

Les essais d'aptitude

et autres comparaisons inter laboratoires

Les différentes sortes de comparaisons

Une comparaison inter laboratoire consiste en l'organisation, l'exécution et l'évaluation d'essais sur des échantillons identiques ou similaires par au moins deux laboratoires différents dans des conditions préétablies. Les comparaisons inter laboratoires sont très diverses, elles sont organisées à tous niveaux scientifiques, elles peuvent avoir des objectifs, des protocoles et des participants de nature très différents.

Lorsque l'essai a pour but la certification d'un matériau, les résultats permettent de lui assigner une valeur de référence. Lorsque l'objectif est la validation d'une méthode, l'essai inter laboratoire permet d'évaluer la performance globale de celle-ci, c'est à dire la justesse et la fidélité. Les comparaisons de plus haut niveau scientifique sont organisées mondialement, ce sont les comparaisons-clés.

Les essais d'aptitude, nommés aussi "Evaluation Externe de la Qualité" (EEQ) ou "étude de performance des laboratoires" sont un des moyens d'estimer la qualité des mesures de routine des laboratoires. Les essais d'aptitude sont certainement les plus courants et peut-être les plus importants types de comparaisons inter laboratoires.



Les avantages des essais d'aptitude

Participer à un essai d'aptitude est un moyen de comparer ses résultats à ceux des autres laboratoires. Cela permet aussi:

- Une évaluation périodique, indépendante et objective de la qualité des analyses de routine
- Un retour d'information qui permet d'apporter des améliorations techniques
- Un partage d'informations sur de la performance des méthodes et des instruments
- Une appréciation de la qualité des analyses dans un domaine spécifique, une région ou un pays

Les limites des essais d'aptitude

Les échantillons des essais doivent être, idéalement, similaires aux échantillons réels, suffisamment stables et homogènes pour ne pas influencer sur l'évaluation de la performance des participants. Ceux-ci doivent savoir que, dans la pratique, les échantillons des tests peuvent subir une préparation spécifique, par exemple être stabilisés et/ou congelés.

Il existe de nombreuses manières d'organiser des essais d'aptitude et d'exploiter les résultats. Il n'y a pas, en tous cas, de protocole parfait. Pour les laboratoires et leurs clients, pour les autorités et les organismes d'accréditation, il peut être important de savoir si les performances des laboratoires sont jugées de la même manière d'un organisateur d'essai à l'autre.



Eurachem

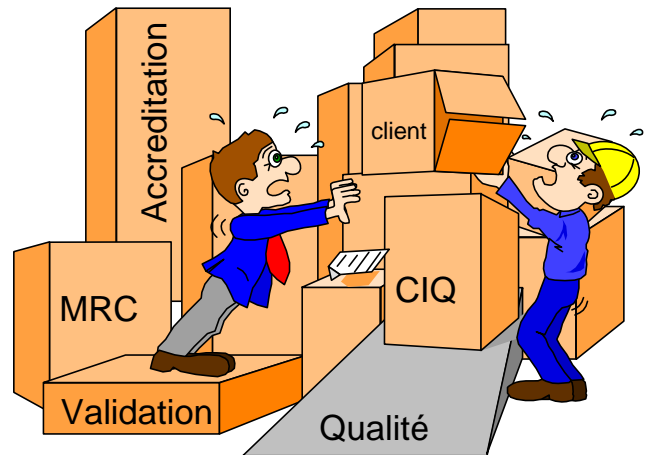
A FOCUS FOR
ANALYTICAL CHEMISTRY
IN EUROPE

Des essais d'aptitude adaptés

Compte-tenu du nombre considérable d'analytes et de la grande variété des méthodes d'essais, il n'est pas toujours possible, pour un laboratoire de trouver une campagne qui corresponde exactement à son besoin. Avant de s'inscrire à un essai d'aptitude, il est important de vérifier que les échantillons d'essai, la nature des analytes et leur concentration correspondent bien à ses analyses de routine. Par ailleurs, est-ce que la fréquence des campagnes est appropriée et est-ce que le rapport fourni par l'organisateur apporte suffisamment d'information ?

Le rôle des essais d'aptitude dans la qualité de la mesure

L'obtention de mesures fiables exige d'utiliser des outils de contrôle à la fois internes et externes. La performance de la méthode est établie pendant l'étape de validation. Puis l'utilisation ultérieure de cartes de contrôle montrera que les mesures sont statistiquement maîtrisées. De très nombreux laboratoires choisissent l'accréditation, donc mettent en place un système de management de la qualité et acceptent les audits réguliers de leurs activités. La participation à des essais d'aptitude est un outil de contrôle externe efficace et adapté pour montrer que les procédures sont au niveau des exigences.



La formation

Les essais d'aptitude offrent des opportunités de formation. La plupart des organisateurs proposent des réunions pour discuter des résultats et des problèmes spécifiques d'un domaine. Les essais d'aptitude utilisant l'Internet, avec des images numérisées d'échantillons, permettent d'avoir un nombre illimité de participants, un retour immédiat des résultats et des évaluations répétées.

L'accréditation des organisateurs d'essais d'aptitude

Des organisateurs ont choisi d'accréditer leurs essais d'aptitude. Les activités d'organisation d'une campagne et l'évaluation des résultats sont donc évaluées selon les procédures internationales, de manière similaire à l'accréditation des laboratoires d'étalonnage et d'essais.

L'utilisation des résultats des essais d'aptitude

Les campagnes d'essais interlaboratoires fournissent une vision d'ensemble de la qualité des analyses dans un domaine spécifique. Les résultats sont donc de plus en plus utilisés par les clients des laboratoires, les autorités et les organismes d'accréditation. Les essais d'aptitude apportent une aide précieuse pour mettre en évidence des problèmes de mesure qui ont un impact direct sur les échanges commerciaux, les contrôles en environnement, la santé et la sécurité.

Pour plus d'information

Des informations concernant les organisateurs d'essais d'aptitude et les campagnes proposées peuvent être obtenues au COFRAC, et auprès d'organisations telles que Eurachem, Eurolab et EQALM. La base de données sur l'Internet Eptis contient toutes les informations sur plusieurs centaines d'organismes d'essais d'aptitude.

eptis
www.eptis.bam.de