

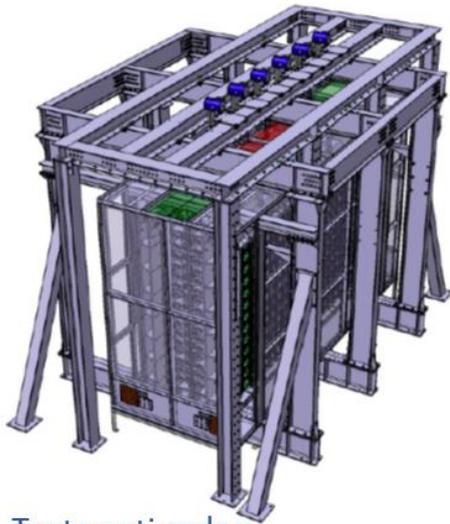
Réunion du Service Mécanique

13 Décembre 2019

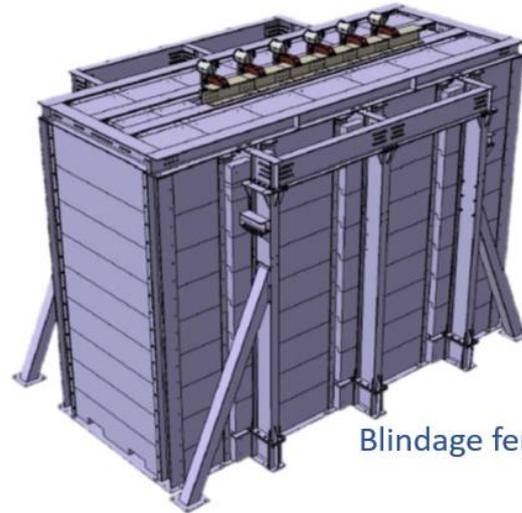
- Approbation du compte rendu de la réunion du 25/06/19
- Tour de table des projets
- Calculs sur pièces mesurées par métrologie - Applications sur VIRGO
- Présentation du projet ProtoDUNE-DP
- Évolutions de CATIA pour le service
- Points divers (locaux, infrastructures, stagiaires, ...)



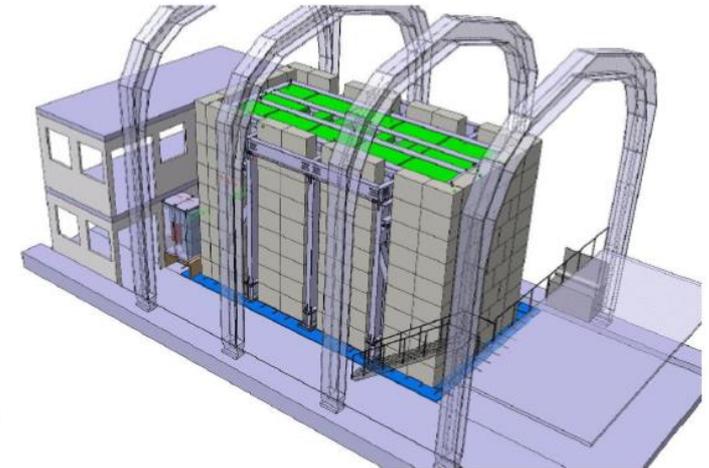
ANDREA



Tente anti-radon



Blindage fer

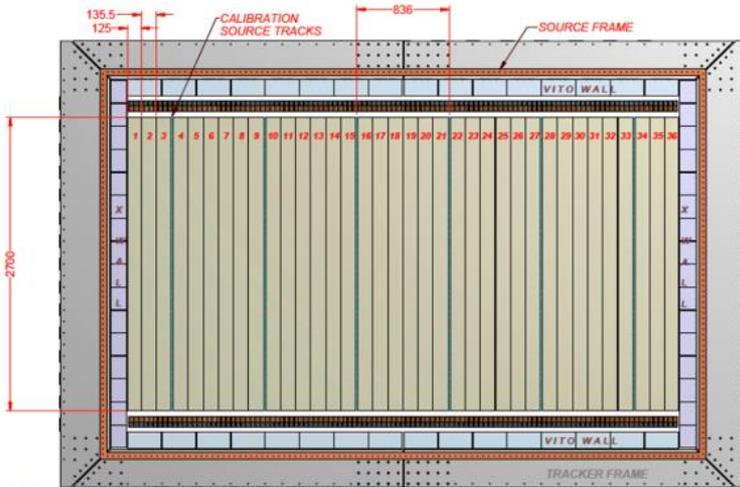


Blindage eau/PE

Coordination de l'installation et participation à l'étanchéité et la mise en route progressive de SuperNEMO
Appel d'offre international pour le blindage fer (CCP, fournisseurs, selection...)

Planning installation:

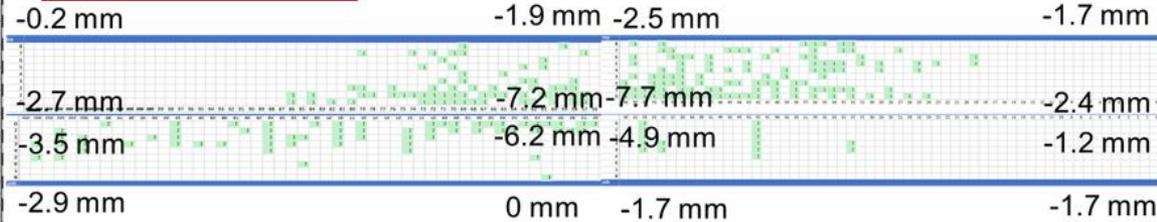
- Bobine champ magnétique => octobre 2019
- Tente anti-radon => novembre 2019
- Blindage fer (250 tonnes) => fin 2019-début 2020
- Blindage eau/PE => dans la foulée



SuperNEMO

A.Jeremie, J.M.Dubois

FRANCE



TUNNEL

MOUNTAIN

Les valeurs sont les déformations du cadre tracker et les points verts sont les fils tracker en court-circuit => clairement, le tracker s'affaisse au centre

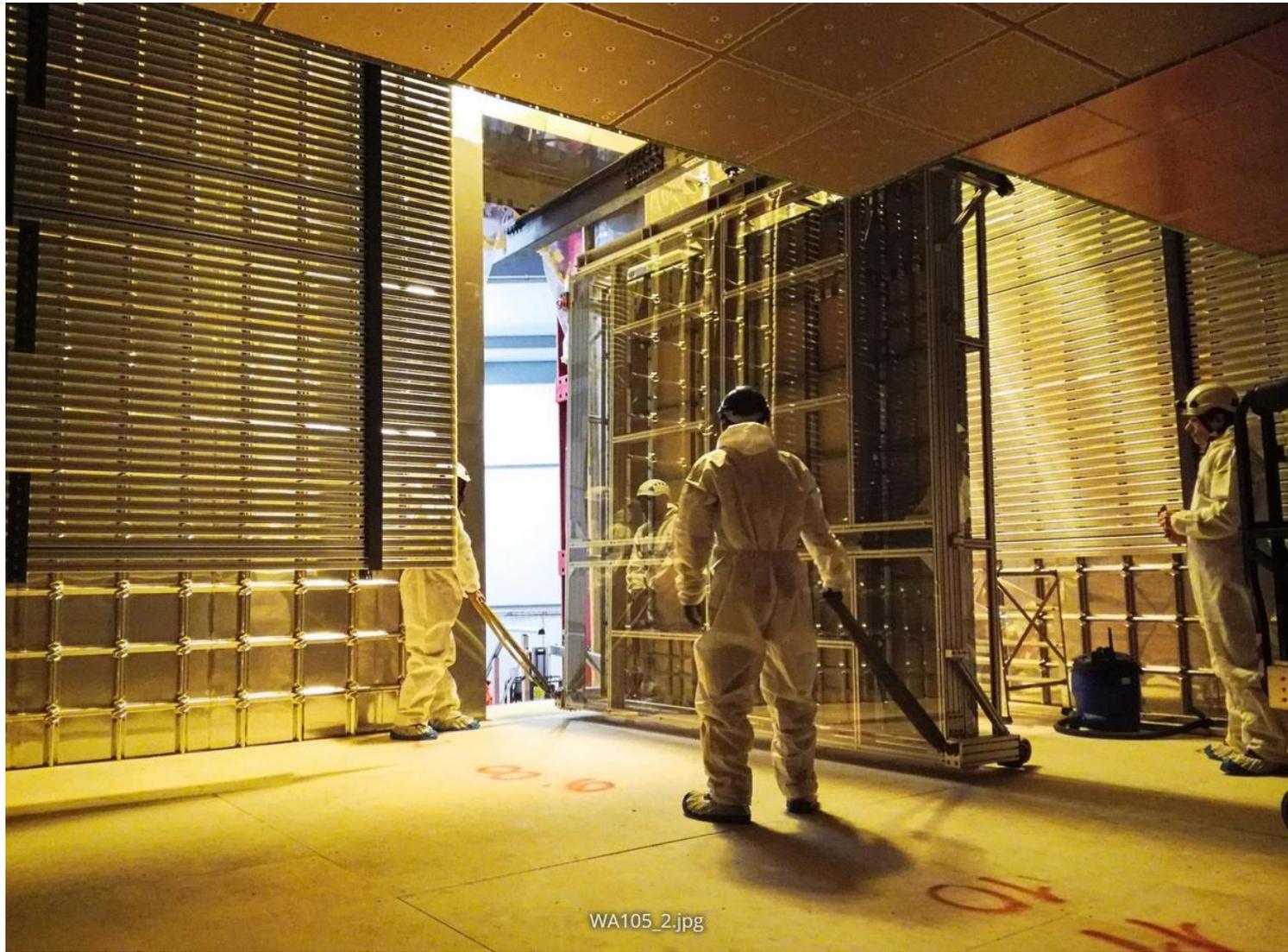
ITALY



Jeudi 12 décembre: réunion pour décider si on ré-ouvre le démonstrateur...



