



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Norme internationale : ISO/CEI 17025:2017
Norme suisse : SN EN ISO/CEI 17025:2018

Metrology.ch SA
Rue du Pont 25
2300 La Chaux-de-Fonds

Responsable : Guillaume Tremblay
Responsable SM : Guillaume Epailly
Téléphone : +41 32 968 80 60
E-Mail : info@metrology.ch
Internet : www.metrology.ch
Première accréditation : 09.05.2016
Accréditation actuelle : 09.05.2021 au 08.05.2026
Registre voir : www.sas.admin.ch
(Organismes accrédités)

Portée de l'accréditation dès le 17.07.2024

Laboratoire d'étalonnage pour longueur, couple, masse (pesage) et température

Capacités d'étalonnage et de mesure (CMC)

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
LONGUEUR Pige cylindrique et tampon lisse				
- Acier et carbure	Ø 0,05 mm à 10 mm	Diamètre	$0,25 \mu\text{m} + 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
- Acier et carbure	jusqu'à Ø 250 mm	Diamètre	$0,5 \mu\text{m} + 5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Tampon fileté				
- NIHS	Ø 0,3 mm à 1,4 mm (pas 0,08 à 0,25 mm)	Diamètre sur flanc simple	1,9 μm	Banc de mesure horizontal
- Acier et carbure	Ø 1 mm à 250 mm (pas 0,25 à 2,5 mm)		$1,7 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Jauge rayonnée / Tampon sphérique				
- Carbure	Ø 0,1 mm à 5 mm	Diamètre	0,4 μ m	Banc de mesure horizontal
Bague lisse				
- Acier	Ø 1 mm à 180 mm	Diamètre	0,6 μ m + $4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
	Jusqu'à Ø 400 mm	Diamètre	0,9 μ m + $4,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Bague filetée				
	Ø 1,5 mm à 200 mm Pas de 0,30 mm à 6 mm	Diamètre	2,8 μ m + $1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
Calibre à mâchoires	5 mm à 180 mm		0,6 μ m + $4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
Comparateur à tige rentrante radiale		Résolution		
- À cadran	Jusqu'à 100 mm	0,001 mm	1,1 μ m	Banc de mesure horizontal
		0,010 mm	1,6 μ m	
- À affichage numérique	Jusqu'à 50 mm	0,0001 mm	0,25 μ m	Banc de mesure horizontal avec interféromètre laser
	Jusqu'à 100 mm	0,001 mm	1,6 μ m	Banc de mesure horizontal
		0,010 mm	1,7 μ m	
	Jusqu'à 150 mm	0,001 mm	1,9 μ m	Banc de mesure horizontal
		0,010 mm	2,0 μ m	
Capteur numérique	Jusqu'à 100 mm	0,01 μ m	0,20 μ m + $2,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal avec interféromètre laser
Comparateur à levier		Résolution		
- À cadran	Jusqu'à 4 mm	0,001 mm	0,8 μ m	Banc de mesure horizontal
		0,002 mm	0,8 μ m	
		0,010 mm	2,5 μ m	
- À affichage numérique	Jusqu'à 4 mm	0,001 mm	0,8 μ m	Banc de mesure Horizontal
		0,010 mm	2,5 μ m	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Butée micrométrique		Résolution		
- À vernier	Jusqu'à 50 mm	0,010 mm	$1,1 \mu\text{m} + 1,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
- À affichage numérique	Jusqu'à 50 mm	0,001 mm	$0,8 \mu\text{m} + 1,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
		0,010 mm	$1,1 \mu\text{m} + 1,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Micromètre d'extérieur Standard / Spécial		Résolution		
- À vernier	Jusqu'à 300 mm	0,001 mm	$1,3 \mu\text{m} + 23 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,002 mm	$2,0 \mu\text{m} + 22 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,005 mm	$3,0 \mu\text{m} + 19 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,010 mm	$4,5 \mu\text{m} + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- À affichage numérique	Jusqu'à 300 mm	0,001 mm	$2,0 \mu\text{m} + 21 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
	Jusqu'à 30 mm	0,000 1 mm	$0,6 \mu\text{m} + 14 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Micromètre d'extérieur à touche fixe en vé		Résolution		
- À vernier	Jusqu'à 50 mm	0,001 mm	$3 \mu\text{m} + 7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,002 mm	$3 \mu\text{m} + 7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,005 mm	$4 \mu\text{m} + 5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,010 mm	$5 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- À affichage numérique	Jusqu'à 50 mm	0,001 mm	$3 \mu\text{m} + 6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Micromètre d'intérieur à 3 touches		Résolution		
- À vernier	2 mm à 150 mm	0,001 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,002 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,005 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,010 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- À affichage numérique	2 mm à 150 mm	0,001 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Pied à coulisse		Résolution		
- Cadran	Jusqu'à 1000 mm	0,01 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$q = \text{résolution}$
		0,02 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- À vernier	Jusqu'à 1000 mm	0,02 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,05 mm	$5 \mu\text{m} + q + 10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- À affichage numérique	Jusqu'à 1000 mm	0,01 mm	$5 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Cales étalons	0,5 mm à 100 mm	Matériau		Banc de cale
Cote centrale		- En acier	$0,06 \mu\text{m} + 1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		- En carbure de tungstène	$0,06 \mu\text{m} + 1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		- En céramique	$0,06 \mu\text{m} + 1,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Ecarts f_o et f_u de la cote centrale			0,04 μm	
	Jusqu'à 200 mm	Matériau		Banc de mesure horizontal
Cote centrale		- En acier	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		- En carbure de tungstène	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		- En céramique	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Ecarts f_o et f_u de la cote centrale			0,2 μm	
	200 mm à 500 mm			
Cote centrale			$0,3 \mu\text{m} + 1,8 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Ecarts f_o et f_u de la cote centrale			0,3 μm	
Etalon de réglage pour micromètre	Jusqu'à 500 mm	Bouts Plans	$0,4 \mu\text{m} + 4,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Banc de mesure horizontal
FORME				
Jauges / Jauges bagues	\varnothing_{int} 2 mm à 180 mm \varnothing_{ext} 1 mm à 250 mm			Machine à mesure de forme



