

A

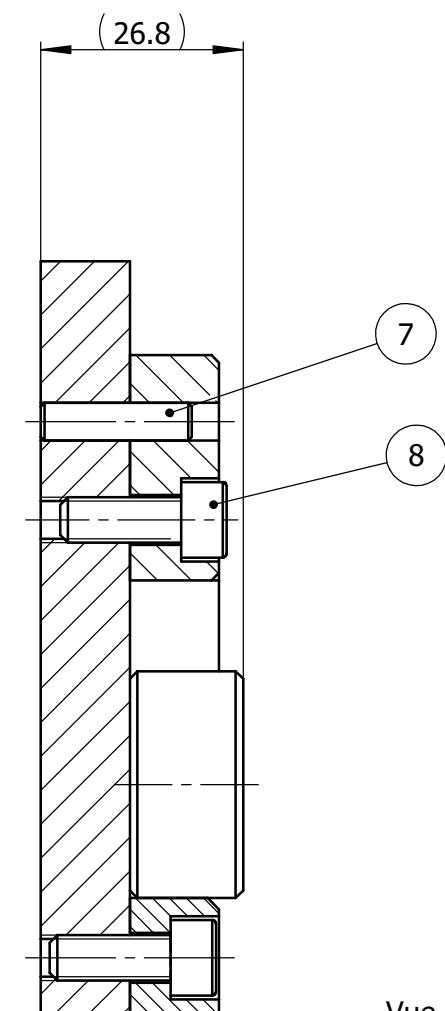
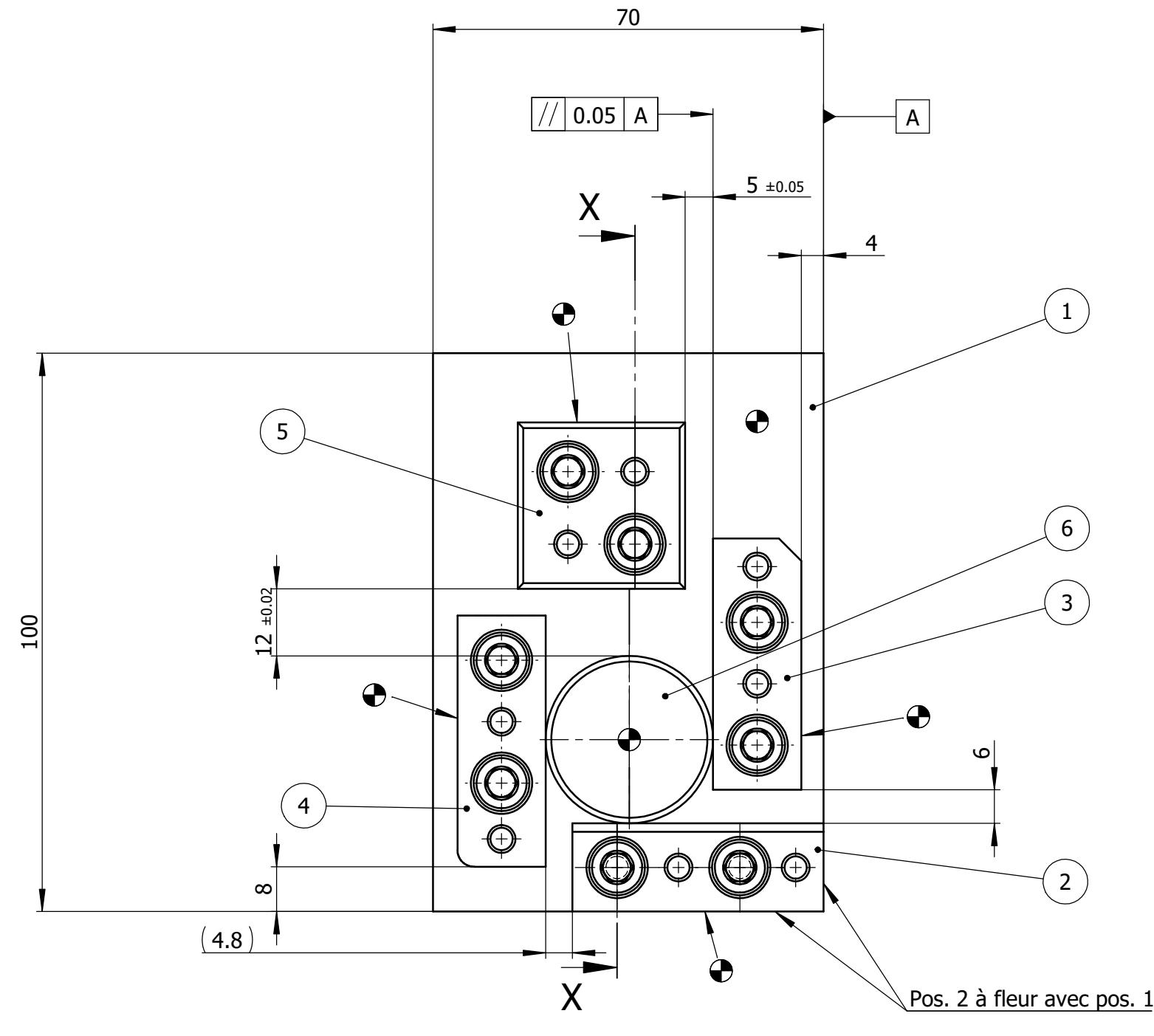
B