BENJAMIN



FABRICE



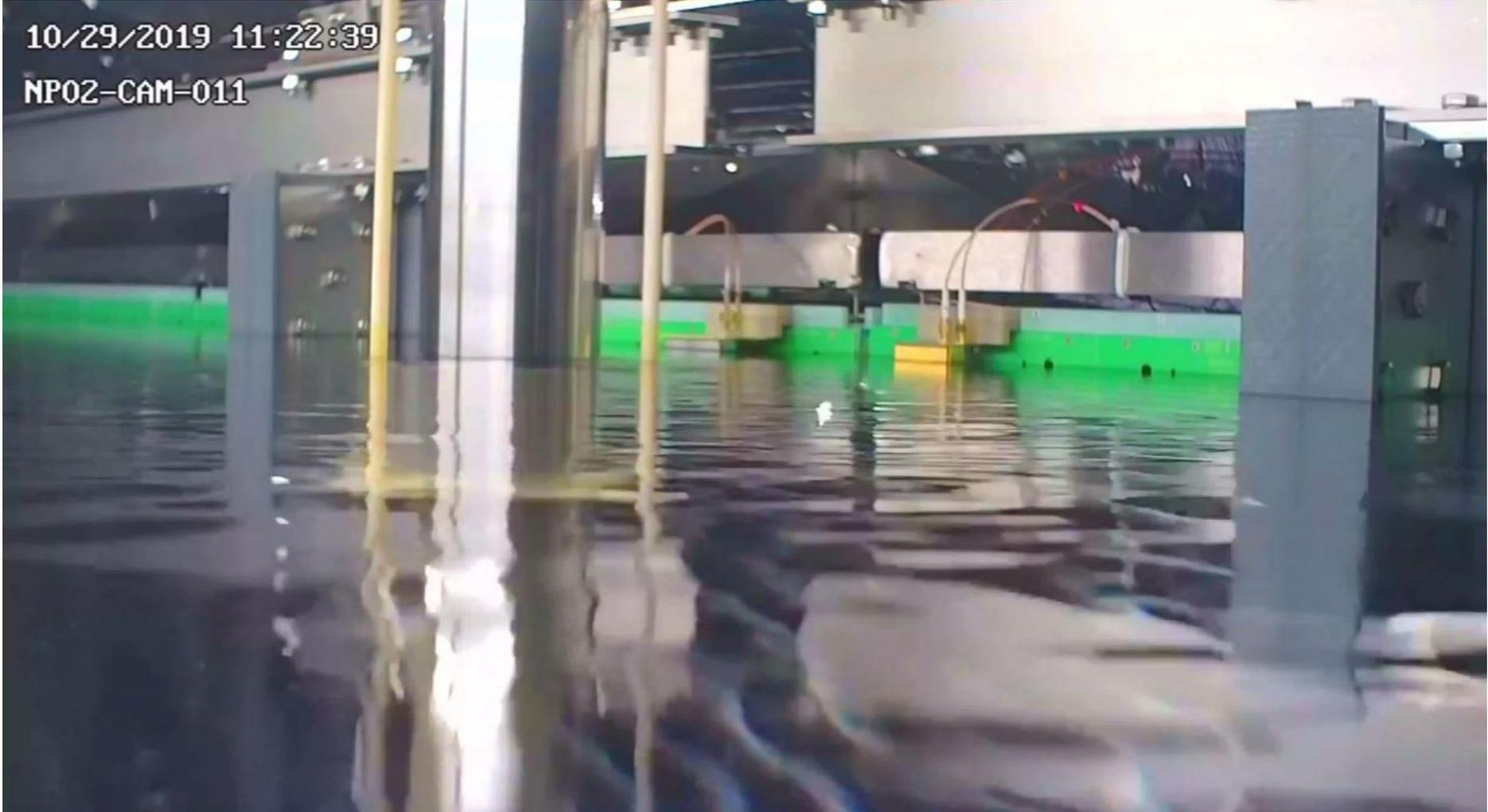
NICOLAS



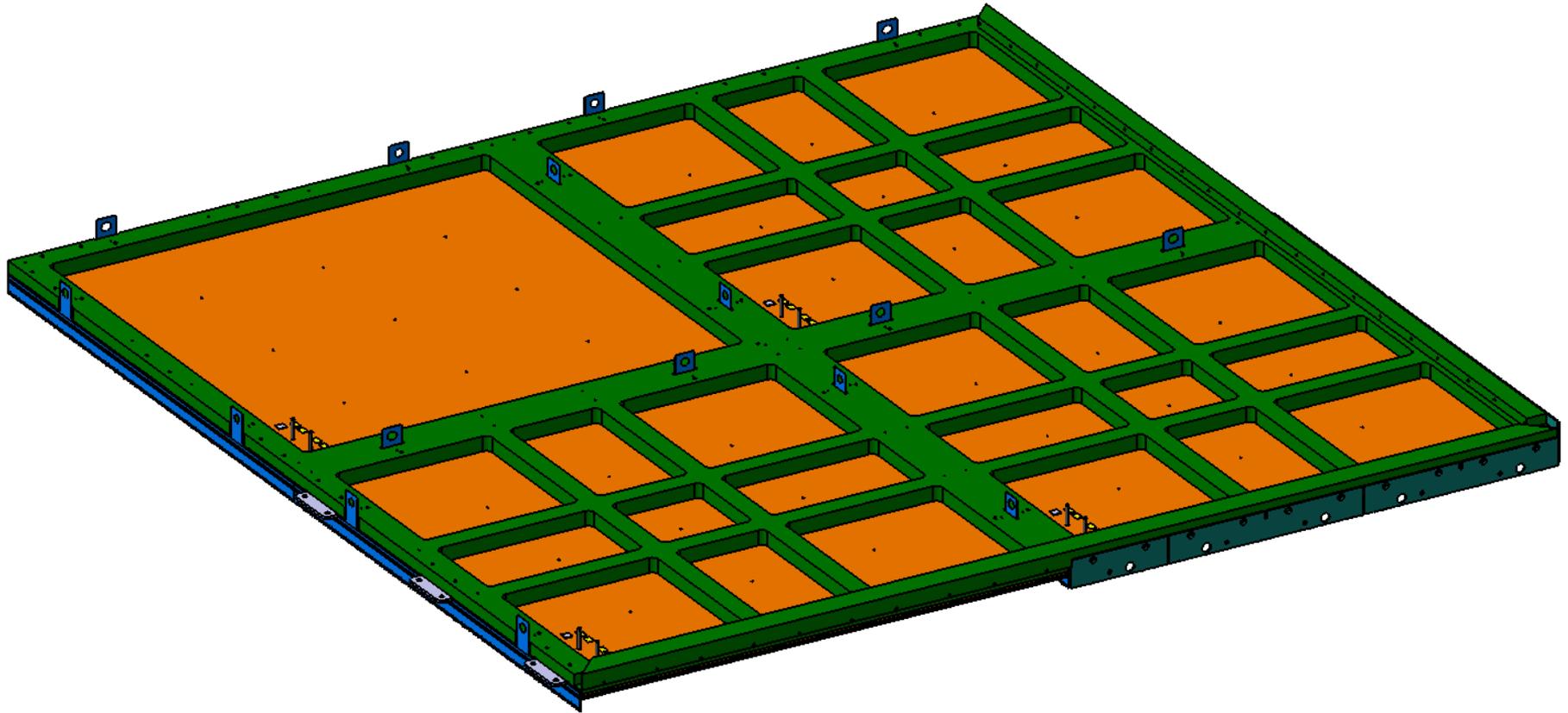
BENJAMIN

10/29/2019 11:22:39

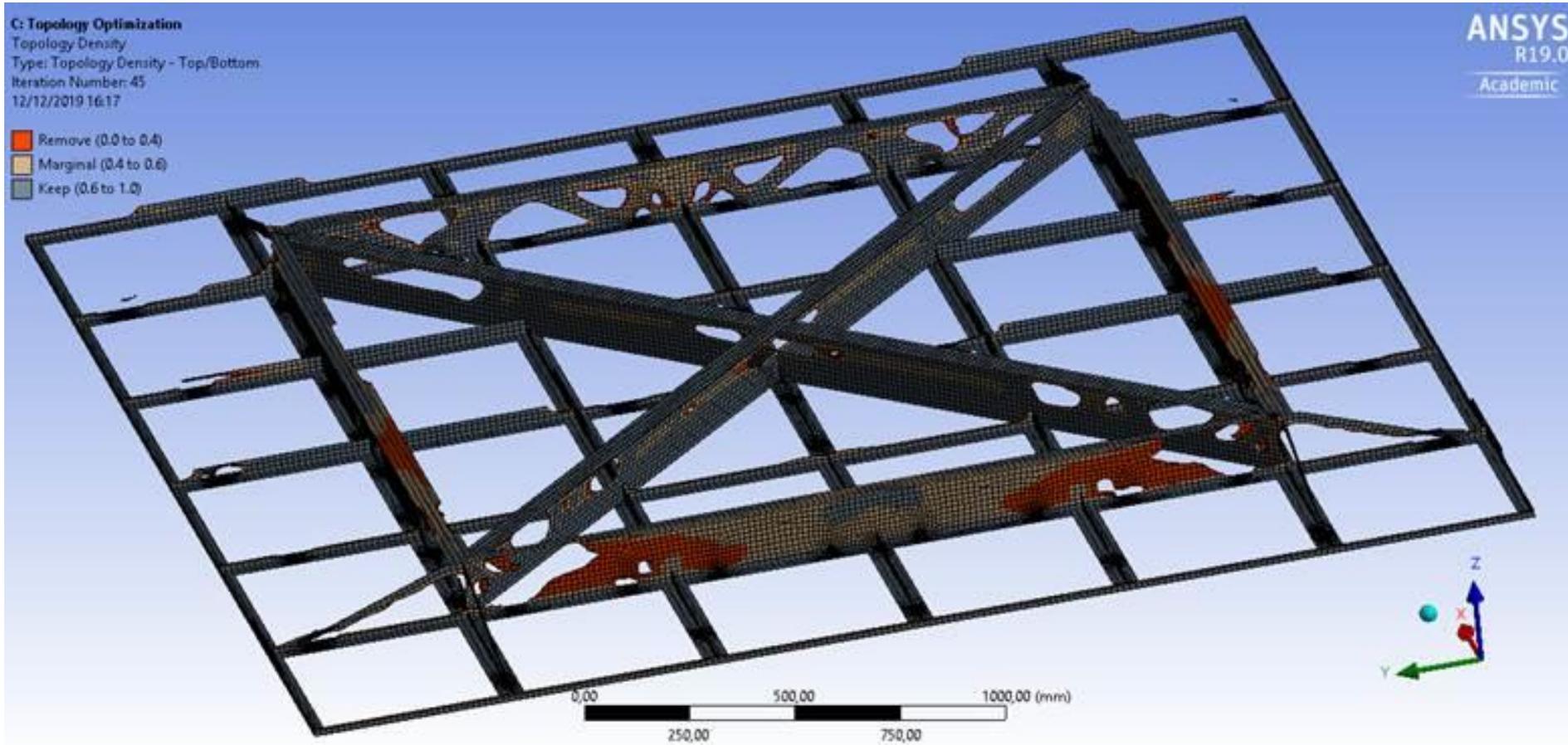
NP02-CAM-011



NICOLAS G.



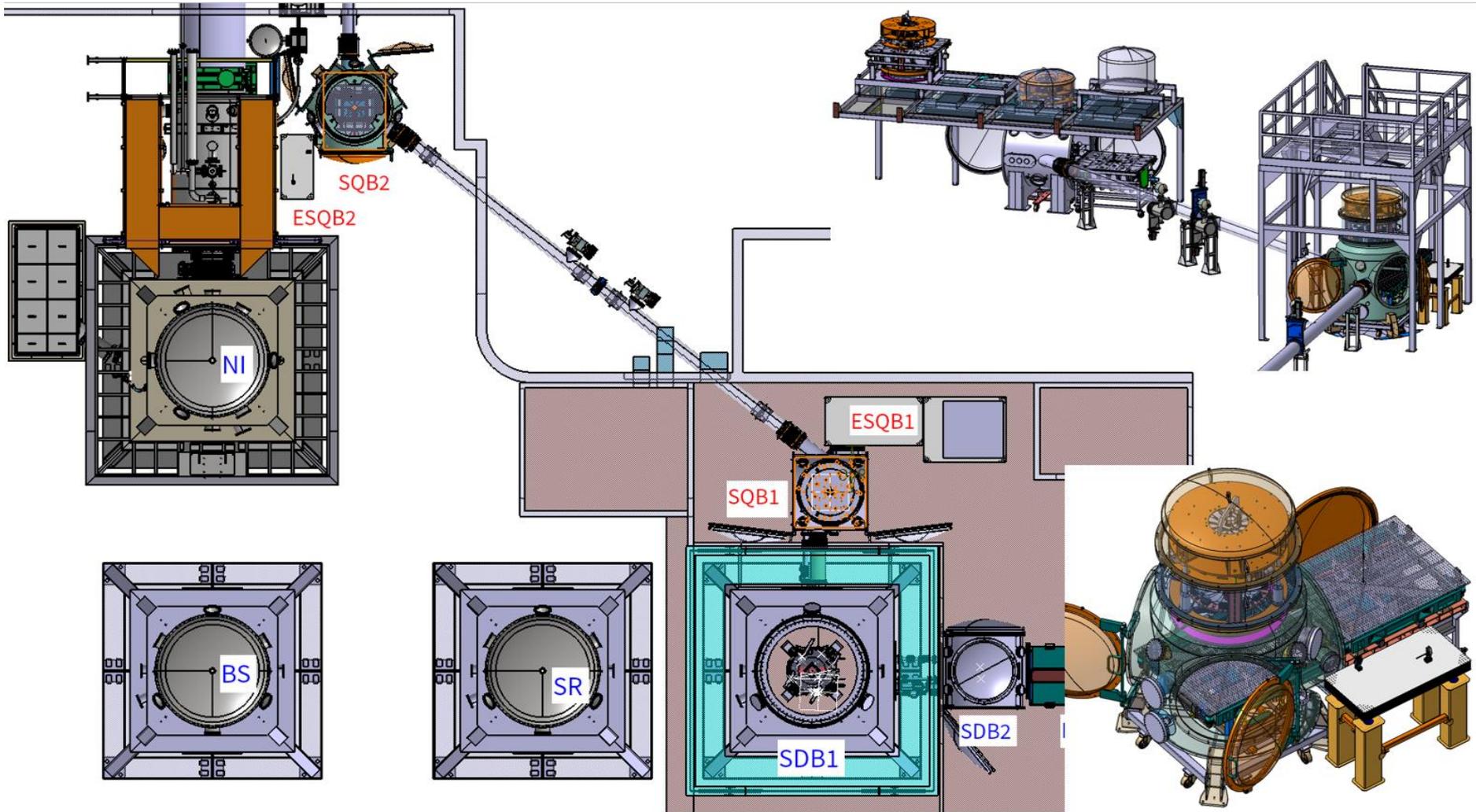
Augmentation de la rigidité du cadre en Invar

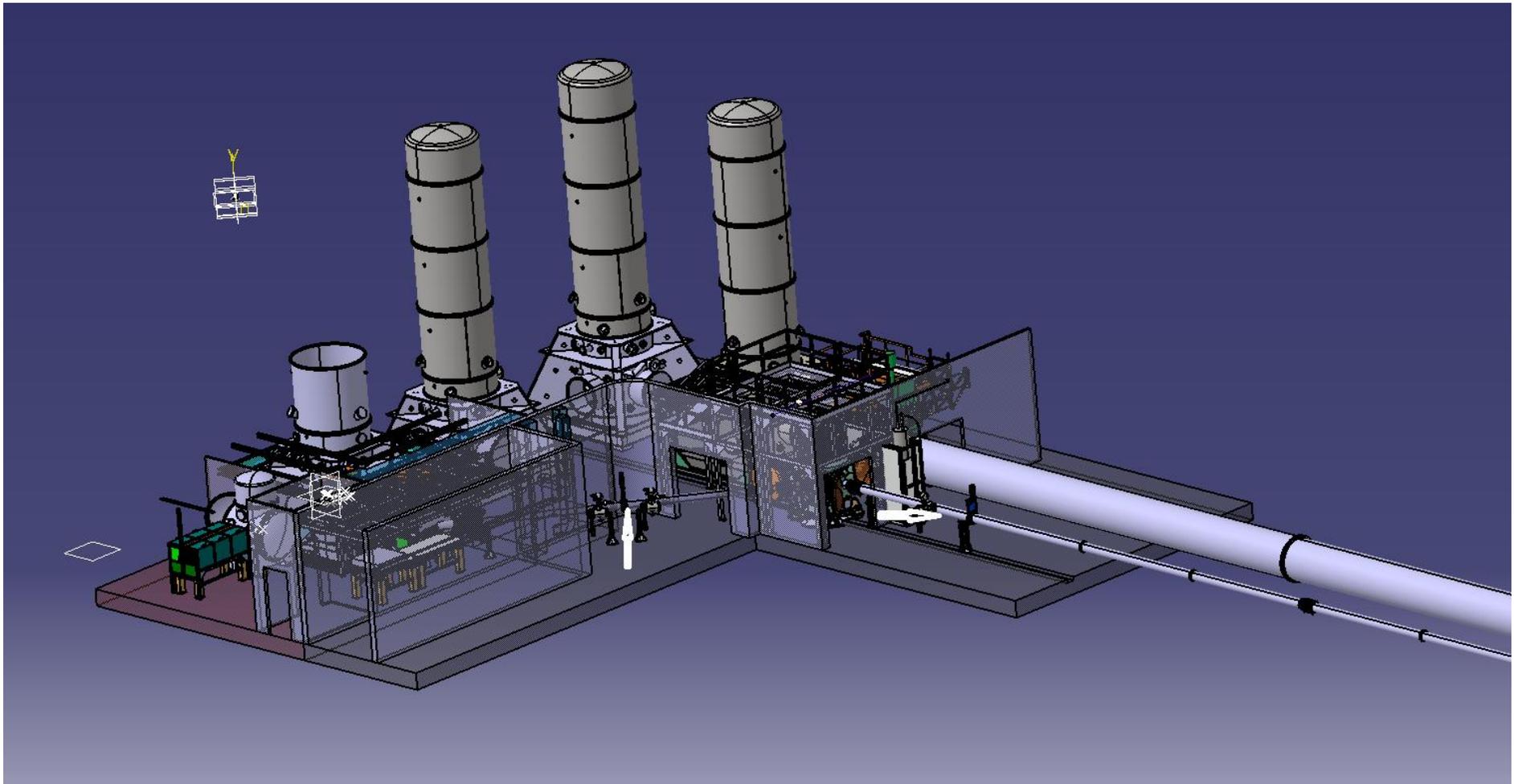


Optimisation topologique en cours...

