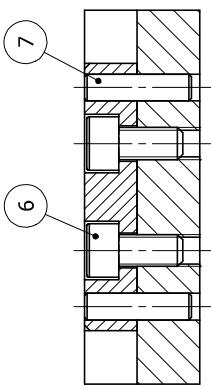


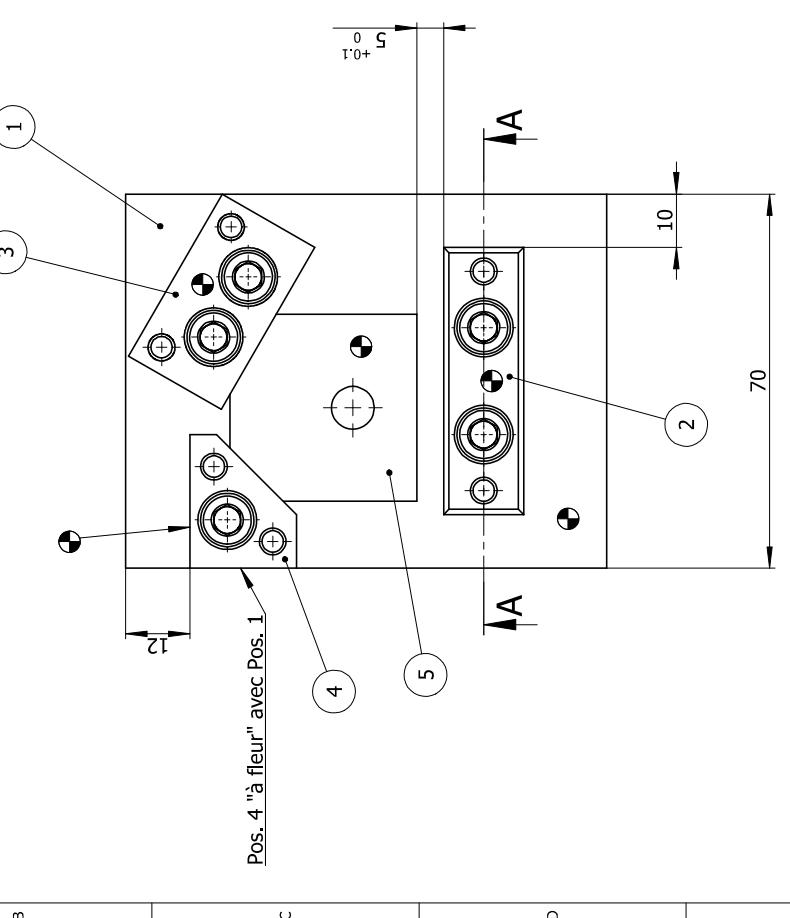
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Numéro candidat : ---

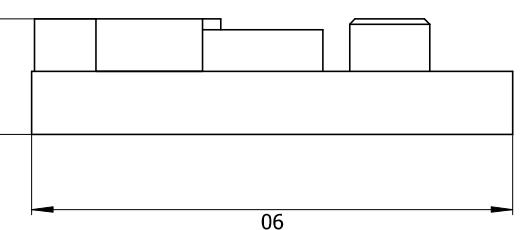
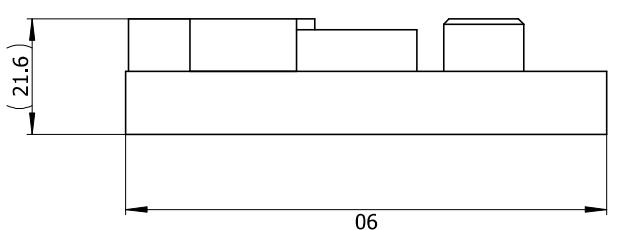
A COUPE A-A



B Vue 3D



Pos. 4 "à fleur" avec Pos. 1



● Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Echelle	Caractéristiques	
	Matière :	Masse [gr] : 773.20
1:1	Surface :	Traitement :

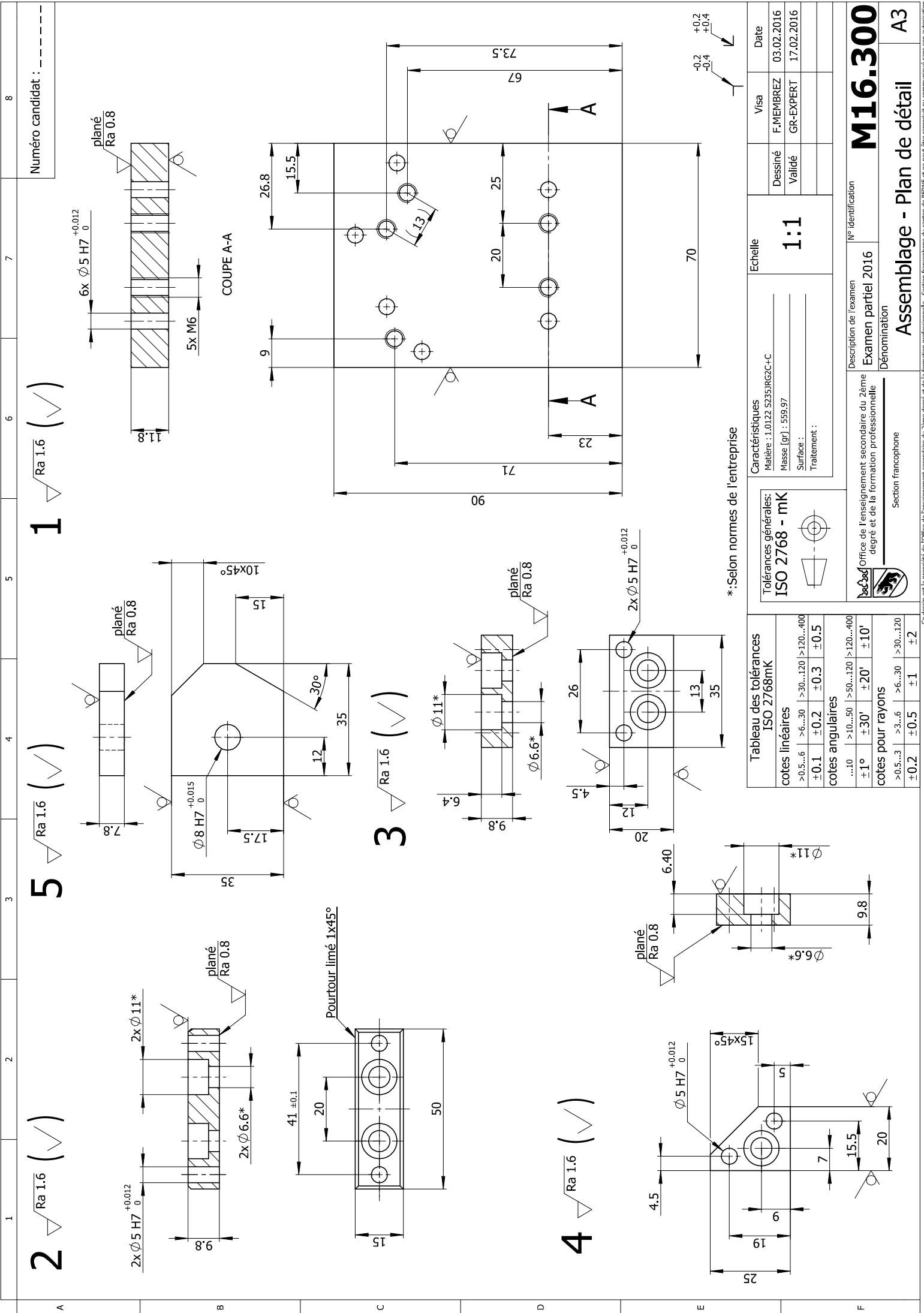
Office de l'enseignement secondaire du 2 ^{ème} degré et de la formation professionnelle	Examen partiel 2016	N° identification
	Dénomination	

M16.300
Assemblage

A3

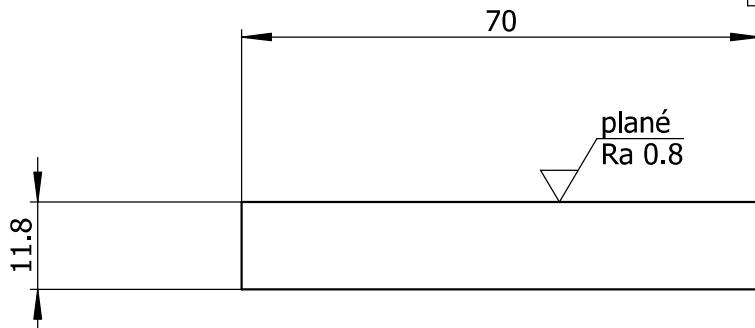
Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M16.301	Plaque de base	Acier 1.0122 S235JRG2+C	70 x 11.8 x 90	1
2	M16.302	Barrette inférieure	Acier 1.0122 S235JRG2+C	15 x 9.8 x 50	1
3	M16.303	Barrette supérieure	Acier 1.0122 S235JRG2+C	20 x 9.8 x 35	1
4	M16.304	Arrêt	Acier 1.0122 S235JRG2+C	20 x 9.8 x 25	1
F 5	M16.305	Câle	Acier 1.0122 S235JRG2+C	35 x 7.8 x 35	1
6	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x12-8.8		Bossard: BN272	5
7	ISO 2338	Goupille cylindrique Ø516x20-St		Bossard: BN858	6

Ce dessin est la propriété de l'Office de l'enseignement secondaire - Section francophone du canton de BERNE et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