C

D

E

F



Vue 3D - Livraison
Ech.: 1:2

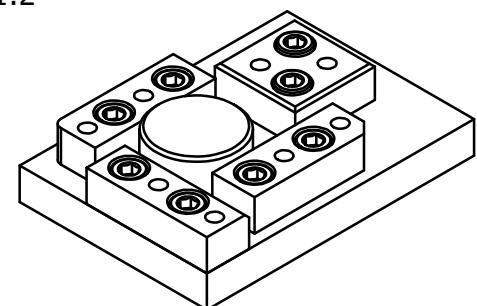


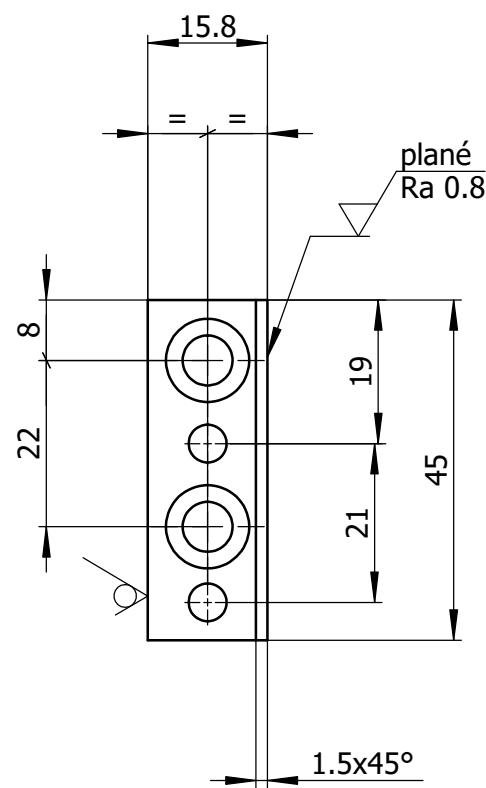
Table de nomenclature

| Pos. | N° Iden | Dénomination | Matière | Dimensions du brut | Qté |
|------|----------|---|--------------------------|----------------------------|-----|
| 1 | M23.301 | Plaque de base | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 70 x 11.8 x 100 | 1 |
| 2 | M23.302 | Barrette gauche | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 3 | M23.303 | Barrette inférieure | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 4 | M23.304 | Barrette supérieure | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 5 | M23.305 | Appui | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 30 x 11.8 x 29.8 | 1 |
| 6 | XM23.306 | Taquet D30 | Acier 1.0718 11SMnPb30+C | $\varnothing 30 \times 17$ | 1 |
| 7 | ISO 2338 | Goupille cylindrique $\varnothing 5h6x20$ -St | Bossard: BN858 | | 8 |
| 8 | ISO 4762 | Vis à 6 pans creux M6x16-8.8 | Bossard: BN272 | | 8 |

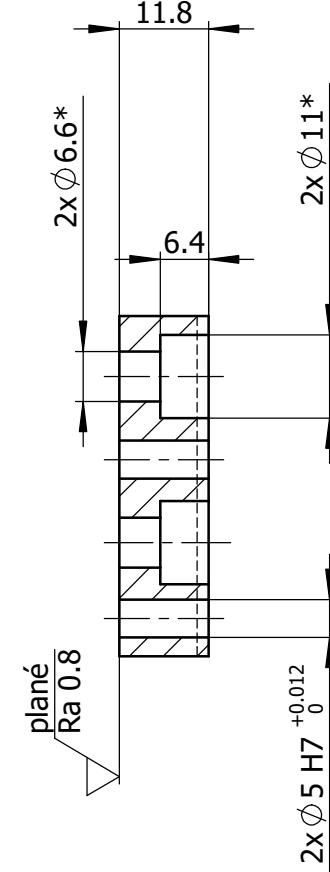
| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|-------------|
| Tolérances générales: ISO 2768 - mK | | Caractéristiques Matière : _____ Masse [gr] : 987.46 Surface : _____ Traitement : _____ | | Echelle 1:1 | Visa F.MEMBREZ 19.01.2022 GR-EXPERT 16.02.2022 | Date |
| | | Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone | | | | |
| Description de l'examen Examen partiel 2022 | | N° identification P23.300 | | Dénomination Assemblage | | |

1 2 3 4 5 6 7 8

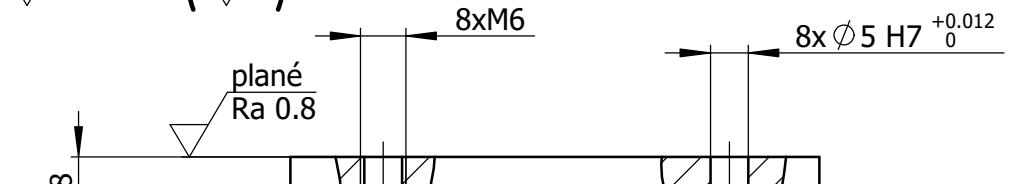
2 Ra 1.6



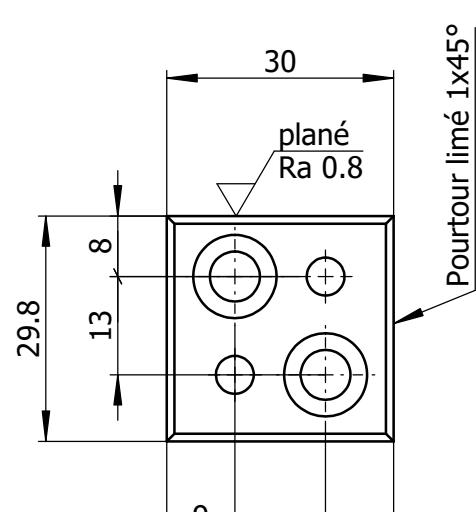
4 Ra 1.6



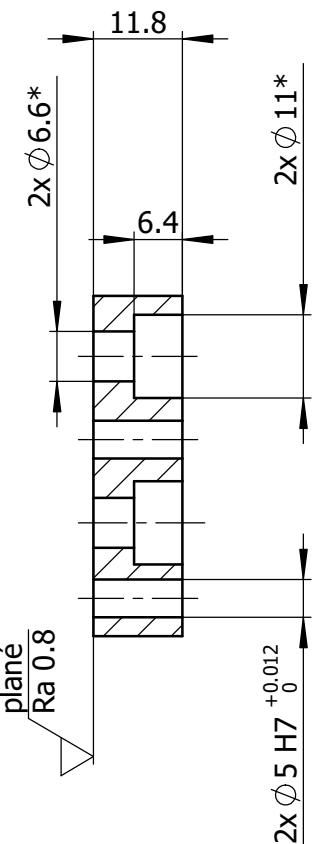
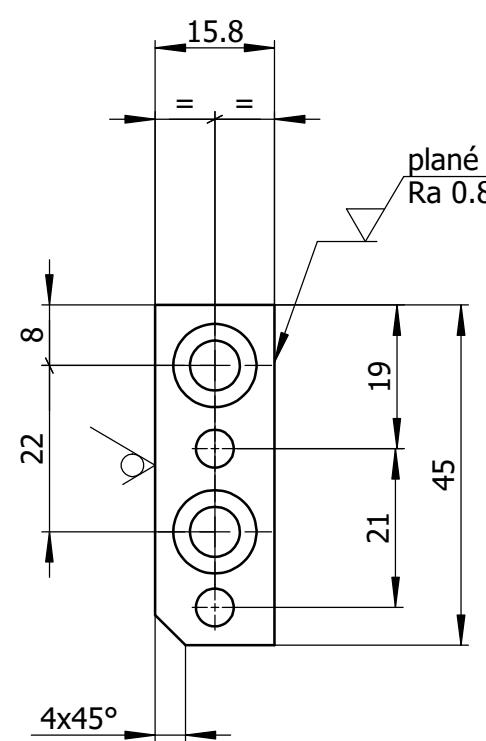
1 Ra 1.6



