

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-6484 rév. 9**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

PROCESS INSTRUMENTS (PI)

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

MASSE ET VOLUME / MASSE - VOLUME

MASS AND VOLUME / MASS - VOLUME

réalisées par / *performed by :*

PROCESS INSTRUMENTS (PI)

**263, 3EME ETAGE
ZONE INDUSTRIELLE DE MOHAMMEDIA
- MOHAMMEDIA
MAROC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *Valid from* : **21/01/2026**
Date de fin de validité / *Valid until* : **30/06/2029**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,
Pole manager - Physics-Mechanics,

Stéphane RICHARD

DocuSigned by:

694908483BDE4E5...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-6484 Rév 8.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-6484 Rév 8.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-6484 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

PROCESS INSTRUMENTS (PI)
263, 3EME ETAGE
ZONE INDUSTRIELLE DE MOHAMMEDIA
- MOHAMMEDIA
MAROC

Dans son unité :

- MASSE ET VOLUME

Elle porte sur : voir pages suivantes

MASSE ET VOLUME / MASSE / INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Instruments de Pesage à Fonctionnement Non Automatique	Masse conventionnelle	Jusqu'à 600 g	$1,5 \times 10^{-6} \times M$	Méthode interne PT.IPF	Par pesée d'étalons de masse Etalons de masses de classe E2 ou équivalent	Sur site
		De 1 g à 11 kg	$5 \times 10^{-6} \times M$		Par pesée d'étalons de masse Etalons de masses de classe F1 ou équivalent	
		De 5 kg à 1 200 kg	$5 \times 10^{-5} \times M$		Par pesée d'étalons de masse Etalons de masses de classe M1 ou équivalent	

Avec *M* la masse nominale

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

MASSE ET VOLUME / MASSE / MASSE ETALON						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Masse Poids	Masse conventionnelle	1 mg ■	0,067 mg	Méthode interne PT.MAS	Masse étalons de travail du laboratoire Comparateur de résolution de 0,01 mg 3 comparaisons par double substitution EMME	En laboratoire
		2 mg ■	0,067 mg			
		5 mg ■	0,067 mg			
		10 mg ■	0,083 mg			
		20 mg ■	0,10 mg			
		50 mg ■	0,13 mg			
		100 mg ■	0,16 mg			
		200 mg ■	0,20 mg			
		500 mg ■	0,26 mg			
		1 g ■	0,33 mg			
		2 g ■	0,4 mg			
		5 g ■	0,53mg			
		10 g ■	0,66 mg			
		20 g ■	0,83 mg			
		50 g ■	1,0 mg			
		100 g ■	1,6 mg			
		200 g ■	3,3 mg			
		500 g ■	12 mg			
		1 kg ■	16 mg			
		2 kg ■	33 mg			
		5 kg ■	0,13 g			
		10 kg ■	0,18 g			
		20 kg ■	0,33 g			
					Masse étalons de travail du laboratoire Comparateur de résolution de 0,1 mg 3 comparaisons par double substitution EMME	
					Masse étalons de travail du laboratoire Comparateur de résolution de 10 mg 3 comparaisons par double substitution EMME	
					Masse étalons de travail du laboratoire Comparateur de résolution de 0,1 g 3 comparaisons par double substitution EMME	

■ valeur ponctuelle

CONDITIONS PARTICULIERES :

- Ces incertitudes sont valables sur la masse conventionnelle à condition que la masse volumique de la masse à étalonner (ρ_M en $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$) soit comprise dans les limites indiquées ci-dessous pour la masse de valeur nominale M donnée, et que la masse volumique de l'air ne s'écarte pas de plus de 5 % autour de $1,2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$

$$2\,300 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \leq \rho_M \text{ si } M < 1 \text{ g}$$

$$6\,000 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \leq \rho_M \leq 10\,000 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \text{ si } 1 \text{ g} \leq M \leq 20 \text{ kg}$$
- Pour les masses ayant une valeur nominale intermédiaire aux valeurs citées dans le tableau, l'incertitude est celle de la masse de valeur nominale immédiatement supérieure.

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

MASSE ET VOLUME / VOLUME / MICROPIPETTE						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie (nominal / 50% / 10%)	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Micropipettes à piston de type monocanal et multicanal (volume fixe et volume variable)	Volume	10 µl ■	0,05 µl / 0,05 µl / 0,04 µl	Méthode interne PT.EIV	Méthode gravimétrique Microbalance de résolution de 0,001 mg 10 déterminations en pesée	En Laboratoire
		20 µl ■	0,16 µl / 0,16 µl / 0,14 µl			
		50 µl ■	0,25 µl / 0,25 µl / 0,13 µl			
		100 µl ■	0,28 µl / 0,28 µl / 0,19 µl			
		200 µl ■	0,79 µl / 0,75 µl / 0,73 µl			
		500 µl ■	0,93 µl / 0,93 µl / 0,75 µl			
		1 000 µl ■	1,41 µl / 0,93 µl / 0,75 µl			
		2 000 µl ■	5,2 µl / 4,7 µl / 4,5 µl			
		5 000 µl ■	5,2 µl / 5,1 µl / 4,6 µl			
		10 000 µl ■	8,4 µl / 6,4 µl / 6 µl			
Mono-distributeur		2 ml ■	6 µl		Méthode gravimétrique Balance analytique de résolution de 0,1 mg 10 déterminations en pesée	
		5 ml ■	8 µl			
		10 ml ■	13 µl			
		20 ml ■	21 µl			
		50 ml ■	50 µl			
		100 ml ■	81 µl			

■ valeur ponctuelle

CONDITIONS PARTICULIERES :

- Pour les volumes ayant une valeur nominale intermédiaire aux valeurs citées dans le tableau, l'incertitude est celle du volume immédiatement supérieur.

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **21/01/2026** Date de fin de validité : **30/06/2029**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-6484 Rév. 8.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr