

|                          |       |       |                           |          |                   |                            |
|--------------------------|-------|-------|---------------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| TP N°05                  | TR CN | FR CN | TR cv                     | FR cv    | Montage Modulaire | Programmation Pupitre Haas |
| Série : 2                |       |       | Tri Dim                   | Ajustage | SW/EFICN          | Etude de Fabrication       |
| Ensemble : Toupie Anneau |       |       | Pièces : REP 1, 2, 3 et 4 |          |                   |                            |

## Fiche « Activité élève »

Nom : .....Prénom : ..... Date : .....

| Relations entre activités et compétence professionnelles                   |     |                                                                                                                |            |   |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|----|
|                                                                            |     |                                                                                                                | Evaluation |   |   |    |
| Activités 1 : PRÉPARATION DE LA FABRICATION                                |     |                                                                                                                |            |   |   |    |
| Unités                                                                     | C1  | S'INFORMER, ANALYSER, COMMUNIQUER                                                                              | --         | - | + | ++ |
| U11                                                                        | C11 | Analyse des données fonctionnelles et des données de définition, d'un ensemble, d'une pièce, d'un composant.   |            |   |   |    |
| U2                                                                         | C12 | Analyser des données opératoires relatives à la chronologie des étapes de production d'un produit.             |            |   |   |    |
| U31                                                                        | C13 | Analyser des données de gestion. (en entreprise)                                                               |            |   |   |    |
| U31                                                                        | C14 | Émettre des propositions de rationalisation et d'optimisation d'une unité de production. (en entreprise)       |            |   |   |    |
| Activités 2 : LANCEMENT ET SUIVI D'UNE PRODUCTION QUALIFIÉE                |     |                                                                                                                |            |   |   |    |
| Unités                                                                     | C2  | PREPARER                                                                                                       | --         | - | + | ++ |
| U33                                                                        | C21 | Établir un processus d'usinage.                                                                                |            |   |   |    |
| U2                                                                         | C22 | Choisir des outils et des paramètres de coupe.                                                                 |            |   |   |    |
| U2                                                                         | C23 | Élaborer un programme avec un logiciel de FAO.                                                                 |            |   |   |    |
| U11                                                                        | C24 | Établir un mode opératoire de contrôle.                                                                        |            |   |   |    |
| Activités 3 : RÉALISATION EN AUTONOMIE DE TOUT OU PARTIE D'UNE FABRICATION |     |                                                                                                                |            |   |   |    |
| Unités                                                                     | C3  | INSTALLER, METTRE EN ŒUVRE, CONDUIRE                                                                           | --         | - | + | ++ |
| U32                                                                        | C31 | Installer l'environnement de production. (porte pièces, outils et porte outils)                                |            |   |   |    |
| U31/U33                                                                    | C32 | Mettre en œuvre un moyen de production. (en entreprise)                                                        |            |   |   |    |
| U32/U33                                                                    | C33 | Contrôler une pièce.                                                                                           |            |   |   |    |
| U32                                                                        | C34 | Contrôler et suivre la production.                                                                             |            |   |   |    |
| Activités 4 : MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU. REMISE EN ÉTAT APRÈS ARRÊT    |     |                                                                                                                |            |   |   |    |
| Unités                                                                     | C4  | MAINTENIR, REMETTRE EN ÉTAT                                                                                    | --         | - | + | ++ |
| U31                                                                        | C41 | Contribuer à assurer la sécurité et la fiabilité de fonctionnement d'un système de production. (en entreprise) |            |   |   |    |
| U31                                                                        | C42 | Mettre en œuvre une procédure de diagnostic. (en entreprise)                                                   |            |   |   |    |
| U33                                                                        | C43 | Effectuer la maintenance systématique de premier niveau.                                                       |            |   |   |    |

**E1 : Épreuve scientifique et technique.**  
Sous épreuve E11 Analyse et exploitation de données technique (2h+2h, Coefficient : 3)

