

## ANNEXE TECHNIQUE

### Rév 07 (22/07/2025)

L'entité juridique ci-dessous désignée :

**Nom : ALICEF SPA (Algérie- industrie- Certification Environnement - Formation)**

**Adresse : Résidence Belle Vue N°2 Mahelma Alger - ALGERIE**

Est accrédité par ALGERAC - Département Laboratoires Etalonnage - selon la norme **ISO/IEC 17025 :2017** pour son laboratoire, unité technique suivante :

<b>SITE CONCERNE</b>	<b>Laboratoire d'étalonnage : ALICEF SPA</b> <b>Adresse : Résidence Belle Vue N°2 Mahelma Alger : ALGERIE</b> <b>Contact : CHIBANI Ratiba</b> <b>Tél: 00 213 23 07 80 47/54/63/65</b> <b>Fax: 00 213 23 07 80 62</b> <b>E-mail: <a href="mailto:contact@alicef.dz">contact@alicef.dz</a></b>
----------------------	---

Unité technique concernée : **Laboratoire :**

- **Température**
- **Couple**
- **Pression**

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

**Date de prise d'effet : le 22/07/2025**

**Date de fin de validité : le 01/03/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation  
Chef de département Etalonnage

**ZEROUKI Meriem**

Cette annexe peut faire l'objet de modification, dans ce cas la nouvelle annexe annule et remplace toute annexe précédemment émise.

**Température**

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Etendu de mesure	Incertitudes Élargie	Principe de Mesure Référence de la méthode	Moyen d'étalonnage (Equipement, étalon)	Prestation en Laboratoire (L) et ou sur Site (S)
Chaîne de mesure de température (sonde à résistance associée à un indicateur)	Température	$-30^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$	0,062 °C	Etalonnage par comparaison Directe Procédure interne <b>PRC01B 30 010</b> Révision 6	Sonde a résistance de platine étalon dans un bain liquide ou dans un four vertical	L
		$50^{\circ}\text{C} < T \leq 160^{\circ}\text{C}$	0,18 °C			
		$160^{\circ}\text{C} < T \leq 300^{\circ}\text{C}$	1,9 °C			
		$300^{\circ}\text{C} < T \leq 420^{\circ}\text{C}$	2,4 °C			
Chaîne de mesure de température (thermocouple associée à un indicateur)	Température	$-30^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$	0,18 °C	Etalonnage par comparaison Directe Procédure interne <b>PRC01B 30 010</b> Révision 6	Sonde a résistance de platine étalon dans un bain liquide ou dans un four vertical	L
		$50^{\circ}\text{C} < T \leq 160^{\circ}\text{C}$	0,55 °C			
		$160^{\circ}\text{C} < T \leq 300^{\circ}\text{C}$	2,1 °C			
		$300^{\circ}\text{C} < T \leq 420^{\circ}\text{C}$	2,7 °C			
		$420^{\circ}\text{C} < T \leq 650^{\circ}\text{C}$	5 °C		Thermocouple étalon dans un four vertical	

**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 »

**Couple**

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Étendu de mesure	Incertitudes Élargie	Principe de Mesure Référence de la méthode	Moyen d'étalonnage (Équipement, étalon)	Prestation en Laboratoire (L) et ou sur Site (S)
Outils dynamométriques	Couple	$3 \text{ N.m} \leq C \leq 30 \text{ N.m}$	$2,6 \cdot 10^{-3} \cdot C + 0,15 \text{ N.m}$	Étalonnage par comparaison Directe Norme ISO 6789 -2017- Partie 1 & 2	Couple Mètres Étalons	L
		$30 \text{ N.m} < C \leq 220 \text{ N.m}$	$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot C + 0,29 \text{ N.m}$			
		$220 \text{ N.m} < C \leq 500 \text{ N.m}$	$7,8 \cdot 10^{-4} \cdot C + 0,5 \text{ N.m}$			
		$500 \text{ N.m} < C \leq 1000 \text{ N.m}$	$5,7 \cdot 10^{-4} \cdot C + 1,6 \text{ N.m}$			
		$1000 \text{ N.m} < C \leq 2000 \text{ N.m}$	$8,2 \cdot 10^{-4} \cdot C + 3,7 \text{ N.m}$			
Outils dynamométriques	Couple	$3 \text{ N.m} \leq C \leq 30 \text{ N.m}$	$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot C + 0,14 \text{ N.m}$	Étalonnage par comparaison Directe Norme ISO 6789 -2017- Partie 1 & 2	Couple Mètres Étalons	S
		$30 \text{ N.m} < C \leq 220 \text{ N.m}$	$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot C + 0,3 \text{ N.m}$			
		$220 \text{ N.m} < C \leq 700 \text{ N.m}$	$7,1 \cdot 10^{-4} \cdot C + 0,54 \text{ N.m}$			
		$700 \text{ N.m} < C \leq 1000 \text{ N.m}$	$8,5 \cdot 10^{-4} \cdot C + 3,7 \text{ N.m}$			

