

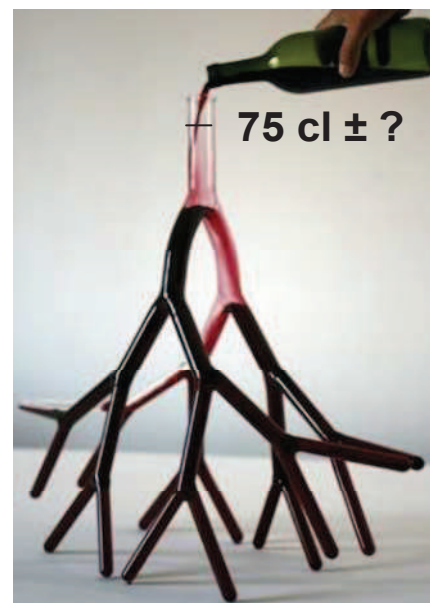
La lettre du CT2M

Le partenaire à votre mesure

N° 31, Février 2012

Votre verrerie aussi mérite un raccordement !

Dans le domaine des analyses chimiques et biologiques, la majorité des laboratoires utilise à la fois des micropipettes automatiques (plus généralement des IVAP, Instruments Volumétriques A Pistons) et de la verrerie de laboratoire. Alors que des efforts importants sont déployés pour assurer le raccordement métrologique des pipettes automatiques, la verrerie de laboratoire est souvent laissée sur la touche. Pourtant, un volume délivré par une pipette deux traits ou contenu dans une fiole jaugée peut avoir, suivant l'utilisation, une influence importante sur le résultat (dilution d'un étalon par exemple). Jusqu'à présent, les « certificats de conformité à la classe A » délivrés par les fabricants de verrerie de laboratoire étaient généralement suffisants pour satisfaire un auditeur. Le vent semble tourner depuis la parution de documents du Cofrac, dont le SH GTA 01 (Biologie Médicale) et le LAB REF 22 (Emissions de sources fixes), dans lesquels il est demandé aux laboratoires un raccordement de la verrerie critique (pouvant avoir une influence sur la qualité des résultats) aux unités SI.



Quand étalonner la verrerie et avec quelle périodicité ?

Le volume intérieur d'une pipette jaugée, d'une burette graduée ou d'une fiole n'a aucune raison de dériver si le laboratoire utilise et entretient ces instruments avec soin. Ce constat implique qu'il n'est pas obligatoire de ré-étalonner périodiquement sa verrerie comme il est nécessaire de le faire pour une micropipette automatique par exemple. La verrerie devra donc être étalonnée et vérifiée une seule fois, ceci pouvant être réalisé en interne ou en externe. Pour les laboratoires souhaitant se procurer de la verrerie de laboratoire, il est possible de l'acheter directement avec un certificat d'étalonnage et/ou un constat de vérification portant le logo DakKS (équivalent du Cofrac en Allemagne). Pour la verrerie déjà en service dans le laboratoire, on pourra assurer le raccordement par un étalonnage en interne.

Existe-t-il une méthode normalisée pour l'étalonnage de la verrerie ?

La norme NF EN ISO 4787 intitulée « Verrerie de laboratoire - Instruments volumétriques - Méthodes de vérification de la capacité et d'utilisation » a été publiée dans sa dernière version en Mai 2011. Elle décrit une méthode d'étalonnage de la verrerie de laboratoire dont la capacité est comprise entre 100 μ l et 10l. Elle peut donc être utilisée pour les pipettes et les fioles jaugées ainsi que les pipettes, burettes et éprouvettes graduées. Cette méthode s'inspire fortement de la méthode gravimétrique d'étalonnage des micropipettes automatiques (ISO 8655-6). La procédure consistant à peser la masse d'eau délivrée par l'instrument (pipette, burette) ou contenue dans son volume intérieur (fiole, éprouvette). On obtient ensuite le volume en multipliant cette masse par un facteur Z qui dépend essentiellement des conditions ambiantes (température et pression) ainsi que du type de verre (sodalcalcié ou borosilicaté). Afin de déclarer la conformité de la verrerie de laboratoire, il faudra estimer l'incertitude d'étalonnage en prenant en compte les principales grandeurs d'influence que sont, les caractéristiques métrologiques de la balance utilisée, ainsi que l'ajustement du ménisque par l'opérateur.



Vos contacts : Nicholas BOUILLON, Laure DOMENECH, David BENHAMOU, Boris GEYNET, Loïc ROSO

CT2M, Centre des creusets, 13250 Saint-Chamas, Tél: 04 90 50 90 14 - Fax: 04 90 50 89 63, ct2m@ct2m.fr, www.ct2m.fr



Invitation

Les Petits Déjeuners du CT2M

"CLUB DES LABORATOIRES ACCREDITES" : Partage d'expériences, Evolutions dans le domaine de l'accréditation, Echanges d'auditeurs internes

Cette rencontre se tiendra au laboratoire du CT2M,
à Saint-Chamas, le vendredi 13 avril 2012 de 9h à 11h30.

(Une réponse est demandée avant le vendredi 6 avril 2012 pour des raisons d'organisation)

La première réunion du Club des Laboratoires Accrédités a été un succès avec 25 participants de laboratoires aussi variés qu'EDF, CEA Cadarache, LDA 13, PROTEC LEA, LASEM Marine nationale, Institut Coopératif du Vin, LERM, SCP,...

Le format convivial et participatif a plu et nous allons poursuivre sur cette dynamique pour la 2^{ème} réunion. Même si vous n'étiez pas présent à la première réunion, vous pouvez vous inscrire.
(à noter que le nombre de place est limité par la taille de la salle, et que les participants à la première réunion seront prioritaires)

Comme lors de la première, la réunion du Club des Laboratoires se déroulera en trois temps :

- Présentation des évolutions de l'accréditation ISO 17025 à travers un thème d'actualité
- Echange entre les laboratoires accrédités sur les relations avec les auditeurs Cofrac et sur les écarts récurrents (à travers la présentation d'un ou deux écarts)
- Echanges d'auditeurs et présentation des pages internet du Club des Laboratoires Accrédités dédiées aux audits croisés

Le thème développé lors de cette seconde réunion traitera des **Essais inter-laboratoires** : "Comment exploiter ses essais inter-laboratoires ? Comment faire, lorsqu'il n'existe pas d'essais inter-laboratoires, pour répondre aux exigences du Cofrac ?".

A l'issue de ce Petit Déjeuner, la visite du laboratoire d'étalonnage du CT2M sera également proposée aux participants.

Inscrivez-vous gratuitement par email à alamour@ct2m.fr ou par téléphone au 04 90 50 90 14.

