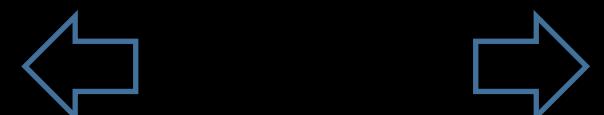
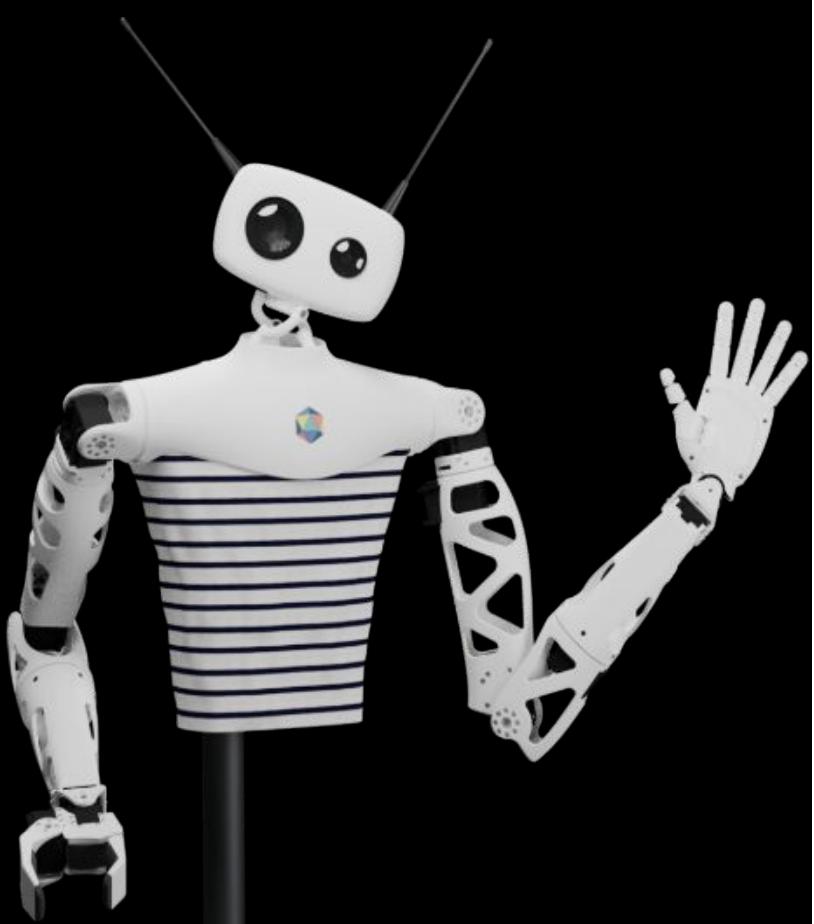
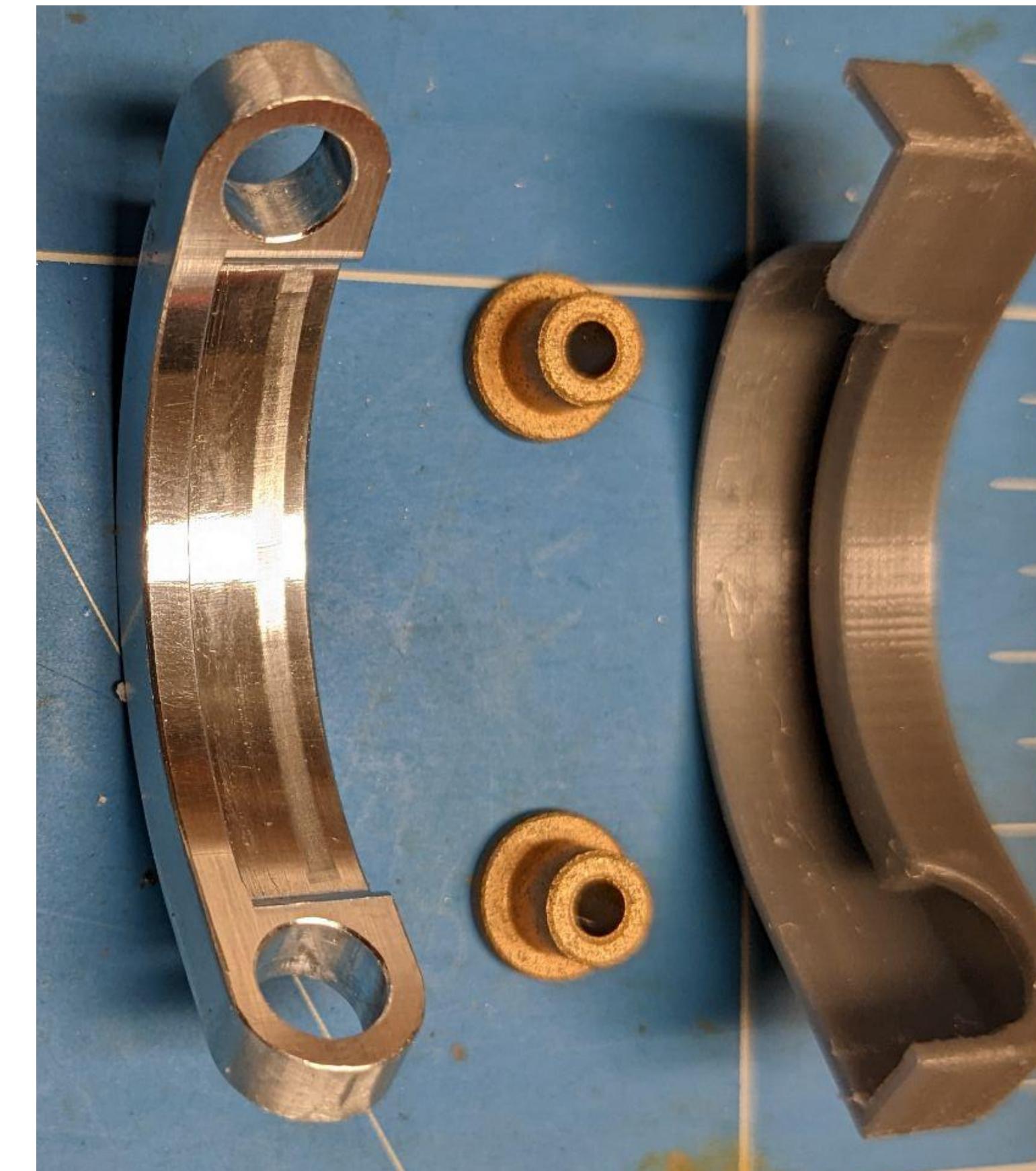


REACHY



Se munir des éléments suivants :

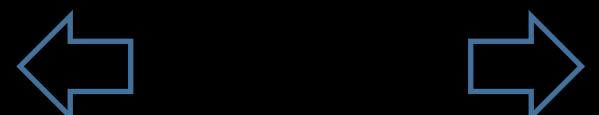
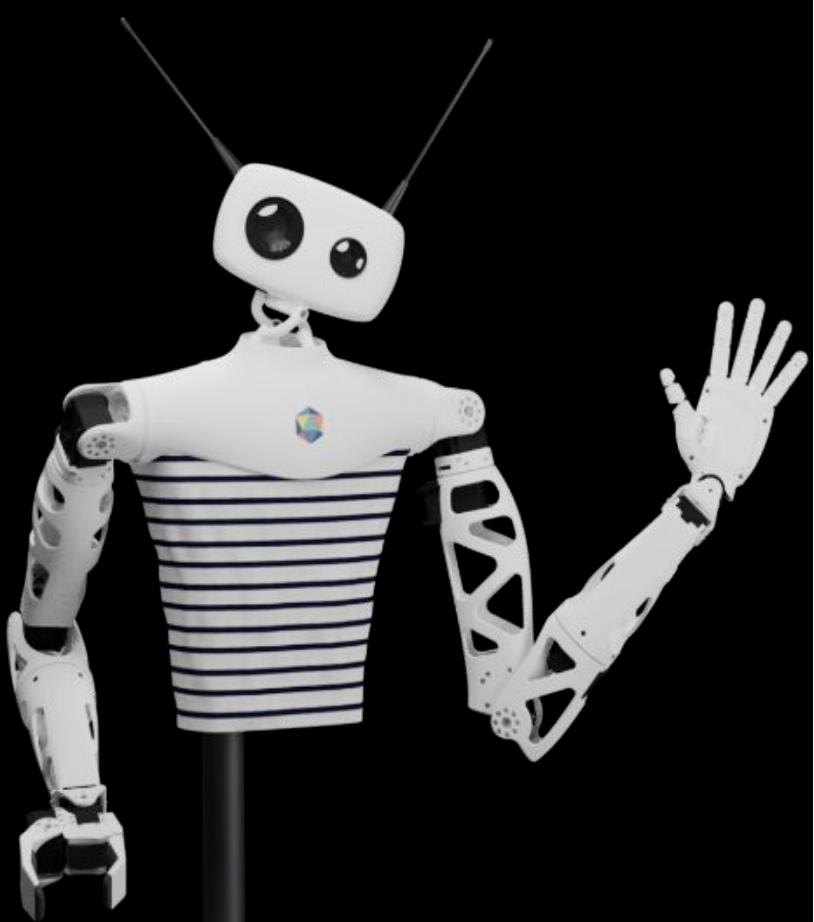
- Bras lune
- 2x Paliers à collarette
- Outilage BL



Bras lune

Paliers

Outilage

DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

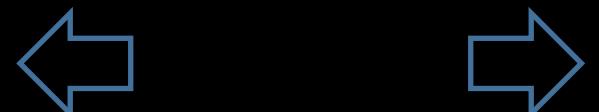
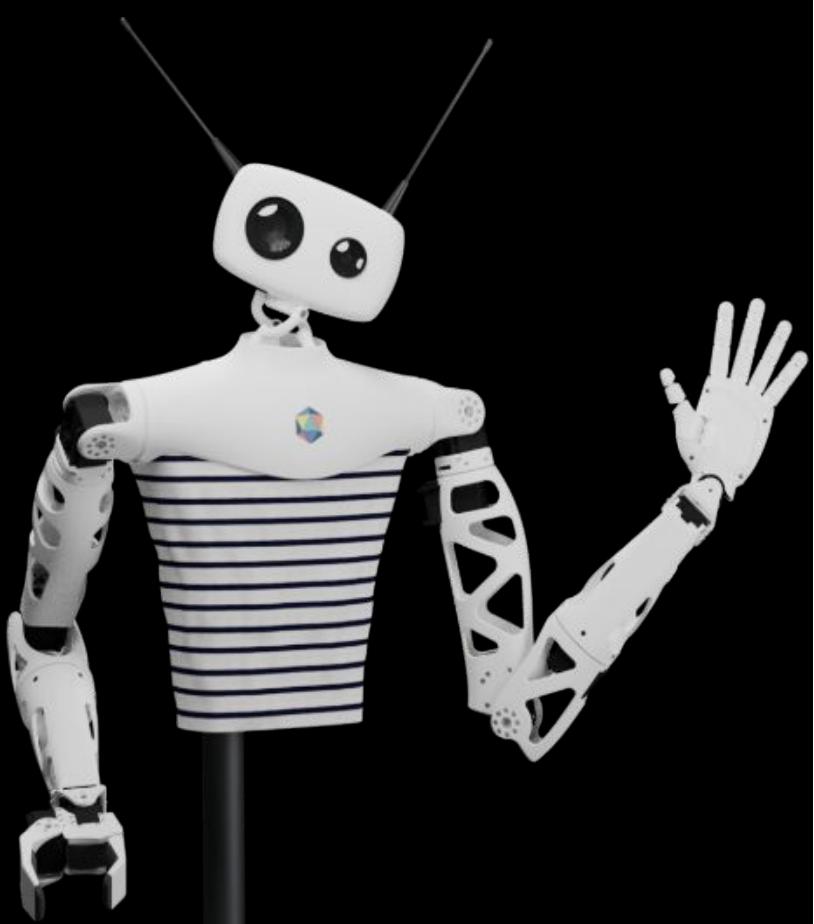
PRÉPARER LA PLATE-FORME DE TRAVAIL

Insérer le “bras-lune” dans l’outil plastique. Une seule position est possible pour l’insertion. Une fois la pièce insérée dans l’outillage, les paliers ne peuvent se rentrer que d’une seule manière. Engager les paliers puis serrer à la pince multi-prises pour rentrer en force.



Répéter l’opération pour les trois “bras-lunes”

REACHY



Se munir des éléments suivants :

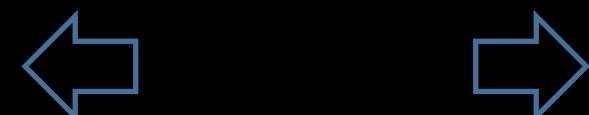
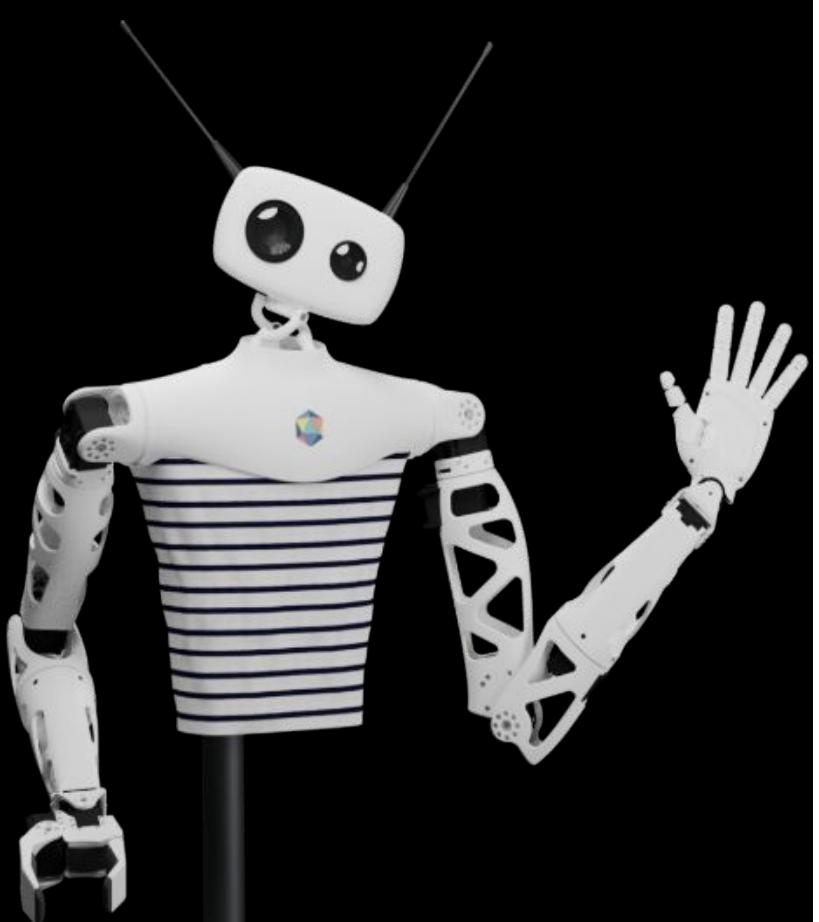
- Bras montant
- Axe 3x12mm
- Les trois outillages BA1, BA2 et BA3



Bras montant

Axe

Outilages



Placer la pièce bras montant dans son outillage BA1

Placer l'axe au bout de l'outillage BA3. Celui-ci possède un aimant qui permet le maintien de l'axe.

Prenez soin de bien aligner l'axe avec le corps cylindrique de l'outillage

Placer l'outillage BA2 en face de l'outillage BA1 de façon à épouser la forme de la pièce bras montant.

Ces 2 outillages sont aimantés et forment alors une mâchoire autour de la pièce bras montant

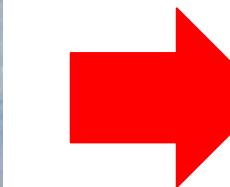
Insérer l'outillage BA3 avec son axe dans le trou de l'outillage BA1

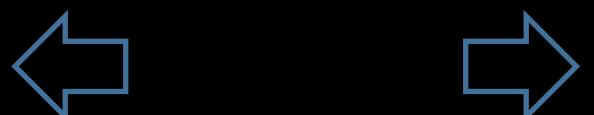
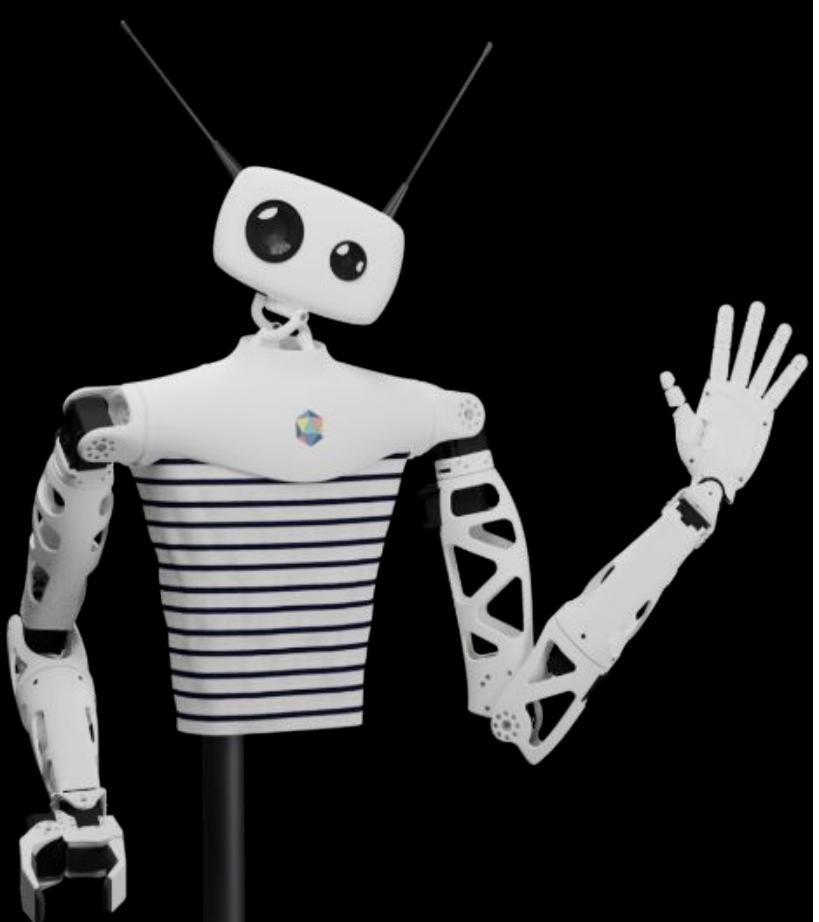


BA3

BA1 + Bras montant

BA2+ Axe



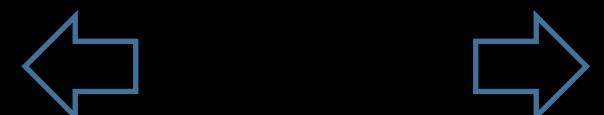
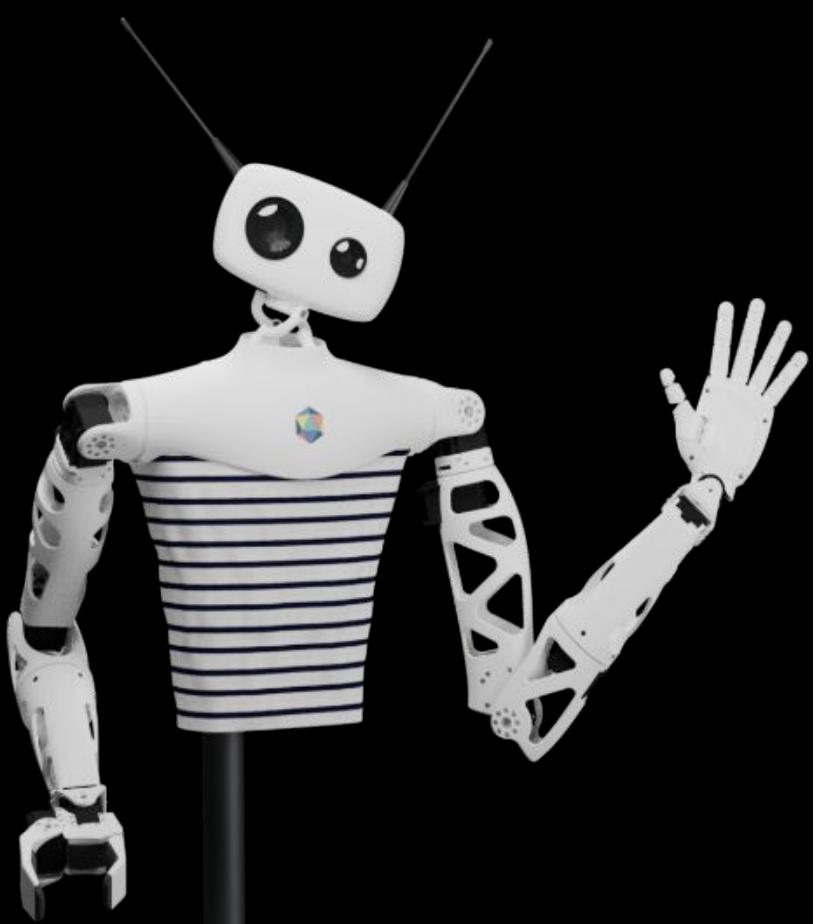


Vérifier le bon positionnement de l'axe en face de son logement dans la pièce bras montant.  
Une ouverture est présente sur les outillages de façon à pouvoir observer les 2 composants à assembler.  
Une fois l'axe correctement placé, presser à l'étau.



Presser jusqu'à ce que le bout de l'axe touche la mâchoire de l'étau, empêchant ainsi d'aller plus loin.

