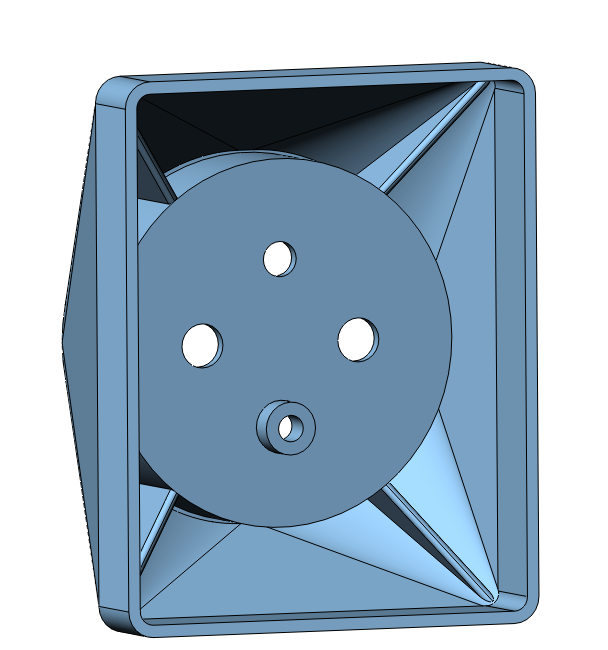
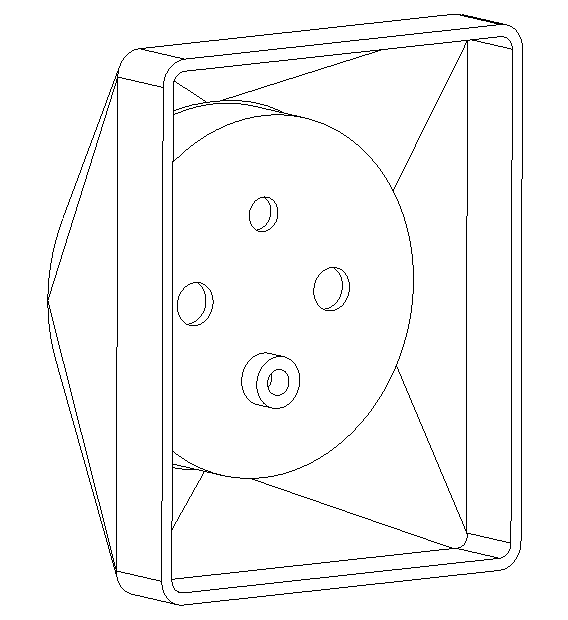
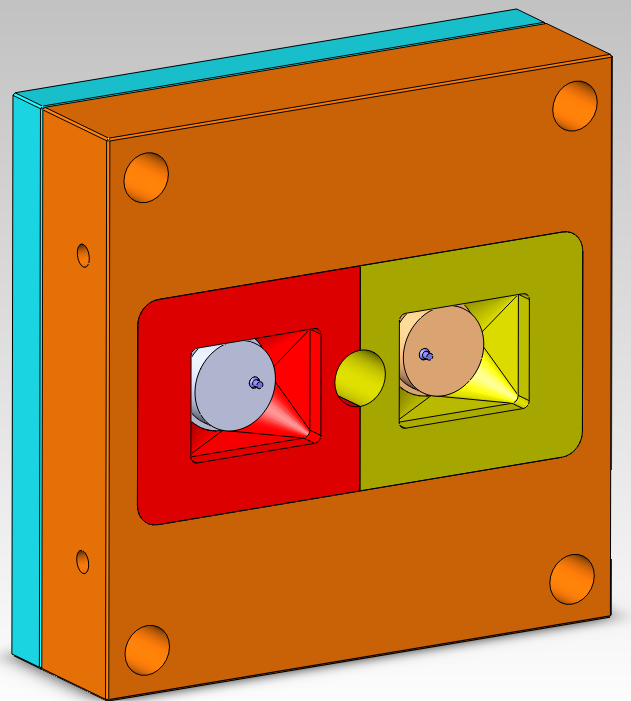
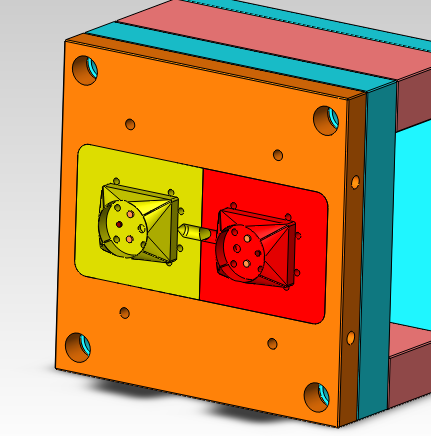
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 1/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**Présentation de l’outillage**

Ce moule d’injection plastique permet de produire un bloc prise.

Le fabriquant décide d’ajouter quatre nervures pour rigidifier le bloc, on vous demande d’apporter les modifications sur le moule.



****

Partie mobile

Partie fixe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 2/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**Plan de l’étude**

Votre entreprise d’outillage a déjà réalisé ce type de modifications sur des pièces semblables, par enfonçage.

Une fraiseuse UGV 3 axes étant à présent disponible, on vous demande d’étudier la faisabilité de l’usinage des rainures en fraisage et de comparer les deux méthodes d’obtention.

Etude du détalonnage et programmation.

Modification du planning de charge de l’atelier.

Etude des nomenclatures

**Méthode par enfonçage**

Réalisation des électrodes.

Etude de la phase d’enfonçage.

Choix des outils pour la réalisation des rainures

Evaluation du temps de réalisation et coût des rainures

Estimation du coût des rainures

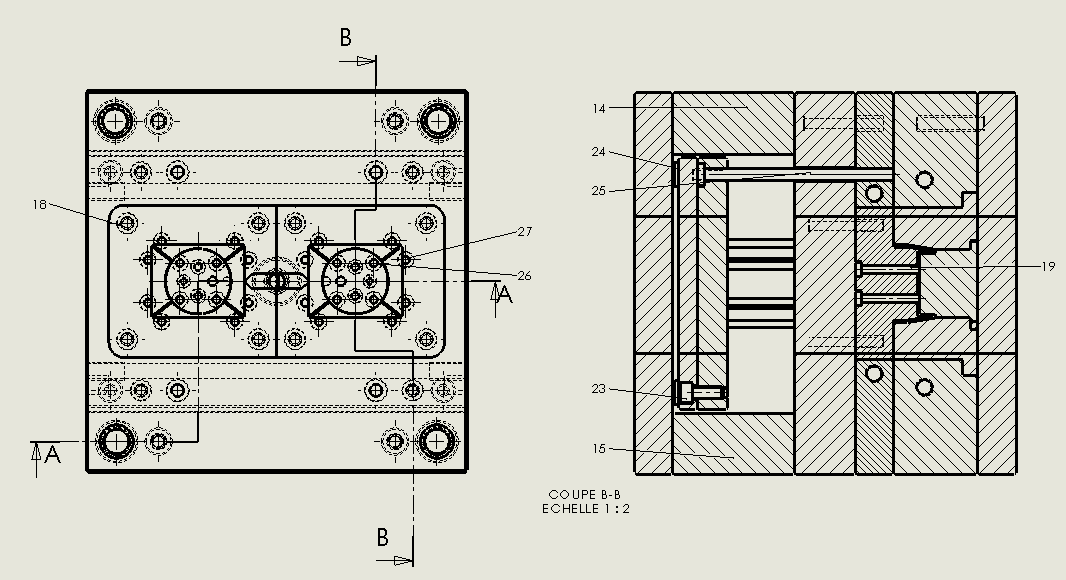
Comparaison et conclusion sur le moyen d’obtention.

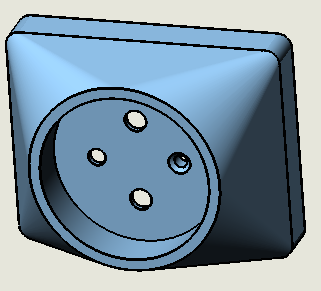
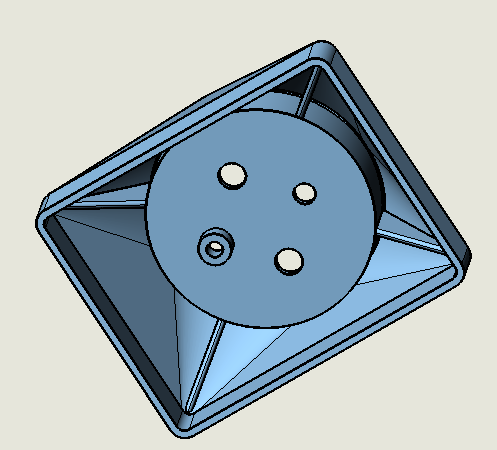
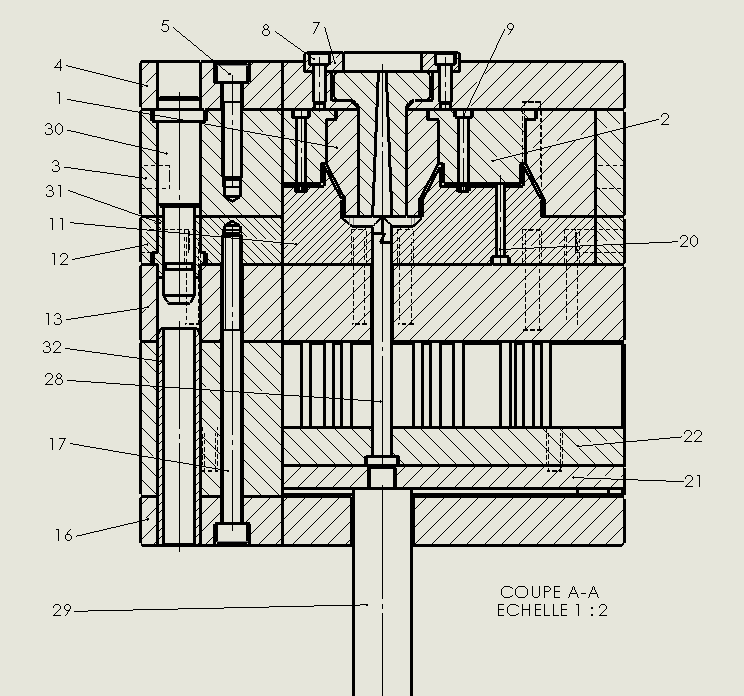
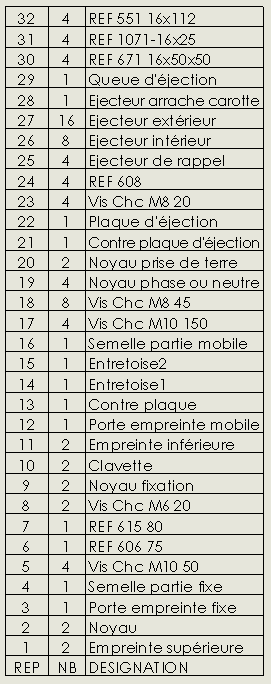
Etude de l’outillage.

