

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

Numéro candidat : _ _ _ _ _

A

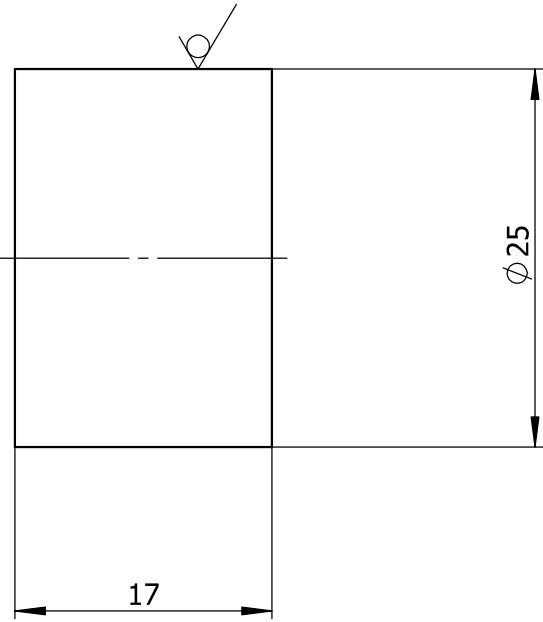
B

C

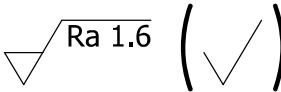
D

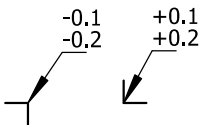
E

F

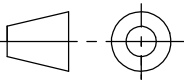


Propriétés de la matière brut		
Dénomination	Dimensions	Qté
Acier	Ø25 x 19	1





Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 65.09

Surface :

Traitement :

Echelle

2:1


Visa

Dessiné: F.MEMBREZ

Validé :

Date

11.04.2015



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2015

Dénomination

Croix d'ajustement - EB

N° identification

XP15.102

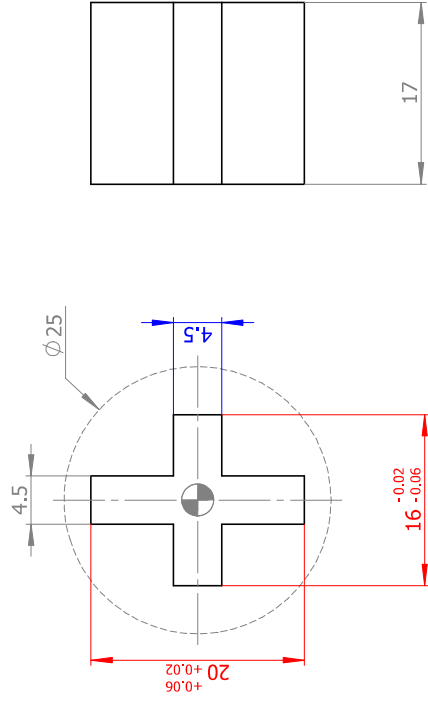
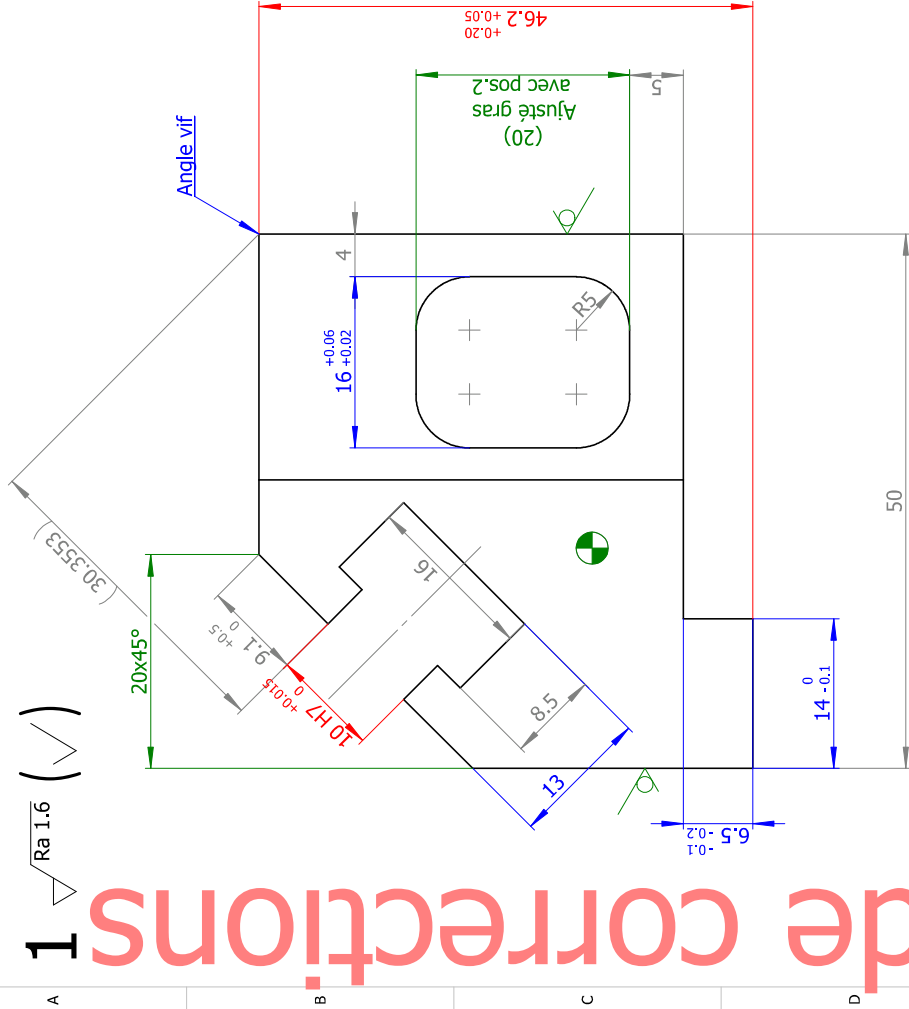
A4