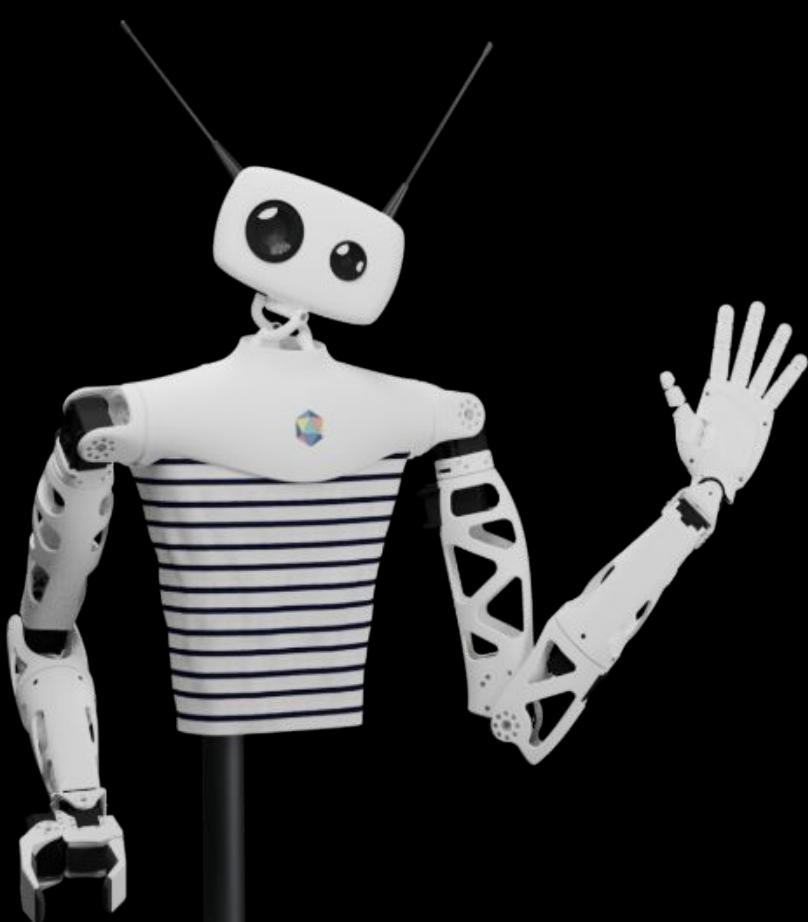
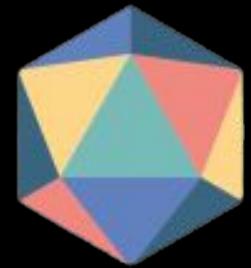
REACHY



Après avoir retiré les 3 outillages, on obtient l'assemblage suivant :

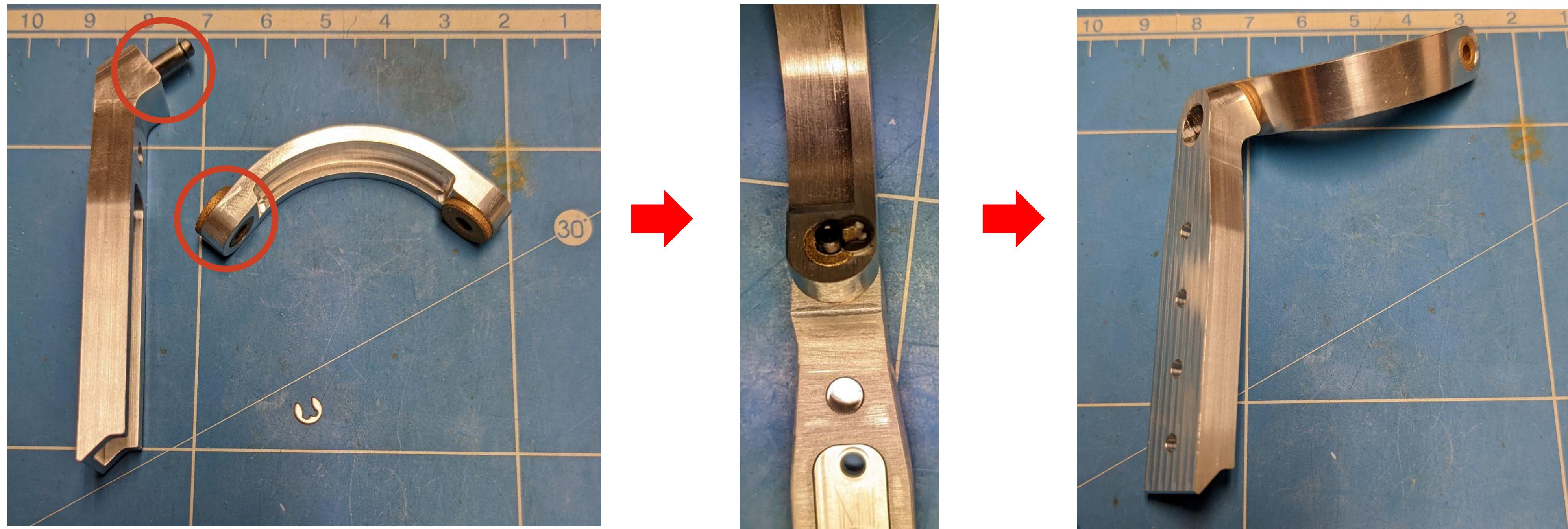


Répéter l'opération pour les 3 bras montants avec 3 axes

DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

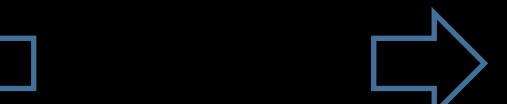
PRÉPARATION POUR ASSEMBLAGE

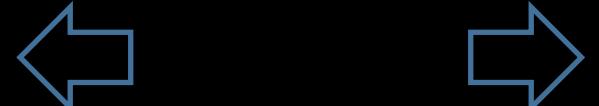
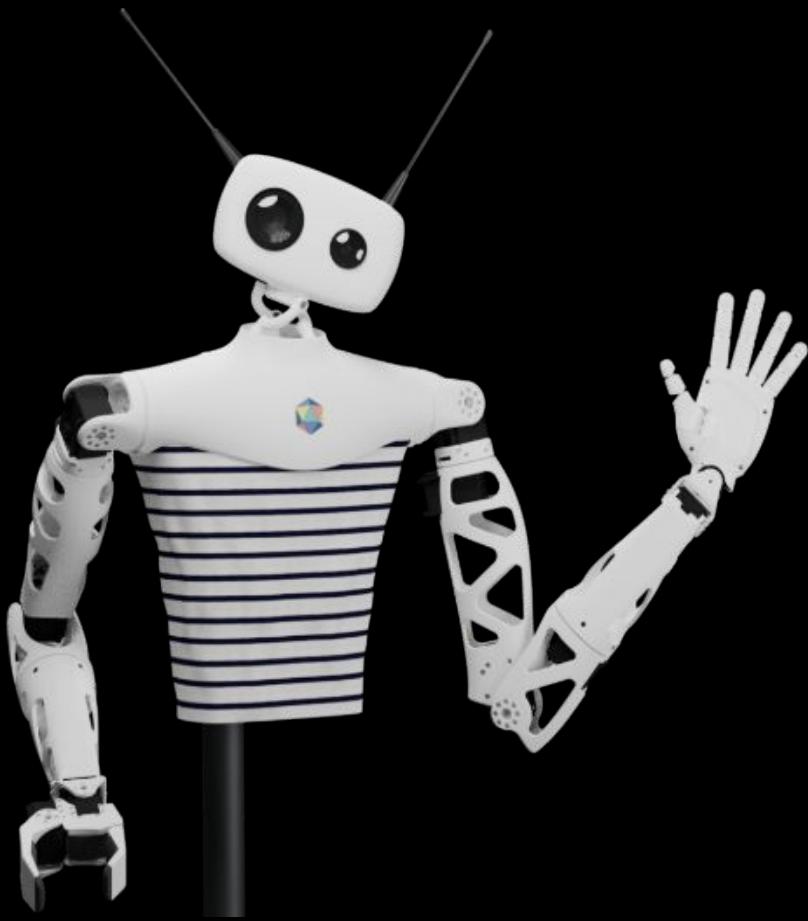
Assembler le bras-lune sur le bras comme suit :  
La collarette orientée vers l'extérieur du bras lune (entourée) doit être en contact avec le bras.  
Ensuite, passer un E-Clip dans la fente de l'axe.



Répéter l'opération avec les 3 bras montant et les 3 bras lune pour obtenir 3 sous-ensembles prêts à être assemblés lors de l'assemblage final.

Note : une étape de rodage peut être nécessaire pour permettre une rotation fluide du palier sur l'axe. Pour cela, effectuer plusieurs tours de bras lune autour de l'axe du bras montant.





Se munir des pièces Disque, Couronne dentée et Roulement ainsi que des outillages DC1, DC2 et DC3.  
Remarquer que la couronne possède un côté plat et **un côté avec un épaulement**. Important pour la suite.

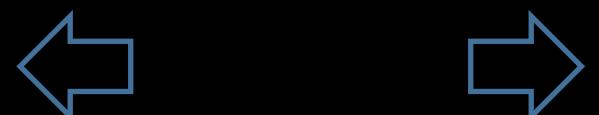
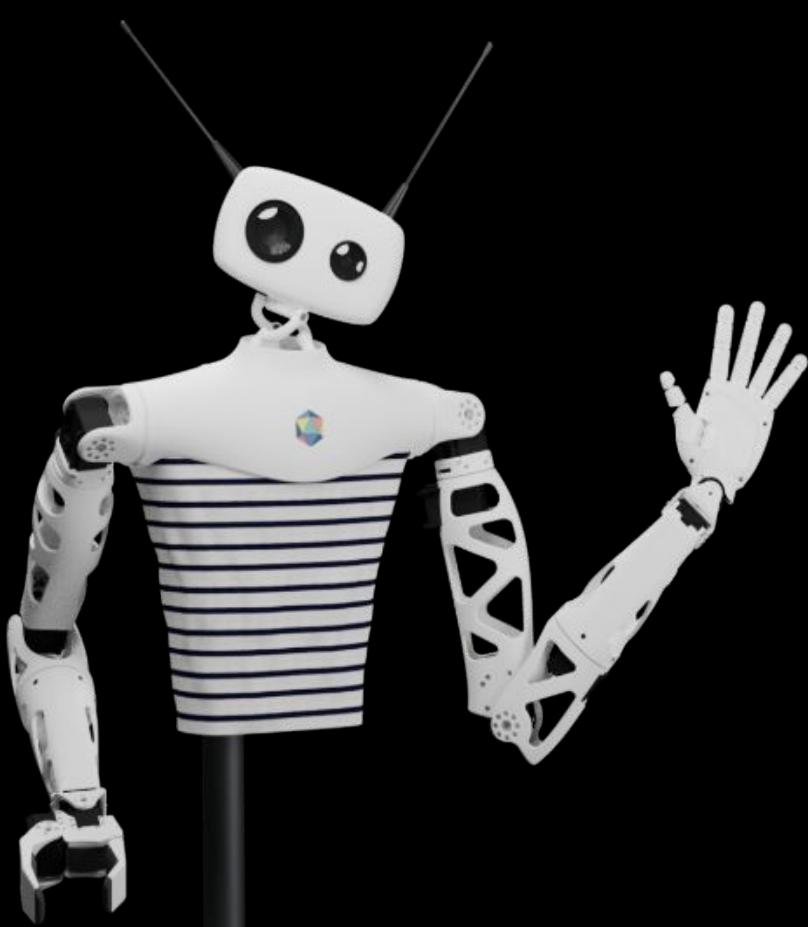
Outils



Disque

Couronne dentée

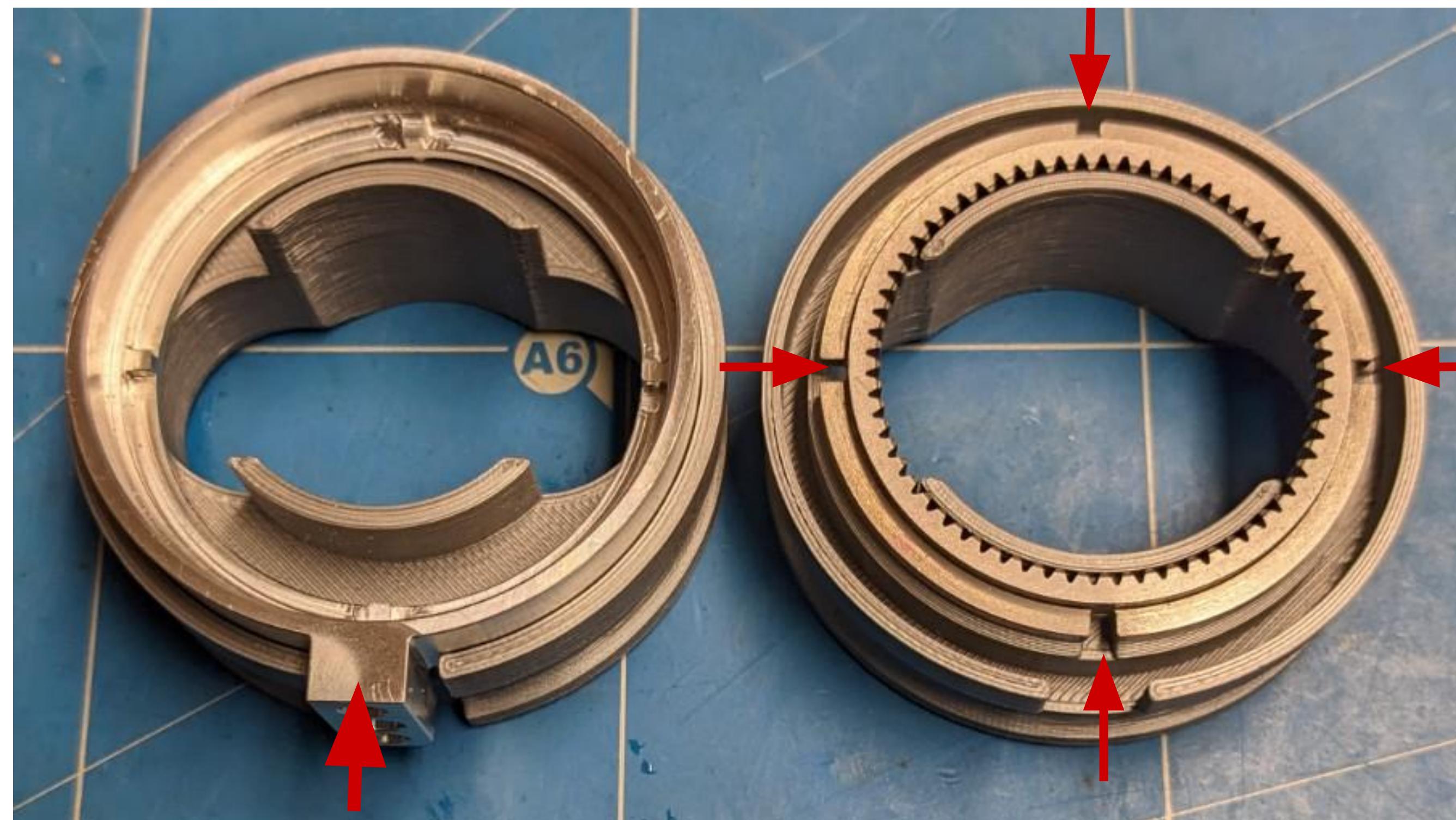
Roulement



Placer le disque dans l'outillage DC1 de sorte que le petit bras qui dépasse entre dans le sens ci-dessous dans la pièce.

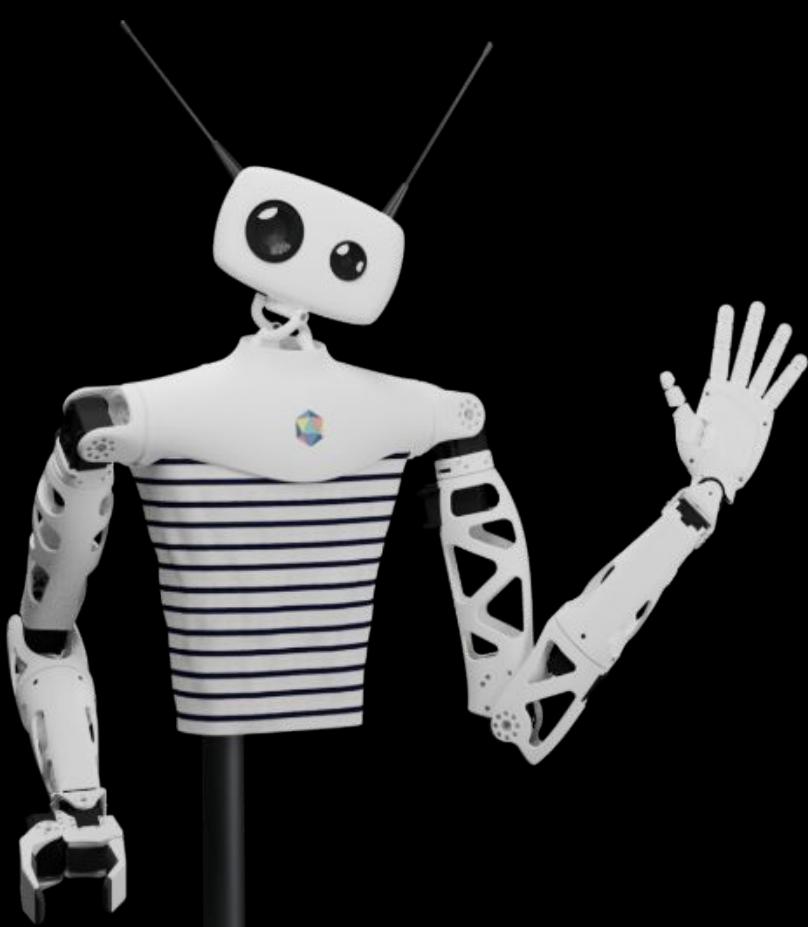
Placer également la couronne dentée dans l'outillage DC2 de manière à aligner les 4 encoches, épaulement vers le haut. Bien plaquer la couronne contre la surface de l'outillage.

Préparation de l'assemblage de la couronne dentée dans le disque



DC1+ Disque

DC2+ Couronne

DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

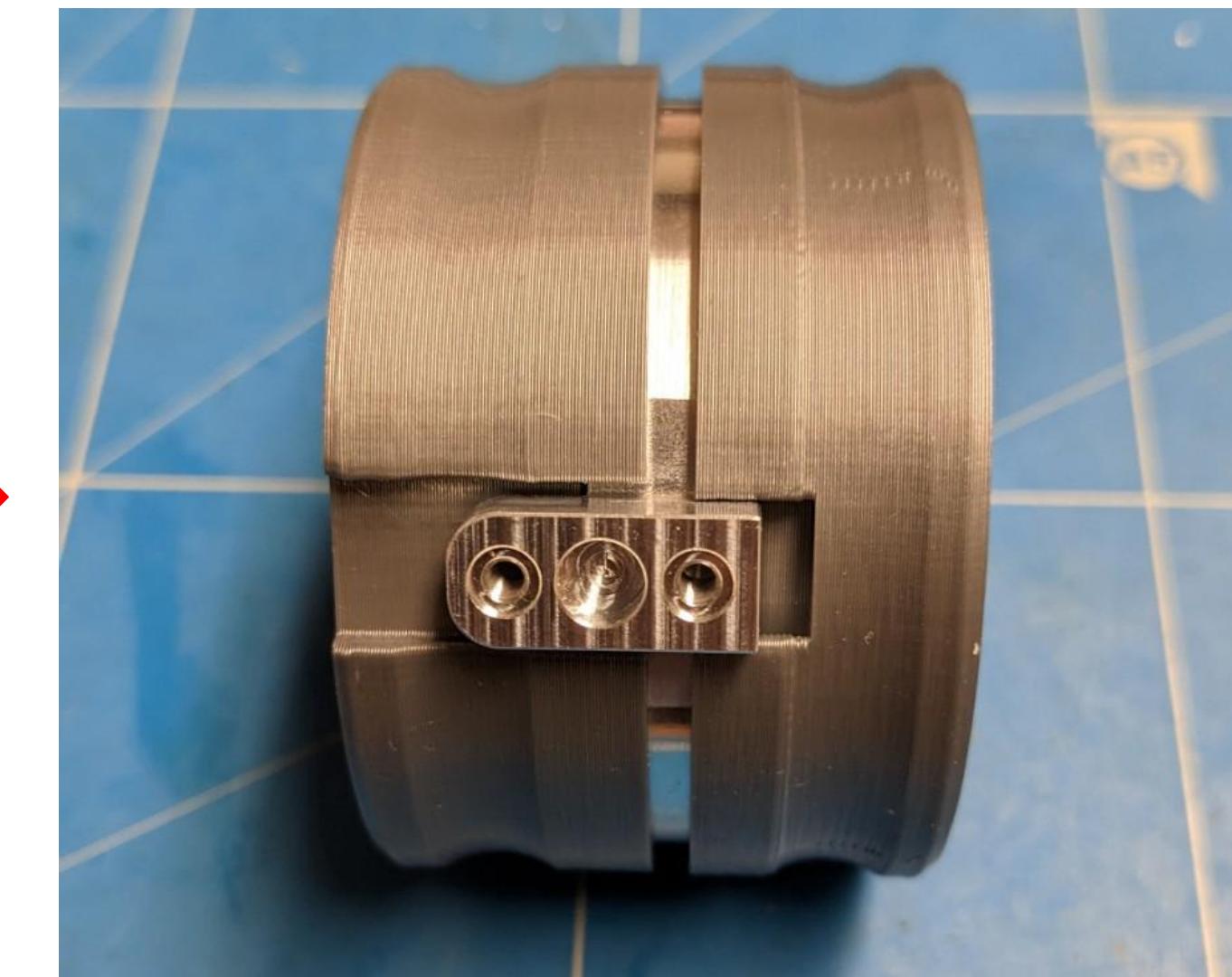
PRÉPARER UN POULET AU PAPRIKA

On obtient l'assemblage suivant, à serrer à l'étau.  
Effectuer une rotation de l'ensemble dans l'étau de 90° et serrer à nouveau. à répéter 4x pour faire le tour de la pièce afin de s'assurer de l'uniformité du serrage.

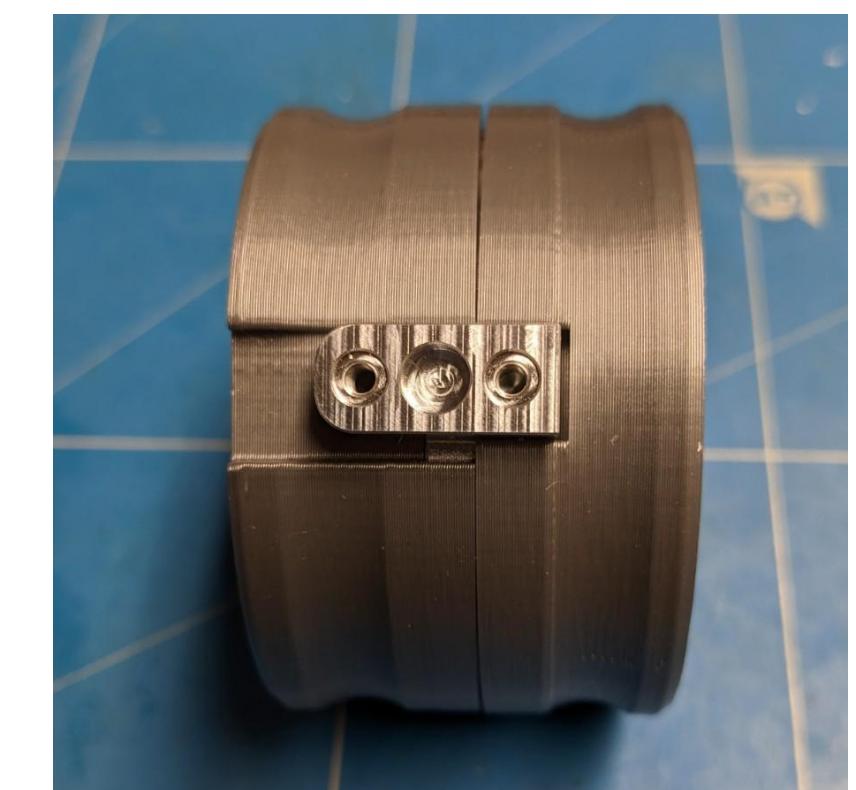


DC1

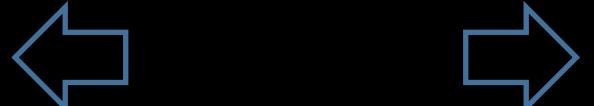
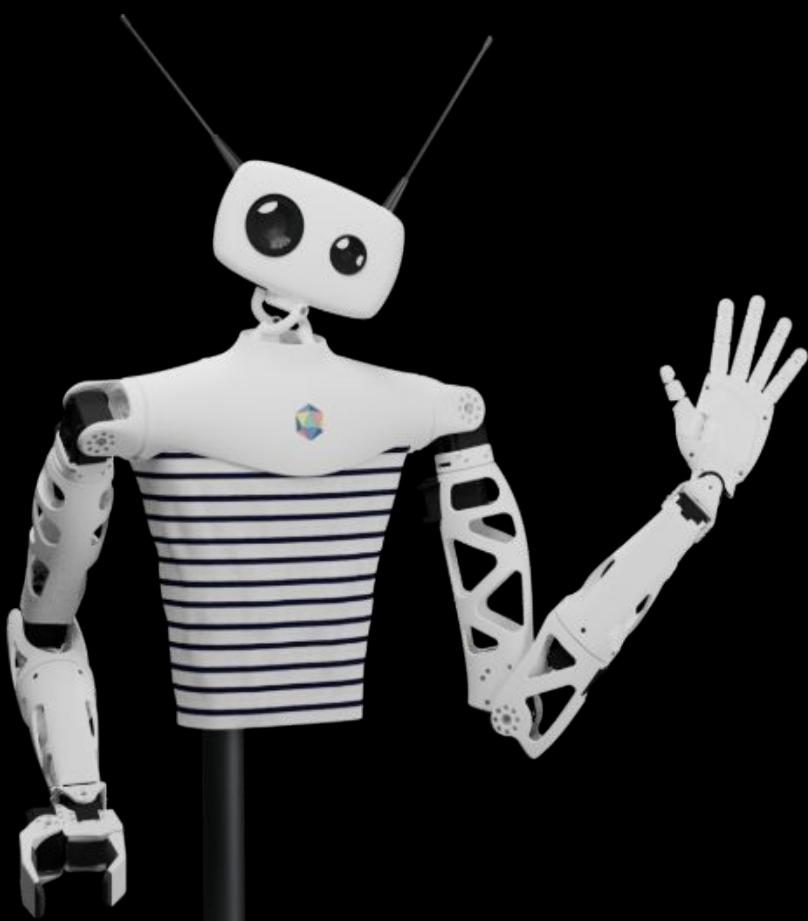
DC2



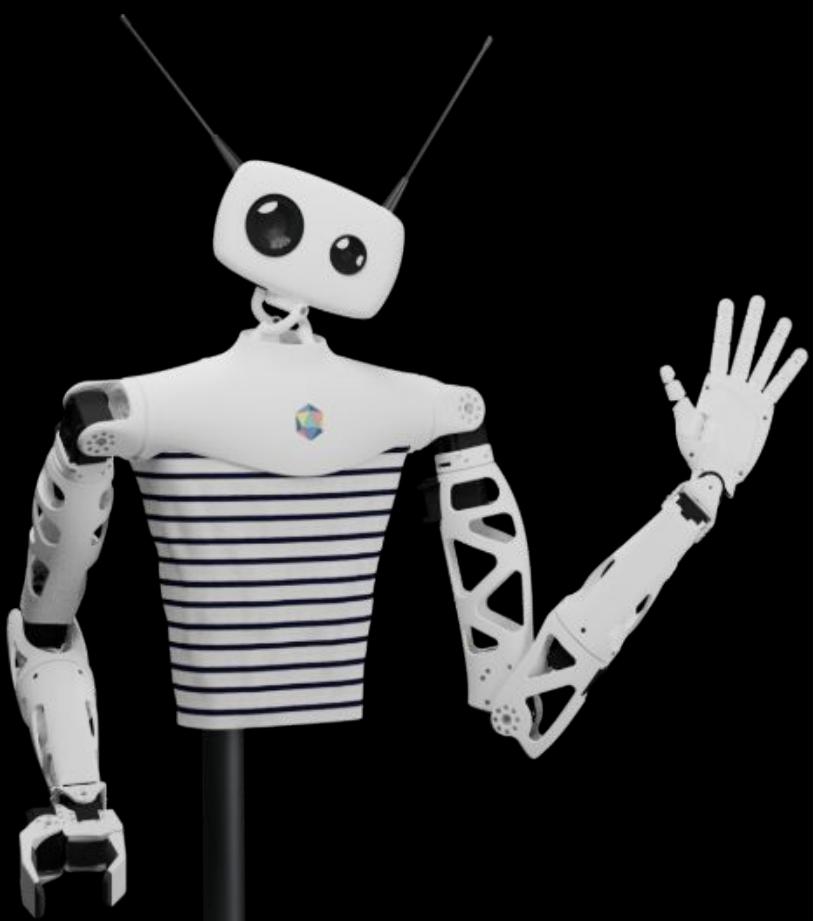
Presser jusqu'à ce que les 2 outillages soient quasiment collés



Indice V03



On doit sentir un léger décalage entre la couronne et la surface du disque : La couronne doit être plus enfoncée et ne doit pas dépasser.



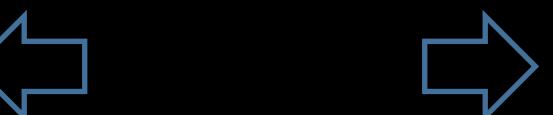
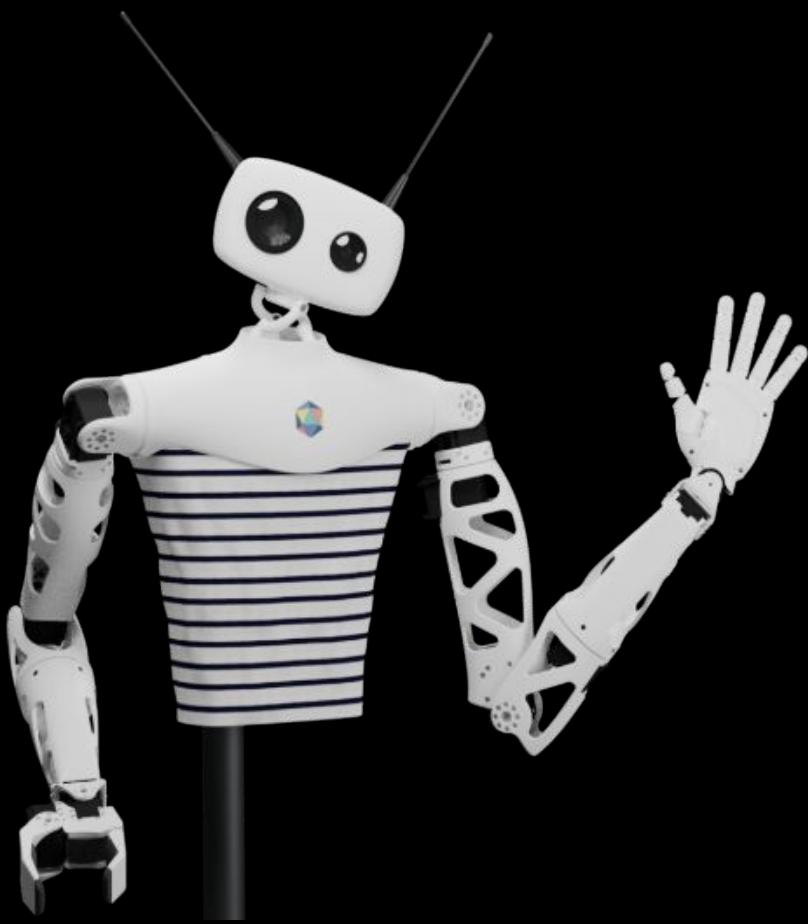
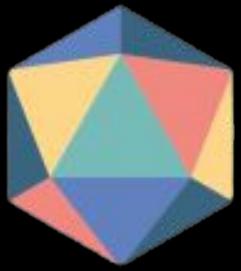
Placer le roulement sur l'outillage DC3, comme ci - dessous :

*Préparation de l'assemblage de la couronne dentée dans le disque*

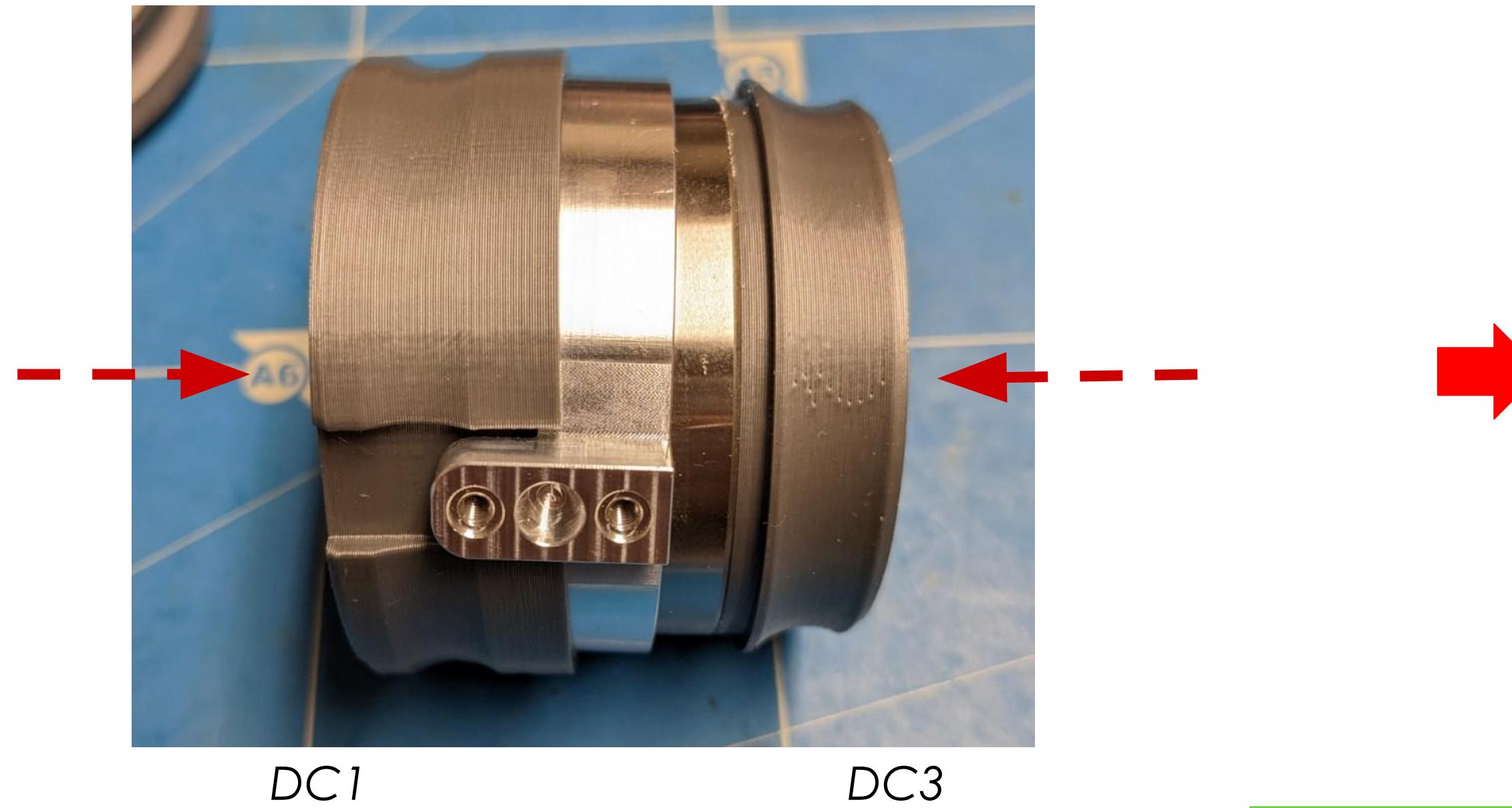


DC1 + Ensemble obtenu  
précédemment

DC3 + Roulement

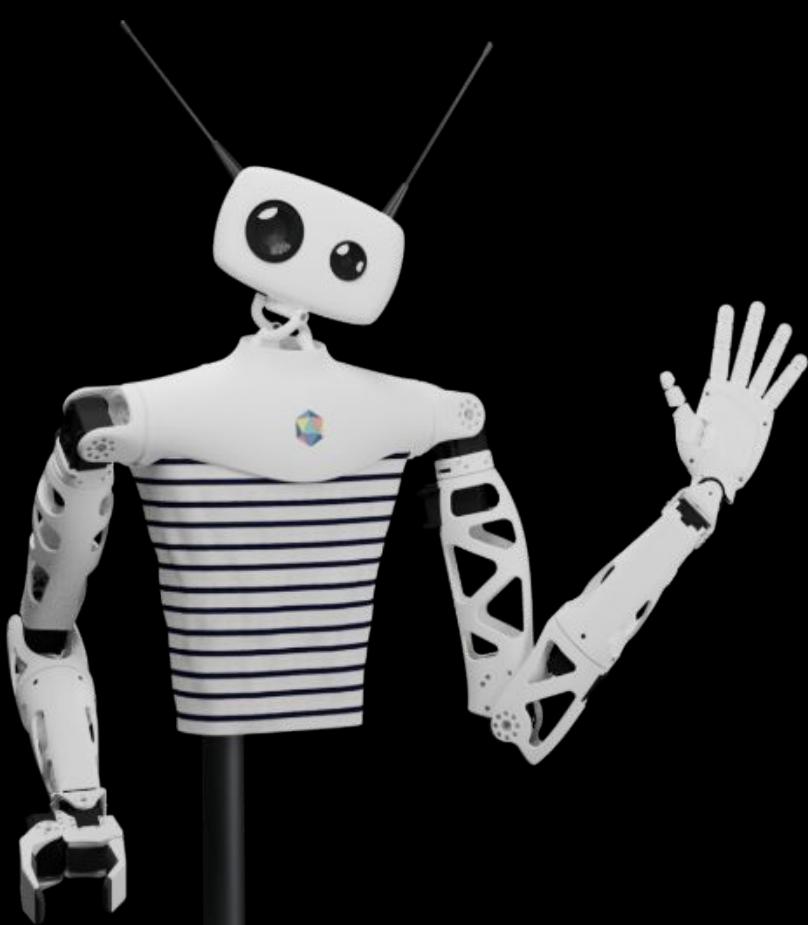


Puis procéder à l'assemblage suivant, en prenant soin de pré-placer correctement le roulement dans son logement :



Presser jusqu'à ce que les 2 outillages soient quasiment collés

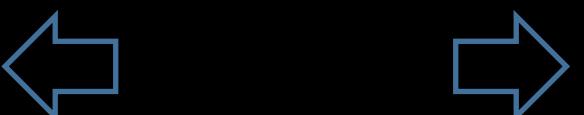




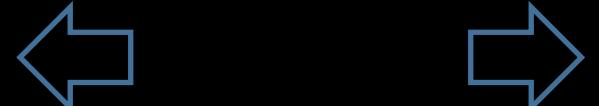
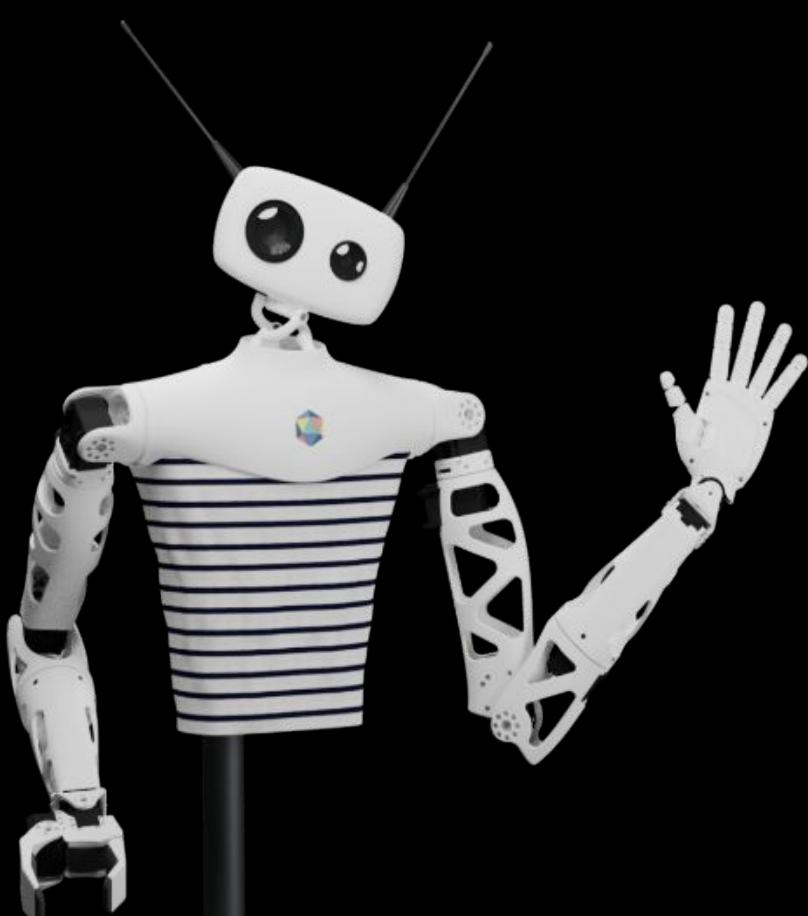
Après avoir retiré les outillages, on obtient le sous ensemble Disque comme ci dessous :



Vérifier que le roulement ne dépasse pas de la surface du disque.  
Il doit être enfoncé d'environ 1mm



Répéter l'opération pour les 3 disques pour avoir 3x ce résultat.

DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

PRÉPARER LA PIÈCE À MONTAGE

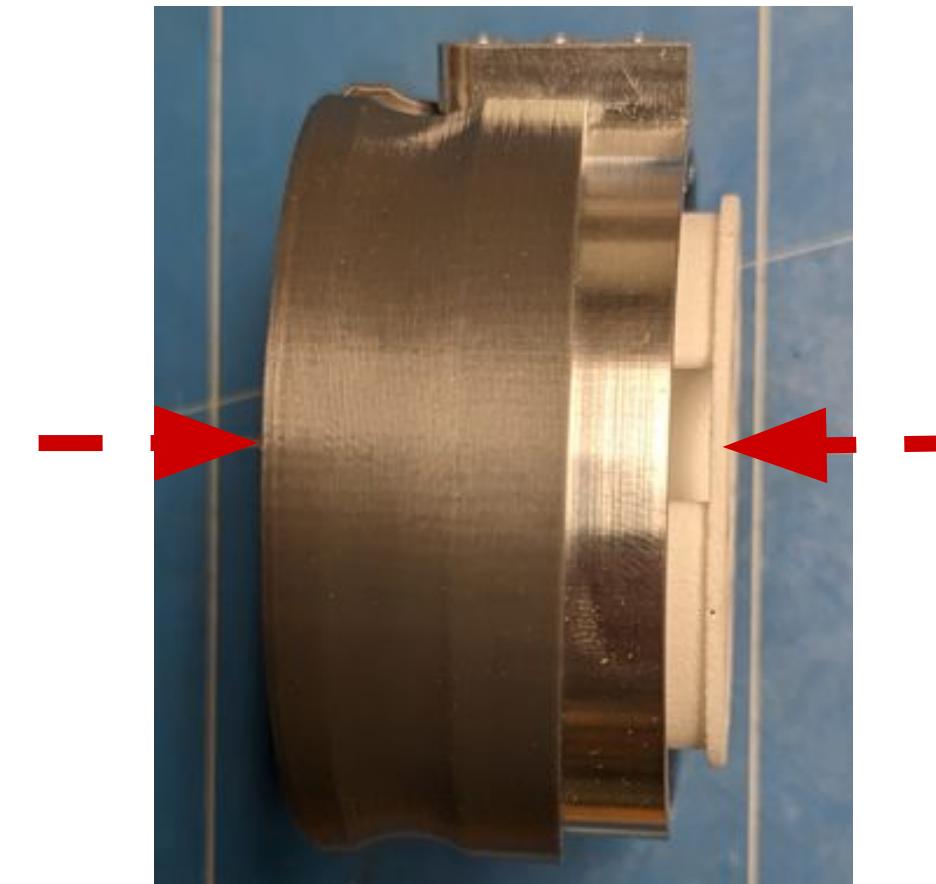
Se munir de la pièce Etage ainsi que de l'outillage ED.  
Insérer le sous ensemble Disque dans l'outillage et pré-placer la pièce plastique en face, prête à être montée dans le roulement. L'ensemble peut alors être pressé pour obtenir un étage complet.



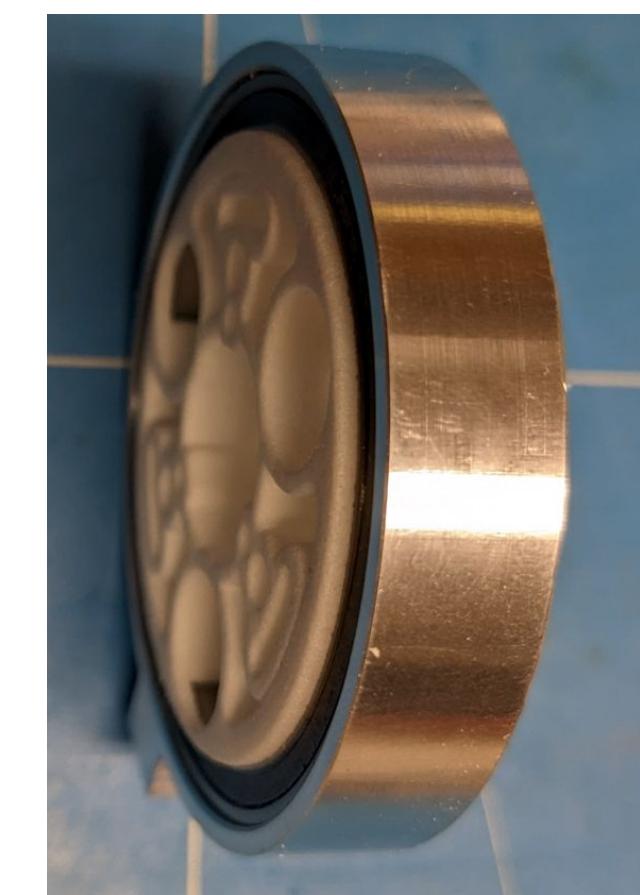
Ensemble obtenu précédemment

Pièce étage

Outilage

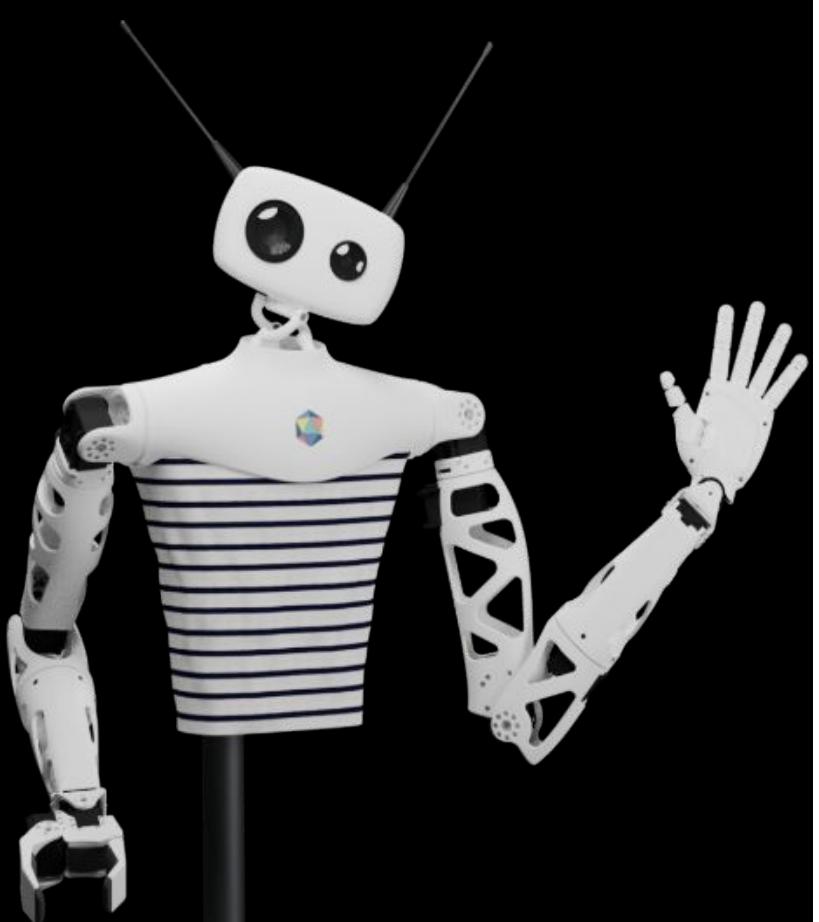


Vérifier que le roulement est bien en contact avec l'épaulement de la pièce étage.  
Aucune des pièces ne doit pouvoir s'enlever facilement

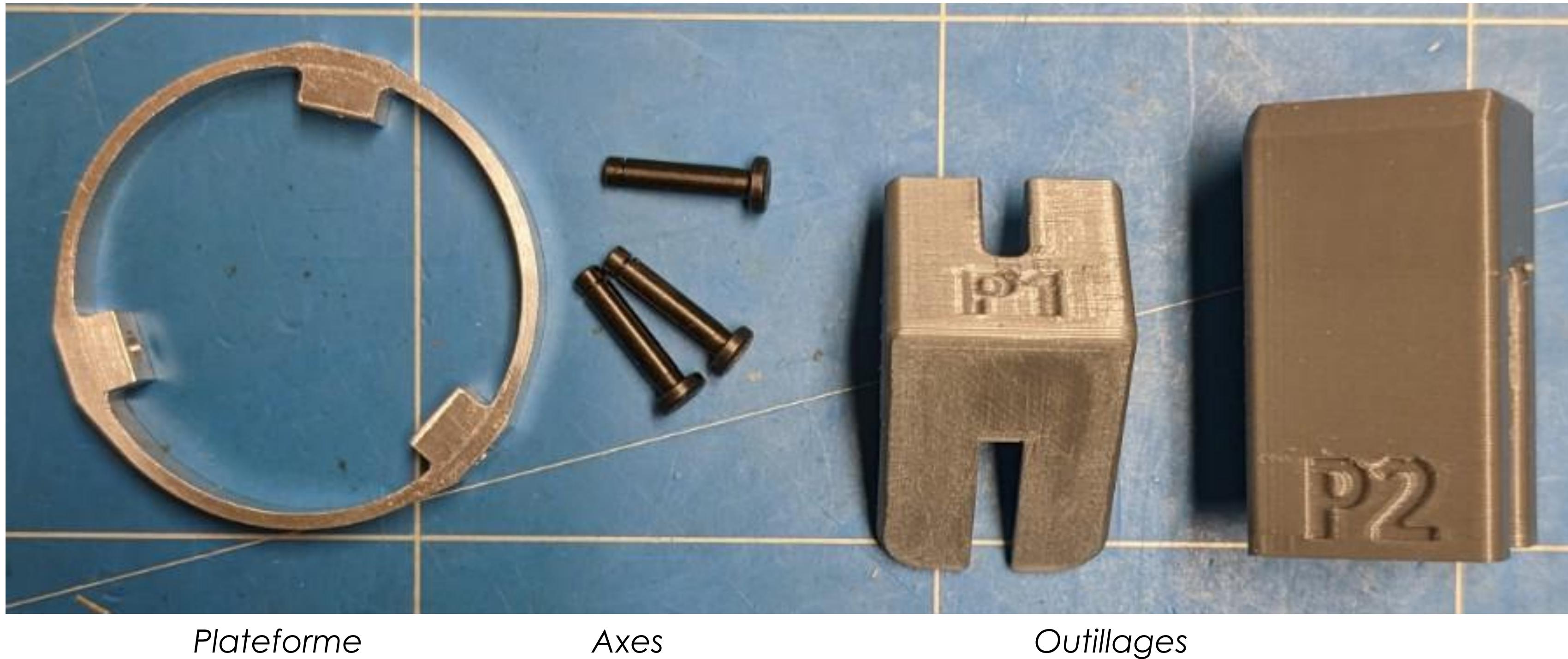


Répéter l'opération pour les 3 sous ensembles Disque pour avoir 3x ce résultat.

REACHY



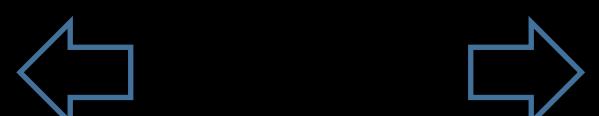
Se munir d'une plateforme métallique, de 3 axes 3x12mm et des 2 outillages P1 et P2

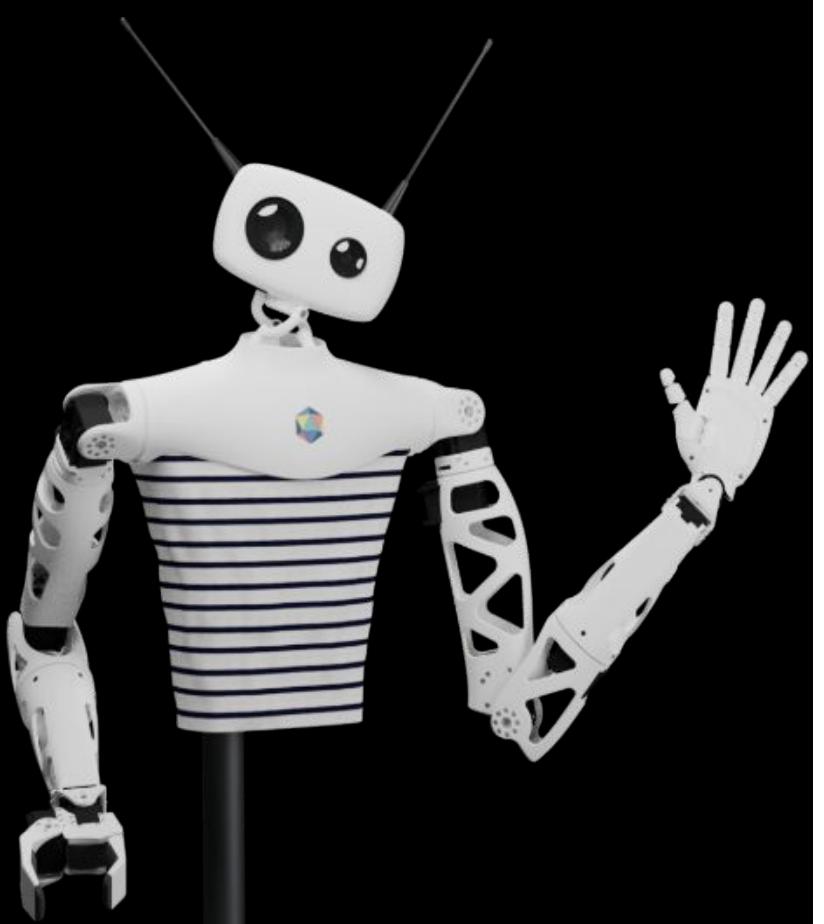


Plateforme

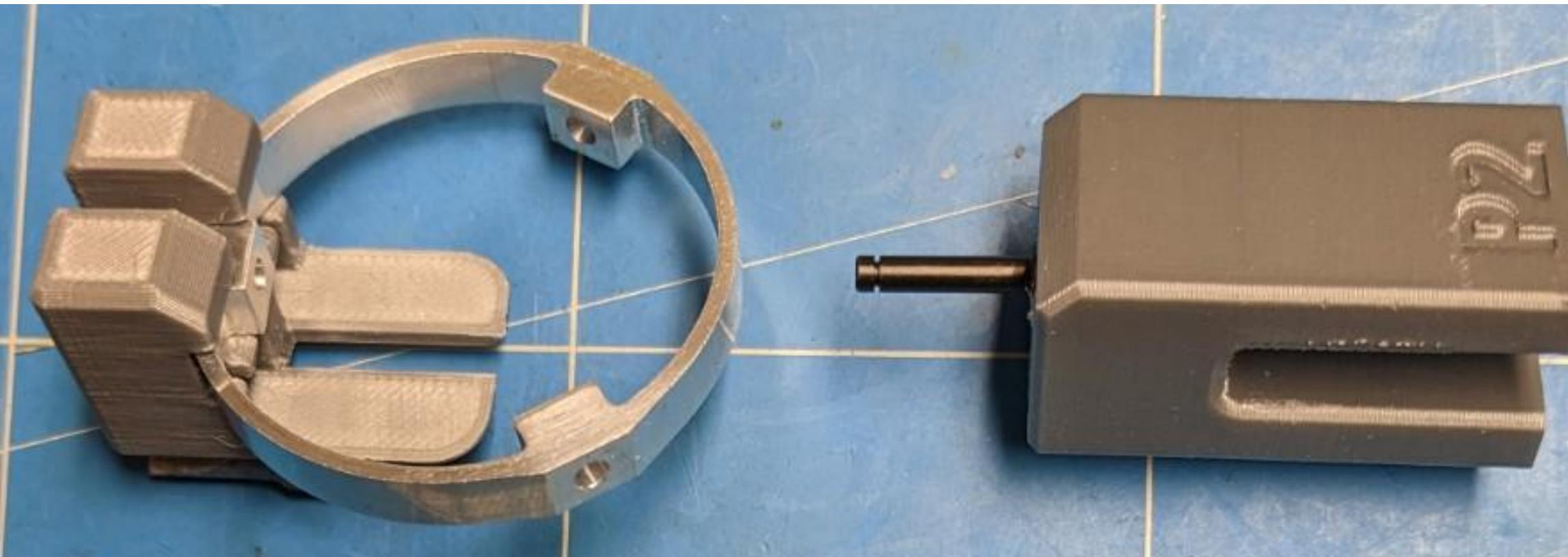
Axes

Outilages



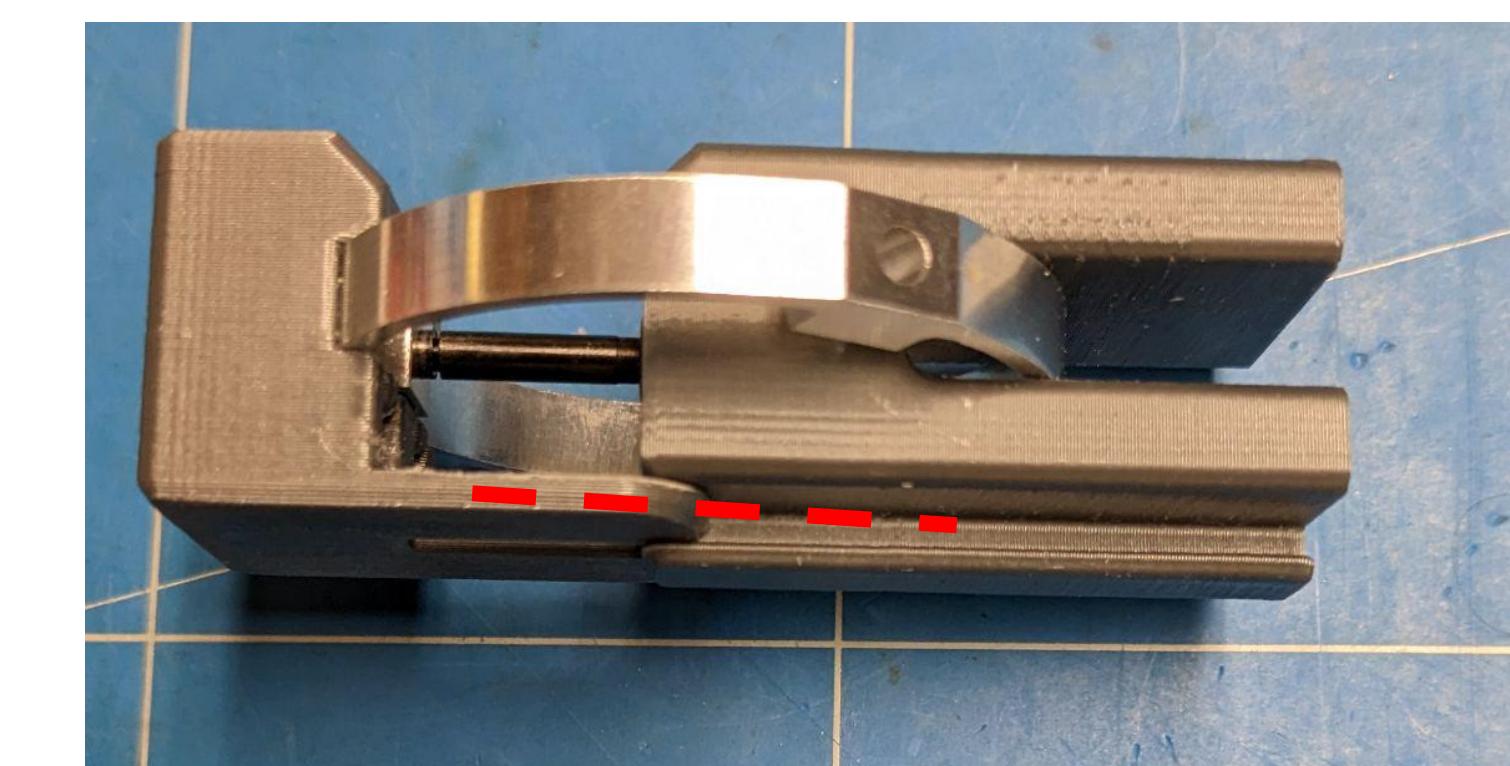
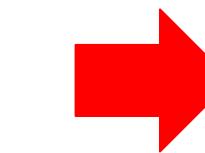


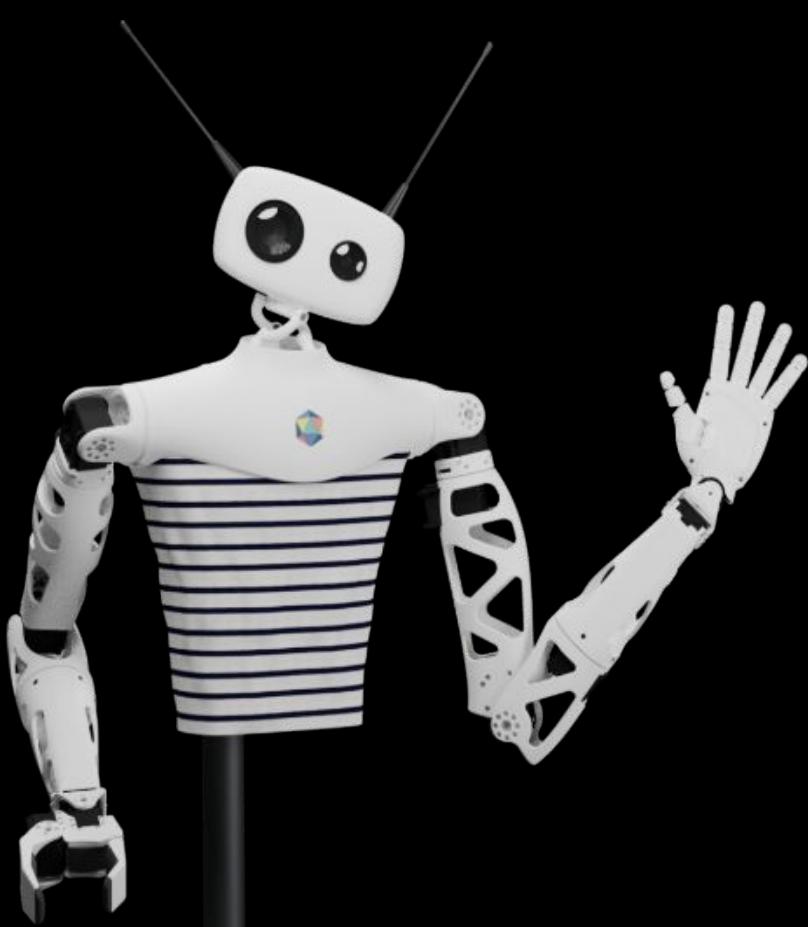
Placer la plateforme dans l'outillage PA1, en prenant soin d'aligner sur un des trous qui va accueillir un axe.  
Placer également un axe dans l'outillage PA2. Un aimant est prévu pour maintenir l'axe en position.  
Faire passer l'outillage PA2 (avec son axe) en biais dans la plateforme de façon à pouvoir l'aligner ensuite avec l'outillage PA1. un rail de guidage est prévu pour bien positionner les 2 outillages l'un en face de l'autre



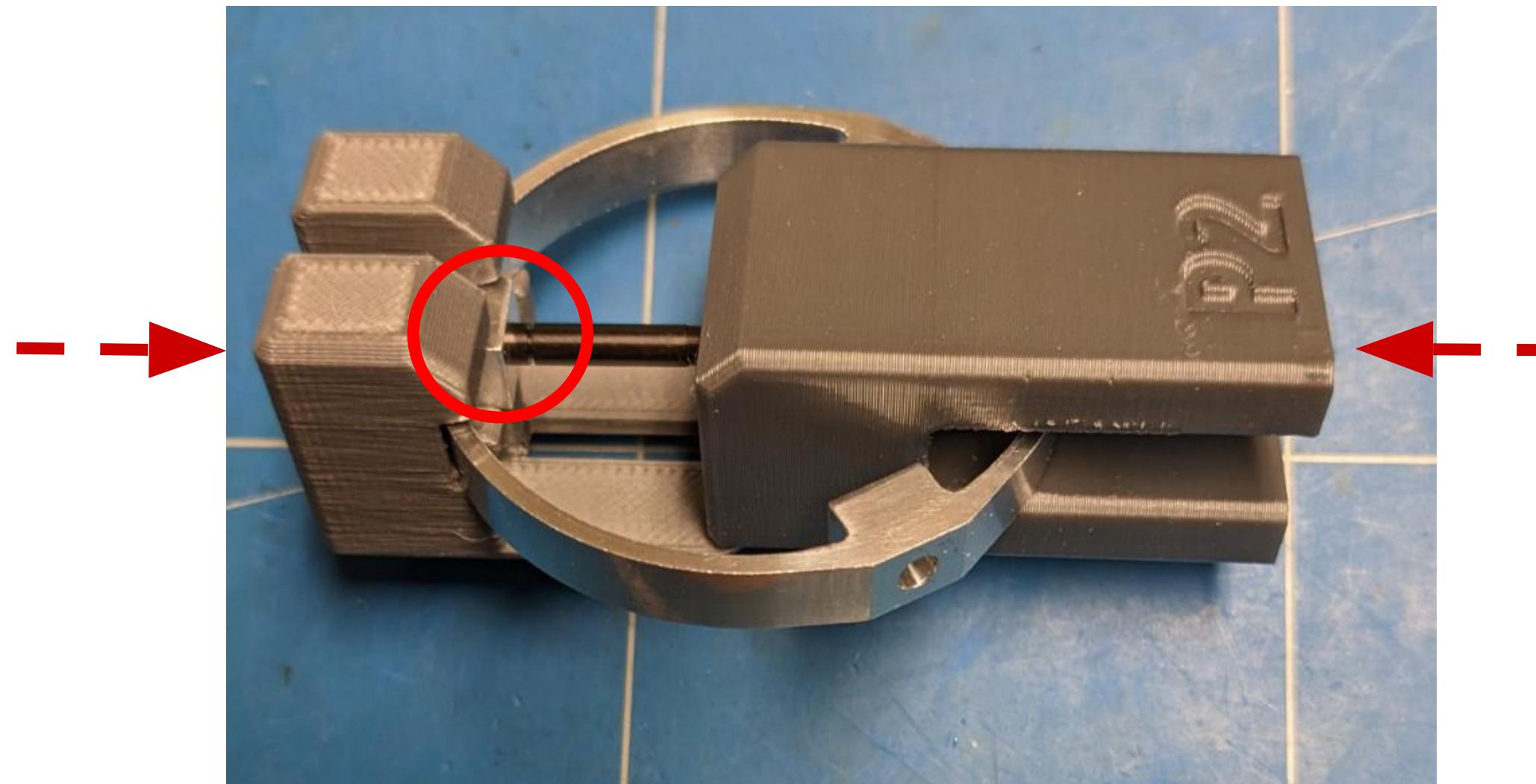
PA1 + Plateforme

PA2 + Axe

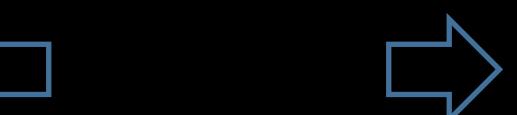




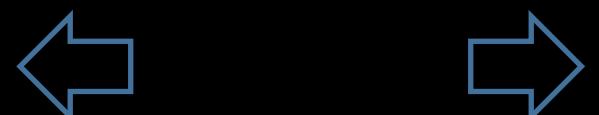
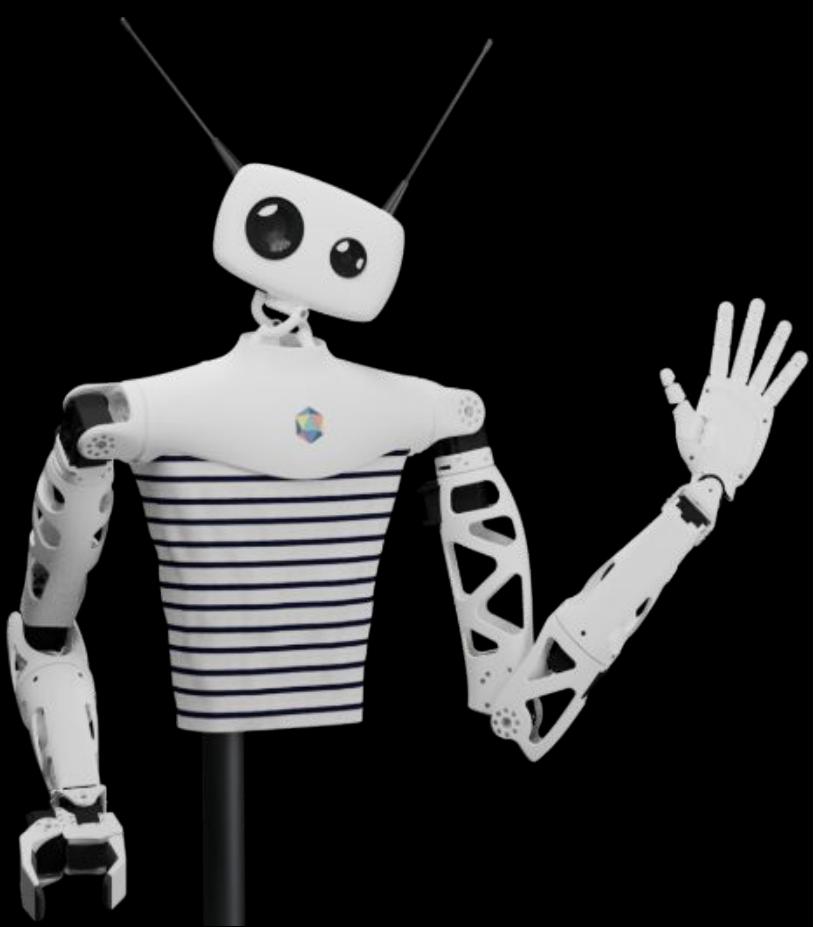
Engager l'axe dans l'un des trous de la plateforme par l'intérieur.  
Passer le tout à l'étau pour enfoncer l'axe. Une ouverture est présente sur l'outillage P1 pour observer l'enfoncement de l'axe.



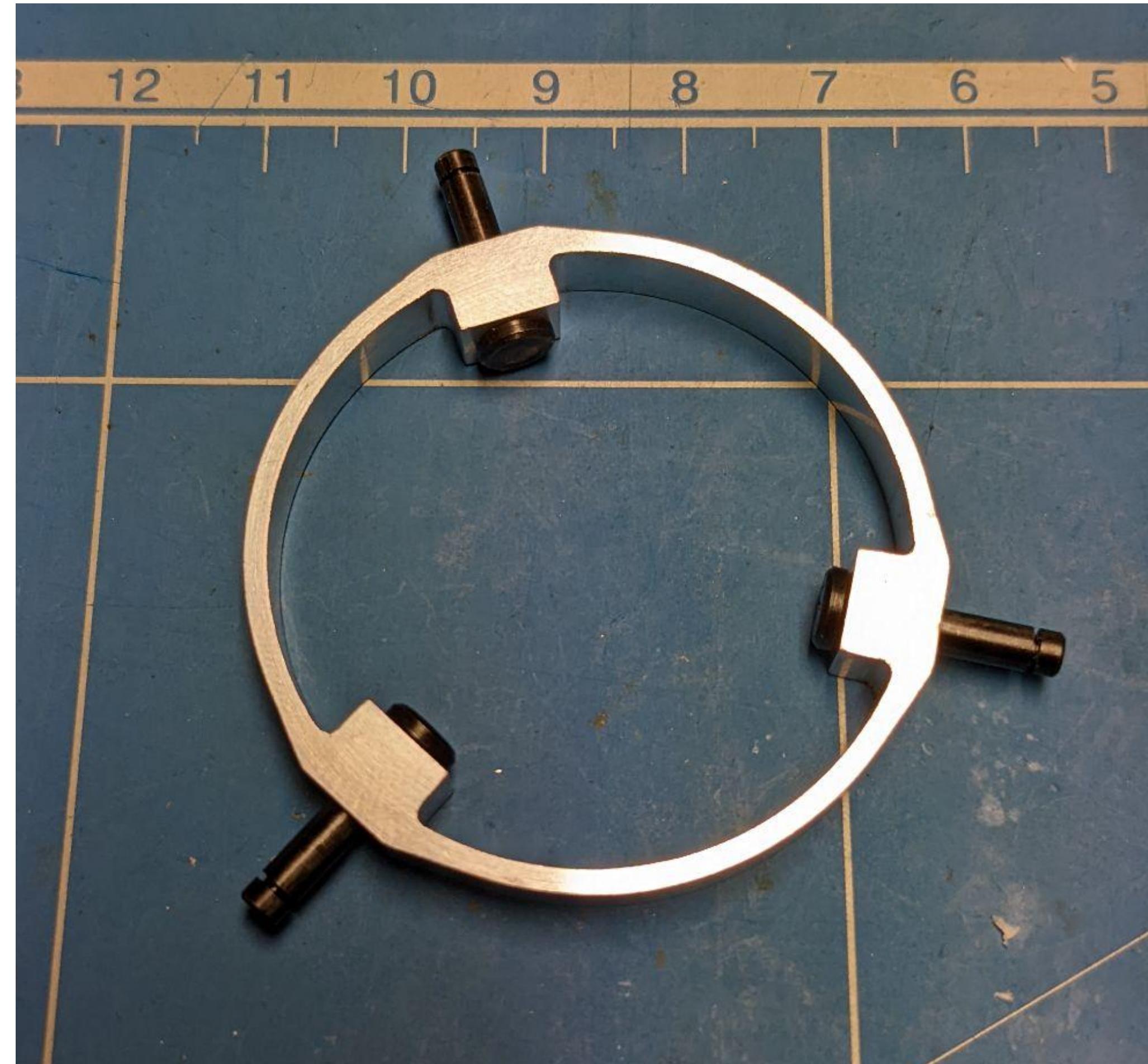
retirer les outillages en tirant sur chacun d'eux

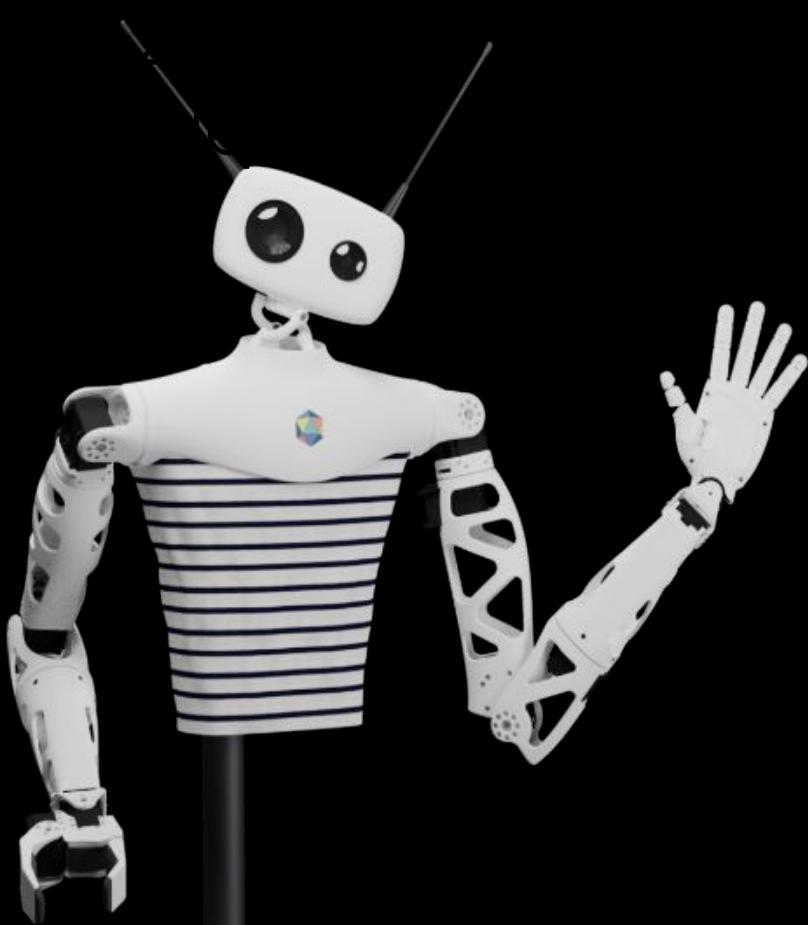


REACHY

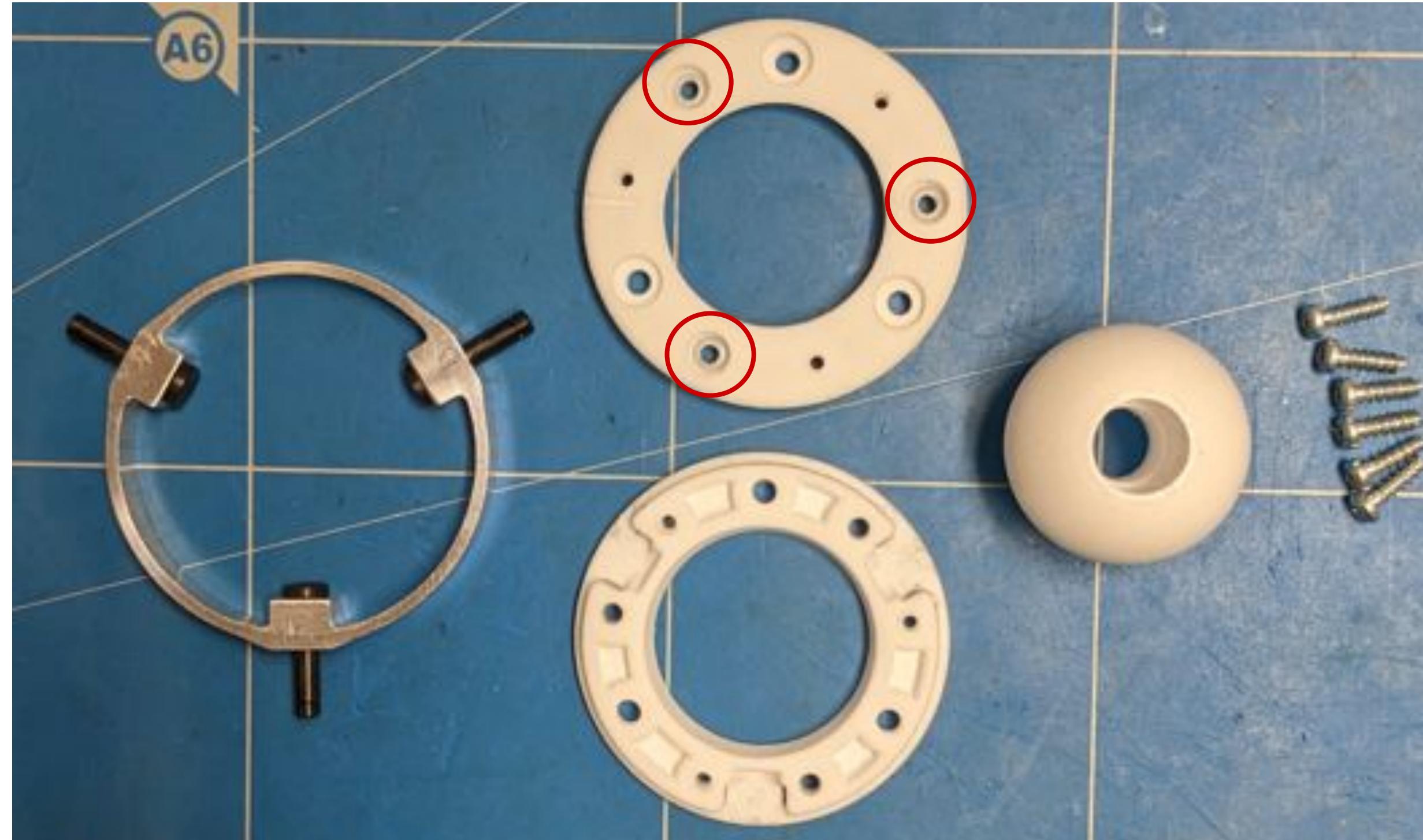


Répéter l'opération pour les 2 axes restants pour obtenir ce résultat.



DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

Se munir du sous ensemble précédemment réalisé, ainsi que des 2 pièces Assiette et de la Sphère.  
Procéder au montage de la plateforme en plaçant une pièce assiette de chaque côté de la pièce métal avec la sphère au milieu, entre les 2 pièces plastiques.



Ensemble obtenu  
précédemment

Pièces assiette

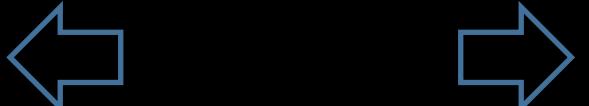
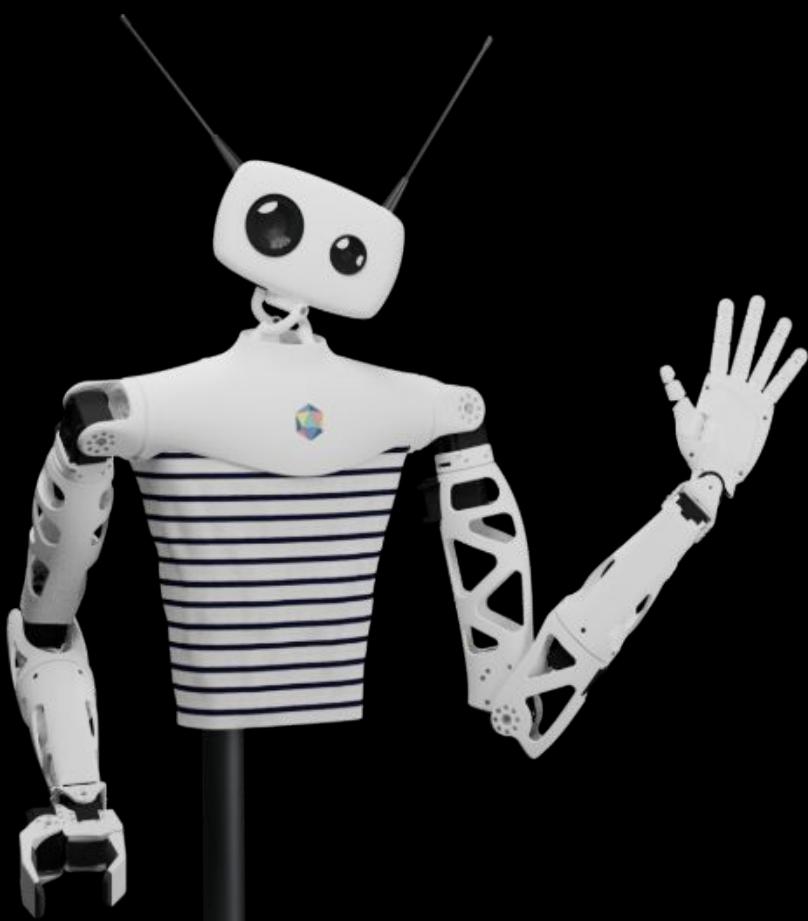
Sphère

Placer et serrer à ...mNm 6x vis thermoplastiques M2.5x8.

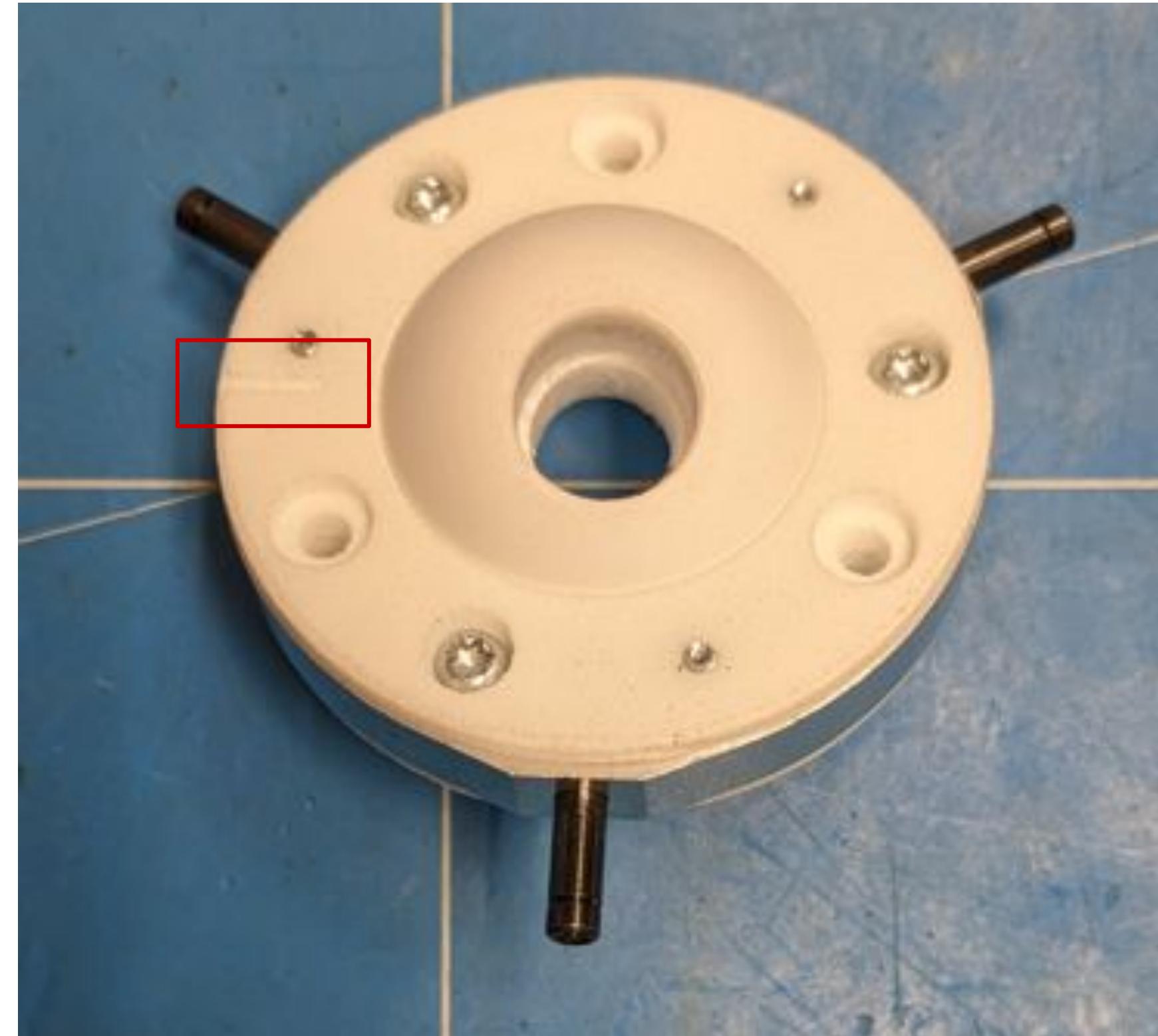
Les vis sont situées dans les enfoncements pour têtes de vis (entourés), 3 sur chaque assiette.  
Les trous plus gros sont destinés aux vis de fixation de la tête

Indice V03

Photo  
jour a  
nouve



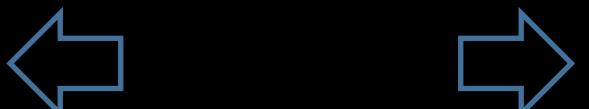
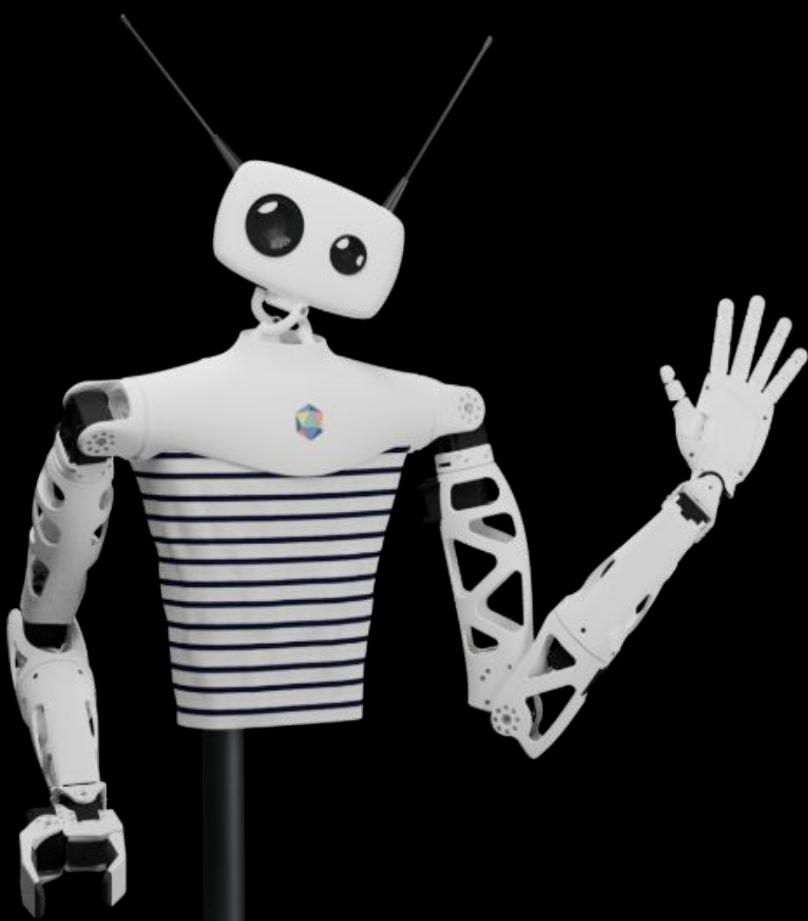
Vérifier le résultat



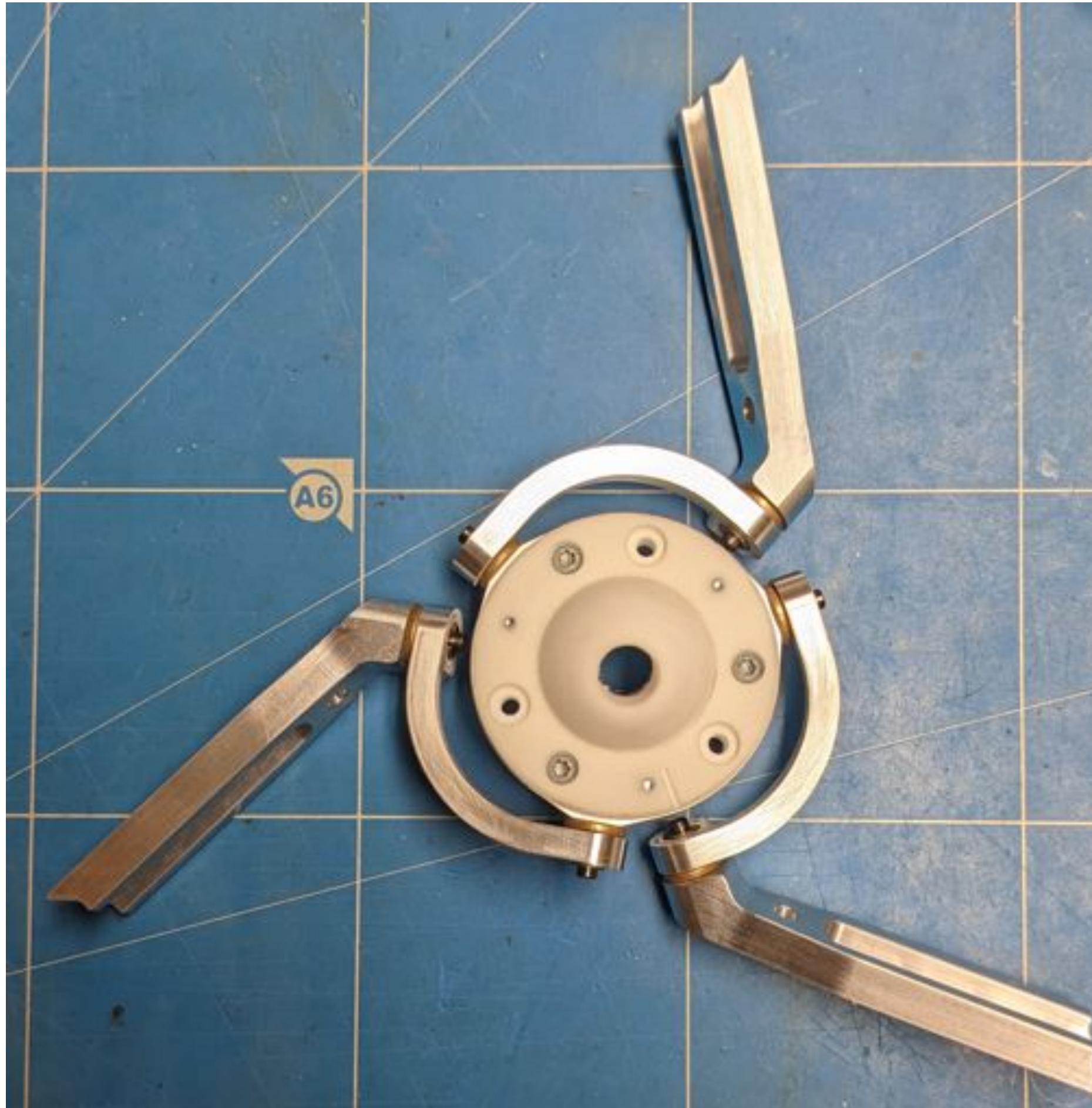
Noter la présence d'une marque sur les pièces assiette, cela aura de l'importance pour plus tard lors de l'assemblage de la tête.



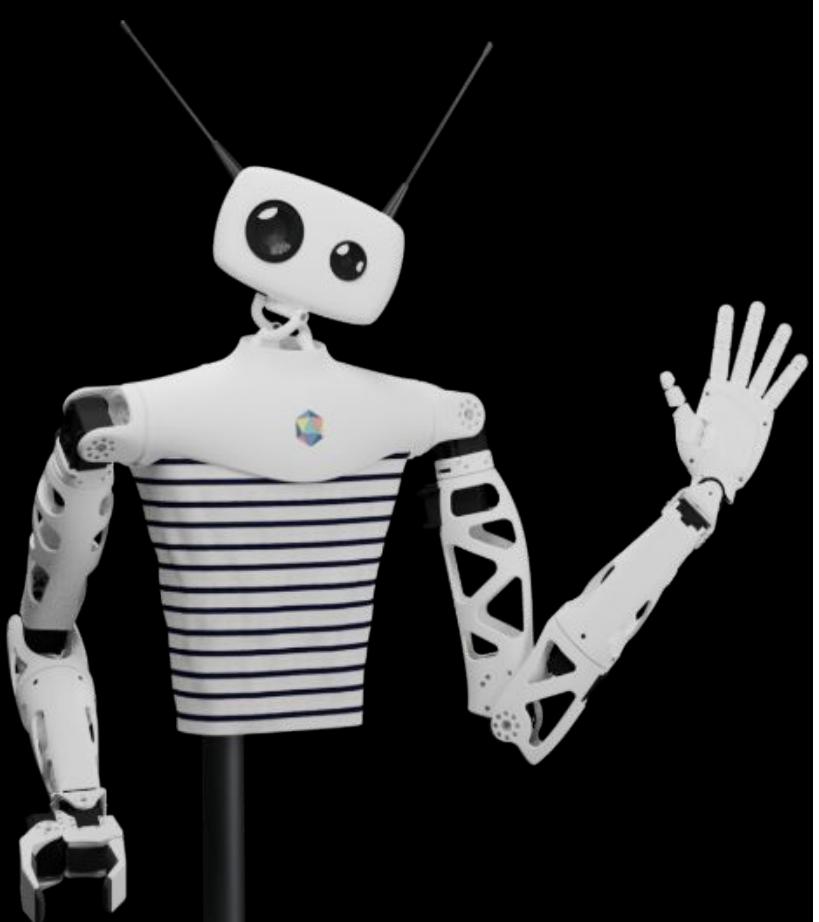
La sphère doit pouvoir tourner dans toutes les directions sans frottement trop important



Se munir des 3 sous-ensembles bras complets assemblés précédemment.  
Insérer chaque sous ensemble sur les axes de la plateforme et verrouillez les avec les E-clips.  
on obtient l'ensemble suivant :



Les bras doivent pouvoir pivoter librement et sans jeu (ni axial ni radial). Si le frottement est trop important, procédez à un léger rodage en les faisant tourner quelques tours complets



Se munir de 3 moteurs, des 3 pignons (Bot, Mid et Top) ainsi que des 2 outillages MP1 et MP2



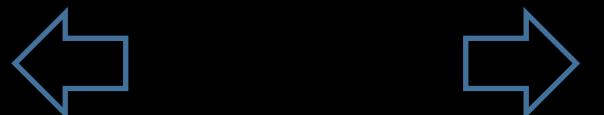
Moteurs

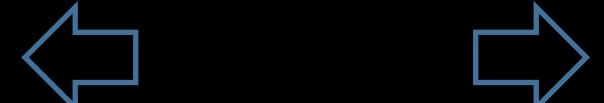
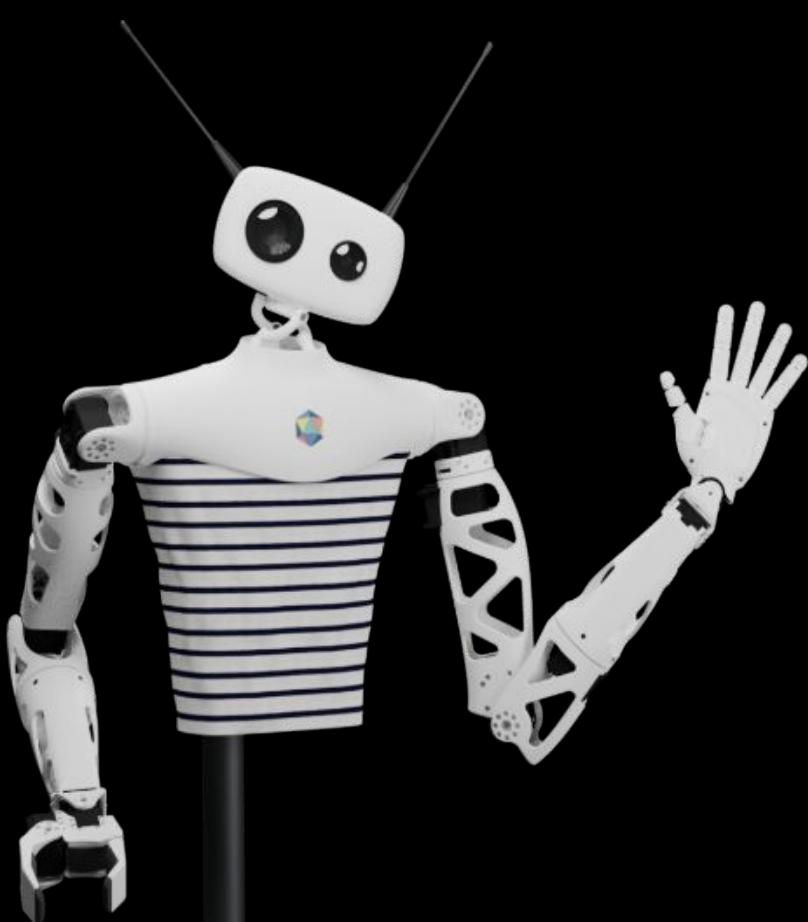
Pignon Bot

Pignon Mid

Pignon Top

Outillages



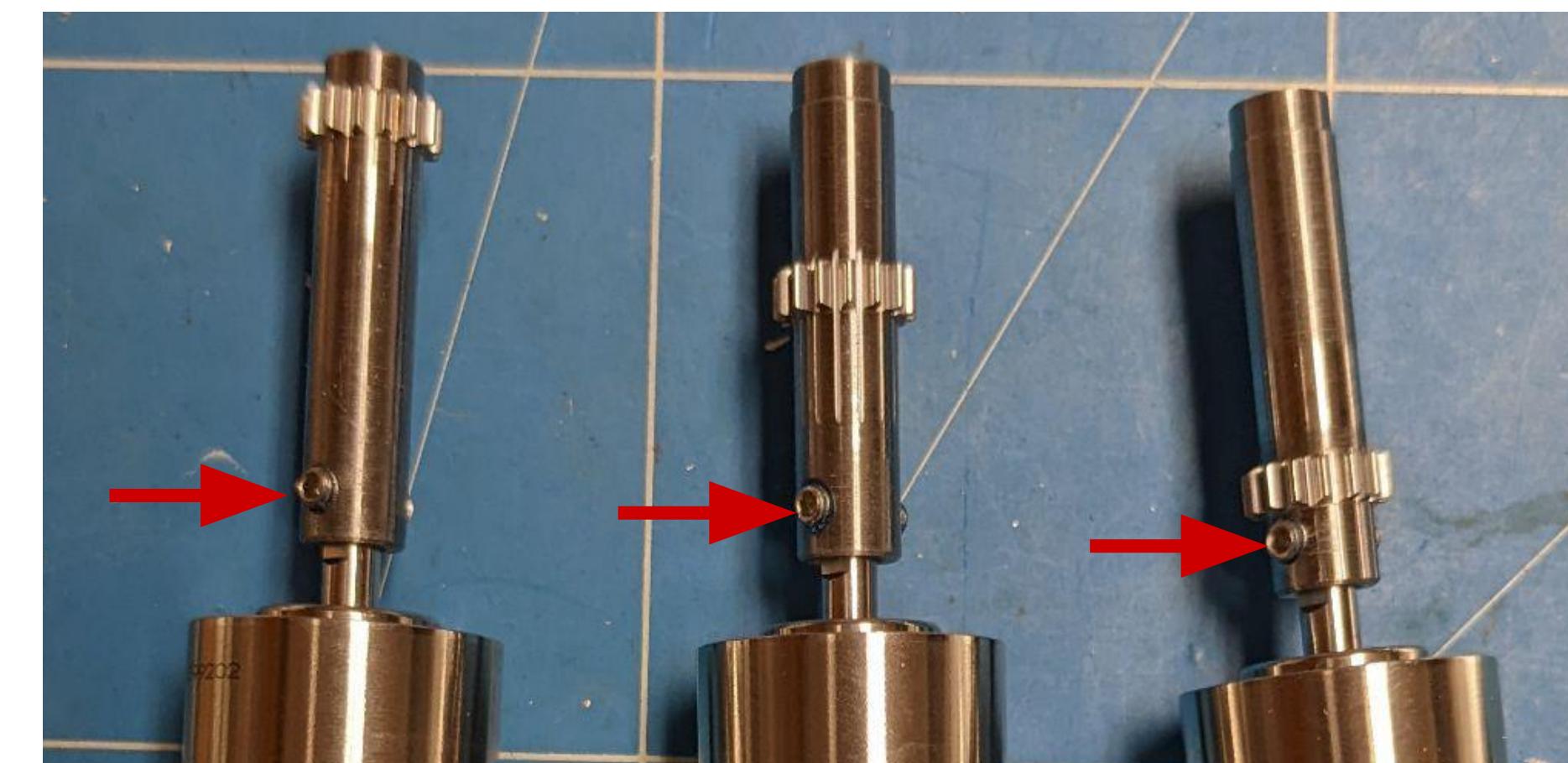
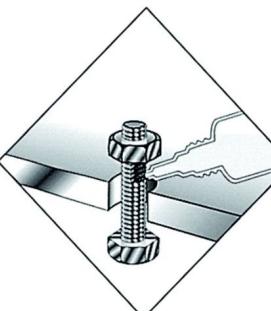


Placer l'outillage MP1 sur l'axe moteur, et l'outillage MP2 derrière le moteur, en prenant soin de placer les câbles dans l'ouverture prévue à cet effet.

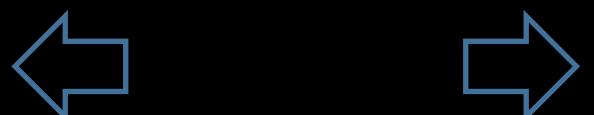
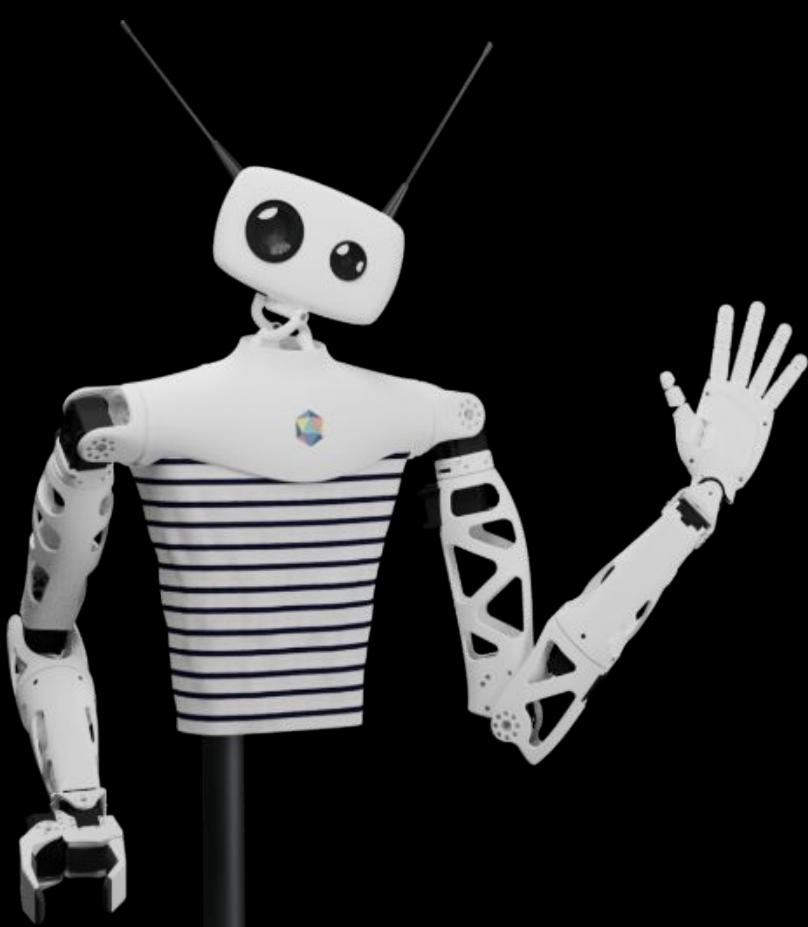
Prendre un pignon et **aligner 1 des 2 trous sur le côté (flèche) avec le méplat de l'axe du moteur**  
Serrer à l'étau jusqu'à ce que l'engrenage soit en contact avec l'outillage MP1 et répéter pour les 3 différents pignons sur 3 moteurs différents.



Serrer ensuite contre le méplat une vis pointeau sans tête à ...mNm avec du **frein filet bleu**



Indice V03

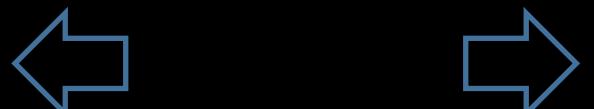
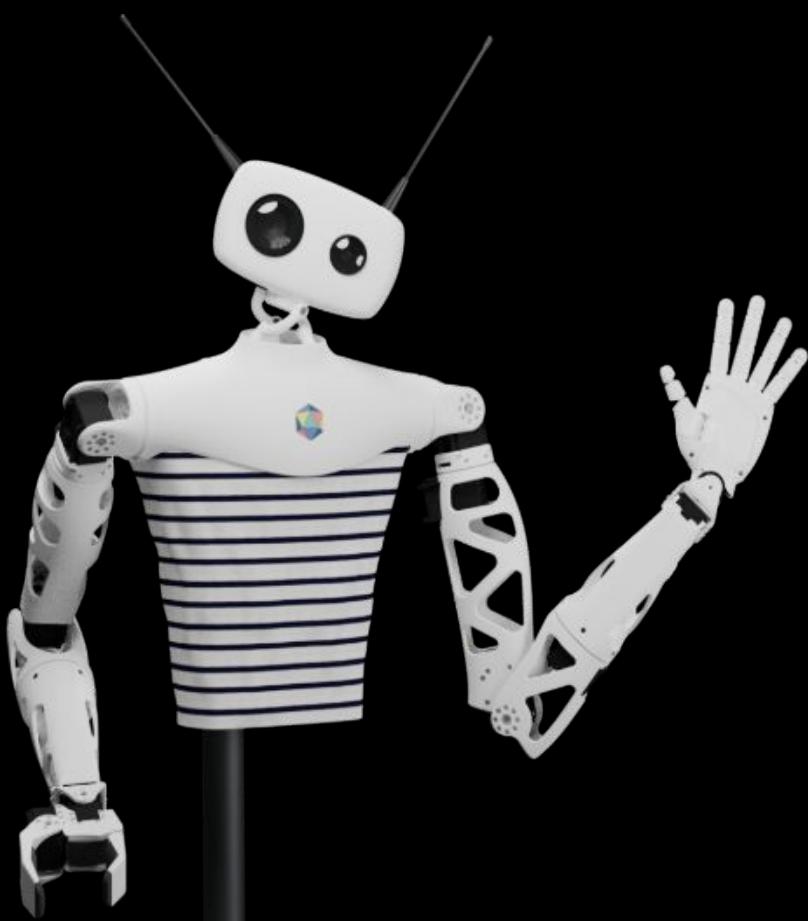


Insérer en force les aimants dans les pièces plastiques, puis monter l'ensemble au bout de chaque pignon.  
La pièce doit être poussée au maximum et rester concentrique au pignon



Nommer les moteurs comme ci-dessous en fonction de la hauteur du pignon :

**TOP****MID****BOT**



Entrer en force un tube dans la base.  
Si c'est trop lâche, mettre un point de colle forte.

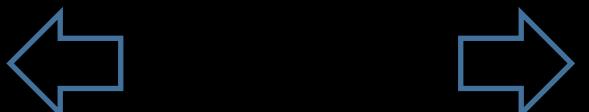
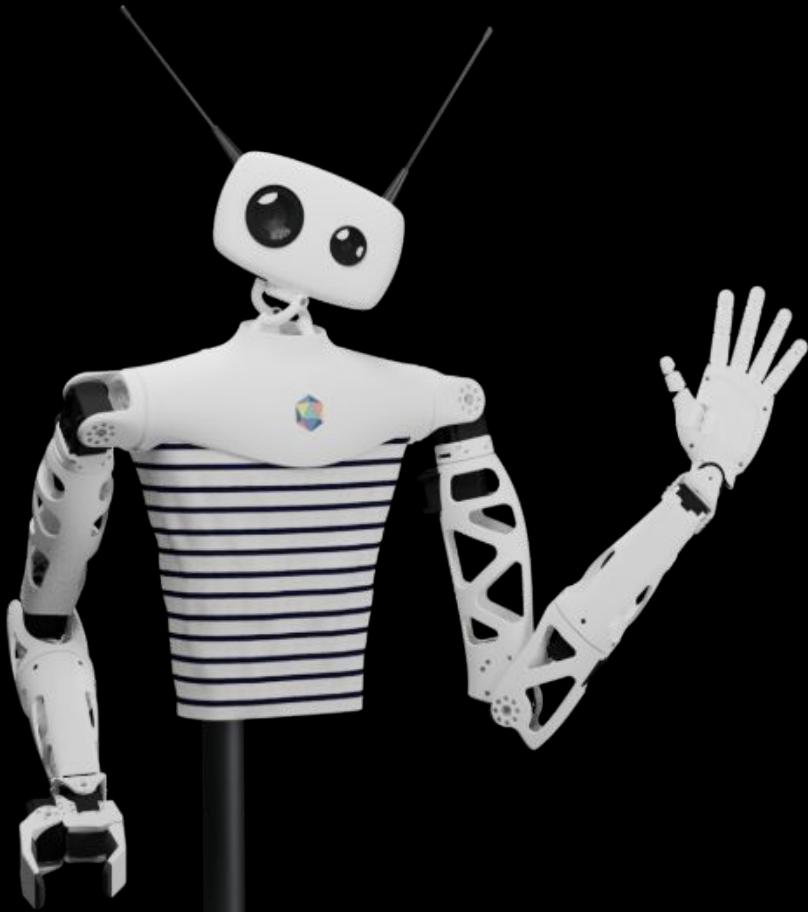


Indice V03



Vérifier que le tube est bien poussé jusqu'au bout en retournant le sous ensemble

REACHY



Placer le moteur "BOT" en premier, **à l'opposé de la marque** sur la base.

Le visser avec 3x ... M..x... avec un couple de ..mNm et du **frein filet bleu**

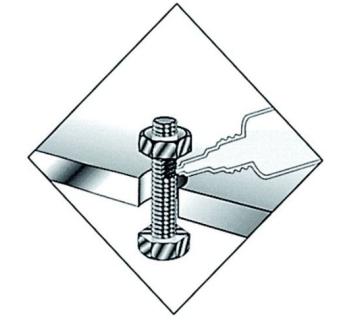
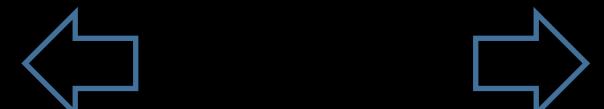
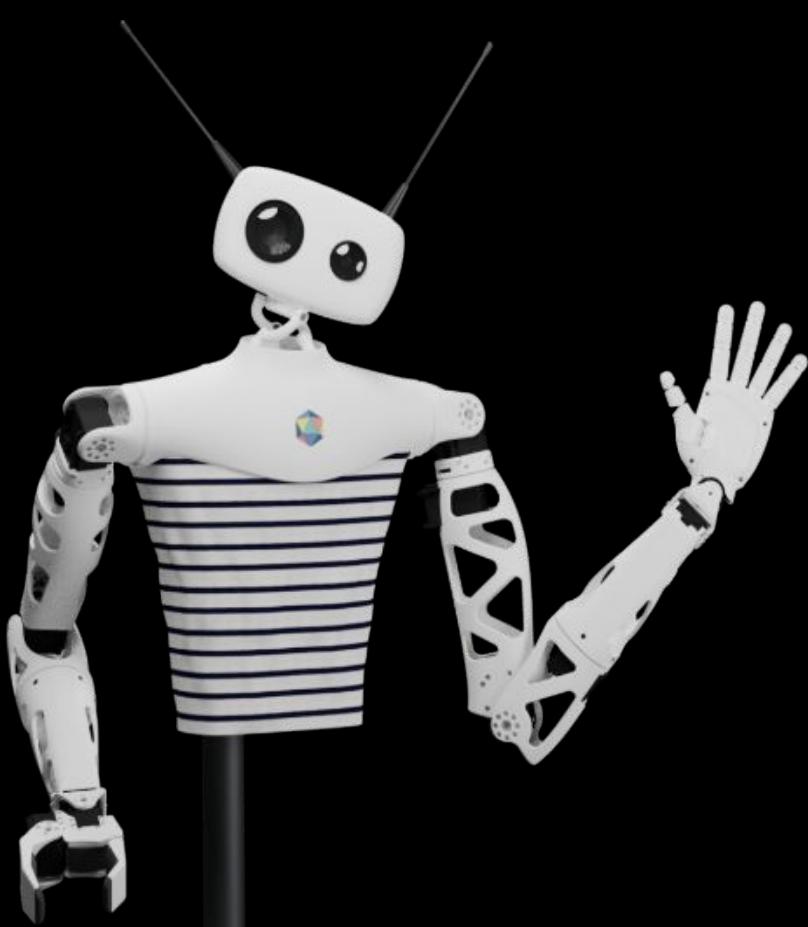


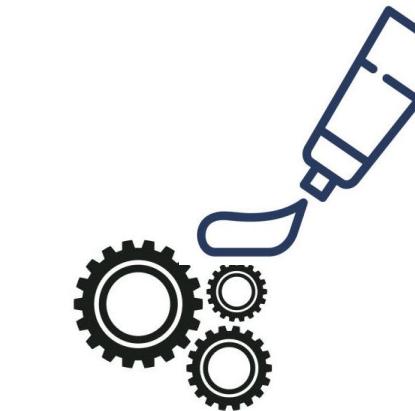
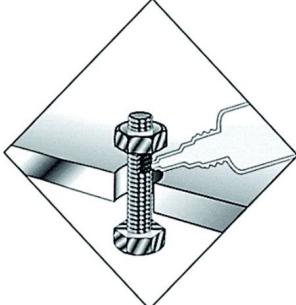
PHOTO DE LA MARQUE

REACHY



Indice V03

Placer les 2 autres moteurs comme ci-contre.  
Les visser avec 3x vis chacun, sans oublier le frein filet pour  
chacune des vis



Appliquer de la graisse  
sur les 3 pignons, au  
niveau de la denture



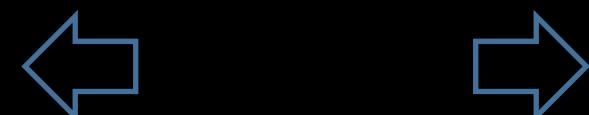
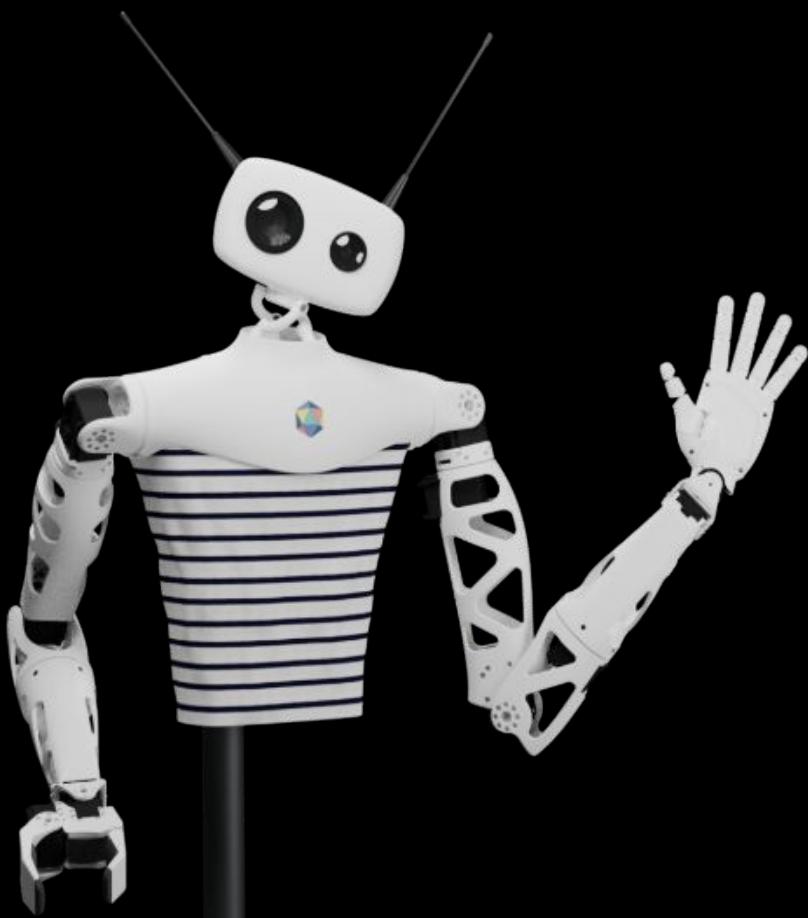


Photo refaire avec  
montage de l'  
étage complet  
sans butée

Indice V03

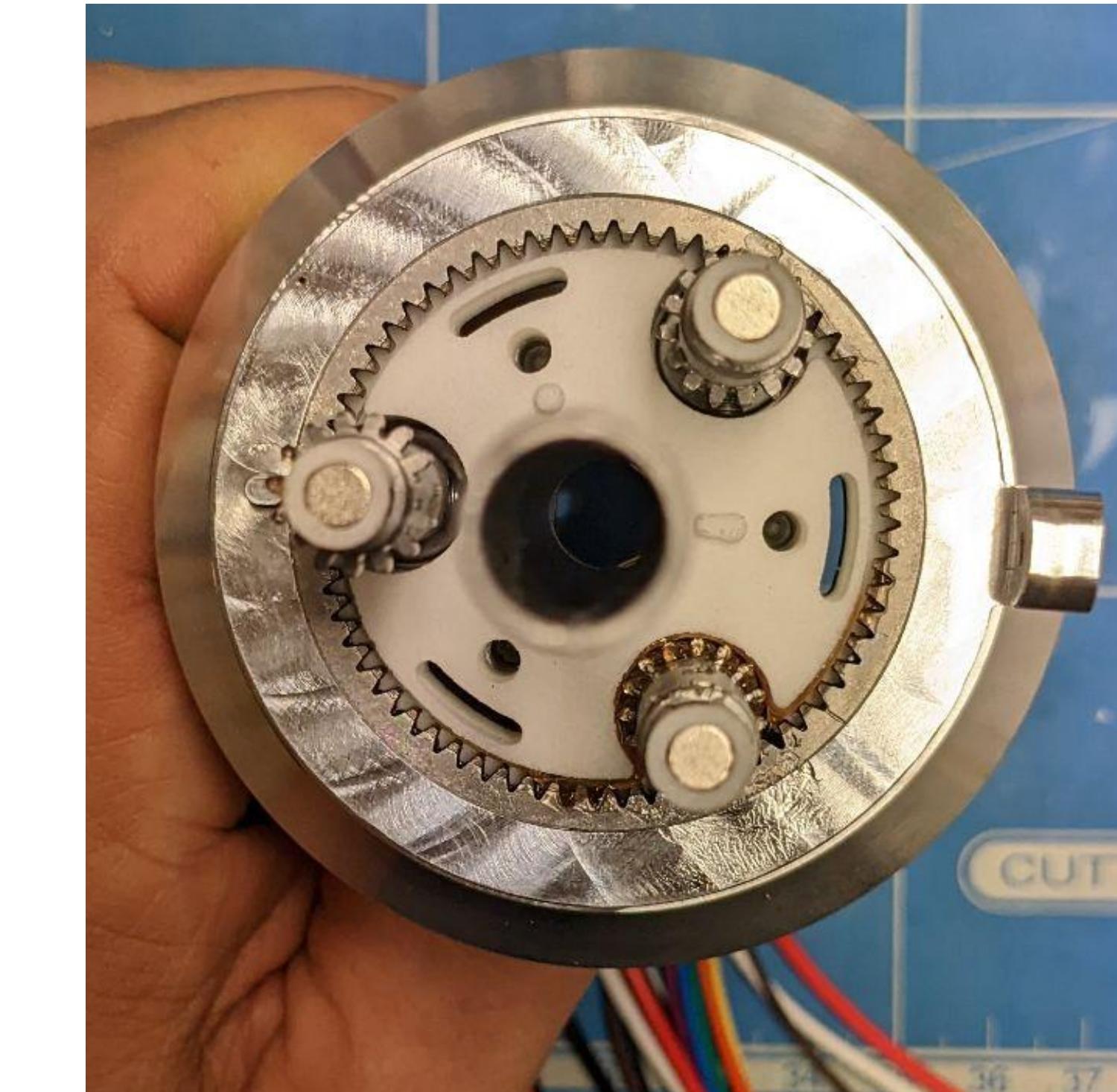
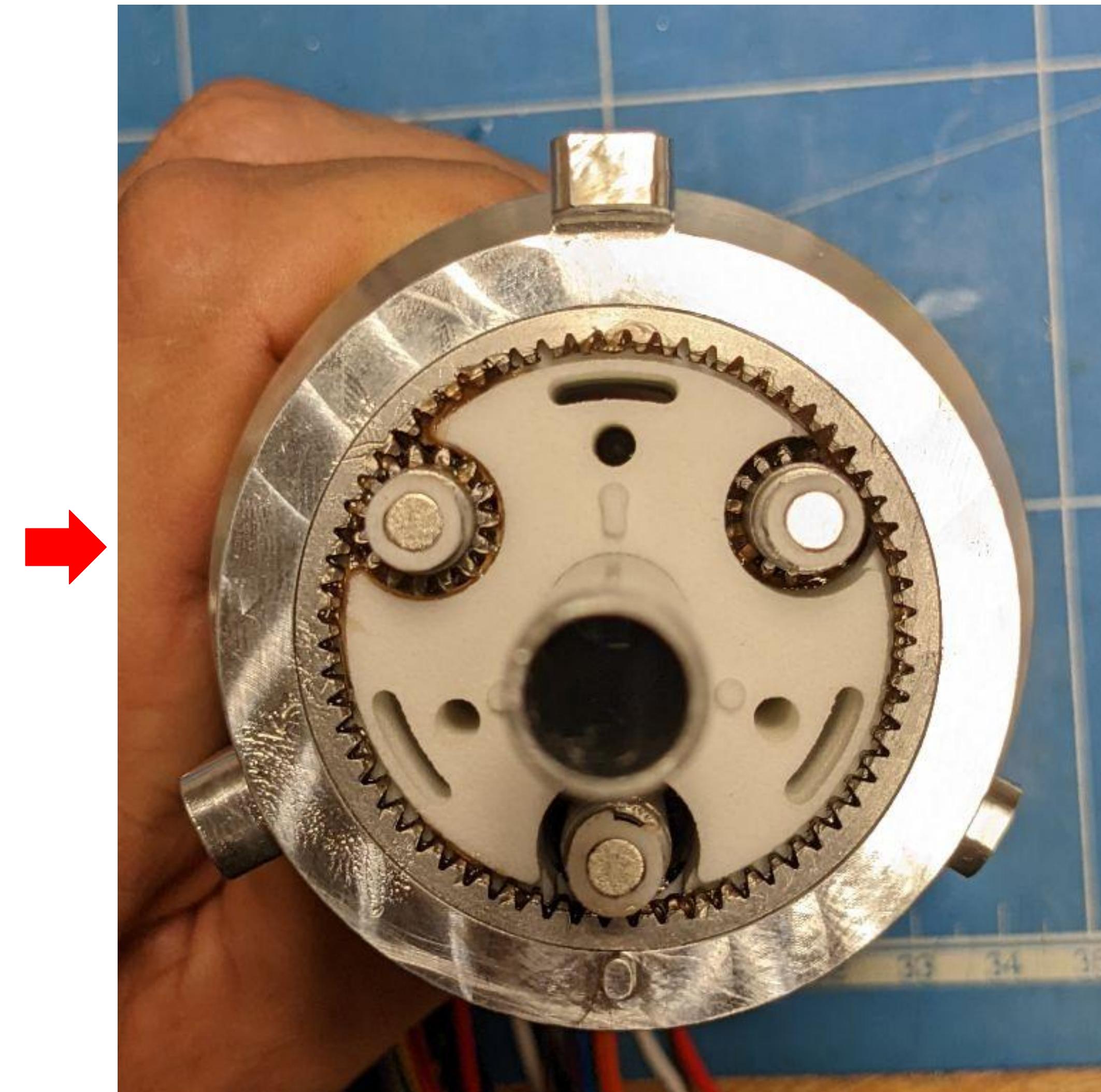
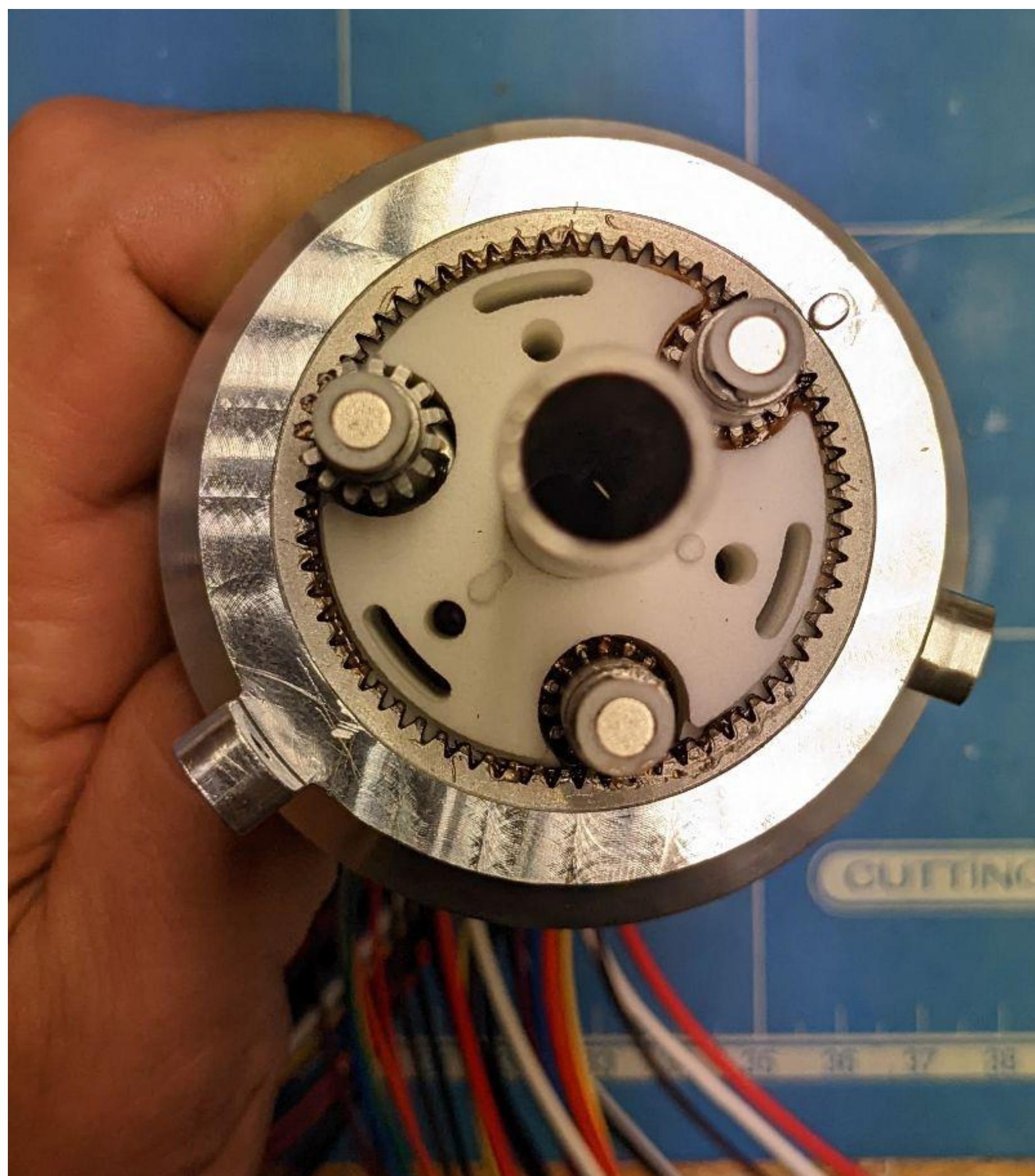
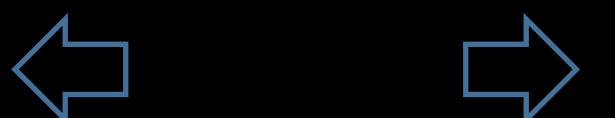
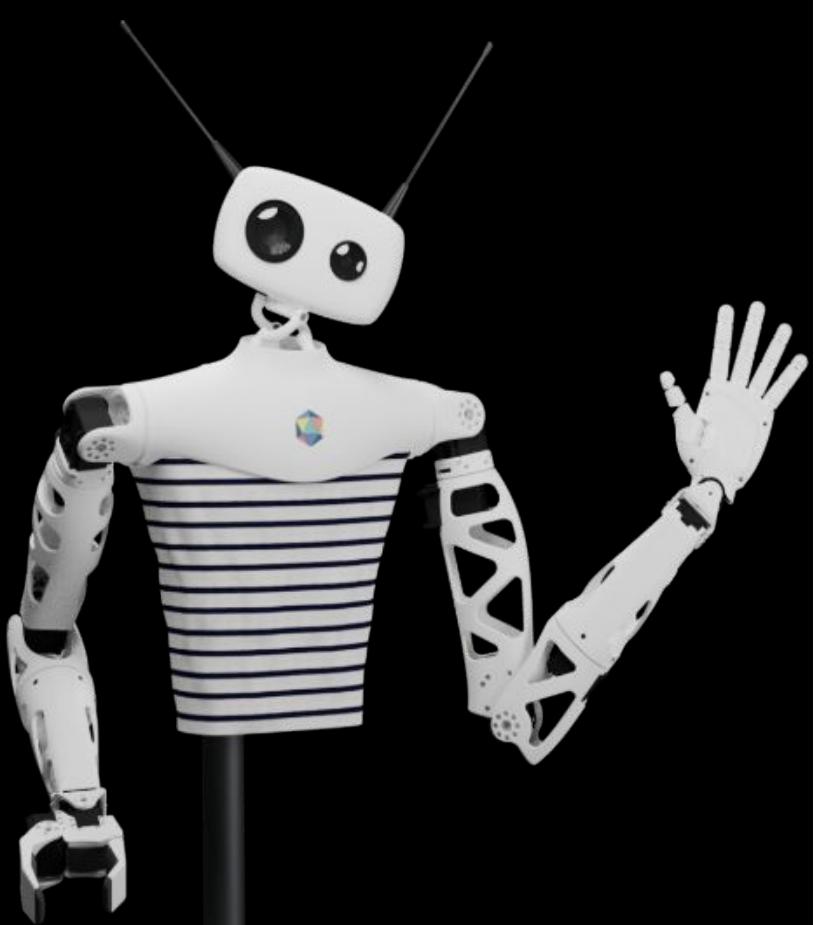
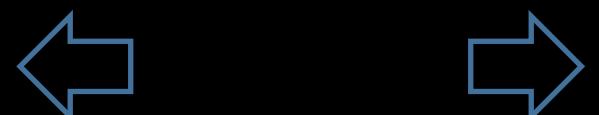
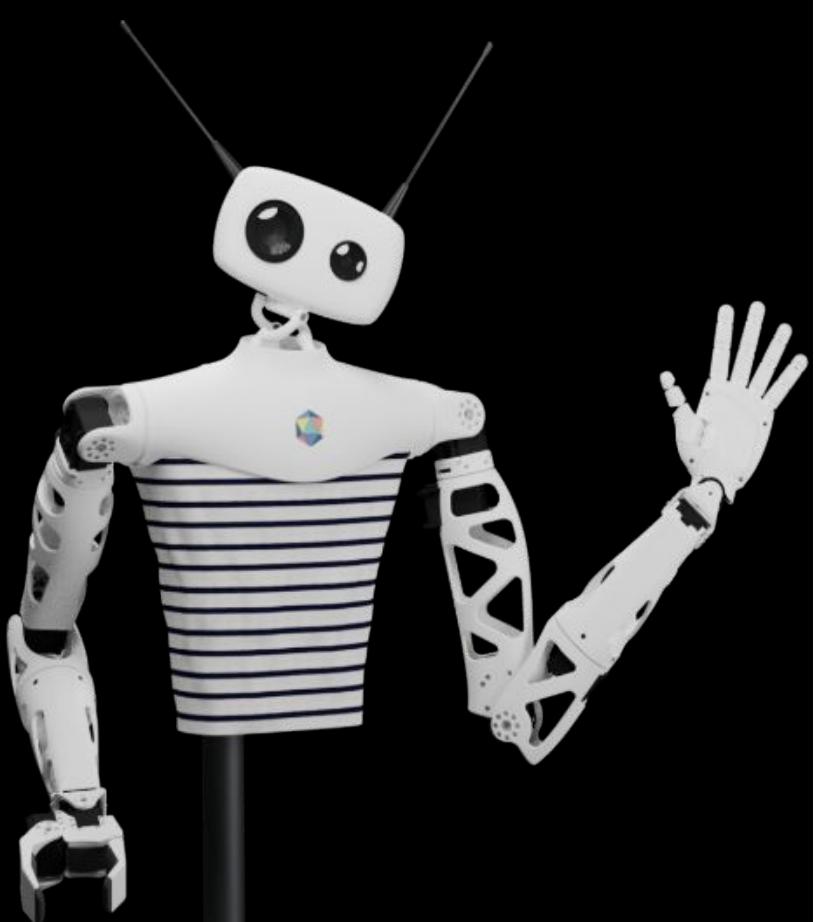


