

1		2	3	4	5	6	7	8
Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté			
1	M14.301	Plaque de base	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	70 x 11.8 x 78	1			
2	M14.302	Barrette inférieure	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	14.8 x 9.8 x 58	1			
3	M14.303	Barrette supérieure	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	14.8 x 9.8 x 58	1			
4	XM14.304	Taquet	Acier 1.0122 S235JRG2C+C	18 x 9.8 x 24	1			
5	ISO 4762	Vis à 6 pans creux M6x12-8.8	Bossard: BN 272		4			
6	ISO 2338	Goupille cylindrique Ø5h6x20-St	Bossard: BN 858		4			
7	ISO 7090	Rondelle avec chf. M6	Bossard: BN 720		1			
8	ISO 4762	Vis à tête 6 pans creux M6x20-8.8	Bossard: BN 272		1			

1	2	3	4
---	---	---	---

Numéro candidat : _____

A

B

C

D

E

1.6

0.8

Propriétés de la matière brut		
Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	15 x 10 x 60	2

F

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques	
Matière : 1.0122 S235JRG2C+C	
Masse [gr] : 65.62	
Surface :	
Traitement :	

Echelle

1:1

	Visa	Date
Dessiné	F.MEMBREZ	01.02.2014
Contrôlé	GR-EXPERT	04.02.2014

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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2014

Dénomination

Barrettes - EB

N° identification

XM14-30X

A4

1	2	3	4
---	---	---	---

A

1

2

3

4

Numéro candidat : _ _ _ _ _

A

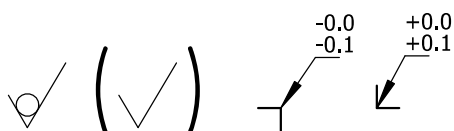
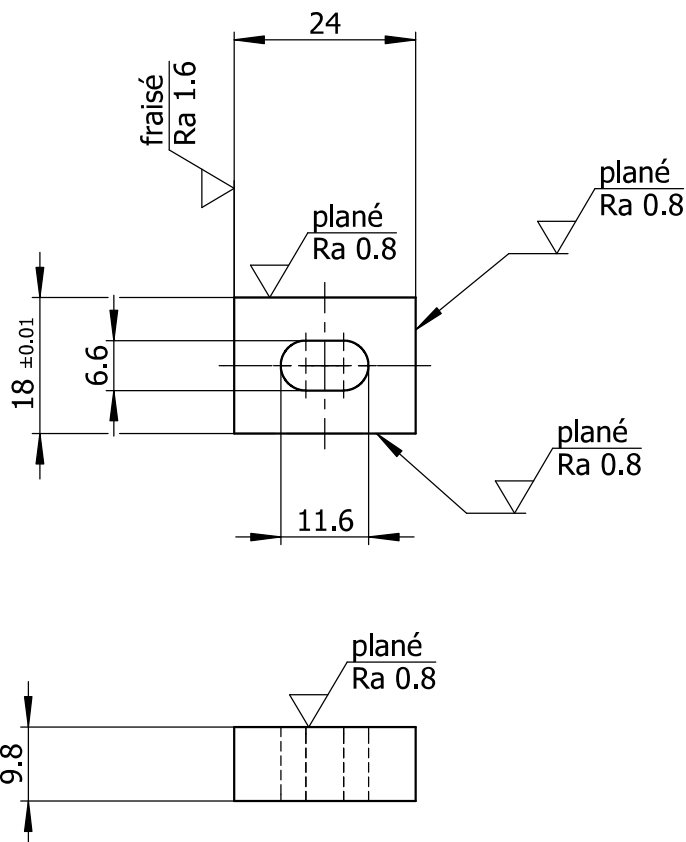
B

C

D

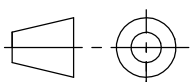
E

F



Propriétés de la matière brut

Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	20 x 10 x 26	1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 27.88

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné

F.MEMBRESZ

01.02.2014

Contrôlé

GR-EXPERT

04.02.2014

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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2014