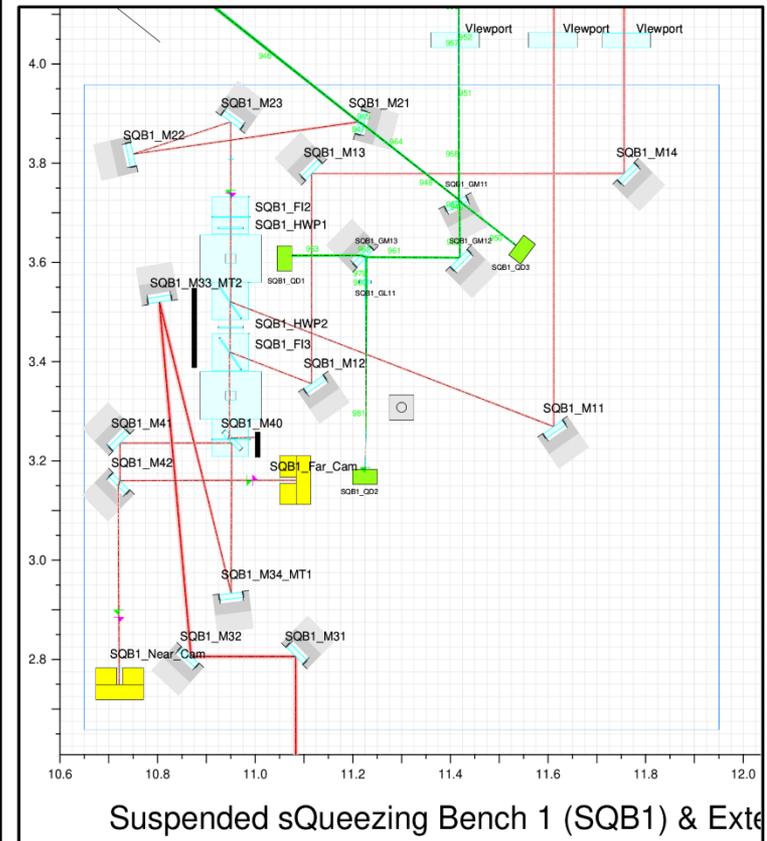
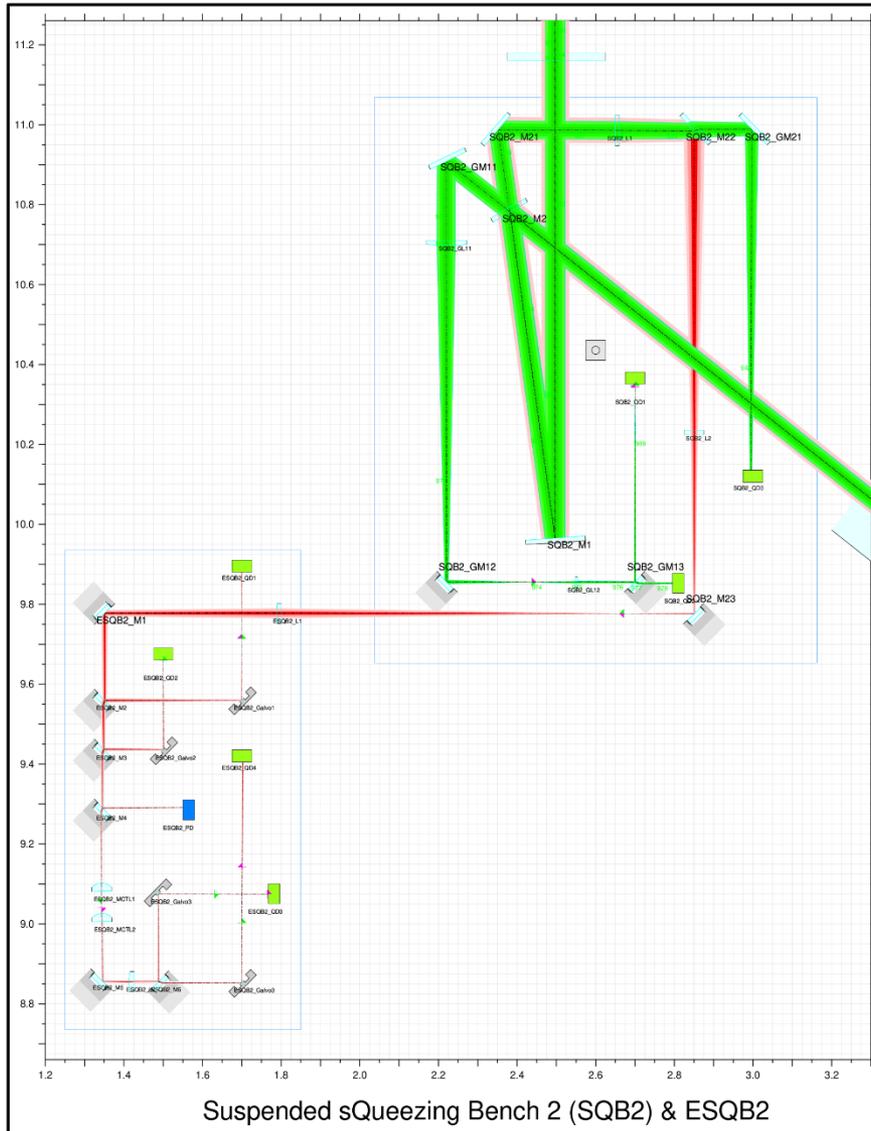


BRUNO



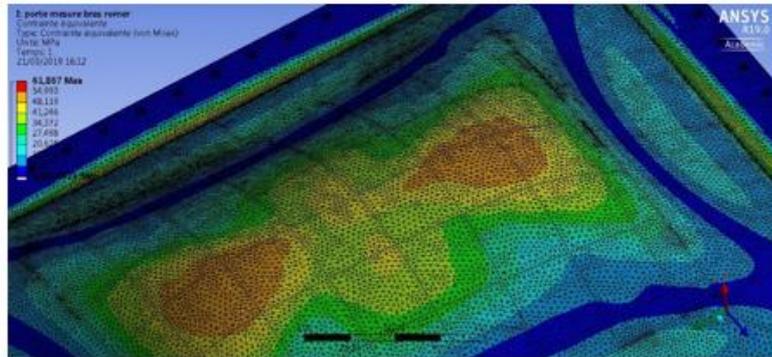
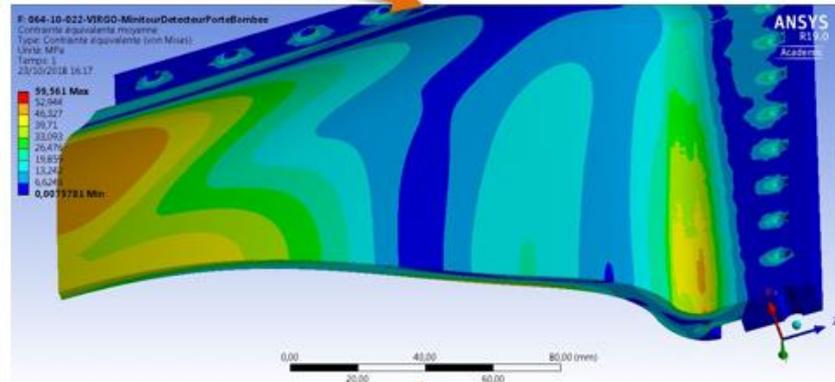
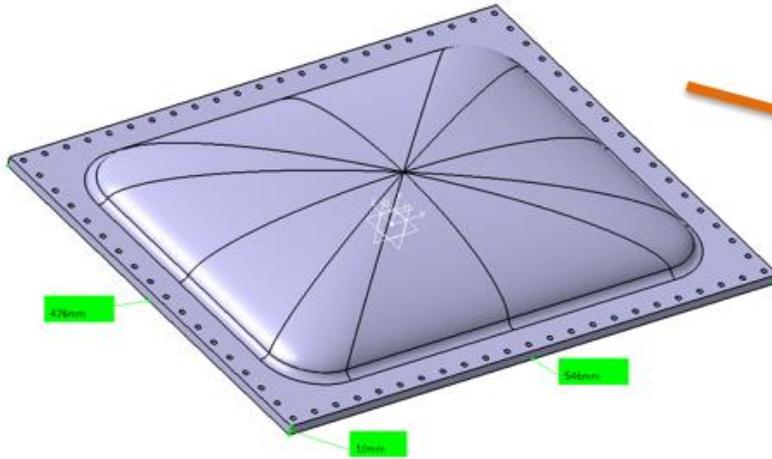


ROMAIN



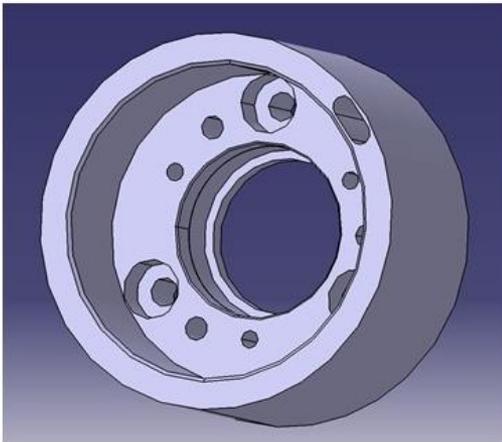
NICOLAS A.