Photo refaire avec les aimants montés sur la pièce tout

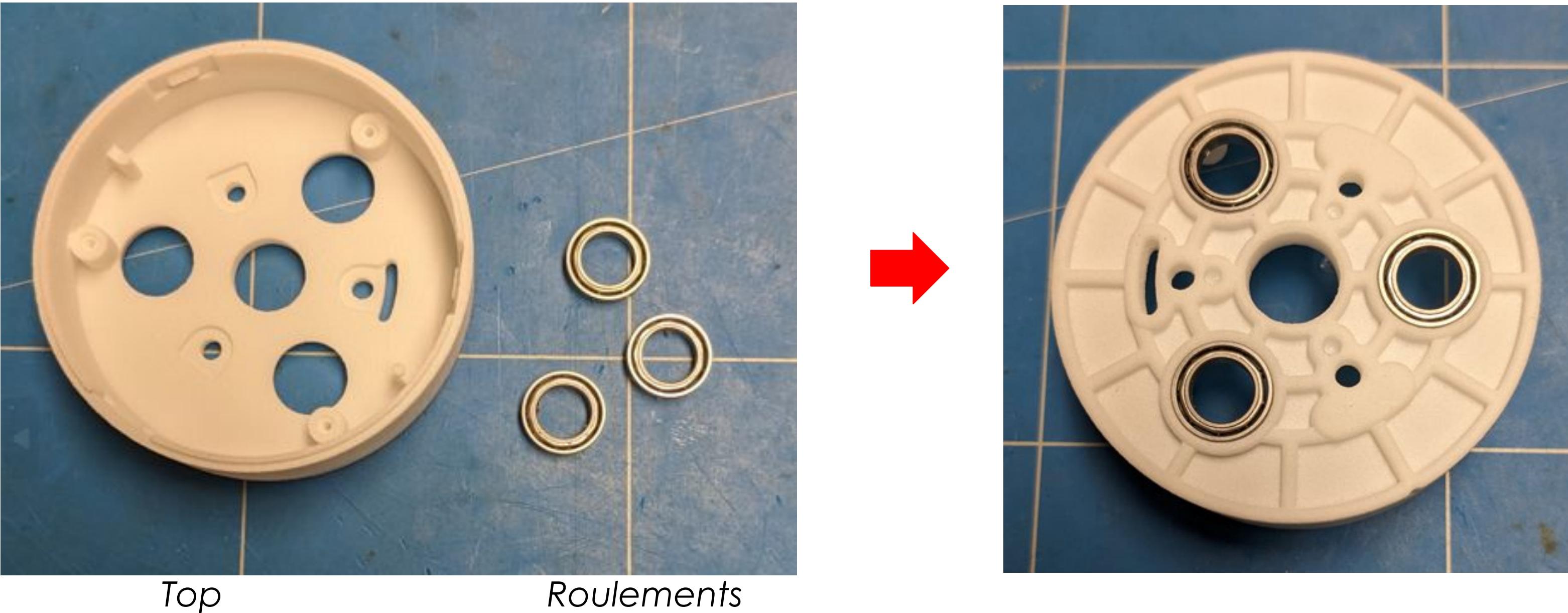


Répéter pour les 2 autres étages.

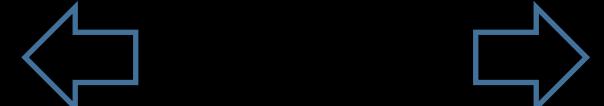
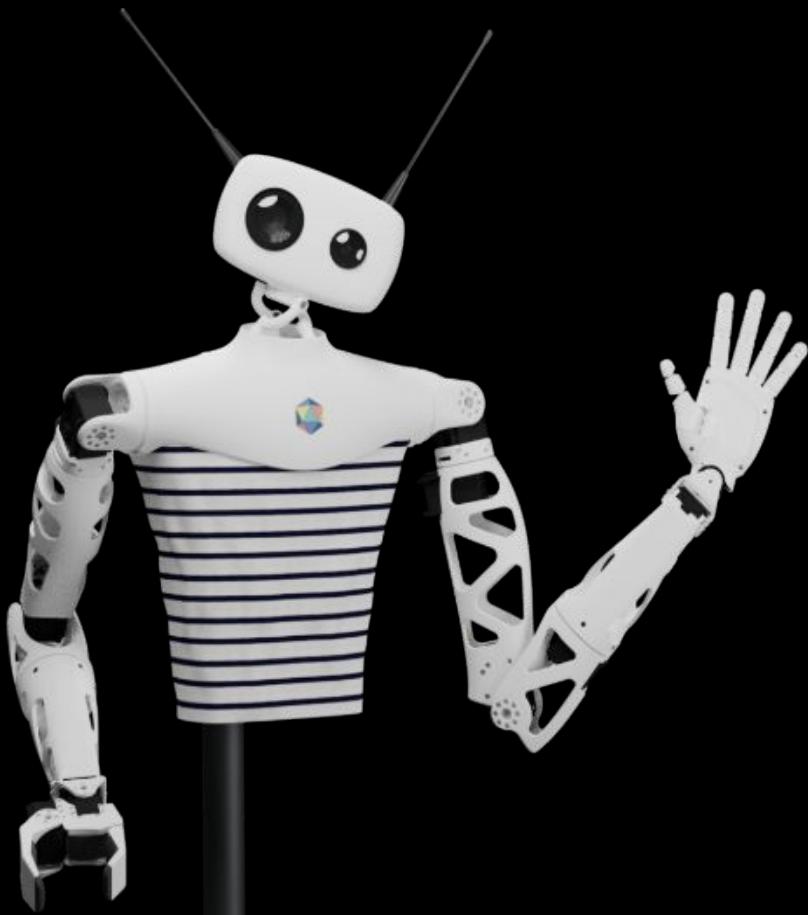


Se munir de la pièce top ainsi que de 3 roulements 7x11

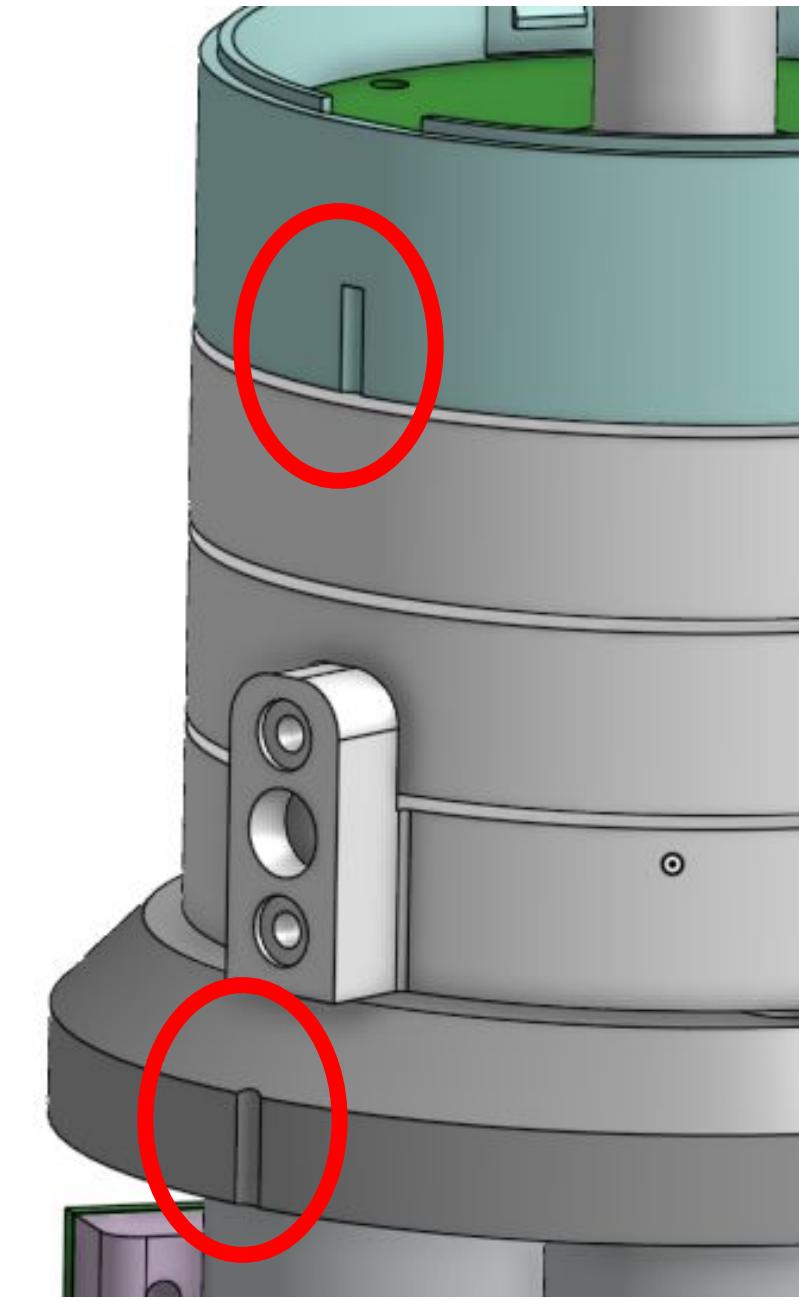
Insérer les trois roulements en force comme dans les 3 logements prévus à cet effet.  
Pour cela, le roulement peut être disposé à plat sur une surface dure et la pièce top peut ensuite être appuyée à la main.



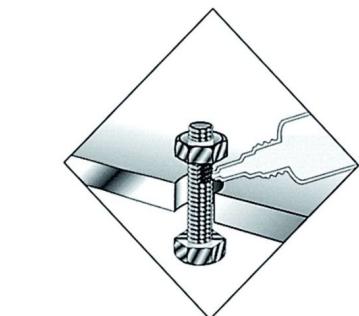
Les roulements  
ne doivent pas  
dépasser de la  
pièce plastique



Placer le pièce du haut en prenant soin d'aligner les marques présentent sur le chassis et sur la pièce



Serrer à l'aide de 3x vis TCHC M3x40 avec un couple de ...mNm. Avec frein filet



REACHY

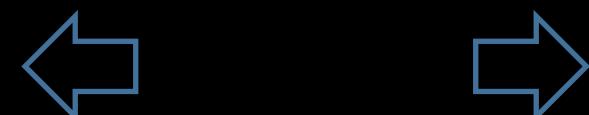
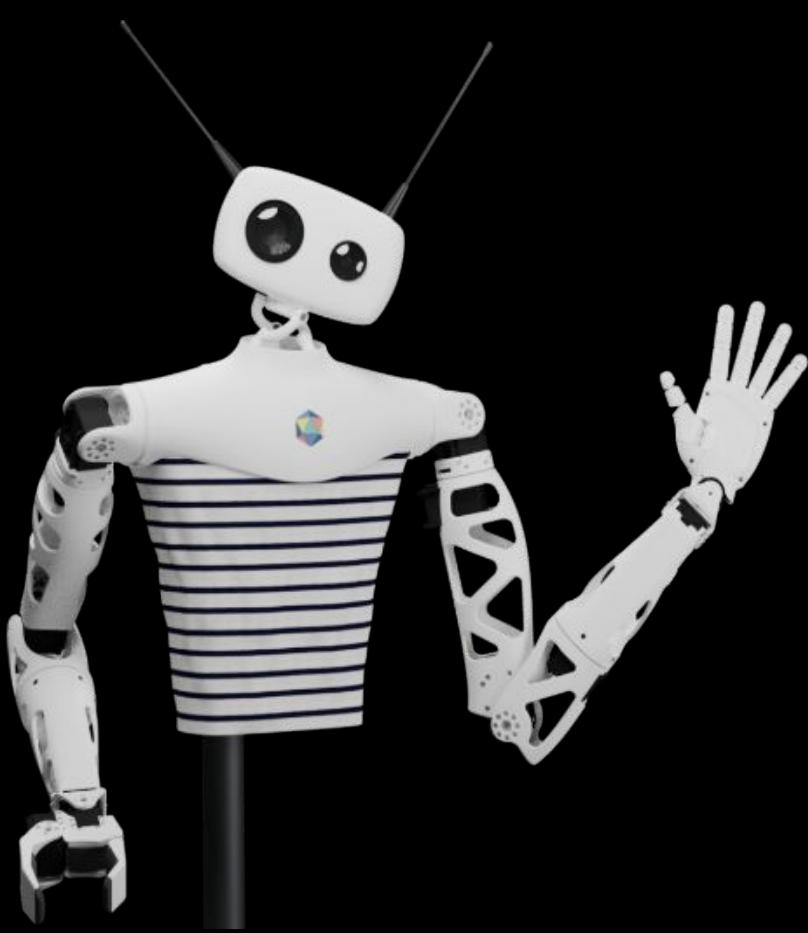


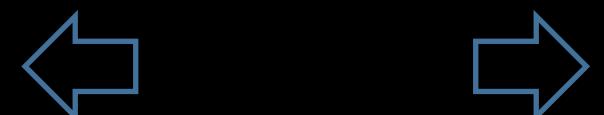
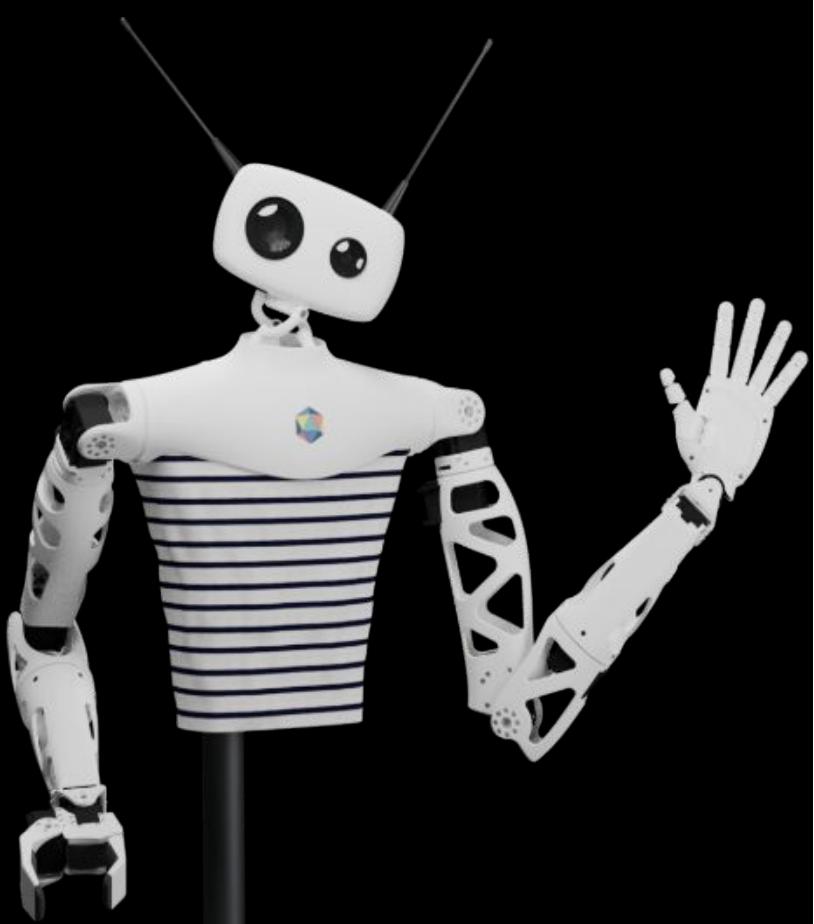
Photo refaire sans  
le capot



Vérifier que les 3 étages  
sont espacés de façon  
identique après le serrage



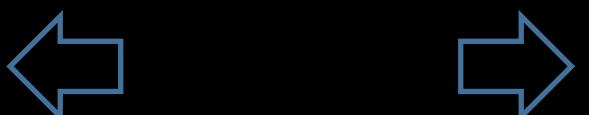
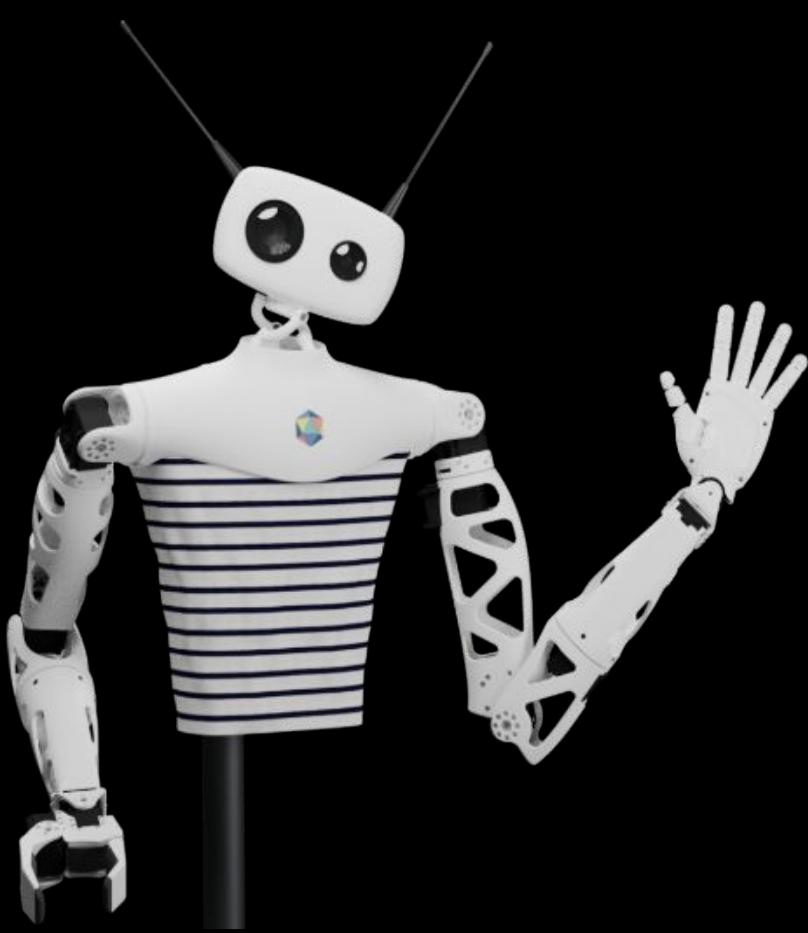
REACHY



Se munir des pièces support aimant ainsi que de 3 aimants 6x2.5  
Insérer en force les aimants dans les supports, puis monter les sur chacun des 3 pignons qui ressortent de la pièce Top.

