

Secteur Activités du B.E : Ensemble des équipes de recherche du Liphy



Pièce unitaire

Ensemble clé en mains

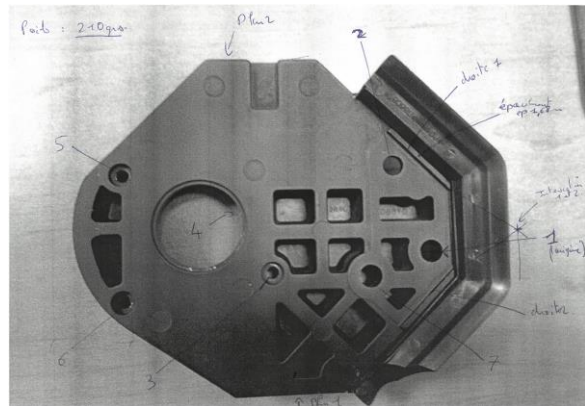
Porte Objectif sur microscope - Delphine - MC2 2021

REPÈRE	POSITION X	POSITION Y	TAILLE
A1	-29,10	53	Ø 19,60 A TRAVERS TOU
B1	0	0	Ø 6,60 A TRAVERS TOU
B2	17,98	29,03	Ø 6,60 A TRAVERS TOU
B3	25,99	11,06	Ø 6,60 A TRAVERS TOU

2 Lamegnes CHC M3

Porte Tourelle
Porte objectif 1

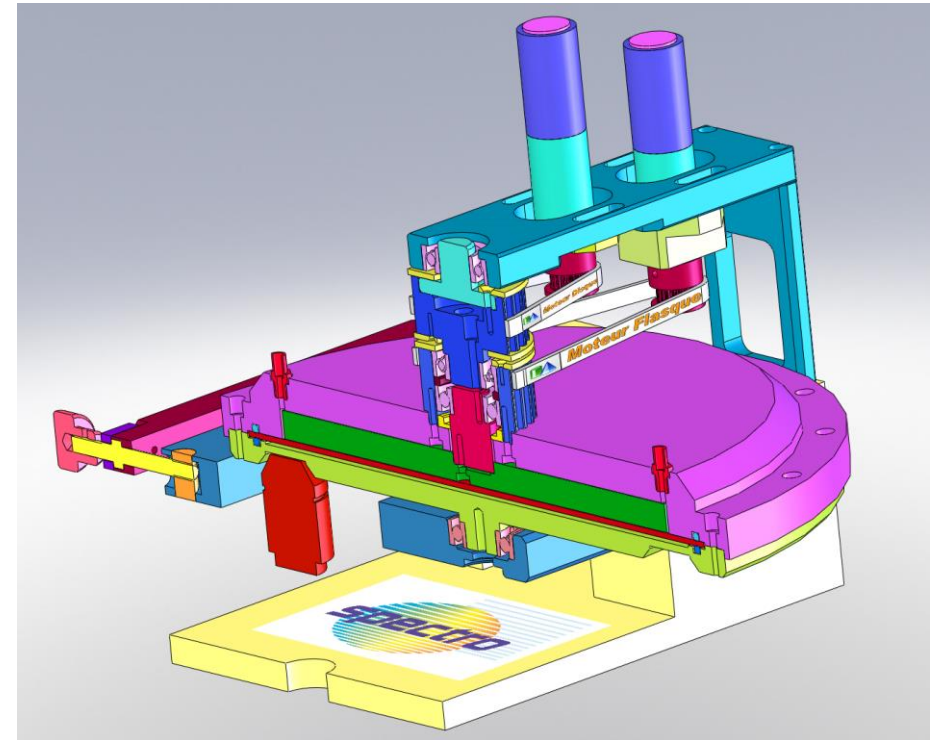
Equipe: DyFCoM3
Date: 20/04/2021
Nbr: 1
Matière: 7075
Ech: 2/3
N° Plan: ldy32012246
Laboratoire Interdisciplinaire de Physique



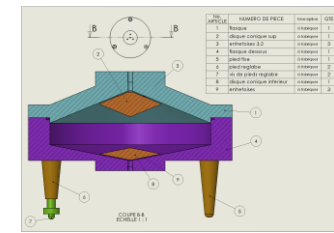
CNRS / SERAS / ZEISS Calypso

Actual	Nominal	Tol. Sup.	Tol. Inf.	Start
Distances cartésiennes: 1				
1402_X	13.5508	0.1000	-0.1000	0.0000
1402_Y	26.1990	0.1000	-0.1000	0.0000
1407_X	18.3758	0.1000	-0.1000	0.0000
1407_Y	7.0465	0.1000	-0.1000	0.0000
1404_X	68.6127	0.1500	-0.1500	0.0000
1404_Y	9.3082	0.1000	-0.1000	0.0000
1403_X	47.5351	0.1500	-0.1500	0.0000
1403_Y	5.5111	0.0500	-0.0500	0.0000
1405_X	90.5941	0.1500	-0.1500	0.0000