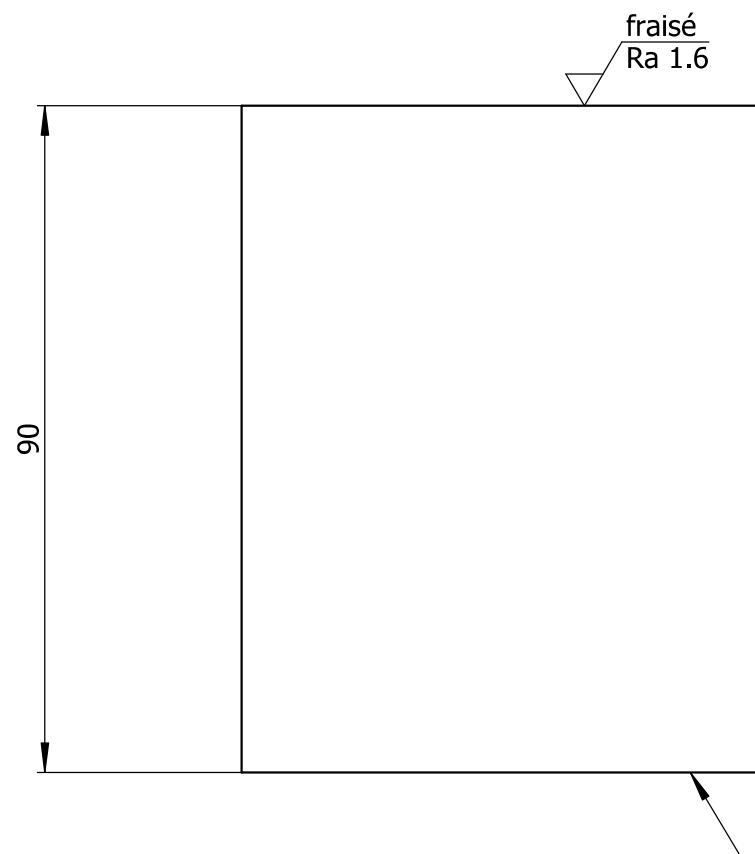


Numéro candidat : _____

A



B



D

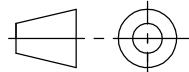


Propriétés de la matière brut

E

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	70 x 12 x 92	1

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.1 +0.2

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 579.85

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

F.MEMBREZ

Date

03.02.2016

Dessiné:

Validé :

F



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2016

Dénomination

Nº identification

XM16.301**Plaque de base - EB****A4**

Numéro candidat : _____

A

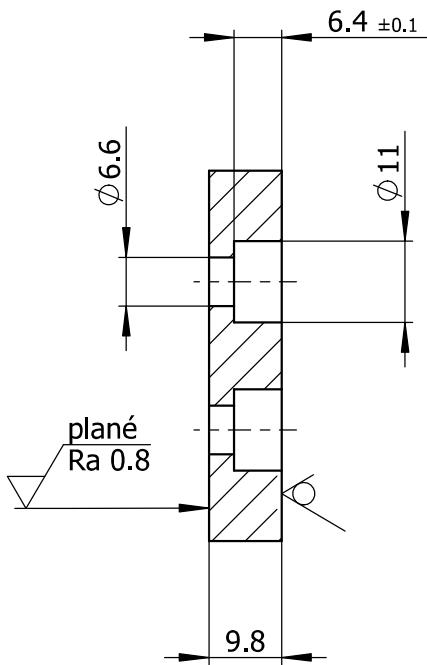
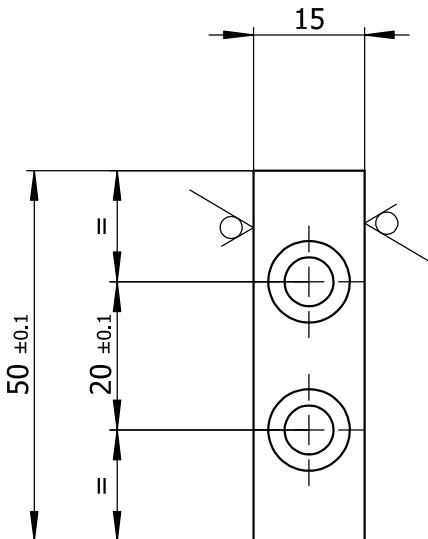
B

C

D

E

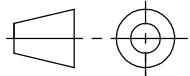
F



Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	15 x 10 x 52	1

Ra 1.6 (✓) -0.1 -0.2 +0.1 +0.2

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 46.03

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Dessiné: F.MEMBREZ

Date

03.02.2016

Validé :



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2016

Nº identification

XM16.302

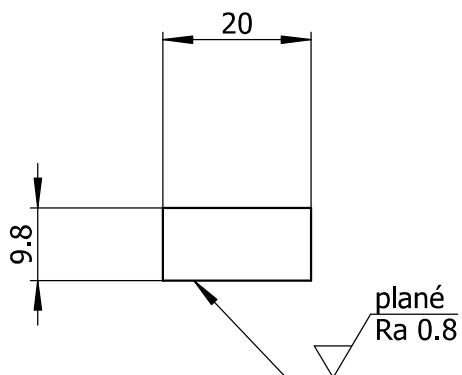
Dénomination

Barrette inférieure - EB

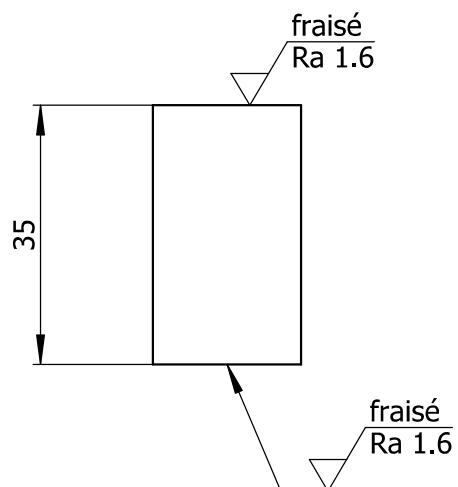
A4

Numéro candidat : _____

A



B



C

D

Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	20 x 10 x 37	1

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.1 +0.2



Caractéristiques
Matière : 1.0122 S235JRG2C+C
Masse [gr] : 53.51
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 2016

N° identification

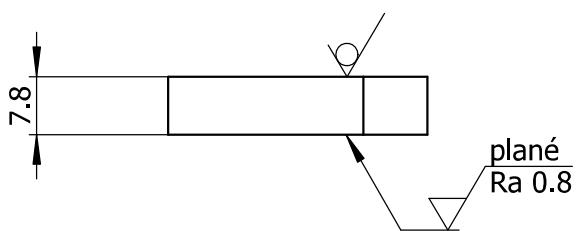
Dénomination

XM16.303
Barrette supérieure - EB

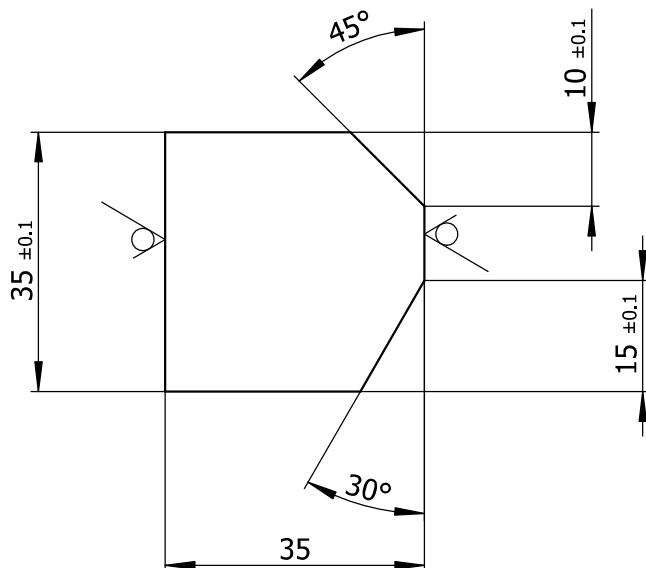
A4

Numéro candidat : _____

A



B



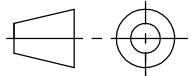
C

D

E

Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	35 x 8 x 37	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 67.54

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Dessiné: F.MEMBREZ

Date 03.02.2016

Validé :