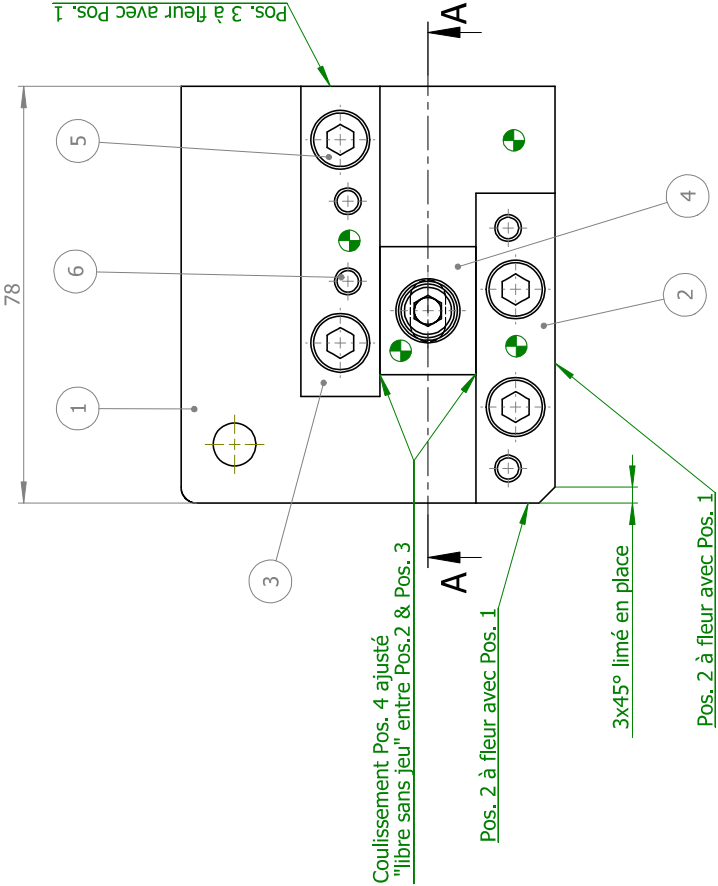
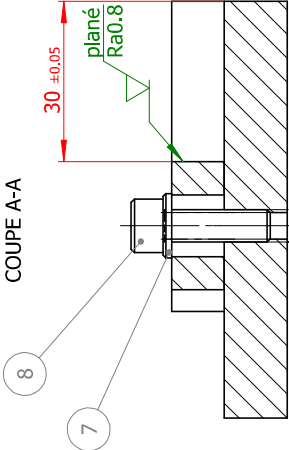
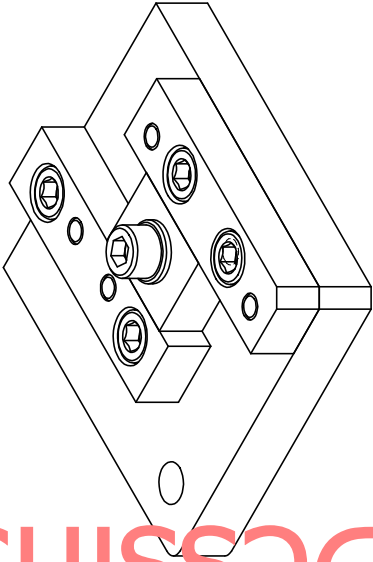
N° identification

XM14.304

Dénomination

Taquet - EB**A4**

Dessins de corrections



Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales:
ISO 2768 - mk

Caractéristiques

Matière :
Masse [gr] : 654.03
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