Cellule de couette contrarotative – Thomas – Dyfcom 2010

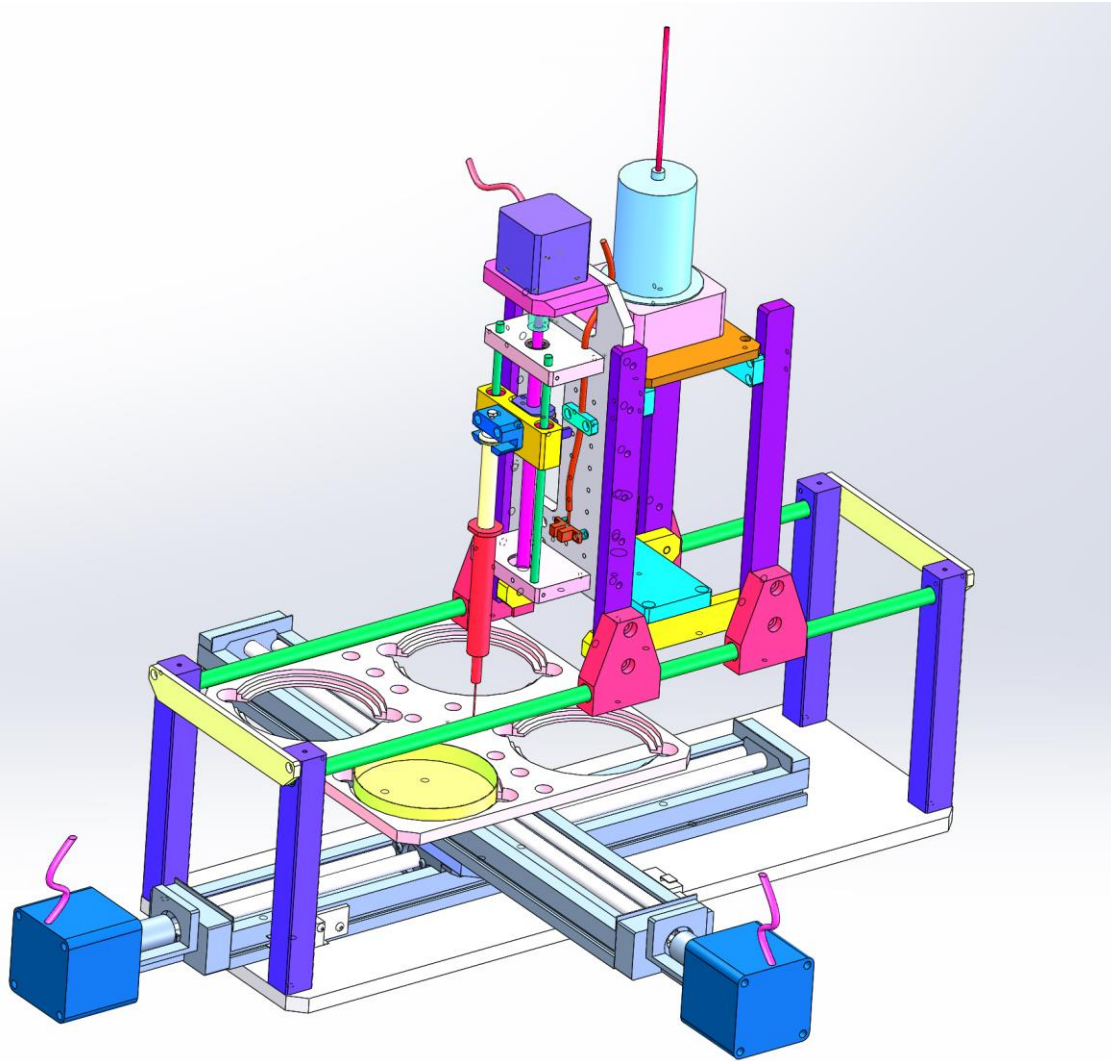


Chambre de Sédimentation - Ext

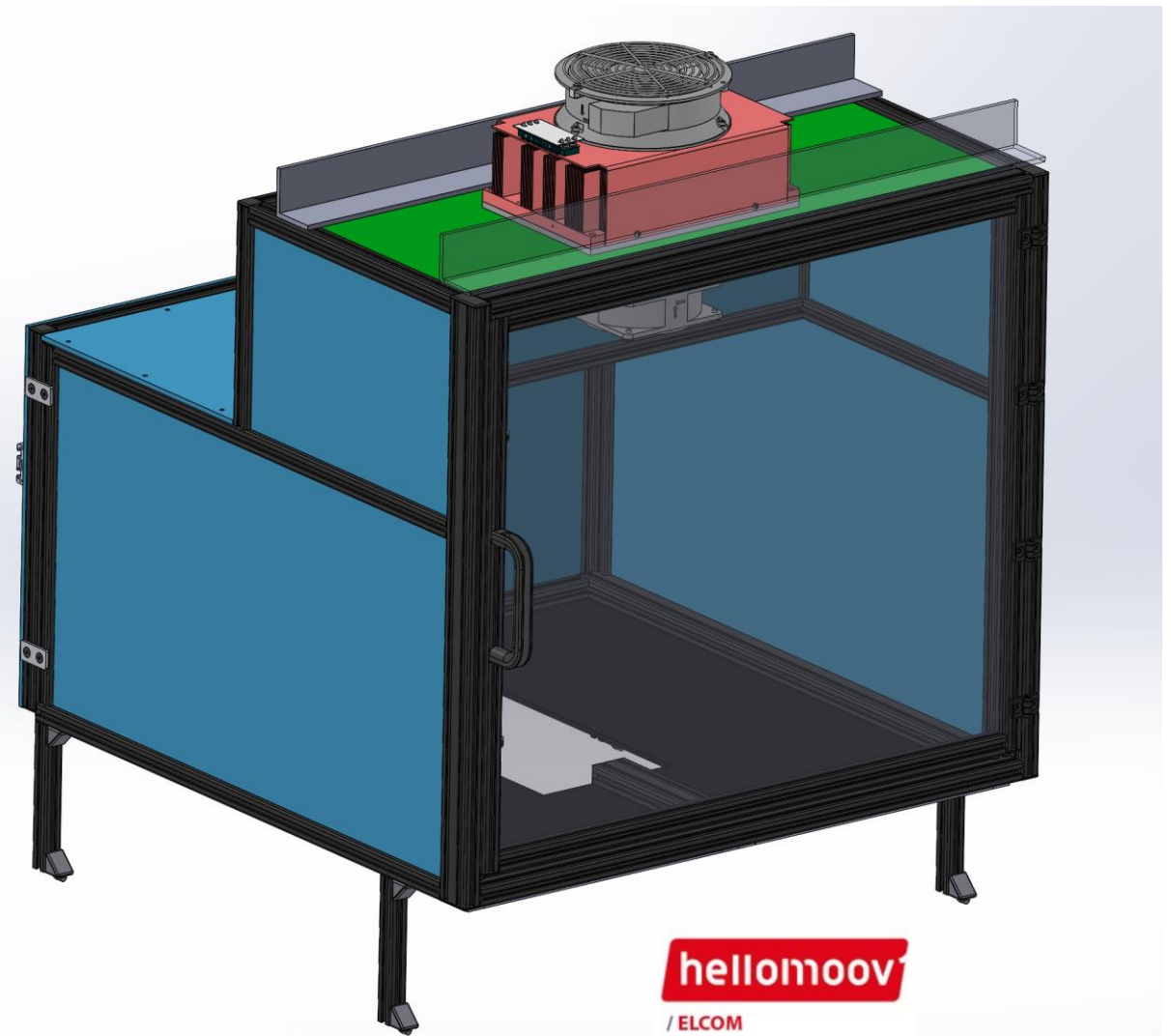


Eventail de projets BIOP

Imprimante à bactéries - Bahram – BIOP 2009