F



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

Section francophone

Description de l'examen

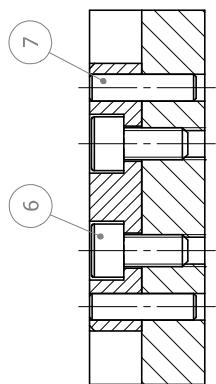
Examen partiel 2016

Nº identification

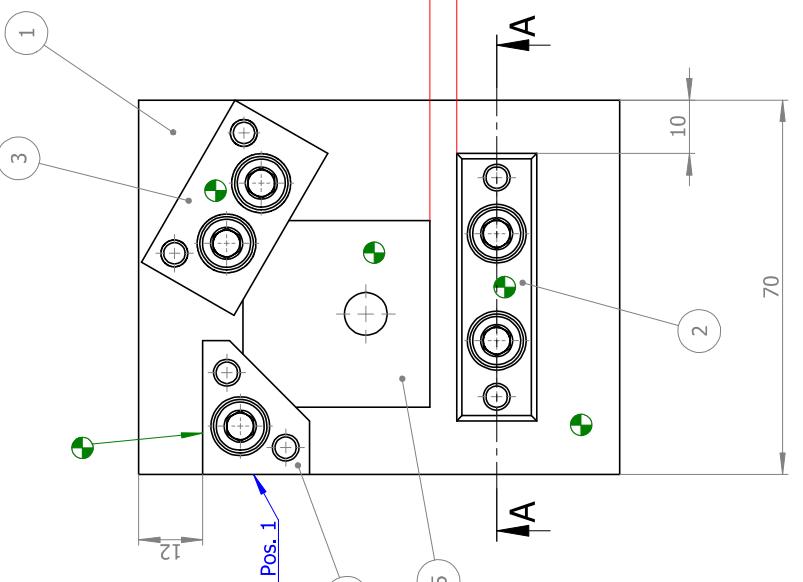
Dénomination

XM16.305**Câle - EB****A4**

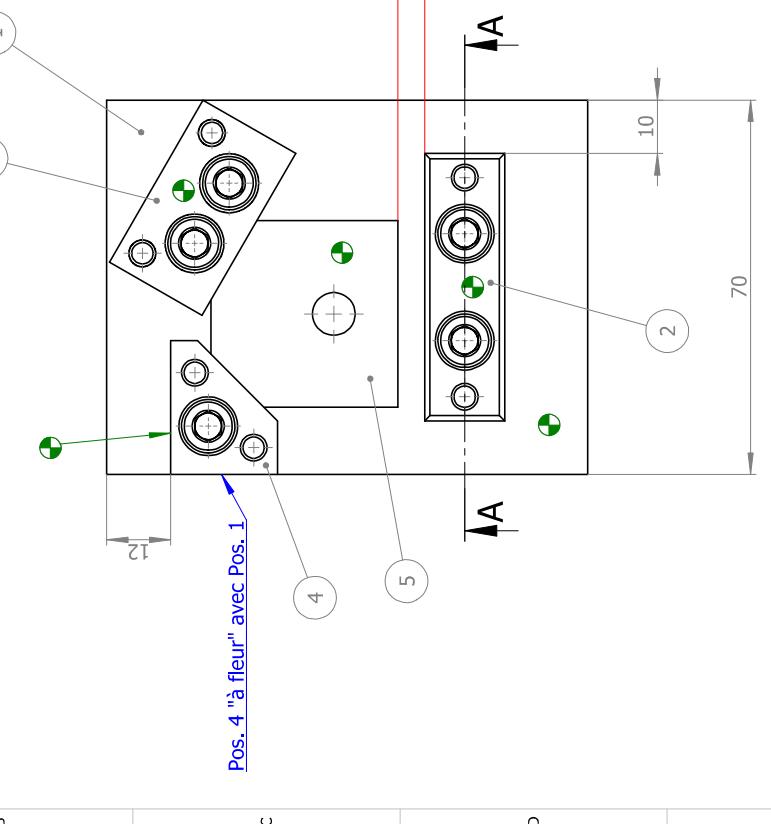
Dessins de corrections



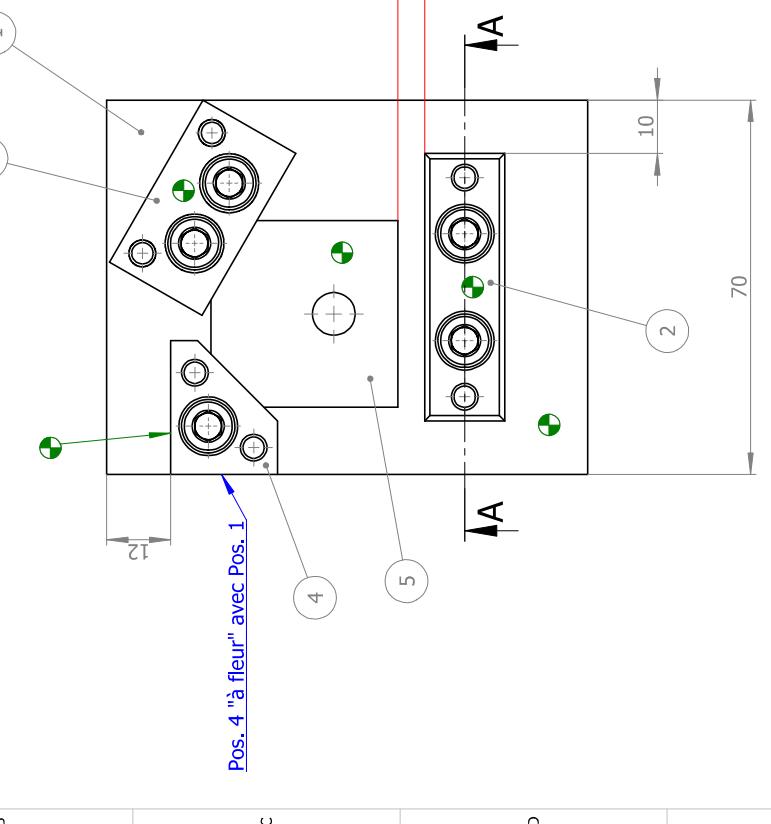
COUPE A-A



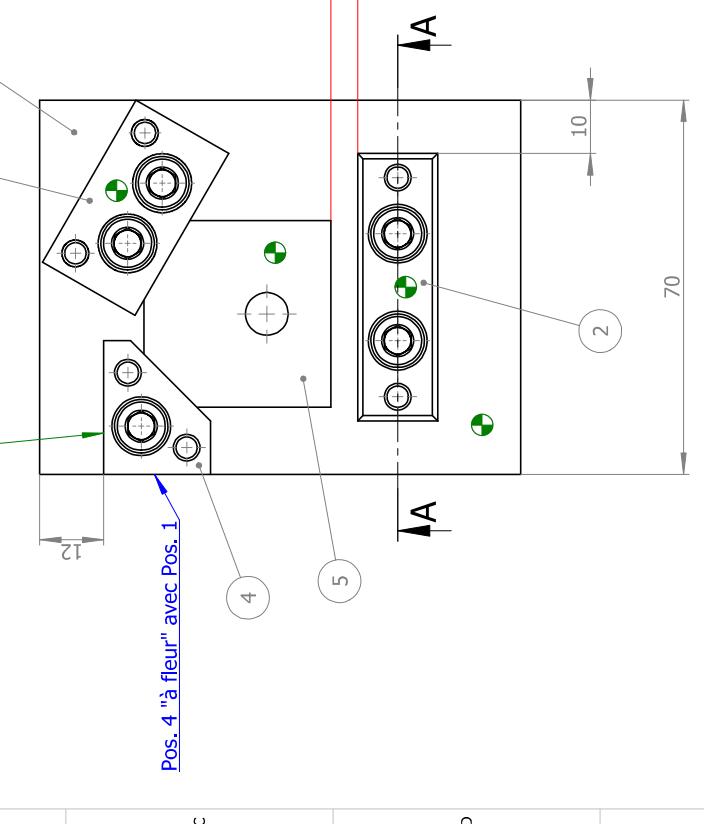
B



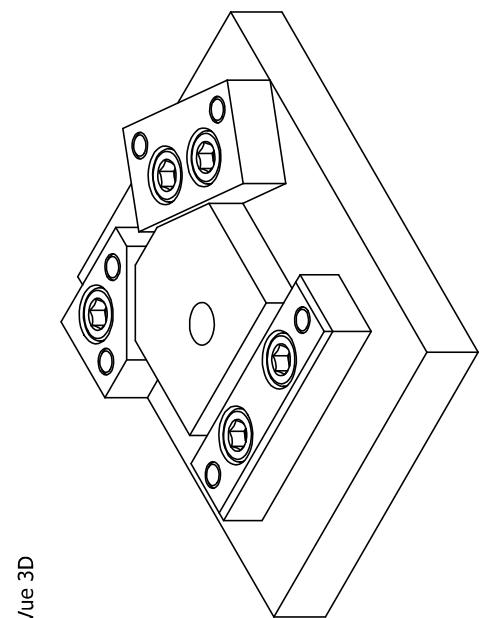
C



D



E



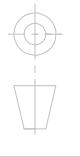
Vue 3D

● Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Echelle	Caractéristiques		
	Matière :	Masse [gr] : 773.20	Date
1:1	F.MEMBREZ	03.02.2016	
	GR-EXPERT	17.02.2016	

Tolérances générales:

ISO 2768 - mK



Surface :

Traitement :

Section franchophone



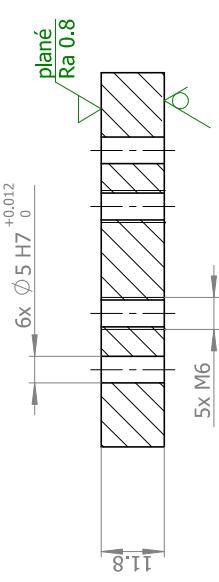
