

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1676 rév. 3**

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

ARMINES - Centre Commun Ecole des Mines de Douai
N° SIREN : 195903422

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 :

MATERIAUX DE REFERENCE / CHIMIE
REFERENCE MATERIALS / CHEMISTRY

réalisées par / *performed by :*

ENSTIMD - LMPA
941 rue Charles Bourseul - CS 10838
59508 DOUAI 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* : **15/11/2014**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2018**

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

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
The Pole Manager,

Stéphane BOIVIN

Accréditation Non Valide

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1676 Rév 2. *This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1676 Rév 2.*
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° 2-1676 rév. 3

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

ENSTIMD - LMPA
941 rue Charles Bourseul - CS 10838
59508 DOUAI CEDEX

Dans son unité :

- **LMPA - Département Sciences de l'Atmosphère et Génie de l'Environnement (S.A.G.E.)**

Elle porte sur :

Accréditation Non Valide

(voir pages suivantes)

Unité technique : LMPA - Département Sciences de l'Atmosphère et Génie de l'Environnement (S.A.G.E.)

L'accréditation porte sur :

MATERIAUX DE REFERENCE / CHIMIE / GAZ					
OBJET SOUMIS A ETALONNAGE	MESURANDE OU NATURE DE L'ETALONNAGE	ETENDUE DE MESURE	MEILLEURE INCERTITUDE RELATIVE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Bouteille basse concentration	Concentration en CO Gaz de complément : air (N ₂ + O ₂)	$7,0.10^{-6} \text{ mol.mol}^{-1} \leq C \leq 11,0.10^{-6} \text{ mol.mol}^{-1}$	$\pm (1,5.10^{-2} \times C + 0,58.10^{-8})$	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse du monoxyde de carbone par infrarouge avec roue de corrélation.	NF X 43-044
Bouteille basse concentration	Concentration en NO Gaz de complément : azote (N ₂)	$160.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1} \leq C \leq 240.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1}$	$\pm (2,0.10^{-2} \times C + 0,6.10^{-10})$	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse des oxydes d'azote par chimiluminescence.	NF X 43-018
		$320.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1} \leq C \leq 480.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1}$	$\pm (1,7.10^{-2} \times C + 1,5.10^{-10})$	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse des oxydes d'azote par chimiluminescence.	NF X 43-018
Bouteille basse concentration ou Système à perméation	Concentration en SO ₂ Gaz de complément : air (N ₂ + O ₂)	$80.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1} \leq C \leq 120.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1}$	$\pm (2,7.10^{-2} \times C + 2,3.10^{-10})$	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse du dioxyde de soufre par fluorescence ultra-violet.	NF X 43-019
		$160.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1} \leq C \leq 240.10^{-9} \text{ mol.mol}^{-1}$	$\pm (2,4.10^{-2} \times C + 5,8.10^{-10})$	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse du dioxyde de soufre par fluorescence ultra-violet.	NF X 43-019

MATERIAUX DE REFERENCE / CHIMIE / GAZ

OBJET SOUMIS A ETALONNAGE	MESURANDE OU NATURE DE L'ETALONNAGE	ETENDUE DE MESURE	MEILLEURE INCERTITUDE RELATIVE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Générateur	Concentration en O ₃ Gaz de complément : air (N ₂ + O ₂)	80.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹ ≤ C ≤ 120.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹	± (2,0.10 ⁻² x C + 0,3.10 ⁻¹⁰)	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse de l'ozone par photométrie ultra violet.	NF ISO 13964
Système de dilution avec bouteille haute concentration	Concentration en NO Gaz de complément : - azote (N ₂) pour les bouteilles	160.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹ ≤ C ≤ 240.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹	± (2,0.10 ⁻² x C + 0,6.10 ⁻¹⁰)	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse des oxydes d'azote par chimiluminescence.	NF X 43-018
	- air (N ₂ + O ₂) pour les dilutions	320.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹ ≤ C ≤ 480.10 ⁻⁹ mol.mol ⁻¹	± (1,7.10 ⁻² x C + 1,5.10 ⁻¹⁰)	Comparaison à un étalon de concentration voisine	XP X 43-056
				Analyse des oxydes d'azote par chimiluminescence.	NF X 43-018

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

Date de prise d'effet : **15/11/2014** Date de fin de validité : **31/07/2018**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Mostapha EL KHATTARI

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1676 Rév. 2.

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