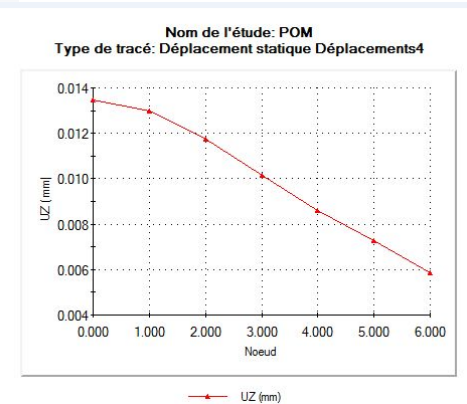
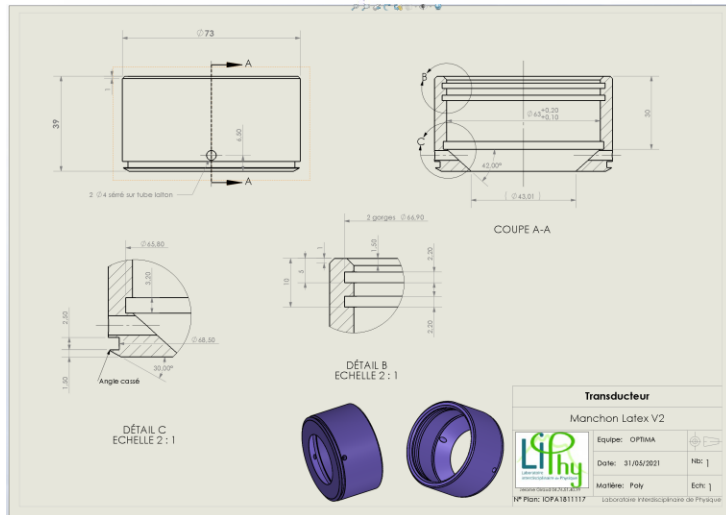
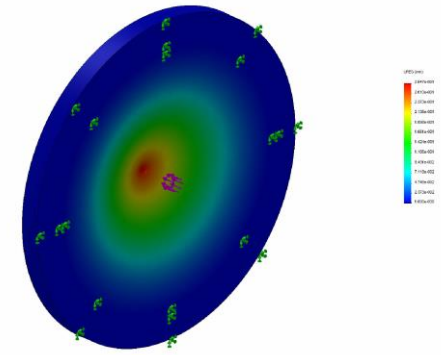
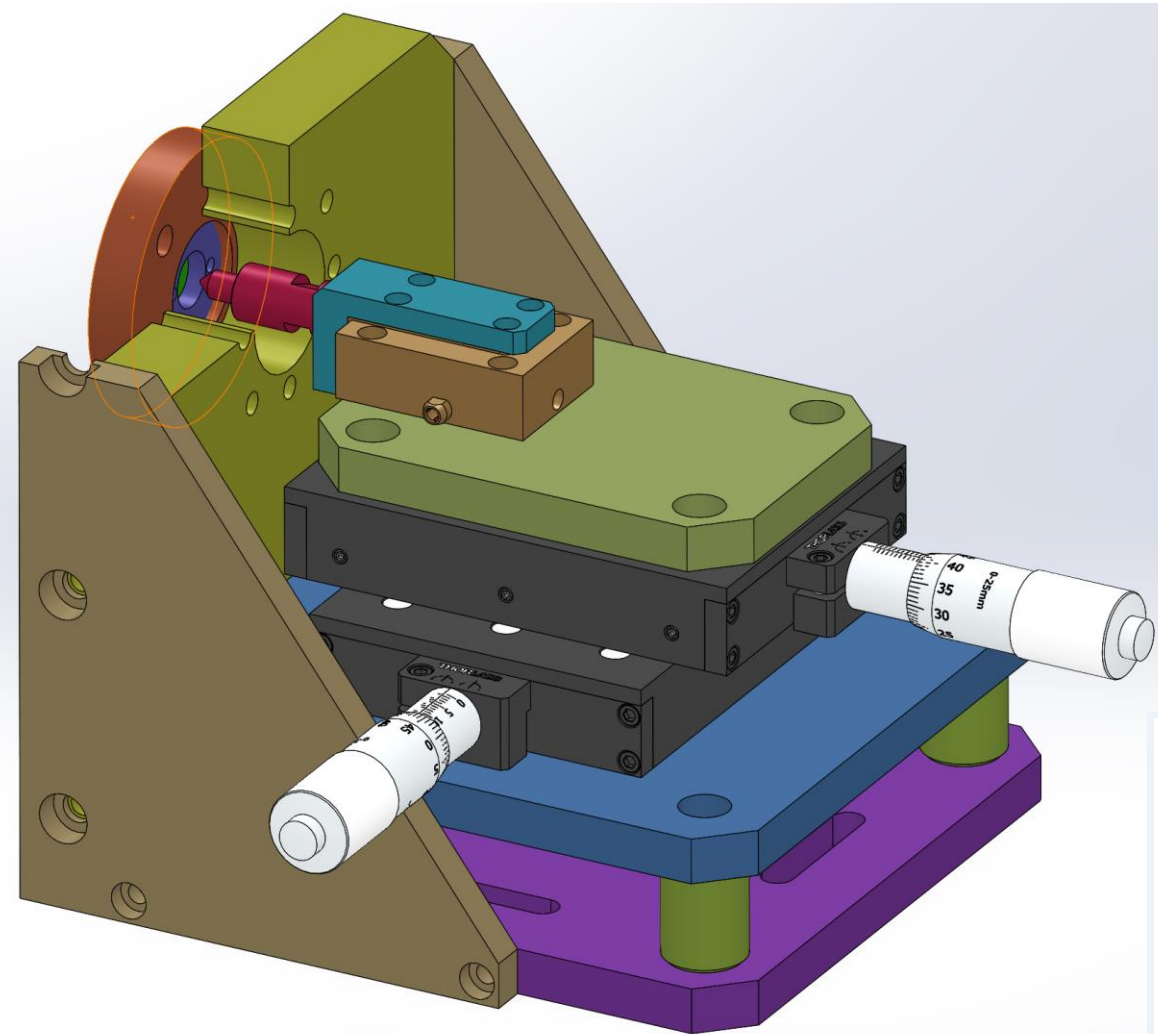
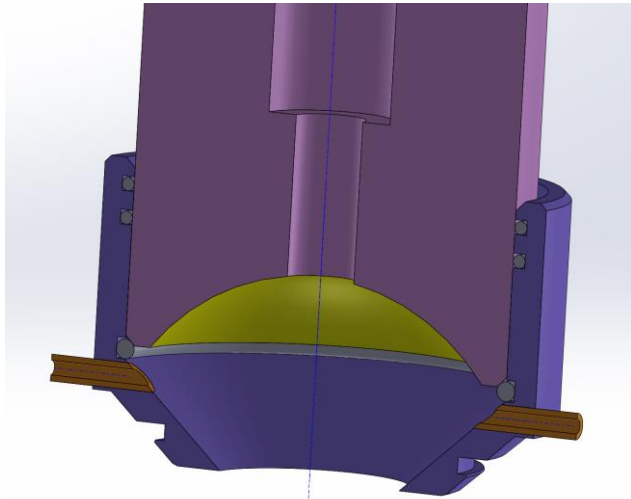
Caisse thermique – Irina / Mathilde – BIOP 2019



