



Polytech'Angers
Ecole d'Ingénieurs de l'Université
d'Angers
Année : Peip1A 2022



Initiation CAO - Sujet A – Cric mécanique

2H

Examen

Exercice 0 : Préparation

Vous devez vous rendre sur la plateforme Moodle de l'université d'Angers (<http://moodle.univ-angers.fr/>) et vous connectez avec vos identifiants. Vous êtes normalement inscrit à un cours **Initiation CAO**.

Sur celui-ci, vous trouverez les fichiers Solidworks permettant de réaliser l'examen (pièces et assemblage) en .zip. Vous devez décompresser, enregistrer le dossier sur le disque dur D. Renommez ce dossier : Nom_Prénom_groupe_TPxy. Exemple : Nom_Prénom_TP3.1. Ce dossier sera votre dossier de travail..

Démarrer Solidworks, et pour chaque exercice enregistrez votre fichier dans ce dossier de travail. De même, pour votre assemblage les pièces doivent être importées depuis ce dossier.

Une fois l'examen terminé, vous devez zipper ce dossier contenant l'ensemble des fichiers avec vos réalisations et le déposer sur Moodle à l'endroit prévu à cet effet (Dépôt du dossier de l'examen 2021-2022 (Sujet A - 13h30 - 15h30)).

Exercice 1 : Conception Volumique

Le but de l'exercice est de recréer sous Solidworks les pièces 1 (socle), 7 (support) et 8 (tête pivotante) dont le dessin de définition est donné en annexe.

Exercice 2 : Mise en plan

Le but de l'exercice est de recréer (à partir de la pièce réalisée à l'exercice précédent) les mise en plan données en annexe.

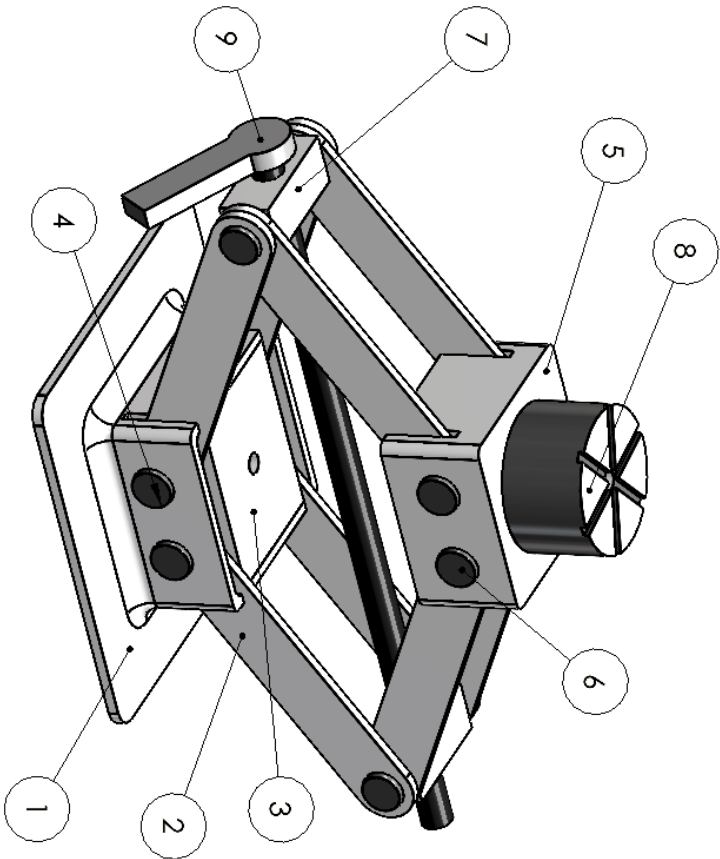
Exercice 3 : Assemblage du cric mécanique

Le but de l'exercice est d'assembler les pièces créées à l'exercice 1 afin de former cric mécanique, dont un aperçu est donné sur la figure suivante, et dont la nomenclature sont données en annexes. Les autres pièces nécessaires à l'assemblage final sont fournies.

N.B. : Les esquisses doivent être entièrement contrainte (de couleur noir), et les fonctions doivent être renommées.

2

1



B

B

A

A

No. ARTICLE	DESCRIPTION	QTE
1	socle	1
2	bras	8
3	bloc socle	1
4	axe bras inférieur	2
5	chape	1
6	axe bras supérieur	2
7	support vis	2
8	tête pivotante	1
9	vis - manivelle	1

2

1

SIZE

DWG. NO.

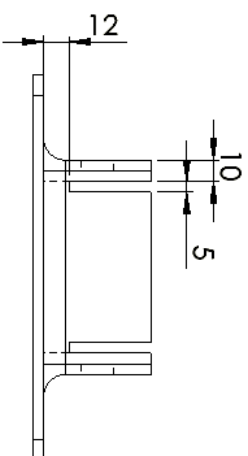
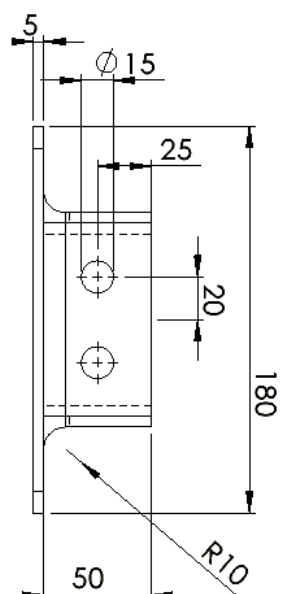
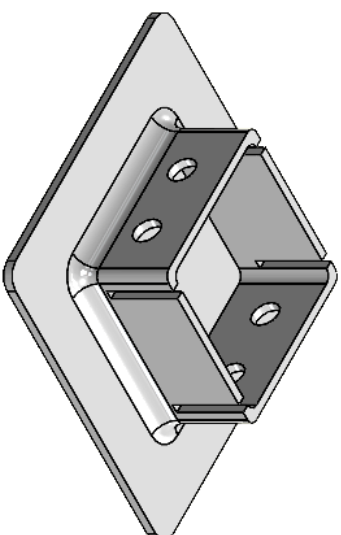
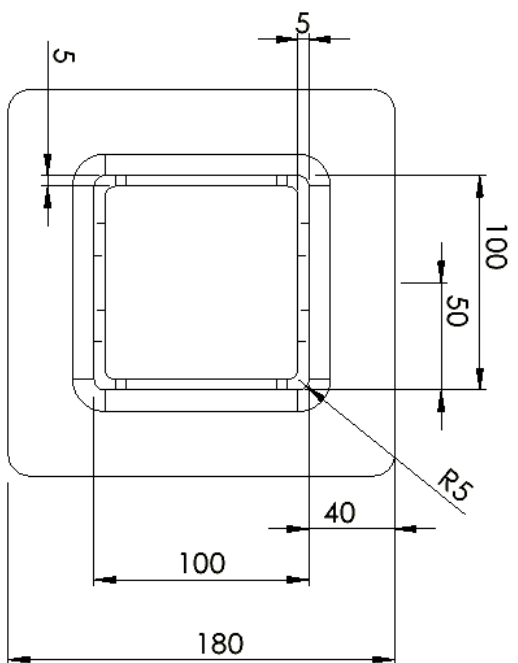
REV

A

CRIC

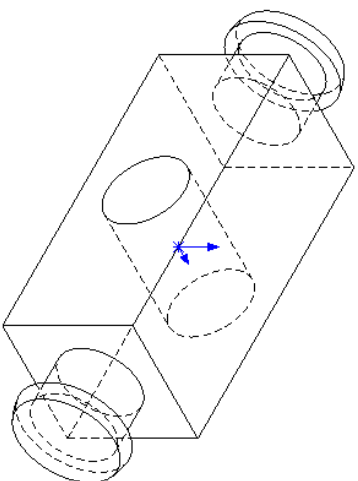
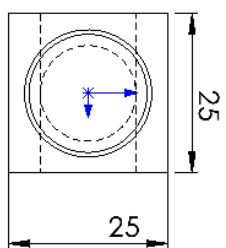
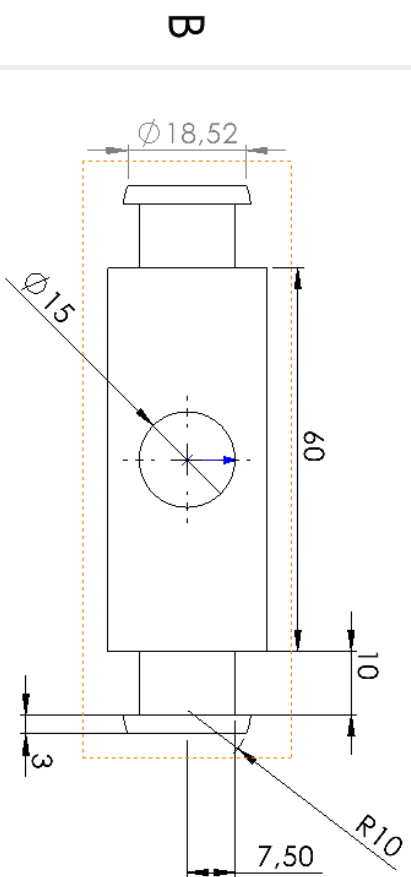
SCALE: 1:3

SHEET 1 OF 1

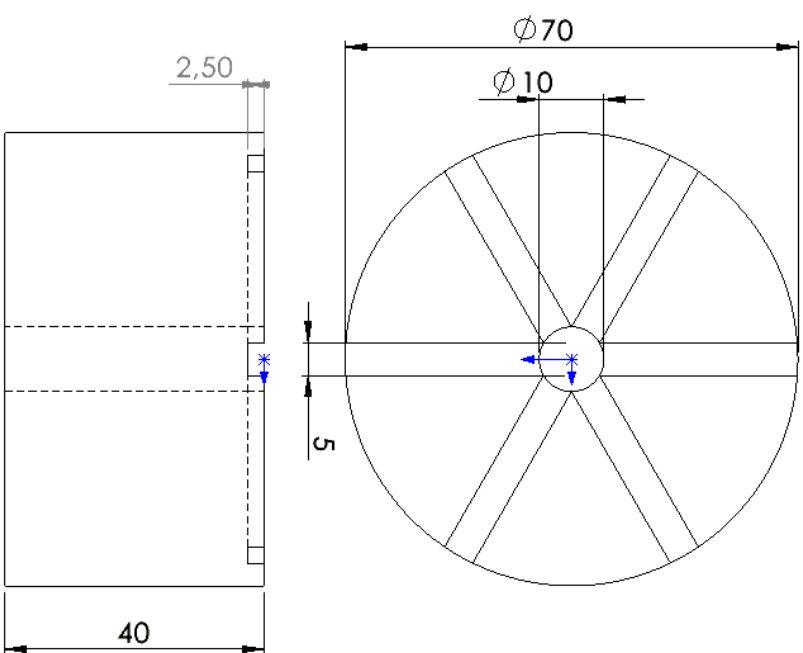


PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL

			UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:					
			DIMENSIONS ARE IN INCHES					
			TOLERANCES:					
			FRACTIONAL: ±			DRAWN		
			ANGULAR: MACH ±			CHECKED		
			BEND ±					
			TWO PLACE DECIMAL ±			ENG APPR.		
			THREE PLACE DECIMAL ±			MFG APPR.		
			INTERPRET GEOMETRIC			Q.A.		
			TOLERANCING PER:			COMMENTS:		
			MATERIAL					
			FINISH					
			NEXT ASSY					
			USED ON					
			APPLICATION					
			DO NOT SCALE DRAWING					
<div> <div><COMPANY NAME></div> <div> <div>TITLE:</div> <div>SOCLE</div> </div> </div>								
SIZE			DWG. NO.			REV		
A			PIECE 1					
SCALE: 1/3			SHEET 1 OF 1					



			<COMPANY NAME>		
TITLE:			SUPPORT		
			NAME	DATE	
			DRAWN		
			CHECKED		
			ENG. APPR.		
			MFG APPR.		
			Q.A.		
			COMMENTS:		
			MATERIAL		
			FINISH		
NEXT ASSY			USED ON		
APPLICATION			DO NOT SCALE DRAWING		
<p>PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL</p> <p>THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF SINSERI COMPANY NAME HERE. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SINSERI COMPANY NAME HERE IS PROHIBITED.</p>					



<COMPANY NAME>	
TITLE:	
TETE PIVOTANTE	
SIZE	DWG. NO.
A	PIECE8
	REV
SCALE: 1:1	SHEET 1 OF 1