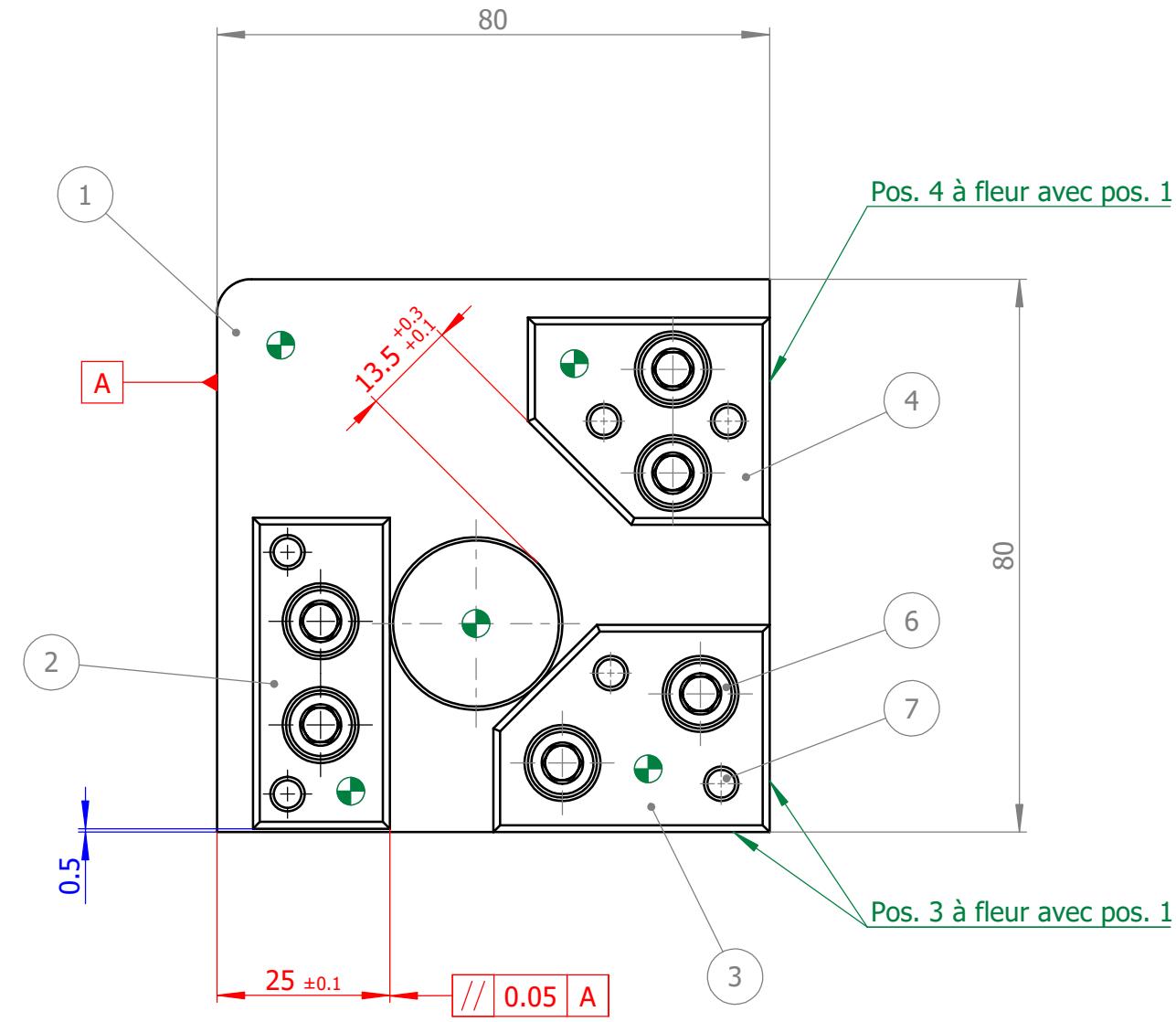
N° identification

XM20.305

Dénomination

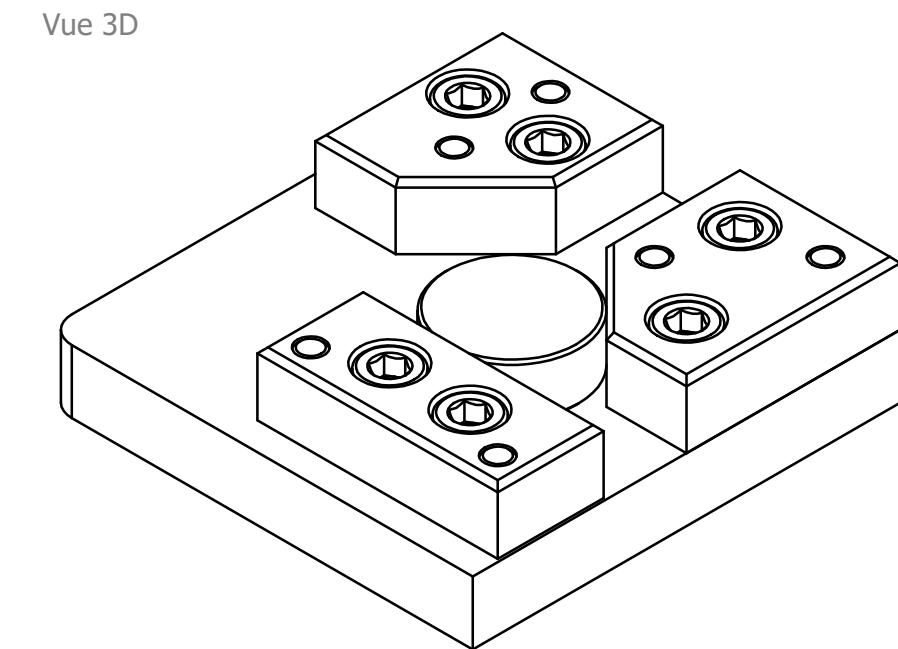
Taquet - EB**A4**

Dessin de corrections



Cotes vertes:

1. Limage rayon + angles
2. Montage à fleur
3. Propreté des alésages
4. Taraudage (équerrage)
5. Montage conforme au dessin
6. Protocole de contrôle

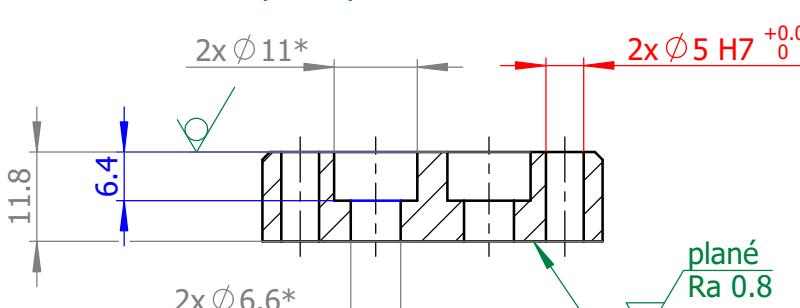


Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M20.301	Plaque de base	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	80 x 11.8 x 80	1
2	M20.302	Barrette	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	19.8 x 11.8 x 45	1
3	M20.303	Appui inférieur	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	30 x 11.8 x 40	1
