



Certificat d'Accréditation

N°: 1-1-018 Rév 02

ALGERAC, reconnu par le décret n° 05-466 du 06 décembre 2005, atteste que :

Centre d'Ingénierie de Développement en
Mécanique & Electronique
ANP - CIDME
Chahid Mohamed BOUDJEMAA dit MARINGO

Adresse : BP 62 - Hadjout - TIPAZA

est accrédité selon la norme ISO/CEI 17025:2017 et les règles d'application d'ALGERAC pour les activités d'étalonnage suivantes :

- ✓ Pression ;
- ✓ Pesage IPFNA ;
- ✓ Electricité ;
- ✓ Volume.

Les activités et les sites concernés, couverts par l'accréditation sont décrits dans l'annexe technique qui fait partie intégrante du présent certificat.

Durant la validité du présent certificat, l'organisme s'engage à respecter les exigences de l'accréditation.

Date de prise d'effet : 06/01/2022
Date de fin de validité : 06/10/2025

Le Directeur Général

Nouredine BOUDISSA

Date d'octroi de l'accréditation initiale : 07/10/2018

ANNEXE TECHNIQUE

Rév 05 (02/04/2024)

Certificat d'accréditation

N° 1-1-018

L'entité juridique ci-dessous désignée :

Nom : Centre d'Ingénierie et de Développement en Mécanique et Électronique EPIC-CIDME/ANP, Chahid Mohamed BOUDJEMAA dit "Maringo".**Adresse : BP 62F Hadjout-TIPAZA**

Est accrédité par ALGERAC - Département Laboratoires d'étalonnage - selon la norme ISO/CEI 17025 :2017 pour son laboratoire, unité technique suivante :

SITE CONCERNE	Laboratoire d'étalonnage : EPIC-CIDME/ANP Adresse : BP 62F Hadjout-TIPAZA Contact : DJAFAROU Abdelyamine Tél: 0660 91 76 52 / 024 54 93 46 Fax: 024 54 93 43 E-mail: cidme@mdn.dz
---------------	--

Unité technique concernée : **Laboratoire : Pression - Volume - Pesage IPFNA - Electricité ;**

Cette accréditation est la preuve de la compétence technique du laboratoire pour les activités susmentionnés et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de Avril 2017)

Date de prise d'effet : 02/04/2024**Date de fin de validité : 06/10/2025**Pour le Directeur Général et par délégation
Le Chef département des laboratoires d'Étalonnage**Mme ZEROUKI Meriem**

Grandeur pesage IPFNA :

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendue de mesure (g)	Incertitude élargie (g)	Principe de mesure Référence de Mesure	Moyen d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et ou sur site (S)
Instrument de pesage à fonctionnement non automatique (Classe II)	Masse Conventionnelle	$0,01 \leq m \leq 500$	$2,8 \cdot 10^{-04} + 6,6 \cdot 10^{-06} \cdot m$	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-PES Rev 01	Poids étalons classe F1	S
		$500 < m \leq 5000$	$4,1 \cdot 10^{-03} + 8,1 \cdot 10^{-06} \cdot m$			
Instrument de pesage à fonctionnement non automatique (Classe II)	Masse Conventionnelle	$0,5 \leq m \leq 3000$	$2,0 \cdot 10^{-02} + 1,7 \cdot 10^{-05} \cdot m$		Poids étalons classe M1	
		$3000 < m \leq 7500$	$0,66 + 3,8 \cdot 10^{-05} \cdot m$			
		$7500 < m \leq 30000$	$3,9 + 2,7 \cdot 10^{-05} \cdot m$			

Portée Fixe : « Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées »

Grandeur Électricité :

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de mesure Référence de mesure	Moyen d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) etou sur site (S)
Multimètre numérique et analogique, Voltmètre, Ampèremètre, ohmmètre	Différence de potentiel courant continu	10 à 100 (mV) 0,33 à 3,2 (V) 3,3 à 32 (V) 32 à 100 (V) 100 à 320 (V) 320 à 1000 (V)	$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,1 \cdot 10^{-2}$ (mV) $7,2 \cdot 10^{-5} \cdot U + 2,5 \cdot 10^{-5}$ (V) $6,7 \cdot 10^{-5} \cdot U + 4,9 \cdot 10^{-4}$ (V) $9,2 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,9 \cdot 10^{-3}$ (V) $9,2 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,9 \cdot 10^{-3}$ (V) $8,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,2 \cdot 10^{-2}$ (V)	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-ELc Rev 03	Étalon électrique multifonction	L
	Différence de potentiel courant alternatif (50 Hz à 1 kHz)	3,3 à 32 (mV) 33 à 100 (mV) 0,33 à 1 (V) 3,3 à 32 (V) 33 à 100 (V) 102 à 320 (V) 330 à 750 (V)	$1,8 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,21$ (mV) $1,2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,21$ (mV) $1,6 \cdot 10^{-3} \cdot U + 5,1 \cdot 10^{-4}$ (V) $3,7 \cdot 10^{-3} \cdot U + 4,1 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,6 \cdot 10^{-3} \cdot U + 2,2 \cdot 10^{-2}$ (V) $3,8 \cdot 10^{-3} \cdot U + 7,4 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,6 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,13$ (V)			
	Intensité de courant continu	0,33 à 3,2 (mA) 3,3 à 32 (mA) 33 à 100 (mA) 0,1 à 1 (A) 1,1 à 2,9 (A)	$4,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 4,0 \cdot 10^{-4}$ (mA) $3,8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2,1 \cdot 10^{-3}$ (mA) $2,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 8,1 \cdot 10^{-2}$ (mA) $1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3,5 \cdot 10^{-4}$ (A) $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 2,9 \cdot 10^{-4}$ (A)			