Ce dessin est la propriété de l'Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle - Section francophone du canton de BERNE et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	M16.301	Plaque de base	Aacier 1.0122 S235JRG2+C	70 x 11.8 x 90	1
2	M16.302	Barrette inférieure	Aacier 1.0122 S235JRG2+C	15 x 9.8 x 50	1
3	M16.303	Barrette supérieure	Aacier 1.0122 S235JRG2+C	20 x 9.8 x 35	1
4	M16.304	Arrêt	Aacier 1.0122 S235JRG2+C	20 x 9.8 x 25	1
F 5	M16.305	Câle	Aacier 1.0122 S235JRG2+C	35 x 7.8 x 35	1
6	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x12-8.8	Bossard: BN272		5
7	ISO 2338	Goupille cylindrique Ø516x20-St	Bossard: BN858		6

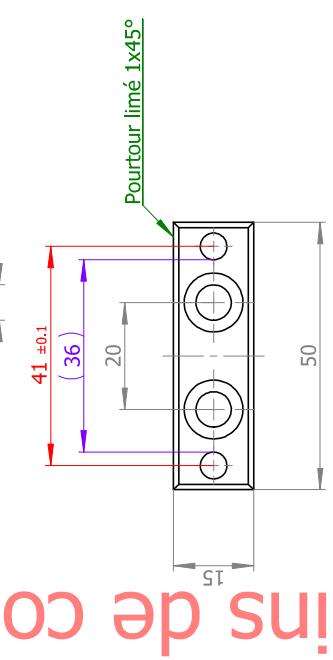
M16.300
Assemblage
A3

Dessins de corrections

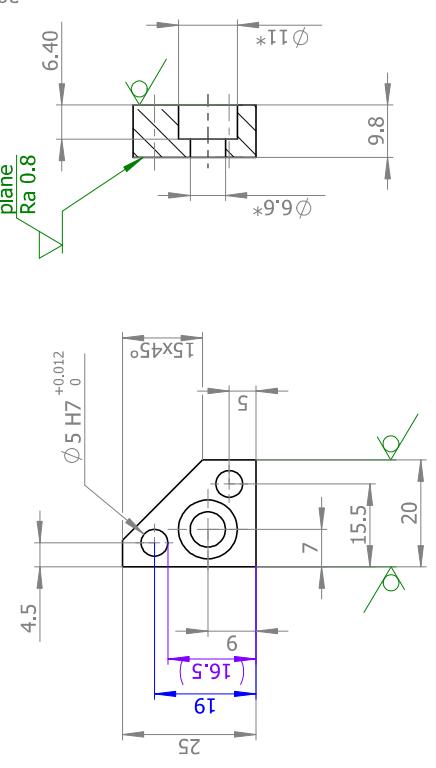
1 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



