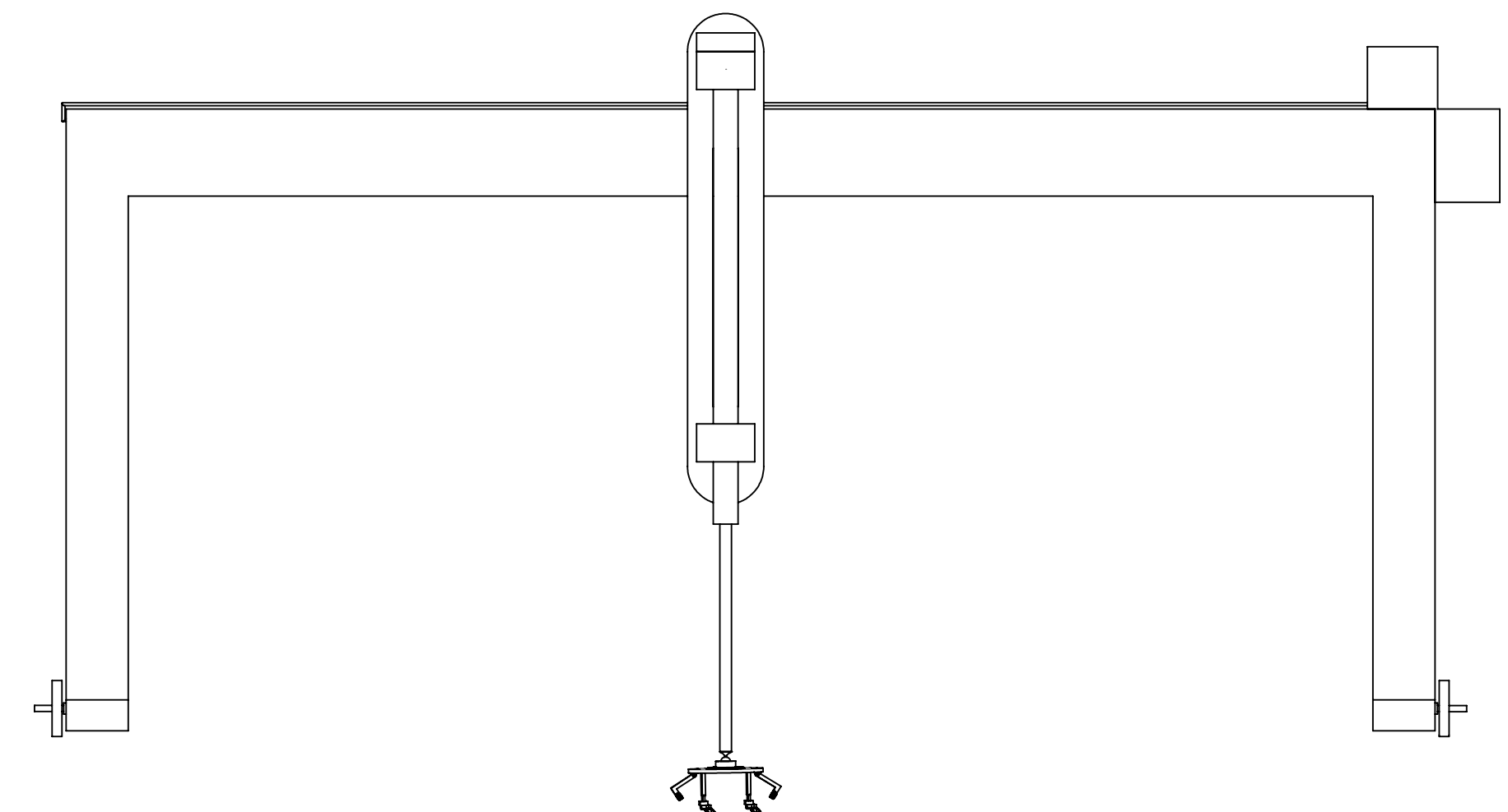
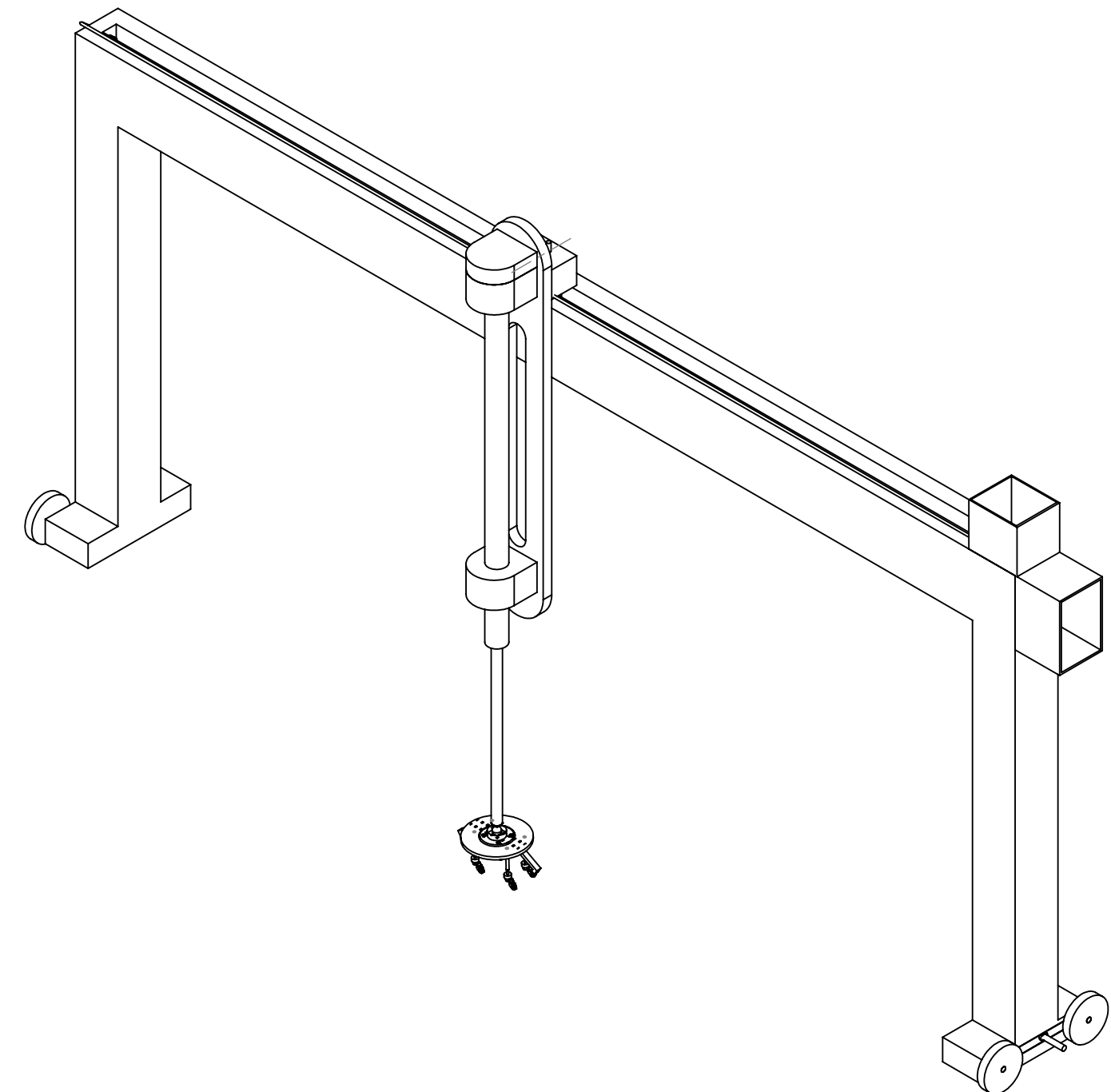


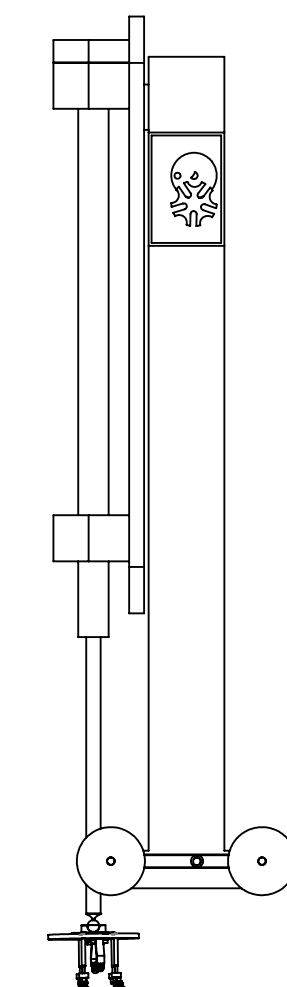
VUE DE HAUT DE L'ASSEMBLAGE ROBOT
SCALE 1 : 30



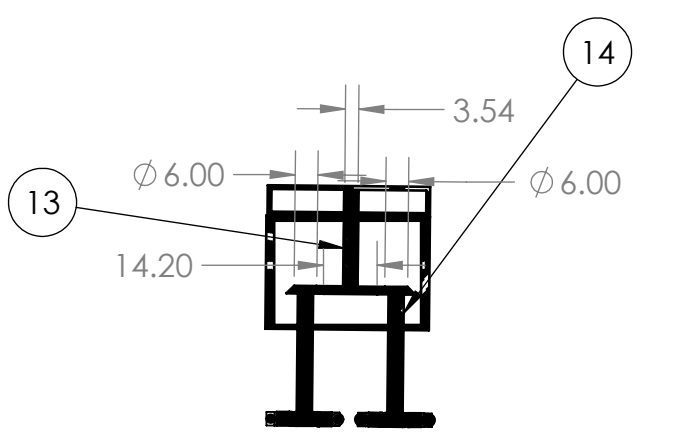
VUE DE FACE DE L'ASSEMBLAGE ROBOT
SCALE 1 : 30