Choix d’un outil d’ébauche

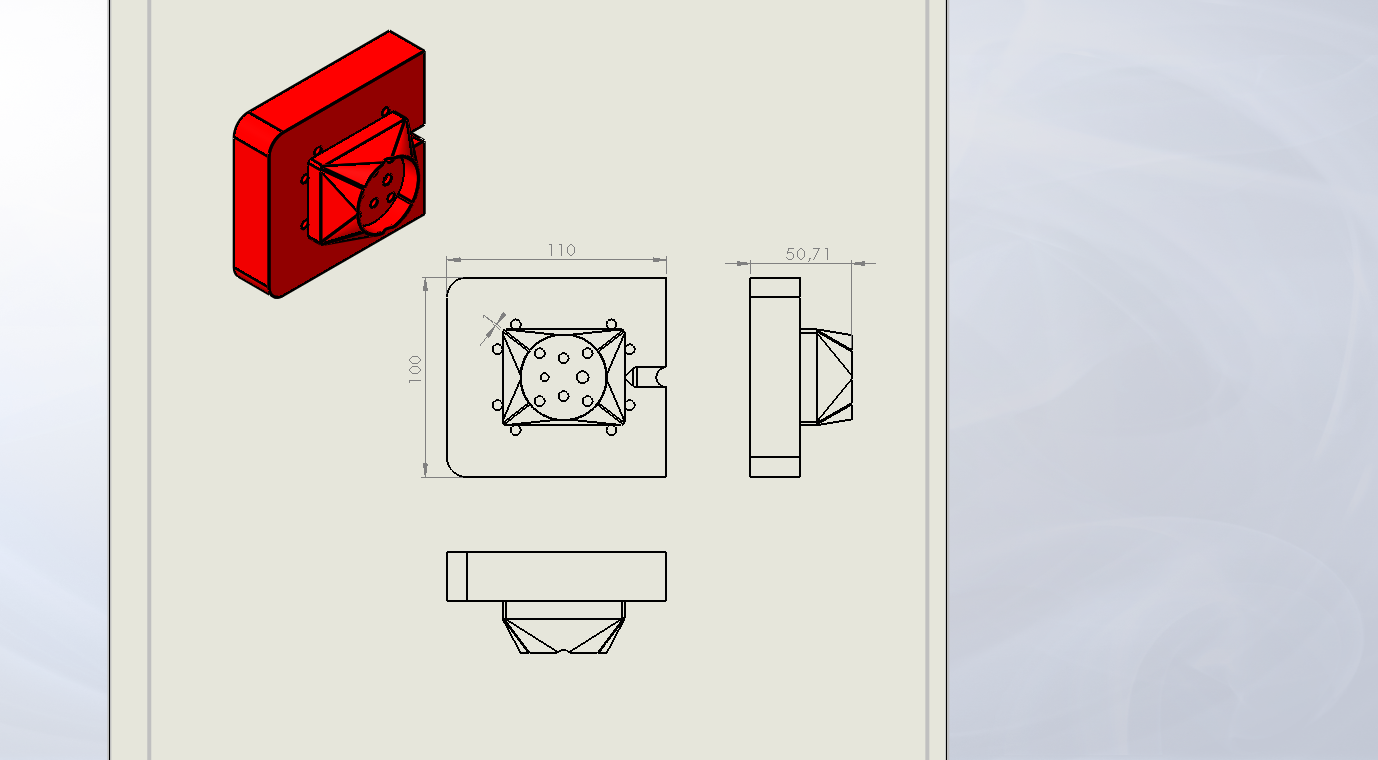
**Méthode UGV**

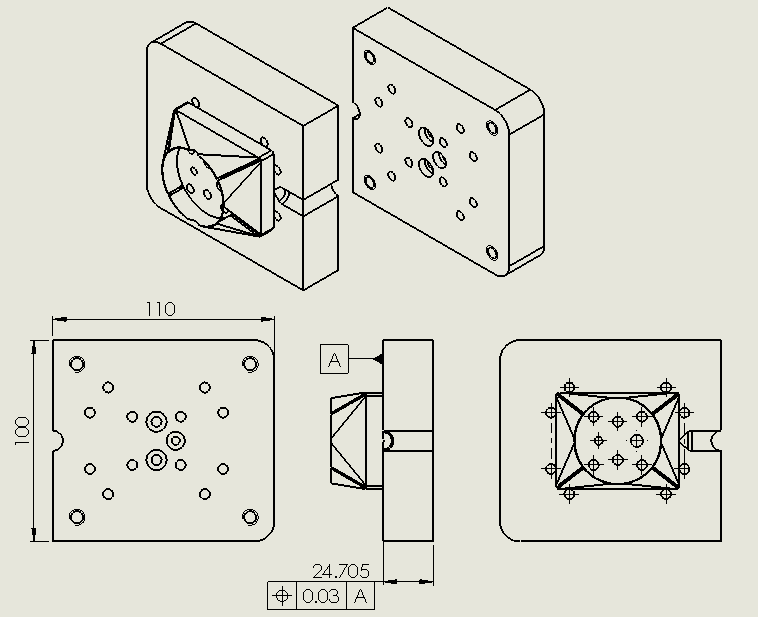
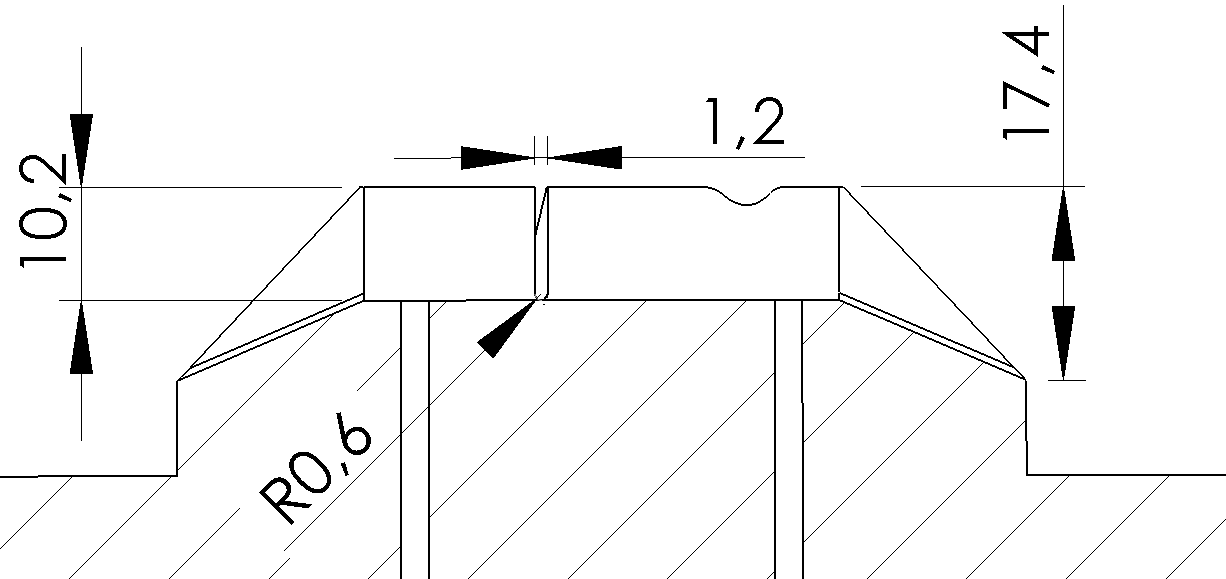
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 3/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 4/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**PrÉsentation de la pièce rep11 a usiner**

