



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

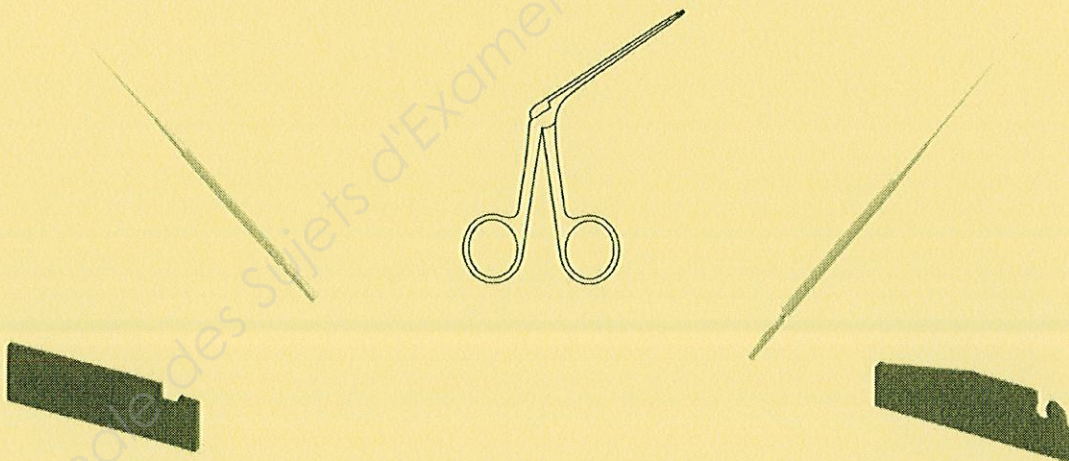


# CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE

## EPREUVE EP2

PREPARATION ET REALISATION  
SESSION 2014 (Option Chirurgie)

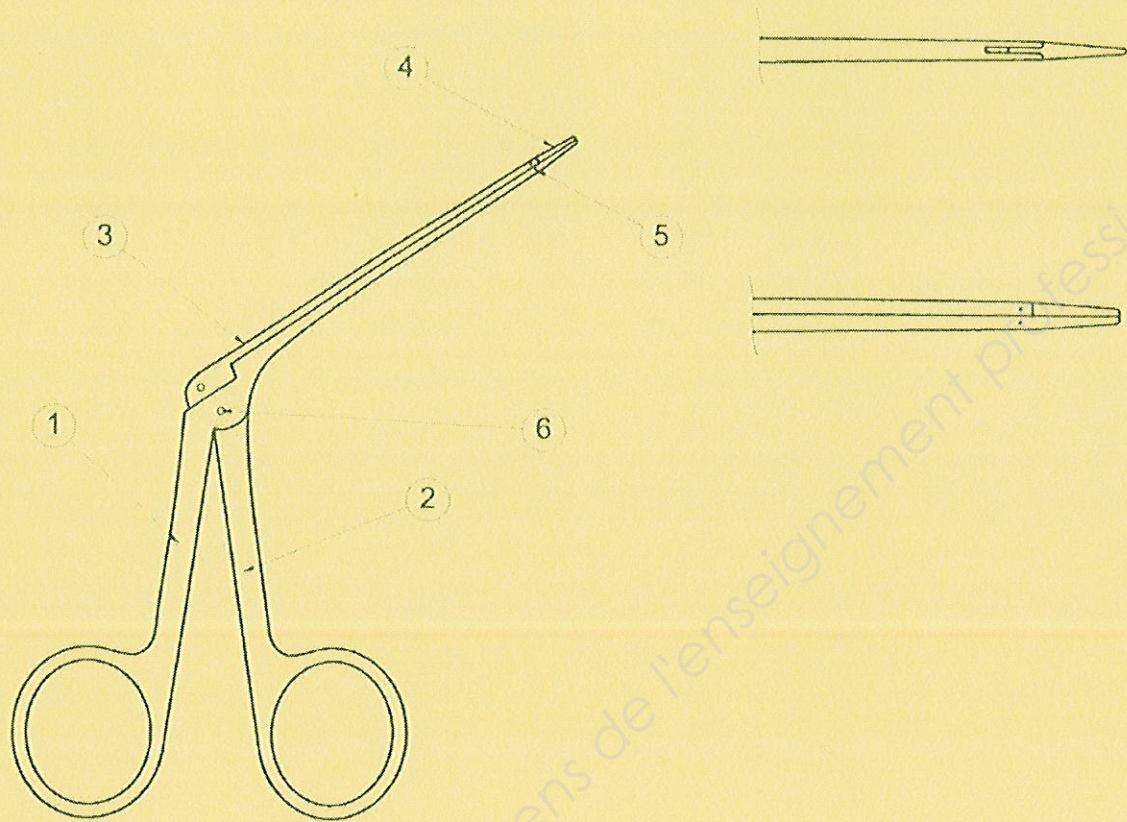
### DOCUMENTS TECHNIQUES



Propriété de Medtronic Xomed, contient des informations  
confidentielles et ne peuvent être reproduites sans son autorisation

|  |                   |                  |                      |
|--|-------------------|------------------|----------------------|
| CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE | Code : Facultatif | Session : 2014   | DOCUMENTS TECHNIQUES |
| EPREUVE EP2                              | Durée : 8 Heures  | Coefficient : 10 |                      |





|   |    |                  |         |             |
|---|----|------------------|---------|-------------|
| 6                                       | 2  | Axe diamètre 1,5 | Inox    |             |
| 5                                       | 2  | Axe diamètre 0,3 | Inox    |             |
| 4                                       | 1  | Mors             | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| 3                                       | 1  | Coulisseau       | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| 2                                       | 1  | Pédale           | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| 1                                       | 1  | Corps            | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| Rp                                      | Nb | Désignation      | Matière | Observation |
| <b>Micro pince alligator de Hartman</b> |    |                  |         |             |

|                         |   |              |
|-------------------------|---|--------------|
| Examen et spécialité :  | CAP Instrument coupants et de chirurgie | Session 2014 |
| Intitulé de l'épreuve : | EP2 : Préparation et réalisation        | DT 1/12      |



## INSTRUCTION DE FABRICATION

Désignation :

PINCE MORS ALLIGATOR DE HARTMANN

| N° | Description  | Dimensions caractéristiques |                             |
|----|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Assembler pédale et coulisseau sur corps   |                             |                             |
| 2  | Contre percer pédale sur corps et coulisseau Ø1,5 mm   |                             |                             |
| 3  | Régler l'ouverture avec plaque N° 142 ou 391   |                             |                             |
| 4  | Strier corps sur montage N° 530  |                             |                             |
| 5  | Ebavurer le mors   |                             |                             |
| 6  | Faire plaquer le coulisseau sur le corps et le monter. Mettre l'axe Ø 1,5 mm   |                             |                             |
| 7  | Monter mors mobile sur corps et coulisseau contre percer à 0,3 mm  |                             |                             |
| 8  | Mettre les mors à la côte en longueur, en largeur et hauteur, passer l'extrémité au papier.  |                             |                             |
| 9  | Démontage  |                             |                             |
| 10 | Polissage  |                             |                             |
| 11 | Traitement thermique   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 12 | Polissage  |                             |                             |
| 13 | Remontage ; faire fraisure et remontage de la pédale, du corps et du coulisseau. Remontage mors et mise des axes de 0,3 mm         |                             |                             |
| 14 | Remontage, limer les axes et les mater. Affleurer. Passer le papier émeri. Nettoyer. Vérifier le fonctionnement.                   |                             |                             |
| 15 | Polissage  |                             |                             |
| 16 | Brossage et finition   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 17 | Passivation  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 18 | Marquage laser   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 19 | Nettoyage, soufflage et graissage si nécessaire (IP Spray)   |                             |                             |
| 20 | Auto contrôle  | Vérification marquage       |                             |
| 21 | Contrôle final à 100% suivant critère contrôle finaux et P-10-01 puis libération de(s) instrument(s).                              |                             | Non réalisé par le candidat |
| 22 | Vérification quantité et aspect général de l'instrument  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 23 | Vérification du marquage   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 24 | Protéger les instruments et les emballer   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 25 | Ajouter les notices (si besoin imprimer, contrôler les notices et noter la quantité refusée/détruite : ) suivant P-10-01 & P-15-01 |                             | Non réalisé par le candidat |
| 26 | Impression, contrôle et libération de l'étiquette. Noter la quantité refusée/détruite : suivant P-10-01 & P-15-01                  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 27 | Apposition de l'étiquette sur l'emballage et libération du/des produit(s) suivant P-10-01  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 28 | Backflush et entrée en stock informatique  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 29 | Rentrer les produits en stock physiquement   |                             | Non réalisé par le candidat |