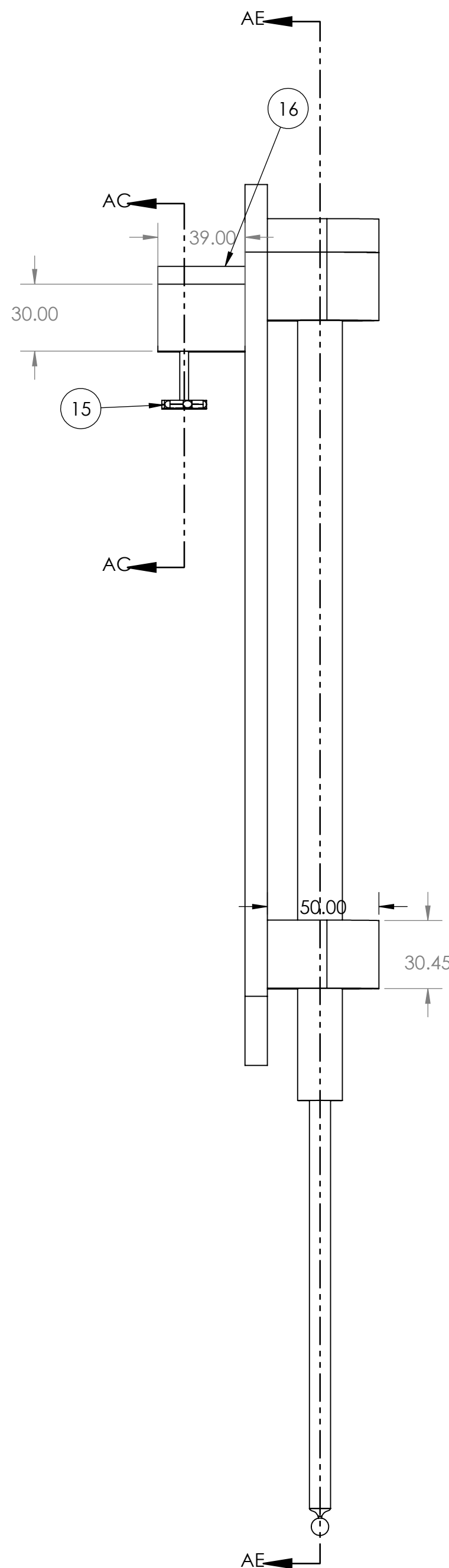
VUE ISOMÉTRIQUE DU ROBOT
SCALE 1 : 30



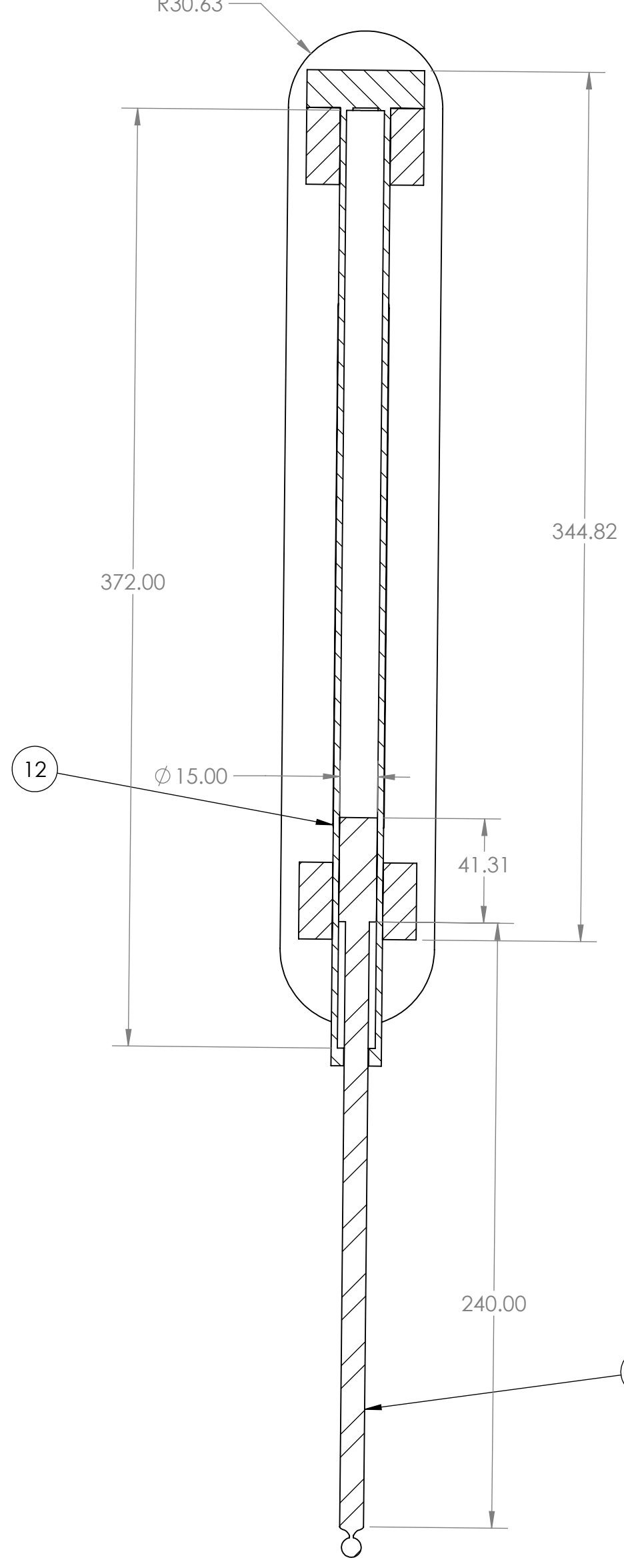
VUE DE DROITE DE L'ASSEMBLAGE ROBOT
SCALE 1 : 30



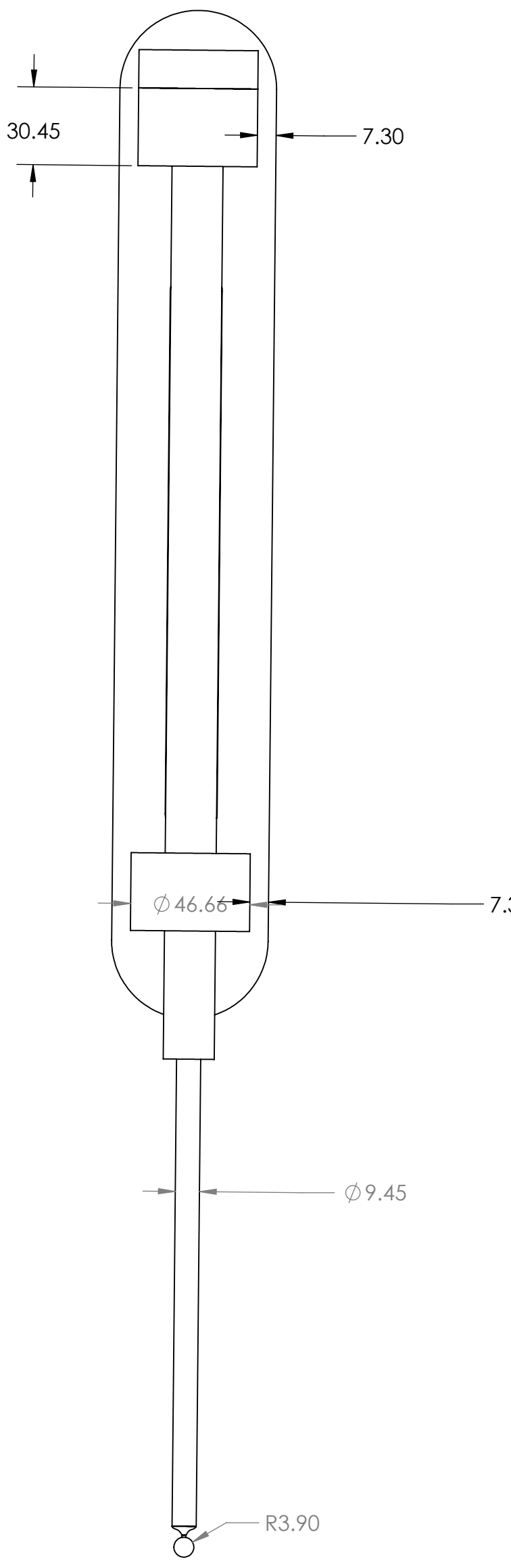
SECTION DE TRANSMISSION DE PUISSANCE
AC-A'C
SCALE 1:20



