



Produits et équipements concernés

- Enregistreurs de température
- Thermomètres
- Chaînes de mesure de température
- Indicateurs de Température (IT)
- Intégrateurs Temps/Température (ITT)
- Thermomètres dédiés à la métrologie légale

Normes et référentiels techniques

- NF EN 12830 - Étalonnage en température par comparaison
- NF EN 13486 - Vérification de la mesure en température et de la durée des enregistrements de température
- NF E18-100 - Essais & performance IT/ITT
- Protocoles PQS de l'OMS - Catégorie E006 - Spécifications de performance des dispositifs de surveillance de la température
- Protocoles clients
- Recommandations du conseil national de l'ordre des pharmaciens (Officines, industries)

Accréditations et reconnaissances

- Organisation Mondiale de la Santé
 - > Attestation suivant le référentiel PQS
 - > Essais et Certification pour les matériels de la chaîne du froid
- Agrément DIRECCTE
 - > Vérification périodique des thermomètres
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



- Accréditation COFRAC selon la norme ISO 17020 pour la vérification périodique des thermomètres en Métrologie Légale



Prestations

- ✓ Étalonnage ou vérification
- ✓ Vérification périodique en Métrologie Légale
- ✓ Essais de type et certification

Moyens

- ✓ Thermomètres étalons
- ✓ Bains et fours d'étalonnages
- ✓ Enceintes thermostatiques
- ✓ Centrales de mesure
- ✓ Point de glace fondante
- ✓ Chronomètres
- ✓ Blocs d'égalisation

Caractéristiques complémentaires

- ✓ Étendue de mesure de température : de -80°C à +150°C
- ✓ Étendue de mesure de température sous accréditation : de -80°C à +70°C

Principe de l'essai

- ✓ La méthode de l'étalonnage d'un thermomètre est celle de la mesure par comparaison directe de l'instrument en étalonnage et du thermomètre étalon de travail.
- ✓ La vérification de la durée des enregistrements de température consiste à s'assurer que la durée des enregistrements est conforme aux spécifications données.



Meilleure incertitude des moyens utilisés

Meilleure incertitude d'étalonnage
0,09°C (K=2)



POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ✓ Des laboratoires accrédités COFRAC Étalonnage et COFRAC Inspection.
- ✓ Des laboratoires ayant reçu l'agrément de la DIRECCTE pour la vérification périodique des thermomètres.
- ✓ Des laboratoires reconnus par l'OMS.
- ✓ Des matériels de mesure raccordés aux étalons nationaux.

Laboratoires de Fresnes

T: +33 1 49 84 84 94 / F: +33 1 46 89 28 79

E: contact@cemafroid.fr

5 avenue des Prés 94260 Fresnes

Laboratoires de Cestas

T: +33 5 56 07 40 00 / F: +33 5 57 89 01 98

E: contact@cemafroid.fr

50 avenue de Verdun 33610 Cestas