****

Arrière

Avant

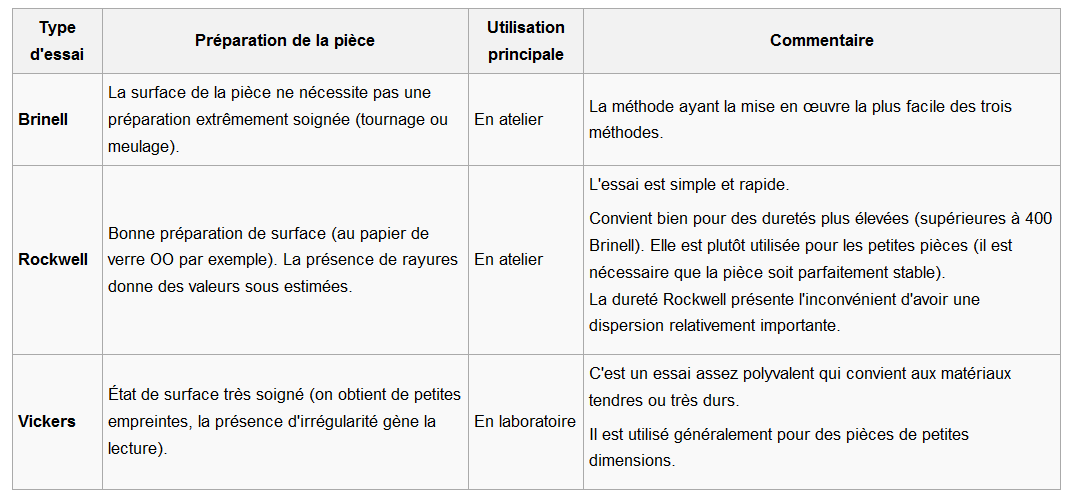
A

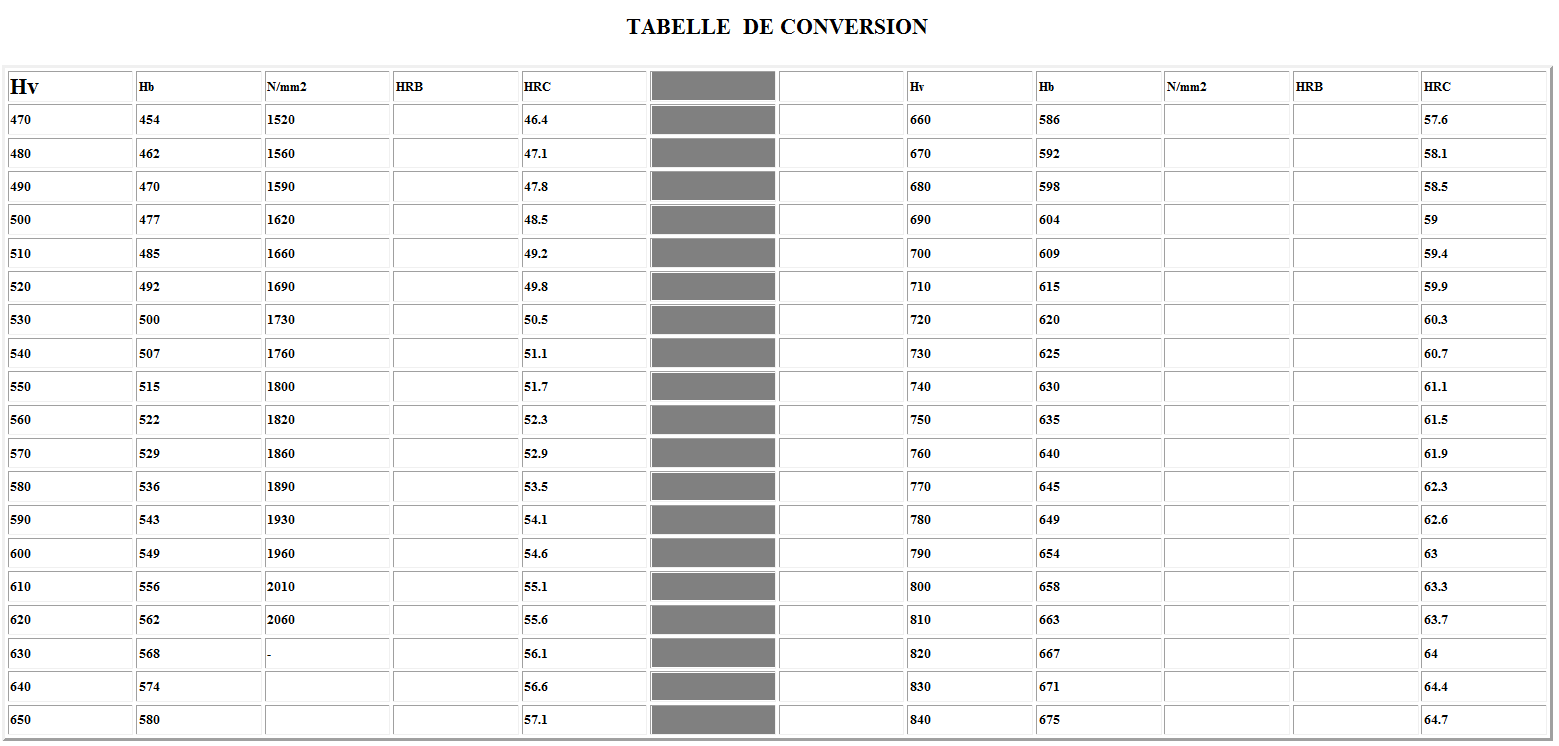
A

Vue en coupe partielle A-A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 5/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

