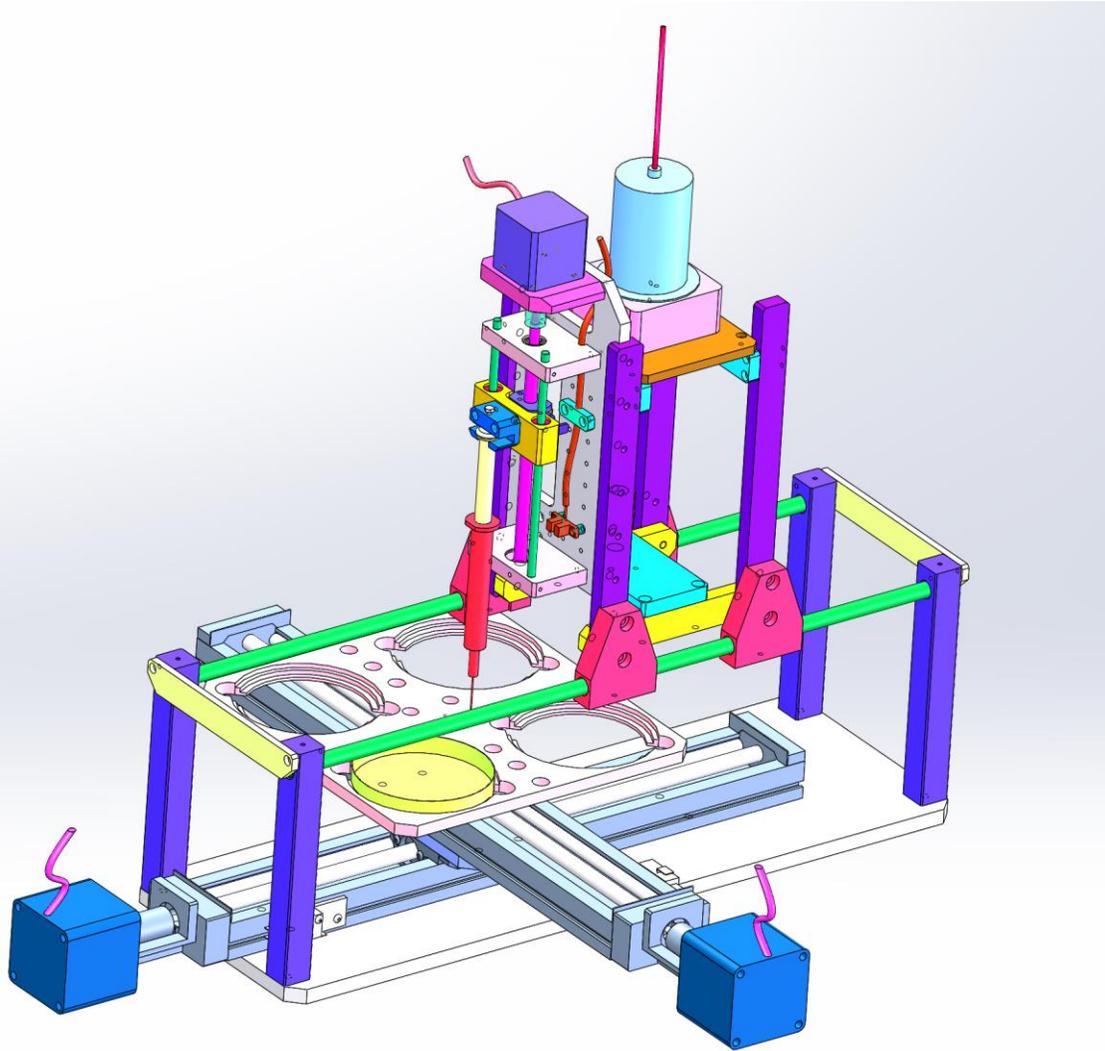
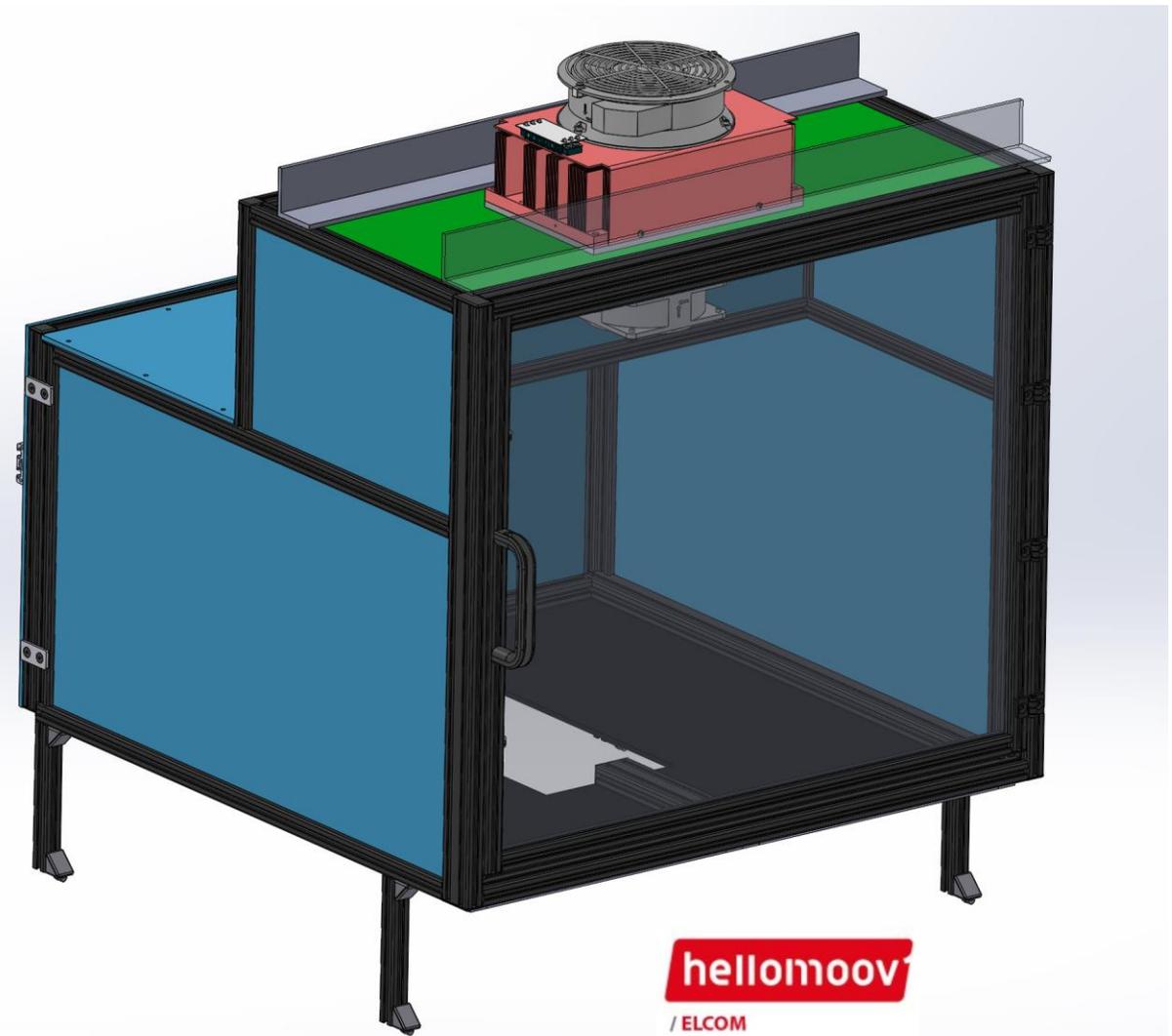