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de mesure Référence de mesure	Moyen d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et ou sur site (S)
Multimètre numérique et analogique, Voltmètre, Ampèremètre, ohmmètre	Intensité de courant alternatif (50 Hz à 1 kHz)	0,33 à 1 (A)	$2,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,6 \cdot 10^{-3}$ (A)	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-ELc Rev 03	Étalon électrique multifonction	L
		1,1 à 2,9 (A)	$3,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,2 \cdot 10^{-3}$ (A)			
	Résistance	0 ()	0,0075 ()			
		1 ()	0,0075 ()			
		1,9 ()	0,0072 ()			
		10 ()	0,012 ()			
		19 ()	0,015 ()			
		100 ()	0,030 ()			
		190 ()	0,057 ()			
		1 (k)	0,00019 (k)			
		1,9 (k)	0,00036 (k)			
		10 (k)	0,0019 (k)			
		19 (k)	0,0041 (k)			
		100 (k)	0,029 (k)			
		190 (k)	0,060 (k)			
		1 (M)	0,00032 (M)			
		1,9 (M)	0,00058 (M)			
10 (M)	0,0075 (M)					
19 (M)	0,022 (M)					
100 (M)	0,38 (M)					

Portée Fixe : « Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées »

Grandeur Pression :

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendue de mesure (bar)	Incertitude élargie (bar)	Principe de mesure Référence de mesure	Moyen d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et ou sur site (S)
Manomètre analogique et numérique	Pression relative	0 Pr 7 7 Pr 70 70 < Pr 700	$2,0 \cdot 10^{-03} + 9,1 \cdot 10^{-05} \cdot Pr$ $1,2 \cdot 10^{-02} + 9,5 \cdot 10^{-05} \cdot Pr$ $9,8 \cdot 10^{-02} + 1,3 \cdot 10^{-04} \cdot Pr$	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-PR Rev 05	Manomètres Étalon + calibrateur de pression	L
		0 Pr 7 7 Pr 70 70 < Pr 600	$2,5 \cdot 10^{-03} + 1,4 \cdot 10^{-04} \cdot Pr$ $1,8 \cdot 10^{-02} + 1,4 \cdot 10^{-04} \cdot Pr$ $1,6 \cdot 10^{-01} + 1,3 \cdot 10^{-04} \cdot Pr$			S

Pr : Pression relative.

Portée Fixe : « Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées »

Grandeur Volume :

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendue de mesure (μl)	Incertitude élargie (μl)	Principe de mesure Référence de mesure	Moyen d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et ou sur site (S)
Micropipettes	Volume	1	0,064	Méthode Gravimétrique M-01-Vol Rev 01	Microbalance	L
		2	0,064			
		5	0,071			
		10	0,076			
		20	0,39			
		50	0,39			
		100	0,43			
		200	1,7			
		500	1,8			
		1000	1,9			
		2000	7,8			
5000	9,1					

Portée Fixe : « Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées »

***Calibration and Measurement Capability (CMCs) déclarés par le laboratoire :** est l'aptitude en matière de mesures et d'étalonnages disponible pour les clients dans des conditions normales :

Les (CMCs) sont exprimés en termes de :

- Mesurande ou matériau de référence ;
- La méthode ou la procédure d'étalonnage ou de mesure, le type d'instrument à étalonner ou de matériau à mesurer ;
- L'étendue de mesure et les paramètres additionnels le cas échéant ;
- L'incertitude élargie rapportée est basée sur une incertitude type composée multipliée par un facteur d'élargissement k , fournissant une probabilité de couverture d'environ 95 %.
- L'incertitude élargie est donnée avec un maximum de deux chiffres significatifs.