Examen et spécialité : CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE

Session 2014

Intitulé de l'épreuve : EP2 – Préparation et Réalisation

DT 2/12



|                                      |    |             |         |             |
|--------------------------------------|----|-------------|---------|-------------|
| 2                                    | 1  | Décolleur   | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| 1                                    | 1  | Manche      | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| Rp                                   | Nb | Désignation | Matière | Observation |
| <b>Micro décolleur courbe MCO817</b> |    |             |         |             |

|                         |  |                |
|-------------------------|--|----------------|
| Examen et spécialité :  | <b>CAP Instrument coupants et de chirurgie</b> | Session 2014   |
| Intitulé de l'épreuve : | <b>EP2 : Préparation et réalisation</b>        | <b>DT 3/12</b> |



## INSTRUCTION DE FABRICATION

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Désignation : | <b>MICRO DECOLLEUR COURBE MCO817</b> |
|---------------|--------------------------------------|

| N° | Description   | Dimensions caractéristiques |                             |
|----|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Soudure laser de la tige sur le manche  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 2  | Faire deux plats parallèles dont un en cassant les angles   | Meule à eau                 |                             |
| 3  | Limer le décolleur en respectant le modèle  |                             |                             |
| 4  | Camber, passer au papier  | Pince plate                 |                             |
| 5  | Polissage   |                             |                             |
| 6  | Traitement thermique  | Trempe + revenu             | Non réalisé par le candidat |
| 7  | Finition papier   |                             |                             |
| 8  | Sablage alumine   |                             |                             |
| 9  | Marquage laser  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 10 | Nettoyage, soufflage et graissage si nécessaire (IP Spray)  |                             |                             |
| 11 | Auto contrôle   | Vérification marquage       |                             |
| 12 | Contrôle final à 100% suivant critères contrôles finaux et P-10-01 puis libération de l'instrument                              |                             | Non réalisé par le candidat |
| 13 | Vérification aspect général de l'instrument   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 14 | Vérification du marquage  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 15 | Protéger les instruments et les emballer  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 16 | Ajouter les notices (si besoin imprimer, contrôler les notices et noter la quantité refusé/détruite : suivant P-10-01 & P-15-01 |                             | Non réalisé par le candidat |
| 17 | Impression, contrôle et libération de l'étiquette. Noter la quantité refusé/détruite : suivant P-10-01 & P-15-01                |                             | Non réalisé par le candidat |
| 18 | Apposition de l'étiquette sur l'emballage et libération du produit suivant P-10-01  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 19 | Backfluch et entrée en stock informatique   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 20 | Rentrer les produits en stock physiquement  |                             | Non réalisé par le candidat |

|   |  |
|---|--|
| Examen et spécialité : CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE |  |
|---|--|

Session 2014

|  |  |
|--|--|
| Intitulé de l'épreuve : EP2 – Préparation et Réalisation |  |
|--|--|