Eventail de projets BIOP

Imprimante à bactéries - Bahram – BIOP 2009



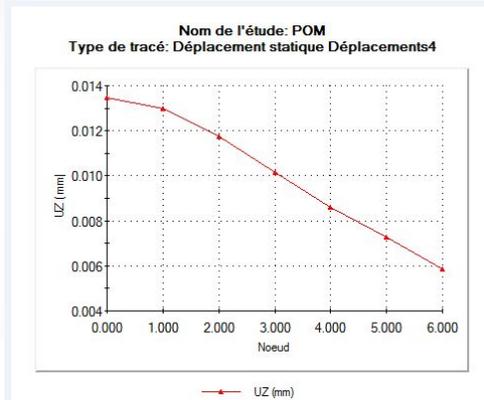
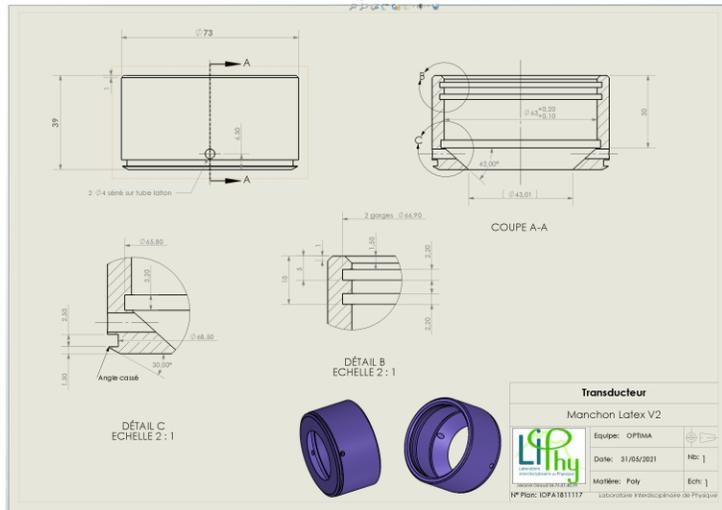
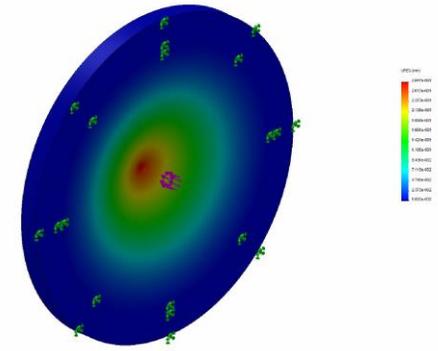
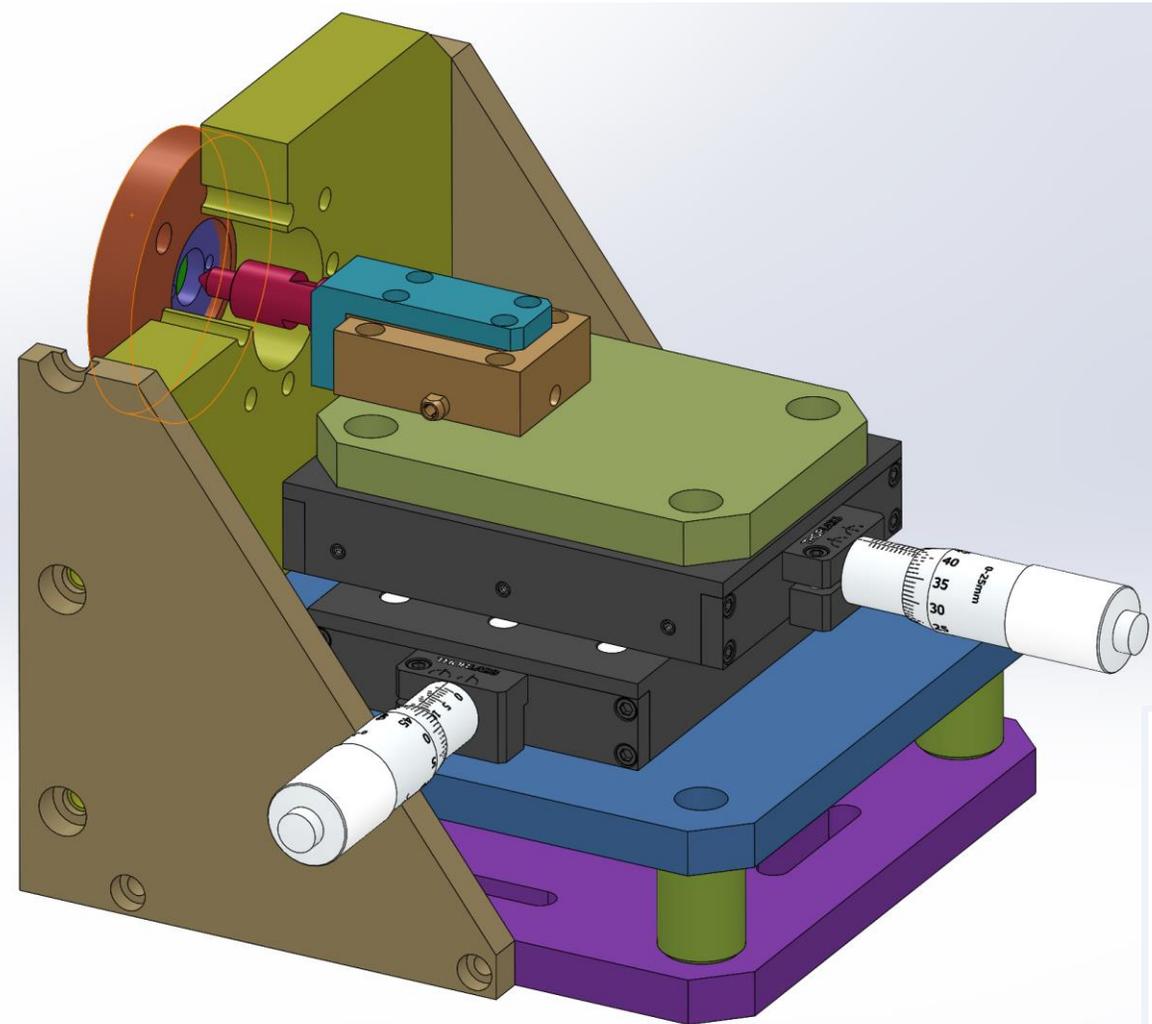
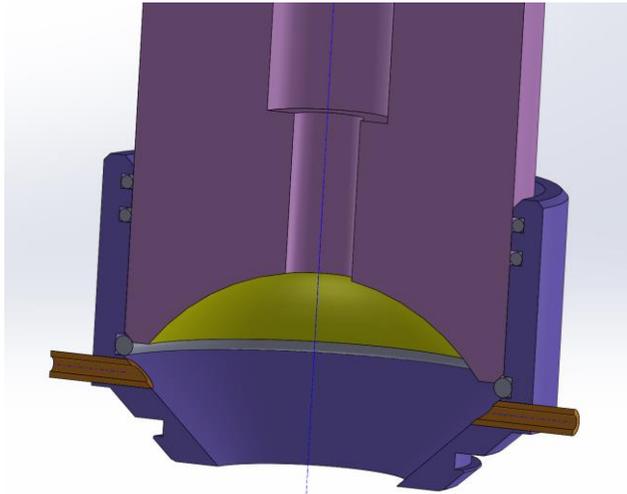
Caisse thermique – Irina / Mathilde – BIOP 2019



Eventail de projets OPTIMA

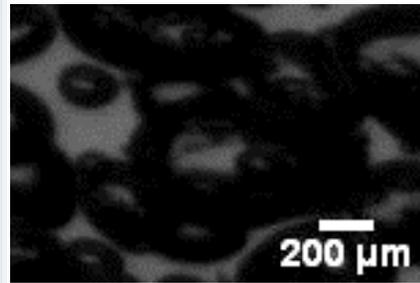
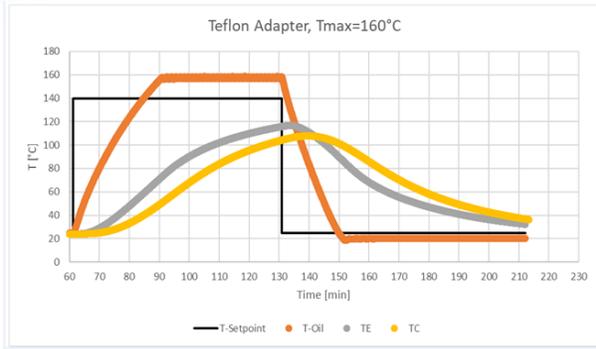
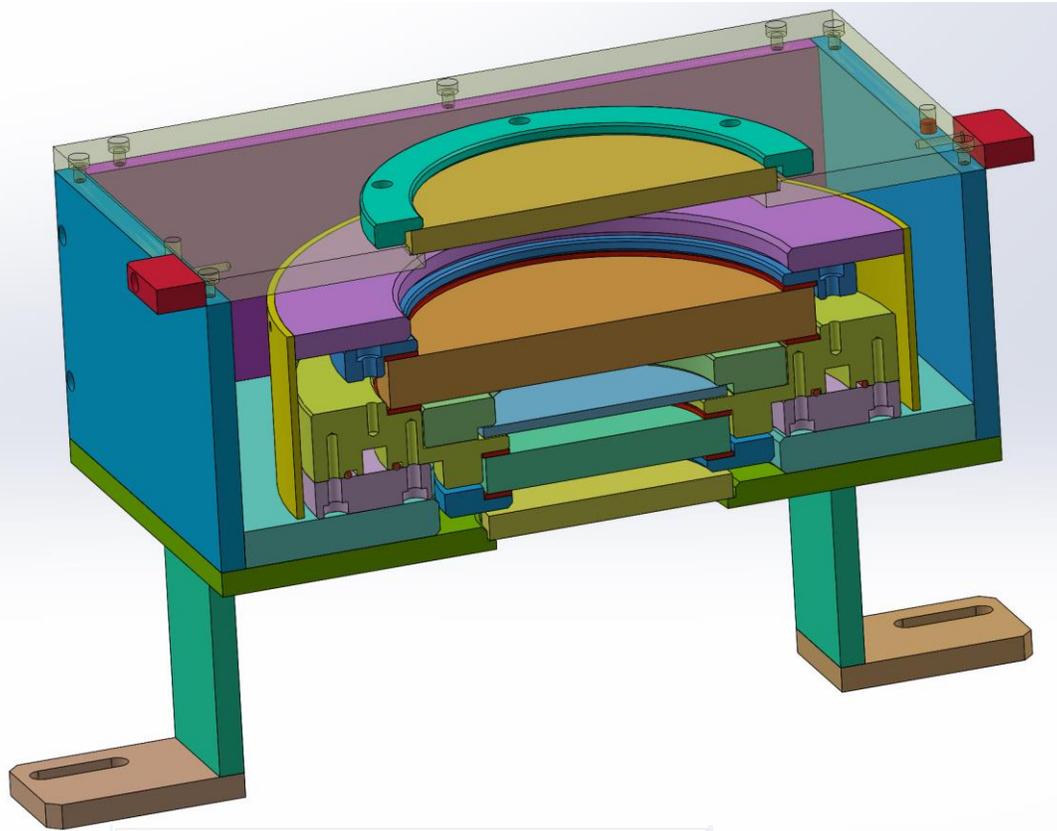
Transducteur - Bastien – OPTIMA 2018- 2020