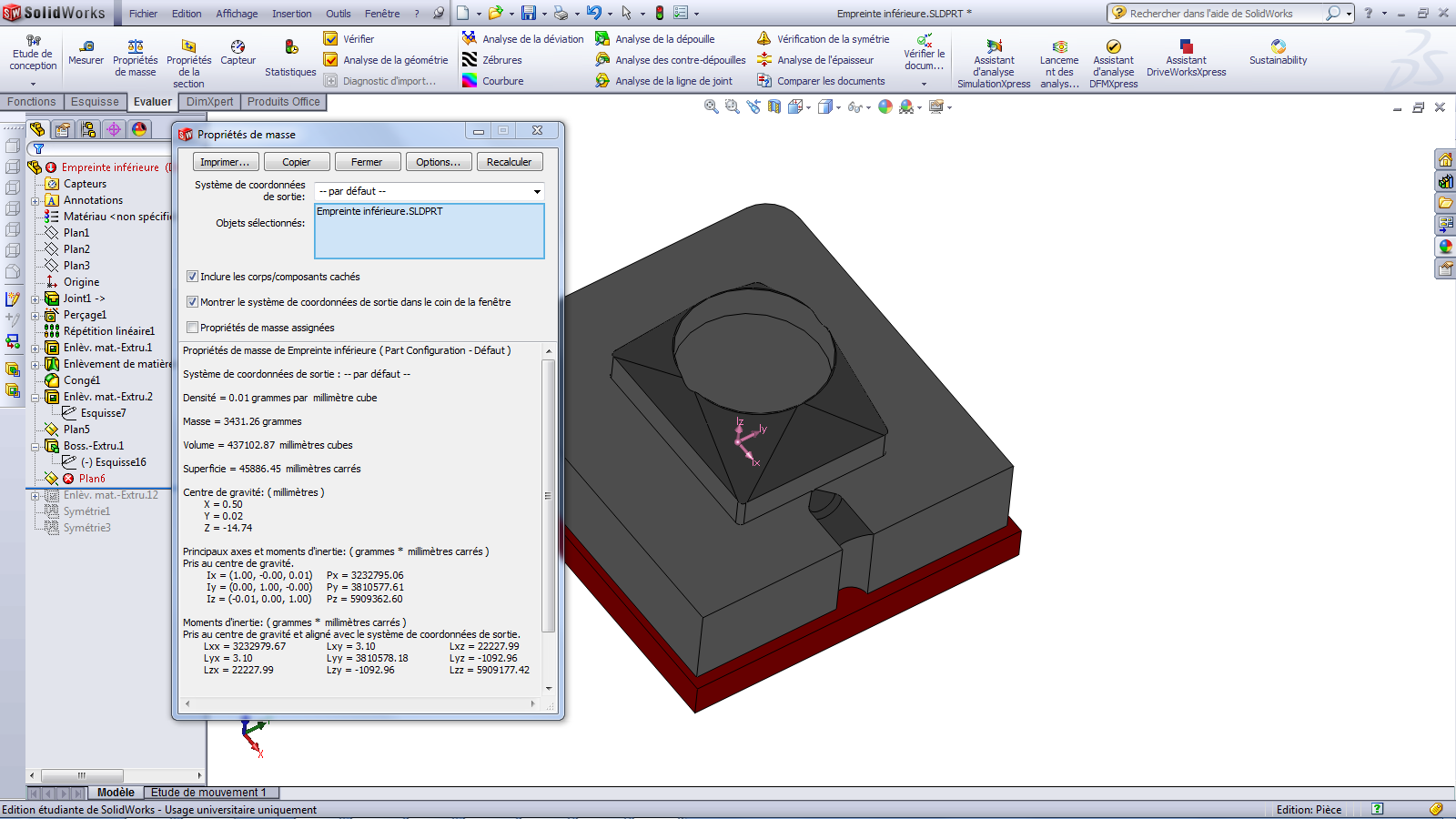
**Tableau de converSion de duretÉ**

****

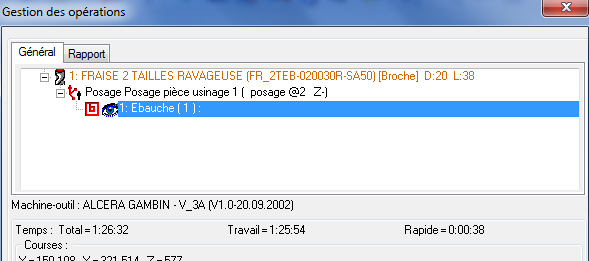
****

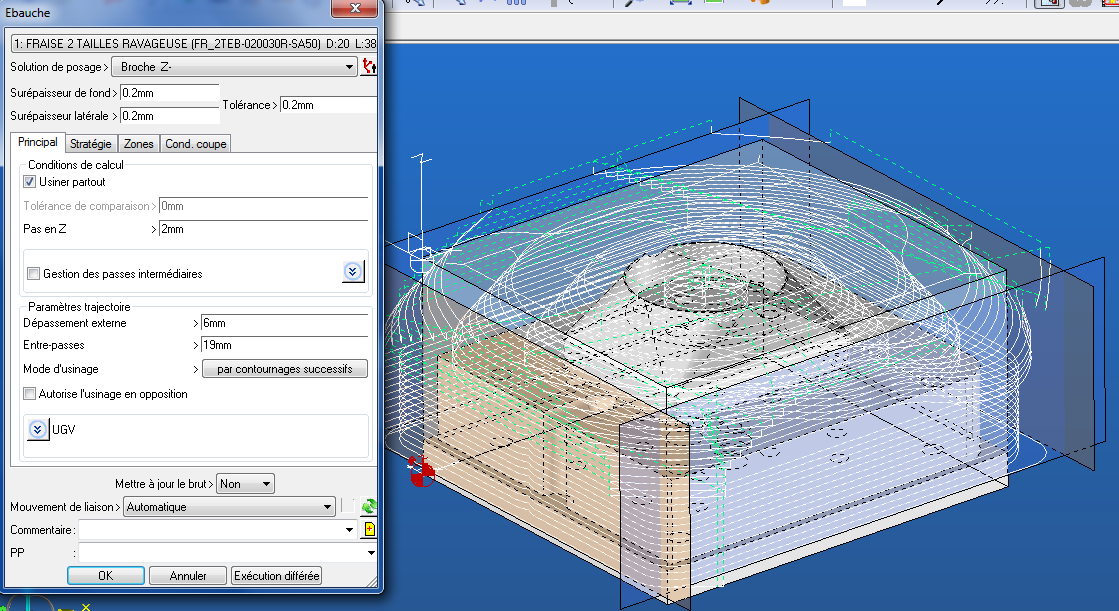
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 6/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**CaractéristiqueS de la pièce après l’ébauche**



**Compte rendu du logiciel de FAO pour l’ébauche**





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 7/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**caractÉristiques de la machine d’electroerosion par d’enfonçage**

Sur cette machine, il existe des fonctions de centrage automatique. Après palpage externe, le système calcule la translation de coordonnées nécessaire pour placer l’électrode au centre de la pièce.