Calcul de structure suivant conception
6,05kg -> 4,3kg

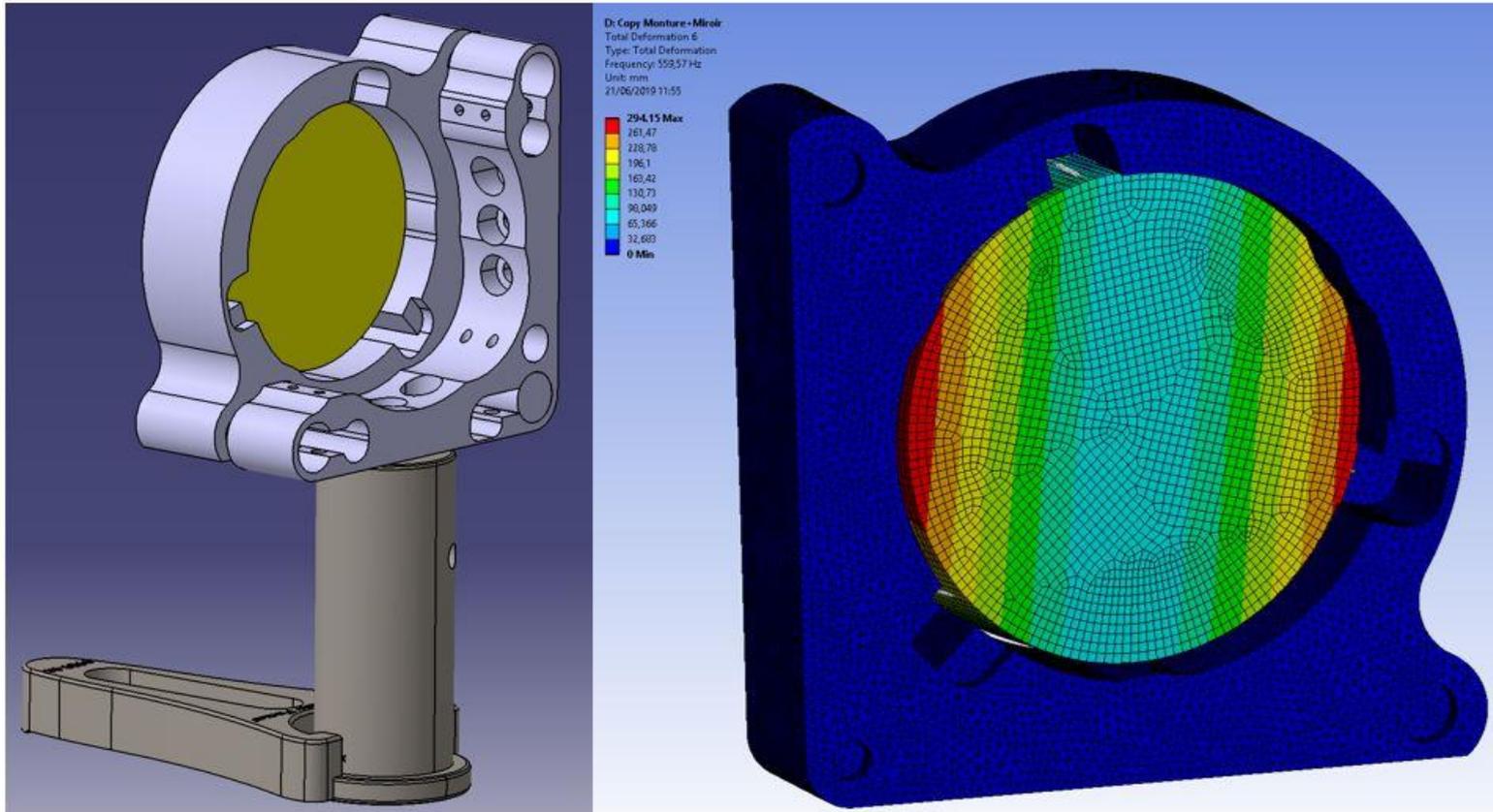


Calcul de structure suivant
mesure usinage fraise boule

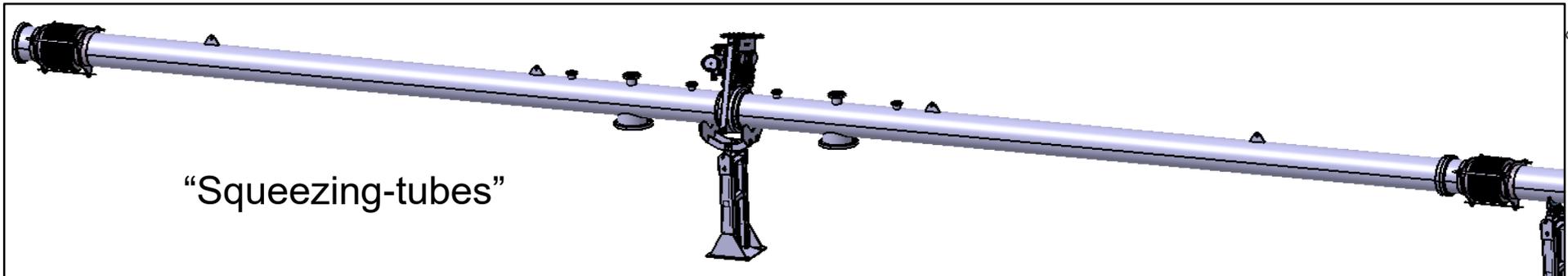
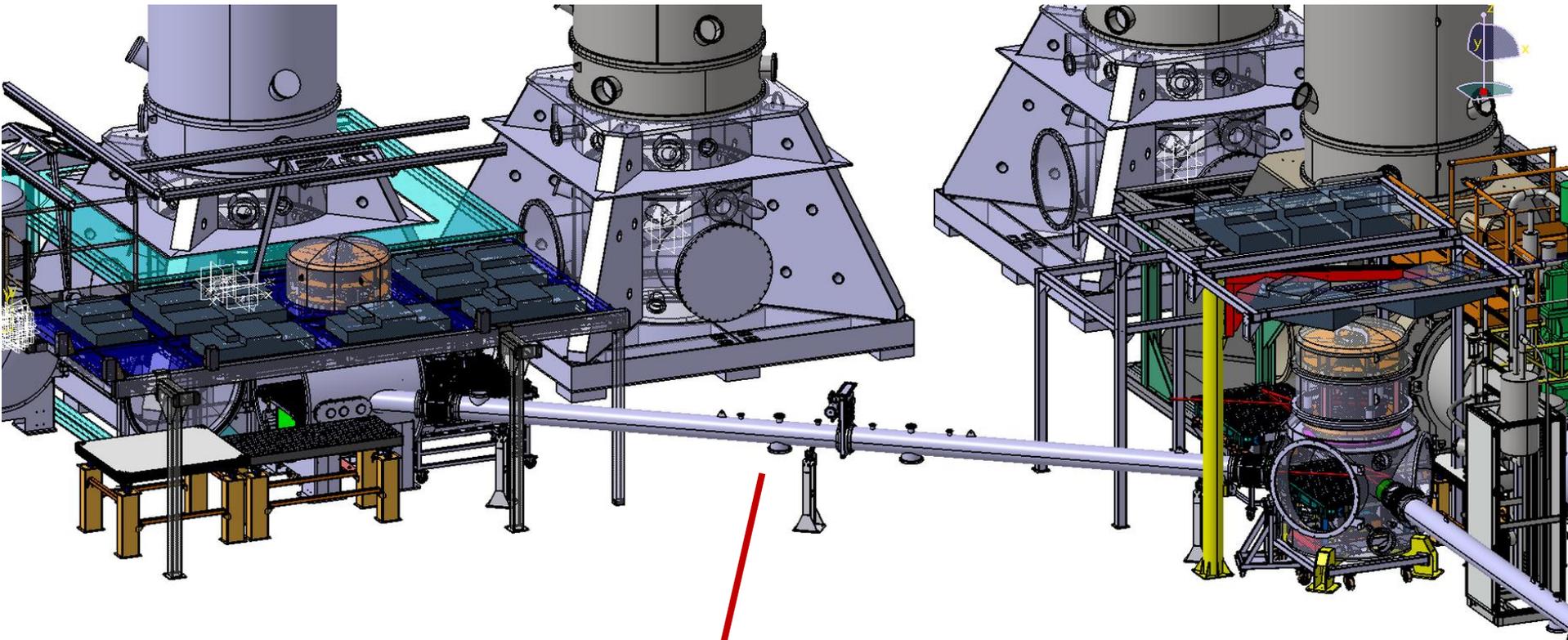
Matériau : 6082 T651
Rp0,2=240MPa



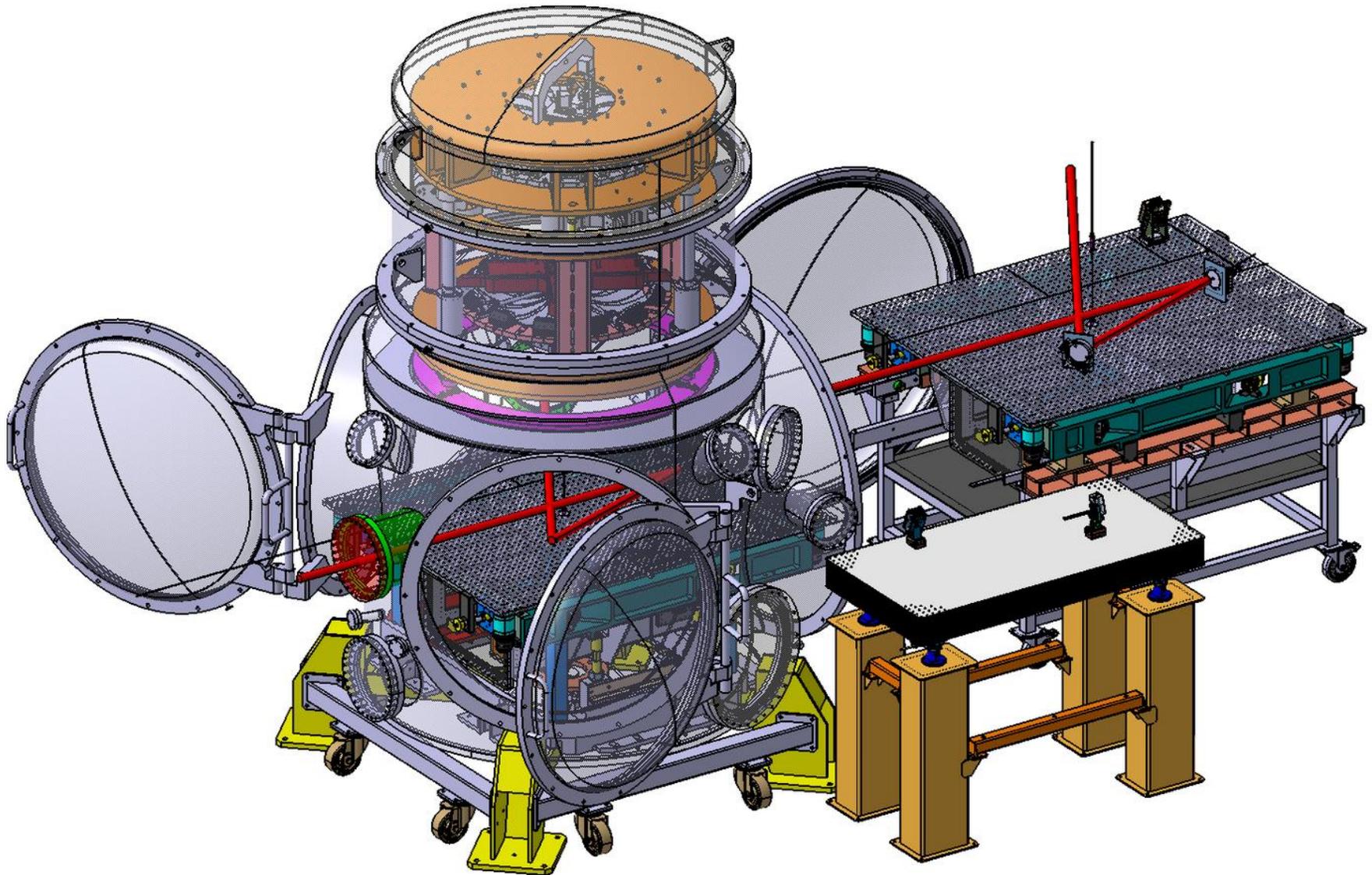
VIRGO: Calcul modal de la monture optique



Simulations modales de la monture optique sur VIRGO. Connaitre les fréquences pour pouvoir éliminer les « bruits optiques »

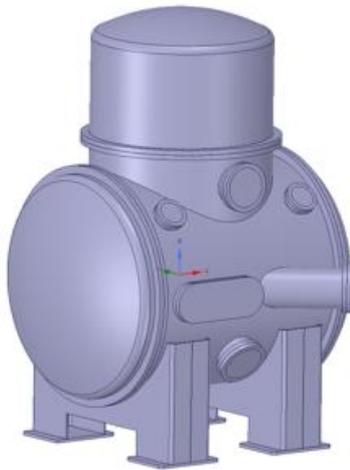


“Squeezing-tubes”

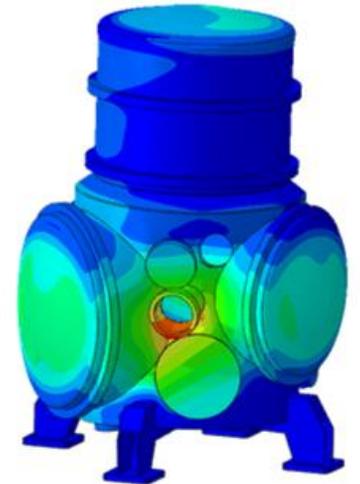
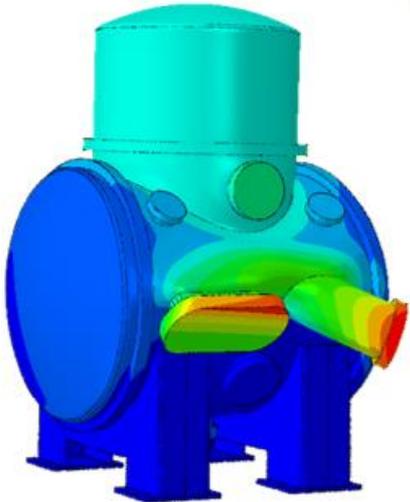
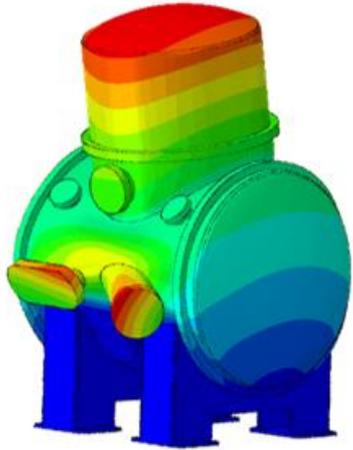
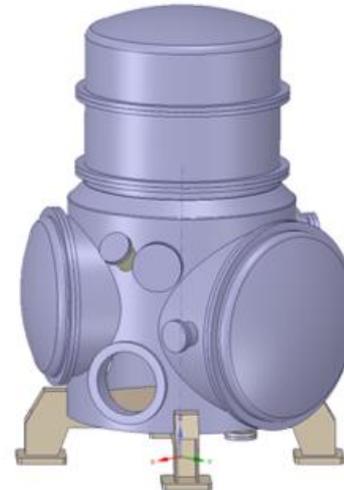


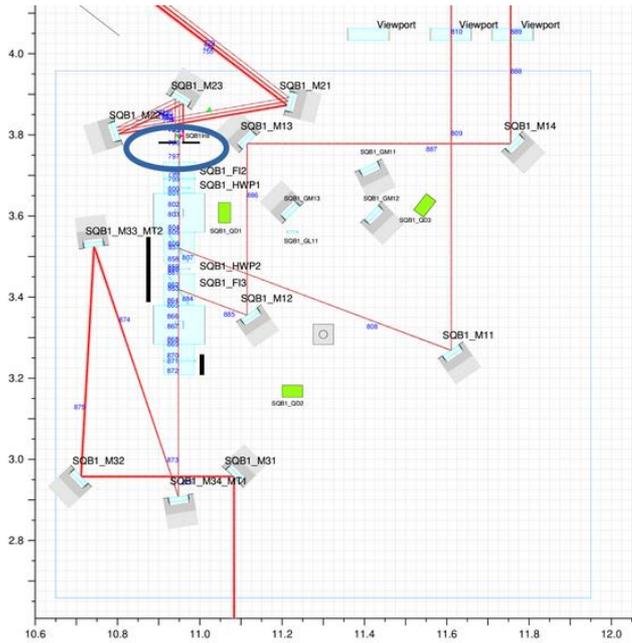
Vérification de la tenue mécanique des tours:

SQB1

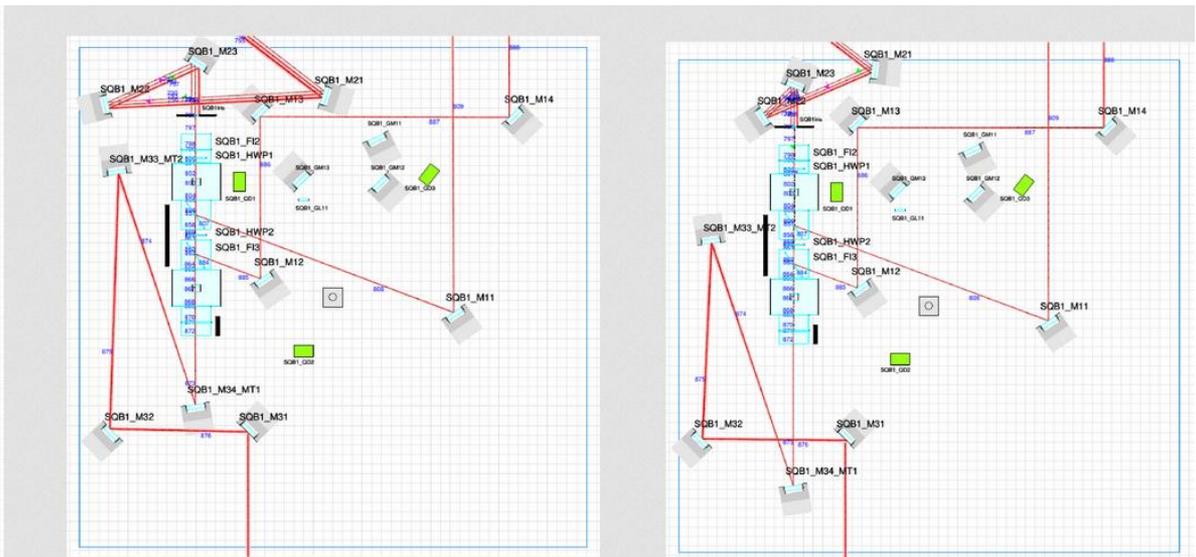


SQB2



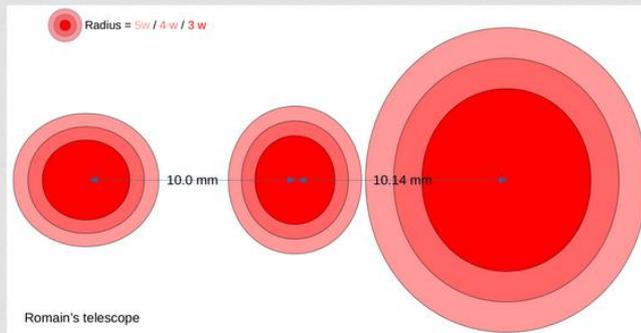


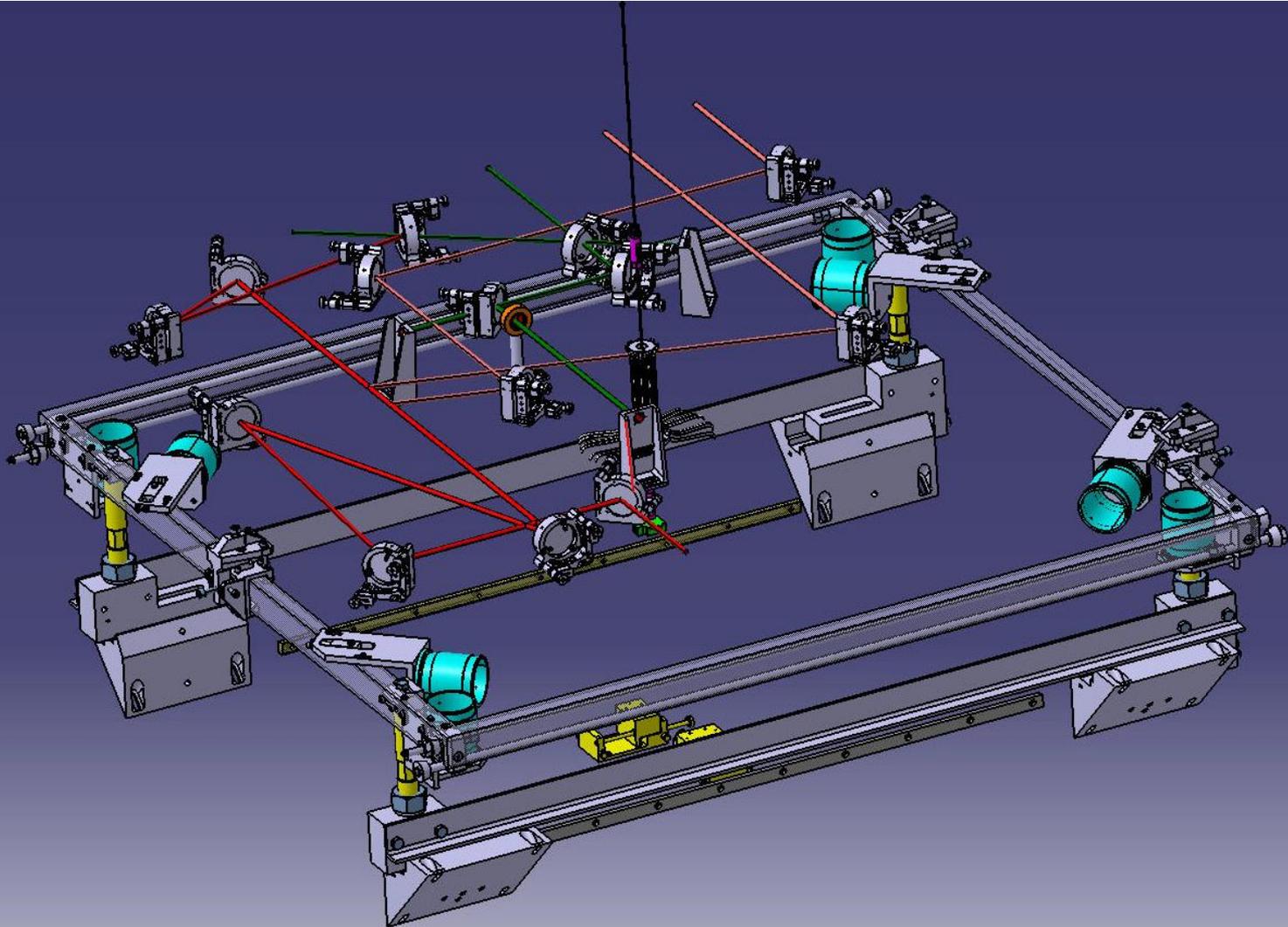
Suspended sQueezing Bench 1 (SQB1) & Extension

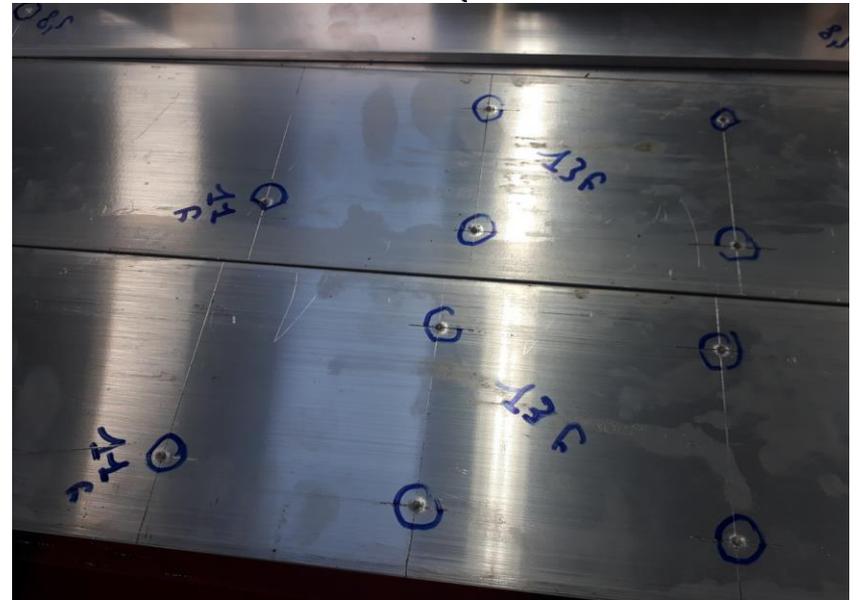
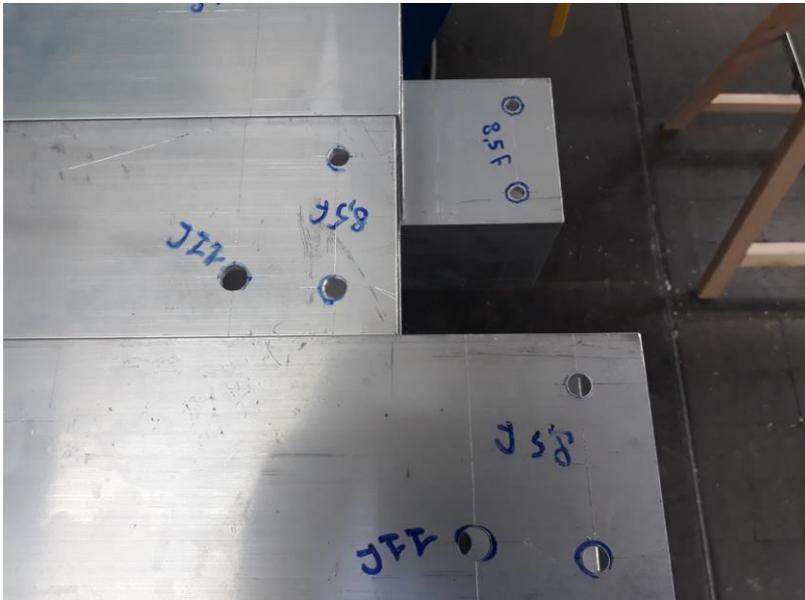
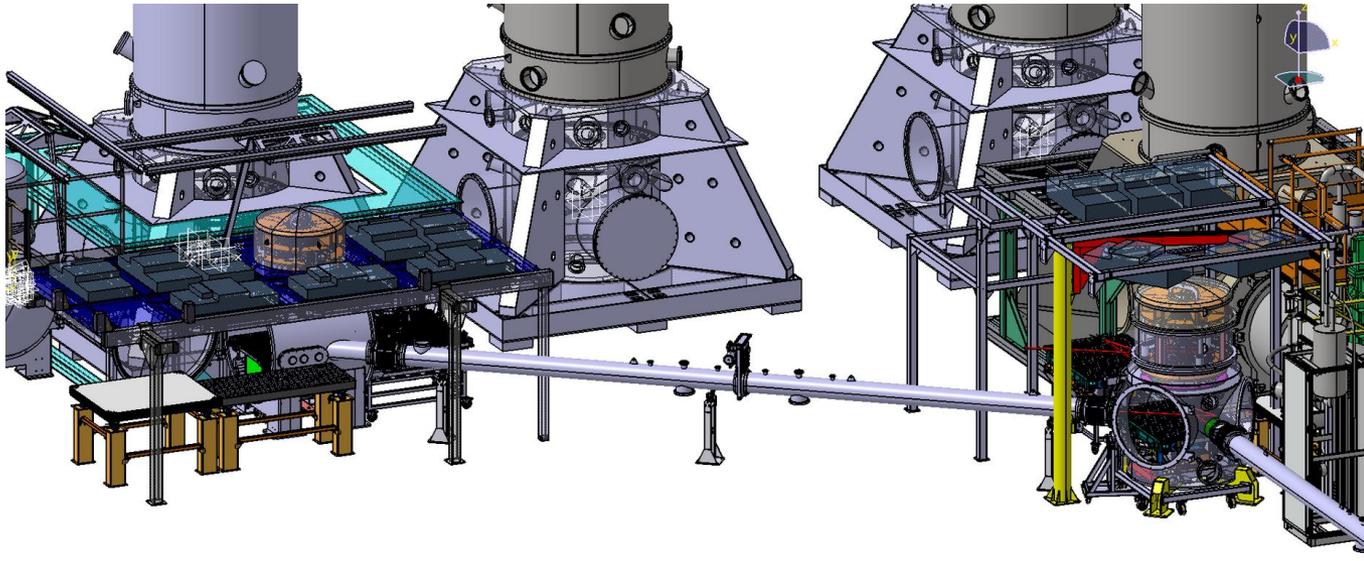


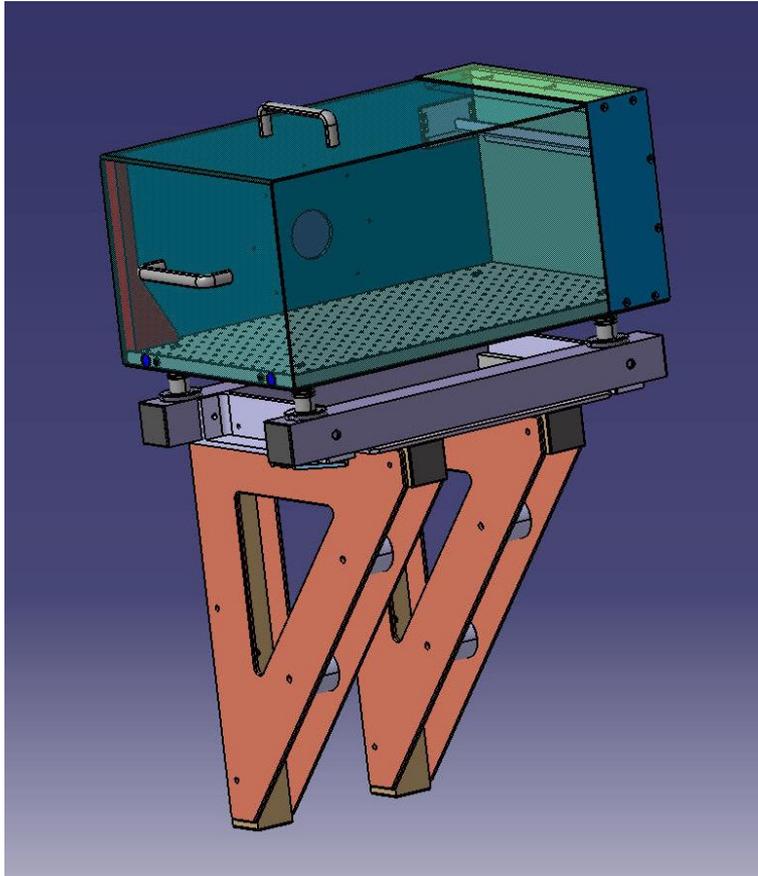
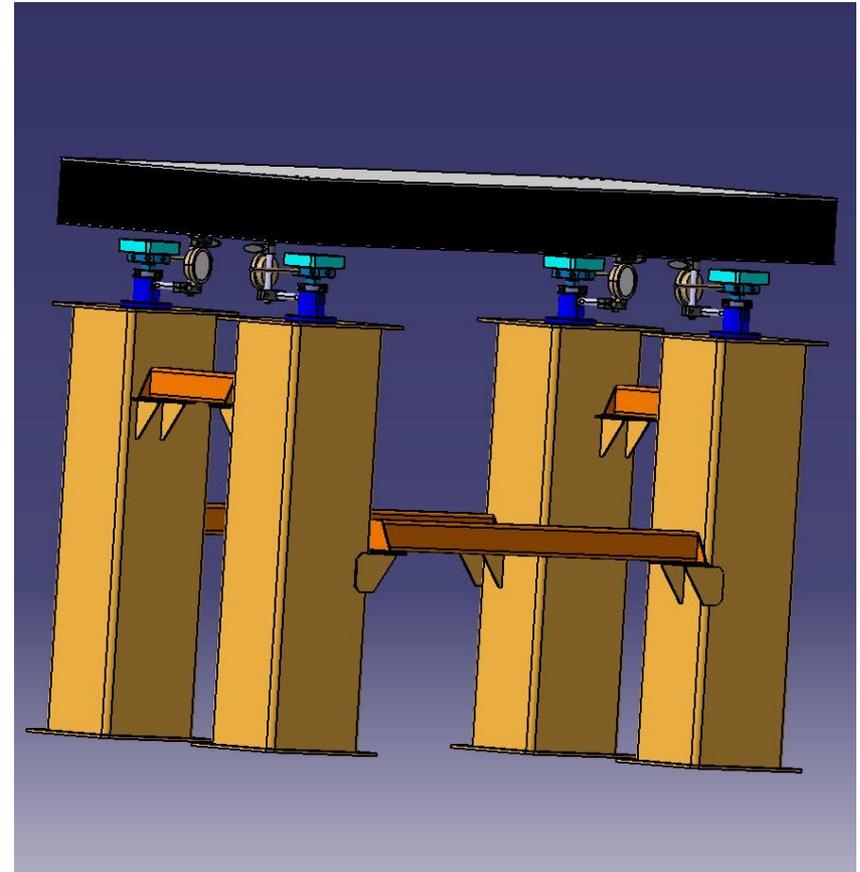
Etude de tolérances