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

1 $\sqrt{\text{Ra } 1.6}$ (∇)

2  

Numéro candidat : _____



Vue 3D
Ech.: 1:1

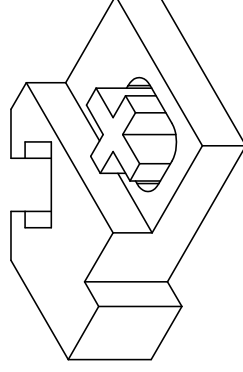



Tableau des tolérances ISO 2768mK		
cotes linéaires		
>0.5..6	>6..30	>30..120 >120...400
± 0.1	± 0.2	± 0.3 ± 0.5
cotes angulaires		
...10	>10..50	>50..120 >120...400
$\pm 1^\circ$	$\pm 30'$	$\pm 20'$ $\pm 10'$
cotes pour rayons		
>0.5..3	>3..6	>6..30 >30...120
± 0.2	± 0.5	± 1 ± 2

 Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales: ISO 2768 - mk		Caractéristiques		Echelle	2:1	Visa F.MEMBREZ GR-EXPERT	Date 01.04.2015 28.04.2015
		Matière : Masse [gr] : 182.61 Surface : Traitement :	Dessiné Validé				

F	Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
	1	P15.101	Pièce fraisée	Acier 1.0122 5235JRG2C+C	50 x 20 x 48	1
	2	P15.102	Croix d'ajustement	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø25 x 17	1

	Office de l'enseignement secondaire du 28 ^{ème} degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2015	N° d'identification	P15.100
Dénomination			Fraisage	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

Examens partiels 2015

Polymécanicien CFC – Polymécanicienne CFC

Liste d'outillages – Fraisage

N° candidat(e)

Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Fraise à surfacer [Ø50 - Ø80] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø10] Mise à disposition sur la place d'examen	Type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø10] Mise à disposition sur la place d'examen	Type finition
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø8] Mise à disposition sur la place d'examen	Type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø8] Mise à disposition sur la place d'examen	Type finition
<input type="checkbox"/> Fraise à T [Ø16 / 8] Mise à disposition sur la place d'examen	Pour usinage entrée à T
<input type="checkbox"/> Grattoir triangulaire Mis à disposition sur la place d'examen	Pour chanfrein général
<input type="checkbox"/> Limes [barrette, carrellette, 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] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Rapporteur d'angle Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon Mis à disposition sur la place d'examen	Pour contrôle cote 10H7
<input type="checkbox"/> Cales étalon Mis à disposition sur la place d'examen	

Outillage

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] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Cales d'appuis Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Trusquin Mis à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent
<input type="checkbox"/> Comparateur avec pied magnétique 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] 50 x 20 x 48
- Pièce 2 : Acier [1.0718 - 11SMnPb30+C] Ø25 x 17

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 fraises 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.

N° candidat(e)

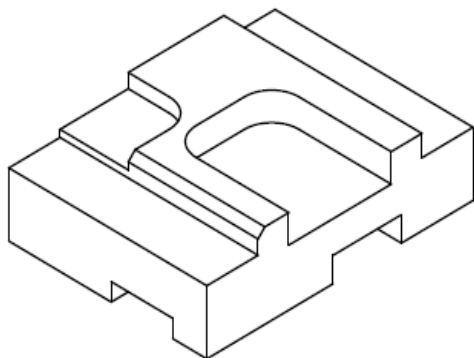
[illegible]