Eventail de projets OPTIMA

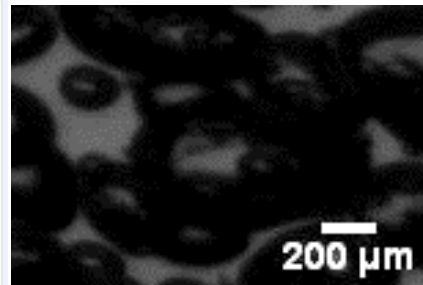
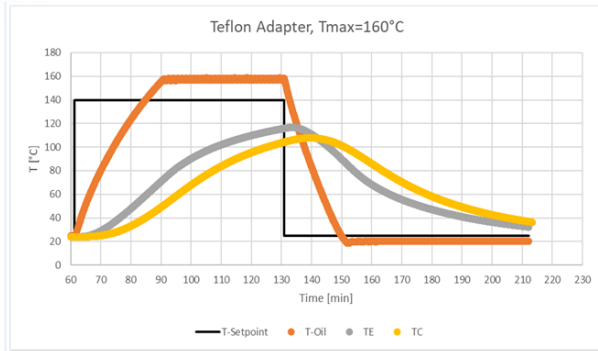
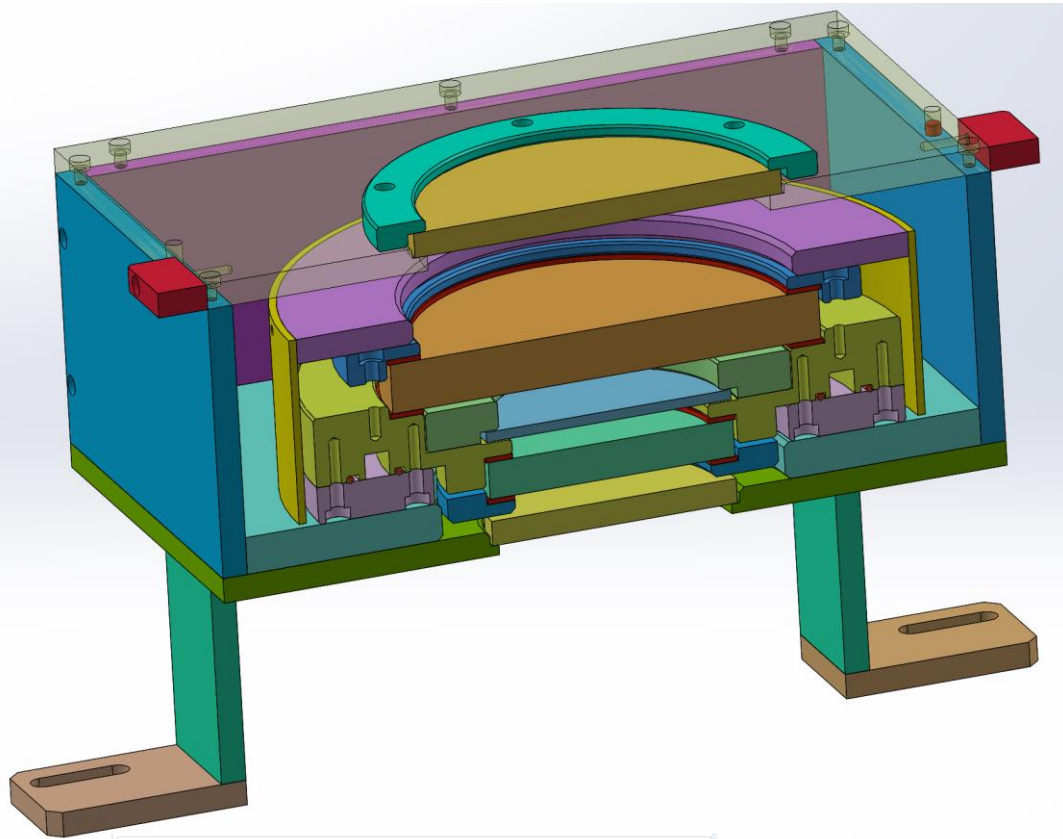
Transducteur - Bastien – OPTIMA 2018- 2020

Pousse membrane – Olivier J / Eric L – Optima 2015



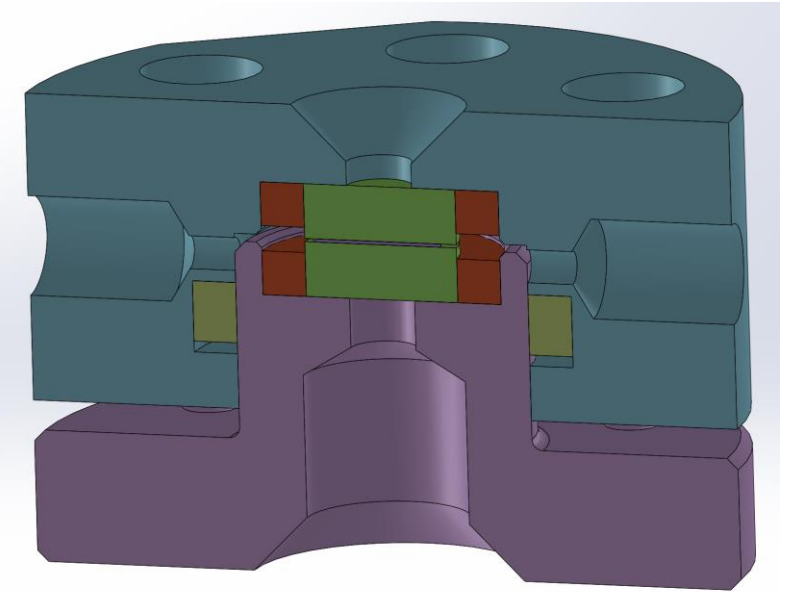
Eventail de projets MODI

Enceinte de Nucléation – Elise – MODI 2019

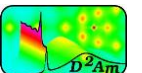
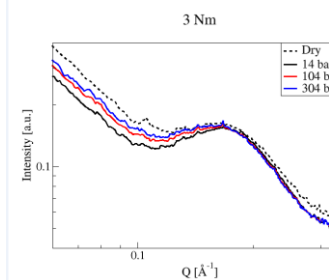
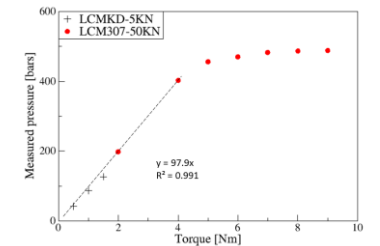
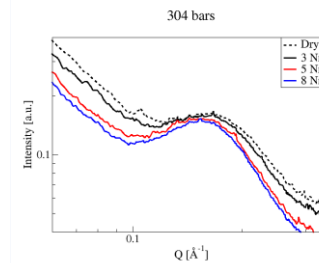