Pousse membrane – Olivier J / Eric L – Optima 2015



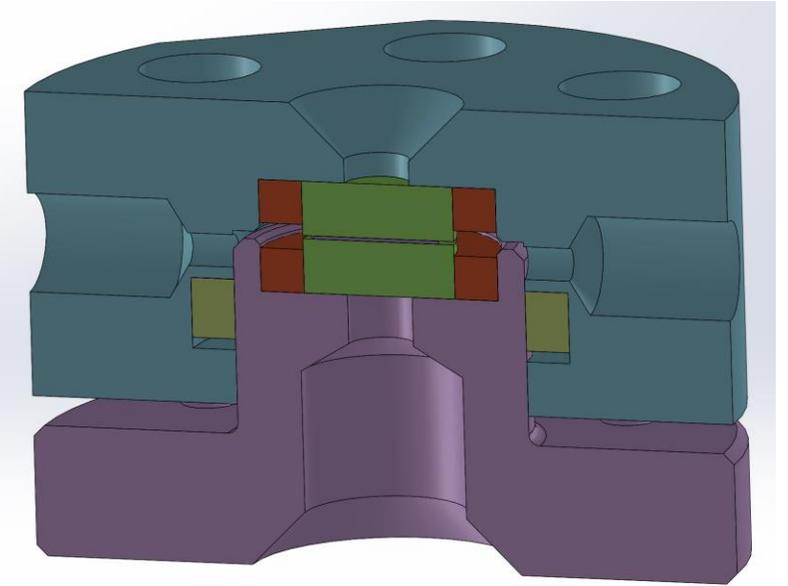
Eventail de projets MODI

Enceinte de Nucléation – Elise – MODI 2019

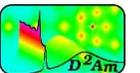
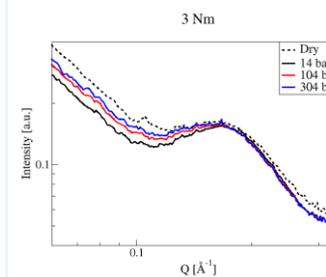
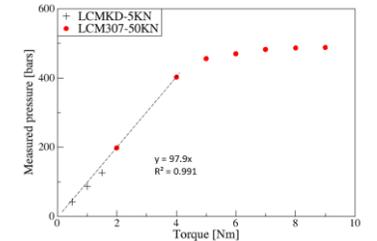
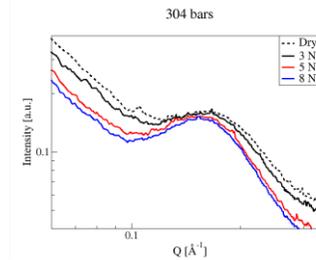


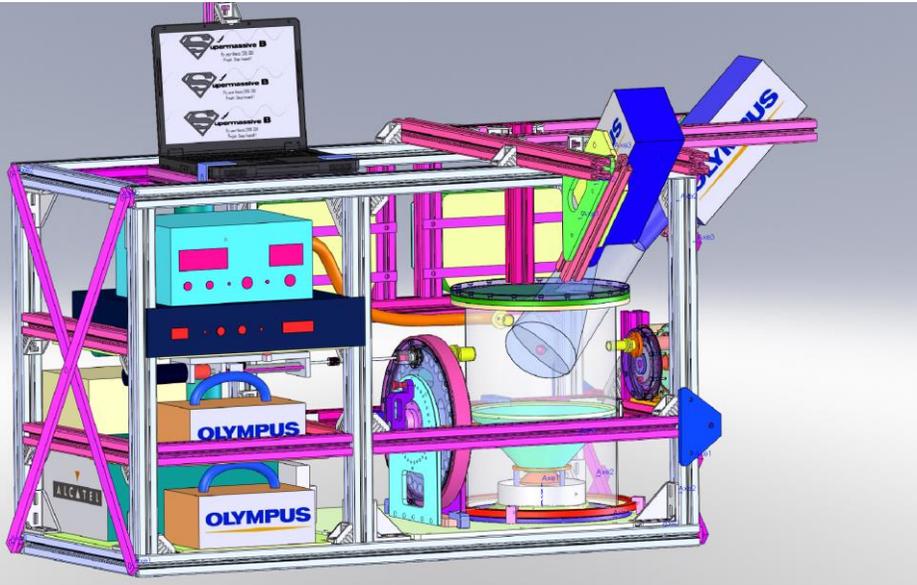
Carlos Arauz

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

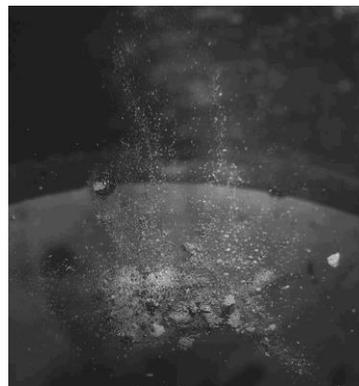
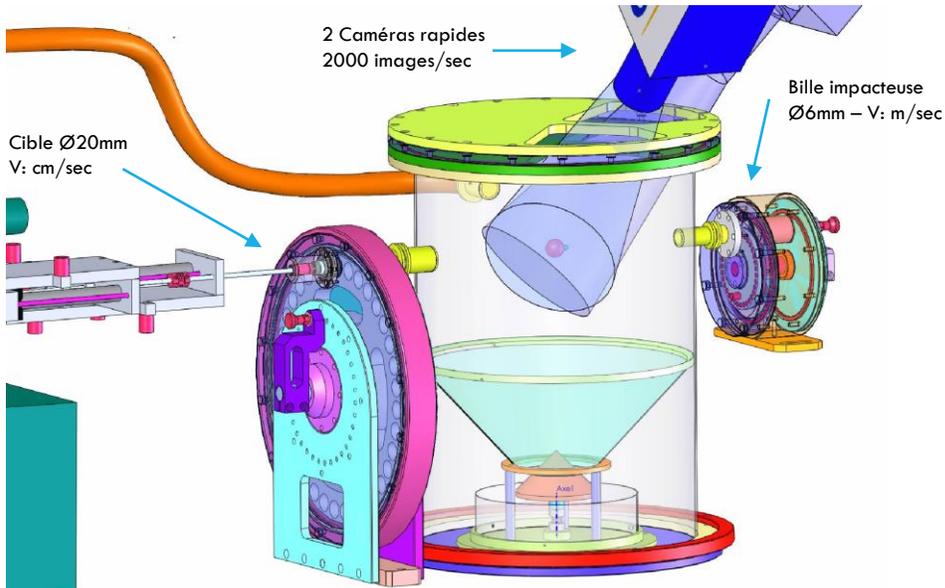
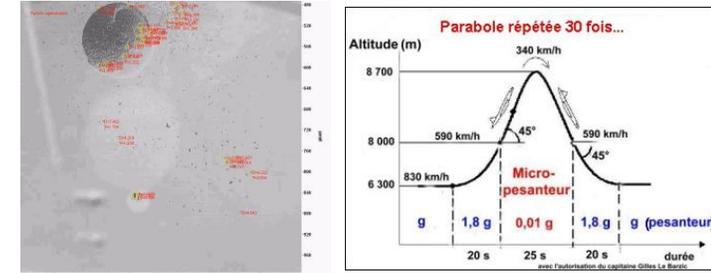


