

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 2-5777 rév. 7

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 :

DIMENSIONNEL
DIMENSIONAL

réalisées par / *performed by :*

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

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

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 / *granting date* : **01/06/2021**
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/06/2024**

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

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

Stéphane RICHARD

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The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time.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° 2-5777 Rév 6.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-5777 [Rév 6](#).

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° 2-5777 rév. 7

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

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

**Contact : Monsieur Edem Kossi AMEWUHO
Tél : 00212 662 74 07 83
E-mail : k.edem@process-instruments.ma**

Dans son unité technique :

- DIMENSIONNELLE

Elle porte sur :

voir pages suivantes

Unité technique : DIMENSIONNELLE

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres à bouts							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Cale étalon à bouts plans parallèles</u> en acier	Longueur au centre Variation de longueur <i>NF EN ISO 3650 (03/1999)</i>	$0,13 \mu\text{m} + 9,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$ 0,08 μm	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF EN ISO 3650 (03/1999) Procédure interne PT.CAE.05	Comparateur de cales Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres matérialisant un diamètre

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Tampon cylindrique lisse et jauge plate</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-012 (12/1992)</i>	$1,5 \mu\text{m} + 4.10^{-6}.D$	$0,5 \text{ mm} \leq D \leq 300 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF E 11-012 (12/1992) Procédure interne PT.TCL.05	Banc de mesure unidirectionnel Cales étalons à bouts plans parallèles	En labo
<u>Bague cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-011 (12/1992)</i>	$3 \mu\text{m} + 2,5.10^{-6}.D$	$10 \text{ mm} \leq D \leq 300 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF E 11-011 (12/1992) Procédure interne PT.BCL.07	Banc de mesure unidirectionnel Bagues cylindriques lisses	En labo
<u>Pige cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre repéré <i>NF E 11-017 (12/1996)</i>	$1,5 \mu\text{m} + 4.10^{-6}.D$	$0,5 \text{ mm} \leq D \leq 25 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF E 11-017 (12/1996) Procédure interne PT.PCL.00	Banc de mesure unidirectionnel Tampons cylindrique lisses	En labo

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres filetés							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Tampon fileté cylindrique</u> Profils triangulaires symétriques $\alpha = 55^\circ$ et 60°	Diamètre sur flancs simple <i>XP E 03-110 (12/2003)</i>	$1,5 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$3 \text{ mm} \leq D \leq 300 \text{ mm}$ $0,5 \text{ mm} \leq \text{Pas} \leq 6 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	XP E 03-110 (12/2003) Procédure interne PT.TFC.07	Banc de mesure horizontal Tampons cylindriques lisses Jeux de piges cylindriques lisses	En labo
<u>Bague filetée cylindrique</u> Profil triangulaire symétrique $\alpha = 60^\circ$	Diamètre sur flancs simple <i>XP E 03-110 (12/2003)</i>	$4,1 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$3 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$ $0,5 \text{ mm} \leq \text{Pas} \leq 6 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	XP E 03-110 (12/2003) Procédure interne PT.BFC.06	Banc de mesure horizontal Cylindre à rainures à 60° Palpeurs à billes	En labo

α : angle du triangle générateur

DIMENSIONNEL / Etalons à traits							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Règle à traits</u> en verre ou en acier	Distance entre traits	$9,2 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Comparaison optique	Méthode interne PT.REG	Machine à Mesurer Tridimensionnelle à caméra	En labo
		$13 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$300 \text{ mm} \leq L \leq 600 \text{ mm}$				
		$15 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$600 \text{ mm} \leq L \leq 700 \text{ mm}$				
		$17 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$700 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$				