**E2 : Épreuve de technologie.**  
Elaboration d'un processus d'usinage (4h, Coefficient : 3)

**E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel.**  
Sous épreuve E31 Réalisation et suivi de production en entreprise (Orale 30 min, Coefficient : 2)  
Sous épreuve E32 Lancement et suivi d'une production qualifiée (5h, Coefficient : 3)  
Sous épreuve E33 Réalisation en autonomie de tout ou partie d'un fabrication (4h, Coefficient : 3)

|  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | Plan d'ensemble « Toupie Anneau ».     |
|  | Plan de détail REP 1 « Bloc inertie ». |
|  | Plan de détail REP 2 « Anneau ».       |
|  | Plan de détail REP 3 « Axe ».          |
|  | Plan de détail REP 4 « Capuchon ».     |

Fiche « activité élève ».

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Complétez la fiche « Activité élève » |
|---|---------------------------------------|

### Réalisation d'un ensemble « Toupie Anneau »

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 2 | Sur la feuille page 4 : |
|---|-------------------------|

\* Indiquez la suite des usinages pour les REP 1 à 4.

\* Rédigez la liste des outils nécessaires pour usiner la pièce.

\* bla bla la liste des bruts pour réaliser un ensemble.

|   |                                                  |
|---|--------------------------------------------------|
| 3 | <u>Appelez le professeur avant de continuer.</u> |
|---|--------------------------------------------------|

|   |                    |
|---|--------------------|
| 4 | Usinez les pièces. |
|---|--------------------|

|   |                                                    |
|---|----------------------------------------------------|
| 5 | Complétez la fiche « Contrôle de pièces », page 3. |
|---|----------------------------------------------------|

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 6 | Contrôlez les pièces. |
|---|-----------------------|

|   |                        |
|---|------------------------|
| 7 | Réalisez l'assemblage. |
|---|------------------------|

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 8 | Rangez le poste de travail. |
|---|-----------------------------|

TP 05 SERIE 2

Référence pièce: .....

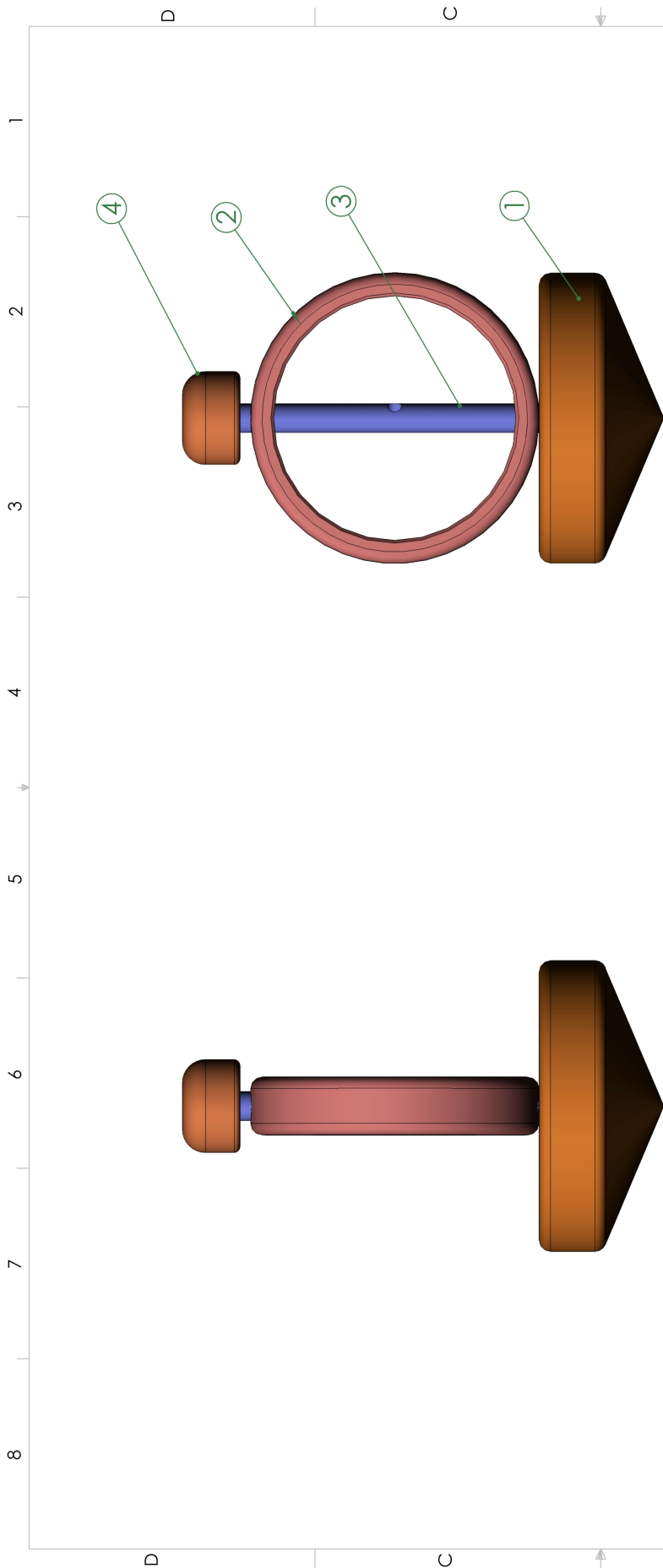
Date: .....

Contrôleur: .....

Fiche « Contrôle de pièces »

|    | COTE<br>NOMINALE<br>en mm | TOLERANCES | COTE<br>INFERIEURE<br>en mm | COTE<br>MOYENNE<br>en mm | COTE<br>SUPERIEURE<br>en mm | COTE<br>OBTENUE<br>en mm | MOYEN<br>DE<br>CONTROLE |
|----|---------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 2  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 3  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 4  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 5  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 6  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 7  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 8  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 9  |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 10 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 11 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 12 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 13 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 14 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 15 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 16 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 17 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 18 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 19 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 20 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 21 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |
| 22 |                           |            |                             |                          |                             |                          |                         |

[illegible]

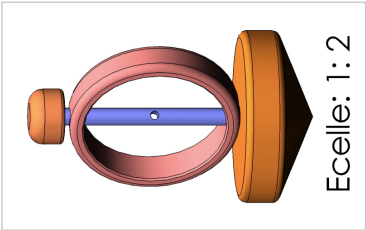


| Rep | Nb | Désignation  | Matière     |
|-----|----|--------------|-------------|
| 1   | 1  | BLOC INERTIE | 2017 A      |
| 2   | 1  | ANNEAU       | 2017 A      |
| 3   | 1  | AXE          | C100 (Stub) |
| 4   | 1  | CAPUCHON     | 2017 A      |