Carlos Arauz

Cellule Rayon X D2AM – Julie/Marie/Isabelle - 2020



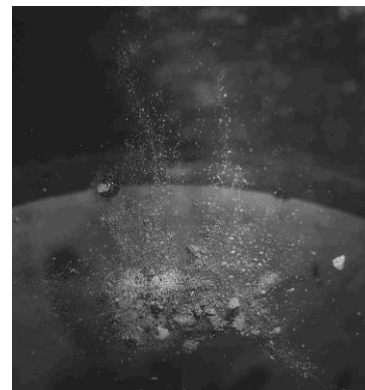
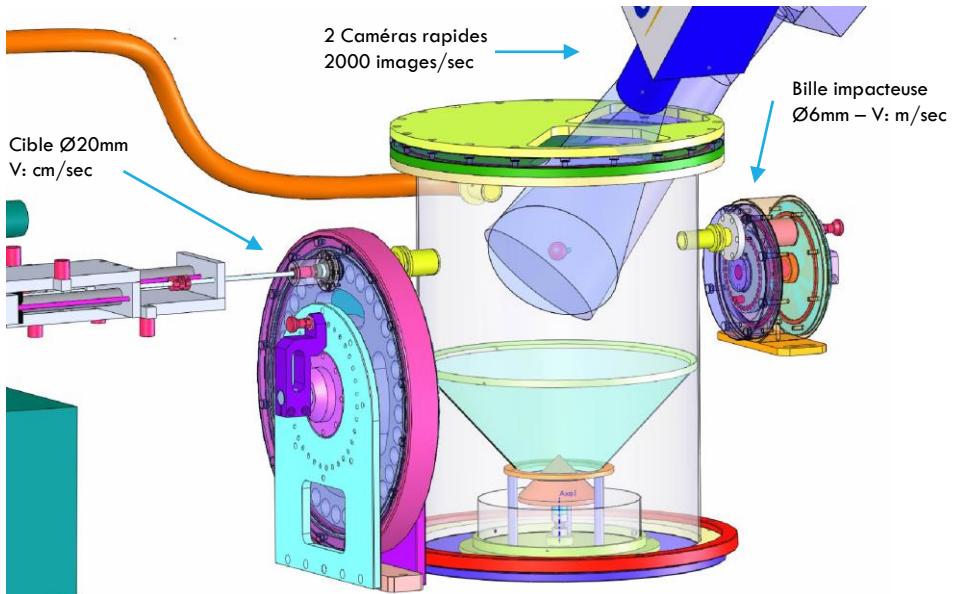
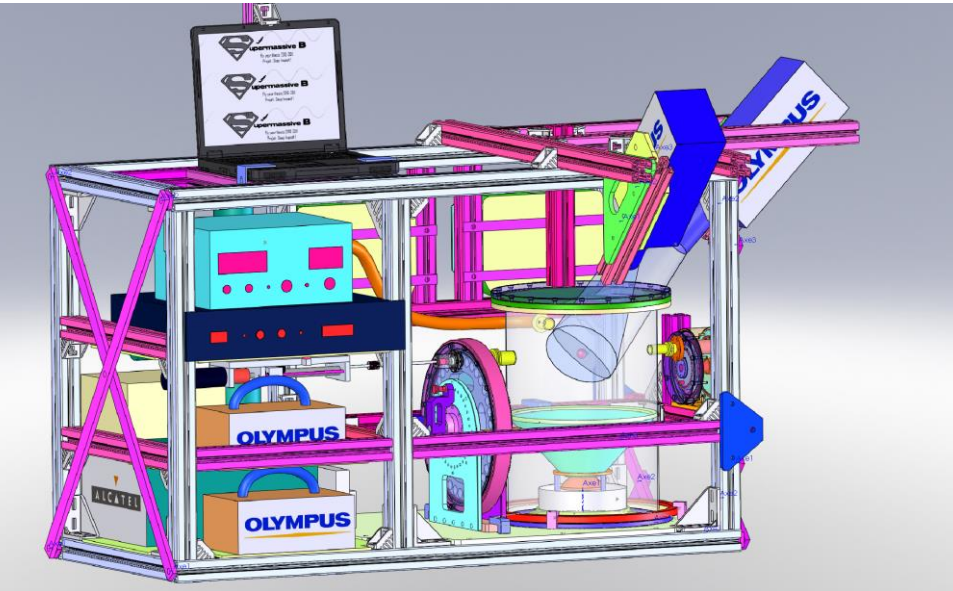
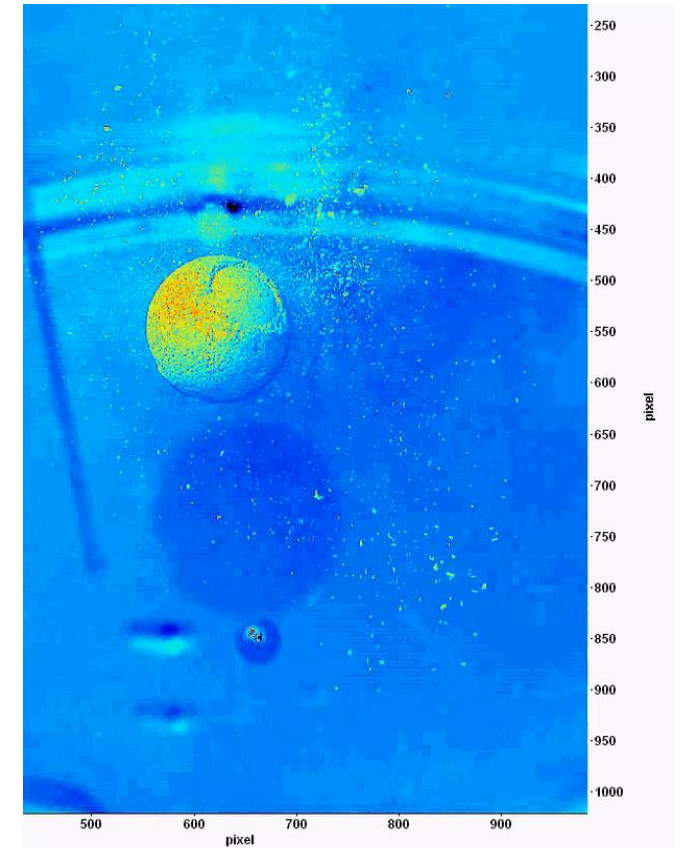
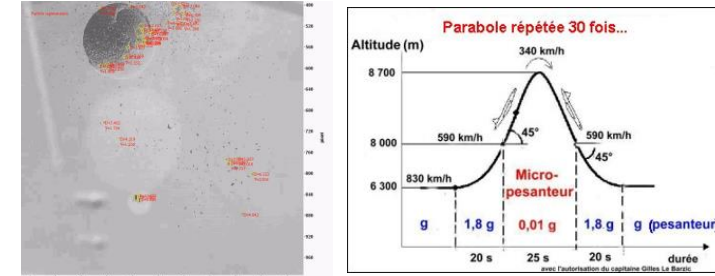
Pression Mécanique Max : 500 bars
Pression Hydraulique Max : 300 bars



Micro-gravité - Deep Impact

Conception d'un simulateur d'impacts d'astéroïdes - Projet sélectionné au concours « Fly Your Thesis 2012 »
Mentor: Thomas Podgorski

Instrument pour filmer, dans des conditions proches de l'apesanteur avec deux caméras rapides, les collisions entre une boule de poudre compactée (simulant de régolite lunaire achetée à la NASA) et une bille impacteuse en acier.



