

1

Ra 3.2

(✓)

Usinages entrées avec tolérances:

Ra 1.6

2

Ra 1.6

(✓)

Numéro candidat : _____

6

(5)

35⁰_{-0.2}

5^{+0.15}₀

10

58

6

25

12

(26)

12

35

15

12

18^{+0.05}₀

10

6

18

22 ±0.02

R10

12 H8^{+0.027}₀

22^{+0.10}_{+0.05}

7

31.75

18.25

18^{+0.2}_{+0.1}

50 ±0.1

R4

9.25

26.75

58

Vue 3D

1

2

Pos. 2 est inséré dans Pos. 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

±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] : 409.58
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné

F.MEMBREZ

08.03.2023

Validé

GR-EXPERT

12.04.2023

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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2023

Dénomination

N° identification

P23.100

Fraisage

A3

Pos.

N° Iden

Dénomination

Matière

Dimensions du brut

Qté

1

P23.101

Socle

Acier 1.0122 S235JRG2C+C

60 x 30 x 52

1

2

P23.102

Insert

Acier 1.0122 S235JRG2C+C

25 x 20 x 37

1

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

1

Ra 3.2

(✓)

Usinages entrées avec tolérances:

Ra 1.6

2

Ra 1.6

(✓)

Numéro candidat : _____

Dessin de corrections

6

(5)

35⁰_{-0.2}

5^{+0.15}₀

10

58

12

(26)

12

25

15

12

35

18^{+0.05}₀

10

6

18

22^{±0.02}

R10

12 H8^{+0.027}₀

22^{+0.10}_{+0.05}

7

31.75

18.25

18^{+0.2}_{+0.1}

50^{±0.1}

R4

9.25

26.75

58

A

A

1

2

Vue 3D

Pos. 2 est inséré dans Pos. 1

-0.2

-0.4

+0.2

+0.4

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière :
Masse [gr] : 409.58
Surface :
Traitement :

Echelle

1:1

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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2023

Dénomination

N° identification

P23.100

Fraisage

A3

Pos.

N° Iden

Dénomination

Matière

Dimensions du brut

Qté

1

P23.101

Socle

Acier 1.0122 S235JRG2C+C

60 x 30 x 52

1

2

P23.102

Insert

Acier 1.0122 S235JRG2C+C

25 x 20 x 37

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
±1°	±30'	±20'	±10'

cotes pour rayons

>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120
±0.2	±0.5	±1	±2

Cotes vertes:
1. 6x Ra 1.6
2. Perpendicularité Pos. 2
3. Conforme au dessin
4. Parallélisme Pos. 1
5. Anglage
6. Protocole de contrôle

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

Liste d'outillages – Fraisage

N° candidat(e)

Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Fraise à surfacer [Ø30 – Ø63] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø8] Mise à disposition sur la place d'examen	Coupe au centre
<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 [Ø20] Mise à disposition sur la place d'examen	type ébauche
<input type="checkbox"/> Fraise en bout deux tailles [Ø20] Mise à disposition sur la place d'examen	type finition
<input type="checkbox"/> Fraise à angler Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Fraise centreur [Ø10 – 45°] Mise à disposition sur la place d'examen	
<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 [50 - 75mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<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"/> Jeu de cales étalon Mis à disposition sur la place d'examen	pour 12H8, 18+0.1/+0.2 et 22 +0.05/+0.1
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	rugotest

Examens partiels 2023

Polymécanicien - Polymécanicienne CFC

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 [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 30 x 52
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 25 x 20 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.

N° candidat(e)

[illegible]

Commission cantonale d'examen
Section francophone

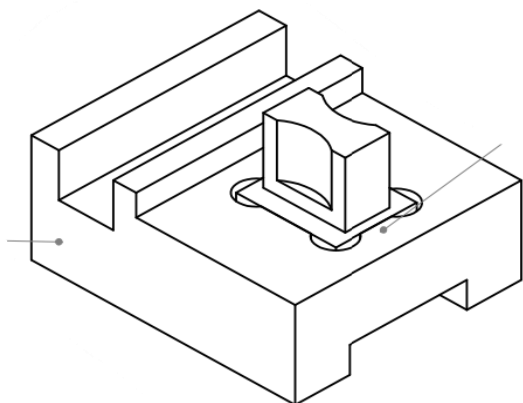
Protocole de contrôle – Fraisage

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Profondeur 35 0/-0.2				
Largeur 12 H8				
Epaisseur 6				
Profondeur 10				
Largeur 25				
Pièce 2				
Largeur 18 +0.05/0				
Largeur 22 ±0.02				
Largeur 10				

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 :

↶ Nombre de cotes contrôlées par rubrique						
Points de pénalité ↶				↶ Pénalités attribuées		
				Remarques		
Type		Référence		Cote		
Cotes Rouges				36	↶ Total cotes rouges	
1	Profondeur	Pièce 1	35 0/-0.2	9		
2	Largeur	Pièce 1	22 +0.1/+0.05	9		
3	Largeur	Pièce 1	12H8 +0.027/0	9		
4	Largeur	Pièce 2	18 +0.05/0	9		
Cotes Bleues				32	↶ Total cotes bleues	
1	Epaisseur	Pièce 1	6	4		
2	Profondeur	Pièce 1	10	4		
3	Largeur	Pièce 1	50±0.1	4		
4	Largeur	Pièce 1	18 +0.2/+0.1	4		
5	Largeur	Pièce 1	25	4		
6	Largeur	Pièce 1	12	4		
7	Largeur	Pièce 2	22±0.02	4		
8	Largeur	Pièce 2	10	4		
Cotes Vertes				32	↶ Total cotes vertes	
1	6x Ra 1.6			0 - 4		
2	Perpendicularité Pos. 2			0 - 4		
3	Conforme au dessin			0 - 8		
4	Parallélisme Pos. 1			0 - 4		
5	Anglage général			0 - 4		
6	Protocole de contrôle			0 - 8		
Total des points disponibles ↶				100	↶ Total des points de pénalité	
					↶ Total des points obtenus	

[illegible]