

METROLOGIE – Prestations 2017

réalisées au sein de notre laboratoire de métrologie



TERANA CANTAL
100, rue de l'Égalité
15013 AURILLAC Cedex
TEL. : 04.71.45.58.80 – FAX : 04.71.45.58.89
labo.cantal.fr

Depuis 1999, TERANA CANTAL dispose d'un service de métrologie accrédité COFRAC pour le domaine des températures et réalise l'étalonnage de vos appareils de mesure en laboratoire.

Il assure ainsi la traçabilité et le raccordement de vos équipements aux étalons nationaux.



ACCREDITATION
N° 2-6131
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

ACCREDITÉ
COFRAC



ACCREDITÉ
COFRAC



Etalonnage par comparaison de -30°C à 250°C

Prestation d'étalonnage pour :

- **Sondes à résistance de platine** : mesure de la résistance à l'aide d'un multimètre avec un courant de 1 mA.
- **Chaînes de mesure de température** (thermomètres numériques, indicateur+capteur) : elles peuvent être constituées d'un ou plusieurs capteurs immergeables dont la longueur doit être au minimum de 50 mm.

Etalonnage par comparaison dans l'air de -30°C à 100°C

Cette prestation d'étalonnage est conseillée pour le matériel qui effectue des mesures de température dans l'air et s'adresse aux instruments suivants :

- **Chaînes de mesure de température** (thermomètres numériques, indicateur+capteur)
- **Sondes d'ambiance**
- **Capteurs – enregistreurs autonomes**
- **Capteurs non étanches**

Incertitude d'étalonnage

Objet soumis à étalonnage	Domaine de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage	Référence de la méthode	Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons)
Sonde à résistance	- 30 °C à 110 °C	0,03 °C	Etalonnage par comparaison	Comparaison à une chaîne de mesure de température étalon. Bain liquide thermostaté.
	100 °C à 250 °C	0,04 °C		
Chaîne de mesure de température	- 30 °C à 110 °C	0,03 °C	Etalonnage par comparaison	Comparaison à une chaîne de mesure de température étalon. Bain liquide thermostaté.
	100 °C à 250 °C	0,04 °C		
Chaîne de mesure de température	- 30 °C à 100 °C	0,3 °C	Etalonnage par comparaison	Comparaison à une chaîne de mesure de température étalon. Enceinte thermostatique.

L'incertitude d'étalonnage dépend essentiellement du capteur. Elle pourra être égale à l'incertitude de base du laboratoire (meilleure incertitude) si les qualités du capteur et la stabilité ou résolution de l'indicateur sont compatibles avec l'incertitude recherchée.

Métrologie Légale

TERANA CANTAL est accrédité COFRAC dans le domaine de la métrologie Légale.

Il est agréé par la Direction Régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) pour effectuer la vérification périodique des thermomètres destinés à mesurer la température des denrées périssables, selon l'arrêté du 23 octobre 2009.



ACCREDITATION
N° 2-6144
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

Objet soumis à étalonnage	Domaine de mesure	Incertitude élargie maximale	Principe de la méthode	Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons)	Référence de la méthode
Thermomètres destinés à mesurer la température des denrées périssables	-30°C à -20°C	0.33°C	Comparaison des températures lues avec la chaîne de mesure étalon et la chaîne de mesure à étalonner	Chaîne de mesure étalon	Arrêté du 23 octobre 2009 relatif aux contrôles des thermomètres destinés à mesurer la température des denrées périssables
	-20°C à 30°C	0.16°C		Bain thermostaté	
	-30°C à 70°C	0.33°C		Méthode interne : PCHMTxx.doc	

Délais - Tarifs

Pour connaître les tarifs et les délais adressez-vous au préalable au service de métrologie de TERANA CANTAL.

Responsable du service d'étalonnage accrédité et de l'organisme de vérification : Mme Cécile BROUSSE

Téléphone : 04 71 45 58 80

Fax : 04 71 45 58 89

Email : cecile.brousse@labo-terana.fr