

Session 2008

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**Etude et Définition de Produits Industriels**

Epreuve E3 - Unité : U 33

Définition de produit industriel

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

Compétences et connaissances technologiques associées sur lesquelles porte l'épreuve :

- C 13 :** Analyser une pièce
C 21 : Organiser son travail
C 32 : Produire les dessins de définition de produit

S 1 : Analyse fonctionnelle et structurelle
S 3 : Représentation d'un produit technique
S 4 : Comportement des systèmes mécaniques – Vérification et dimensionnement
S 5 : Solutions constructives – Procédés – Matériaux
S 6 : Ergonomie – Sécurité

Ce sujet comporte :

- Un dossier constitué de 19 documents repérés de 1/19 à 19/19.
- Un répertoire U33-2008 sur disque dur du poste informatique contenant :
 - Un sous-répertoire **Module numérique** contenant les fichiers de pièces et assemblages du recueil forestier brambour.

Documents à rendre par le candidat (y compris ceux non exploités) :

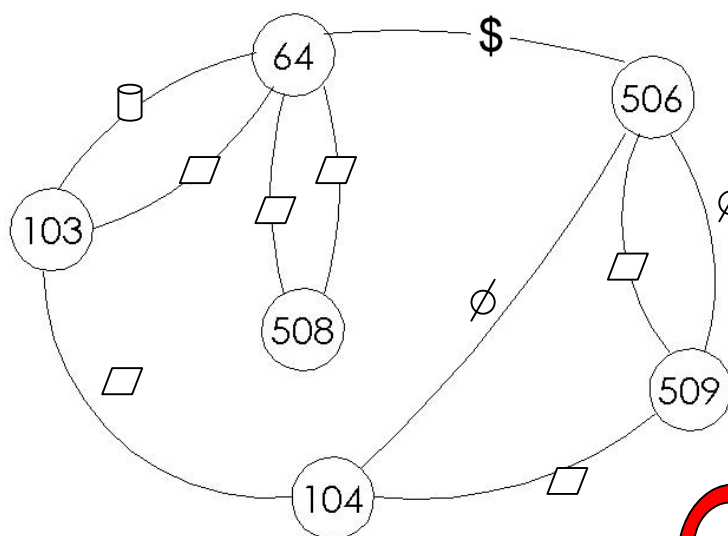
- Les documents papiers repérés de 1/19 à 8/19.
- Une sauvegarde sur disque dur du fichier **VIS.SLDDRW**.
- Une sortie imprimante du dessin géométral.
- Une sortie imprimante du dessin de définition.
- Une fiche de suivi signée par le candidat et le surveillant.
- Une fiche de barème de correction.

Ces documents ne porteront pas l'identité du candidat, ils seront agrafés à une copie d'examen par le surveillant

Calculatrice et documents personnels autorisés.

Réalisez, ci-dessous, en vous aidant de l'exemple du DOSSIER RESSOURCES page 11, le graphe des contacts entre la vis repère 64 et la (ou les) autre(s) pièce(s), pour la fonction technique **FT4** « Positionner le plateau repère 103 et lui transmettre le mouvement de rotation ».

Indiquez, sur votre graphe, chaque type de surface de contact, suivant la codification du DOSSIER « RESSOURCES » page 11.



3. Relations « R » entre groupes fonctionnels de surfaces.

Ce tableau recense les relations entre les groupes fonctionnels de surfaces.

Relation entre groupes fonctionnels	Symbole	Fonction technique.
GFS2/GFS1 Rouge	R1	Positionnement du joint à lèvres par rapport au roulement.
GFS3/GFS1 Gris	R2	Liaison de la pompe hydraulique.
GFS4/GFS1 Noir	R3	Liaison du plateau.
GFS5/GFS1 Bleu foncé	R4	Positionnement axial de la surface filetée par rapport à la roue. (Voir le jeu \overline{Jh} document 10/18)

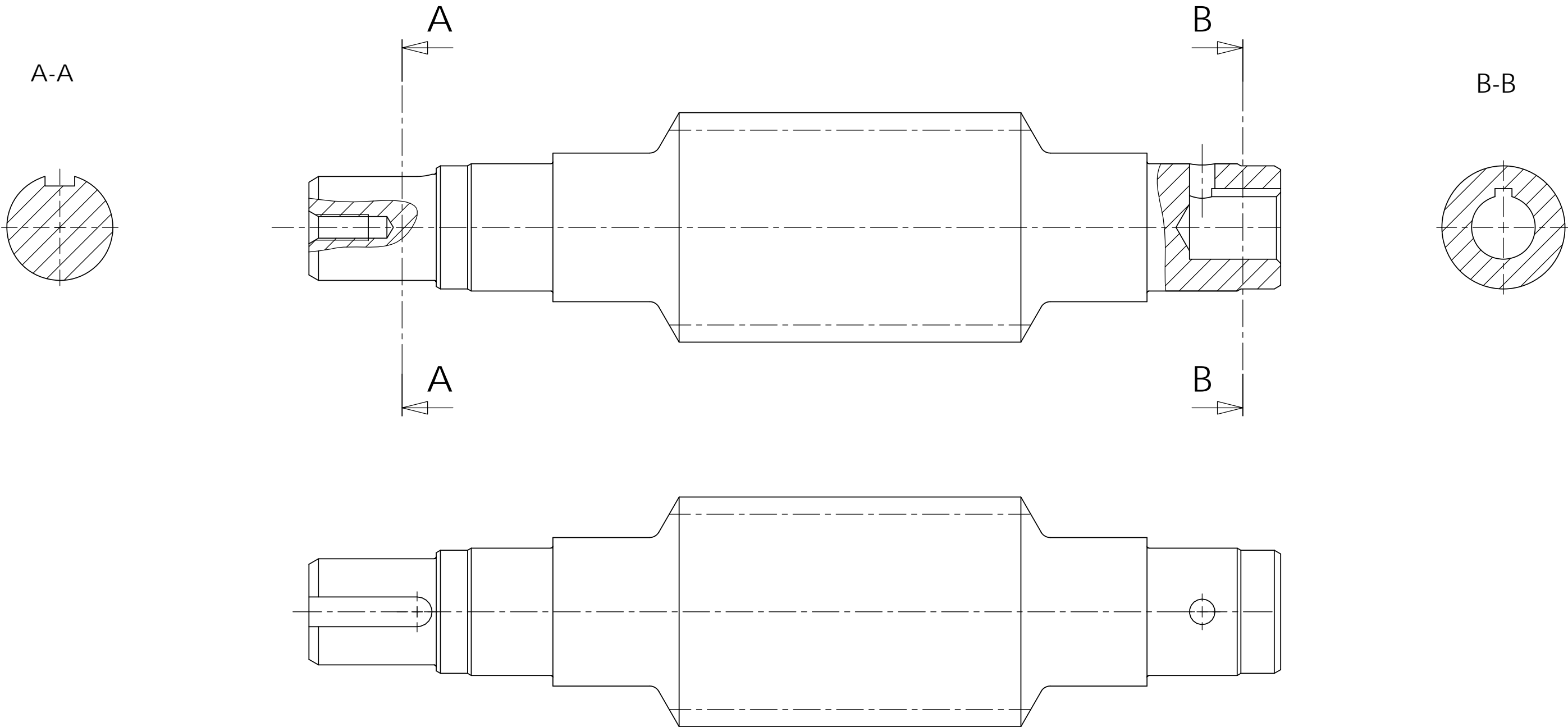
4. Géométrie de la pièce et la vis repère 64

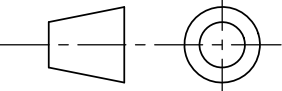
Réalisez, sur le fichier fourni U33008A3H.SLDDRW, la mise en plan, à l'échelle **1/2**, de la vis rep 64. (Utilisez le fichier de la vis nommé : «064 - VIS sans fin POUR MISE EN PLAN.SLDPRT»)

Croquissez les vues, coupes, sections et toutes autres vues que vous jugerez nécessaires à une définition sans ambiguïté de la géométrie de la pièce.

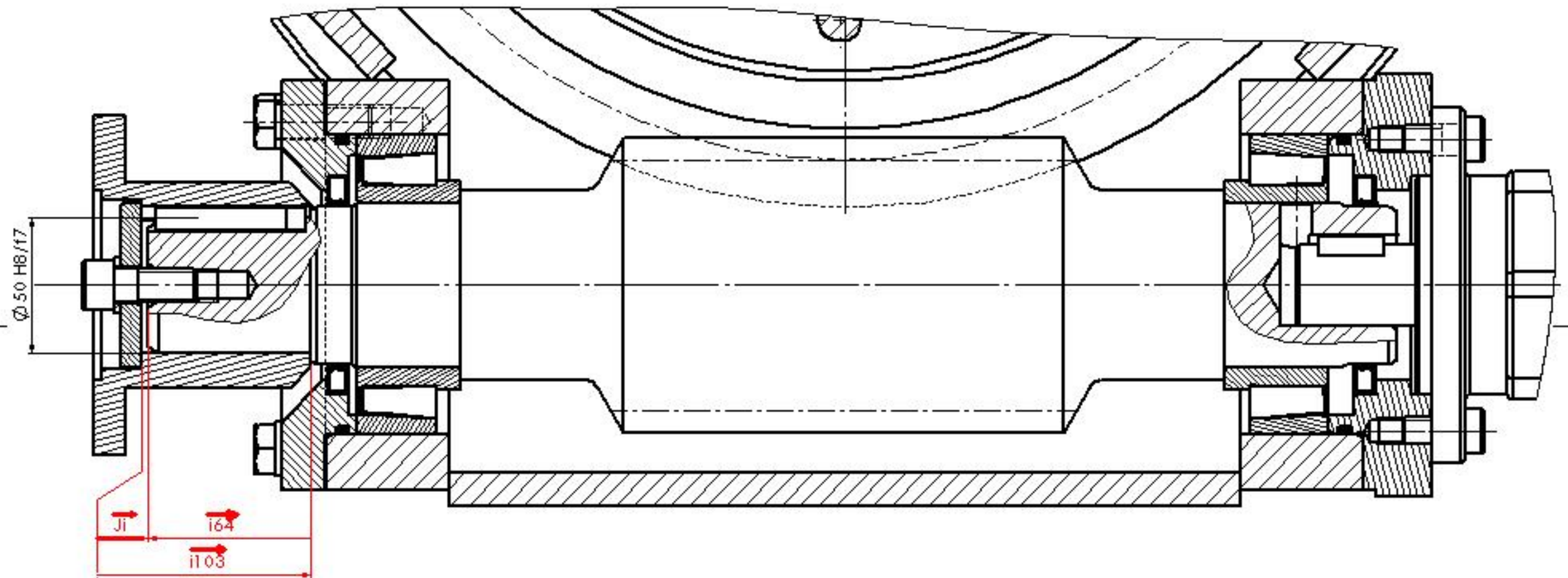
Modifiez et complétez la mise en plan effectuée par le logiciel afin de respecter rigoureusement les normes de représentation en vigueur.

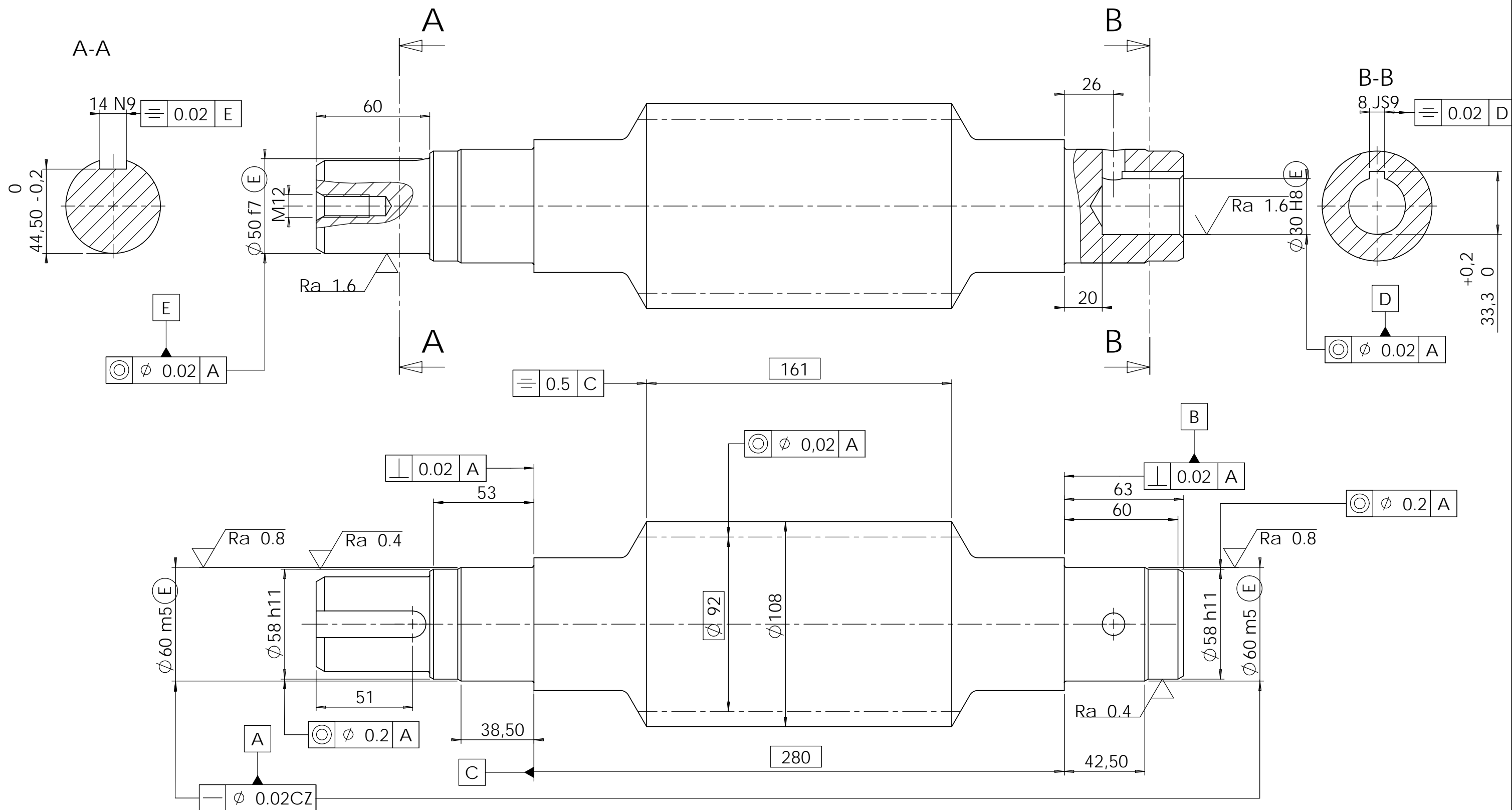
Faites deux sorties papier de cette mise en plan.



Echelle: 1/2	Vis à 2 filets		Matière: 50CrV4	
Tolérances générales: ISO 2768-cL				
	Etude et définition de Produits Industriels			Format: A3H
	EPREUVE U33			Document réponse 3/6

A-A CORRECTION





$Ra 3.2$
sauf indications contraires

EXEMPLE DE CORRECTION VERSION 2

Echelle: 1/2	Vis à 2 filets		Matière: 50CrV4
Tolérances générales: ISO 2768-cL			
	Etude et définition de Produits Industriels		Format: A3H
	EPREUVE U33		Document réponse 6/6