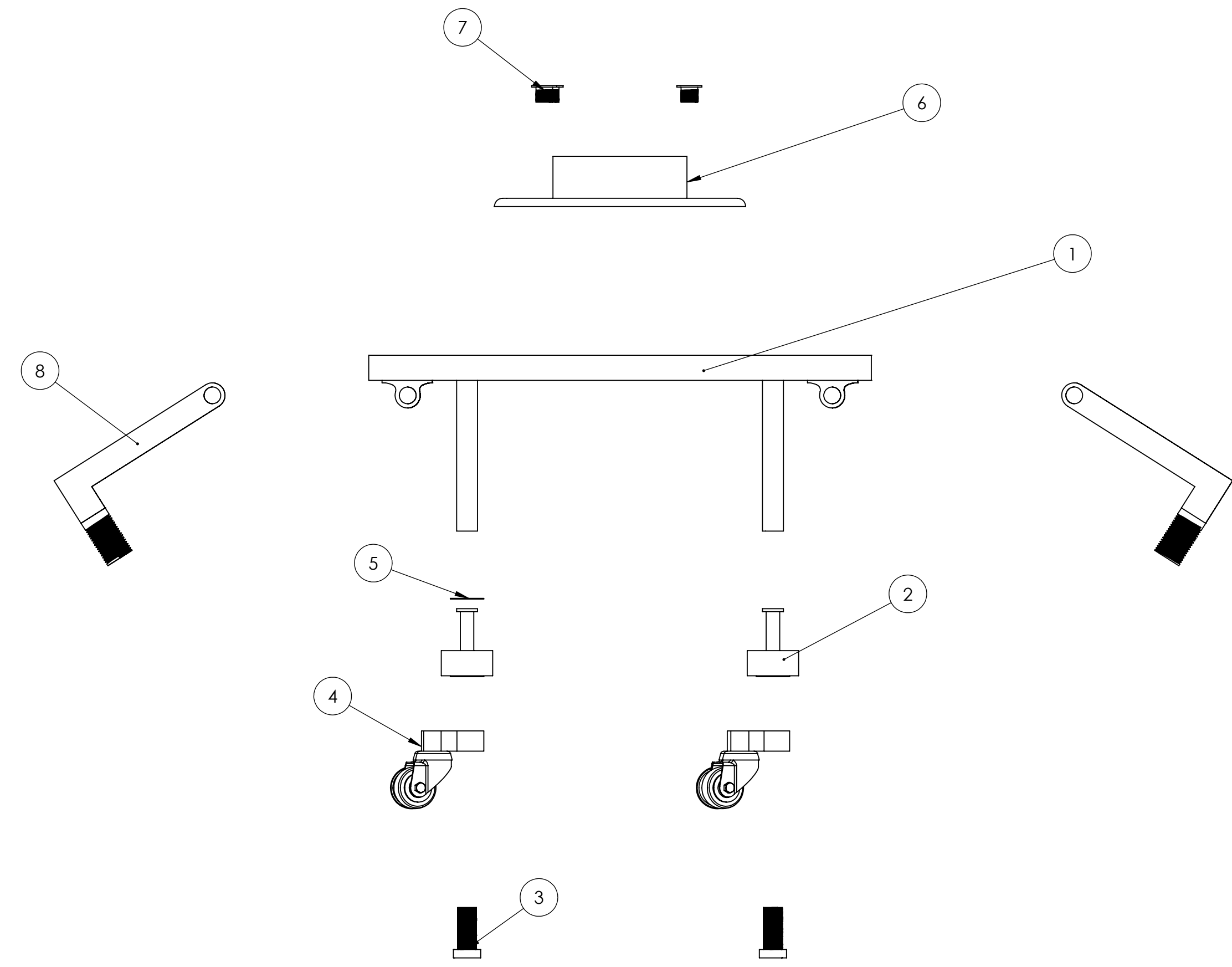
VUE GAUCHE DU TRONC ELEVEUR
SCALE 1:20



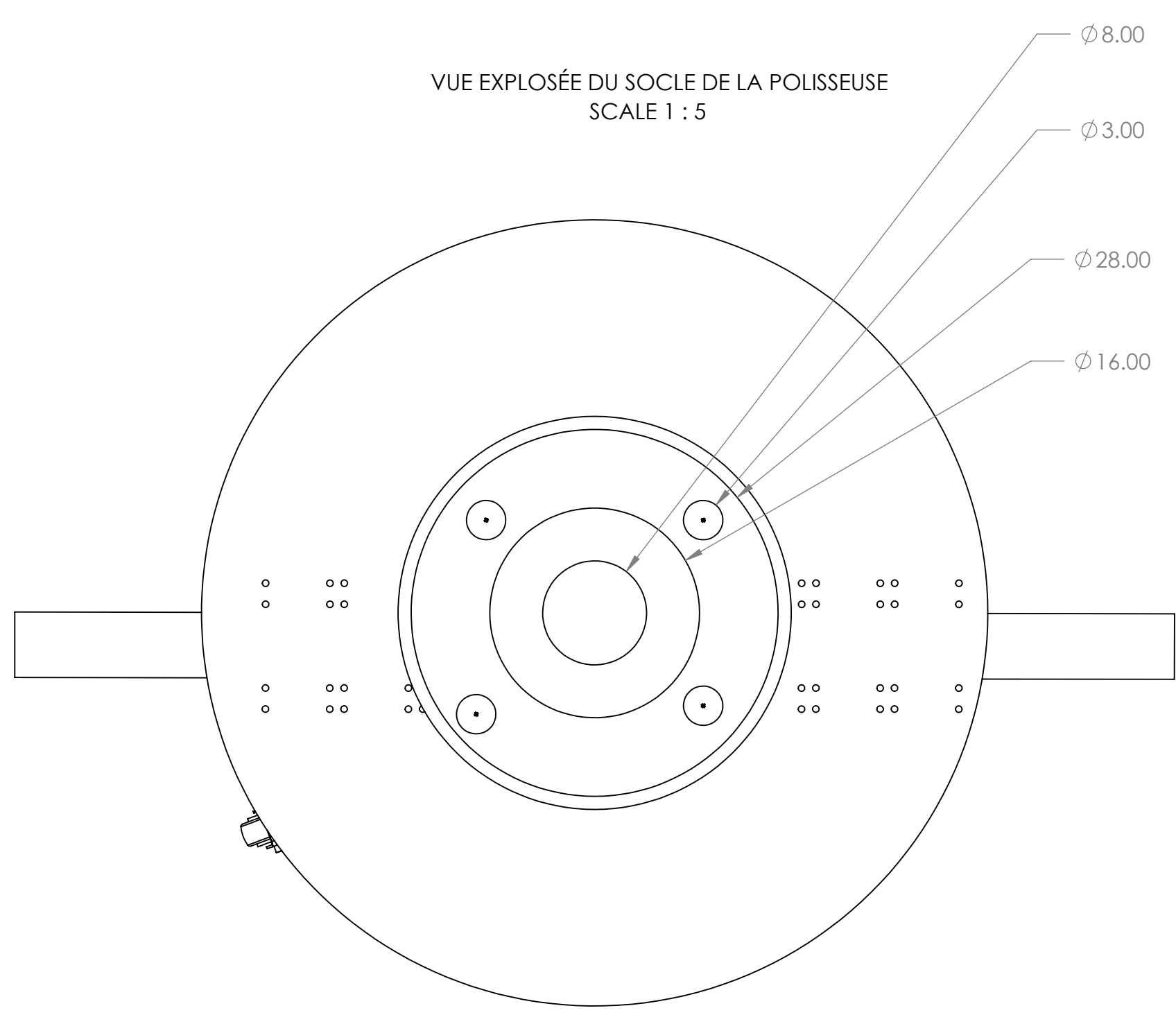
SECTION DU TRONC AE-AE
SCALE 1:20



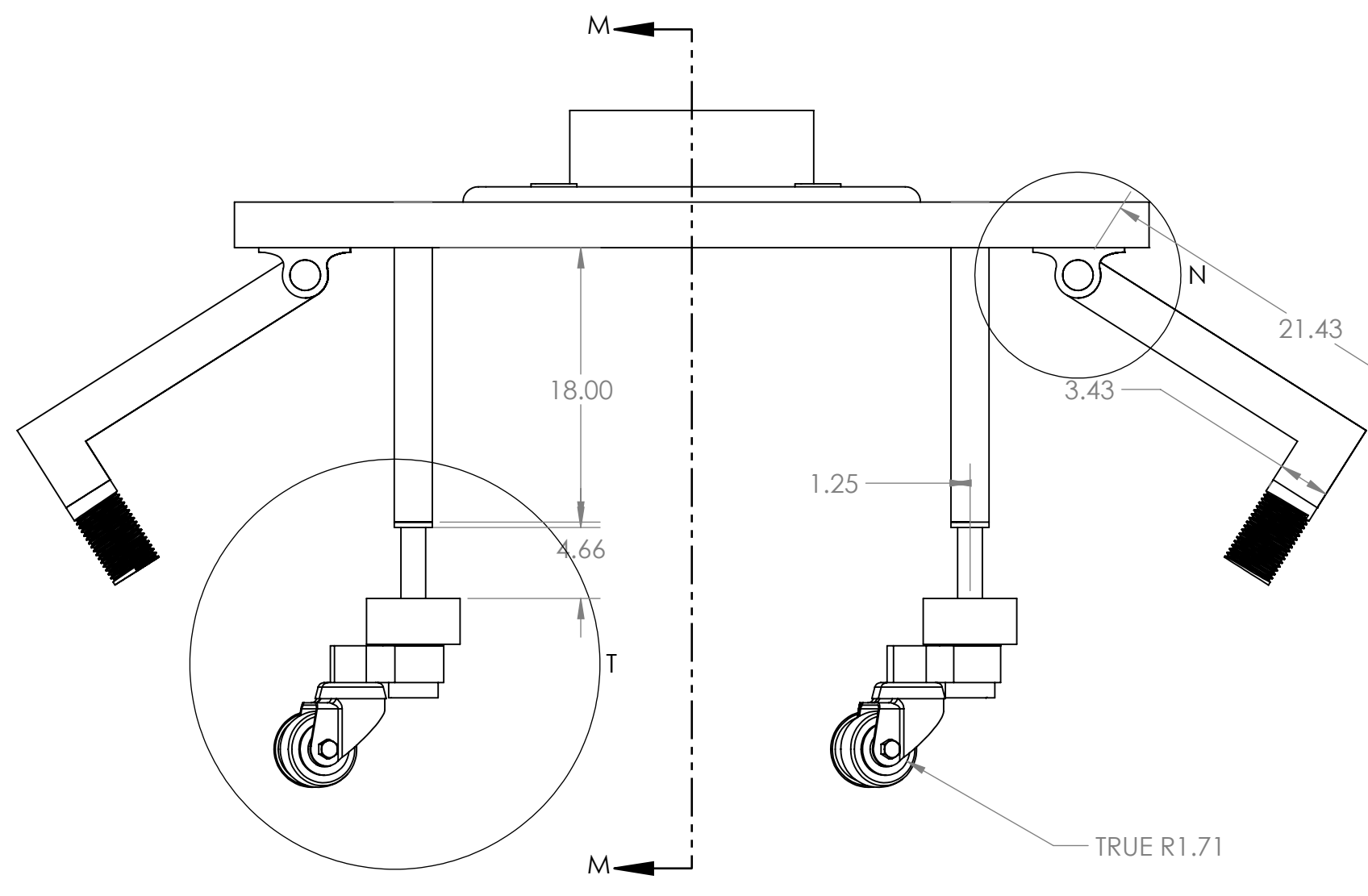
VUE DE FACE DU TRONC
SCALE 1:20



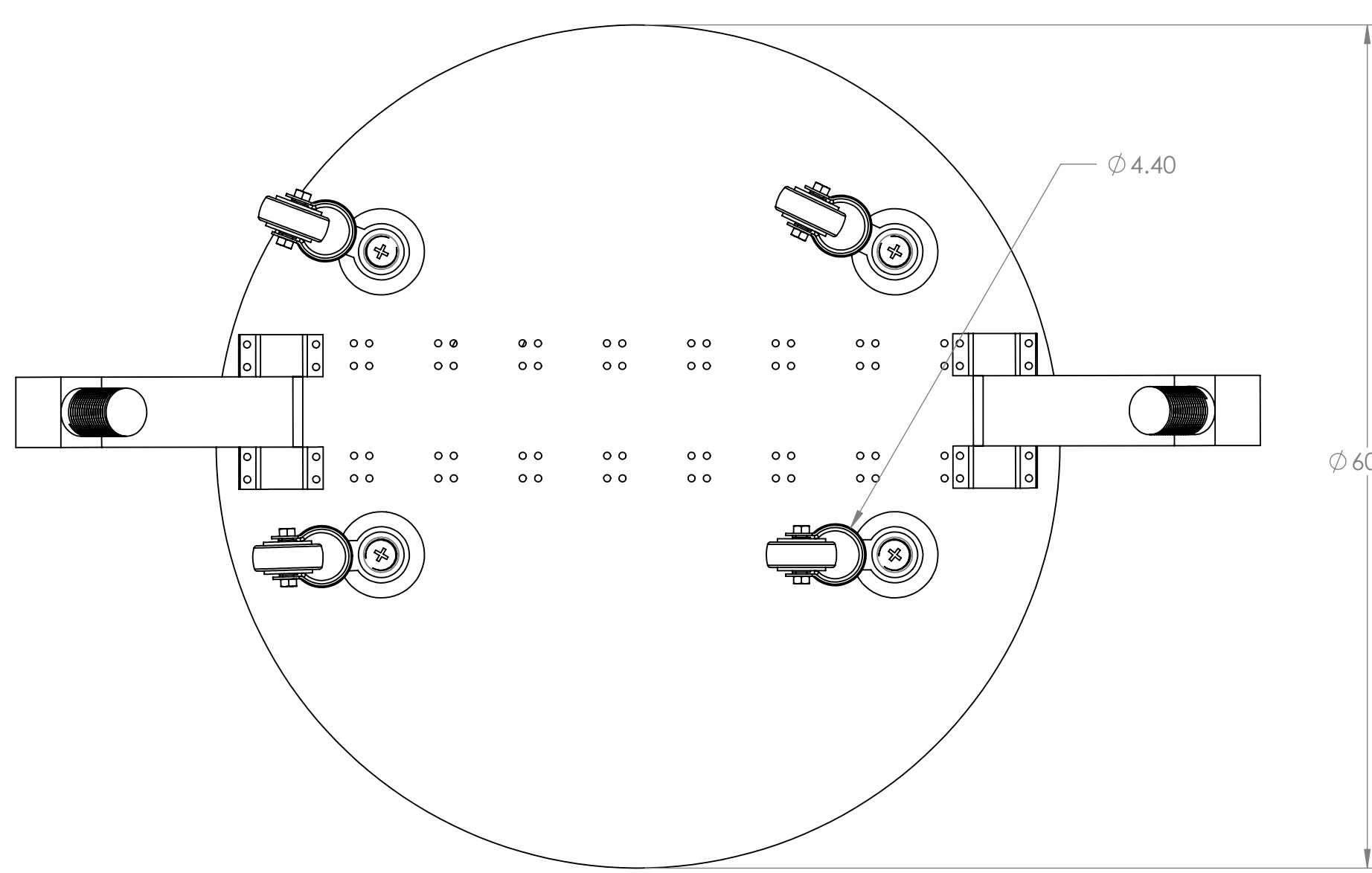
VUE EXPLODÉE DU SOCLE DE LA POLISSEUSE
SCALE 1 : 5



