

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1370 rév. 12**

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

EUROPE QUALITE ILE DE FRANCE

N° SIREN : 405239989

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 :***EUROPE QUALITE ILE DE FRANCE****10 CHAUSSEE JULES CESAR****95520 OSNY**

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* : **22/09/2023**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/09/2027**

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

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° 2-1370 Rév 11.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1370 [Rév 11](#).

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



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-1370 rév. 12

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**EUROPE QUALITE ILE DE FRANCE
10 CHAUSSEE JULES CESAR
95520 OSNY**

Dans son unité :

- Laboratoire de Métrologie dimensionnelle

Elle porte sur : voir pages suivantes

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 en acier</u>	Longueur au centre Variation de longueur <i>NF EN ISO 3650 (03/1999)</i>	$0,13 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$ $0,13 \mu\text{m}$	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF EN ISO 3650 (03/1999) Procédure PECA 1000	Comparateur de cales Cales étalons en acier	En labo
	Longueur au centre Variation de longueur <i>NF EN ISO 3650 (03/1999)</i>	$0,8 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$ $0,5 \mu\text{m}$	$125 \text{ mm} \leq L \leq 500 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF EN ISO 3650 (03/1999) Procédure PECA 1055	Banc de mesure unidirectionnel Cales étalons en acier	
<u>Broche à bouts plans parallèles étalon en acier</u>	Longueur au centre	$0,9 \mu\text{m} + 3,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$25 \text{ mm} \leq L \leq 500 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure PEBR 1325	Banc de mesure unidirectionnel Cales étalons en acier	En labo
<u>Broche à bouts sphériques étalon en acier</u>	Longueur <i>NF E 11-015 (12/2019)</i>	$1,2 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$50 \text{ mm} \leq L \leq 500 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure PEBR 1320	Banc de mesure unidirectionnel Broches étalons 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>Pige étalon</u> en acier	Diamètre repéré <i>NF E 11-017 (12/1996)</i>	$0,9 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$0,5 \text{ mm} \leq D \leq 20 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure PETA 1250	Banc de mesure unidirectionnel Piges cylindriques lisses	En labo
<u>Disque et tampon cylindriques lisses</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-011 (08/2020)</i>	$0,9 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$2 \text{ mm} \leq D \leq 300 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédures PETA 1200, PETA 1210 et PETA 1225	Banc de mesure unidirectionnel Disques et tampons cylindriques lisses	En labo
<u>Bague cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-011 (08/2020)</i>	1,6 μm	$3,5 \text{ mm} \leq D \leq 10 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédures PEBA 1100, PEBA 1110 et PEBA 1120	Banc de mesure unidirectionnel Bagues cylindriques lisses	En labo
		$0,9 \mu\text{m} + 3,5 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$10 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédures PEBA 1105, PEBA 1115 et PEBA 1125	Banc de mesure unidirectionnel Bagues cylindriques lisses	

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>	$2,5 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$1 \text{ mm} \leq D \leq 280 \text{ mm}$ $0,2 \text{ mm} \leq \text{Pas} \leq 6 \text{ mm}$	Comparaison mécanique avec jeux de piges cylindriques Formule simplifiée	XP E 03-110 (12/2003) Procédures PETA 1270 et PETA 1280	Banc de mesure unidirectionnel Tampons cylindriques lisses Jeux de piges cylindriques	En labo

α : angle du triangle générateur

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> q = 10, 20 et 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 <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	8 µm + q + 4.10 ⁻⁶ .L 8 µm + q + 4.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 300 mm	Comparaison mécanique	NF E11-091 (03/2013) Procédure PEPC 1	Cales à bouts plans parallèles en acier Bagues cylindriques lisses	En labo
<u>Pied à coulisse</u> q = 10, 20 et 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 <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	28 µm + q + 6.10 ⁻⁶ .L 28 µm + q + 6.10 ⁻⁶ .L -	300 mm ≤ L ≤ 1000 mm	Comparaison mécanique	NF E11-091 (03/2013) Procédure PEPC 1	Banc de mesure unidirectionnel Cales à bouts plans parallèles en acier Bagues cylindriques lisses	
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 10 et 20µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E 11-096 (10/2013)</i>	14 µm + q 10 µm + q + 4.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 500 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-096 (10/2013) Procédure PEJA 1	Cales à bouts plans parallèles en acier Marbre en granit	En labo
<u>Jauge de profondeur à vis micrométrique</u> q = 1 et 10 µm	Erreur d'indication Erreur d'indication avec les rallonges <i>NF E 11-097 (02/1998)</i>	10 µm	L ≤ 25 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-097 (02/1998) Procédure PEJM 1	Cales à bouts plans parallèles en acier Marbre en granit	En labo
		10 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	L ≤ 300 mm				

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 « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E 11-095 (10/2013)</i>	3 µm + 3.10 ⁻⁶ .L 3 µm + 3.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 100 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-095 (10/2013) Procédure PEMI 1	Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E 11-095 (10/2013)</i>	5 µm + 10.10 ⁻⁶ .L 5 µm + 10.10 ⁻⁶ .L -	100 < L ≤ 300 mm				
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 10 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E 11-095 (10/2013)</i>	5 µm + 3.10 ⁻⁶ .L 5 µm + 3.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 100 mm				
	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E 11-095 (10/2013)</i>	7 µm + 10.10 ⁻⁶ .L 7 µm + 10.10 ⁻⁶ .L -	100 < L ≤ 300 mm				
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 et 10 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de fidélité <i>NF E 11-095 (10/2013)</i>	16 µm + 10.10 ⁻⁶ .L -	300 mm ≤ L ≤ 500 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-095 (10/2013) Procédure PEMI 1	Banc de mesure unidirectionnel	
<u>Micromètre d'intérieur à 3 touches dit « alésomètre »</u> q = 1 et 2 µm	Erreur d'indication <i>NF E 11-099 (12/1993)</i> <i>Norme annulée</i>	4 µm + 10.10 ⁻⁶ .D	5 mm ≤ L ≤ 200 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-099 (12/1993) <i>Norme annulée</i> Procédure PEAL 1	Bagues cylindriques lisses	En labo
<u>Micromètre d'intérieur à 3 touches dit « alésomètre »</u> q = 5 et 10 µm		5 µm + 10.10 ⁻⁶ .D					

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 d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	4 µm 4 µm -	L ≤ 5 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-057 (04/2016) Procédure PECO 1	Banc de mesure unidirectionnel	En labo
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de mesure totale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	6 µm 6 µm -	L ≤ 50 mm				
	Erreur de mesure totale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	7 µm 7 µm -	L ≤ 100 mm				
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur d'indication totale Erreur de fidélité <i>NF E 11-056 (04/2016)</i>	6 µm -	L ≤ 100 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-056 (04/2016) Procédure PECO 2	Banc de mesure unidirectionnel	En labo
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur d'indication totale Erreur de fidélité <i>NF E 11-056 (04/2016)</i>	10 µm + 1,2.10 ⁻⁴ .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 à levier mécanique</u> q = 1 et 2 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-053 (10/2013)</i>	4 µm 4 µm 4 µm -	L ≤ 3 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-053 (10/2013) Procédure PECO 3	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 E 11-053 (10/2013)</i>	5 µm 5 µm 5 µm -					

q : pas de quantification

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.

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 : **22/09/2023** Date de fin de validité : **30/09/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1370 Rév. 11.

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