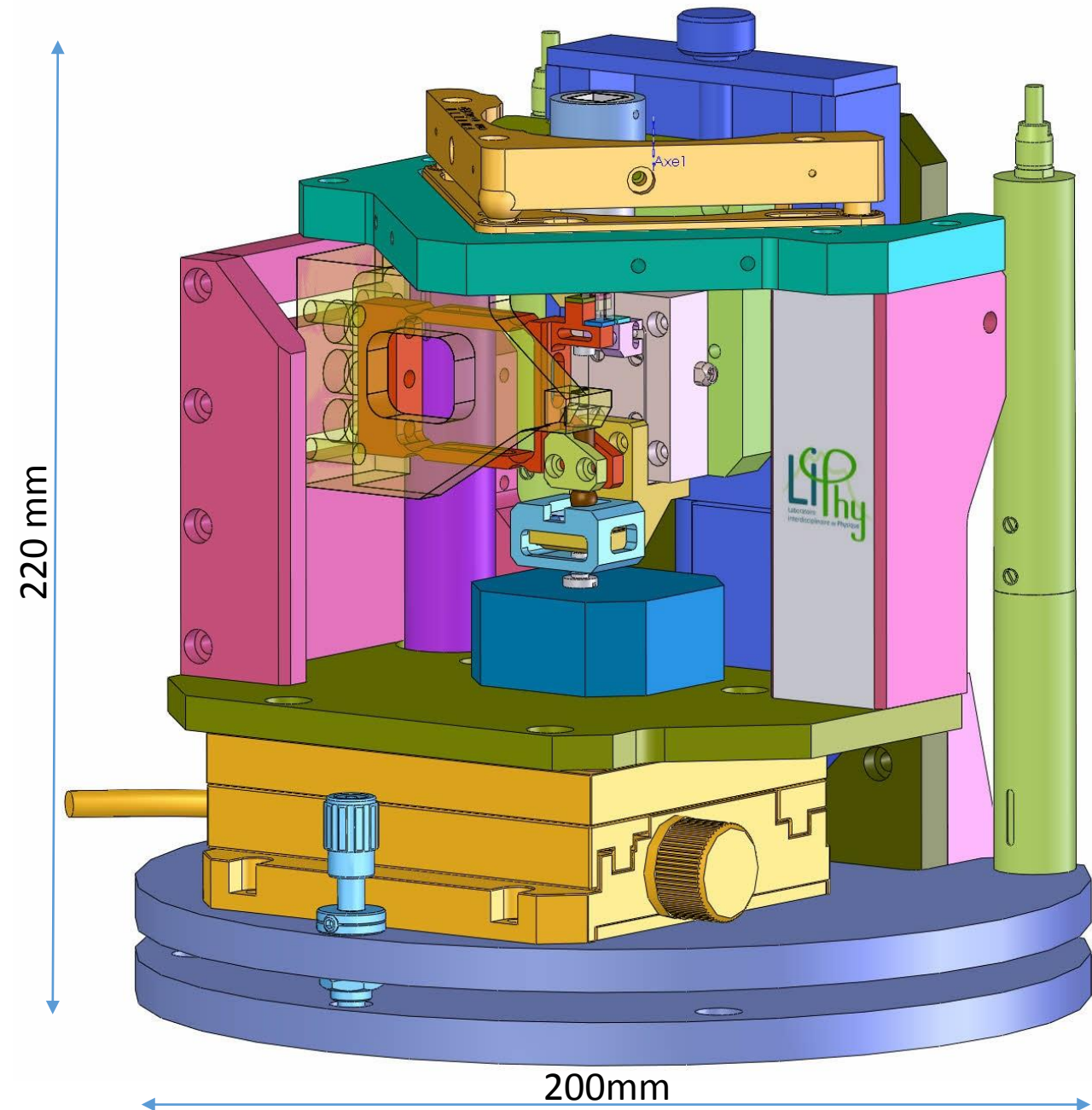
Fragmentation



Erosion

Liquide Confiné - Machine à Force de Surface Dynamique (DSFA)

Elisabeth, Benjamin, Romain – MODI



Fonction support en instrumentation depuis 2012

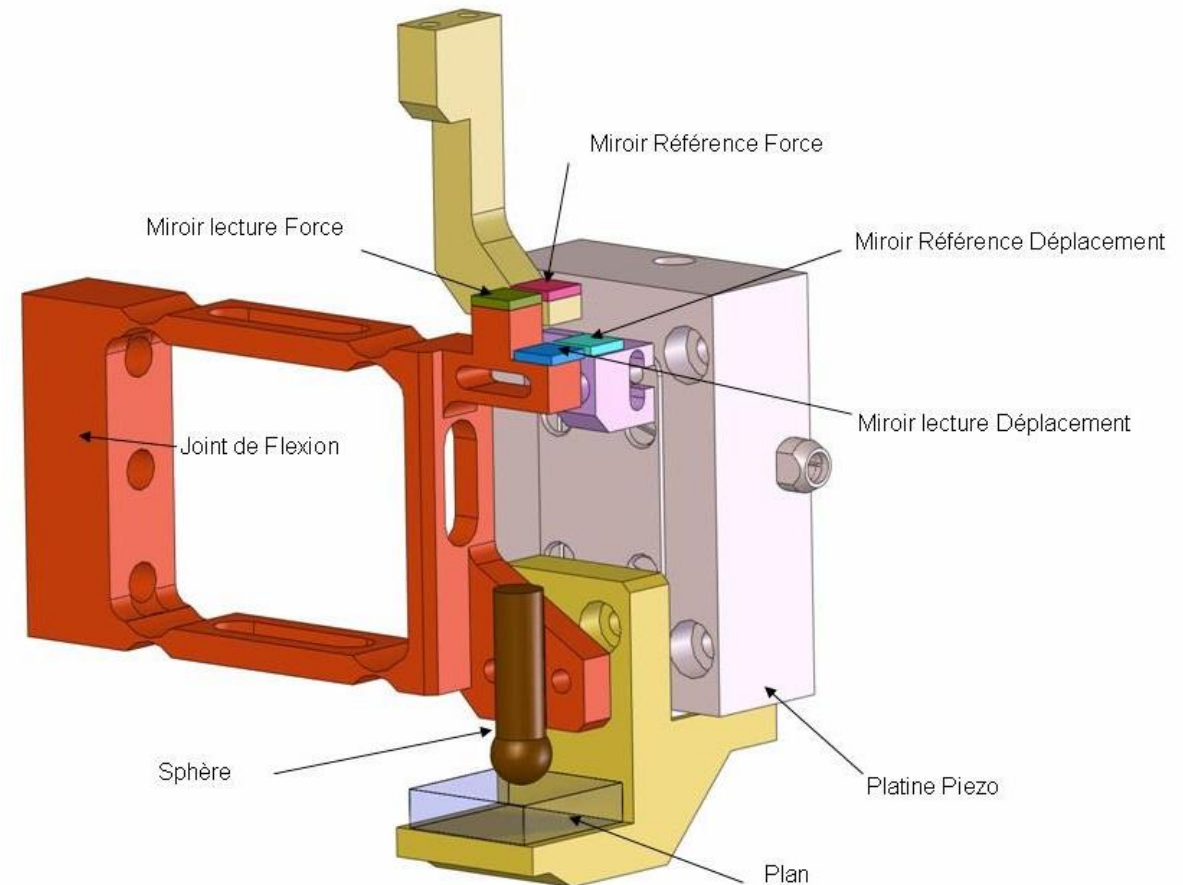
Cœur de l'instrument :

3 bâtis interconnectés

7 moteurs : pour 4 réglages d'angles et 3 réglages de déplacements

Plan en verre borosilicate de 10x10x5 mm et une sphère en verre diamètre 6 mm

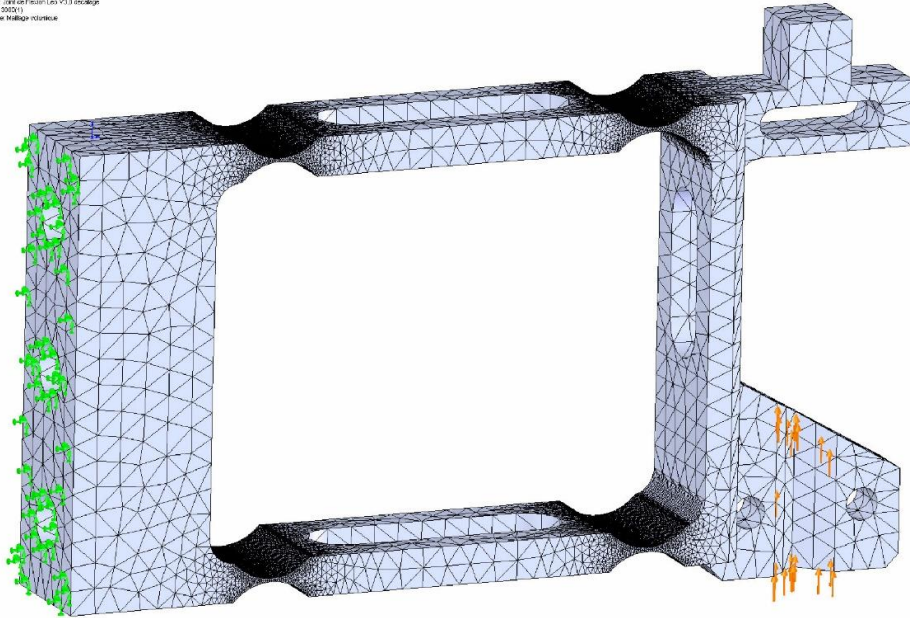
Résolution: une dizaine de picomètres en distance et 5 nanonewtons en force