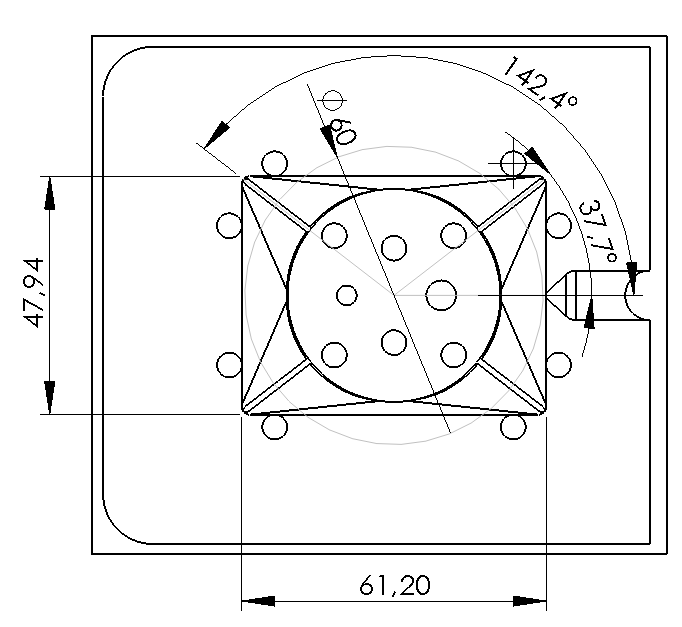
**Z**

**C**

Le matériel de métrologie à disposition :

support magnétique, comparateur, micromètre extérieur intérieur, cales étalon.

Attention : l’axe C est à 0 lorsque l’électrode est parallèle à l’axe des X.



Y

X

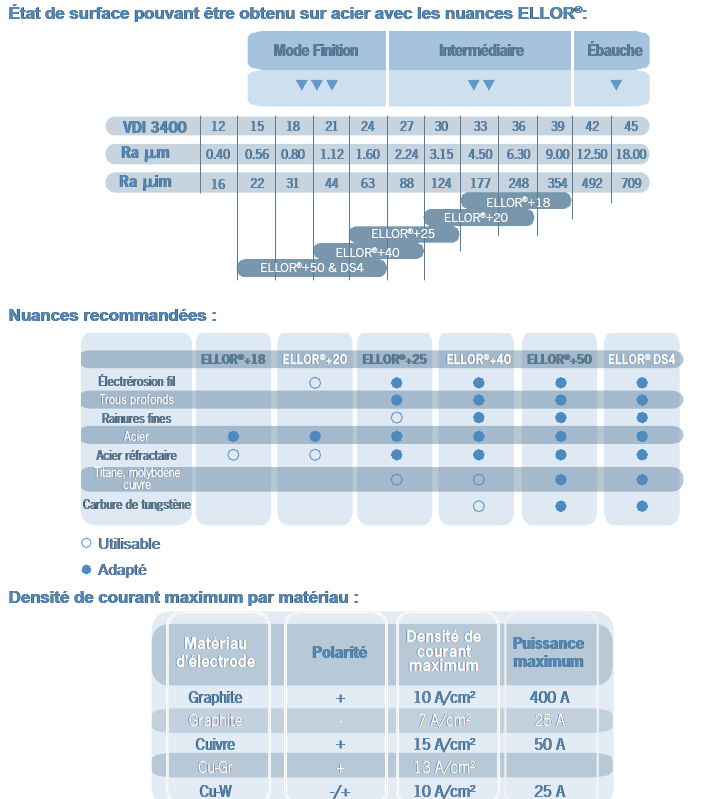
A

B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 8/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

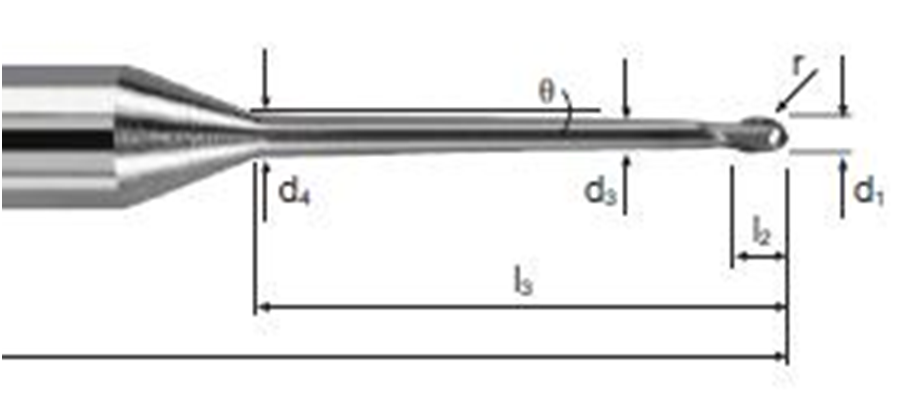
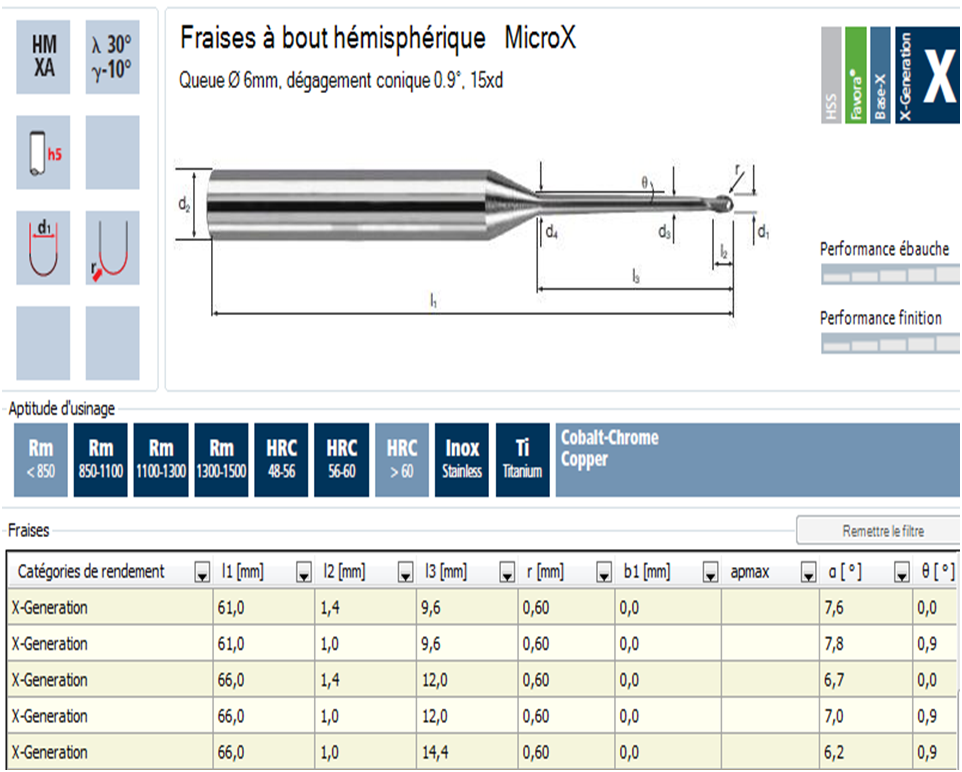
**EXtrait de la brochure ELLOR (***brochure-électroérosion grafite-ellor-fr.pdf)*

