



Certificat d'accréditation

N° : 1-1-018 Rév 04

L'Organisme Algérien d'Accréditation (ALGERAC), crée par décret n° 05-466 du 06 décembre 2005, atteste que :

**Centre d'Ingénierie et de Développement en Mécanique & Electronique
ANP - CIDME**

Adresse : BP 62 - Hadjout - TIPAZA

Possède les compétences requises pour effectuer des activités d'étalonnage conformément à la norme ISO/IEC 17025 : 2017 et aux règles d'application d'ALGERAC.

La portée d'accréditation et les sites concernés 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.

ALGERAC est signataire des accords de reconnaissance multilatérale avec l'European co-operation for Accreditation EA-MLA et des accords de reconnaissance mutuelle avec l'International Laboratory Accreditation Cooperation ILAC-MRA.

Date de prise d'effet : 09/04/2026
Date de fin de validité : 06/10/2029

La Directrice Générale

BOULSNANE Wafa



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

ANNEXE TECHNIQUE

Rév 08 (09.04.2026)

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/IEC 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 : 09/04/2026

Date de fin de validité : 06/10/2029

Pour le Directeur Général et par délégation La
Cheffe département des laboratoires d'Étalonnage**Mme ZEROUKI Meriem***Cette annexe peut faire l'objet de modification, dans ce cas la nouvelle annexe annule et remplace toute annexe précédemment émise*

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	$1 \leq m \leq 500$	$2,5 \cdot 10^{-6} \cdot m + 2,9 \cdot 10^{-4}$	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-PES Rev 05	Poids étalons classe F1	S
		$500 < m \leq 5000$	$2,6 \cdot 10^{-6} \cdot m + 1,7 \cdot 10^{-3}$		Poids étalons classe M1	
Instrument de pesage à fonctionnement non automatique (Classe > II)	Masse Conventionnelle	$1 \leq m \leq 3000$	$1,8 \cdot 10^{-5} \cdot m + 1,9 \cdot 10^{-2}$			
		$3000 < m \leq 7000$	$5,4 \cdot 10^{-6} \cdot m + 8,4 \cdot 10^{-1}$			
		$7500 < m \leq 30000$	$7,3 \cdot 10^{-6} \cdot m + 2,8$			