**DT 4/12**





|                       |    |                |         |             |
|-----------------------|----|----------------|---------|-------------|
| 2                     | 1  | Crochet mousse | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| 1                     | 1  | Manche         | X20Cr13 | 51/53 HRc   |
| Rp                    | Nb | Désignation    | Matière | Observation |
| Crochet mousse MCO805 |    |                |         |             |

|                         |   |              |
|-------------------------|---|--------------|
| Examen et spécialité :  | CAP Instrument coupants et de chirurgie | Session 2014 |
| Intitulé de l'épreuve : | EP2 : Préparation et réalisation        | DT 5/12      |



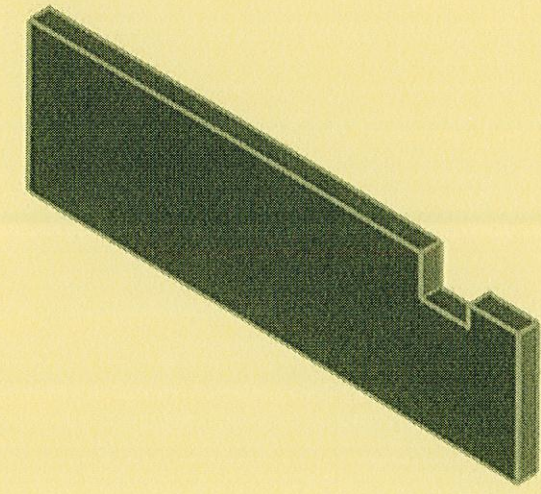
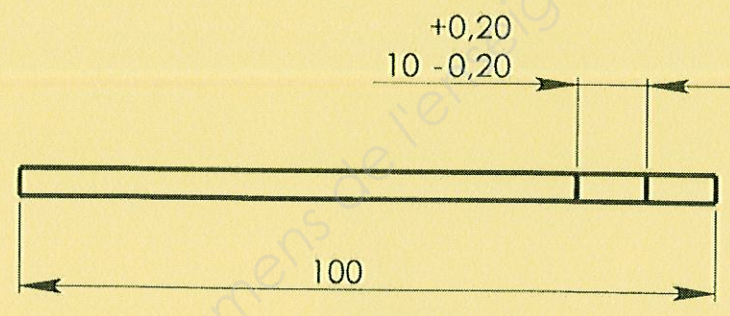
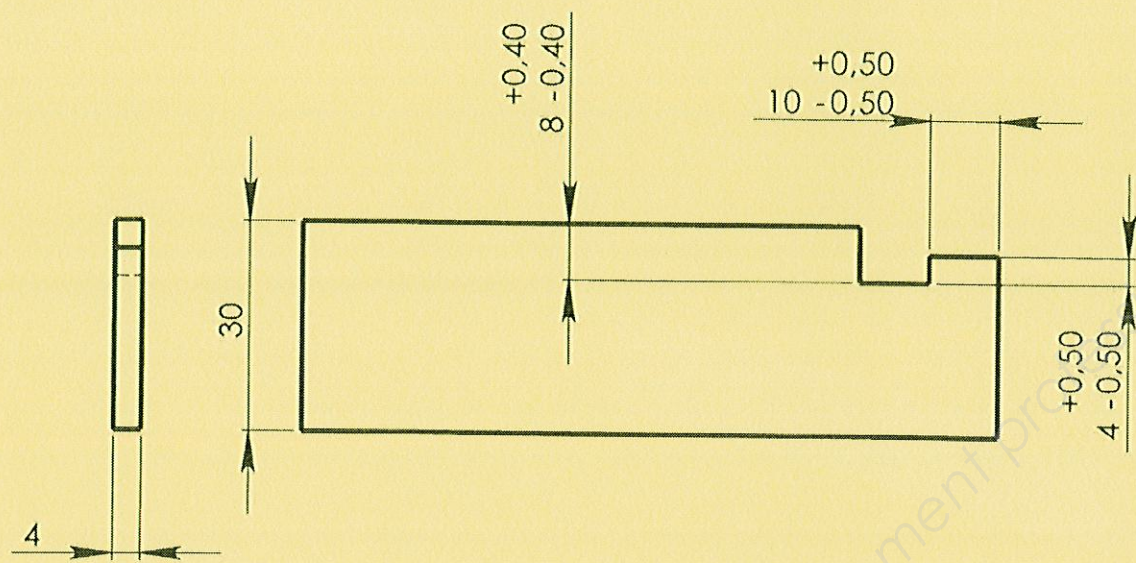
## INSTRUCTION DE FABRICATION