V/isa

F.MEMBRES
GR-EXPERT

Date

01.02.2014
04.02.2014

Description de l'examen

N° Identification

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

Examen partiel 2014

Section francophone

Dénomination

M14.300

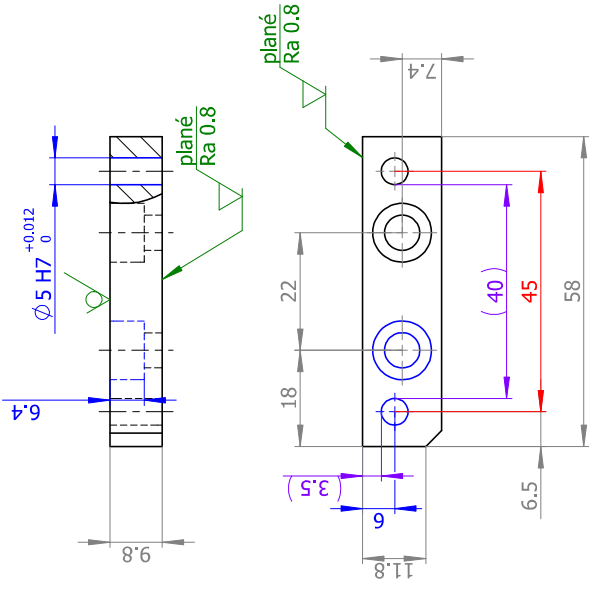
Assemblage

A3

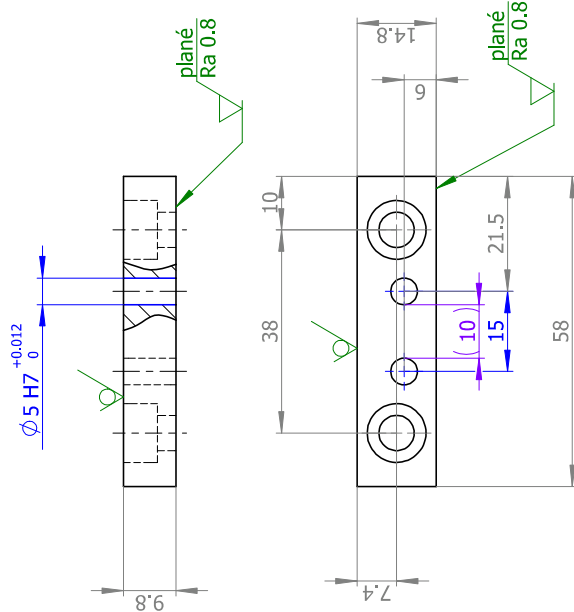
Ce dessin est la propriété de l'Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle - Section francophone du canton de BERNE et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation

Dessins de corrections

2 

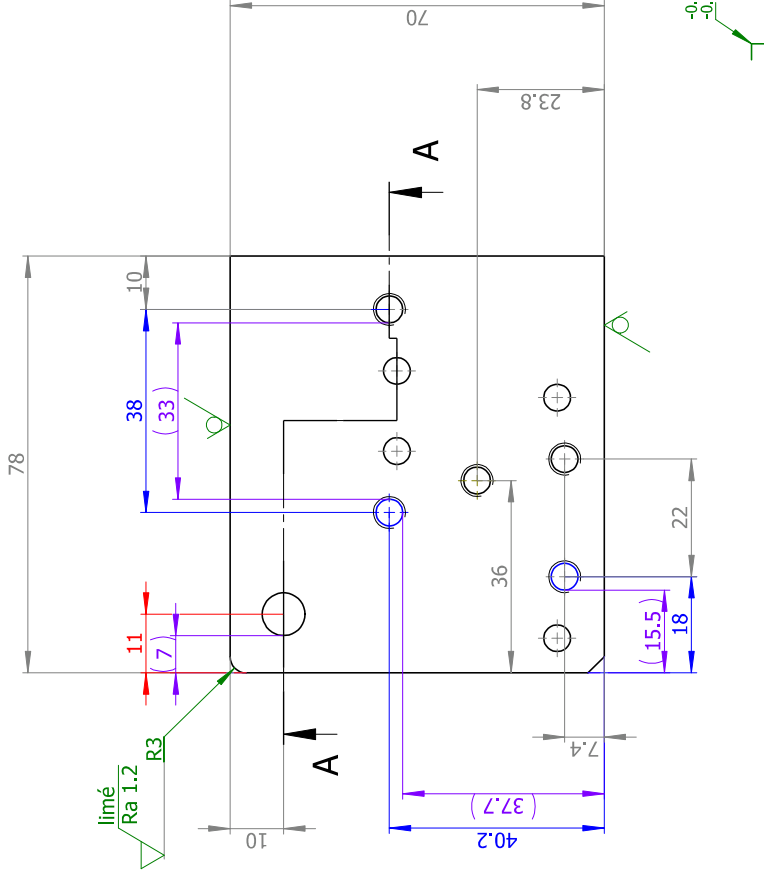
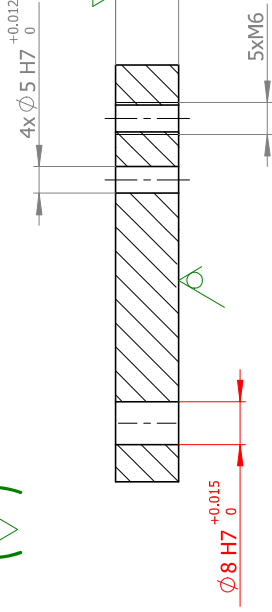


3 

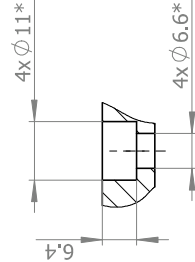


1 

COUPE A-A



Usinage général des noyures



*: 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 : 1.0122 S235RG2C+C

Surface : 481.06

Traitement :

Echelle

1:1

Date

01.02.2014

Visa

GR-EXPERT

Dessiné

F.MEMBRES

Contrôle

04.02.2014

Description de l'examen

Examen partiel 2014

Dénomination

Section francophone

N° d'identification

M14.300

Assemblage : Vues de détails

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 [Ø5] Mise à disposition sur la place d'examen	pour M6
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø6.6] Mise à disposition sur la place d'examen	pour noyure [selon normes entreprise]
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø4.8] Mise à disposition sur la place d'examen	pour avant trou 5H7
<input type="checkbox"/> Alésoirs hélicoïdaux [Ø4.95] [Ø4.98] [Ø5H7] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø7.8] Mise à disposition sur la place d'examen	pour avant trou 8H7
<input type="checkbox"/> Alésoirs hélicoïdaux [Ø7.95] [Ø7.98] [Ø8H7] 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 [Ø11 pivot Ø6.6] 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 R3, 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	contrôle des cotes 30 ±0.05
<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 rayon Mis à disposition sur la place d'examen	contrôle R3
<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 30 ±0.05
<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	pour inscription n° candidat(e)
<input type="checkbox"/> Crayon électrique 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"/> 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 78
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 14.8 x 9.8 x 58
- Pièce 3 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 14.8 x 9.8 x 58
- Pièce 4 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 18 x 9.8 x 24

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.
- 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.

N° candidat(e)

Commission cantonale d'examen
Berne - Section francophone

Protocole de contrôle – Assemblage

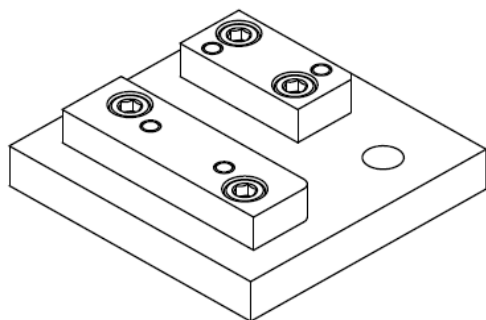
N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Longueur 11				
Diamètre 8H7				
Position 18				
Position 40.2				
Pièce 2				
Entraxe 45				
Pièce 3				
Entraxe 15				
Diamètre 5H7 (côté 21.5)				
Assemblage				
Profondeur 30 ±0.05				

Date**Visa**

Plan d'opération – AssemblageN° candidat(e)

N°	Descriptions des opérations
1	Étudier le dossier et les plans
2	Contrôler les ébauches et les fournitures
3	Limer chanfrein + rayon de 3 sur Pos. 1
4	Tracer Pos.1 : 4x M6 + 1 x 8H7
	Tracer Pos.2 : 2x 5H7 + 2x noyure
	Tracer Pos.3 : 2x 5H7 + 2x noyure
5	Pointer tous ce qui a été tracé
6	Centrer tous ce qui a été pointé
7	Percer, angler et tarauder M6
8	Percer, angler et aléser Ø8H7
9	Percer, fraiser noyures Ø11 et angler
10	Monter et positionner Pos.2 selon dessin
11	Monter et positionner Pos.3 selon dessin
12	Monter, positionner et ajuster Pos. 4 avec Pos. 2 et 3
13	Percer, angler et aléser 5H7 en place
14	Limer 3x45° sur Pos. 1 et 2
15	Démonter
16	Angler ce qui ne l'est pas
17	Contrôler
18	Remonter et contrôler l'ajustage

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 pondérésPénalité ou bonus d'aspect [± 40 points]**Total des points pour la rubrique Assemblage**

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

[illegible]

L'expert sur place pendant l'examen	
Date :	Signature :

Remarques : _____

Plan d'opération [PO]

	<i>Fautes légères</i> ↘					↙	<i>Travail effectué selon les attentes</i>			
	<i>Fautes graves</i> ↘			↙	<i>Points particulièrement positifs</i>					
	<i>Vide</i> ↘									
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	
					Remarques	
TypeRéférenceCote						
Cotes Rouges					↩ Total cotes rouges	
1	Profondeur	Assemblage	30 ±0.05	9		
2	Longueur	Pièce 1	11	9		
3	Diamètre	Pièce 1	8H7 +0.015/0	9		
4	Entraxe	Pièce 2	45	9		
Cotes Bleues					↩ Total cotes bleues	
1	Position	Pièce 1	18	4		
2	Position	Pièce 1	40.2	4		
3	Entraxe	Pièce 1	38	4		
4	Diamètre	Pièce 2	5H7 +0.012/0	4		
5	Profondeur	Pièce 2	6.4	4		
6	Position	Pièce 2	6	4		
7	Entraxe	Pièce 3	15	4		
8	Diamètre	Pièce 3	5H7 +0.012/0	4		
Cotes Vertes					↩ Total cotes vertes	
1	Rayon de 4mm			0 - 4		
2	Chanfrein 3x45° Pièce 1			0 - 4		
3	Propreté des alésages			0 - 8		
4	Pos. 3 à fleur avec Pos. 1			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 : _____