VUE DE HAUT DU SOCLE DE LA POLISSEUSE
SCALE 1 : 4

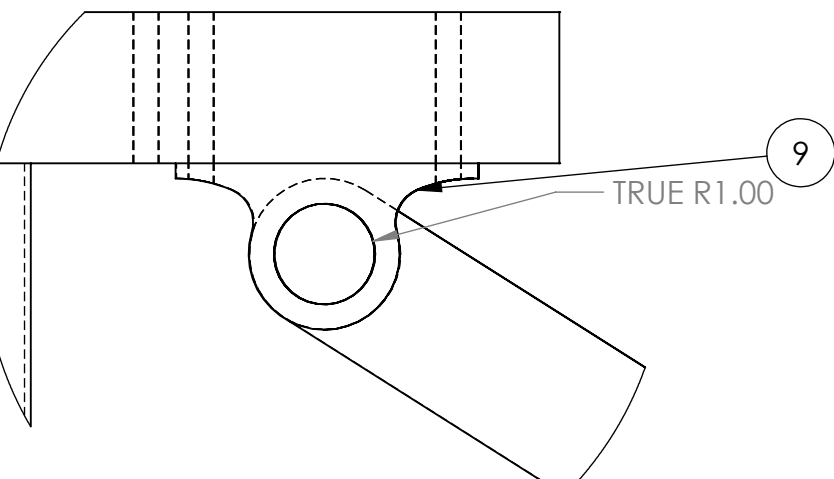


VUE DE FACE DU SOCLE DE LA POLISSEUSE
SCALE 1 : 4

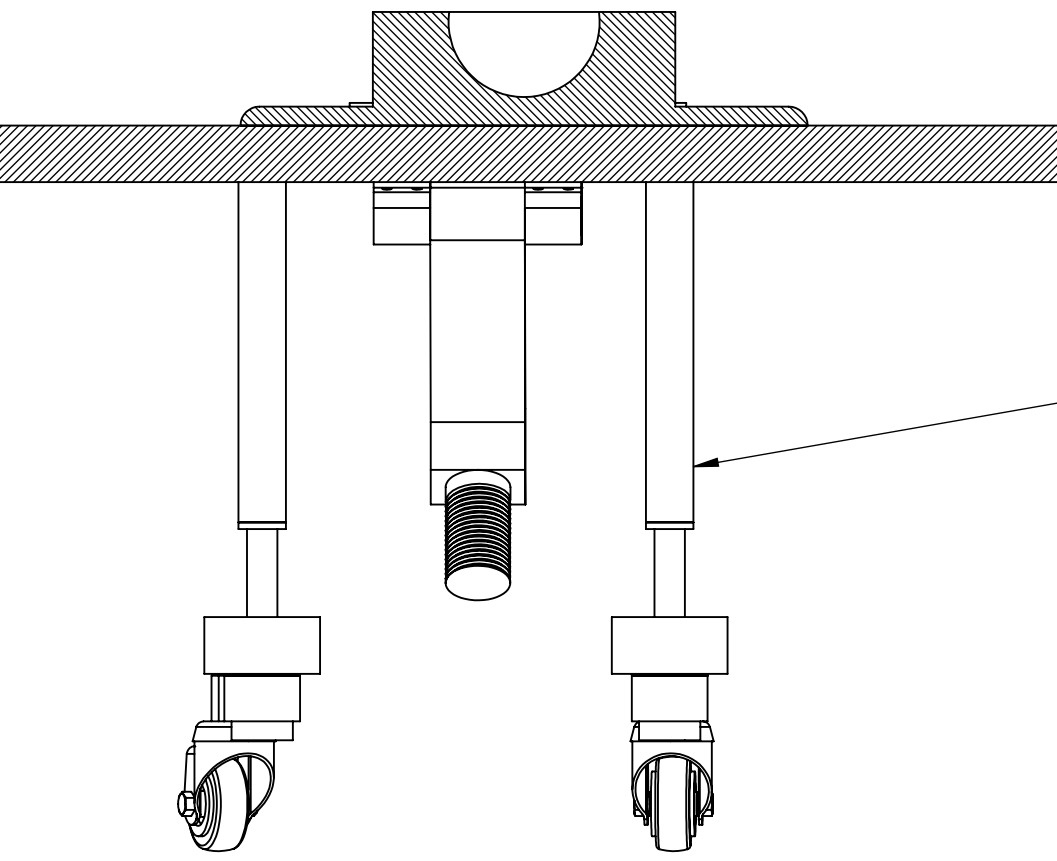


VUE DU BAS DU SOCLE DE LA POLISSEUSE
SCALE 1 : 4

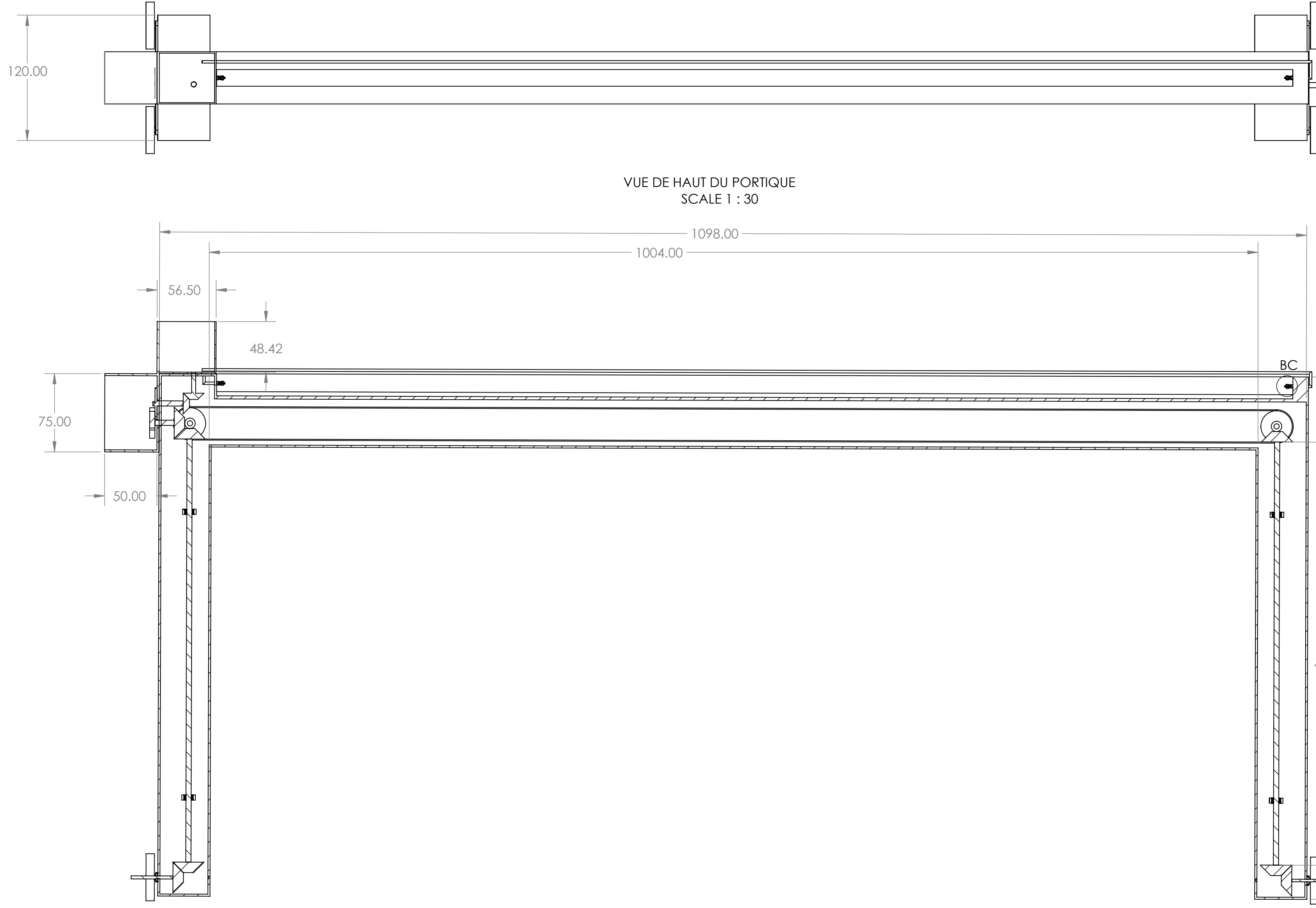
	PART NAME	QTY
1	SOCLE	1
2	CHÉVILLE	4
3	VIS M4X1.5	4
4	ROUE OMNIDIRECTIONNEL	4
5	RUBBER SEAL	4
6	SOCLE DE ROTULE	1
7	VIS M2.5X0.5	4
8	BRAS D'ATTACHE POUR POLISSEUSE	2
9	CHARNIERE	2
10	PATTE DE SOUTIEN DU SOCLE	4
11	PISTON ELEVEUR	1
12	TRONC TUBULAIRE	1
13	ENGRENAGE CONIQUE DU MOTEUR PNEUMATIQUE	1
14	ENGRENAGE CONIQUE DES ROUES DU TRONC	2
15	ROUE ADAPTÉE A LA FENTE DU PORTIQUE	2
16	MOTEUR PNEUMATIQUE	1
17	ROUE DE GENEVE	1
18	GENEVA CRANK	1
19	BOITIER DE PROTECTION	1
20	ENGRENAGE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE	8
21	PALIER	4
22	ROULEMENT	4
23	TUBE PNEUMATIQUE DE VALVE	2
24	COURROIE	1
25	COURROIE DE ROUE	2
26	ROUE DU PORTIQUE	4
27	VALVE D'ARRÊT	1



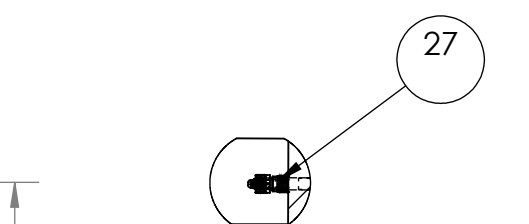
DETAIL CHARNIERE N
SCALE 2 : 3



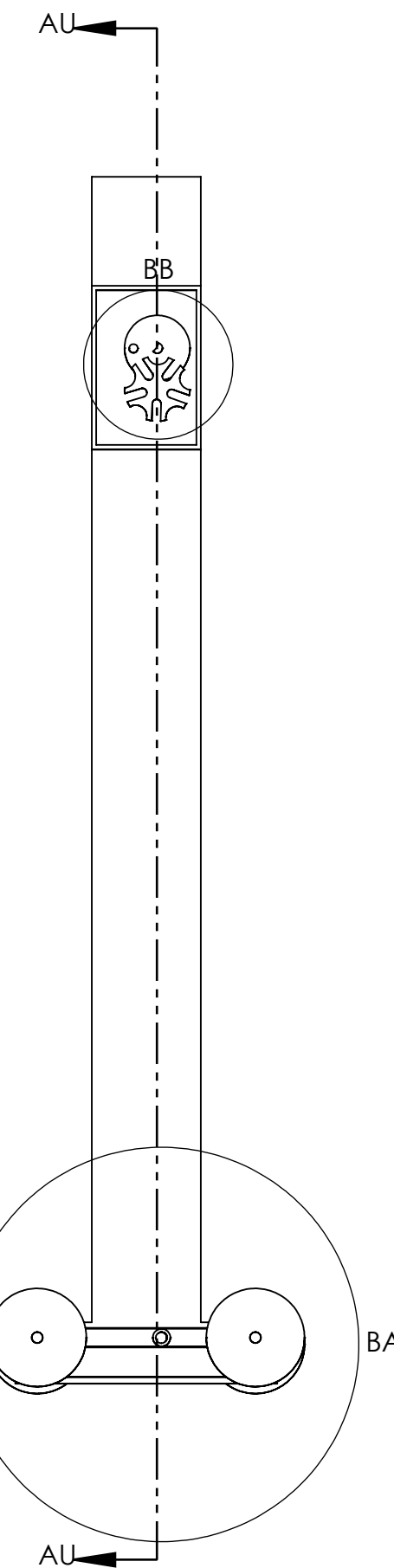
SECTION DE ROTULE M-M
SCALE 1 : 4



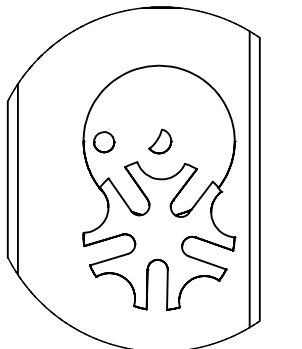
VUE DE HAUT DU PORTIQUE
SCALE 1 : 30



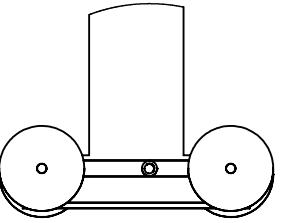
DETAIL DE VALVE PNEUMATIQUE BC
SCALE 1 : 15



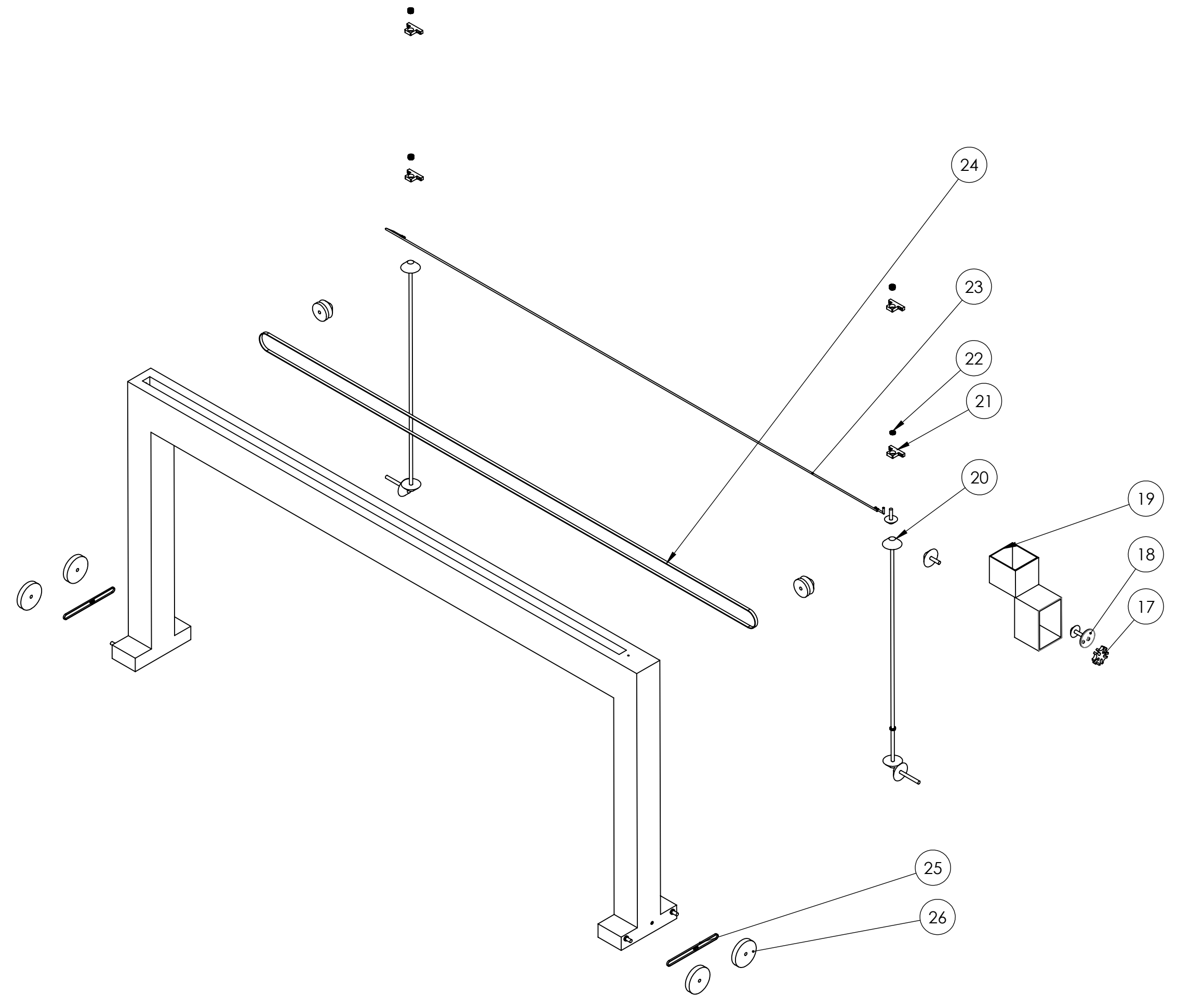
VUE DE DROITE DU PORTIQUE
SCALE 1 : 30



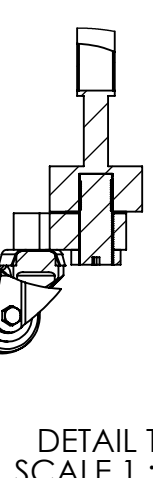
DETAIL ROUE DE GENEVE BB
SCALE 1 : 15



DETAIL BA
SCALE 1 : 40



VUE EXPLODÉE DU PORTIQUE
SCALE 1 : 60



DETAIL T
SCALE 1 : 5

MCG2501 – Introduction à la conception

Livrable de
design 10

Équipe F2_8 :

Ihab Achargui Afkir

Naomie Azzi

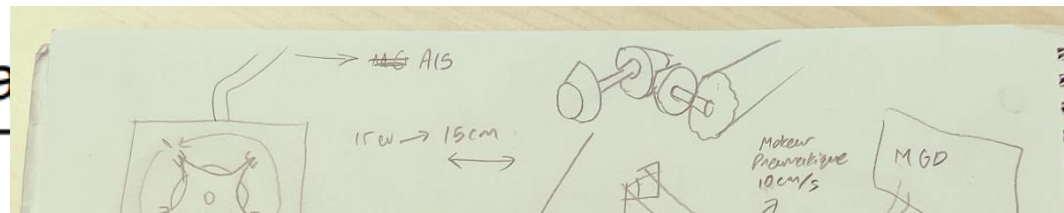
Zidani Salah Eddine

Adrien Jean Ambroise

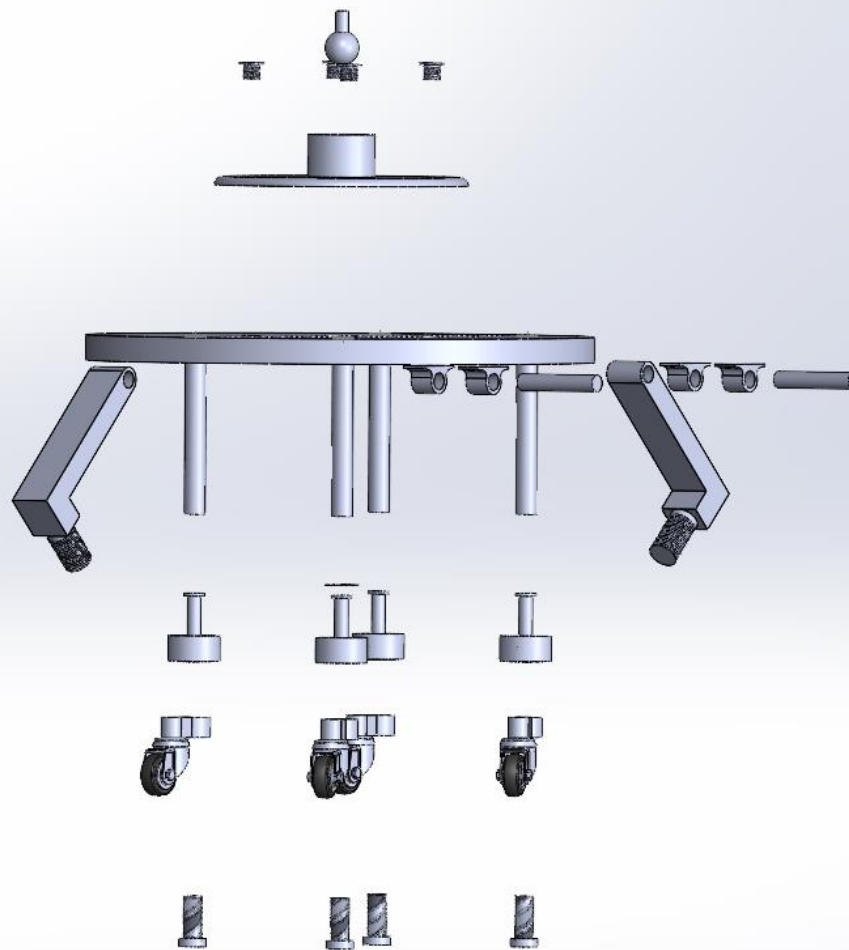


Methodologie pour developper la solution





particularité • l'hab achargui a.



rs du mouvement • l'hab achargui a.

Exemple : Vue explosé du socle

Etape 4: Modélisation
3D et dessin
d'assemblage



Socle de la polisseuse

Portique

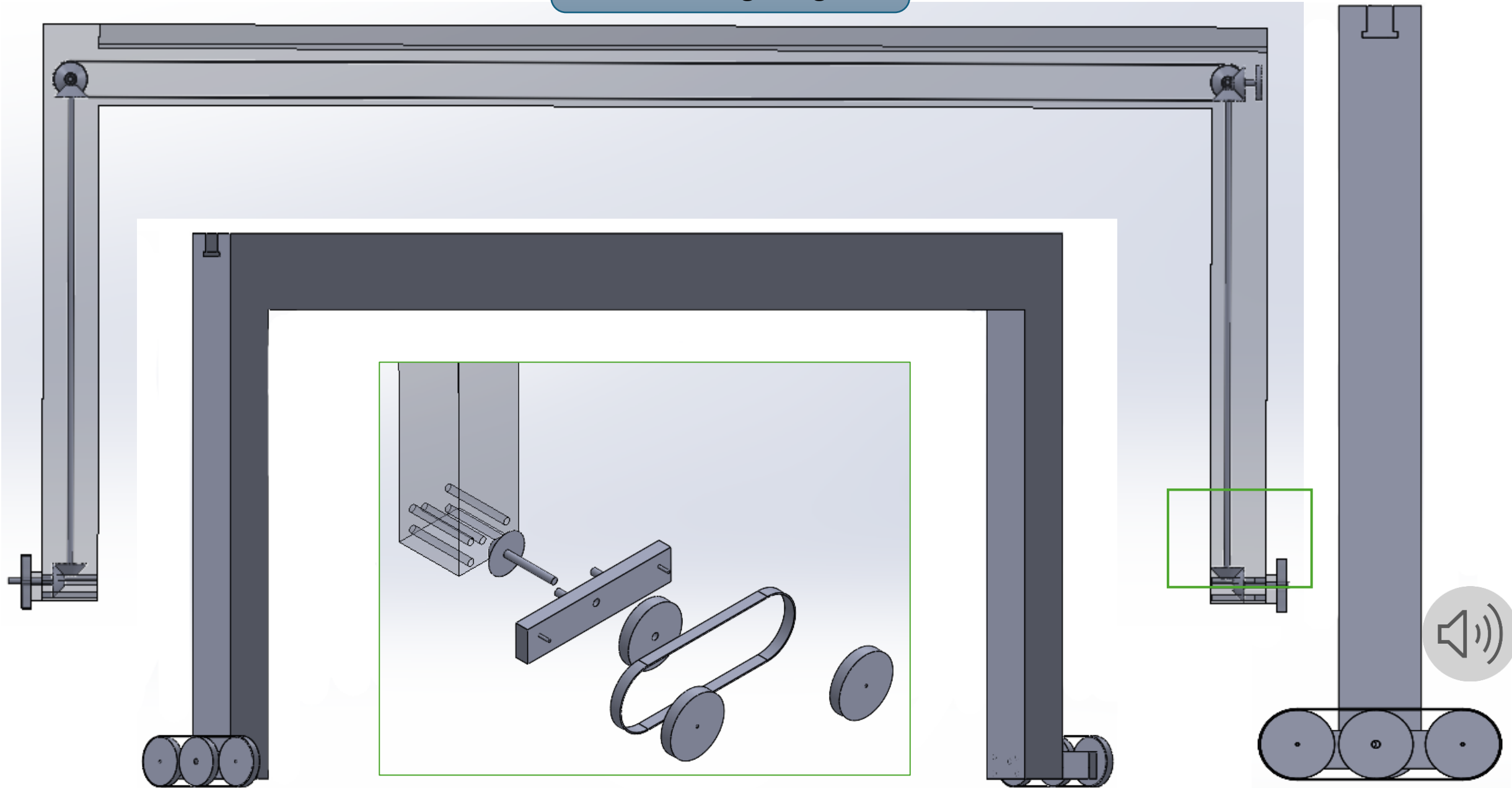
Polisseuse
Automatique

Tronc principal

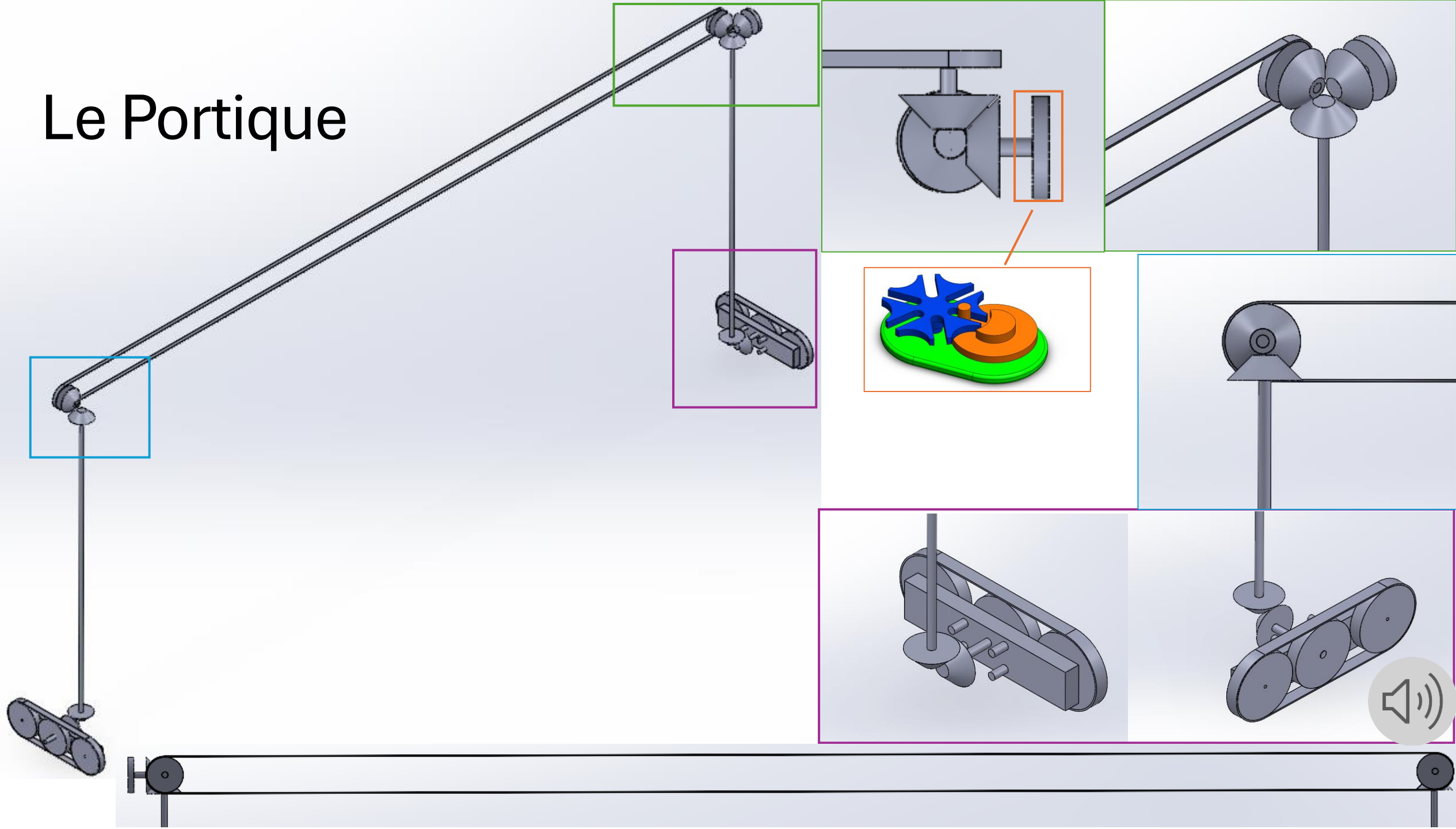
Circuit pneumatique



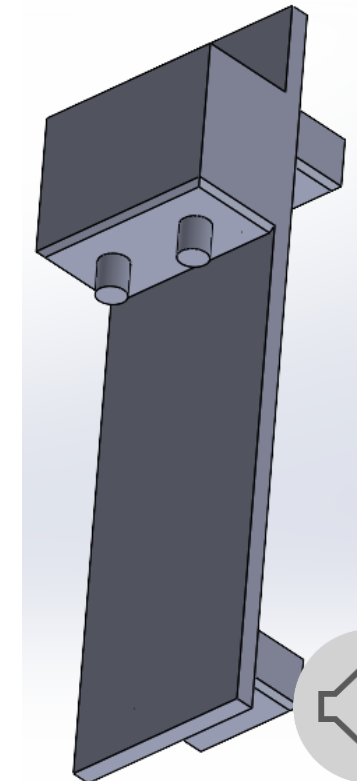
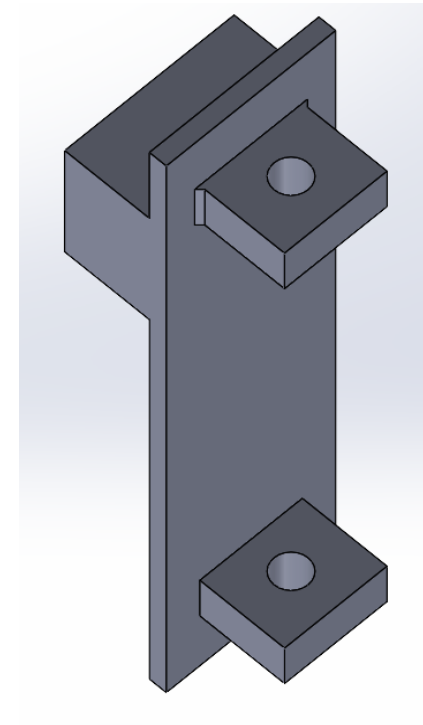
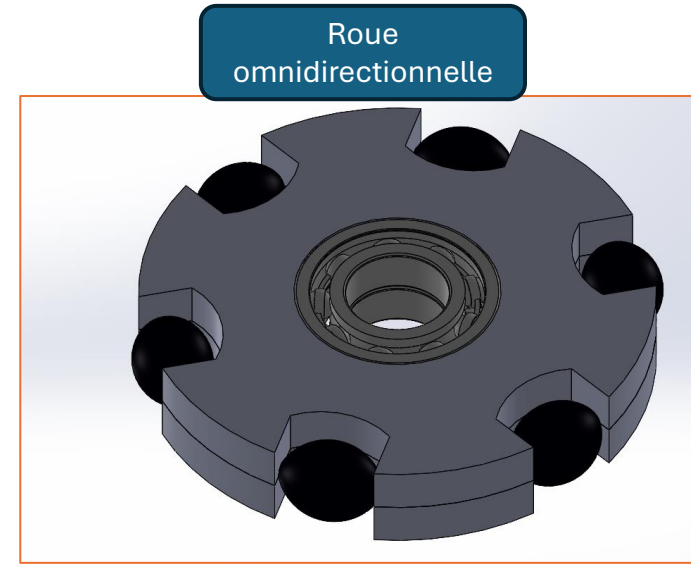
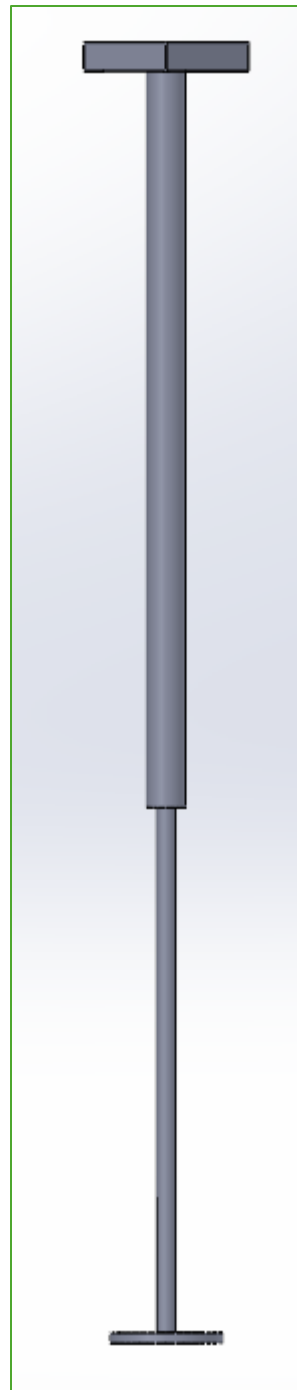
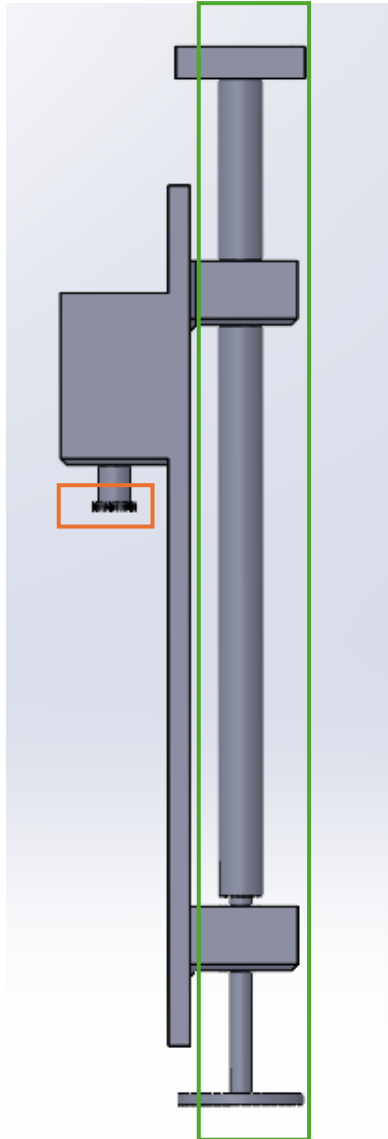
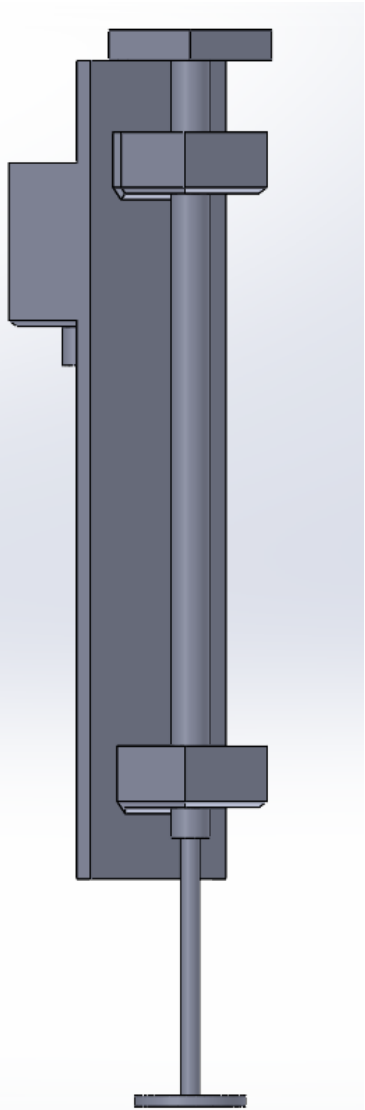
Vues du portique et du
circuit d'engrenages