Protocole de contrôle – Fraisage

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce N°1				
Largeur 10H7				
Longueur 14 0 / -0.10				
Longueur 23				
Profondeur 6.5 -0.10 / -0.20				
Profondeur 9				
Profondeur 13				
Angle vif				
Pièce N°2				
Longueur 16 -0.02 / -0.06				

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

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

Eléments d'évaluation pris en compte (10 Pts maximum par élément)					
Fautes légères de 6 à 7 Pts		Travail effectué selon les attentes : 8 Pts			
Fautes graves de 0 à 5 Pts		Points particulièrement positifs : 9 à 10 Pts			
		Justification des évaluation différentes de 8 Pts			
Méthode de travail					
x	Interprète correctement les documents				
x	Gestion de temps				
x	Méthodologie de travail				
x	Emploie correctement les moyens de production [machine]				
x	Emploie correctement les outils de coupe				
x	Emploie correctement les instruments de contrôle et de mesure				
Sécurité au travail					
x	Utilise les protections adaptées aux travaux confiés				
x	Travail avec une place ordonnée				
Autonomie (commence à 10pts)					
x	Ne demande que si nécessaire				
x	Ne s'informe qu'auprès de l'expert				
				Total des points par colonne	
				Total des points de l'évaluation CPG	

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																																																																				
<div>Points de pénalité</div> <table><thead><tr><th>Type</th><th>Référence</th><th>Cote</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Cotes Rouges</td></tr><tr><td>1</td><td>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>10H7</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>46.2 +0.20 / +0.05</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>16 -0.02 / -0.06</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>20 +0.06 / +0.02</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Type	Référence	Cote	Cotes Rouges			1	Largeur	Pièce 1	10H7	9	2	Longueur	Pièce 1	46.2 +0.20 / +0.05	9	3	Longueur	Pièce 2	16 -0.02 / -0.06	9	4	Longueur	Pièce 2	20 +0.06 / +0.02	9											<div>Pénalités attribuées</div> <table><thead><tr><th>Remarques</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total cotes rouges</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>		Remarques	Total cotes rouges																								
Type	Référence	Cote																																																																		
Cotes Rouges																																																																				
1	Largeur	Pièce 1	10H7	9																																																																
2	Longueur	Pièce 1	46.2 +0.20 / +0.05	9																																																																
3	Longueur	Pièce 2	16 -0.02 / -0.06	9																																																																
4	Longueur	Pièce 2	20 +0.06 / +0.02	9																																																																
Remarques																																																																				
Total cotes rouges																																																																				
<div>Cotes Bleues</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>16 +0.06 / +0.02</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>14 0 / -0.10</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Longueur</td><td>Pièce 1</td><td>23</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>Profondeur</td><td>Pièce 1</td><td>6.5 -0.10 / -0.20</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Profondeur</td><td>Pièce 1</td><td>9</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Profondeur</td><td>Pièce 1</td><td>13</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Angle</td><td>Pièce 1</td><td>Angle vif</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>4.5</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					1	Largeur	Pièce 1	16 +0.06 / +0.02	4	2	Longueur	Pièce 1	14 0 / -0.10	4	3	Longueur	Pièce 1	23	4	4	Profondeur	Pièce 1	6.5 -0.10 / -0.20	4	5	Profondeur	Pièce 1	9	4	6	Profondeur	Pièce 1	13	4	7	Angle	Pièce 1	Angle vif	4	8	Longueur	Pièce 2	4.5	4											<div>Total cotes bleues</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>													
1	Largeur	Pièce 1	16 +0.06 / +0.02	4																																																																
2	Longueur	Pièce 1	14 0 / -0.10	4																																																																
3	Longueur	Pièce 1	23	4																																																																
4	Profondeur	Pièce 1	6.5 -0.10 / -0.20	4																																																																
5	Profondeur	Pièce 1	9	4																																																																
6	Profondeur	Pièce 1	13	4																																																																
7	Angle	Pièce 1	Angle vif	4																																																																
8	Longueur	Pièce 2	4.5	4																																																																
<div>Cotes Vertes</div> <table><tbody><tr><td>1</td><td>Angle 20 x 45°</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>2</td><td>Équerrage</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>3</td><td>États de surface</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>4</td><td>Ajustement pièce 2 avec pièce 1</td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>5</td><td>Conforme au dessin</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td>6</td><td>Protocole de contrôle</td><td>0 - 8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					1	Angle 20 x 45°	0 - 4	2	Équerrage	0 - 4	3	États de surface	0 - 4	4	Ajustement pièce 2 avec pièce 1	0 - 4	5	Conforme au dessin	0 - 8	6	Protocole de contrôle	0 - 8							<div>Total cotes vertes</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>																																							
1	Angle 20 x 45°	0 - 4																																																																		
2	Équerrage	0 - 4																																																																		
3	États de surface	0 - 4																																																																		
4	Ajustement pièce 2 avec pièce 1	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 : _____