4	M20.304	Appui supérieur	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	30 x 11.8 x 35	1
5	XM20.305	Taquet - EB	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	$\varnothing 25 \times 12$	1
6	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x16-8.8	Bossard: BN272		6
7	ISO 2338	Goupille cylindrique $\varnothing 5h6x22-St$	Bossard: BN858		6

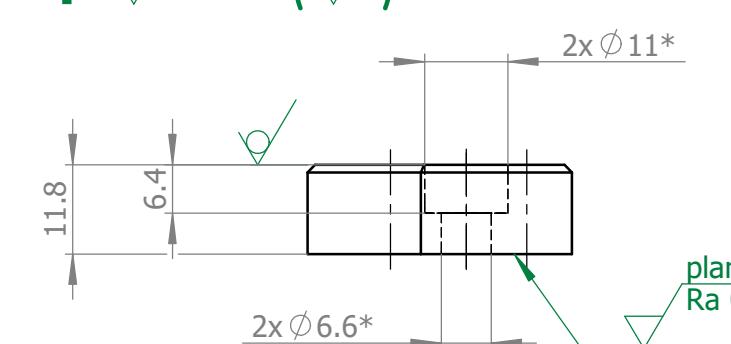
Tolérances générales: ISO 2768 - mK 		Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 881.97 Surface : Traitement :	Echelle 1:1	Visa	Date
Dessiné	F.MEMBREZ			22.01.2020	
Validé	GR-EXPERT	12.02.2020			
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone		Description de l'examen Examen partiel 2020 Dénomination Assemblage		N° identification M20.300 A3	