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Pied à coulisse</u> à vernier q = 50 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : Erreur d'indication contact pleine touche Erreur d'indication contact sur surface limitée Erreur de fidélité Mesurages avec les autres becs : Erreur de décalage d'échelle Effet de la distance des becs de mesure d'intérieur à couteaux <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	50 µm + 3.10 ⁻⁶ .L 50 µm + 3.10 ⁻⁶ .L - 50 µm + 1,8.10 ⁻⁶ .L 50 µm + 9,29.10 ⁻⁷ .L					
<u>Pied à coulisse</u> à vernier q = 20 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : Erreur d'indication contact pleine touche Erreur d'indication contact sur surface limitée Erreur de fidélité Mesurages avec les autres becs : Erreur de décalage d'échelle Effet de la distance des becs de mesure d'intérieur à couteaux <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	20 µm + 6.10 ⁻⁶ .L 20 µm + 6.10 ⁻⁶ .L - 20,7 µm + 4,6.10 ⁻⁶ .L 20 µm + 4,3.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 1000 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-091 (03/2013) Procédure interne PT.PIC.09	Cales étalons à bouts plans parallèles Bagues cylindriques lisses	En labo
<u>Pied à coulisse</u> à vernier q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : Erreur d'indication contact pleine touche Erreur d'indication contact sur surface limitée Erreur de fidélité Mesurages avec les autres becs : Erreur de décalage d'échelle Effet de la distance des becs de mesure d'intérieur à couteaux <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	15 µm + 6,5.10 ⁻⁶ .L 15 µm + 6,5.10 ⁻⁶ .L - 15 µm + 4,6.10 ⁻⁶ .L 15 µm + 4,4.10 ⁻⁶ .L					

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Pied à coulisse</u> à affichage numérique q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : Erreur d'indication contact pleine touche Erreur d'indication contact sur surface limitée Erreur de fidélité Mesurages avec les autres becs : Erreur de décalage d'échelle Effet de la distance des becs de mesure d'intérieur à couteaux <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	15 µm + 2,8.10 ⁻⁵ .L 15 µm + 2,8.10 ⁻⁵ .L - 15 µm + 5,6.10 ⁻⁶ .L 15 µm + 1.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 1000 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-091 (03/2013) Procédure interne PT.PIC.09	Cales étalons à bouts plans parallèles Bagues cylindriques lisses	En labo
	<u>Pied à coulisse</u> à affichage numérique q = 1 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : Erreur d'indication contact pleine touche Erreur d'indication contact sur surface limitée Erreur de fidélité Mesurages avec les autres becs : Erreur de décalage d'échelle Effet de la distance des becs de mesure d'intérieur à couteaux <i>NF E11-091 (03/2013)</i>					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables (Suite)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> à affichage numérique q = 10 µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E11-096 (10/2013)</i>	18 µm + 3,5.10 ⁻⁵ .L 18 µm + 3,5.10 ⁻⁵ .L -	0 mm ≤ L ≤ 150 mm	Comparaison mécanique	NF E11-096 (10/2013) Procédure interne PT.JAP.10	Cales étalons à bouts plans parallèles	En labo
