

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1742 rév. 3**

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

**A+ METROLOGIE**

N° SIREN : 431325141

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'étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of calibration in :*

**FLUIDES EN ECOULEMENT / DEBITMETRIE LIQUIDE**  
*FLUID FLOW / LIQUID FLOW MEASUREMENT*

réalisées par / *performed by :*

**A+ METROLOGIE - CHERBOURG**  
**Bâtiment Le Sextant**  
**Rue des Vindits**  
**50130 CHERBOURG - OCTEVILLE**

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* : **01/06/2017**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/05/2022**

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

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,  
*The Pole Manager,*

el:



**Stéphane RICHARD**

S. B. A. N.

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](http://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](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1742 Rév 2.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1742 [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 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
---



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 2-1742 rév. 3

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**A+ METROLOGIE**

**Bâtiment Le Sextant**

**Rue des Vindits**

**50130 CHERBOURG - OCTEVILLE**

Contact : **Monsieur Fabrice MOUCHEL**

Adresse : Bâtiment Le Sextant, Rue des Vindits 50130 Cherbourg-Octeville

Tél. : 02 33 21 67 80 & 06 85 13 56 66

Fax : 02 33 21 67 11

E-mail : [fabrice.mouchel@aplus-metrologie.fr](mailto:fabrice.mouchel@aplus-metrologie.fr)

Site internet : [www.aplus-metrologie.fr](http://www.aplus-metrologie.fr)

Contact site : **Monsieur Guillaume MARCHAND**

Tél. : 02.33.21.67.70

Fax : 02.33.21.67.71

E-mail : [guillaume.marchand@aplus-metrologie.fr](mailto:guillaume.marchand@aplus-metrologie.fr)

Dans son unité technique :

**Laboratoire de Débitmétrie Liquide**

Elle est demandée selon le périmètre suivant :

- **Débitmétrie liquide**

Elle porte sur les étalonnages suivants :

(voir pages suivantes)

## FLUIDES EN ECOULEMENT/DEBITMETRIE LIQUIDE/MESURAGE VOLUMIQUE

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Domaine d'application	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Principaux moyens utilisés	Meilleures incertitudes (**)	Lieu de réalisation
Mesureurs de Débit DN ≤ 50 mm	Débit Volumique	0,01 ≤ Q ≤ 0,05 m <sup>3</sup> /h	<u>Liquide:</u> Eau Froide  <u>Température du liquide:</u> 19°C ≤ T ≤ 21°C  <u>Pression du liquide:</u> 1.10 <sup>5</sup> ≤ P ≤ 3,45.10 <sup>5</sup> Pa	Méthode par Jaugeage et mesure du temps de remplissage	Procédure interne: PT.08QL.02	Banc de débitmétrie, Calibrateurs UI, Chronomètre, <u>Jauge étalon</u> : 10 l	1,1.10 <sup>-3</sup> xqv	Laboratoire
Mesureurs de Débit DN ≤ 50 mm		0,05 ≤ Q ≤ 1,00 m <sup>3</sup> /h						
Mesureurs de Débit DN ≤ 50 mm		1,00 ≤ Q ≤ 15,00 m <sup>3</sup> /h						
Mesureurs de Débit DN ≤ 50 mm		15,00 ≤ Q ≤ 35,00 m <sup>3</sup> /h						
						Banc de débitmétrie, Calibrateurs UI, Chronomètre, <u>Jauge étalon</u> : 200 l	8,0.10 <sup>-4</sup> xqv	
							9,0.10 <sup>-4</sup> xqv	

Q est une indication du débit exprimé en m<sup>3</sup>/h. qv est le débit volumique exprimé en unités du Système International. DN est le diamètre nominal de l'objet soumis à étalonnage, exprimé en mm.

\* Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les étalonnages décrits en respectant strictement les méthodes internes utilisées. Il est accrédité suivant les révisions successives, dès lors que les révisions n'impliquent pas de modifications techniques du mode opératoire (A1)

\*\* Les incertitudes ne prennent pas en compte l'instrument en étalonnage.

**FLUIDES EN ECOULEMENT/DEBITMETRIE LIQUIDE/MESURAGE VOLUMIQUE**

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Domaine d'application	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Principaux moyens utilisés	Meilleures incertitudes (**)	Lieu de réalisation
Mesureurs de Volume Compteurs volumétriques sans ou avec sortie impulsions DN ≤ 50 mm	Volume dynamique	$0,01 \leq Q \leq 0,05$ m <sup>3</sup> /h	Liquide : Eau Froide Température du liquide : $19^{\circ}\text{C} \leq T \leq 21^{\circ}\text{C}$	Méthode par Jaugeage	Procédure interne : PT.08QL.02	Banc de débitmétrie, Chronomètre, Jauge étalon : 10 l	$1,0 \cdot 10^{-3} \times V$	Laboratoire
Mesureurs de Volume Compteurs volumétriques sans ou avec sortie impulsions DN ≤ 50 mm		$0,05 \leq Q \leq 1,00$ m <sup>3</sup> /h						
Mesureurs de Volume Compteurs volumétriques sans ou avec sortie impulsions DN ≤ 50 mm		$1,00 \leq Q \leq 15,00$ m <sup>3</sup> /h	Procédure interne : PT.08QL.02		Banc de débitmétrie, Chronomètre, Jauge étalon : 200 l	$8,0 \cdot 10^{-4} \times V$		
Mesureurs de Volume Compteurs volumétriques sans ou avec sortie impulsions DN ≤ 50 mm		$15,00 \leq Q \leq 35,00$ m <sup>3</sup> /h					Procédure interne : PT.08QL.02	

Q est une indication du débit exprimé en m<sup>3</sup>/h. V est le volume de liquide ayant traversé le mesureur, en unités du Système International. DN est le diamètre nominal de l'objet soumis à étalonnage, exprimé en mm.

\* Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les étalonnages décrits en respectant strictement les méthodes internes utilisées. Il est accrédité suivant les révisions successives, dès lors que les révisions n'impliquent pas de modifications techniques du mode opératoire (A1)

\*\* Les incertitudes ne prennent pas en compte l'instrument en étalonnage.

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](http://www.cofrac.fr)

Date de prise d'effet : **01/06/2017** Date de fin de validité : **31/05/2022**

Le Responsable d'Accréditation Pilote  
*The Pilot Accreditation Manager*



**Stéphane SARRAZIN**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1742 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](http://www.cofrac.fr)