1 2 3 4 5 6 7 8

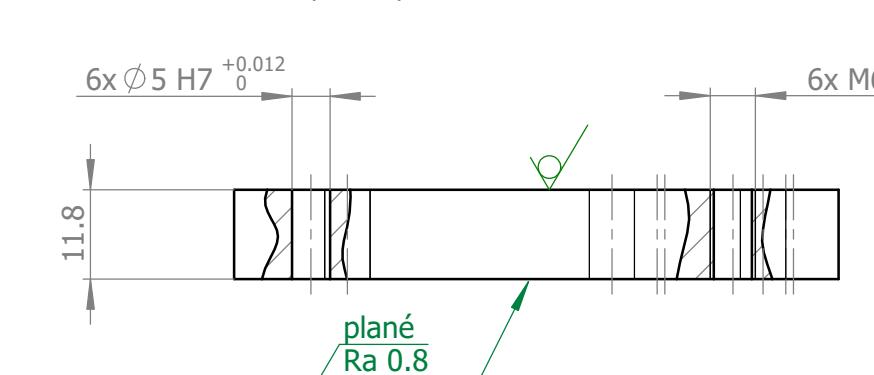
2 Ra 1.6



4 Ra 1.6

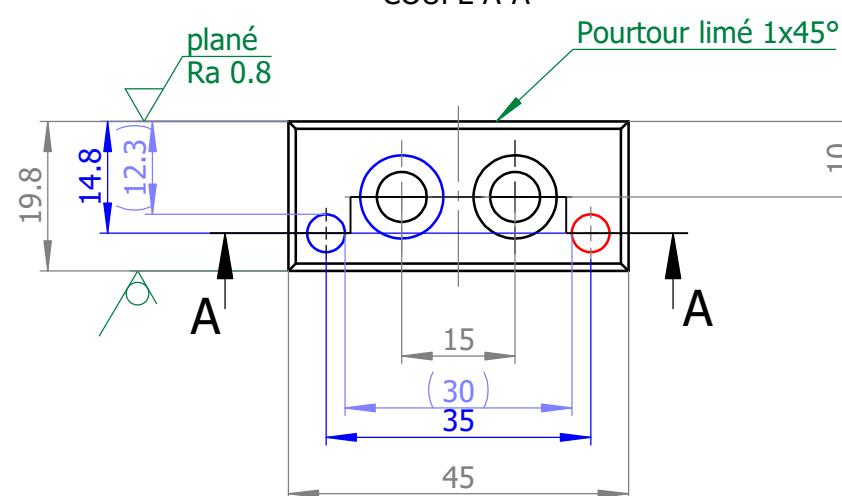


1 Ra 1.6

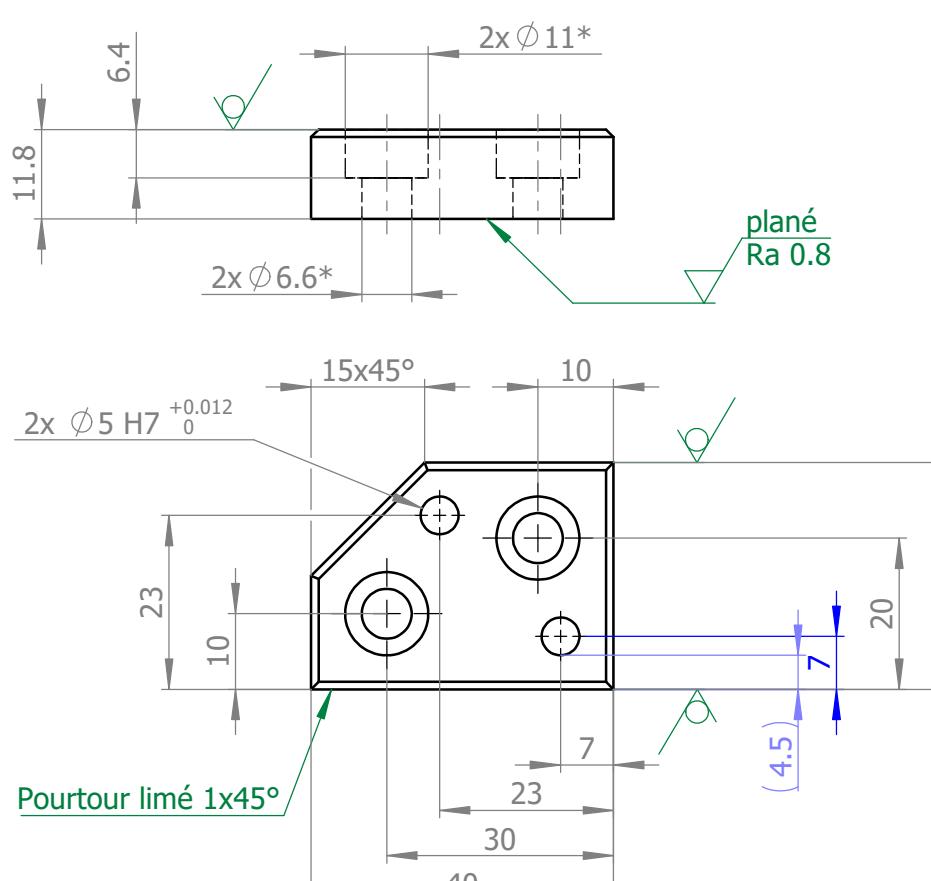


Numéro candidat : _____

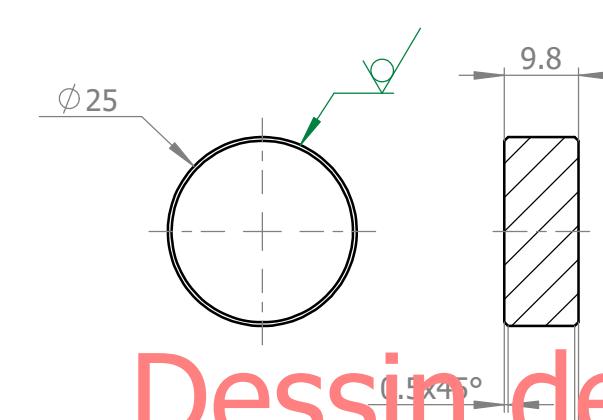
COUPE A-A



3 Ra 1.6



5 Ra 1.6



Dessin de corrections

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:
ISO 2768 - mK



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

Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 65.53

Surface :

Traitement :

*:Selon normes de l'entreprise

Echelle
1:1

Dessiné	F.MEMBREZ	Date
Validé	GR-EXPERT	12.02.2020

Description de l'examen
Examen partiel 2020

N° identification

Dénomination

M20.300

A3

Liste d'outillages – Assemblage

N° candidat(e)

Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mèche à centrer [A2.5 x 8] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 5$] Mise à disposition sur la place d'examen	pour M6
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 6.6$] Mise à disposition sur la place d'examen	pour noyure [selon normes entreprise]
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 4.8$] Mise à disposition sur la place d'examen	pour avant trou 5H7
<input type="checkbox"/> Alésoirs hélicoïdaux [$\varnothing 4.95$] [$\varnothing 4.98$] [$\varnothing 5H7$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Taraud [M6] Mise à disposition sur la place d'examen	pour trou traversant
<input type="checkbox"/> Fraise à pivot [$\varnothing 11$ pivot $\varnothing 6.6$] Mise à disposition sur la place d'examen	selon normes entreprise
<input type="checkbox"/> Fraise à angler [90°] Mise à disposition sur la place d'examen	angler tous les trous [2 grandeurs]
<input type="checkbox"/> Limes [carrelette, barrette] Mise à disposition sur la place d'examen	pour limage rayon de 5 et pour chanfreiner