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> à affichage numérique q = 20 µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E11-096 (10/2013)</i>	20 µm + 3.10 ⁻⁶ .L 20 µm + 3.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> à affichage numérique q = 50 µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E11-096 (10/2013)</i>	50 µm + 2.10 ⁻⁶ .L 50 µm + 2.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> à affichage numérique q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E11-095 (10/2013)</i>	3 µm + 1,5.10 ⁻⁶ .L 3 µm + 1,5.10 ⁻⁶ .L -	0 mm ≤ L ≤ 100 mm	Comparaison mécanique	NF E11-095 (10/2013) Procédure interne PT.MIC.08	Cales étalons à bouts plans parallèles	En labo
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> à vernier q = 10 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E11-095 (10/2013)</i>	11 µm + 4.10 ⁻⁶ .L 11 µm + 4.10 ⁻⁶ .L -					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables (Suite)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> - à touches fixes fines - à 2 touches fixes sphériques (ou 1 touche sphérique et 1 touche plane) q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche <i>NF E 11-090 (12/1993)</i>	4 µm + 8.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 25 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-090 (12/1993) Procédure interne PT.MIS	Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> - à touches fixes fines - à 2 touches fixes sphériques (ou 1 touche sphérique et 1 touche plane) q = 10 µm		14 µm + 3.10 ⁻⁶ .L					
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> à touches fixes effilées q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface <i>NF E 11-090 (12/1993)</i>	4 µm + 8.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 25 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-090 (12/1993) Procédure interne PT.MIS	Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> à touches fixes effilées q = 10 µm		14 µm + 3.10 ⁻⁶ .L					
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> à plateaux q = 1 µm	Erreurs d'indication : - une position des cales - toute position des cales <i>NF E 11-090 (12/1993)</i>	4 µm + 8.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 25 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-090 (12/1993) Procédure interne PT.MIS	Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> à plateaux q = 10 µm		14 µm + 3.10 ⁻⁶ .L					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables (Suite)							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de mesure totale Erreur de mesure locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	4,4 µm + 4,8.10 ⁻⁶ .L 4,4 µm + 4,8.10 ⁻⁶ .L 6 µm -	0 mm ≤ L ≤ 50 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-057 (04/2016) Procédure interne PT.COM.13	Banc de mesure unidirectionnel	En labo
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de mesure totale Erreur de mesure locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	4,8 µm + 3,4.10 ⁻⁶ .L 4,8 µm + 3,4.10 ⁻⁶ .L 7 µm -					
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-056 (04/2016)</i>	3,2 µm + 5,1.10 ⁻⁶ .L 3,2 µm + 5,1.10 ⁻⁶ .L 4,1 µm -	0 mm ≤ L ≤ 50 mm	Comparaison mécanique	NF E11-056 (04/2016) Procédure interne PT.CON.11	Banc de mesure unidirectionnel	En labo
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-056 (04/2016)</i>	9,4 µm + 1,7.10 ⁻⁶ .L 9,4 µm + 1,7.10 ⁻⁶ .L 14 µm -					
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-053 (10/2013)</i>	3 µm 3 µm 3 µm -	L ≤ 4 mm	Comparaison mécanique	NF E11-053 (10/2013) Procédure interne PT.COL	Banc de mesure unidirectionnel	En labo
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-053 (10/2013)</i>	3 µm 3 µm 3 µm -					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments de mesure de longueurs