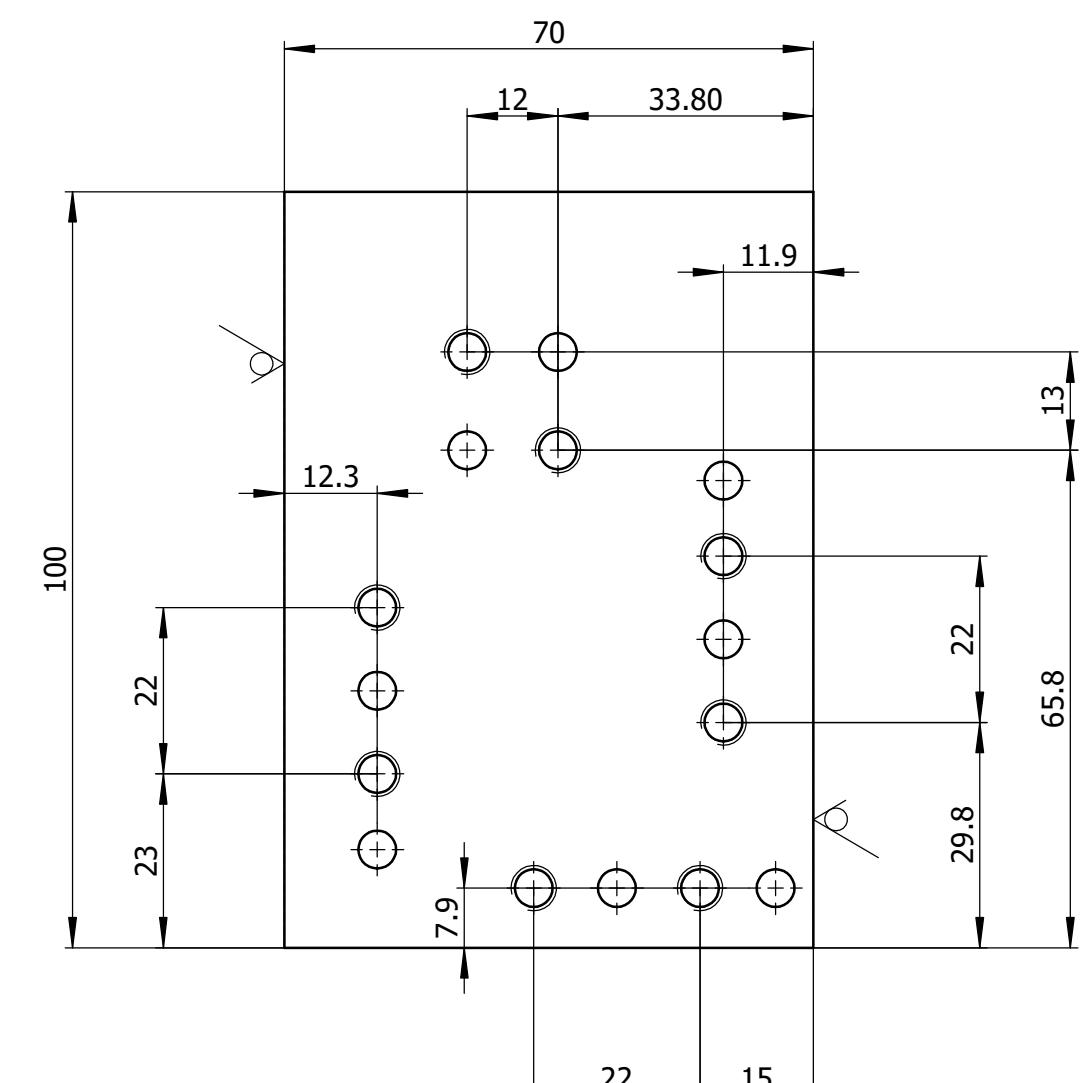
5 Ra 1.6



3 Ra 1.6



Numéro candidat : _____



*: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 |

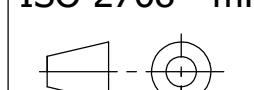
cotes angulaires

| | | | |
|-------|----------|-----------|------------|
| ...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] : 987.46
Surface :
Traitement :

Echelle
1:1

Visa Date
F.MEMBREZ 19.01.2022
GR-EXPERT 16.02.2022

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

Description de l'examen

N° identification

Dénomination

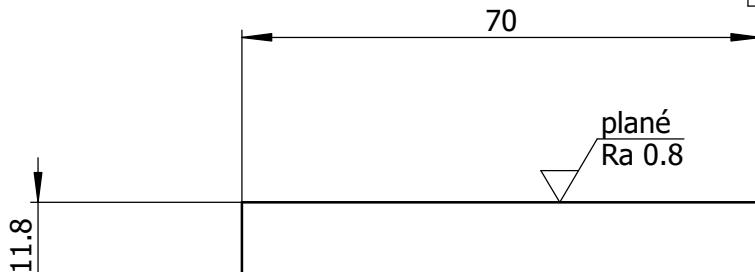
P23.300

Assemblage - Plan de détail

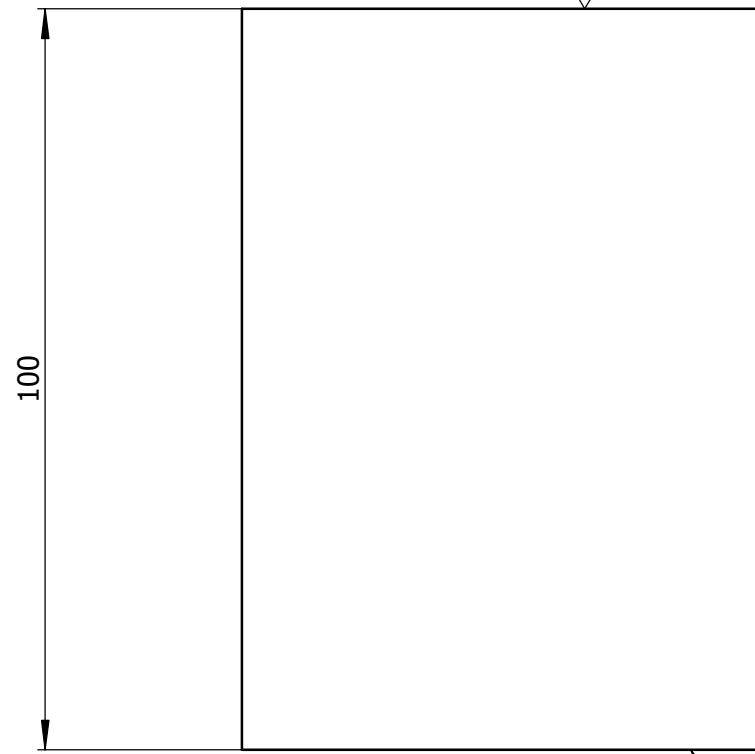
A3

Numéro candidat : _____

A



B



C

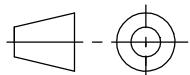
D

E

Propriétés de la matière brut

| Dénomination | Dimensions | Qté |
|--------------|---------------|-----|
| Acier | 70 x 12 x 102 | 1 |

✓ (✓) -0.1
-0.2 +0.1

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 644.28

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné: F.MEMBREZ 08.02.2023

Validé :

F



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2023

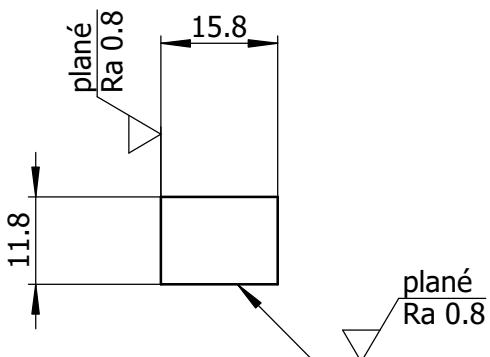
N° identification

Dénomination

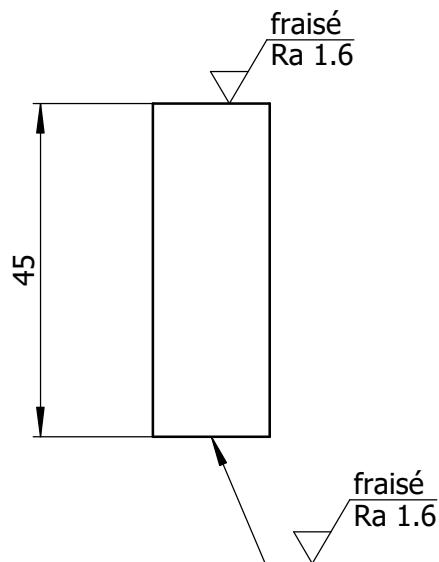
XM23.301**Plaque de base - EB****A4**

Numéro candidat : _____

A



B



C

D

E

Propriétés de la matière brut

| Dénomination | Dimensions | Qté |
|--------------|--------------|-----|
| Acier | 16 x 12 x 47 | 3 |

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.2 +0.1

**Caractéristiques**

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 65.44

Surface :

Traitement :

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

Dessiné: F.MEMBREZ

08.02.2023

Validé :



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2023

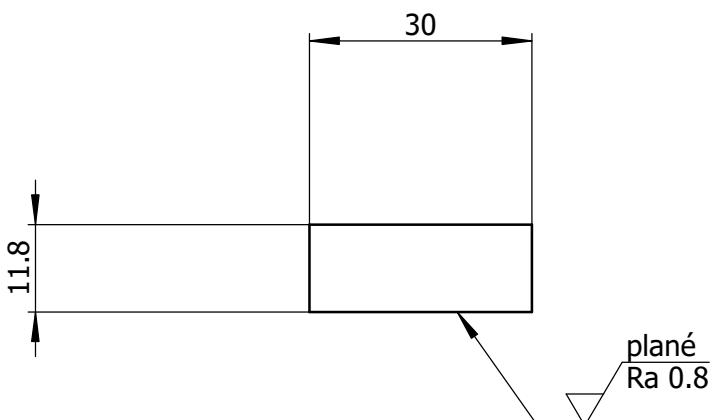
Dénomination

N° identification

XM23.30X**Barrette - EB****A4**

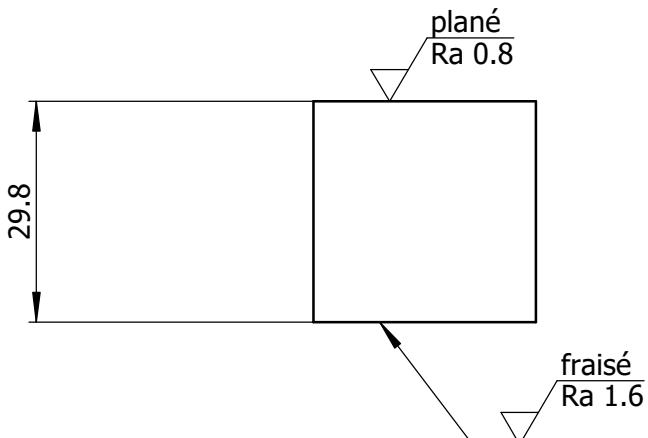
Numéro candidat : _____

A



B

C



D

Propriétés de la matière brut

| Dénomination | Dimensions | Qté |
|--------------|--------------|-----|
| Acier | 30 x 12 x 32 | 1 |

✓ (✓) -0.1 -0.2 +0.2 +0.1



Caractéristiques

Matière : 1.0122 S235JRG2C+C

Masse [gr] : 82.28

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Dessiné: F.MEMBREZ

Date 08.02.2023

Validé :

| F | Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone | Description de l'examen | N° identification |
|---|---|-------------------------|-------------------|
| | | Examen partiel 2023 | XM23.305 |
| | | Dénomination | A4 |

Appui - EB

Numéro candidat : _____

A

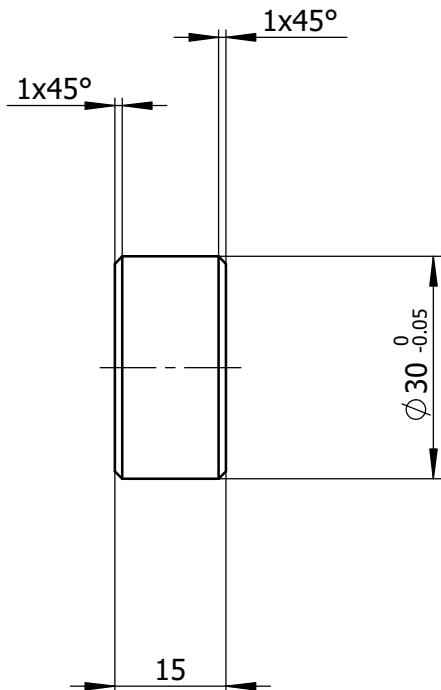
B

C

D

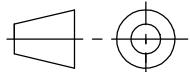
E

F



Propriétés de la matière brut

| Dénomination | Dimensions | Qté |
|--------------|------------|-----|
| Acier | Ø30 x 17 | 1 |

Tolérances générales:
ISO 2768 - mK

Caractéristiques

Matière : 1.0718 11SMnPb30+C

Masse [gr] : 81.98

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné: F.MEMBREZ 08.02.2023

Validé :