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Désignation | <b>Crochet mousse MCO805</b> |
|-------------|------------------------------|

| N° | Description   | Dimensions caractéristiques |                             |
|----|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Soudure laser de la tige sur le manche  | Laser                       | Non réalisé par le candidat |
| 2  | Amener la poire et la tige au modèle  | (longueur 167,5 mm)         |                             |
| 3  | Cambrage de la poire  | Pince spéciale 805          |                             |
| 4  | Polissage   |                             |                             |
| 5  | Traitement thermique  | Trempe + revenu             | Non réalisé par le candidat |
| 6  | Matissage   | Alumine                     |                             |
| 7  | Passivation   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 8  | Marquage laser  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 9  | Nettoyage, soufflage et graissage si nécessaire (IP Spray)  |                             |                             |
| 10 | Auto contrôle   | Vérification marquage       |                             |
| 11 | Contrôle final à 100% suivant critères contrôles finaux et P-10-01 puis libération de l'instrument                              |                             | Non réalisé par le candidat |
| 12 | Vérification aspect général de l'instrument   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 13 | Vérification du marquage  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 14 | Protéger les instruments et les emballer  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 15 | Ajouter les notices (si besoin imprimer, contrôler les notices et noter la quantité refusé/détruite : suivant P-10-01 & P-15-01 |                             | Non réalisé par le candidat |
| 16 | Impression, contrôle et libération de l'étiquette. Noter la quantité refusé/détruite : suivant P-10-01 & P-15-01                |                             | Non réalisé par le candidat |
| 17 | Apposition de l'étiquette sur l'emballage et libération du produit suivant P-10-01  |                             | Non réalisé par le candidat |
| 18 | Backflueh et entrée en stock informatique   |                             | Non réalisé par le candidat |
| 19 | Rentrer les produits en stock physiquement  |                             | Non réalisé par le candidat |

|  |                |
|--|----------------|
| Examen et spécialité : <b>CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE</b> | Session 2014   |
| Intitulé de l'épreuve : <b>EP2 – Préparation et Réalisation</b>        | <b>DT 6/12</b> |





|                        |   |                     |
|------------------------|---|---------------------|
| Examen et spécialité:  | <b>CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve: | <b>EP2 Préparation et réalisation</b>           | <b>DT 7/12</b>      |

Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

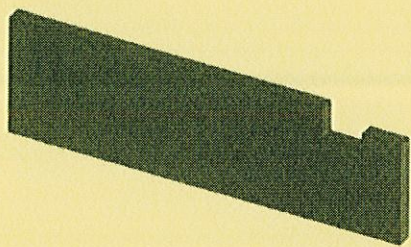


| <b>NOMENCLATURE<br/>DES<br/>PHASES</b> |  | Ensemble : Couteau pliant |                    |
|--|--|---------------------------|--------------------|
|  |  | Elément : Lame            |                    |
|  |  | Matière : EN-AW-2017      |                    |
| Nom :                                  |  | Date :                    | Programme :        |
| <b>PHASES<br/>N°</b>                   | <b>DESIGNATION</b>   | <b>MACHINES</b>           | <b>OBSERVATION</b> |
| <b>10</b>                              | Débit brut<br>100x 30 x 4  | Scie à ruban              |                    |
| <b>20</b>                              | <b>FRAISAGE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangenter</li> <li>• Fraiser</li> </ul> | Fraiseuse universelle     | Fraiser le cran    |
| <b>30</b>                              | Ebavurage  | Outil à main              |                    |

|                         |  |                     |
|-------------------------|--|---------------------|
| Examen et spécialité :  | <b>CAP Instrument coupants et de chirurgie</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve : | <b>EP2 : Préparation et réalisation</b>        | <b>DT 8/12</b>      |

