

## LABORATOIRE – SECTION “MASSES”



Le Service Métrologie Scientifique (SMD) du SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie est, en Belgique, le détenteur de l'étalon national de masse, en l'occurrence le prototype n°37, en platine iridiée.

La section masse du Service d'étalonnage est de ce fait considérée, depuis 1898, comme le laboratoire primaire belge pour la masse.

Le prototype n°37 a participé à la troisième vérification périodique des prototypes en platine iridiée organisée de 1988 à 1993 par le BIPM (Bureau international des Poids et Mesures), qui est le détenteur du prototype international K.

En 1996, nos deux étalons de référence de 1 kg en acier inoxydable ont été réétalonnés par comparaison avec le prototype n°37. En 2005, un des étalons de référence a été étalonné par le BIPM, l'autre a fait l'objet d'un étalonnage interne en 2006.

Tous nos étalons sous-multiples et multiples du kilogramme sont étalonnés avec nos kilogrammes de référence comme étalons de départ.

Pour l'établissement de l'échelle de masse de 1 mg à 10 kg, nous utilisons des comparateurs pilotés automatiquement, soit équipés d'un carrousel échangeur de poids, soit intégrés à un robot avec bras manipulateur 3 axes; ceci en utilisant autant que possible les méthodes dites des séries fermées (application de la méthode des moindres carrés).

L'étalonnage des poids présentés par des tiers des classes de précision E1, E2, et F1 de 1 mg à 1 kg se fait par les mêmes instruments entièrement automatiques.



Les aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMCs) de la section masse peuvent être consultées sur le site web du BIPM.

De plus la section masse participe aux intercomparaisons de masse organisées dans le cadre d'Euramet, ce qui nous permet de voir comment les masses de nos kilogrammes de référence, de leurs multiples et sous-multiples se situent par rapport aux étalons similaires des autres pays européens membres d'Euramet ou d'EA.

**Personnes de contact:**

*Poids et masses de 1 mg à 10 kg :*  
Boulevard du Roi Albert II, 16  
1000 Bruxelles – Belgique

**Antoine Condereys**

Tél. +32(0)2 277 79 53  
Fax +32(0)2 277 54 05  
E-mail: antoine.condereys@economie.fgov.be

*Poids et masses de plus de 10 kg:*  
Chaussée de Haecht 1795  
1130 Bruxelles – Belgique

**William Vincke**

Tél. +32(0)2 247 96 27  
Fax +32(0)2 245 76 73  
e-mail: william.vincke@economie.fgov.be

Assistants:

**Fabian Lejeune**

Tél. +32(0)2 277 89 36  
Fax +32(0)2 277 54 05  
E-mail : fabian.lejeune@economie.fgov.be

**Kurt Calsius**

Tél. +32(0)2 277 90 10  
Fax +32(0)2 277 54 05  
E-mail : kurt.calsius@economie.fgov.be