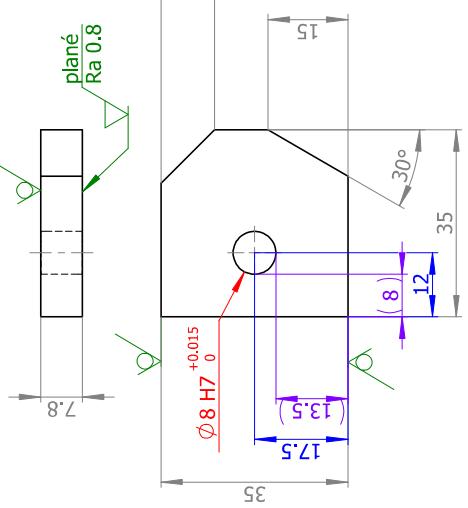
COUPE A-A



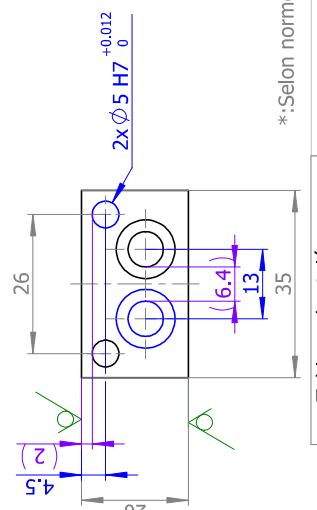
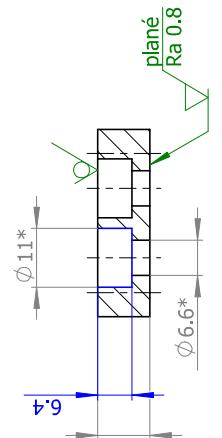
4 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



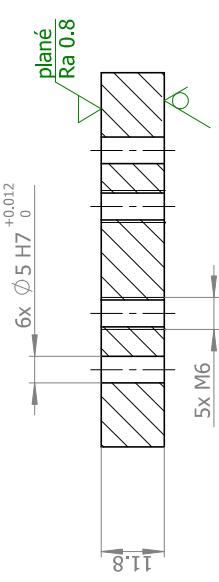
5 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



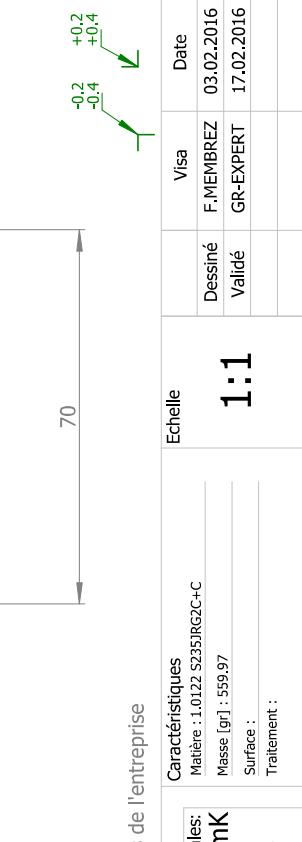
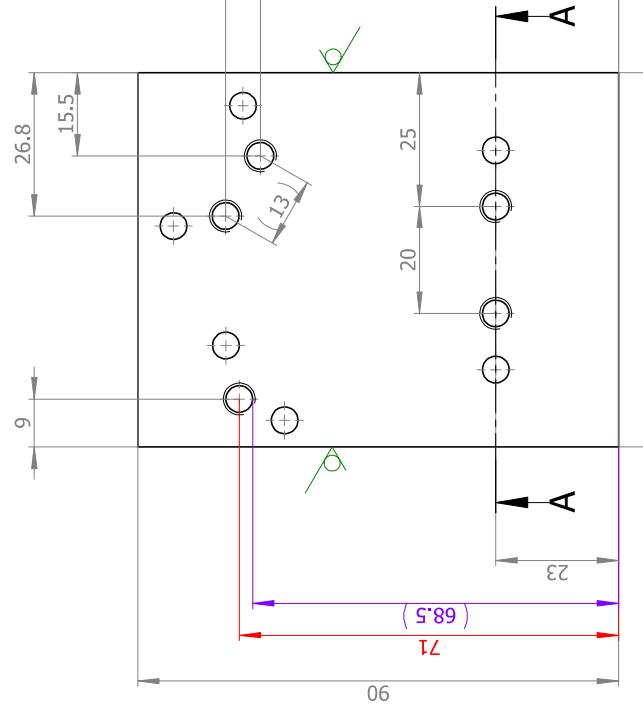
3 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



1 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



COUPE A-A



M16.300

Assemblage - Plan de détail

8

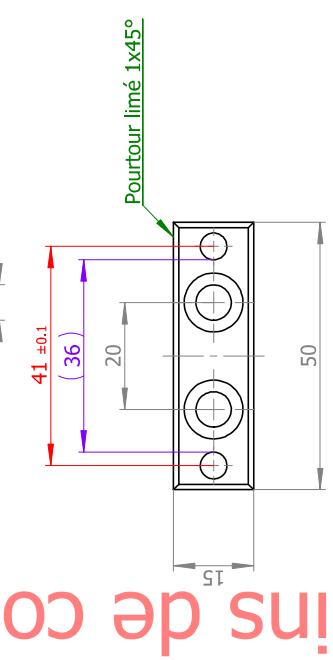
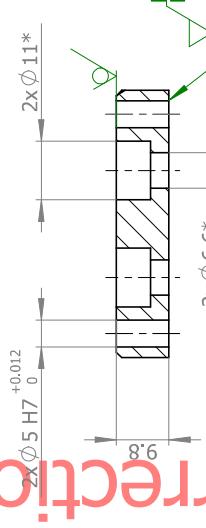
Numéro candidat : - - -

7

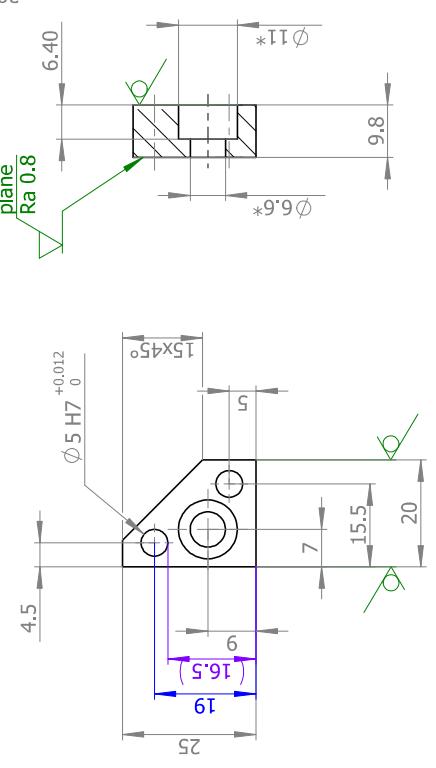
6

A

2 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



4 $\checkmark \sqrt{Ra\ 1.6}$ ($\checkmark \checkmark$)



M16.300

A3

8

Numéro candidat : - - -

B

7

C

6

D

5

4

E

3

2

F

7

Numéro candidat : - - -

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

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"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 7.8$] Mise à disposition sur la place d'examen	pour avant trou 8H7
<input type="checkbox"/> Alésoirs hélicoïdaux [$\varnothing 7.95$] [$\varnothing 7.98$] [$\varnothing 8H7$] 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 1x45° 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 5 ±0.10
<input type="checkbox"/> Jauges tampon Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle des cotes Ø5H7 et Ø8H7

Outillage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Trusquin 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	pour ceux qui le désirent
<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 [Ø2 - Ø2.5] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Clef 6 pans mâle [4mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Clef 6 pans mâle [5mm] Mise à disposition sur la place d'examen	

Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 70 x 11.8 x 70
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 15 x 9.8 x 50
- Pièce 3 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 20 x 9.8 x 35
- Pièce 4 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 20 x 9.8 x 25
- Pièce 5 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 35 x 7.8 x 35

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'exams.
- 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 2016

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

Plan d'opération – Assemblage

N° candidat(e)

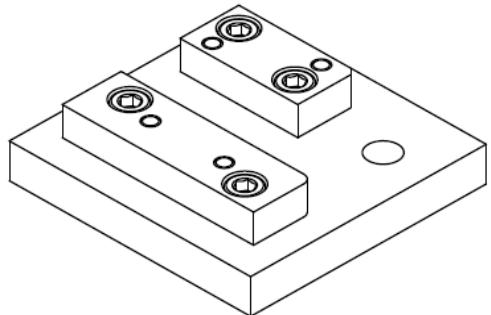
Protocole de contrôle – Assemblage

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut	Instruments de contrôle
Pièce 1			
Position 71			
Pièce 3			
Alésage 5H7 (2x)			
Profondeur 6.4			
Entraxe 13			
Pièce 5			
Position 12			
Position 17.5			
Alésage 8H7			
Assemblage			
Largeur 5 +0.10 / 0			

Date

Visa

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

Date :

Expert 1 :

Expert 2 :

Calcul des points de la rubrique de 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				Fautes graves		Vide						Travail effectué selon les attentes				
																Points particulièrement positifs		
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

Points de pénalité				Pénalités attribuées
Type	Référence	Cote	Remarques	
Cotes Rouges			36	⇨ Total cotes rouges
1	Largeur	Assemblage	5 +0.10 / 0	9
2	Position	Pièce 1	71	9
3	Entraxe	Pièce 2	41 ±0.10	9
4	Diamètre	Pièce 3	8H7	9
Cotes Bleues			32	⇨ Total cotes bleues
1	Alignement	Assemblage	Pos. 4 à fleur avec Pos. 1	4
2	Position	Pièce 3	4.5	4
3	Profondeur	Pièce 3	6.4	4
4	Entraxe	Pièce 3	13	4
5	Diamètre	Pièce 3	2x 5H7	4
6	Position	Pièce 4	19	4
7	Position	Pièce 5	12	4
8	Position	Pièce 5	12	4
Cotes Vertes			32	⇨ Total cotes vertes
1	Chanfreinage		0 - 4	
2	Chanfrein 1x45° Pièce 2		0 - 4	
3	Propreté des alésages		0 - 8	
4	Taraudage (équerrage + jauge)		0 - 4	
5	Montage 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 :