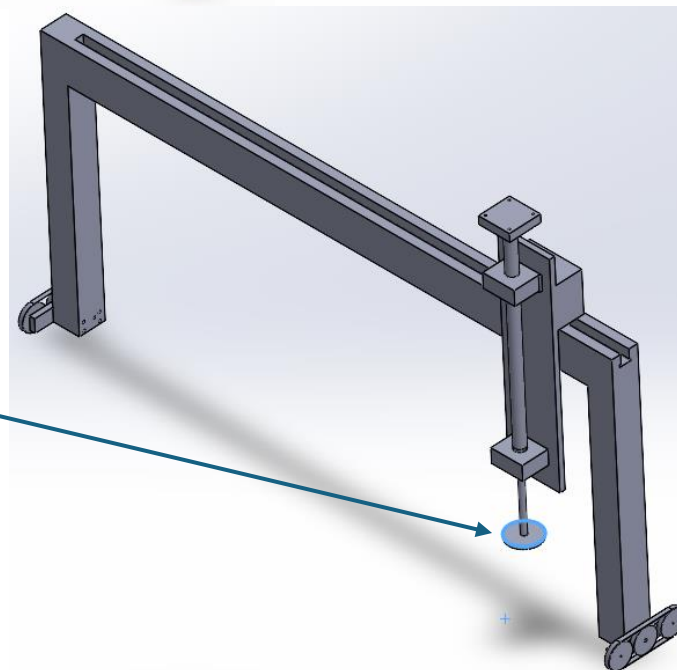
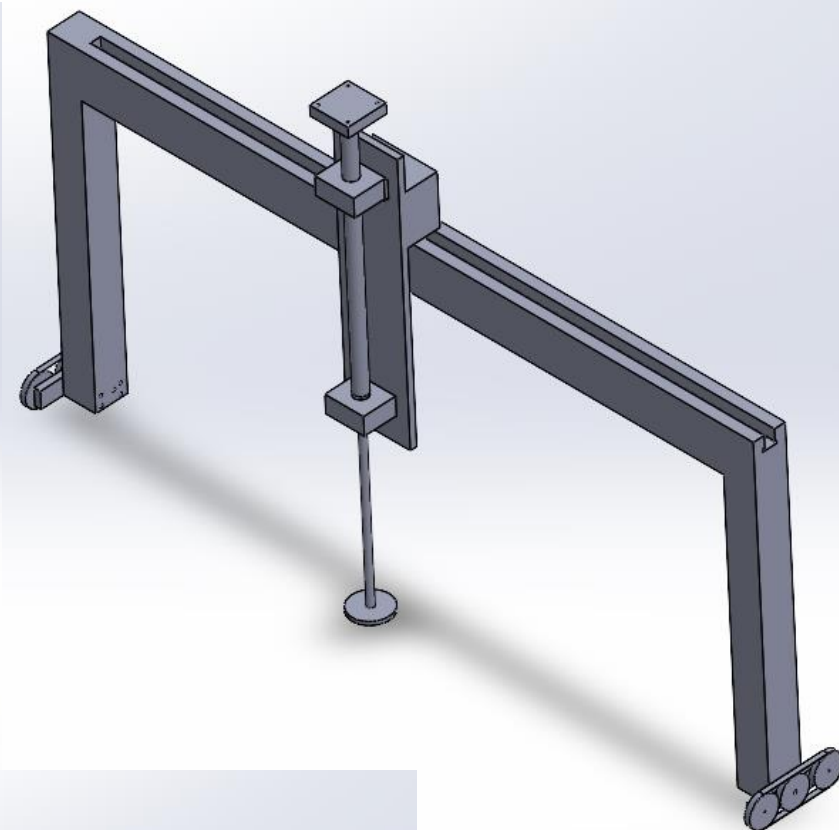
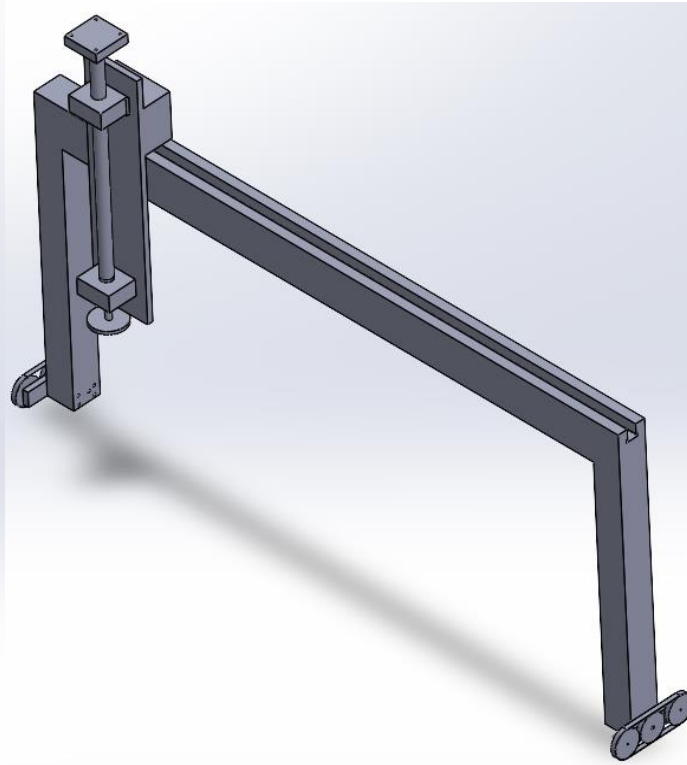
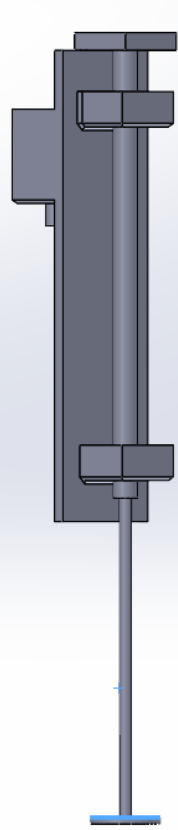
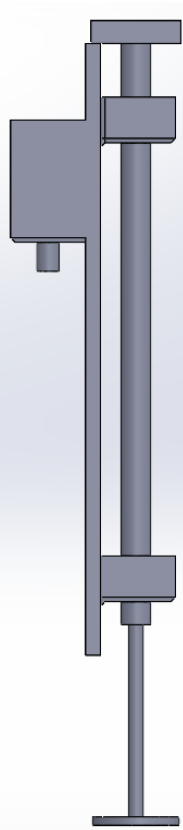
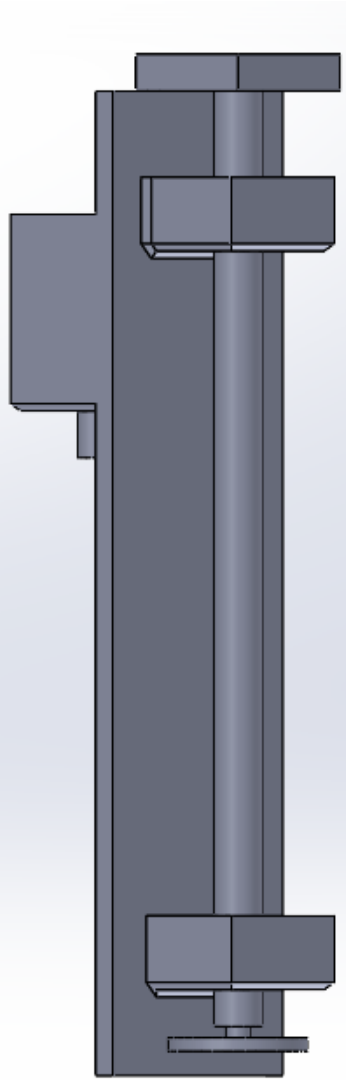


Le Portique



Tronc principal

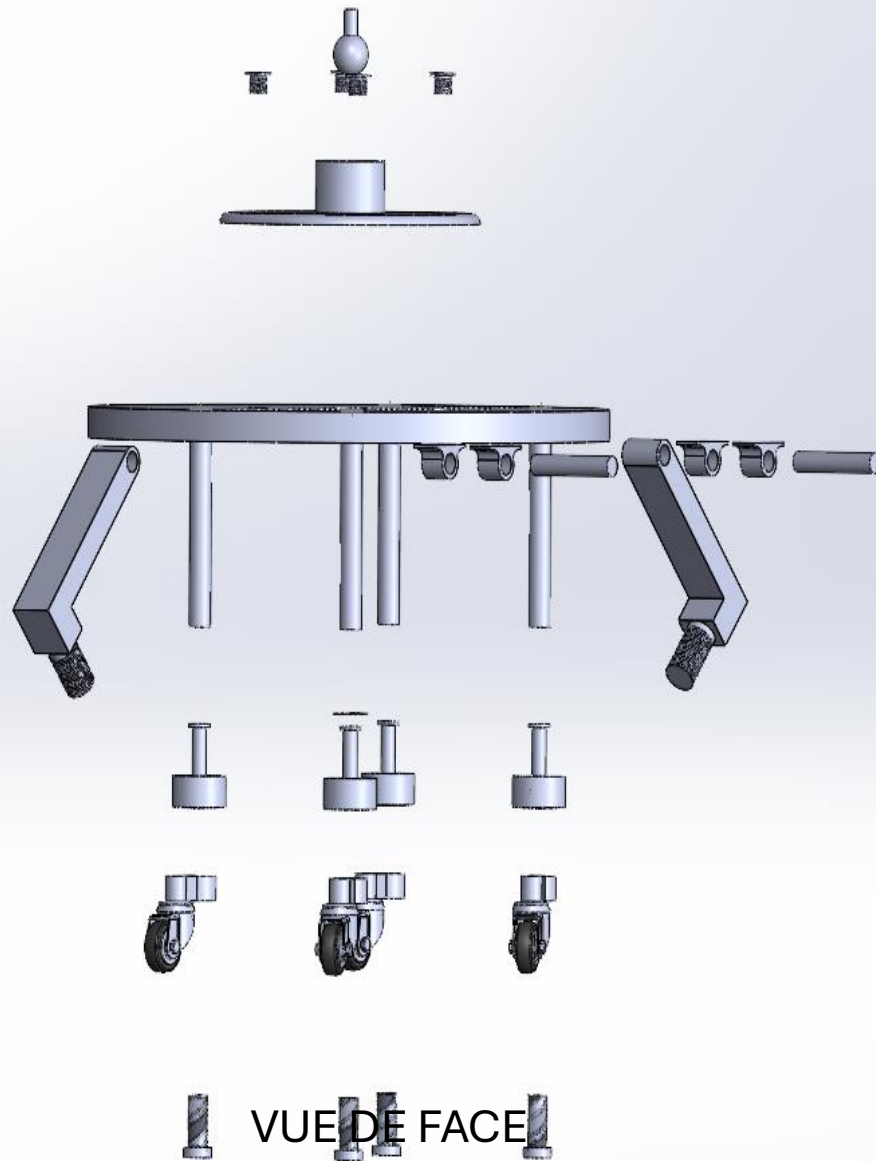




Partie du tronc liée au socle par un mécanisme de rotule

Tronc principal reliant portique au socle de polisseuse





VUE EXPLOSÉE

SOCLE DE LA POLISSEUSE

Manche adaptable pour tout type de polisseuse.