Pression Mécanique Max : 500 bars
Pression Hydraulique Max : 300 bars





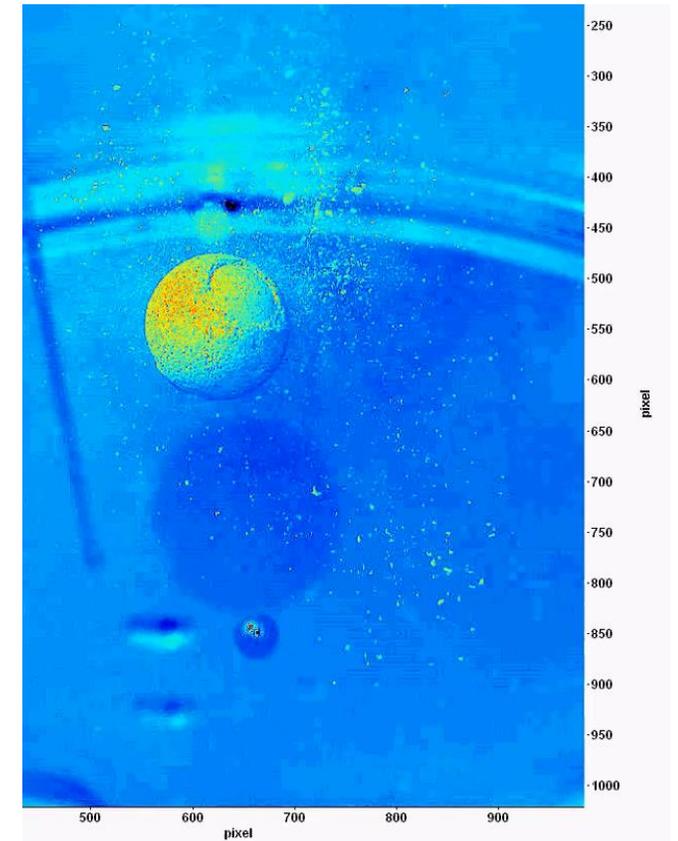
Instrument pour filmer, dans des conditions proches de l'apesanteur avec deux caméras rapides, les collisions entre une boule de poudre compactée (simulant de régolite lunaire achetée à la NASA) et une bille impacteuse en acier.



Fragmentation

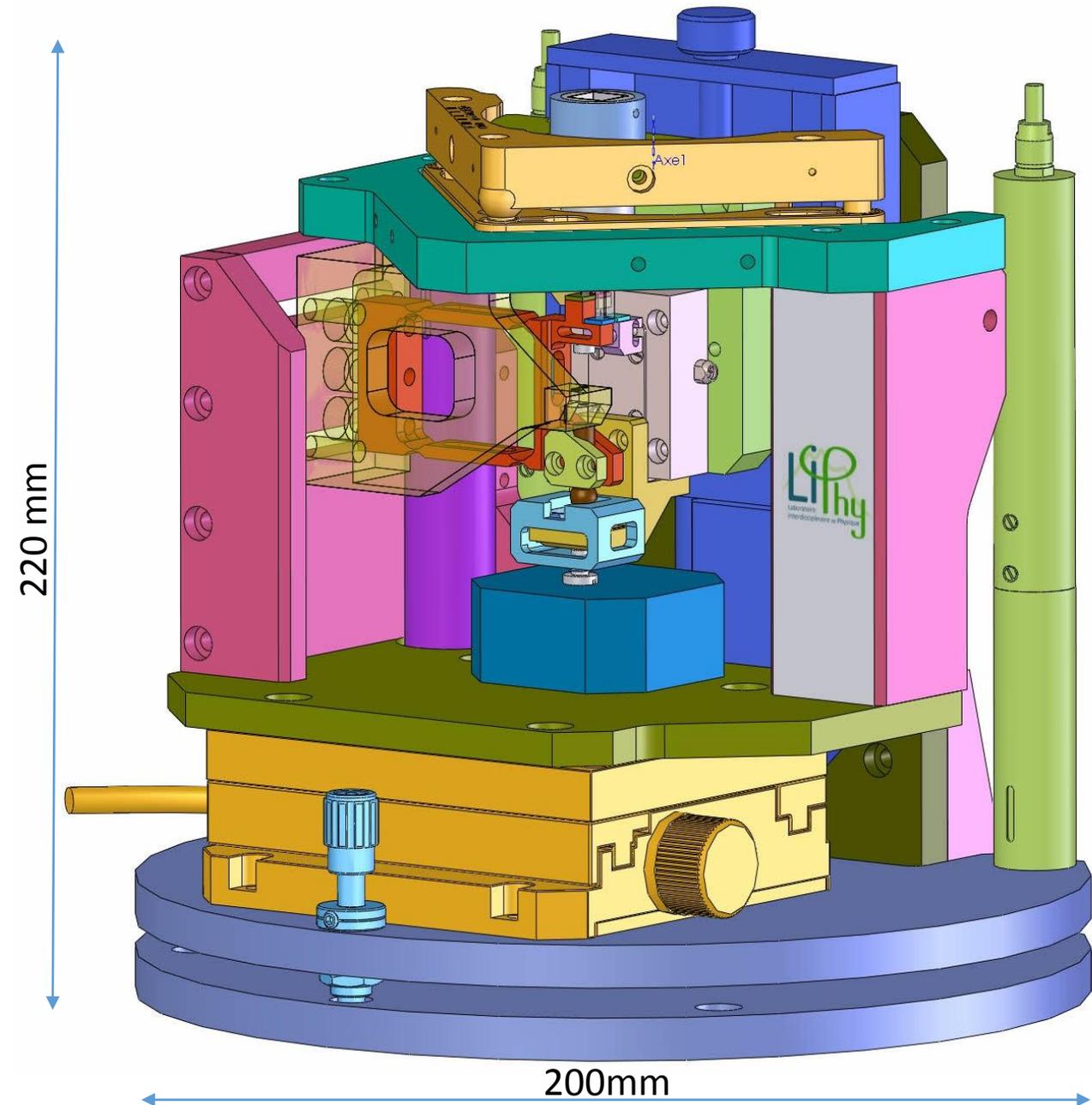


Erosion



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

Elisabeth, Benjamin, Romain – MODI



Fonction support en instrumentation depuis 2012

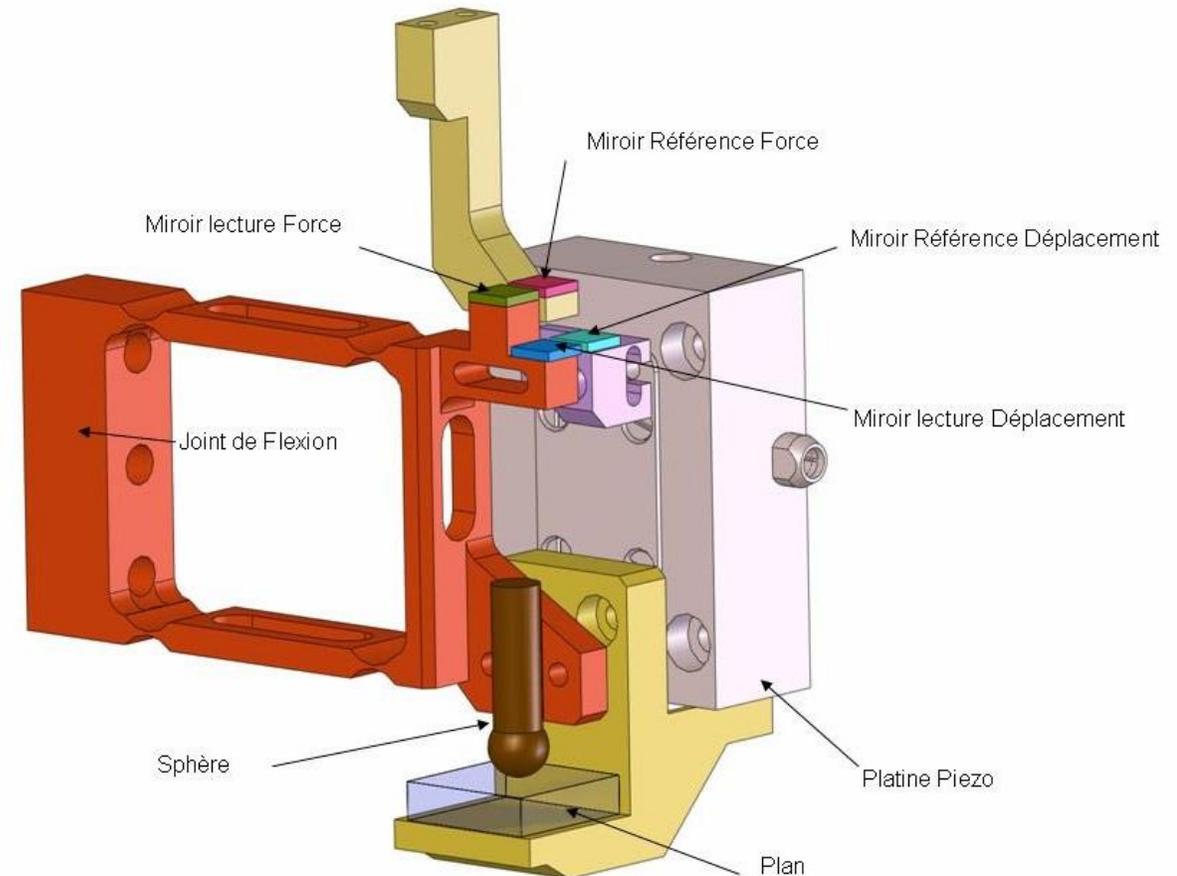
Cœur de l'instrument :

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

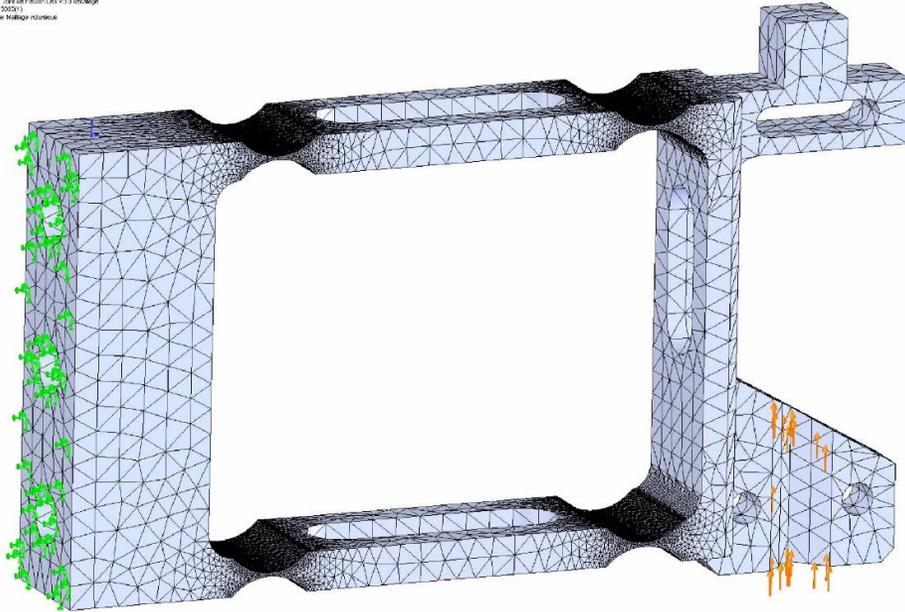
Résolution: une dizaine de picomètres en distance et 5 nanonewtons en force