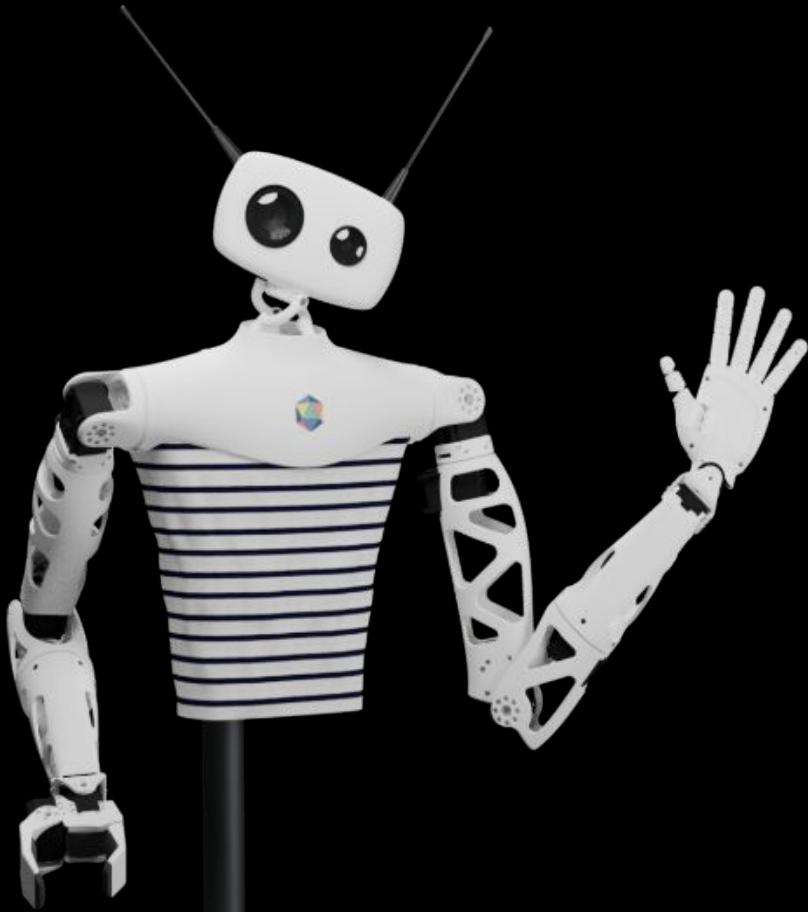


REACHY

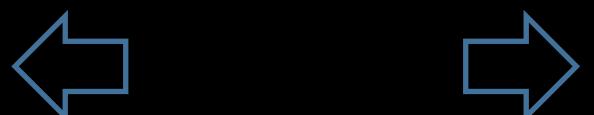


Connecter le flex au connecteur présent sous la carte, et le passer dans l'ouverture . Le flex doit sortir vers le bas.

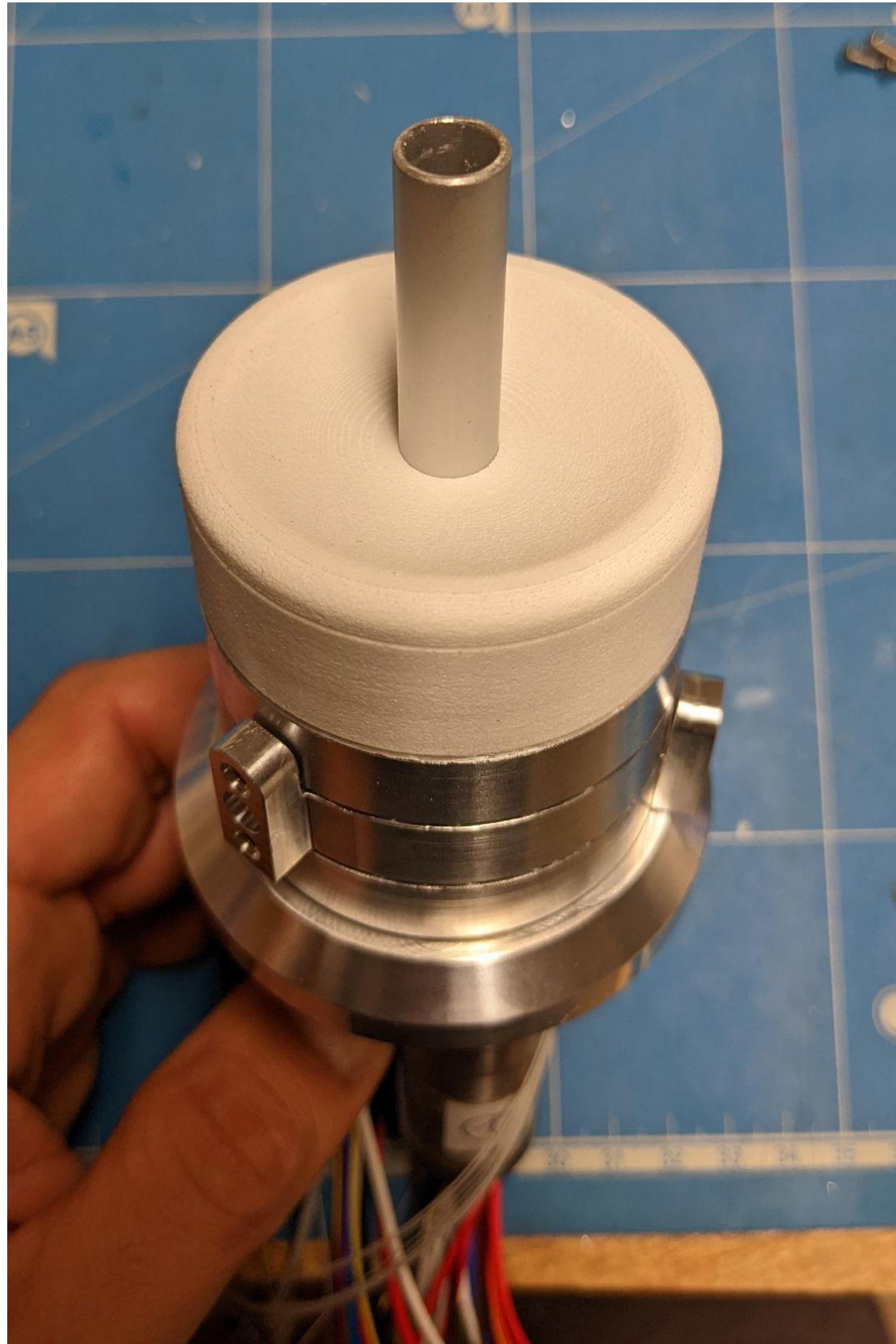
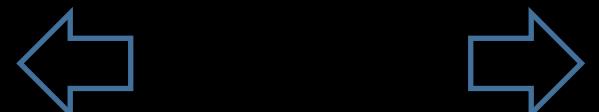
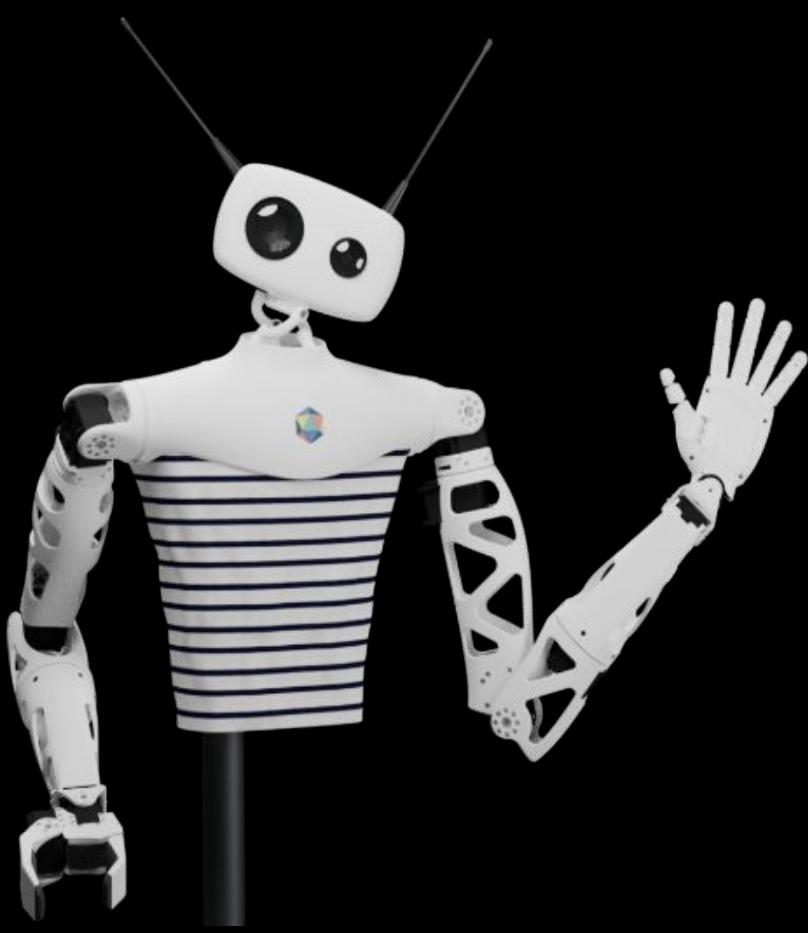
Placer la carte dans ses trous de centrage et vérifier que le flex n'est pas pincé quelque part



Visser la carte électronique avec 3x vis ... mNm

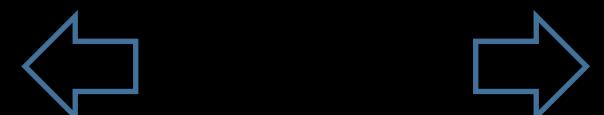
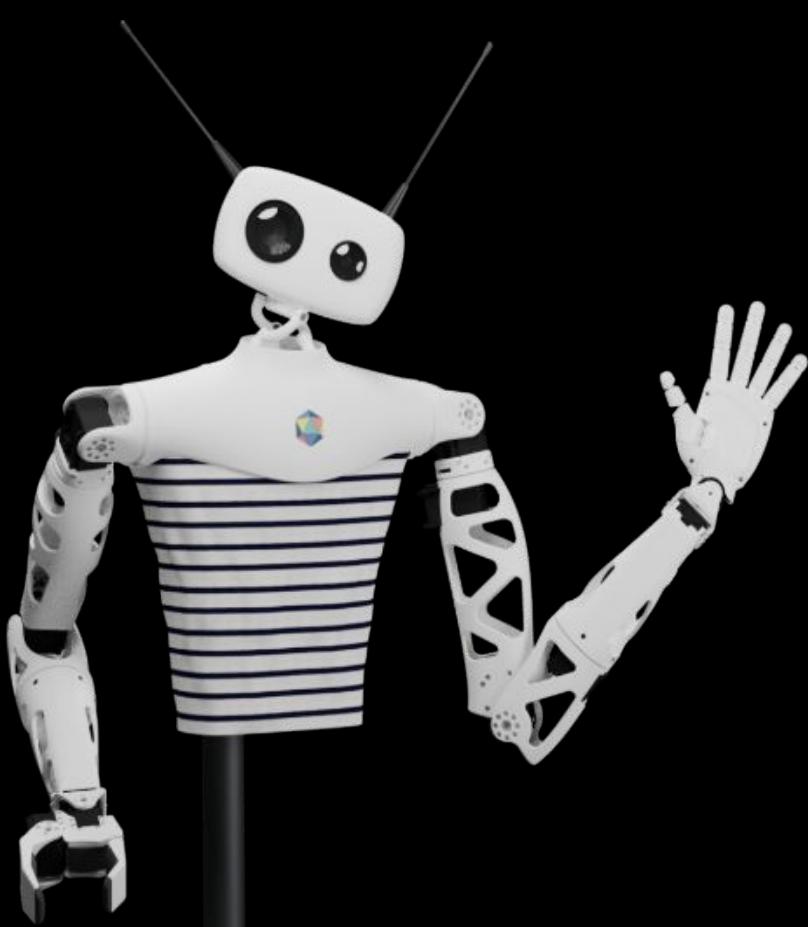


REACHY



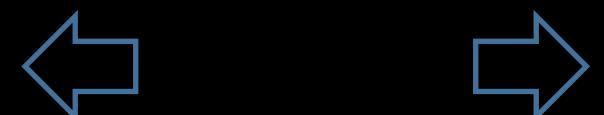
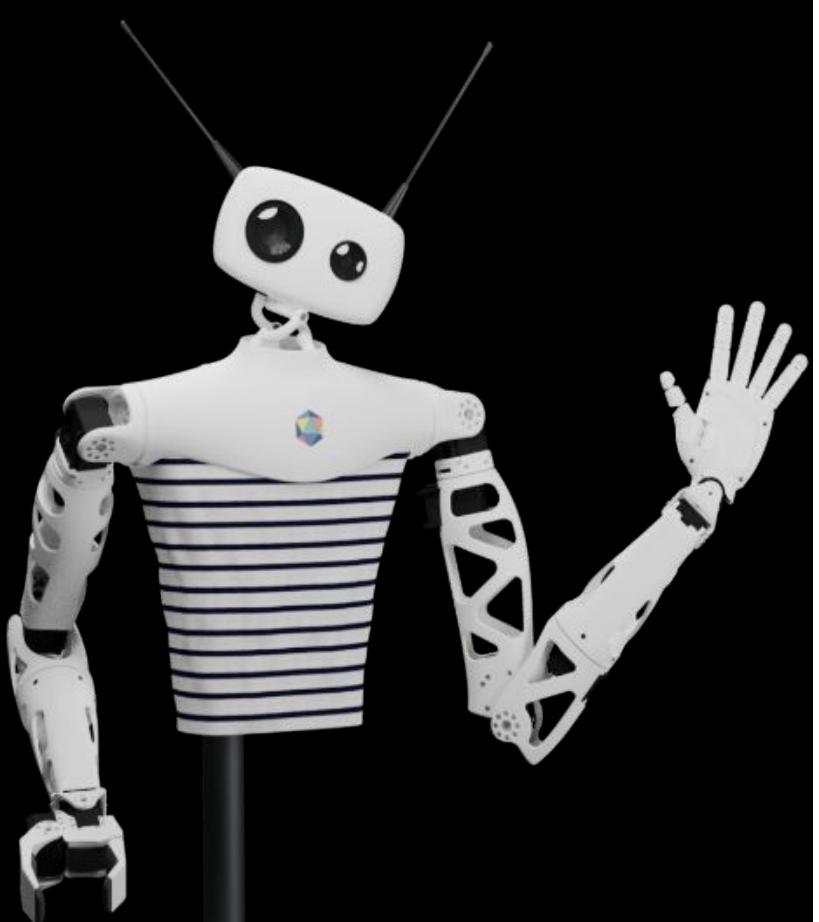
Clipser le capot.

REACHY



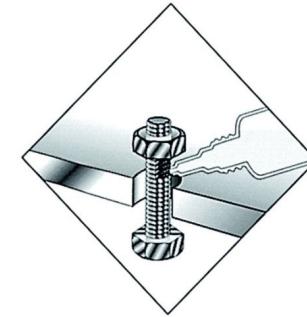
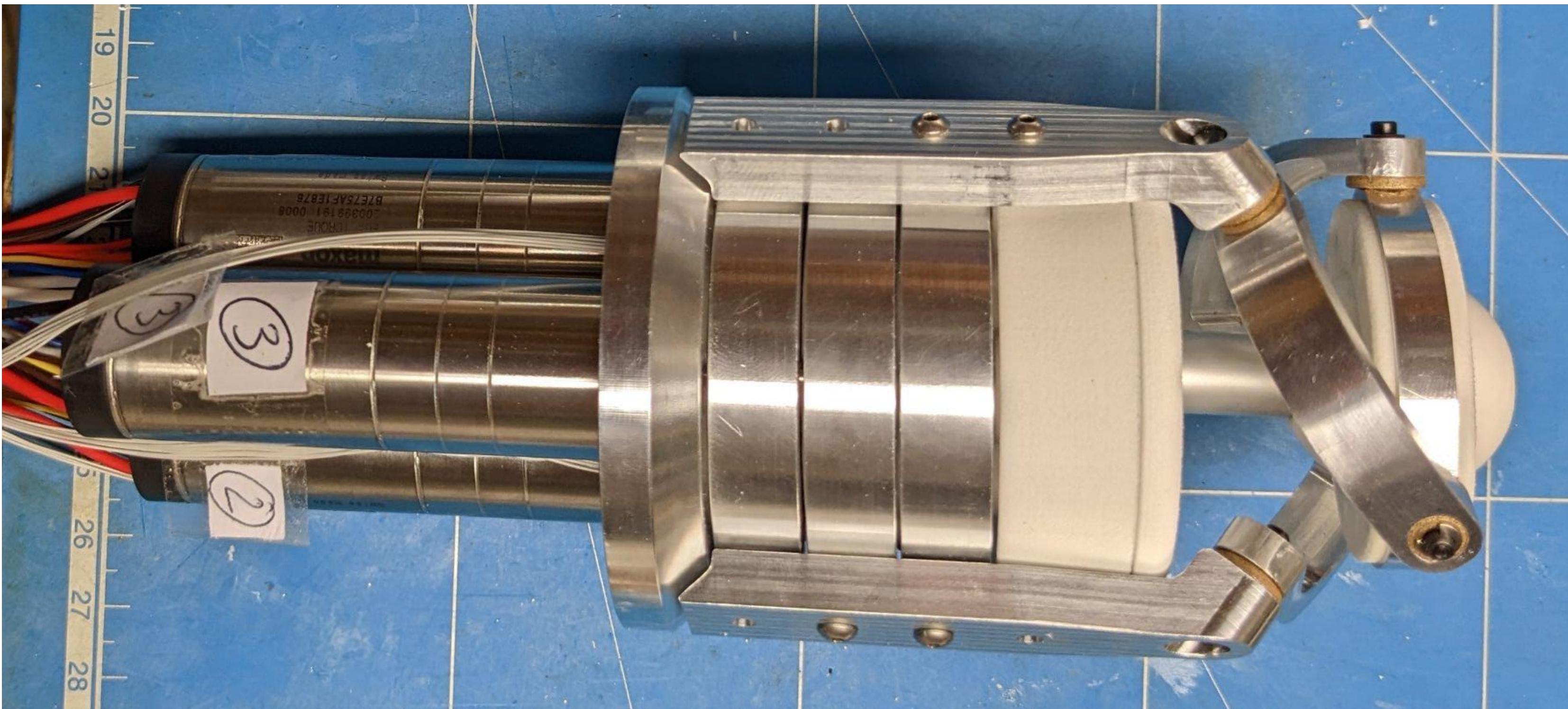
Entrer en force la sphère sur le tube comme ceci :

PHOTO

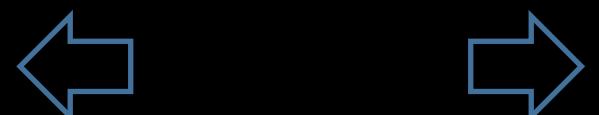
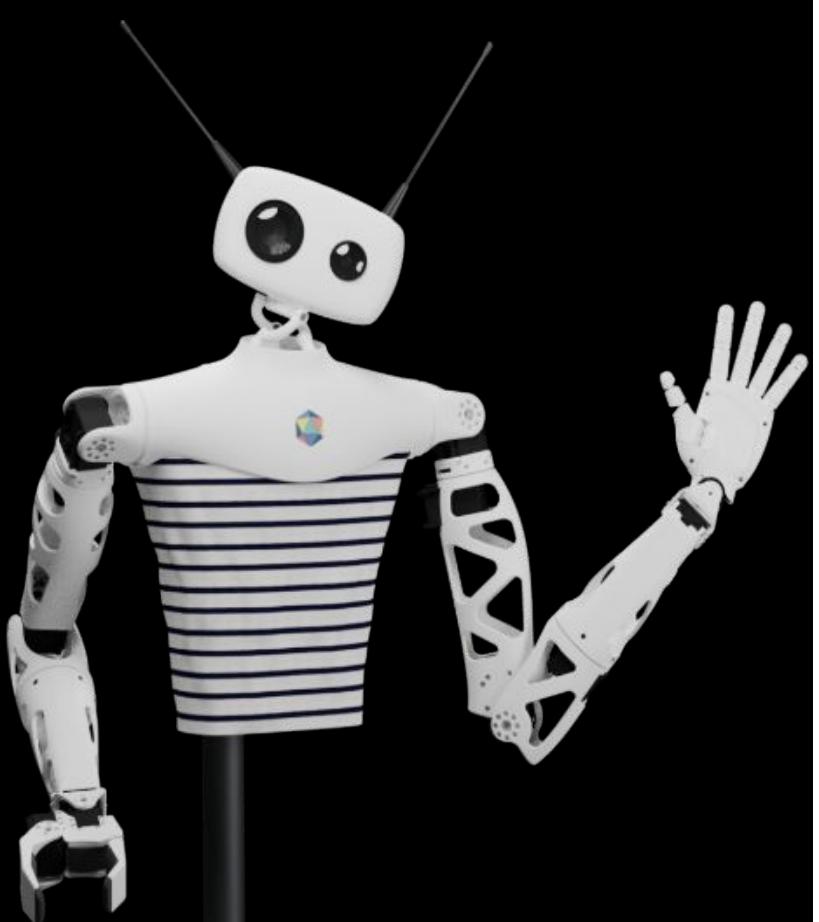


REACHY - DÉROULÉ OPÉRATOIRE ETSA<sup>©</sup>

Emboîter les bras sur les disques et visser 2x vis ... par bras avec un couple de ...mNm, et frein filet



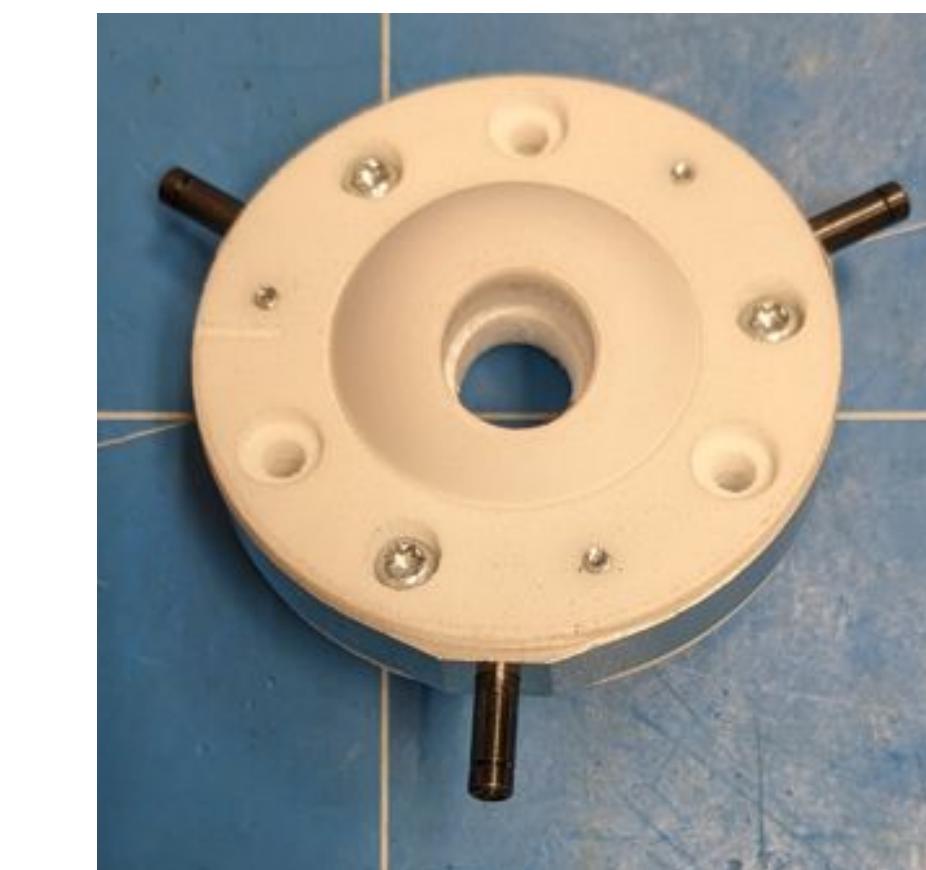
REACHY



x3



x3



x1



x1