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

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2023

N° identification

XM23.306

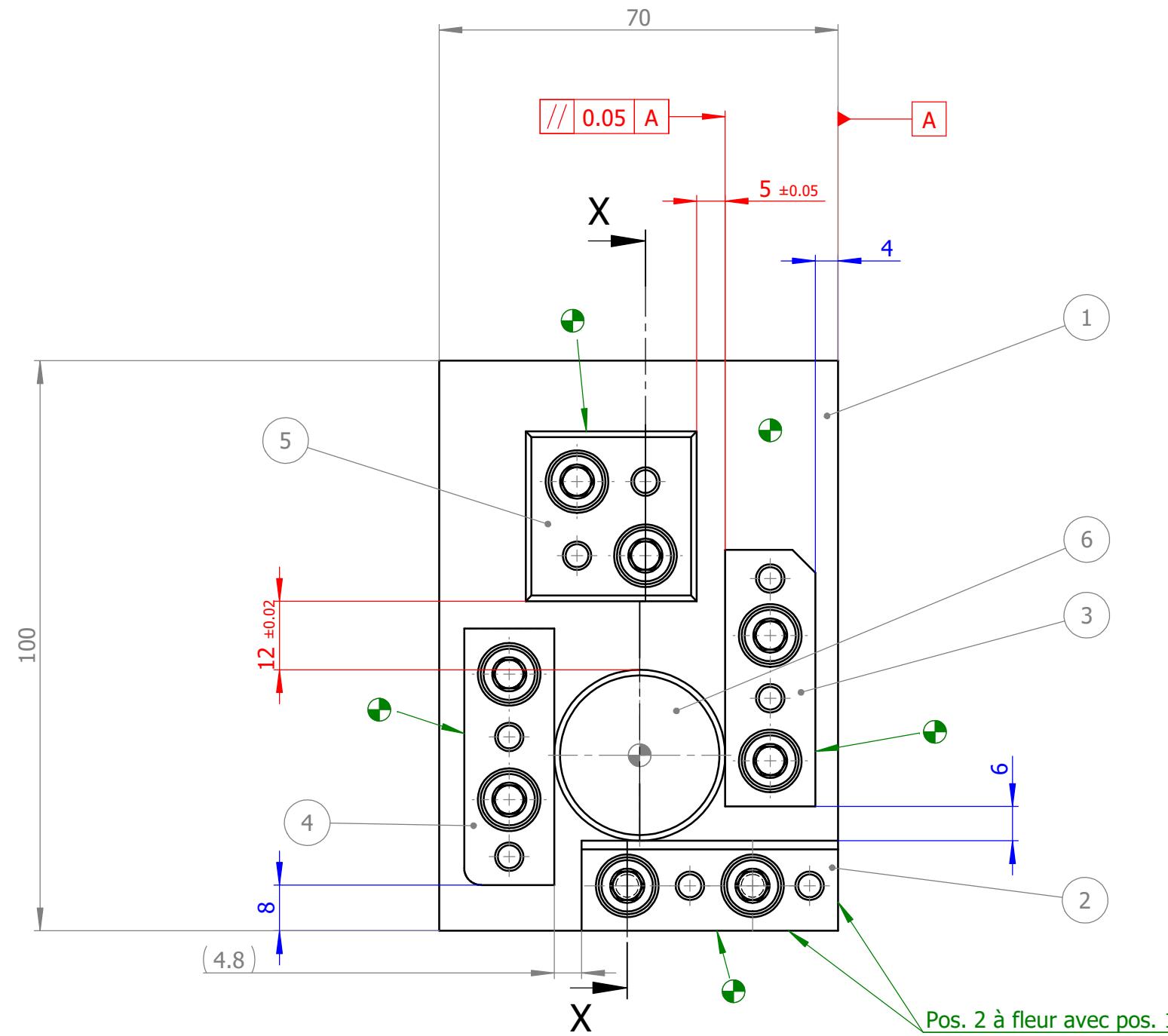
Dénomination

Taquet D30**A4**

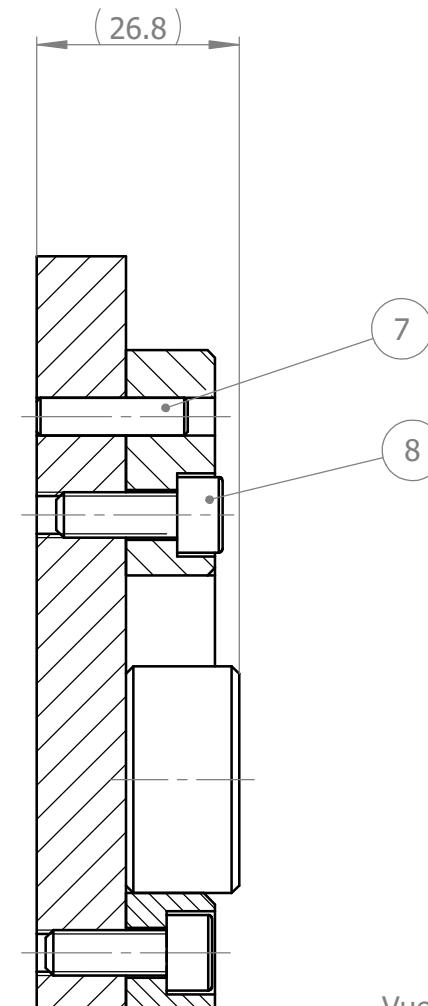
Dessin de corrections

1 2 3 4 5 6 7 8

Numéro candidat : _____

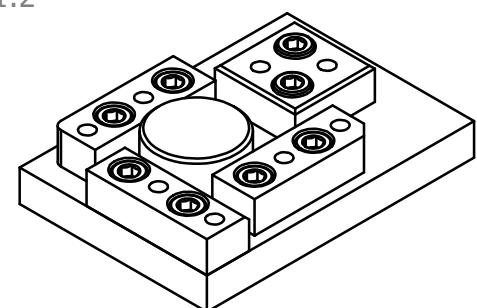


Pos. 6 libre sans jeu entre pos. 3 et pos. 4



COUPE X-X

Vue 3D - Livraison
Ech.: 1:2



Cotes vertes:

1. Chanfreinage 0.4...0.6
2. Limage R3 pos. 4
3. Propreté des alésages
4. Taraudage (dimension & équerrage)
5. Montage conforme au dessin
6. Protocole de contrôle

Table de nomenclature

| Pos. | N° Iden | Dénomination | Matière | Dimensions du brut | Qté |
|------|----------|---------------------------------|--------------------------|--------------------|-----|
| 1 | M23.301 | Plaque de base | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 70 x 11.8 x 100 | 1 |
| 2 | M23.302 | Barrette gauche | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 3 | M23.303 | Barrette inférieure | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 4 | M23.304 | Barrette supérieure | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 15.8 x 11.8 x 45 | 1 |
| 5 | M23.305 | Appui | Acier 1.0122 S235JRG2C+C | 30 x 11.8 x 29.8 | 1 |
| 6 | XM23.306 | Taquet D30 | Acier 1.0718 11SMnPb30+C | Ø30 x 17 | 1 |
| 7 | ISO 2338 | Goupille cylindrique Ø5h6x20-St | Bossard: BN858 | | 8 |
| 8 | ISO 4762 | Vis à 6 pans creux M6x16-8.8 | Bossard: BN272 | | 8 |