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 [25 - 50mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Réglette [150mm] <u>Amené par le candidat ou la candidate</u>	
<input type="checkbox"/> Équerre biseautée [50 x 75mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon filetée [M6] Mis à disposition sur la place d'examen	passe / passe pas
<input type="checkbox"/> Jauge à chanfrein Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle 1x45°
<input type="checkbox"/> Jeux de cale-étalon Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes 13.5 +0.3 +0.1 et 0.5
<input type="checkbox"/> Jauge à rayon [5mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes Ø5H7

Outilage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Étau pour perçage Mis à disposition sur la place d'examen	avec possibilité serrage pièce ronde
<input type="checkbox"/> Trusquin avec position zéro réglable Mis à disposition sur la place d'examen	pour traçage complet
<input type="checkbox"/> Marteau acier Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Pointeau Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Crayon électrique Mis à disposition sur la place d'examen	pour inscription n° candidat(e)
<input type="checkbox"/> Comparateur avec pied magnétique [0.01mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Brosse à limes Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Pierre à huile Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Chasse goupille [$\varnothing 4$ - $\varnothing 4.5$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jeu de clef 6 pans mâle Mise à disposition sur la place d'examen	

Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 80 x 11.8 x 80
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 19.8 x 11.8 x 45
- Pièce 3 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 30 x 11.8 x 40
- Pièce 4 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 30 x 11.8 x 35
- Pièce 5 : Acier [1.0718 - 11SMnPb30+C] Ø25 x 12

Informations générales

- Il est conseillé de calculer les fréquences de rotation avant l'examen.
- L'employeur participe aux frais d'outillage mis à disposition 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 – Assemblage

N° candidat(e)

Examens partiels 2020

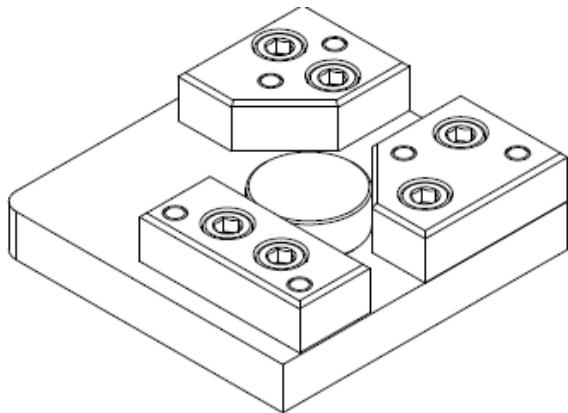
Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

Protocole de contrôle – Assemblage

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut	Instruments de contrôle
Assemblage			
Largeur 0.5			
Pièce 1			
Position 10			
Pièce 2			
Entraxe 15			
Position 14.8			
Profondeur 6.4			
Pièce 3			
Diamètre 2x 5H7			
Position 30			
Pièce 4			
Entraxe 18			

Date**Visa**

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

Date :

Expert 1 :

Expert 2 :

Calcul des points de la rubrique d'Assemblage

		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 Assemblage**

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

L'expert sur place pendant l'examen

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 Efficience

Nombre de cotes contrôlées par rubrique					
Points de pénalité				Pénalités attribuées	
Type	Référence	Cote		Remarques	
Cotes Rouges			36	⇐ Total cotes rouges	
1	Largeur	Assemblage	13.5 +0.3/+0.1	9	
2	Largeur	Assemblage	25 ±0.1	9	
3	Parallélisme	Assemblage	0.05	9	
4	Diamètre	Pièce 2	5 H7 +0.012/0	9	
Cotes Bleues			32	⇐ Total cotes bleues	
1	Position	Assemblage	0,5	4	
2	Position	Pièce 1	10	4	
3	Position	Pièce 1	30	4	
4	Position	Pièce 2	14,8	4	
5	Entraxe	Pièce 2	35	4	
6	Profondeur	Pièce 2	6,4	4	
7	Position	Pièce 3	7	4	
8	Entraxe	Pièce 4	18	4	
Cotes Vertes			32	⇐ Total cotes vertes	
1	Limage rayon + angles		0 - 4		
2	Montage à fleur		0 - 4		
3	Propreté des alésages		0 - 4		
4	Taraudage (équerrage + dimension)		0 - 4		
5	Conforme au dessin		0 - 8		
6	Protocole de contrôle		0 - 8		
	Total des points disponibles ⇒			100	⇒ Total des points de pénalité
					⇒ Total des points obtenus

Remarques :