**C= Couple de serrage**

**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 ».

**Pression (Gaz) :**

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de Mesure Référence de la méthode	Moyen d'étalonnage (Équipement, étalon)	Prestation en Laboratoire (L) et ou sur Site (S)
* Manomètres analogiques /numériques * Calibrateur de pression * Transmetteur de pression à Lecture en pression * Capteur de pression	Pression relative pneumatique Gaz	$0 \text{ MPa} \leq \text{Pr} \leq 0,7 \text{ MPa}$	$2,5 \cdot 10^{-4} \cdot \text{Pr} + 0,24 \text{ kPa}$	Etalonnage par	Manomètres étalons	L
		$0,7 \text{ MPa} < \text{Pr} \leq 7 \text{ MPa}$	$7,7 \cdot 10^{-5} \cdot \text{Pr} + 1,7 \text{ kPa}$	comparaison directe		
		$7 \text{ MPa} < \text{Pr} \leq 20 \text{ MPa}$	$9,6 \cdot 10^{-6} \cdot \text{Pr} + 4,9 \text{ kPa}$	Procédure interne PRC 01 B30 009 rév 07		
* Manomètres analogiques /numériques * Calibrateur de pression * Transmetteur de pression à Lecture en pression * Capteur de pression	Pression relative pneumatique Gaz	$0 \text{ MPa} \leq \text{Pr} \leq 0,7 \text{ MPa}$	$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot \text{Pr} + 0,49 \text{ kPa}$	Etalonnage par	Manomètres étalons	S
		$0,7 \text{ MPa} < \text{Pr} \leq 2,5 \text{ MPa}$	$7 \cdot 10^{-5} \cdot \text{Pr} + 4,4 \text{ kPa}$	comparaison directe Procédure interne PRC 01 B30 009 rév 07		

Pr = pression relative.

**Pression (Huile) :**

Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de Mesure Référence de la méthode	Moyen d'étalonnage (Équipement, étalon)	Prestation en Laboratoire (L) et ou sur Site (S)
* Manomètres analogiques /numériques * Calibrateur de pression * Transmetteur de pression à Lecture en pression * Capteur de pression	Pression relative Hydraulique Huile	$0 \text{ MPa} \leq Pr \leq 20 \text{ MPa}$	$1.10^{-5}.Pr+5 \text{ kPa}$	Etalonnage par comparaison directe Procédure interne PRC 01 B30 009 rév 07	Manomètres étalons	L
		$20 \text{ MPa} < Pr \leq 35 \text{ MPa}$	$1,5.10^{-5}.Pr+8,3 \text{ kPa}$			
		$35 \text{ MPa} < Pr \leq 50 \text{ MPa}$	17 kPa			
		$50 \text{ MPa} < Pr \leq 70 \text{ MPa}$	18 kPa			
		$70 \text{ MPa} < Pr \leq 100 \text{ MPa}$	28 kPa			
* Manomètres analogiques /numériques * Calibrateur de pression * Transmetteur de pression à Lecture en pression * Capteur de pression	Pression relative Hydraulique Huile	$0 \text{ MPa} \leq Pr \leq 7 \text{ MPa}$	$2,3.10^{-5}.Pr+5,6 \text{ kPa}$	Etalonnage par comparaison directe Procédure interne PRC 01 B30 009 rév 07	Manomètres étalons	S
		$7 \text{ MPa} < Pr \leq 50 \text{ MPa}$	39 kPa			
		$50 \text{ MPa} < Pr \leq 100 \text{ MPa}$	58 kPa			

Pr = pression relative.

**\*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

***Responsable d'accréditation (chargé du dossier)***  
***FERRAH BILLEL***