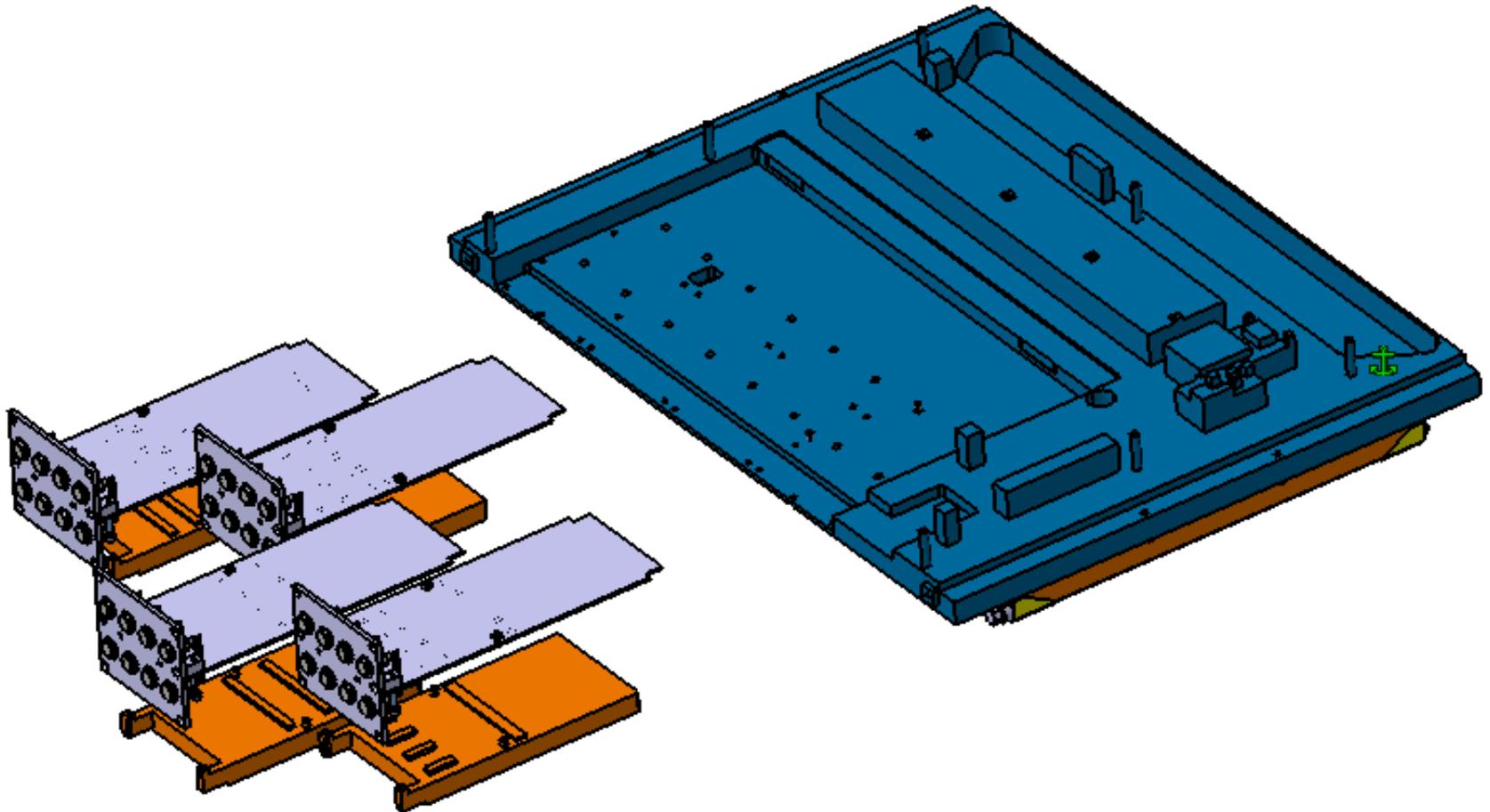
Séparation des faisceaux parasites :



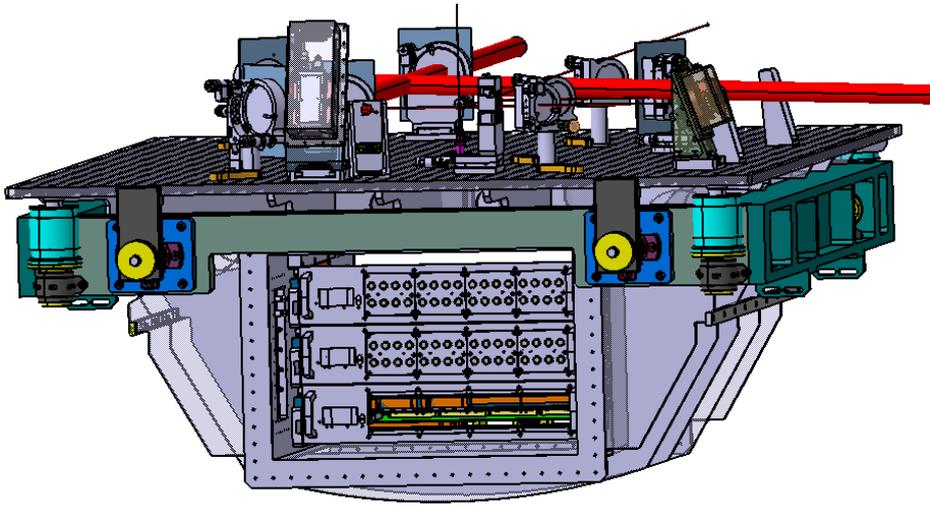
LAURENT J.



ENEB**Banc Optique**

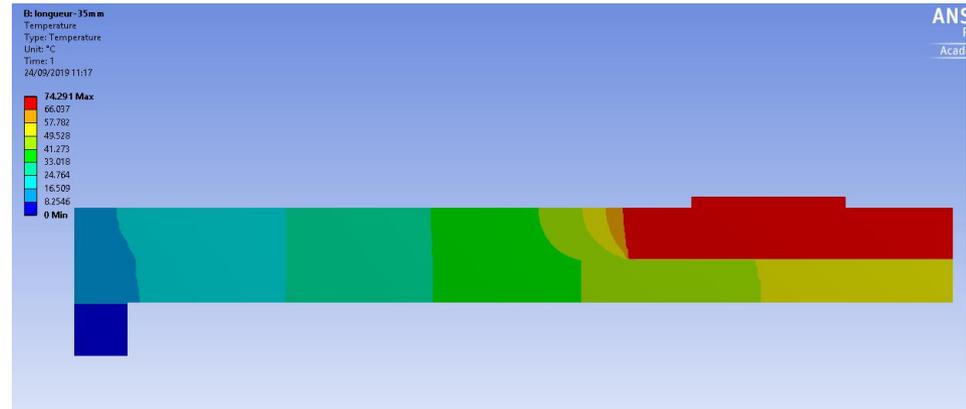
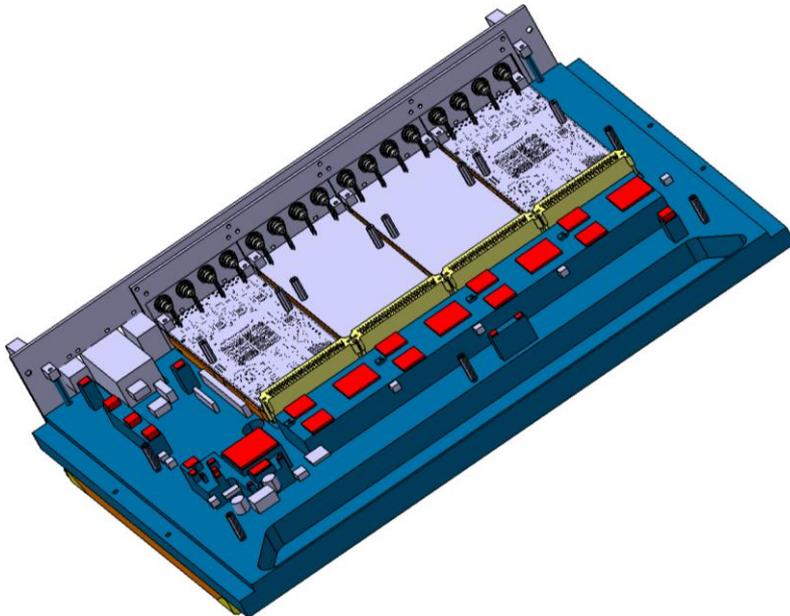
MICHEL

“Dissipateurs Radiateurs”