m : masse Conventionnelle

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	0 à 329,99 (mV) 0,33 à 3,2999 (V) 3,3 à 32,9999 (V) 33 à 101,999 (V) 102 à 329,999 (V) 329,999 à 1000 (V)	$3,6 \cdot 10^{-5} \cdot U + 2,5 \cdot 10^{-3}$ (mV) $3,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 2,5 \cdot 10^{-6}$ (V) $3,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 2,5 \cdot 10^{-5}$ (V) $2,4 \cdot 10^{-5} \cdot U + 9,4 \cdot 10^{-4}$ (V) $3,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 2,2 \cdot 10^{-4}$ (V) $2,3 \cdot 10^{-5} \cdot U + 9,8 \cdot 10^{-3}$ (V)	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-ELc Rev 06	Étalon électrique multifonction	L
	Différence de potentiel courant alternatif (50 Hz)	10 à 32,99 (mV) 33 à 329,99 (mV) 0,33 à 3,2999 (V) 3,3 à 32,999 (V) 33 à 101,99 (V) 102 à 329,99 (V) 330 à 750 (V)	$8,0 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,8 \cdot 10^{-2}$ (mV) $4,2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 2,0 \cdot 10^{-2}$ (mV) $3,0 \cdot 10^{-4} \cdot U + 2,0 \cdot 10^{-4}$ (V) $2,9 \cdot 10^{-4} \cdot U + 8,19 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 8,9 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,4 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,1 \cdot 10^{-2}$ (V) $3,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,1 \cdot 10^{-2}$ (V)			
	Différence de potentiel courant alternatif (1 kHz)	10 à 32,99 (mV) 33 à 329,99 (mV) 0,33 à 3,2999 (V) 3,3 à 32,999 (V) 33 à 101,99 (V) 102 à 329,99 (V) 330 à 750 (V)	$7,9 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,9 \cdot 10^{-2}$ (mV) $8,3 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,7 \cdot 10^{-2}$ (mV) $3,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 2,0 \cdot 10^{-4}$ (V) $3,3 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,6 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 8,7 \cdot 10^{-3}$ (V) $4,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 9,0 \cdot 10^{-3}$ (V) $3,2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 9,8 \cdot 10^{-2}$ (V)			
	Intensité de courant continu	0 à 329,99 (µA) 0,33 à 3,2999 (mA) 3,3 à 32,999 (mA) 33 à 329,99 (mA) 0,33 à 1,0999 (A) 1,1 à 2,9999 (A) 3 à 10,0 (A) 12 à 20,00 (A)	$2,2 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2,8 \cdot 10^{-2}$ (µA) $1,8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 5,9 \cdot 10^{-5}$ (mA) $1,1 \cdot 10^{-4} \cdot I + 9,1 \cdot 10^{-4}$ (mA) $1,8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 8,0 \cdot 10^{-3}$ (mA) $4,3 \cdot 10^{-4} \cdot I + 7,49 \cdot 10^{-5}$ (A) $8,2 \cdot 10^{-4} \cdot I - 3,2 \cdot 10^{-4}$ (A) $7,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2,9 \cdot 10^{-4}$ (A) $1,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,2 \cdot 10^{-2}$ (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)	100,1 à 329,9 (µA) 0,33 à 3,2999 (mA) 3,3 à 32,999 (mA) 33 à 329,99 (mA) 0,407 à 1,0999 (A) 1,29 à 2,9999 (A) 3,8 à 10,0 (A) 11,9 à 20,00 (A)	4,0 .10 ⁻⁴ . I +3,3.10 ⁻¹ ((µA) 4,4. 10 ⁻⁴ . I +3,7.10 ⁻⁴ (mA) 2,1. 10 ⁻⁴ . I +6,0.10 ⁻³ (mA) 3,9. 10 ⁻⁴ . I +3,1.10 ⁻² (mA) 4,1 .10 ⁻⁴ . I +4,3.10 ⁻⁴ (A) 2,6 .10 ⁻⁴ . I +5,7.10 ⁻⁴ (A) 5,6 .10 ⁻⁴ . I +2,6.10 ⁻³ (A) 1,4 .10 ⁻³ . I +1,5.10 ⁻² (A)	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-ELc Rev 06	Étalon électrique multifonction	L
	Intensité de courant alternatif (1KHz)	100,1 à 329,9 (µA) 0,33 à 3,2999 (mA) 3,3 à 32,999 (mA) 33 à 329,99 (mA) 0,407 à 1,0999 (A) 1,29 à 2,9999 (A) 3,8 à 10,0 (A) 11,9 à 20,00 (A)	4,7 .10 ⁻⁴ . I +2,6.10 ⁻¹ ((µA) 4,8. 10 ⁻⁴ . I +5,0.10 ⁻⁴ (mA) 1,8. 10 ⁻⁴ . I +7,3.10 ⁻³ (mA) 2,1. 10 ⁻⁴ . I +1,3.10 ⁻¹ (mA) 4,6 .10 ⁻⁴ . I +2,9.10 ⁻⁴ (A) 5,9 .10 ⁻⁵ . I +4,1.10 ⁻³ (A) 6,8 .10 ⁻⁵ . I +5,2.10 ⁻² (A) 0,11 (A)			

Multimètre numérique et analogique, Voltmètre, Ampèremètre, ohmmètre	Résistance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Ω) ▪ 1 (Ω) ▪ 1,9 (Ω) ▪ 10 (Ω) ▪ 19 (Ω) ▪ 100 (Ω) ▪ 190 (Ω) ▪ 1 ($k\Omega$) ▪ 1,9 ($k\Omega$) ▪ 10 ($k\Omega$) ▪ 19 ($k\Omega$) ▪ 100 ($k\Omega$) ▪ 190 ($k\Omega$) ▪ 1 ($M\Omega$) ▪ 1,9 ($M\Omega$) ▪ 10 ($M\Omega$) ▪ 19 ($M\Omega$) ▪ 100 ($M\Omega$) ▪ 190 ($M\Omega$) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0,0025 (Ω) ▪ 0,0025 (Ω) ▪ 0,0024 (Ω) ▪ 0,0040 (Ω) ▪ 0,0050 (Ω) ▪ 0,011 (Ω) ▪ 0,019 (Ω) ▪ 0,00061 ($k\Omega$) ▪ 0,00013 ($k\Omega$) ▪ 0,00061 ($k\Omega$) ▪ 0,0015 ($k\Omega$) ▪ 0,010 ($k\Omega$) ▪ 0,020 ($k\Omega$) ▪ 0,00011 ($M\Omega$) ▪ 0,00022 ($M\Omega$) ▪ 0,0030 ($M\Omega$) ▪ 0,0083 ($M\Omega$) ▪ 0,14 ($M\Omega$) 	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-ELc Rev 06	Étalon électrique multifonction	L
--	------------	---	--	--	---------------------------------	---

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 :
1-Pression Avec Gaz (AIR)

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 Transmetteur de pression	Pression relative	0 ≤ Pr ≤ 35 35 < Pr ≤ 60	1,9.10 ⁻⁵ · Pr + 1,6 · 10 ⁻² 7,6.10 ⁻⁶ · Pr + 4,9 · 10 ⁻²	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-PR Rev 09	Manomètres Étalon + calibrateur de pression	L
		0 ≤ Pr ≤ 7 7 < Pr ≤ 60	1,9.10 ⁻⁴ · Pr + 1,3 · 10 ⁻² 6,9.10 ⁻⁵ · Pr + 1,9 · 10 ⁻²			S
0 ≤ Pr ≤ 35 35 < Pr ≤ 60		2,6.10 ⁻⁴ · Pr + 1,8 · 10 ⁻² 2,6.10 ⁻⁴ · Pr + 6,9 · 10 ⁻²	L			
0 ≤ Pr ≤ 7 7 < Pr ≤ 60		2,7.10 ⁻⁴ · Pr + 1,2 · 10 ⁻² 3,4.10 ⁻⁴ · Pr + 5,3 · 10 ⁻²	S			
Transmetteur de pression sortie électrique (courant-Tension)						

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 »

2-Pression Avec Liquide (EAU) :

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 Transmetteur de pression	Pression relative	0 ≤ Pr ≤ 35 35 < Pr ≤ 200 20 < Pr ≤ 1000	1,9·10 ⁻⁵ · Pr + 1,6·10 ⁻² 2,6·10 ⁻⁵ · Pr + 4,8·10 ⁻² 1,2·10 ⁻⁴ · Pr + 3,8·10 ⁻²	Comparaison directe selon la procédure interne M-01-PR Rev 09	Manomètres Étalon + calibrateur de pression	L
		0 ≤ Pr ≤ 7 7 < Pr ≤ 70 70 < Pr ≤ 700	1,9·10 ⁻⁴ · Pr + 1,3·10 ⁻² 6,9·10 ⁻⁵ · Pr + 1,9·10 ⁻² 1,1·10 ⁻⁴ · Pr + 1,6·10 ⁻¹			S
0 ≤ Pr ≤ 35 35 < Pr ≤ 200 20 < Pr ≤ 1000		2,7·10 ⁻⁴ · Pr + 1,8·10 ⁻² 3,6·10 ⁻⁴ · Pr + 7,3·10 ⁻² 3,7·10 ⁻⁴ · Pr + 2,8·10 ⁻²	L			
0 ≤ Pr ≤ 7 7 < Pr ≤ 70 70 < Pr ≤ 700		2,7·10 ⁻⁴ · Pr + 1,2·10 ⁻² 3,3·10 ⁻⁴ · Pr + 5,2·10 ⁻² 3,6·10 ⁻⁴ · Pr + 2,7·10 ⁻¹	S			
Transmetteur de pression sortie électrique (courant-Tension)						

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	▪ 0,21	Méthode Gravimétrique M-01-Vol Rev 08	Microbalance	L
		▪ 5	▪ 0,63			
		▪ 10	▪ 0,82			
		▪ 20	▪ 0,40			
		▪ 50	▪ 0,71			
		▪ 100	▪ 0,83			
		▪ 250	▪ 1,84			
		▪ 500	▪ 2,19			
		▪ 1000	▪ 5,8			
		▪ 2500	▪ 9,5			
▪ 5000	▪ 9,6					

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.