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'utilisateur: 202011
Type de licence: Montage virtuel



Version Education. Pour l'enseignement uniquement

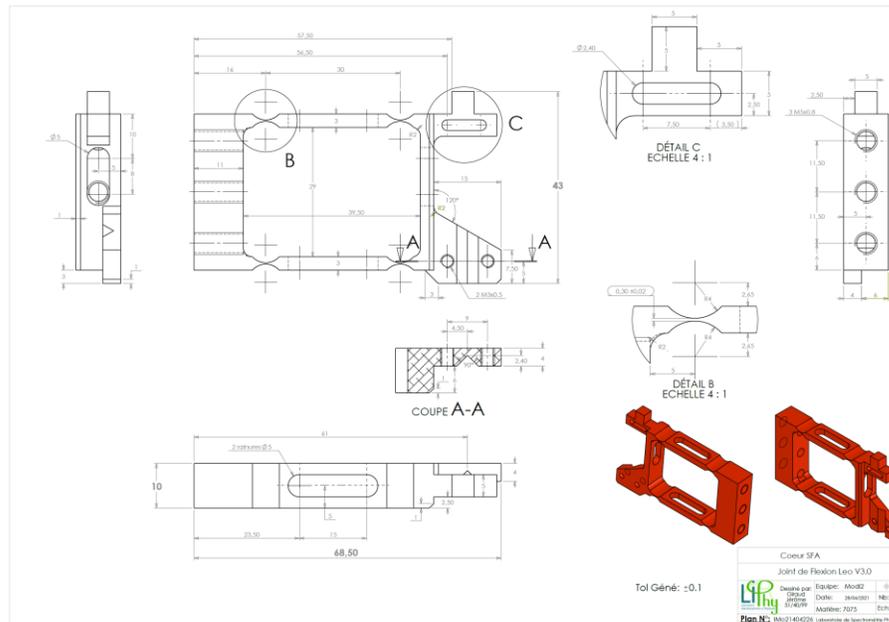
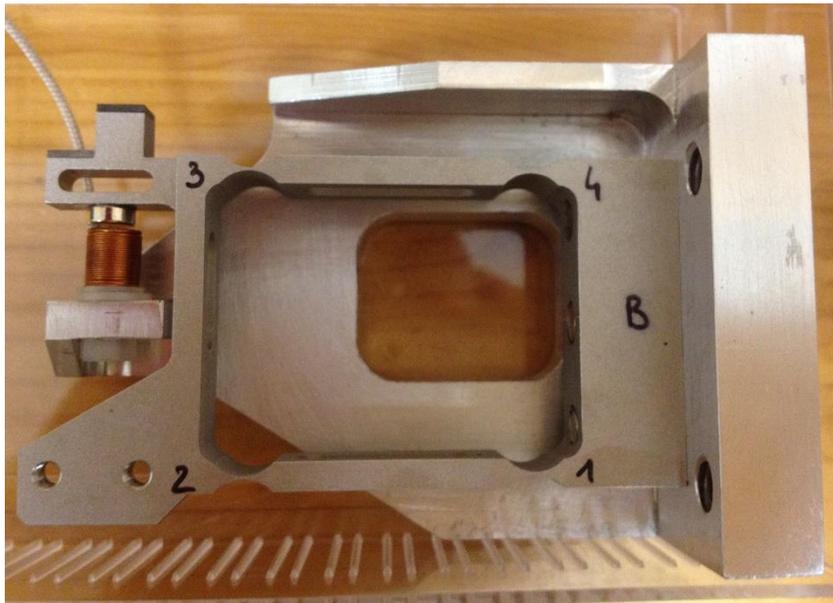
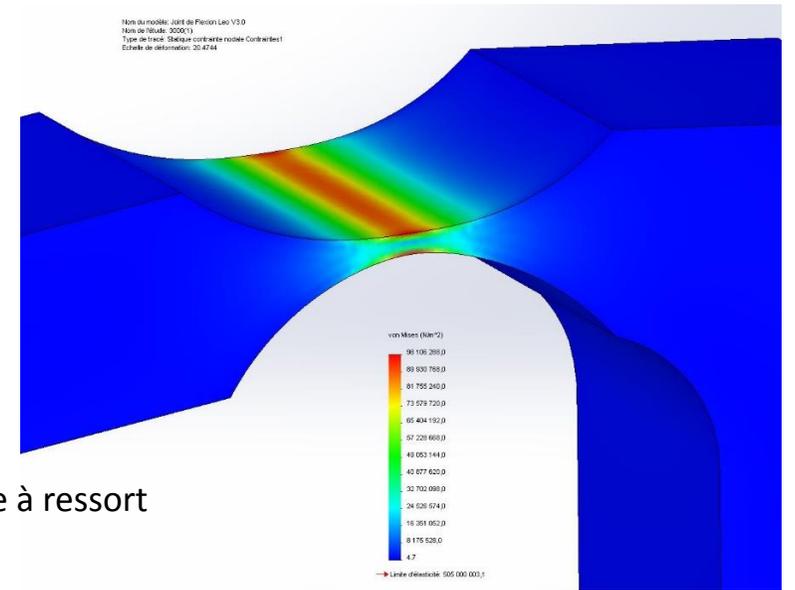
Joint de Flexion du SFA:

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

Bobine/aimant pour calibration du système à ressort

Pré-fab = 7% erreur

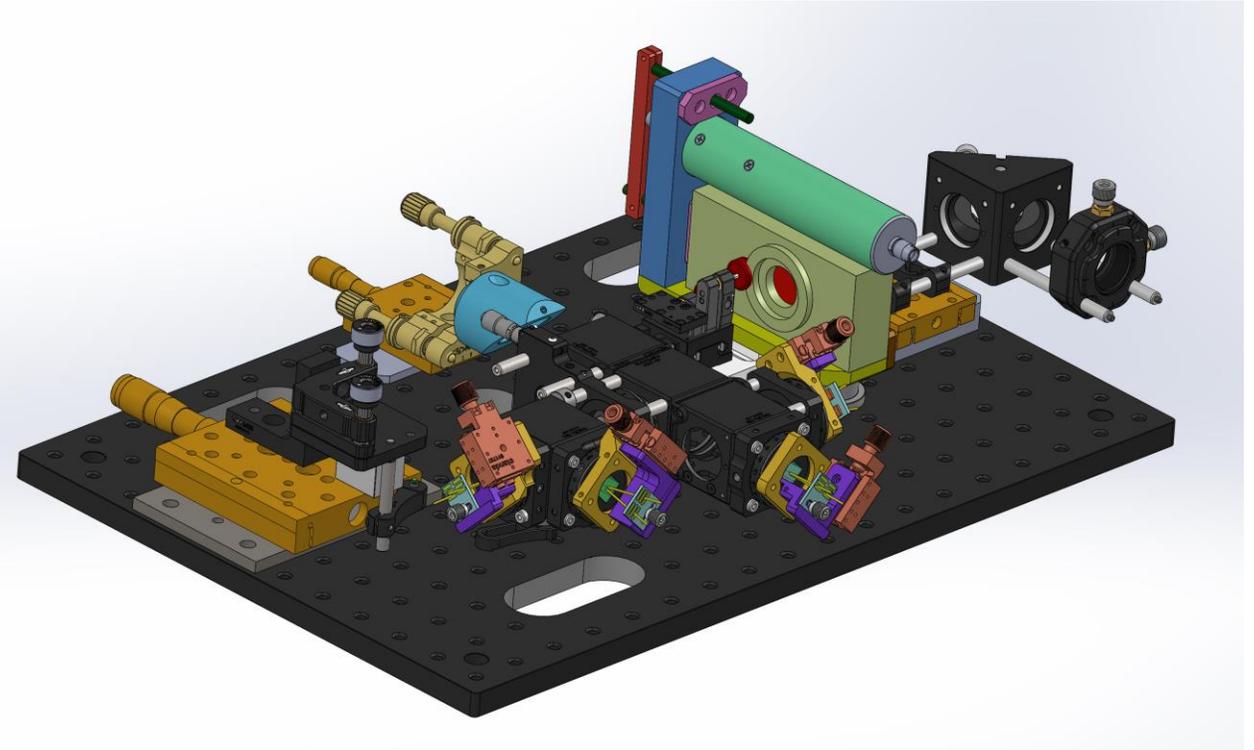
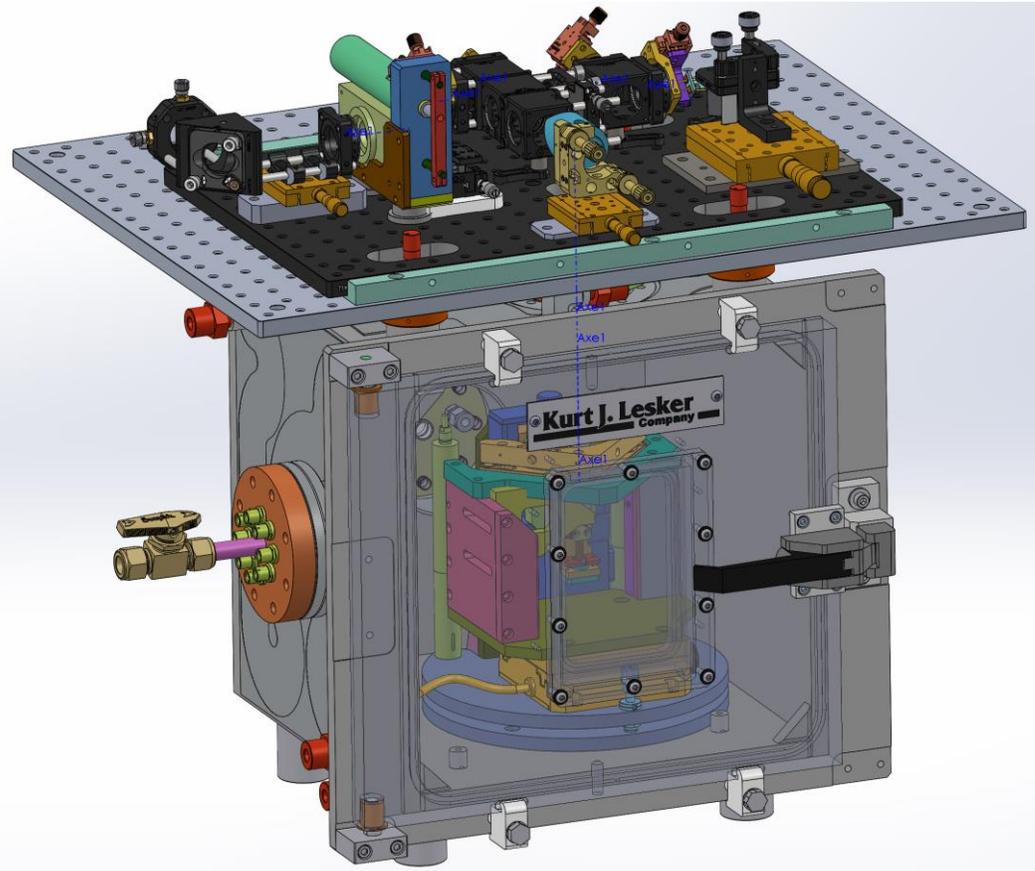
Post-fab = 3% erreur



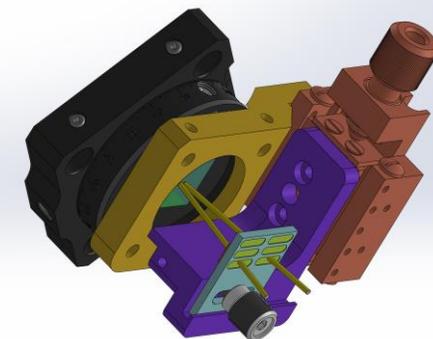
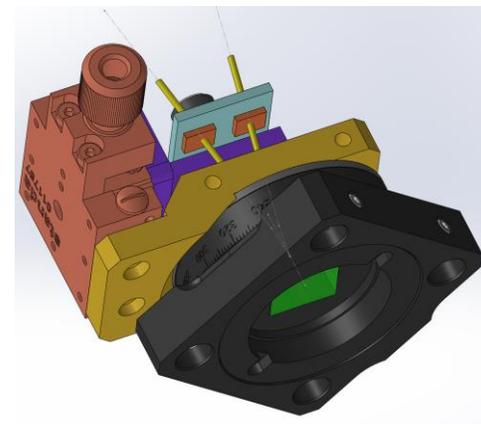
1	0,2860
2	0,2905
3	0,3310
4	0,318

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

