

Les mesurages ont pour but de déterminer la correction des traceurs de températures lorsque ceux-ci ont été portés, dans un bain thermostaté, à une température d'étalonnage. Celle-ci est contrôlée par une chaîne de température étalonné régulièrement par un laboratoire accrédité COFRAC.

Les traceurs de température sont calibrés en 1 ou plusieurs points de température de référence. Elles sont mentionnées dans le tableau de mesure. L'ajustement par rapport à la température de référence du bain s'effectue de manière logicielle et automatique.

La valeur moyenne des températures enregistrées dans le traceur représente une moyenne d'au moins 3 séries de mesures d'une durée minimum de 1 mn chacune.

Le traceur de température testé utilisant une conversion A/D sur 16 bits, chaque palier de mesure donc de lecture, sera de 0,01°C.

### Données laboratoire

|  |            |
|--|------------|
| Accréditation du laboratoire           | 2.1525     |
| Température ambiante                   | 23±3°C     |
| Humidité relative                      | 50±20%     |
| Certificat de la chaîne de température | S-4370052t |
| Date du certificat                     | 01/10/2004 |

### Moyens

| Repère | Moyen   | Méthode                       | Procédure | Position | Etendue     |
|--------|---|-------------------------------|-----------|----------|-------------|
| B-40   | Bain d'huile muni d'un bloc d'égalisation et multimètre | Comparaison à un étalon PT100 | PCD-110.1 | Centrale | -40 à 90°C  |
| BGF    | Bain de glace fondante                                  | Etalonnage au point Fixe      | PCD-110.2 | Centrale | 0°C         |
| B-0    | Bain d'eau muni d'un bloc d'égalisation et multimètre   | Comparaison à un étalon PT100 | PCD-110.3 | Centrale | 0 à 100°C   |
| M-40   | Conduction par miroir thermique régulé                  | Comparaison à un étalon PT100 | PCD-110.6 | Centrale | -40 à 100°C |

### Données du certificat

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| N° de ce certificat              | C010721    |
| Date d'émission de ce certificat | 09/02/2005 |

### Données du traceur

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| N° de série du traceur  | 010721     |
| Type de traceur         | 2          |
| Date de mise en service | 07/02/2005 |

### Tableaux des résultats

| Moyen | température d'étalonnage °C | Valeur des enregistrements °C | Correction apportée °C | Température corrigée °C | Incertitude ±2 sigma |
|-------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| B-40  | -9.97                       | -10.07                        | 0.10                   | -9.97                   | ±0.05                |
| B-40  | 29.85                       | 29.91                         | -0.06                  | 29.85                   | ±0.05                |

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux incertitudes types. Les incertitudes types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité...

Le responsable:

M. Bruno Viard