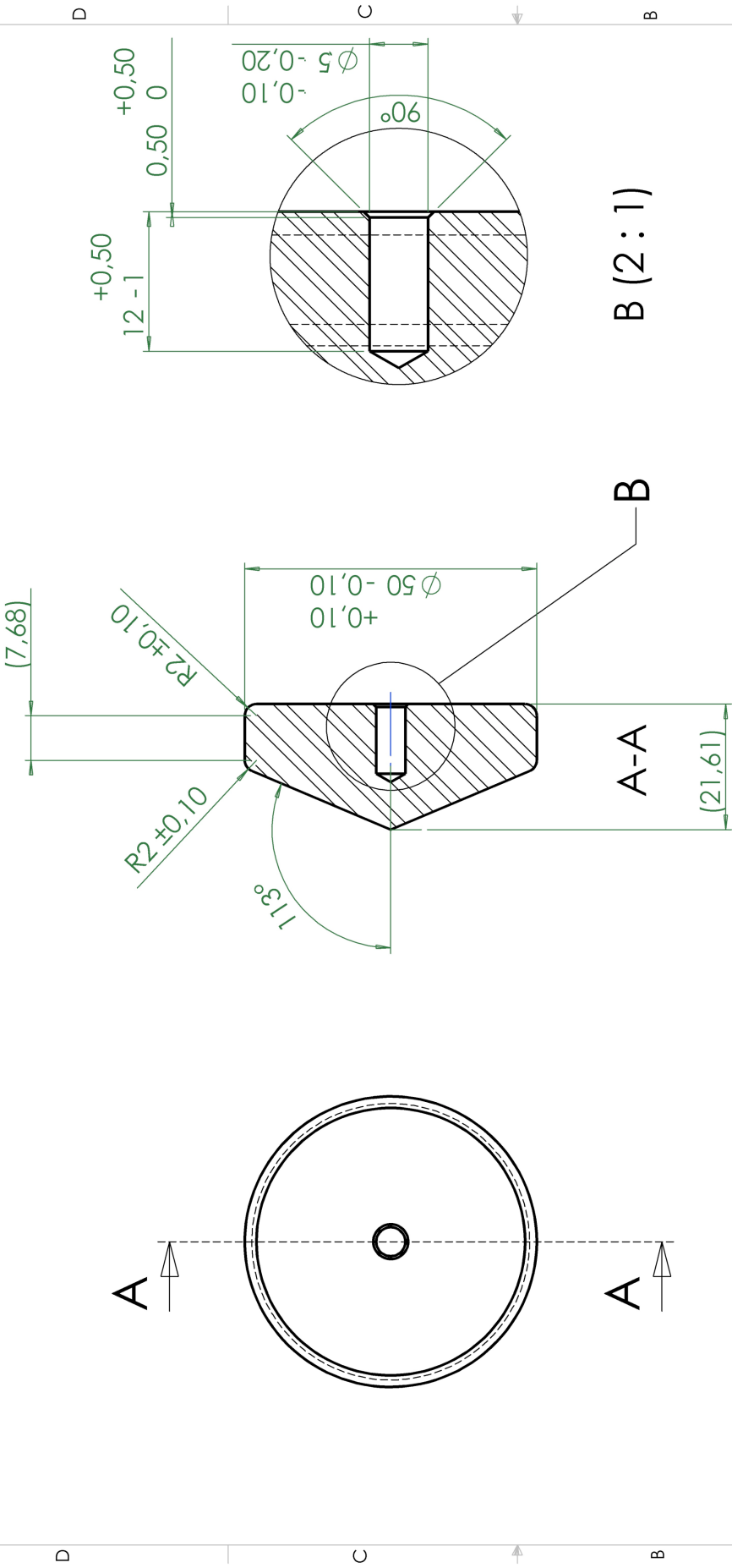
BAC PRO TU 3 ANS LYCEE JEAN MONNET

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
|                  | <a href="http://www.prof-mpk.fr">www.prof-mpk.fr</a> |
| Format : A4      | Modification:                                        |
| Ech. 1:1         | Modification:                                        |
| Dessiné par: MPK |                                                      |

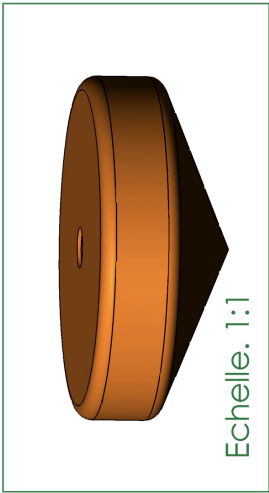
TOUPIE



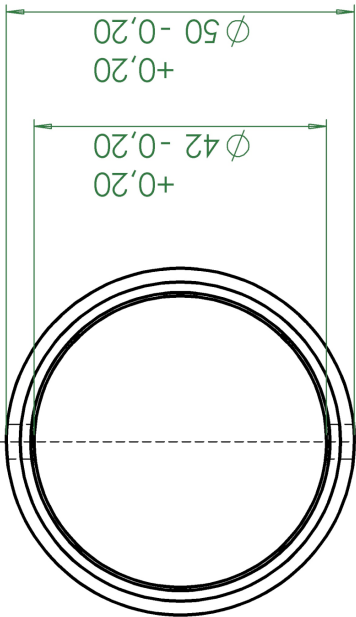
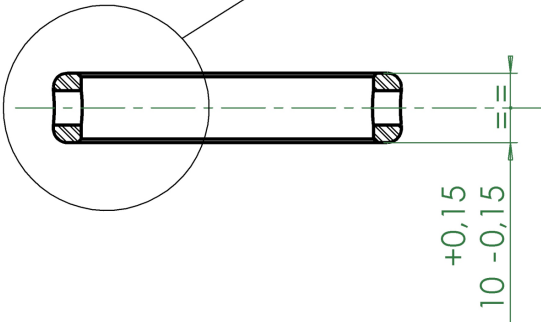
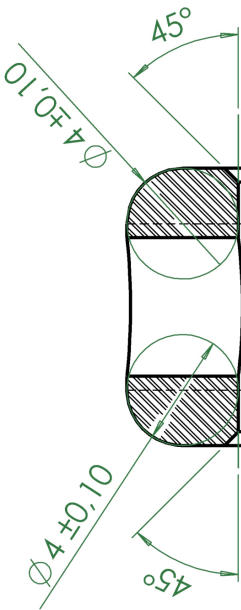
Ecelle: 1: 2



|                  |    |              |                  |             |                   |
|------------------|----|--------------|------------------|-------------|-------------------|
| 1                | 1  | BLOC INERTIE | 2017 A           |             |                   |
| Rep              | Nb | Désignation  | Matière          | Observation | Référence         |
| BAC PRO TU 3 ANS |    |              |                  |             | LYCEE JEAN MONNET |
|                  |    |              | www.prof-mpk.fr  | TOUPE       |                   |
|                  |    |              | Modification:    |             |                   |
|                  |    |              | Modification:    |             |                   |
|                  |    |              | Format : A4      |             |                   |
|                  |    |              | Ech. 1:1         |             |                   |
|                  |    |              | Dessiné par: MPK |             |                   |



Ø 0 H7 Traversant



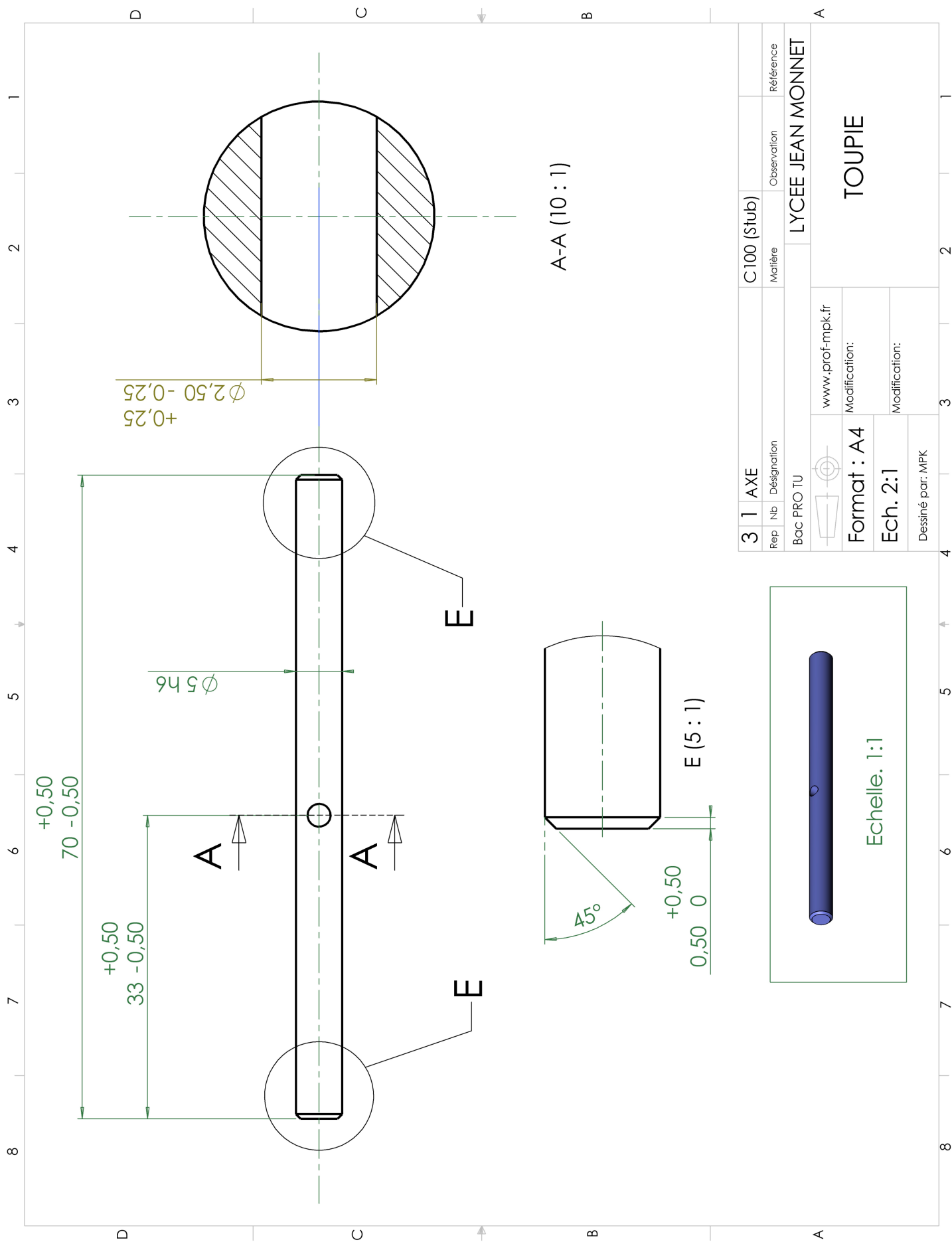
$\phi 50 - 0,20$   
 $\phi 42 - 0,20$   
 $\phi 40 - 0,20$