*Tableau de choix de la nuance de graphite*

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 9/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

**Fraise de diamètre 1.2 mm, DEUX DENTS, proposée par le logiciel pour la réalisation des rainures en UGV.**



d4

1.15

1.41

1.15

1.48

1.57

Fraise N°

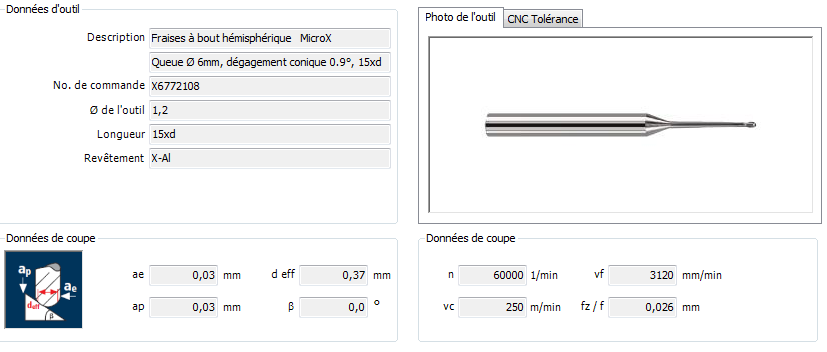
1

2

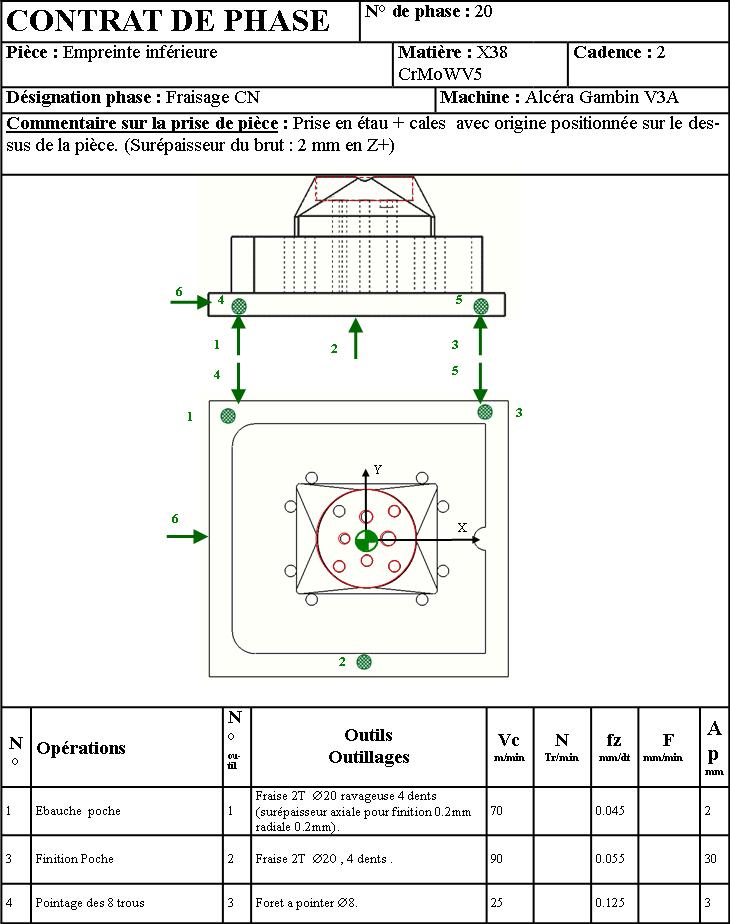
3

4

5

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baccalauréat professionnel : TECHNICIEN OUTILLEUR** | | **DT 10/10** |
| **Epreuve E2** | **U2 : Elaboration d’un processus de réalisation d’un outillage** |

****