Tolérances générales:
ISO 2768 - mK



| |
|---------------------|
| Caractéristiques |
| Matière : |
| Masse [gr] : 987.46 |
| Surface : |
| Traitement : |

| | | |
|-------------------------|-------------------|------------|
| Echelle | Visa | Date |
| | F.MEMBREZ | 19.01.2022 |
| 1:1 | GR-EXPERT | 16.02.2022 |
| | | |
| Description de l'examen | N° identification | |
| Examen partiel 2022 | P23.300 | |
| Dénomination | Assemblage | |
| A3 | | |

Liste d'outillages – Assemblage

N° candidat(e)

Outilage 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 rayon 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 [0 - 25mm] 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 | |
| <input type="checkbox"/> Jauge à rayon Mis à disposition sur la place d'examen | |
| <input type="checkbox"/> Jeux de cale-étalon Mis à disposition sur la place d'examen | |
| <input type="checkbox"/> Jauge tampon Mis à disposition sur la place d'examen | contrôle des cotés Ø5H7 |

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC**Outilage**

| Dénomination | Remarques |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Trusquin de précision 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 à levier 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 gouille [Ø4] 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 100
- Pièce 2 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 15.8 x 11.8 x 45
- Pièce 3 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 15.8 x 11.8 x 45
- Pièce 4 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 15.8 x 11.8 x 45
- Pièce 5 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] 30 x 11.8 x 29.8
- Pièce 6 : Acier [1.0122 - S235JRG2C+C] Ø30 x 17

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.

Plan d'opération – Assemblage

N° candidat(e)

Examens partiels 2023

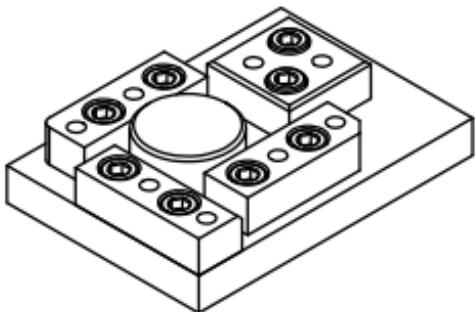
Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

Protocole de contrôle – Assemblage

N° candidat(e)

| Dimensions nominales | Dimensions mesurées | Résultats Bon / Rebut | Instruments de contrôle |
|----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| Assemblage | | | |
| Largeur 5 ±0.05 | | | |
| Position 6 | | | |
| Position 8 | | | |
| | | | |
| Pièce 1 | | | |
| Position 23 | | | |
| | | | |
| Pièce 2 | | | |
| Diamètre 5H7 | | | |
| | | | |
| Pièce 4 | | | |
| Entraxe 21 | | | |
| Entraxe 22 | | | |
| | | | |
| Pièce 5 | | | |
| Profondeur 5 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

L'expert sur place pendant l'examen

Date : Signature :

Remarques :

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

| | | Fautes légères | | | | Fautes graves | | | | 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 :

Examens partiels 2023

Mécanicien - Mécanicienne de production CFC

| Points de pénalité | | | | → | Pénalités attribuées | Remarques |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|----------|-----------|----------------------|--------------------------------|
| Type | Référence | Cote | | | | |
| Cotes Rouges | | | | 36 | | ← Total cotes rouges |
| 1 | Largeur | Assemblage | 5 ±0.05 | 9 | | |
| 2 | Largeur | Assemblage | 12 ±0.02 | 9 | | |
| 3 | Parallélisme | Assemblage | 0.05 | 9 | | |
| 4 | Diamètre | Pièce 2 | 5H7 | 9 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cotes Bleues | | | | 32 | | ← Total cotes bleues |
| 1 | Position | Assemblage | 4 | 4 | | |
| 2 | Position | Assemblage | 6 | 4 | | |
| 3 | Position | Assemblage | 8 | 4 | | |
| 4 | Position | Pièce 1 | 23 | 4 | | |
| 5 | Position | Pièce 1 | 65.8 | 4 | | |
| 6 | Entraxe | Pièce 4 | 21 | 4 | | |
| 7 | Entraxe | Pièce 4 | 22 | 4 | | |
| 8 | Profondeur | Pièce 5 | 5 | 4 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cotes Vertes | | | | 32 | | ← Total cotes vertes |
| 1 | Chanfreinage 0.4 ... 0.6 | | 0 - 4 | | | |
| 2 | Limage rayon 3 Pos.4 | | 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 :