Liquide Confiné - Machine à Force de Surface Dynamique (DSFA)

Elisabeth, Benjamin, Romain – MODI

Nom du modèle: Joint de Flexion Leo V3.0
Nom de l'étude: 3000013
Type de base: Statique contrainte nodale Contraintes1
Echelle de déformation: 20.4744



Version Education. Pour l'enseignement uniquement

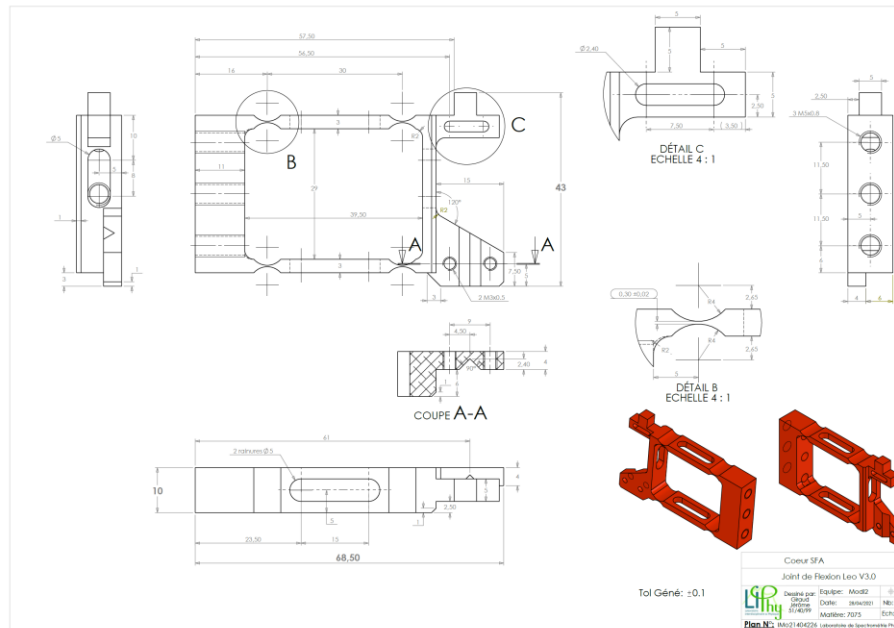
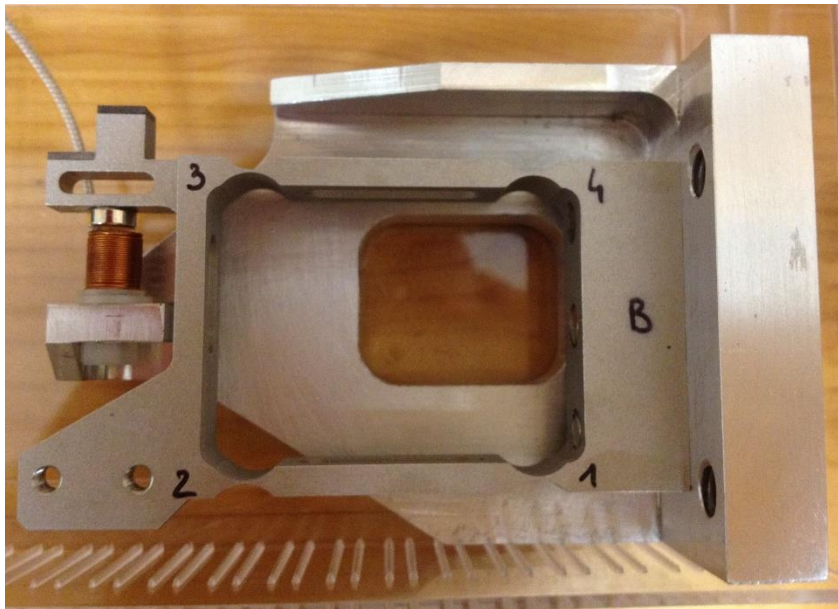
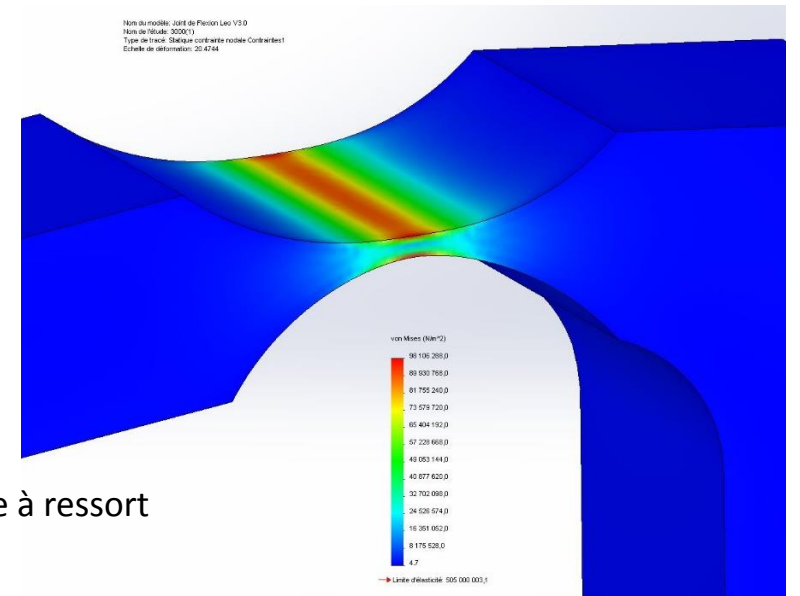
Joint de Flexion du SFA:

Raideur: 2983N/m
Masse Dynamique: 5,62 g

Bobine/aimant pour calibration du système à ressort

Pré-fab = 7% erreur

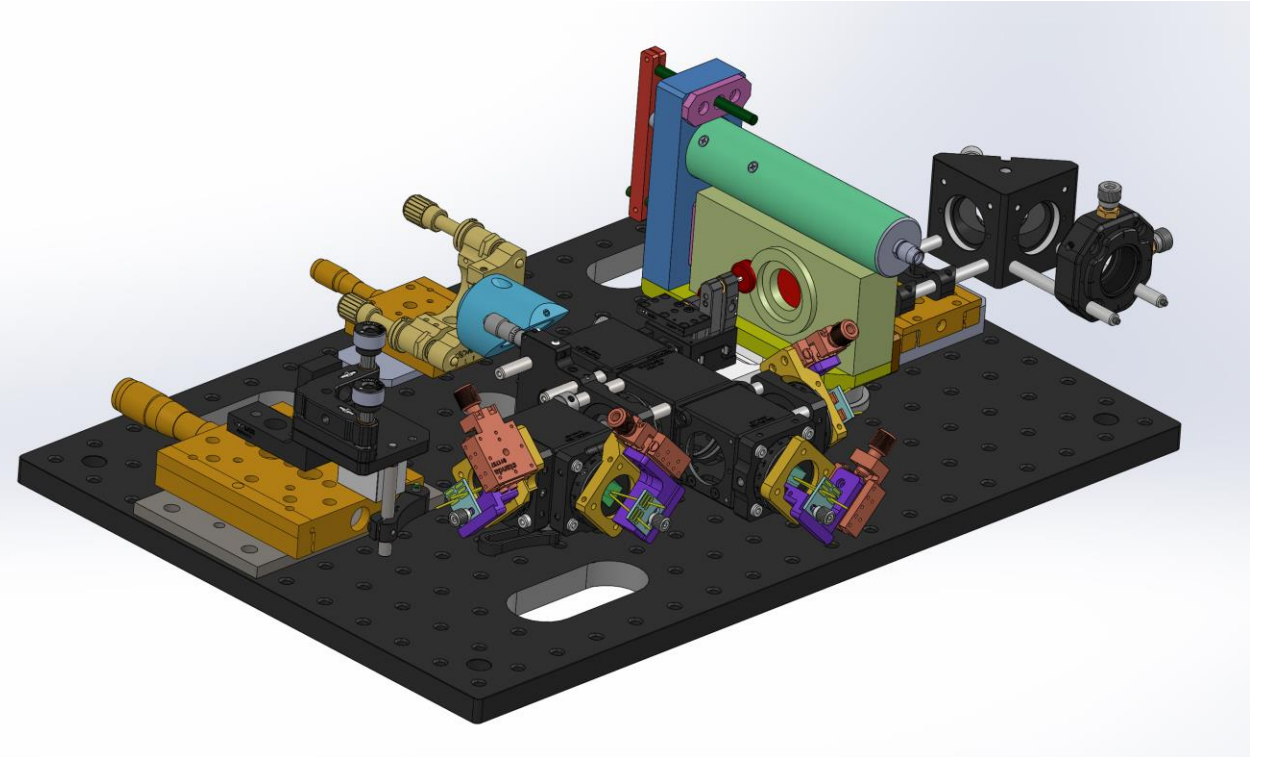
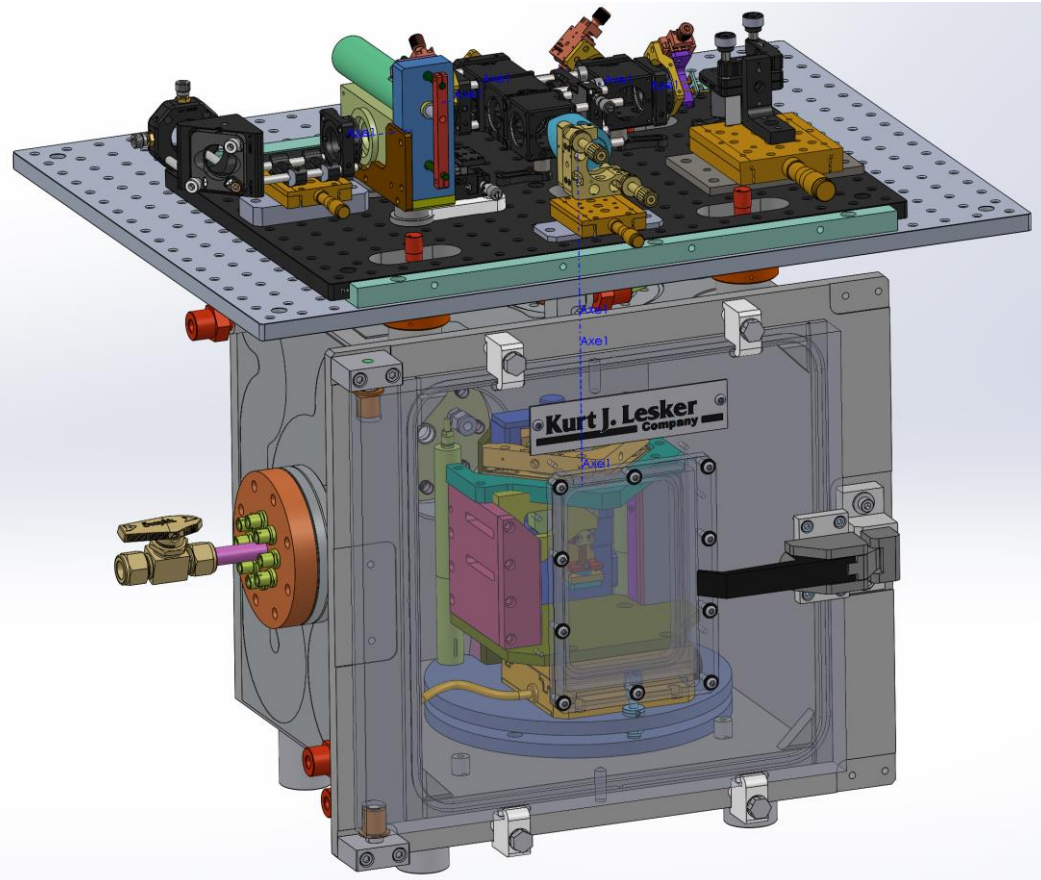
Post-fab = 3% erreur



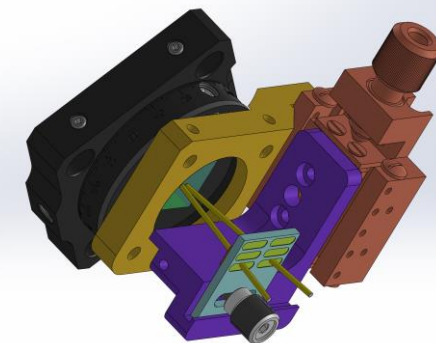
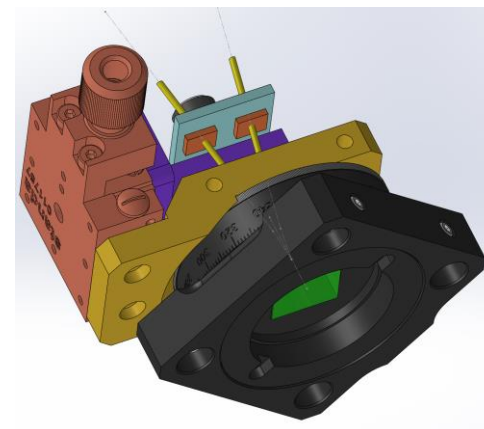
1	0,2860
2	0,2905
3	0,3310
4	0,318

Liquide Confiné - Machine à Force de Surface Dynamique (DSFA)

Elisabeth, Benjamin, Romain – MODI



Enceinte à vide thermique sur 5 faces
3 Traversées de paroi : signal, commande et optique
Picage pour pompage et atmosphère contrôlée
Double Interferomètre compact
4 Voies d'analyse
Réglage des photodiodes par 2 translations et 1 rotation



Liquide Confiné - Machine à Force de Surface Dynamique (DSFA)

Elisabeth, Benjamin, Romain - MODI

Instrument d'1/2 tonne installé dans une salle blanche de 3,6m²

Les résolutions sont de quelques dizaines de picomètres en distance et 5 nanonewtons en force

Thermique:

Sas qui entoure la salle d'expérience régulé au dixième de degrés

Boîte thermique en mousse polyuréthane compressée

Enceinte à vide thermalisée, régulée par bain thermostaté

Masse thermique active de 300 kg d'inox couplée au bain

Dérive thermique de l'échantillon de l'ordre du milli kelvins par heure

Vibration:

Plate-forme antivibration MinusK avec une fréquence de coupure à 0,5Hz

Chaque liaison électrique (signal et commande) est découplée mécaniquement