PIERRE

Etude refroidissement cartes DAQbox



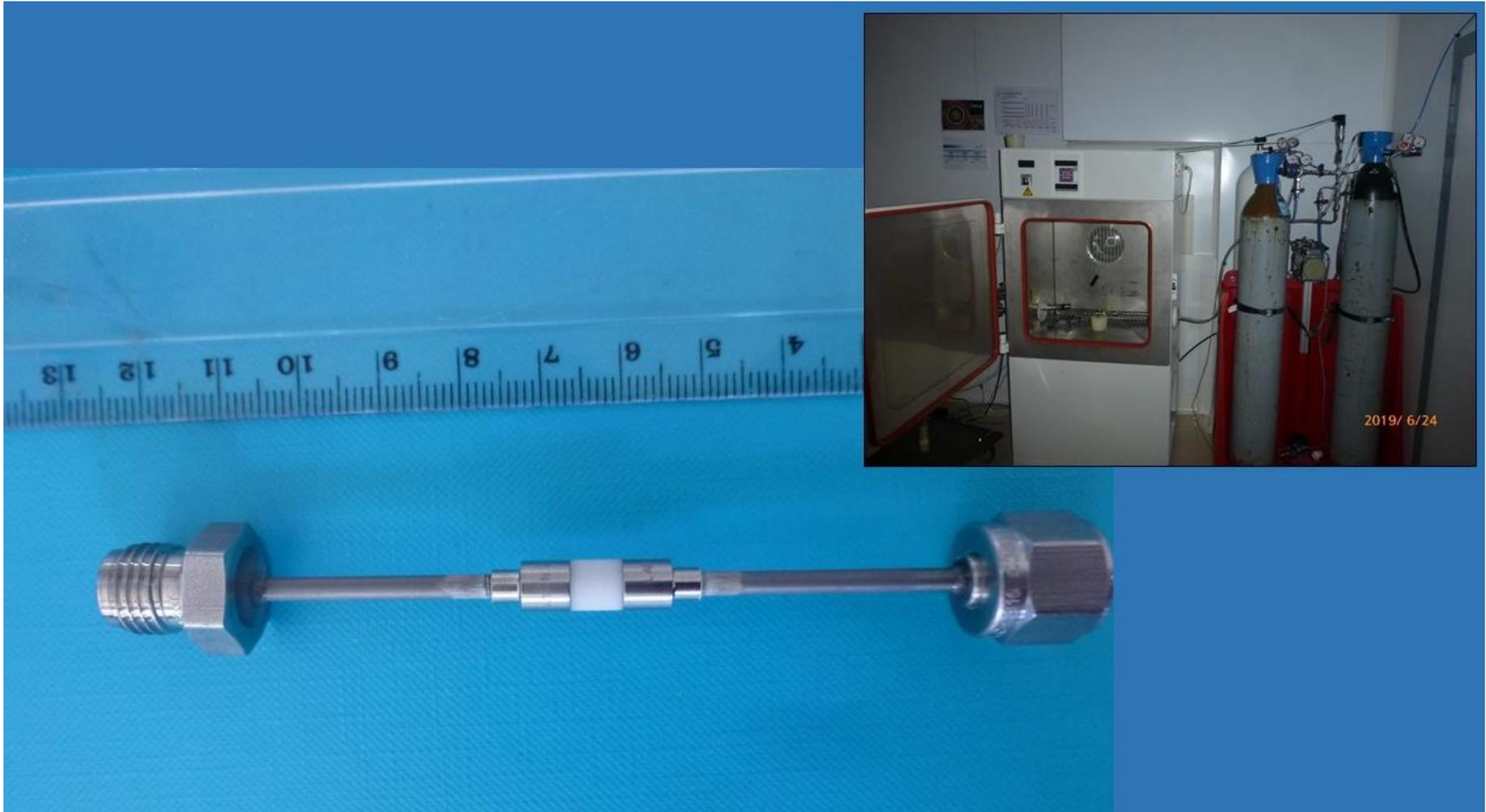


JEAN PHILIPPE





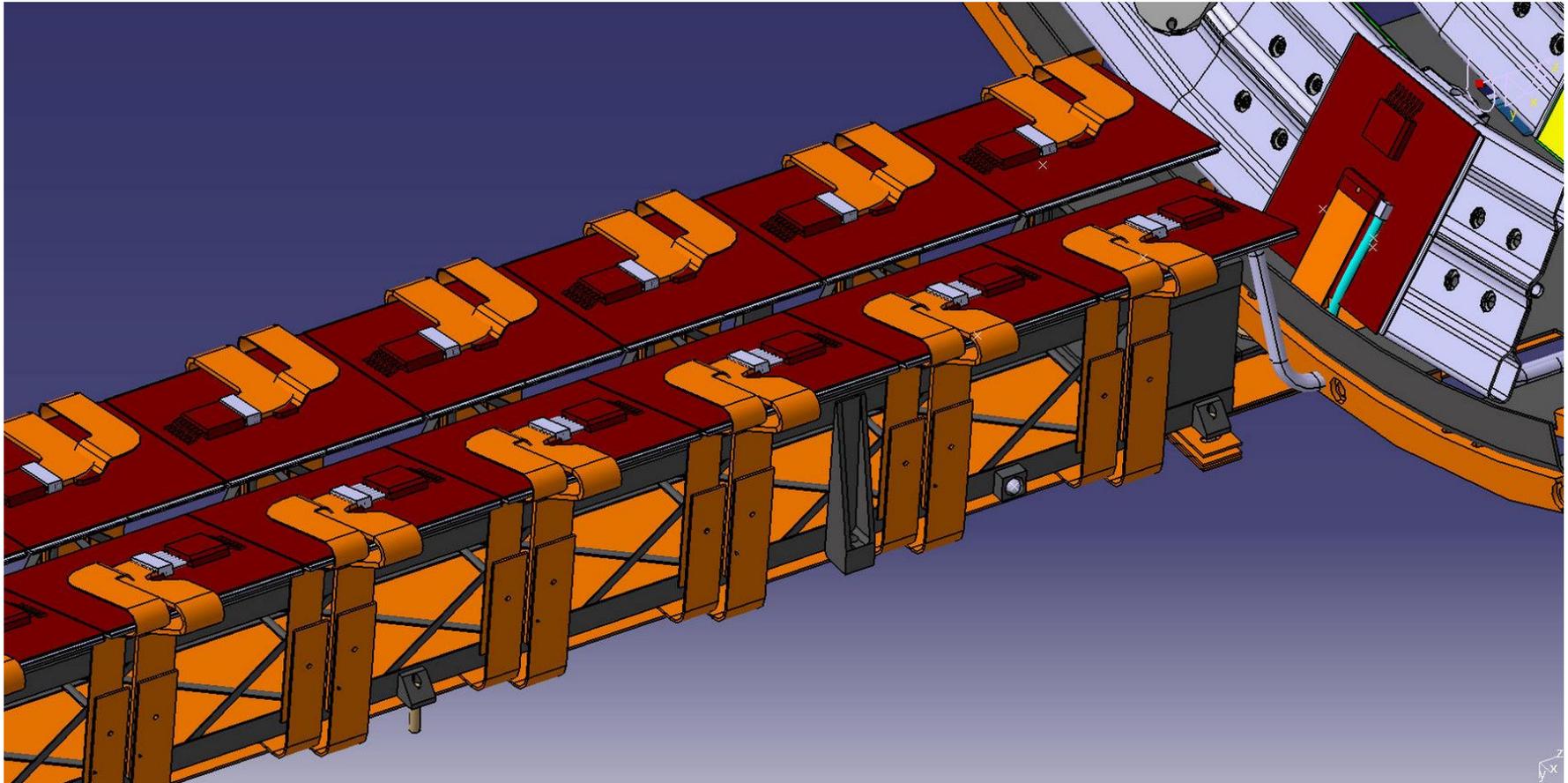
OLIVIER

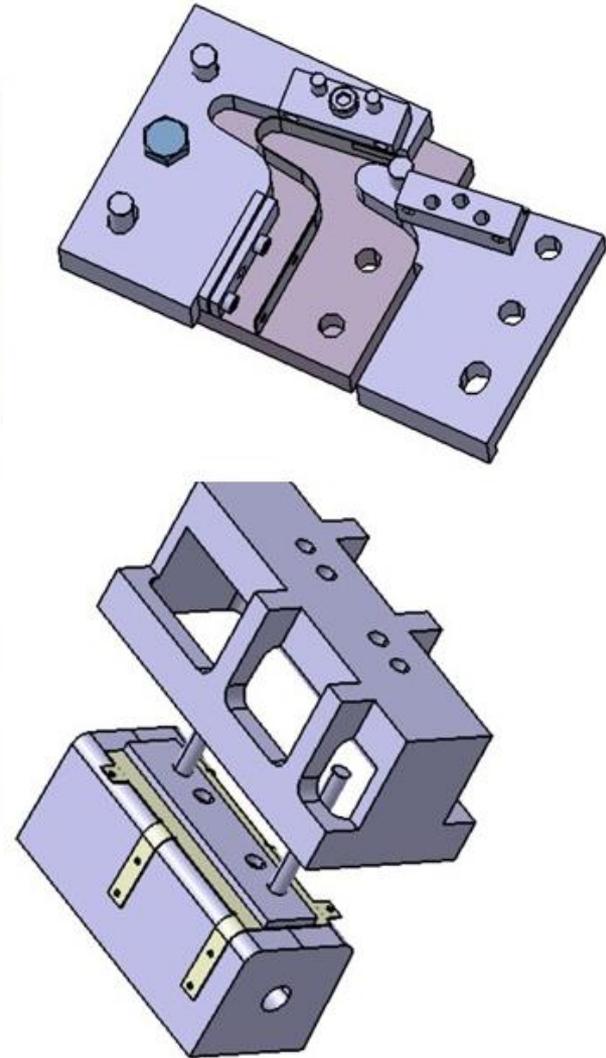
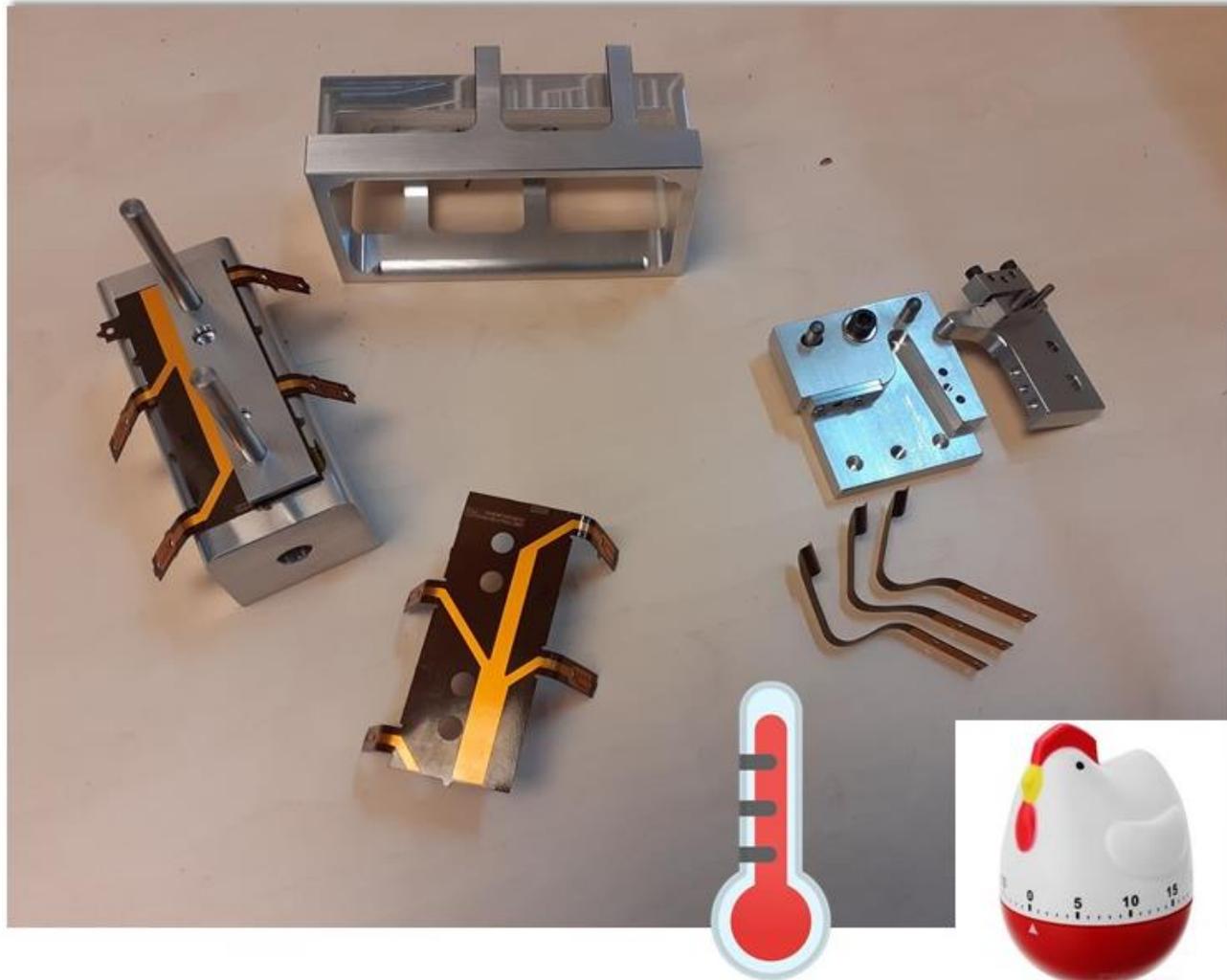


NICOLAS A.

cf. prototypage 3D

THIBAUT





Assistance technique refroidissement CO2





GUILLAUME

$$f = \frac{1}{2 \times L} \sqrt{\frac{T}{\mu}}$$

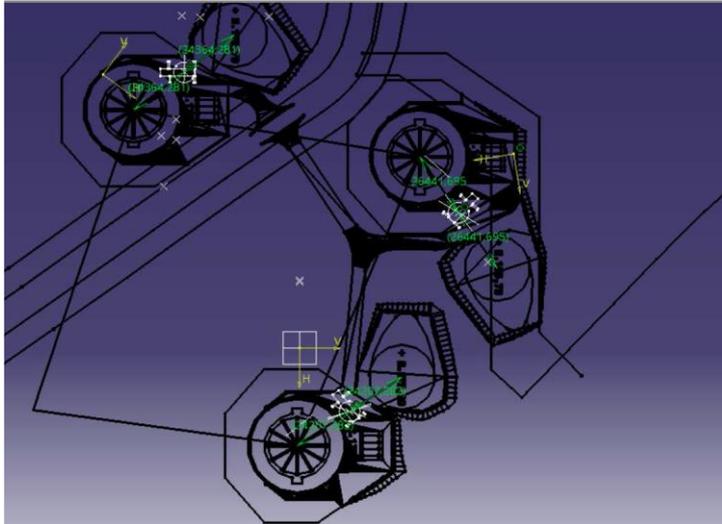
L : longueur
T : tension
 μ : masse linéique

NICOLAS G.

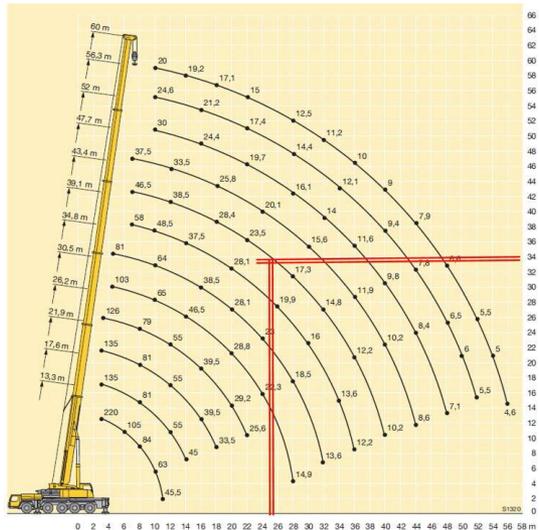


Etudes aires de montage et grue LST 2 à 4

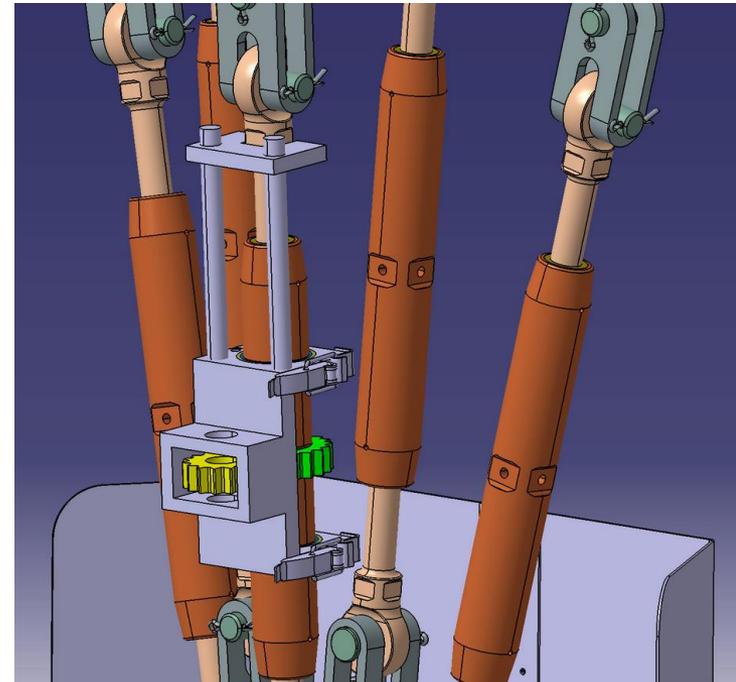
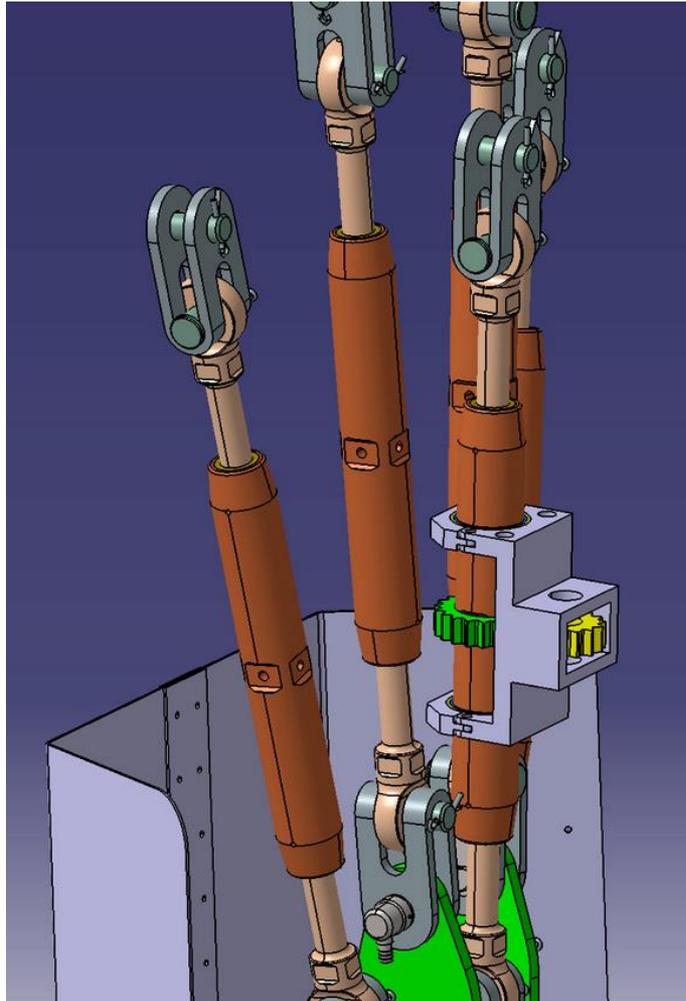
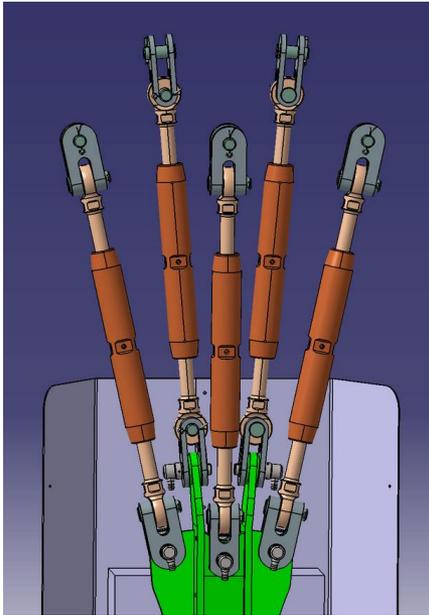
GUILLAUME