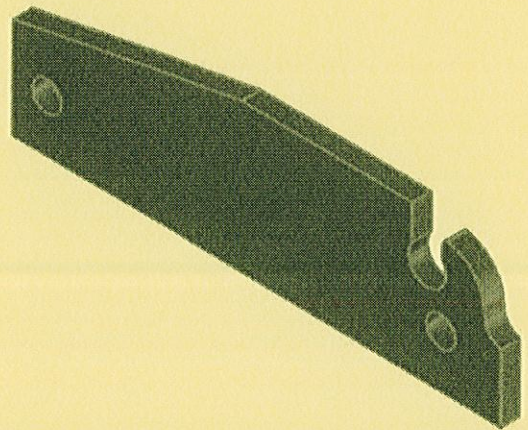
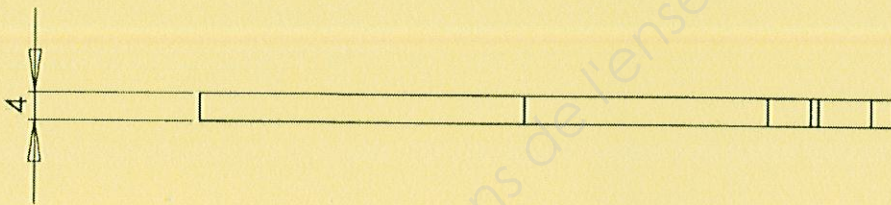
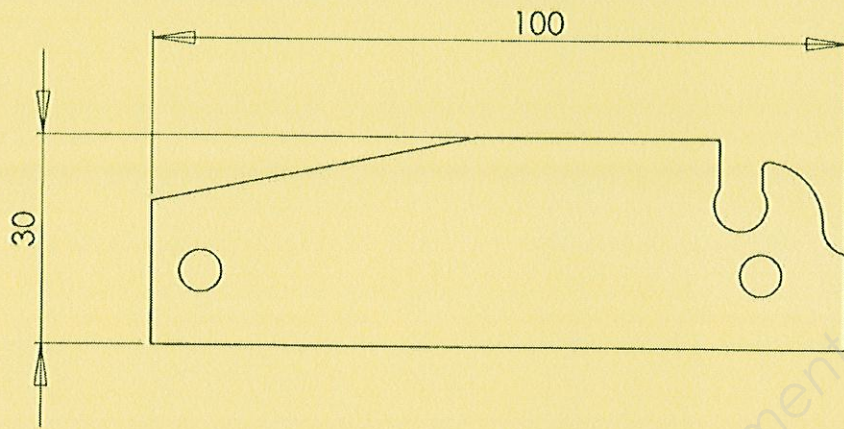


| <b>CONTRAT<br/>DE<br/>PHASE N° 20</b>        |                               | Ensemble : Couteau<br>pliant |             |             |             |          |    |
|--|-------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|----|
|  |                               | Elément : Lame               |             |             |             |          |    |
|  |                               | Matière : EN-AW-2017         |             |             |             |          |    |
| Nom :  | Date :                        |                              |             |             |             |          |    |
| <b>MACHINE OUTIL : FRAISEUSE UNIVERSELLE</b> |                               |                              |             |             |             |          |    |
| Désignation des opérations                   | Porte pièce et outil de coupe | Vc<br>m/min                  | N<br>Tr/min | fz<br>mm/dt | F<br>mm/min | ap<br>mm | np |
| 1. Montage pièce                             | étau                          |                              |             |             |             |          |    |
| 2. Tangenter                                 | pinnule                       |                              | 600         |             | manuelle    |          |    |
| 3. Fraiser                                   | Fraise 2 tailles Ø 10         |                              | 3180        |             | manuelle    |          |    |



