

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-6750 rév. 3**

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

LAB SERVICES MAROC

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 :*

LAB SERVICES MAROC
45 RUE DE L'ATLAS MAARIF
CASABLANCA
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* : **18/08/2022**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/10/2023**

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

Accréditation Non Valide

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The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time.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° 2-6750 Rév 2.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-6750 [Rév 2](#).

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° 2-6750 rév. 3

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LAB SERVICES MAROC
45 RUE DE L'ATLAS MAARIF
CASABLANCA
MAROC

Dans son unité technique :

- Laboratoire d'étalonnage Dimensionnel

Elle porte sur :

voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Pied à coulisse</u> q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact pleine touche	L ≤ 500 mm	14 µm + 18.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact sur surface limitée	L ≤ 500 mm	17 µm + 16.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur de fidélité	L ≤ 500 mm	/	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 10 µm	Mesurages avec les autres becs : - Erreur de décalage d'échelle	L ≤ 500 mm	17 µm	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 20 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact pleine touche	L ≤ 500 mm	20 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Pied à coulisse</u> q = 20 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact sur surface limitée	L ≤ 500 mm	20 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 20 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur de fidélité	L ≤ 500 mm	/	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 20 µm	Mesurages avec les autres becs : - Erreur de décalage d'échelle	L ≤ 500 mm	22 µm	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 50 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact pleine touche	L ≤ 500 mm	42 µm + 8.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 50 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact sur surface limitée	L ≤ 500 mm	42 µm + 8.10 ⁻⁶ .L	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 50 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur de fidélité	L ≤ 500 mm	/	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Pied à coulisse</u> q = 50 µm	Mesurages avec les autres becs : - Erreur de décalage d'échelle	L ≤ 500 mm	58 µm	NF E11-091 (03/2013) Procédure MO-T-PAC	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche	L ≤ 25 mm	4 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de contact partiel d'une surface	L ≤ 25 mm	4 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche	L ≤ 300 mm	6,8 µm + 20.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de contact partiel d'une surface	L ≤ 300 mm	6,8 µm + 20.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 1 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 300 mm	/	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 10 µm	Erreur de contact pleine touche	L ≤ 25 mm	9 µm + 4.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> q = 10 µm	Erreur de contact partiel d'une surface	L ≤ 25 mm	9,6 µm + 10.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> « standard » q = 10 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> « standard » q = 10 µm	Erreur de contact pleine touche	L ≤ 300 mm	11 µm + 16.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> « standard » q = 10 µm	Erreur de contact partiel d'une surface	L ≤ 300 mm	12 µm + 14.10 ⁻⁶ .L	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire et sur site*
<u>Micromètre d'extérieur à vis</u> « standard » q = 10 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 300 mm	/	NF E11-095 (10/2013) Procédure MO-T-MEV	Comparaison mécanique	En laboratoire 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 manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de mesure totale uni-directionnelle	L ≤ 25 mm	3,6 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de mesure totale bi-directionnelle	L ≤ 25 mm	3,6 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur d'hystérésis	L ≤ 25 mm	1,1 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de mesure totale uni-directionnelle	L ≤ 25 mm	5 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de mesure totale bi-directionnelle	L ≤ 25 mm	6 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur d'hystérésis	L ≤ 25 mm	2 µm	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E 11-057 (04/2016) Procédure MO-T-CMC	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur d'indication totale	L ≤ 25 mm	3,3 µm	NF E11-056 (04/2016) Procédure MO-T-CNT	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E11-056 (04/2016) Procédure MO-T-CNT	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur d'indication totale	L ≤ 25 mm	9 µm	NF E11-056 (04/2016) Procédure MO-T-CNT	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 25 mm	/	NF E11-056 (04/2016) Procédure MO-T-CNT	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 et 2 µm	Erreur d'indication totale	L ≤ 3 mm	3,0 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 et 2 µm	Erreur d'indication locale	L ≤ 3 mm	3,9 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 et 2 µm	Erreur d'hystérésis	L ≤ 3 mm	2,0 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 et 2 µm	Erreur de fidélité	$L \leq 3 \text{ mm}$	/	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur d'indication totale	$L \leq 3 \text{ mm}$	5 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur d'indication locale	$L \leq 3 \text{ mm}$	5 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur d'hystérésis	$L \leq 3 \text{ mm}$	5 µm	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur de fidélité	$L \leq 3 \text{ mm}$	/	NF E11-053 (10/2013) Procédure MO-T-CAL	Comparaison mécanique	En laboratoire

q : pas de quantification

Accréditation Non Valable

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 10 µm	Effet de blocage du coulisseau	L ≤ 190 mm	13 µm	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 10 µm	Erreur de contact sur surface limitée	L ≤ 190 mm	13 µm + 1,5.10 ⁻⁵ .L	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 10 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 190 mm	/	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 20 µm	Effet de blocage du coulisseau	L ≤ 190 mm	20 µm	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 20 µm	Erreur de contact sur surface limitée	L ≤ 190 mm	20 µm	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 20 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 190 mm	/	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 50 µm	Effet de blocage du coulisseau	L ≤ 190 mm	50 µm	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 50 µm	Erreur de contact sur surface limitée	L ≤ 190 mm	50 µm	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> q = 50 µm	Erreur de fidélité	L ≤ 190 mm	/	NF E11-096 (10/2013) Procédure MO-T-JDP	Comparaison mécanique	En laboratoire

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments de mesure de longueurs

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<u>Colonne de mesure</u> q = 0.1 µm	Erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	3,2 µm + 5,0.10 ⁻⁵ .L	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	Sur site*
<u>Colonne de mesure</u> q = 0.1 µm	Répétabilité de l'erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	/	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	Sur site*
<u>Colonne de mesure</u> q = 1 µm	Erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	3,4 µm + 5,0.10 ⁻⁵ .L	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	Sur site*
<u>Colonne de mesure</u> q = 1 µm	Répétabilité de l'erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	/	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	Sur site*
<u>Colonne de mesure</u> q = 10 µm	Erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	15 µm + 3.10 ⁻⁶ .L	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	Sur site*
<u>Colonne de mesure</u> q = 10 µm	Répétabilité de l'erreur de mesure de longueur	L ≤ 500 mm	/	NF EN ISO 13225 (07/2012) Procédure MO-T-MV	Comparaison mécanique	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	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
<p><u>Projecteur de profil</u> à axe optique vertical, à règle de comptage en verre et en acier q = 1 µm Grossissement = x10 / x20 / x50</p>	Erreur d'indication	0 mm ≤ L ≤ 50 mm	18 µm + 1.10 ⁻⁵ .L	Procédure MO-T-PDP	Comparaison optique	Sur site*
<p><u>Projecteur de profil</u> à axe optique vertical, à règle de comptage en verre et en acier q = 1 µm Grossissement = x10 / x20 / x50</p>	Ecart-type de fidélité	0 mm ≤ L ≤ 50 mm	/	Procédure MO-T-PDP	Comparaison optique	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.

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 : **18/08/2022** Date de fin de validité : **31/10/2023**

Le Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Pierre LANDAIS

Accréditation Non Valide

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-6750 Rév. 2.

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