Socle principale liant la polisseuse au tronc principal

Mécanisme de roues équilibrant le socle lors du mouvement

Partie inférieure de la rotule liant le socle et tronc principal



Rotule

Avantages

- Vaste degré de liberté (translation et rotation)
- Fluidité du mouvement

Inconvénients

- Frottement
- Jeux et tolérances importants lors de la conception

Mécanisme des roues

Avantages

- Stabilité lors des mouvements
- Répartition des charges sur les roues
- Roues au mouvement rectiligne omnidirectionnel

Inconvénients

- Contact avec surface nouvellement polie
- Changement de direction moins fluide au faible forces

Manche adaptable

Avantages

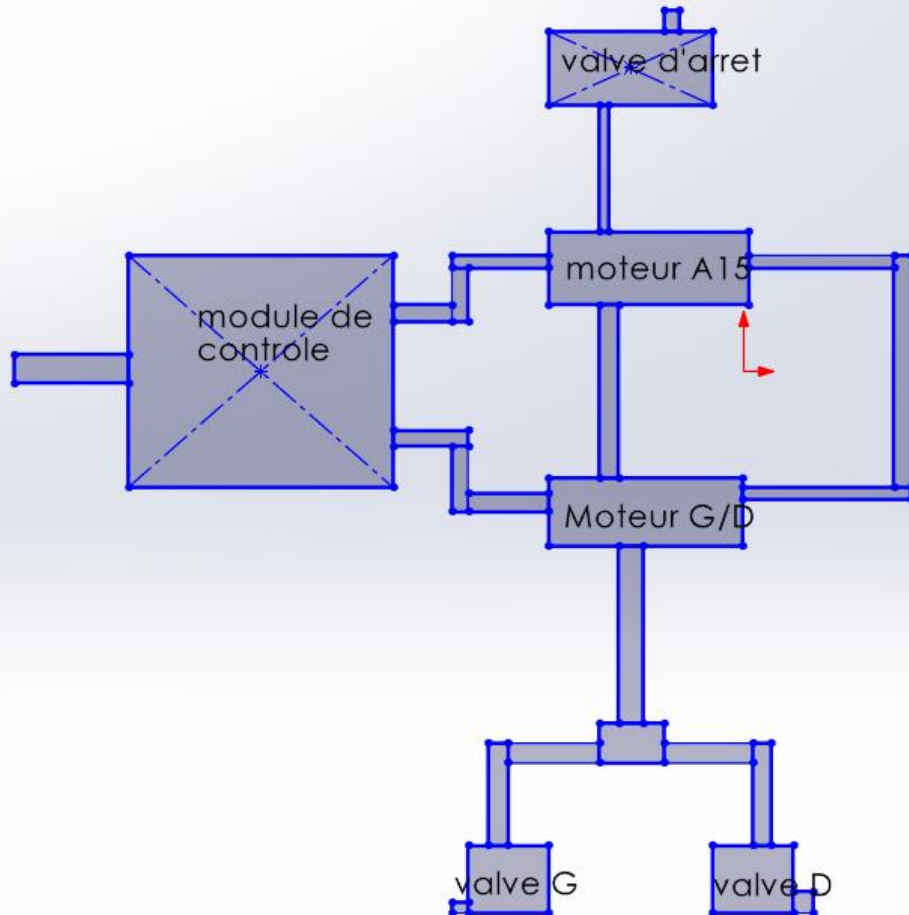
- Adaptable pour tout taille de polisseuse
- Forte adhesion (vissage a la polisseuse)

Inconvénients

- Diametre du vis universel (celui de la polisseuse utilisée est non fournit)



Circuit pneumatique

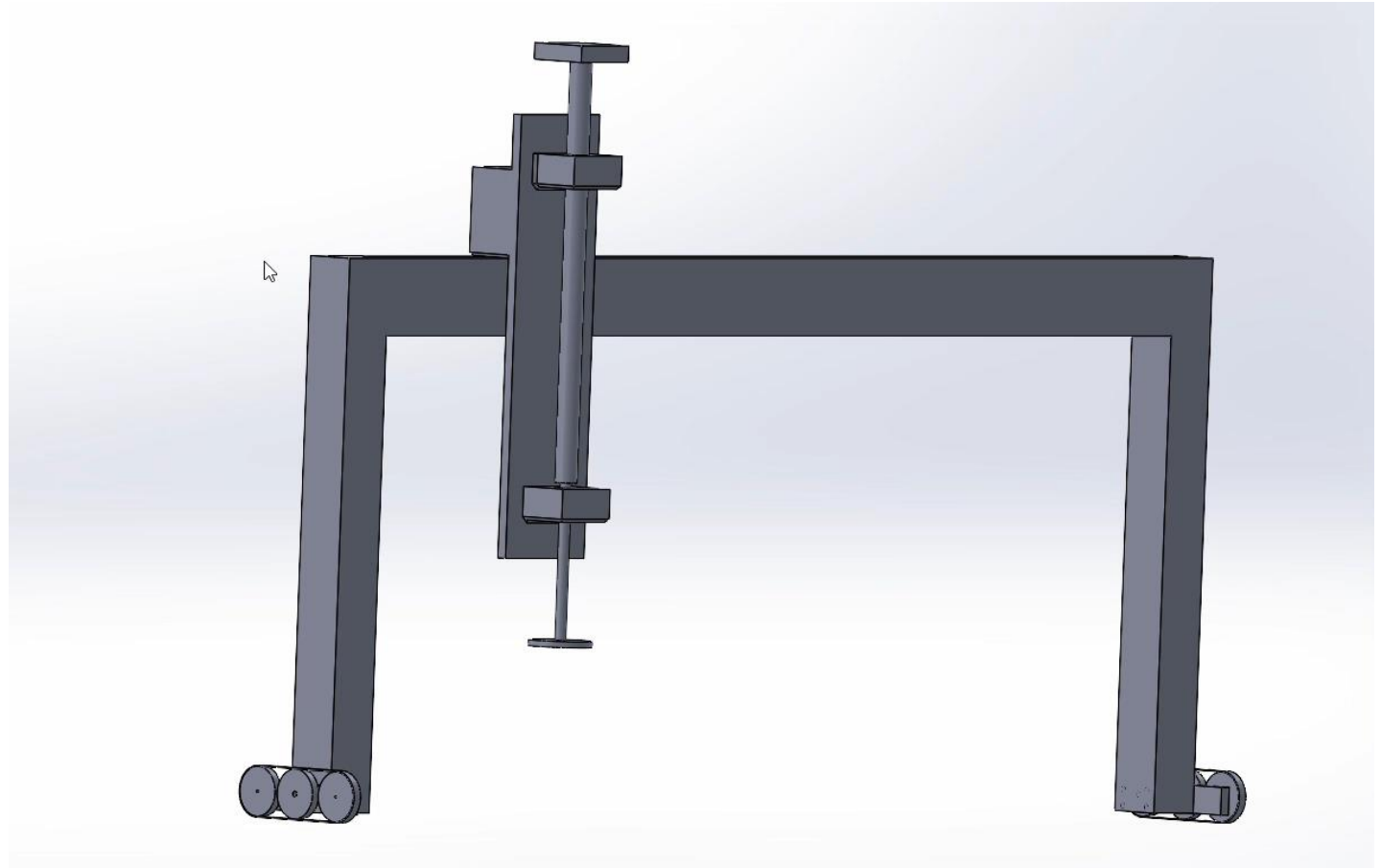


...me du ci
...matique
...on des co

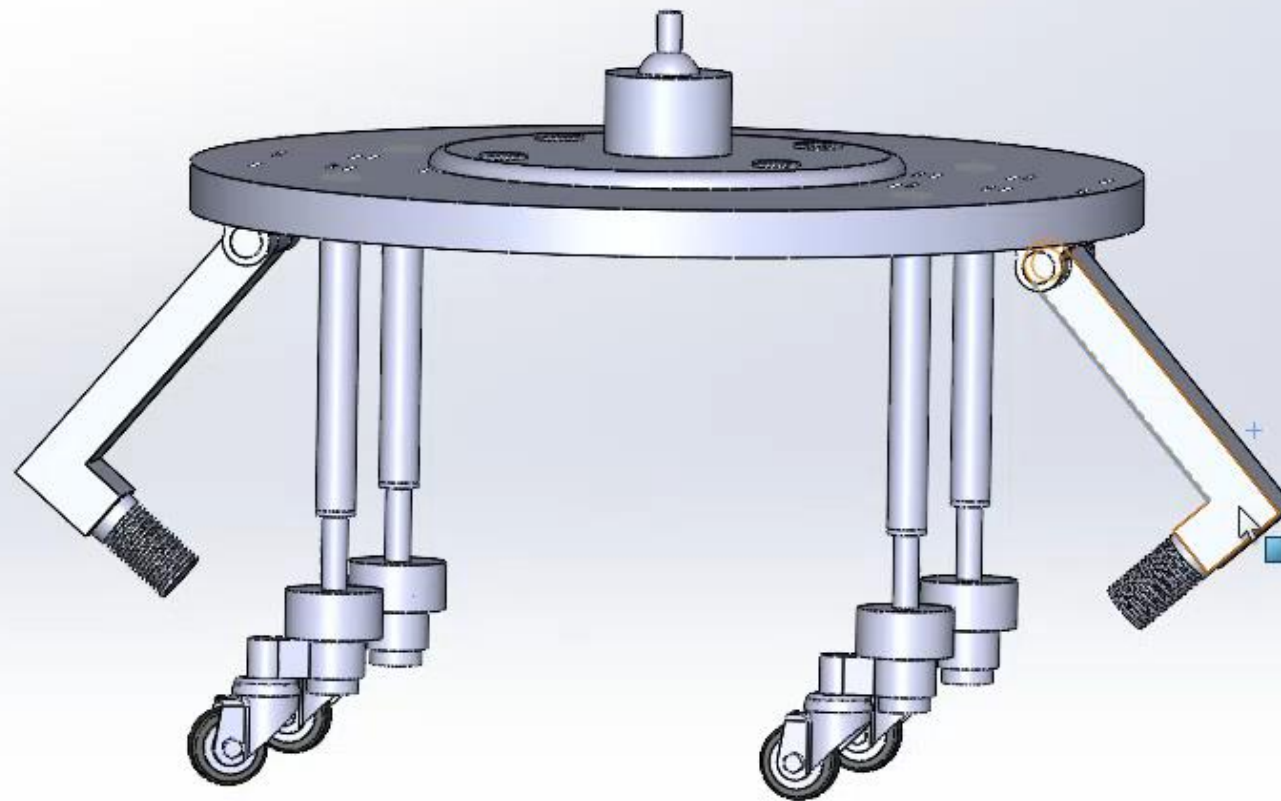
Diagramme simplifié des
différents actionneurs du
mécanisme



Animation du movement du portique



Animation du socle
de la polisseuse



Chaine d'operation (Protocole)



Hypothèses de conception

Matériaux le plus léger possible

Poids

Friction négligée

Réseaux de tubes pour le
circuit pneumatique

Facteurs de
puissance(engrenages/vitesses
de rotation/vitesses de
mouvement)