

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1652 rév. 4**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

LNE

N° SIREN : 313320244

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

TEMPERATURE*TEMPERATURE*réalisées par / *performed by :*

LNE - Laboratoires de Trappes
29, rue Roger Hennequin
78197 TRAPPES Cedex

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/CEI 17025 : 2005 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated January 2009).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **15/09/2017**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/08/2022**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
The Pole Manager,

Nicolas BARRAT

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1652 Rév 3.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1652 [Rév 3](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-1652 rév. 4

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LNE - Laboratoires de Trappes
29, rue Roger Hennequin
78197 TRAPPES Cedex

Dans son unité :

- Pôle Chimie et Biologie (2-1652)

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Pôle Chimie et Biologie (2-1652)

L'accréditation porte sur :

TEMPERATURE/Chaînes de mesures de température							
Objet soumis à étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure/Domaine de mesure	Principe de la mesure/Référence de la méthode *	Moyens d'étalonnage (Etalons, équipements)	Meilleure incertitude d'étalonnage		Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)
					Chaîne de mesure de température associée à un couple thermoélectrique	Chaîne de mesure de température associée à une sonde à résistance de platine	
Chaîne de mesure de température comprenant un capteur et un afficheur (thermomètres, sondes de température ...)	Température	- 90°C 0 - 30°C	Etalonnage par comparaison d'une chaîne de mesure de température Procédure interne 374T0501	Cryostat, bains liquides, générateur à effet Peltier, chaîne de température étalon	0,50°C	0,30°C	S
		0°C		Glace fondante	0,40°C	0,015°C	
		- 30°C à 200°C		Bains et fours portables Chaînes de température étalon	0,40°C	0,08°C	
		200°C à 350°C			0,70°C	0,47°C	
		350°C à 600°C			1,1°C	0,92°C	
		600°C à 875°C			3,2°C		
		875°C à 1100°C			3,2°C		

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 du mode opératoire ne sont pas autorisées.

TEMPERATURE/Chaînes de mesures de température						
Objet soumis à étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure/Domaine de mesure	Principe de la mesure/Référence de la méthode *	Moyens d'étalonnage (Etalons, équipements)	Meilleure incertitude d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)
Générateur de température	Température	- 100°C à 420°C	Etalonnage de l'indicateur à l'aide d'une chaîne de mesure de température étalon Procédure interne 374T0505	Chaîne de température étalon	0,05°C	L
		420°C à 600°C			0,06°C	
		600°C à 1000°C			0,70°C	

TEMPERATURE/Thermomètres à résistance, thermocouples, chaînes de mesures de température									
Objet soumis à étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure/Domaine de mesure	Principe de la mesure/Référence de la méthode *	Moyens d'étalonnage (Etalons, équipements)	Meilleure incertitude d'étalonnage				Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)
					Sonde à résistance	Couple thermoélectrique	Thermomètre à dilatation	Chaîne de mesure de température	
Chaîne de mesure en température, couple thermoélectrique, thermomètre à résistance, thermomètre à mercure, thermomètre à dilatation de liquide ...	Température	- 35°C à 0°C	Etalonnage par comparaison Procédure interne 374Tair0501	Enceinte thermostatique fixe, chaîne de température étalon	0,25°C	0,30°C	0,25°C	0,25°C	L
		0°C à 60°C			0,15°C	0,30°C	0,15°C	0,15°C	
		> 60°C à 100°C			0,30°C	0,30°C	0,30°C	0,30°C	
		> 100°C à 145°C			0,60°C	0,60°C	0,60°C	0,60°C	

* Un étalonnage adapté pour les capteurs matériaux des interféromètres lasers permet d'avoir une incertitude élargie de 0,08°C entre 15°C et 30°C

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 du mode opératoire ne sont pas autorisées.

TEMPERATURE/Chaînes de mesures de température						
Objet soumis à étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure/Domaine de mesure	Principe de la mesure/Référence de la méthode	Moyens d'étalonnage (Etalons, équipements)	Meilleure incertitude d'étalonnage	Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)
Thermohygromètre à variation d'impédance, chaîne de mesure de température d'air	Température	5°C à 50°C	Etalonnage par comparaison, dans une enceinte thermostatique portable Procédure interne 374Tair0502	Générateur portable Chaîne de mesure de température	0,20°C	L et S

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages décrits en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

TEMPERATURE/Thermomètres à résistance, thermocouples, chaînes de mesures de température							
Objet soumis à étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure/Domaine de mesure	Principe de la mesure/Référence de la méthode	Moyens d'étalonnage (Etalons, équipements)	Meilleure incertitude d'étalonnage		Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)
					Chaîne de mesure de température associée à un couple thermoélectrique	Chaîne de mesure de température associée à une sonde à résistance de platine	
Chaîne de mesure de température, couple thermoélectrique, thermomètre à résistance	Température	- 196°C à - 100°C	Etalonnage par comparaison Procédure interne 374L0510	Pont comparateur de résistance, sonde à résistance de platine, générateurs de température, bain, four, enceinte thermostatique, cryostat avec bloc d'égalisation	0,70°C	0,10°C	L
		- 100°C à - 20°C			0,40°C	0,05°C	
		- 20°C à 35°C			0,40°C	0,05°C	
		0°C			0,40°C	0,03°C	
		20°C à 150°C			0,40°C	0,03°C	
		150°C à 300°C			0,50°C	0,06°C	
		300°C à 600°C			0,90°C	0,40°C	
		600°C à 900°C			1,4°C		
		900°C à 1100°C		1,8°C			

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages décrits en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **15/09/2017** Date de fin de validité : **31/08/2022**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Mathieu CHUST

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1652 Rév. 3.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS

Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr