

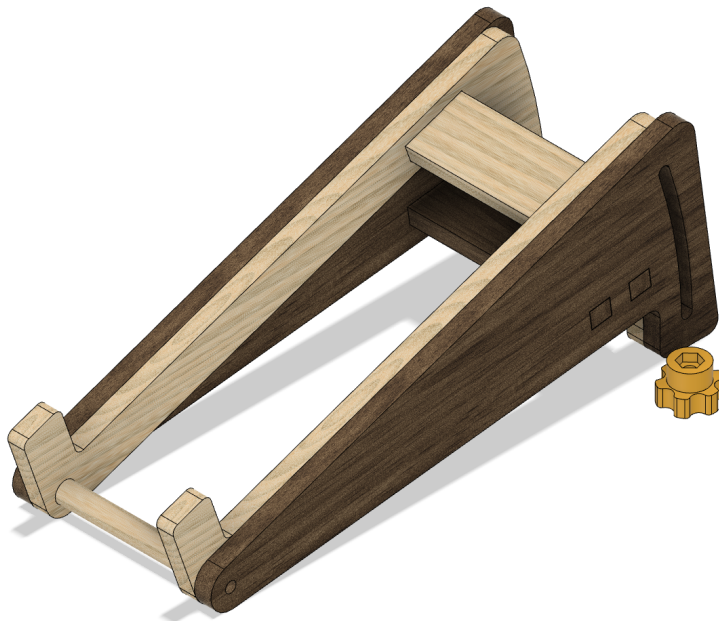
INTITULÉ DE LA CERTIFICATION :
CONCEPTION ET DESIGN DE PIÈCES ET D'ASSEMBLAGES 3D
PARAMÉTRIQUES - RS6037

Evaluation certificative n°2
Parcours de formation : Modélisation 3D (Fusion 360).

Compétences du référentiel ciblées

- C.3. Concevoir des assemblages paramétriques 3D au moyen des outils de modélisation et des contraintes mécaniques, en vue d'une structuration logique des composants et sous-ensembles.
- C.4. Réaliser les plans des pièces et assemblages au moyen des outils de mise en page en vue d'une présentation normalisée du projet.

Visuel attendu à la fin de l'évaluation

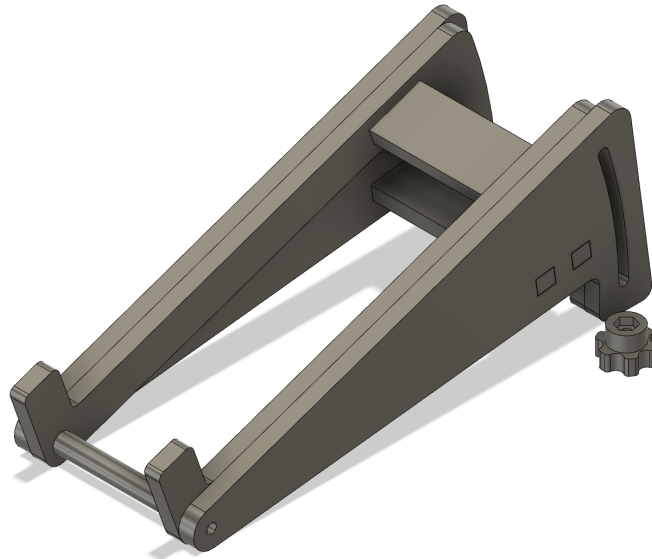


(Figure 0 : Volumes finaux)

Consignes

Étape 1 : Démarrer

1. Téléchargez le fichier **support_final.f3d** et ouvrez-le.

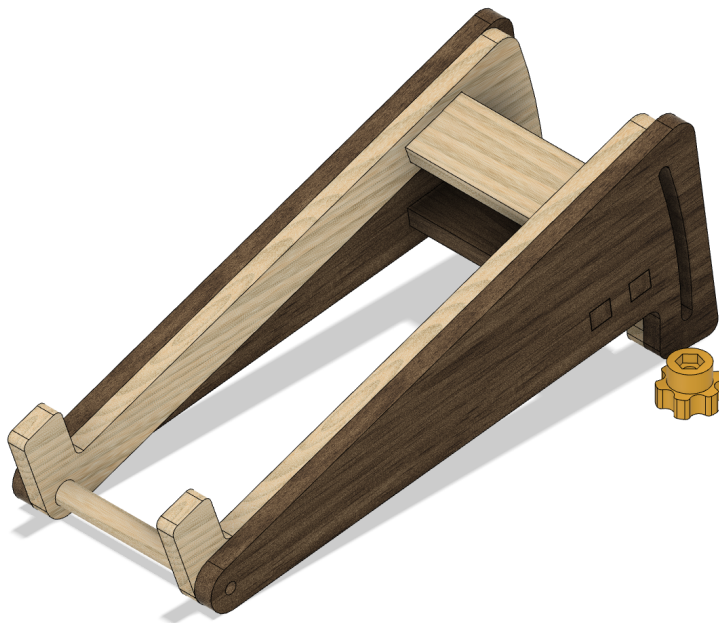


(Figure 1 : Volumes à l'ouverture du fichier)

Étape 2 : Créer un rendu

1. Modifier l'apparence des corps suivants en leur appliquant les textures correspondantes :

- a. mobile_1, mobile_2, transversale_mobile, tourillon : **3D Ash - Unfinished**
- b. fixe_1, fixe_2, transversale_fixe : **3D Walnut - Unfinished**
- c. tete_ecrou : **peinture - brillant (émaillé jaune)**



(Figure 2 : Support avec textures)

Etape 3 : Assemblage

1. Créez des composants à partir de chaque corps.
2. Créez un **groupe rigide** comportant les composants suivants :
 - a. mobile_1
 - b. mobile_2
 - c. transversale_mobile
 - d. tourillon

Créez un **groupe rigide** comportant les composants suivants :

- a. fixe_1
- b. fixe_2
- c. transversale_fixe

3. Créez une **liaison réelle** de type **révolution** entre les deux groupes rigides.
 - a. Rotation : Axe Z
 - b. Limites de mouvement : 17 degrés



(Figure 3 : Support avec liaison)

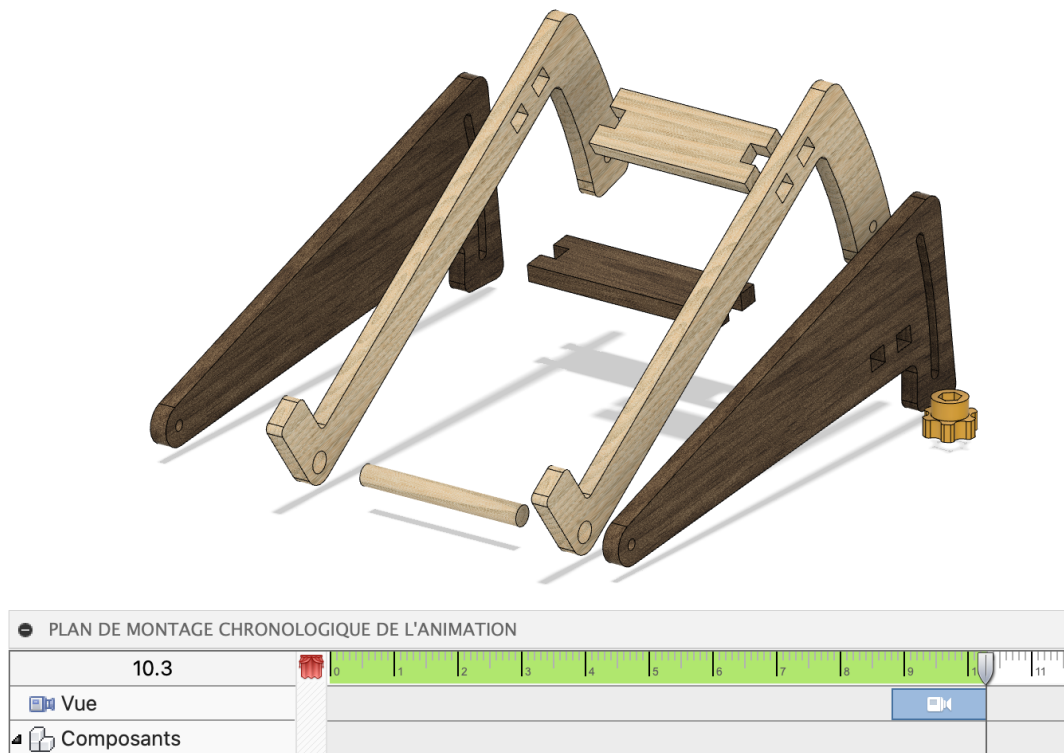
Etape 4 : Exporter un fichier

1. Exportez le fichier au format **.STEP** en vue de l'exploitation par un tiers.

2. Exportez le fichier en deux formats **.F3D** et **.PDF**. Si la version du logiciel utilisé ne permet pas l'exportation en **.PDF**, exportez le fichier en **.PNG**.

Etape 5 : Animation d'une vue en éclaté

1. Dans l'espace de travail **animation**, réalisez une vue en **éclaté** de quelques secondes en vue isométrique.



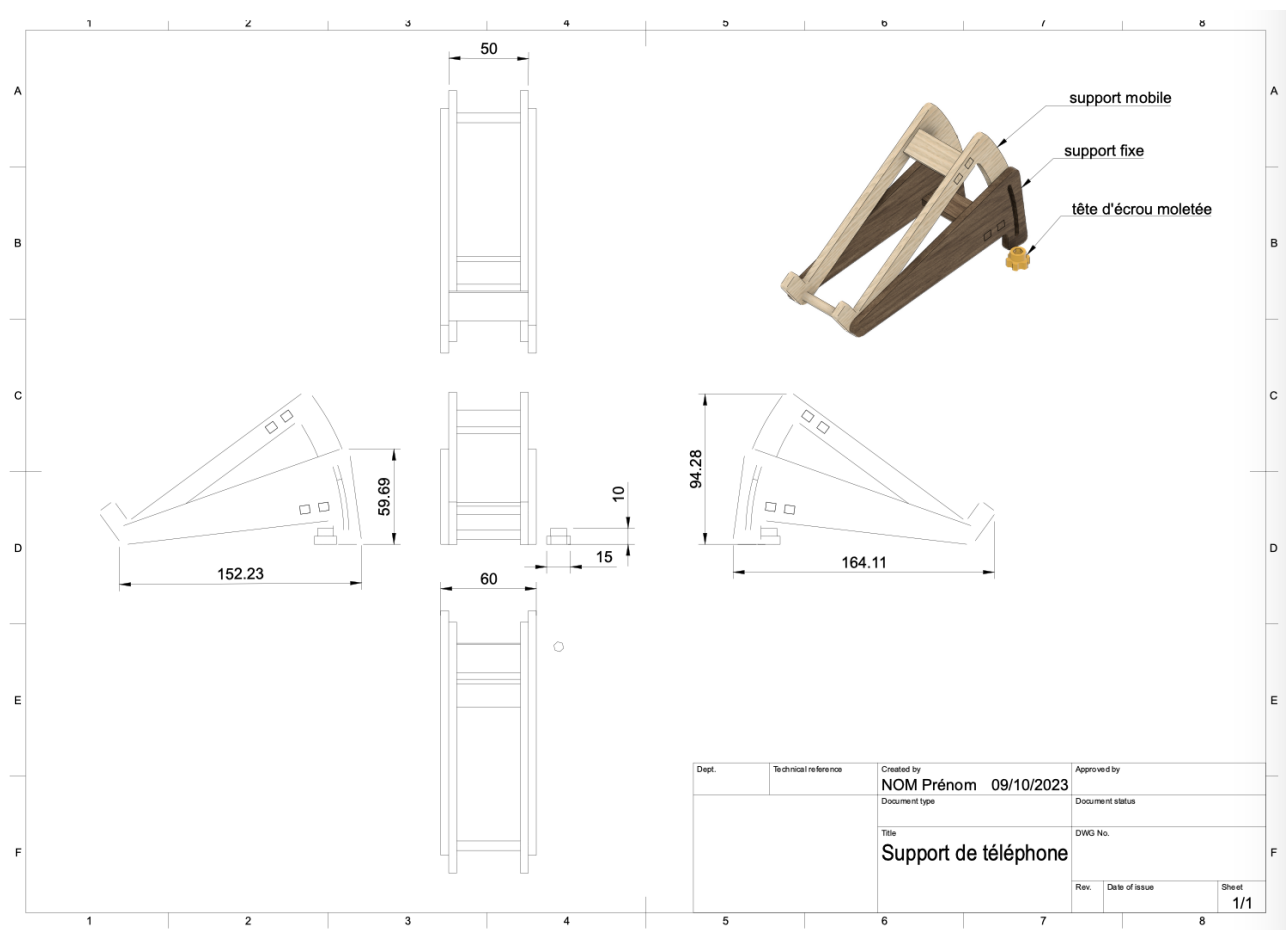
(Figure 4 : Vue en éclaté du support)

2. Exportez la vidéo au format **.AVI** ou **.MPEG4**.

Etape 6 : Mise en plan

1. Dans l'espace de travail **dessin**, créez une mise en plan A3 de l'organiseur incluant :

- a. les 6 vues demandées à l'échelle 1:2
- b. les cotes et annotations
- c. le cartouche rempli avec votre nom et prénom, et le nom du projet : Support de téléphone



(Figure 5 : Mise en plan du support)

2. Exportez au format **.PDF**. Si la version du logiciel utilisé ne permet pas l'exportation en **.PDF**, créez une capture d'écran au format **.PNG**.

Etape 7 : Déposer les livrables

1. Déposez les cinq fichiers exportés dans la zone de dépôt de votre espace Certisa, en respectant le nommage suivant :

- mise en plan : **plan_support.prenom.nom**
- pour les 4 autres fichiers, utilisez le nommage suivant : **support_rendu.prenom.nom**