A-A

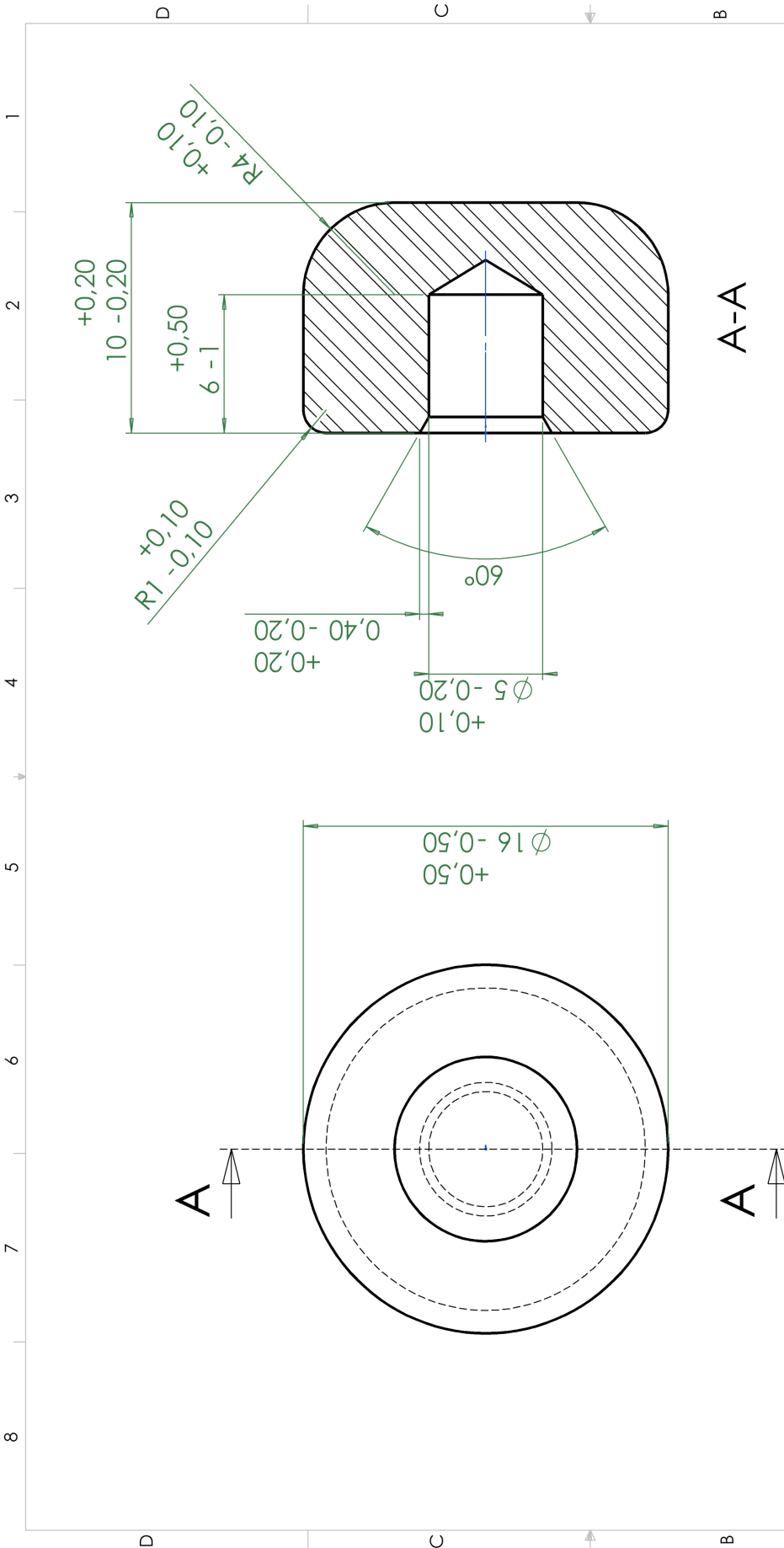
B (4 : 1)



|            |    |             |                   |             |           |  |
|------------|----|-------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| 2          | 1  | ANNEAU      | 2017 A            |             |           |  |
| Rep        | Nb | Désignation | Matériau          | Observation | Référence |  |
| Bac Pro Tu |    |             |                   |             |           |  |
|            |    |             | LYCEE JEAN MONNET |             |           |  |
|            |    |             | TOUPE             |             |           |  |
|            |    |             | www.prof-mpk.fr   |             |           |  |
|            |    |             | Modification:     |             |           |  |
|            |    |             | Modification:     |             |           |  |
|            |    |             | Dessiné par: MPK  |             |           |  |



|            |    |             |                   |             |           |
|------------|----|-------------|-------------------|-------------|-----------|
| 3          | 1  | AXE         | C100 (Stub)       | Observation | Référence |
| Rep        | Nb | Désignation | Matériau          |             |           |
| Bac PRO TU |    |             | LYCEE JEAN MONNET |             |           |
|            |    |             | TOUPE             |             |           |
|            |    |             | www.prof-mpk.fr   |             |           |
|            |    |             | Modification:     |             |           |
|            |    |             | Modification:     |             |           |
|            |    |             | Dessiné par: MPK  |             |           |



|                                                                    |    |                  |         |             |           |
|--------------------------------------------------------------------|----|------------------|---------|-------------|-----------|
| 4                                                                  | 1  | CAPUCHON         | 2017 A  |             |           |
| Rep                                                                | Nb | Désignation      | Matière | Observation | Référence |
| Métiers de la Productique Mécanique Informatisée LYCEE JEAN MONNET |    |                  |         |             |           |
|                                                                    |    | www.prof-mpk.fr  |         |             |           |
|                                                                    |    | TOUPIE           |         |             |           |
|                                                                    |    | Modification:    |         |             |           |
|                                                                    |    | Modification:    |         |             |           |
|                                                                    |    | Dessiné par: MPK |         |             |           |