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾		Remarques
Circularité	Hauteur < 100 mm (400 x 400 x 200) mm	Mesure optique et tactile	0,15 μ m		Etalonnage sur machine à mesurer à 3 coordonnées Incertitude de mesure selon VDI 2617 feuille 11
Cylindricité			0,20 μ m		
Rectitude			0,25 μ m		
Jauges et étalons de référence			Calculée pour une dimension des caractéristiques de 100 mm		
Dimensions			Tactile	Optique	
- Diamètre			1,1 μ m	1,5 μ m	EN ISO 14405
- Distance			1,2 μ m	1,5 μ m	EN ISO 14405
- Angle			0,0008°	0,0015°	EN ISO 14405
Forme					
- Circularité			1,3 μ m	2,0 μ m	EN ISO 1101
- Cylindricité			1,6 μ m	/	EN ISO 12181
- Rectitude			1,0 μ m	1,8 μ m	EN ISO 12180
- Planéité			1,2 μ m	1,4 μ m	EN ISO 12780
Orientation					
- Perpendicularité			1,2 μ m	1,5 μ m	EN ISO 1101
- Parallélisme			1,2 μ m	1,0 μ m	EN ISO 1101
- Inclinaison			1,2 μ m	1,3 μ m	EN ISO 1101
Position					
- Localisation			1,1 μ m	1,6 μ m	ISO 1101/5458
- Coaxialité/ - Concentricité			1,1 μ m	1,2 μ m	ISO 1101
Battement					
- Battement circulaire radial			1,7 μ m	/	ISO 1101
- Battement circulaire axial			1,3 μ m	/	ISO 1101



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
COUPLE				
Clé dynamométrique				
- Déclenchement et lecture directe	1 N m à 1500 N m		0,6 %	Au laboratoire et sur site
Tournevis dynamométrique				
- Déclenchement et lecture directe	0,02 N m à 10 N m	ISO 6789	1,3 %, et pas moins de 0,006 N	Au laboratoire et sur site
Capteurs de couple et appareils de mesure de couple	0,005 N m à 1500 N m	Par doubles leviers horizontaux et masses de charge	0,040 %	BS EN 7882 :2017
PESAGE				
Balance de précision non automatique				Sur site et en laboratoire
	Jusqu'à 10,1 kg	EURAMET cg 18 Avec des poids étalons de classe E2	1,5 · 10 ⁻⁶ 8 · 10 ⁻⁶	- avec dispositif d'ajustage interne - sans dispositif d'ajustage interne
	Jusqu'à 75,1 kg	EURAMET cg 18 Avec des poids étalons de classe E2/F1	5 · 10 ⁻⁶ 10 · 10 ⁻⁶	- avec dispositif d'ajustage interne - sans dispositif d'ajustage interne
	Jusqu'à 300,1 kg	EURAMET cg 18 Avec des poids étalons de classe M1 ou inférieure	3,5 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁴	- avec dispositif d'ajustage interne - sans dispositif d'ajustage interne
Masse conventionnelle de poids étalon	1 mg ; 2mg ; 5 mg	Pesée par substitution	0,0020 mg	Classes d'exactitude OIML R111
	10 mg		0,0025 mg	
	20 mg ; 50 mg		0,003 mg ; 0,004 mg	
	100 mg ; 200 mg		0,005 mg ; 0,006 mg	
	500 mg		0,008 mg	
	1 g ; 2 g		0,010 mg ; 0,012 mg	
	5 g ; 10 g		0,016 mg ; 0,020 mg	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0145

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	20 g ; 50 g 100 g ; 200 g 500 g ; 1 kg 2 kg ; 5 kg 10 kg ; 20 kg		0,025 mg ; 0,030 mg 0,050 mg ; 0,10 mg 0,25 mg ; 0,50 mg 1,0 mg ; 2,5 mg 5,0 mg ; 10 mg	
TEMPÉRATURE				
Capteur de température numérique	-30 °C à 125 °C < 125 à 165 °C		0,10 °C 0,16 °C	En laboratoire Sur site
Enceinte climatique en température ventilée	-50 °C à 165 °C	Mesure d'homogénéité avec sondes PT100	0,20 °C	Sur site
Enceinte climatique en température statique	-50 °C à 165 °C	Mesure d'homogénéité avec sondes PT100	0,30 °C	Sur site

En cas de contradictions dans les versions linguistiques des registres, la version française fait foi.

* / * / * / * / *