LST 2 et 3:
Contrôles géométriques
des brides de l'arche
au bras Romer

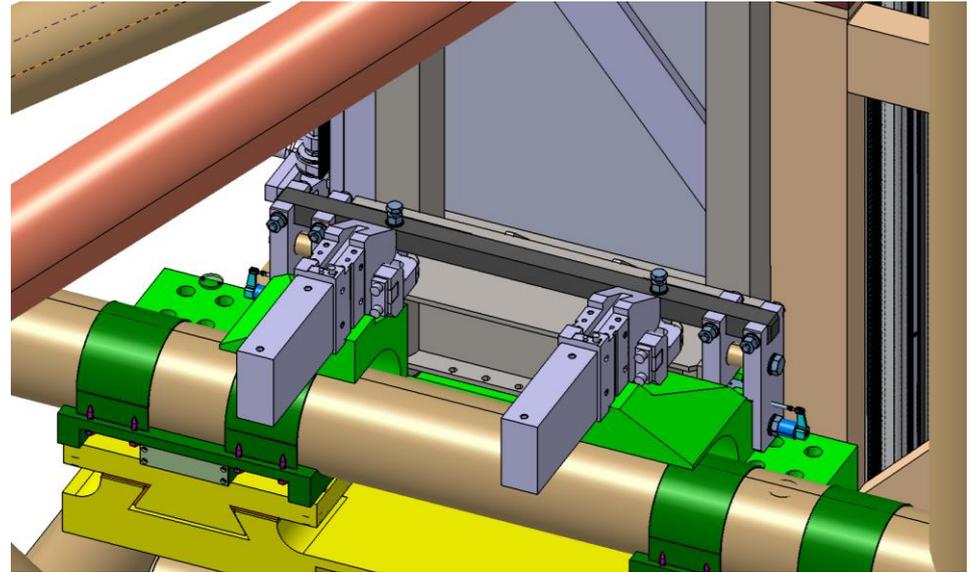
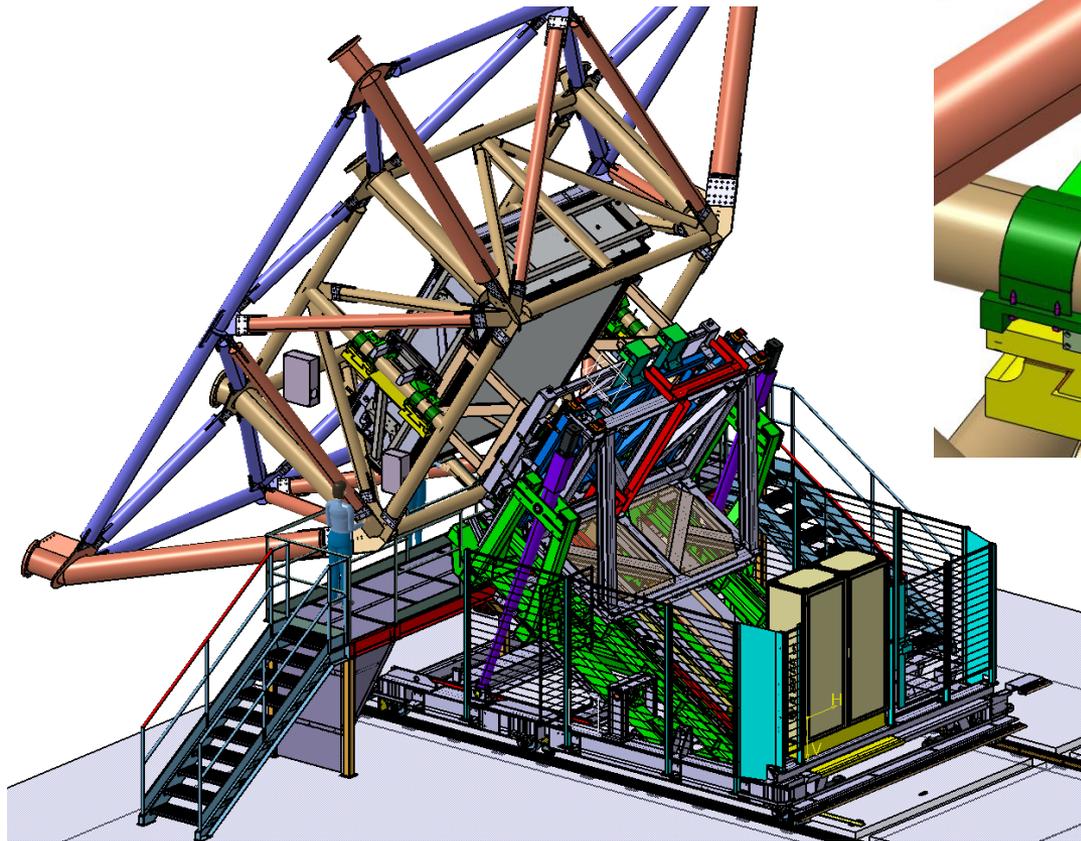








BRUNO

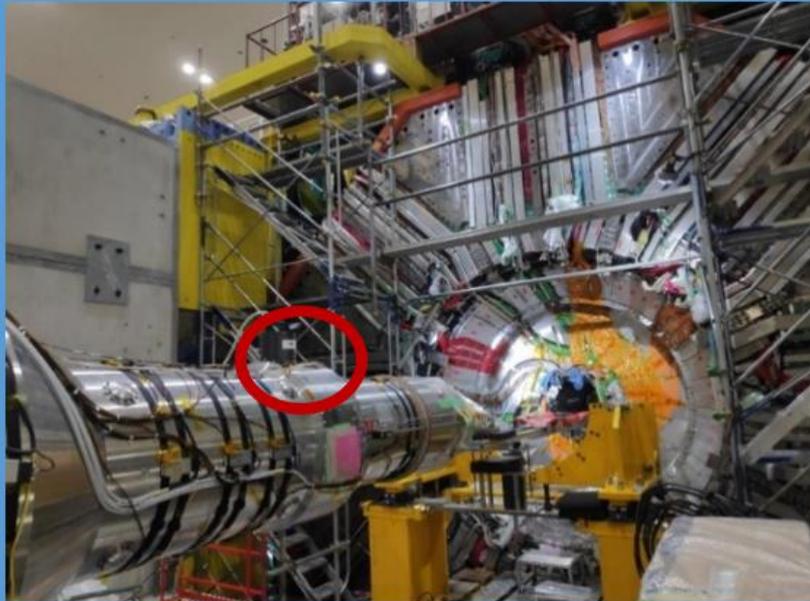








GAEL



Seismic sensor
Guralp 6T



Boîte de protection

JPB

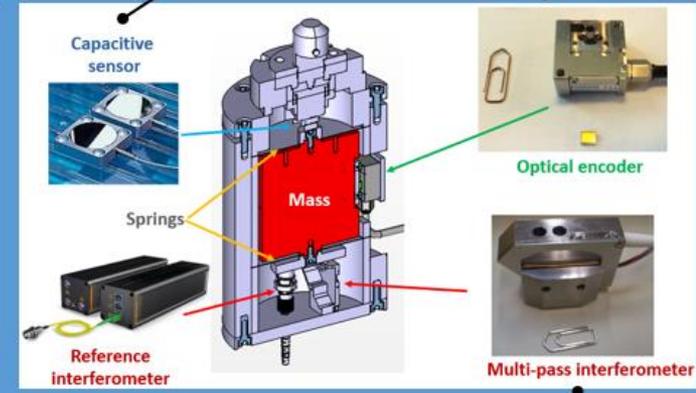
À proximité du détecteur

Capteurs
ATF2

PI & Lion
Precision

Magnescale

GB & AD

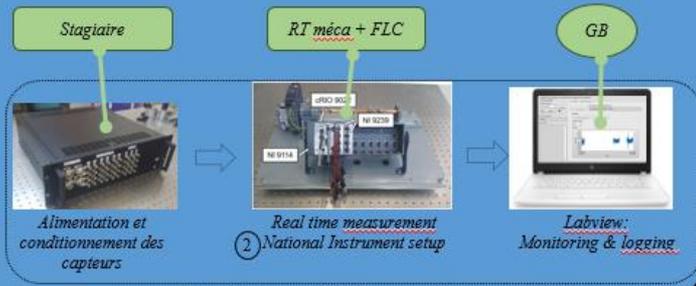
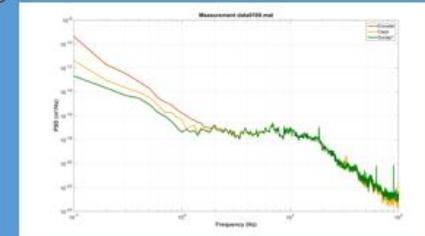


AD & AJ

Attocube

ISI Brno (Cz)

GB & AD



Déporté dans une salle électronique hors zone irradiée



- Mise en route du système de positionnement des CRPs durant l'été – début d'automne
- Système opérationnel depuis septembre: quelques tests d'interfaces restent à finaliser
- Préparer la suite (WA105-v2 / DUNE)

WA105

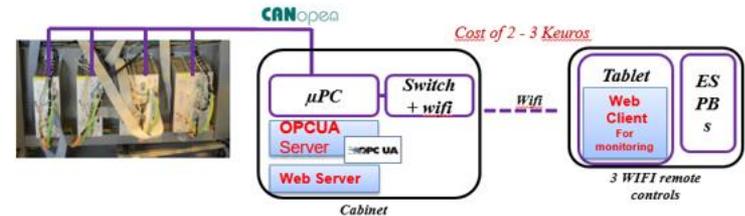


LHCb

- Maintenance des moteurs Ecal HCal



- Supervision Ecal HCal



- Upgrade partie électrique



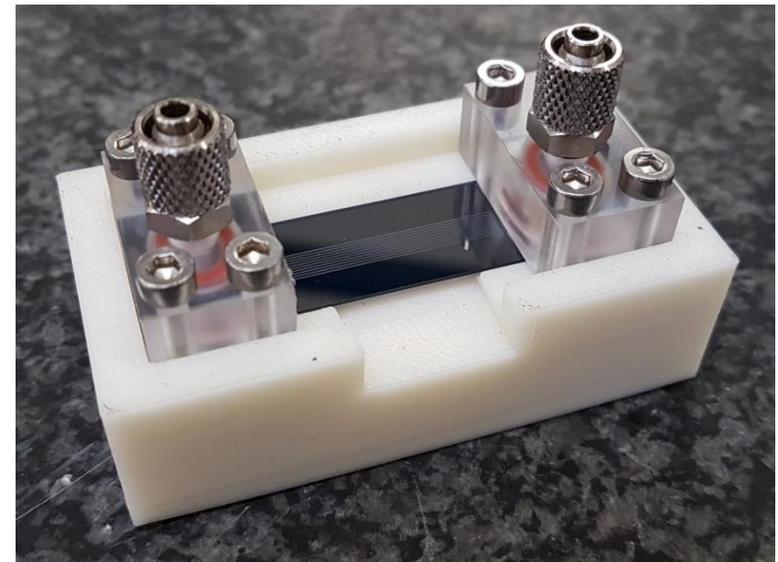
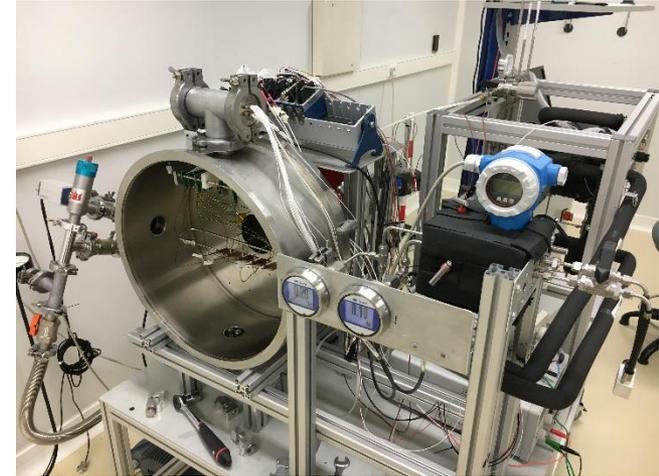
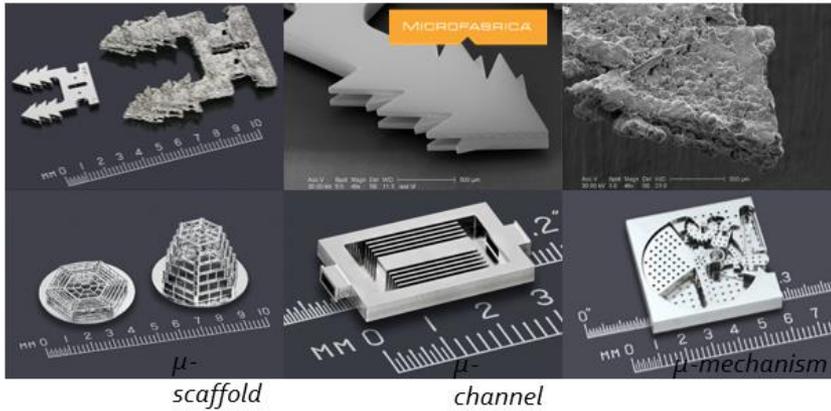


FABRICE

3D Print

, **metal Ni-Co, Pd, Rh**

Electron-deposition creates each layer with a tolerance of 2 microns.
Superior precision, geometric fidelity and uniformity.





JEAN-PHILIPPE



FABRICE

Gestion des produits chimiques et des fiches individuelles d'exposition

Carte achat et commandes pour la méca

Dangers physiques				
Explosif	Inflammable	Comburant	Corrosif pour les métaux	Gaz comprimé, liquéfié, dissout
Dangers pour la santé			Dangers pour l'environnement	
Dangers aigus élevés		Danger chronique ou aigu moyen	Danger chronique élevé	
Toxique	Corrosif pour la peau, les yeux	Irritant, sensibilisant	i) CMR, ii) STOT danger par aspiration	Milieu aquatique

DEMANDE DE FOURNITURES A USAGE INTERNE

Ne peut en aucun cas servir de bon de commande

Service Administration

1 Demandeur au LAPP

Nom : PELTIER
 Prénom : Fabrice
 Téléphone : +33 (0)4 50 09 17 24
 Carte achat : oui non
 Entité dépendante : MÉCANAT

2 Fournisseur

Nom : Oelo
 Adresse : Parc des activités des Béthunes, 11 Av du Fiel
 CS 30012 Saint-Ouen-L'Aumône
 Ville : Cergy Pointoise cedex
 CP : 95067 Pays : France

3 Visa du référent (R) et/ou de l'Assistant de
Prévient (AP) OBLIGATOIRE suivant le cas

Equipement de sécurité (AP)
 Laser
 Gaz *
 Machines-outils (AP)
 Sources radioactives
 Produits chimiques *

Date : 11/02/2019

Type de matériel (voir menu, bureau, composant électrique, voir chapitre 10)	Désignation	Référence	Quantité	Prix unitaire	Prix ligne
Outillage atelier	Masque Soudure	75084140	1	180,00 €	180,00 €
Outillage atelier	Mètre	47214316	1	5,16 €	5,16 €
Outillage atelier	Brosse métallique	57150003	1	6,46 €	6,46 €
Outillage atelier	Clés 6 pans en T	10F94225	1	87,54 €	87,54 €
Outillage atelier	Forêt	10017110	1	16,81 €	16,81 €
Outillage atelier	Forêt	10017120	1	19,51 €	19,51 €
Outillage atelier	Forêt	10150584	1	19,71 €	19,71 €
Outillage atelier	Jeu fraise à Lamer	10A00948	1	202,20 €	202,20 €
Outillage atelier	Jeu de Fraise à Chamber	10A00968	1	258,64 €	258,64 €
				0,00 €	0,00 €
				0,00 €	0,00 €
Observations/autres :				Total HT	796,03 €
				TVA :	20,00%
				Total TTC	955,24 €

5 Demande fournie avec la demande : Outils Fiche de Données Sécurité (FDS)*

Envoi de la demande : courrier en mains propres e-mail

Nom et visa du responsable de compte