|                         |  |                     |
|-------------------------|--|---------------------|
| Examen et spécialité :  | <b>CAP Instrument coupants et de chirurgie</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve : | <b>EP2 : Préparation et réalisation</b>        | <b>DT 9/12</b>      |





|                        |   |                     |
|------------------------|---|---------------------|
| Examen et spécialité:  | <b>CAP INSTRUMENTS COUPANTS ET DE CHIRURGIE</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve: | <b>EP2 Préparation et réalisation</b>           | <b>DT 10/12</b>     |

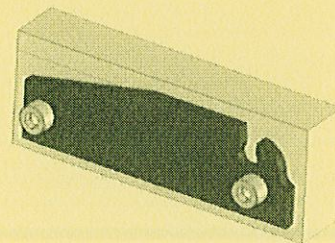
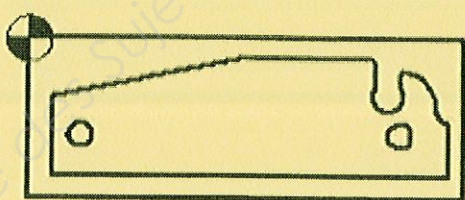


| <b>NOMENCLATURE<br/>DES<br/>PHASES</b> |                                | Ensemble : Couteau cran<br>d'arrêt |                    |
|--|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|
|  |                                | Elément : Lame                     |                    |
|  |                                | Matière : EN-AW-2017               |                    |
| Nom :                                  |                                | Date :                             | Programme :        |
| <b>PHASES<br/>N°</b>                   | <b>DESIGNATION</b>             | <b>MACHINES</b>                    | <b>OBSERVATION</b> |
| <b>10</b>                              | <b>Débit brut</b><br>100 x35x4 | Scie à ruban                       |                    |
| <b>30</b>                              | <b>DETOURAGE</b>               | Centre d'usinage                   |                    |
| <b>40</b>                              | <b>Ebavurage</b>               | Outil à main                       |                    |
| <b>50</b>                              | <b>Contrôle</b>                | Gabarit                            |                    |

|                         |  |                     |
|-------------------------|--|---------------------|
| Examen et spécialité :  | <b>CAP Instrument coupants et de chirurgie</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve : | <b>EP2 : Préparation et réalisation</b>        | <b>DT 11/12</b>     |



| <b>CONTRAT<br/>DE<br/>PHASE N° 30</b>   |                               | Ensemble : Couteau cran d'arrêt |             |             |             |          |    |
|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|----|
|   |                               | Elément : Lame                  |             |             |             |          |    |
|   |                               | Matière : EN-AW-2017            |             |             |             |          |    |
| Nom :                                   |                               | Date :                          |             |             |             |          |    |
| <b>MACHINE OUTIL : CENTRE D'USINAGE</b> |                               |                                 |             |             |             |          |    |
| Désignation des opérations              | Porte pièce et outil de coupe | Vc<br>m/min                     | N<br>Tr/min | fz<br>mm/dt | F<br>mm/min | ap<br>mm | np |
| 1. Montage pièce                        | Montage d'usinage             |                                 |             |             |             |          |    |
| 2. Définir origine X, Y, Z              | Pinnule de centrage           |                                 | 800         |             |             |          |    |
| 3. Contournage                          | Fraise 2 Tailles Ø 6<br>ARS   |                                 | 5000        | 0.02        | 300         |          | 1  |
| 4. Ebavurer                             |                               |                                 |             |             |             |          | 1  |



|                         |  |                     |
|-------------------------|--|---------------------|
| Examen et spécialité :  | <b>CAP Instrument coupants et de chirurgie</b> | <b>Session 2014</b> |
| Intitulé de l'épreuve : | <b>EP2 : Préparation et réalisation</b>        | <b>DT 12/12</b>     |