

## Des résultats de poids : des pesons à classe de précision C6 à l'essai

Publié à l'adresse suivante : <http://www.hbm.com/fr/menu/applications/technologie-de-pesage/articles-techniques/articles-techniques/datum/2009/02/23/vage-ergebnisse-waagezellen-der-genauigkeitsklasse-c6-im-test-1/>

Les fabricants d'instruments de pesage de classe de vérification III intègrent donc exclusivement à leurs produits des pesons en qualité C3 et C6 remplissant les exigences de l'Organisation internationale de métrologie légale à Paris. Cet état de fait est en général prouvé par le certificat OIML du peson. Cependant, le contrôle régulier réalisé par les Services des poids et mesures attestent des résultats fiables et précis aux instruments de pesage de précision moyenne ainsi que leur respect des prescriptions en vigueur en matière d'étalonnage. Toutefois, au moment de l'étalonnage, les conditions ambiantes sont relativement constantes, notamment la température ambiante. Le plombage d'un instrument de pesage de précision moyenne par les Services des poids et mesures compétent n'est donc pas automatiquement une attestation du respect des recommandations selon l'OIML R60, dont les conditions de contrôle sont nettement plus sévères.

Dans le cadre du contrôle et de l'assurance de la qualité, la toute dernière génération de pesons haute précision en qualité C6 de HBM a donc été vérifiée dans des conditions en laboratoire. Parallèlement à cela, des produits de qualité comparable de divers fabricants ont également été examinés dans les mêmes conditions. Lors de l'opération, la structure des essais et les conditions ambiantes étaient identiques à celles du PTB (institut fédéral de physique et de métrologie) de Brunswick.

La gamme *precix* de HBM : la nouvelle gamme de pesons plate-forme pour instruments de pesage aptes à la vérification de classe de précision C6 a fourni des résultats de mesure précis en série lors de l'essai. Les valeurs de linéarité et d'hystérésis étaient idéales. Un fait qui était directement visible, d'un coup d'œil sur les courbes en escalier et les protocoles d'étalonnage des pesons HBM testés. Les résultats des pesons en qualité C6 de la concurrence ont été en revanche plus qu'étonnants. Dans ce cadre, la précision des mesures à températures différentes prescrite par l'OIML était certes dans les limites de tolérance, toutefois la présence d'une dispersion importante était déjà notable. Cependant, à l'inverse des produits de la gamme *Precix* de HBM, au niveau du fluage, les produits testés ne remplissaient pas les exigences prescrites.

Un résultat ayant des conséquences, car : les instruments de pesage de précision moyenne font preuve, lorsque la température fluctue, d'écarts de mesure importants, à la charge du client et/ou de l'utilisateur. Toutefois, la solution dans ce cas est la nouvelle gamme de pesons *precix* de HBM pour des instruments de pesage haute précision, même dans des conditions ambiantes variables.

### Fiabilité à 100 % : les pesons HBM en qualité C6 !

Avec *precix*, HBM propose des pesons ayant en version standard un nombre admissible de **6.000 échelons sur l'étendue de mesure apte à la vérification**.

La précision de ces pesons également appelée qualité C6 (selon la recommandation internationale **OIML R60**) vous fournit **des avantages directs** par rapport aux pesons standards à 3000 échelons :

- **Réduction des frais grâce à des pesons plus flexibles** : au lieu d'utiliser plusieurs instruments de pesage pour des étendues de pesage et des précisions différentes, avec *precix*, un seul instrument de pesage suffit ! Si un instrument de pesage ayant une étendue de pesage de 15 kg avec des échelons de 5g était nécessaire par exemple jusqu'à maintenant ainsi qu'un instrument de pesage de 30 kg/10g, un seul instrument de pesage ayant une étendue de pesage de 30 kg/5g, ne nécessitant pas de passage à un autre échelon, suffit à présent.
- Dans le cadre des applications pour lesquelles l'utilisation d'instruments de pesage soumis à la vérification n'est pas prescrite, une **précision de pesage nettement accrue** peut également être obtenue. Ceci est **notamment valable pour les opérations de pesage avec variation de la température**.