




PROCES INSTRUMENTS
Laboratoire de métrologie

DOMAINE DE PESAGE

DESCRIPTION :

Le laboratoire de pesage de PI vérifie et étalonne plusieurs types d'instruments mesureurs. Le programme d'étalonnage ci-dessous correspond à nos procédures internes mais peut être adapté au besoin du client selon la revue du contrat.

Désignation	Programme	Etendue	Type de prestation
Microbalance	Etalonnage réalisé sur le lieu d'utilisation habituel (sur site) par comparaison des indications de l'IPFNA objet d'étalonnage aux valeurs retenues des masses étalons Paramètres déterminés : <ul style="list-style-type: none">• Erreur d'indication• Erreur de répétabilité• Détermination de l'effet de l'excentricité de charge	≤20g	 N°2-6484 Portée disponible sur www.cofrac.fr
Balance analytique		≤400g	
Balance électronique		≤30kg	
Balance mécanique		≤30kg	
Bascule mécanique		≤1200kg	
Bascule électronique			
Pont Bascule			
Cuve électronique			
Dynamomètre			

Moyens de référence utilisés : Masses étalons





DOMAINE DE PESAGE

Conditions d'environnement lors de l'étalonnage :

Température : $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$

Humidité relative : $\leq 80\% \text{ HR}$

Constat de Vérification :

Les constats de vérification sont délivrés au client sur demande. Le jugement de conformité se fait en connaissance des EMT (Erreur maximale tolérée). Dans le cas où le client ne fournit pas ses tolérances, les EMT du constructeur sont considérées.

$|E_{MAX}| + U \leq EMT$, l'instrument est déclaré **CONFORME**

$|E_{MAX}| + U > EMT$ et $U \leq EMT$, l'instrument est déclaré **CONFORME APRES CORRECTION**

$|E_{MAX}| + U > EMT$ et $U > EMT$, l'instrument est déclaré **NON CONFORME**

Définitions :

- La **Vérification** est la « confirmation par examen et établissement des preuves que les exigences spécifiées ont été satisfaites.

NOTE : dans le cadre de la gestion d'un parc d'instruments de mesure, la vérification permet de s'assurer que les écarts entre les valeurs indiquées par un appareil de mesure et les valeurs connues correspondantes d'une grandeur mesurée sont tous inférieurs aux erreurs maximales tolérées (**), définies par une norme, par une réglementation ou une prescription propre au gestionnaire du parc d'instruments de mesure.

Le résultat d'une vérification se traduit par une décision de remise en service, d'ajustage, de réparation, de déclassement, de réforme. Dans tous les cas, une trace écrite de la vérification effectuée doit être conservée dans le dossier individuel de l'appareil de mesure » (Extrait du fascicule de documentation AFNOR X 07-011 – déc. 1994 « Métrologie dans l'entreprise – Constat de vérification des moyens de mesure »).

- L'**Étalonnage** est l'« ensemble des opérations établissant, dans des conditions spécifiées, la relation entre les valeurs de la grandeur indiquée par un appareil de mesure [...] et les valeurs correspondantes de la grandeur réalisée par des étalons.

NOTES :

- 1) Le résultat d'un étalonnage permet soit d'attribuer aux indications les valeurs correspondantes du Mesurande, soit de déterminer les corrections à apporter.
- 2) Un étalonnage peut aussi servir à déterminer d'autres propriétés métrologiques telles que les effets de grandeurs d'influence.
- 3) Le résultat d'un étalonnage peut être consigné dans un document parfois appelé **certificat d'étalonnage** » (Extrait de la norme AFNOR X 07-001 – déc. 1994 « VIM »)

- Fin du programme d'étalonnage -



PROCES INSTRUMENTS
Laboratoire de métrologie

PROGRAMME D'ETALONNAGE ET DE VERIFICATION [P 3 / 3]

DOMAINE DE PESAGE

« L'étalonnage vous donne la connaissance, la vérification vous donne la confiance »