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Mesureur vertical</u> q = 0,1 µm	Erreur de mesure de longueur Répétabilité de mesure de longueur Erreur de mesure de longueur bidirectionnelle <i>NF EN ISO 13225 (07/2012)</i>	2,6 µm + 2,3.10 ⁻⁵ .L	0 mm ≤ L ≤ 750 mm	Comparaison mécanique	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure interne PT.TRU	Série des cales étalons bridées	Sur site*
<u>Mesureur vertical</u> q = 1 µm		3 µm + 2,3.10 ⁻⁵ .L					
<u>Mesureur vertical</u> q = 10 µm		15 µm + 1,4.10 ⁻⁵ .L					
<u>Micromètre à balayage laser</u>	Erreur d'indication Erreur de fidélité	5,2 + 2,1.10 ⁻⁵ .L -	L ≤ 10 mm	Comparaison optique	Procédure interne PT.EML	Piges étalons	En labo et sur site*

q : pas de quantification

* Etalonnages pouvant être réalisés sur site avec dégradation des incertitudes suivant l'équipement à étalonner et selon les conditions d'environnement.

DIMENSIONNEL / Instruments de mesure 2D et 3D

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Projecteur de profil</u> à axe optique vertical, à règle de comptage en verre q = 1 µm Grossissement = x10 / x20 / x50	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	1,3 µm + 8,0.10 ⁻⁶ .L -	0 mm ≤ L ≤ 300 mm	Comparaison optique	Procédure interne PT.PP.03	Règle étalon en verre	Sur site*
<u>Projecteur de profil</u> à axe optique vertical, à règle de comptage en acier q = 1 µm Grossissement = x10 / x20 / x50	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	1,3 µm + 1,5.10 ⁻⁵ .L -	0 mm ≤ L ≤ 50 mm	Comparaison optique	Procédure interne PT.PP.03	Règle étalon en verre	Sur site*
<u>Microscope de mesure</u> à règle de comptage en acier q = 1 µm	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	9,3 µm + 6.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 50 mm	Comparaison optique	Procédure interne PT.M2D	Règle étalon en verre	Sur site*
<u>Microscope de mesure</u> à règle de comptage en acier q = 0,1 µm	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	9,2 µm + 6.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Microscope de mesure</u> à règle de comptage en verre q = 1 µm	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	9,3 µm + 5.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Microscope de mesure</u> à règle de comptage en verre q = 0,1 µm	Erreur d'indication Ecart-type de fidélité	9,2 µm + 5.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Machine à Mesurer Tridimensionnelle à portique (MMT)</u> automatique utilisant tout type de système de palpé à contact fonctionnant en mode de palpé discret	Erreur de mesure de longueur Plage de répétabilité de l'erreur de mesure de longueur <i>NF EN ISO 10360-2 (01/2010)</i>	2,5 µm + 2,8.10 ⁻⁵ .L ** 0,12 µm	L _{étalon} ≤ 1000 mm	Vérification des MMT Comparaison mécanique	NF EN ISO 10360-2 (01/2010) Procédure interne PT.MMT	Série de cales étalons bridées	Sur site*

* Etalonnages pouvant être réalisés sur site avec dégradation des incertitudes suivant l'équipement à étalonner et selon les conditions d'environnement.

** Incertitude de mesure sur l'étalonnage d'une MMT sans compensation de température ; dégradation des incertitudes en cas de compensation de température propre à la machine.

L_{étalon} : Longueur de l'étalon

DIMENSIONNEL / Etalons de planéité

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Marbre de métrologie</u>	Écart de planéité : Plan des moindres carrés <i>NF EN ISO 12781-1 et -2 (05/2011)</i>	5 µm	$0,25 \text{ m}^2 \leq S \leq 16 \text{ m}^2$	Comparaison mécanique Méthode par quadrillage	Méthode interne PT.EVM	Niveau électronique	Sur site*

* Etalonnages pouvant être réalisés sur site avec dégradation des incertitudes suivant l'équipement à étalonner et selon les conditions d'environnement.

L : Plus grande longueur du marbre

S : Surface

DIMENSIONNEL / Tamis							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Tamis de contrôle en tissus métalliques</u>	Diamètre moyen des fils (d) Ouverture des mailles (w) : Ouverture max (w_{max}) Ouverture moyenne (\bar{w}) Ecart-type (σ) ou valeur théorique de l'écart-type (σ_s) ISO 3310-1 (07/2016)	6 μ m 6 μ m 6 μ m -	$63 \mu\text{m} \leq w \leq 125 \text{ mm}$ $\varnothing_{\text{tamis}} \leq 350 \text{ mm}$	Vérification et étalonnage Comparaison optique	ISO 3310-1 (07/2016) Procédure interne PT.TAT	Machine à Mesurer Tridimensionnelle à caméra	En labo
<u>Tamis de contrôle en tôles métalliques perforées</u>	Ouverture des trous ronds et carrés (w) Entraxe (p) ISO 3310-2 (09/2013)	6 μ m	$1 \text{ mm} \leq w \leq 125 \text{ mm}$ $\varnothing_{\text{tamis}} \leq 350 \text{ mm}$	Vérification et étalonnage Comparaison optique	ISO 3310-2 (09/2013) Procédure interne PT.TAP	Machine à Mesurer Tridimensionnelle à caméra	

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Pour les méthodes internes, 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 : **01/06/2021** Date de fin de validité : **30/06/2024**

Le Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Maxime ORZEKOWSKA

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-5777 Rév. 6.

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