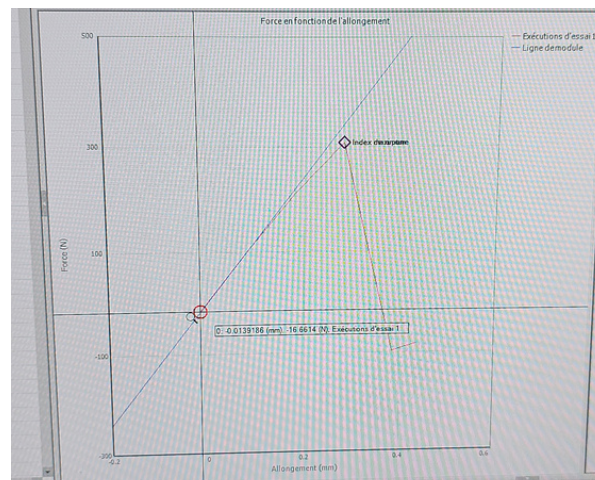
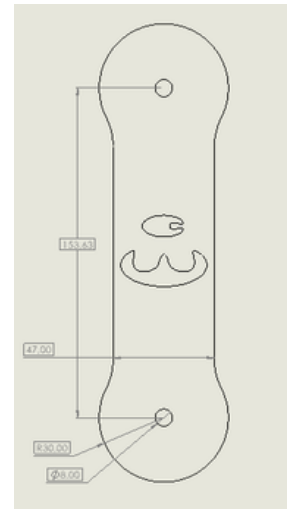


LIVRABLE 4 : courbe de traction

Premier test								
Différent contrôle (mm)	Entraxe	D	Grand diamètre	L	A	B	e	I
Solidworks	153,63	8	60	50	40	20	3	3,2
Pied à coulisse	/	8	59,8	50,03	40	/	3,11	/
Reglet	153,5	8	60	49,5	40	/	3	/
Machine optique	153,611	7,99	59,832	49,995	40,001	20,005	/	3,197
Colonne de mesure	/	/	/	/	/	/	3,128	/

Deuxième test								
Différent contrôle (mm)	Entraxe	D	Grand diamètre	L	A	B	e	I
Solidworks	153,63	8	60	47	40	20	3	3,2
Pied à coulisse	/	8	59,74	46,99	40,01	/	3,05	/
Reglet	153,5	8	60	47	40	/	3	/
Machine optique	153,59	8,001	59,999	46,989	40	19,996	/	3,192
Colonne de mesure	/	/	/	/	/	/	3,044	/

On peut constater sur les 2 pièces malgré qu'elles ont été découpées par la même machine que les côtes peuvent varier quand même notamment avec le facteur du fait que le medium est moins isotrope que par exemple le PMMA.



L'essai numéro 2 a légèrement été raté car j'ai appliqué involontairement une mauvaise vitesse en me trompant d'unité, car la vitesse de traction impacte en effet l'étude, plus la vitesse est lente plus elle va permettre au matériau d'étendre son domaine élastique alors que si la vitesse est élevée alors la pièce va subir une rupture brusque et rapide. D'après les résultats on est plus proche de la tolérance mais pas dedans, on part de -16N approximativement pour finir à la valeur de 308N ce qui correspond à environ 324N et donc au-dessus de 14N.

Faire glisser un en-tête de colonne ici pour regrouper par cette colonne.					
Nom d'affichage	Valeur	Unité	Valeur de réinitialisation	Valeur initiale	Description
Motif de fin d'exécution	Rupture détectée				
Pic de contrainte	0.002	kN/mm ²		0.002	La contrainte max
Force maximale	0.308	kN		0.308	
Déformation à la rupt.	0.006	mm/mm		0.006	
Modules	0.422	kN/mm ²		0.422	Le module Young
Épaisseur	3.000	mm		3.000	L'épaisseur de l'ép.
Largeur	48.000	mm		48.000	La largeur de l'ép.



La rupture a eu à l'endroit voulu c'est-à-dire en commençant par l'intérieur et ensuite au niveau du rayon le plus faible soit sur les extrémités du E. Il y a des petits décalages notamment dû au fait que la pièce n'a pas pu être positionnée parfaitement droit.