

## Laboratoire commun de métrologie

### **Chambre à vide modulable / Versatile vacuum chamber**

disponible avec assistance technique pour tester sous vide tous dispositifs électroniques, optiques ou mécaniques.

#### **Descriptif de la configuration de base**

Pompage :

pompe primaire sèche à spirale  
pompe turbomoléculaire (230 l/s – 10-9 Torr)  
vide limite dans l'enceinte : 10-6 Torr (10-4 Pa)

Dimensions :

diamètre 800 mm x hauteur 1300 mm  
volume maximum : 0,7 m<sup>3</sup>

Passages étanches disponibles :

4 passages électriques SUB D9  
2 passages fibres optiques multimodes  
4 passages mécaniques de rotation motorisés  
1 passage mécanique de translation manuel--  
2 passages gaz (N<sub>2</sub>, Ar,...)

Moyens de mesure:

1 spectromètre de masse quadripolaire (200 u – résolution : 1 u)  
1 jauge type Pirani  
1 jauge type Bayard-Alpert

Autres particularités:

1 bride à ouverture rapide (Ø 160)  
plusieurs hublots (Ø 40, 60 et 200)  
enceinte installée sur socle antivibratoire dans une salle propre climatisée

D'autres équipements peuvent être adaptés et mis à disposition selon les besoins de l'étude considérée

available with technical assistance for testing electronical, optical or mechanical devices.

## Presentation of the standard configuration

### Pumping

dry scroll pump  
turbomolecular pump (230 l/s – 10<sup>-9</sup> Torr)  
ultimate pressure in the empty enclosure: 10<sup>-6</sup> Torr

### Dimensions

diameter 800 mm x height 1300 mm  
maximum available volume: 0.7 m<sup>3</sup>

### Feedthroughs available

4 electrical SUB D9 connectors  
2 optical multimode fibers  
4 motorized rotary feedthroughs  
1 manual linear translation  
2 gas inlets (N<sub>2</sub>, Ar,...)

### Main measurement means

1 quadrupole mass spectrometer (range: 200 u – resolution: 1 u)  
1 Pirani gauge  
1 Bayard-Alpert gauge

### Other characteristics

1 quick opening door (Ø 160 mm)  
several viewports (Ø 40, 60 and 200 mm)  
chamber installed on an antivibration base in an air-conditioned clean-room

Other equipment can be adapted and made available to suit user's needs

## Contact

Patrick PINOT  
+33 (0)1 58 80 85 63  
patrick.pinot@cnam.fr

<https://inm.cnam.fr/chambre-a-vide-modulable-versatile-vacuum-chamber-404823.kjsp?RH=inm.mga>