

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-6810 rév. 5**

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

ARIANEGROUP SAS
N° SIREN : 519032247

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

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 :

FLUIDES EN ECOULEMENT / DEBITMETRIE GAZEUSE
FLUID FLOW / GAS FLOW MEASUREMENT

réalisées par / *performed by :*

ARIANEGROUP SAS
FORET DE VERNON
BP 806
27207 VERNON CEDEX

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 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 adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr).

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

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 / *Valid from* : **26/08/2025**
Date de fin de validité / *Valid until* : **31/12/2027**

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

Le Responsable du Pôle Electricité – Rayonnements -
Technologies de l'Information,
Pole manager - Electricity-Radiation-Information Technologies,

Jérémie FREIBURGER
p.i. la Responsable du Pôle Biologie Agro-alimentaire,

DocuSigned by:
Sepa KOBBI ABIL
81E5B0ECBF63444...

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° 2-6810 Rév 4.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-6810 Rév 4.

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° 2-6810 rév. 5

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**ARIANEGROUP SAS
FORET DE VERNON
BP 806
27207 VERNON CEDEX**

Dans son unité :

- Laboratoire d'étalonnage des Débitmètres

Elle porte sur : voir pages suivantes

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

FLUIDES EN ECOULEMENT / Débitmétrie gazeuse / Mesurage volumique						
Objet	Mesurande	Fluide	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Débitmètres Compteurs	Erreur d'indication Tension Courant	Azote	2 mL/min < Qv < 50 mL/min 50 mL/min < Qv < 1 000 mL/min 1 000 mL/min < Qv < 10 L/min	0,26 % × Qv + 0,024 mL/min 0,19 % × Qv + 0,153 mL/min 0,25 % × Qv + 1,6 mL/min	Comparaison à un débitmètre laminaire type Molbloc L Température ambiante P = Patm ou 270 < P < 1 000 kPa	Méthode interne n° GUM-0355
		Hélium	50 mL/min < Qv < 1 000 mL/min 1 000 mL/min < Qv < 10 L/min	0,26 % × Qv + 0,247 mL/min 0,42 % × Qv + 1,5 mL/min		
		Azote, Air sec comprimé, Hélium ou Argon	10 mL/min < Qv < 200 mL/min 50 mL/min < Qv < 1 000 mL/min 500 mL/min < Qv < 10 L/min	0,51 % × Qv + 0,041 mL/min 0,49 % × Qv + 0,067 mL/min 0,46 % × Qv + 0,187 mL/min	Comparaison à un tube à piston Température ambiante Patm < P < 1 000 kPa	Méthode interne n° GUM-0352
		Xénon, Krypton	10 mL/min < Qv < 200 mL/min 50 mL/min < Qv < 1 000 mL/min	0,54 % × Qv + 0,041 mL/min 0,52 % × Qv + 0,067 mL/min		
		Air sec comprimé	7 L/min < Qv < 415 L/min 1,6 m³/h < Qv < 120 m³/h	0,58 % × Qv + 0,047 L/min 0,74 % × Qv	Comparaison à un compteur à pistons rotatifs Température ambiante Patm < P < 800 kPa	Méthode interne n° GUM-0381
		Azote	7 L/min < Qv < 167 L/min	0,58 % × Qv + 0,047 L/min	Comparaison à un compteur à pistons rotatifs Température ambiante Patm < P < 1 000 kPa	
		Hélium	7 L/min < Qv < 124 L/min	0,59 % × Qv		
		Air sec comprimé	14 m³/h < Qv < 80 m³/h 40 m³/h < Qv < 120 m³/h	0,58 % × Qv + 0,038 m³/h 0,56 % × Qv + 0,112 m³/h	Comparaison à une tuyère sonique Température ambiante Patm < P < 500 kPa	

FLUIDES EN ECOULEMENT / Débitmétrie gazeuse / Mesurage massique						
Objet	Mesurande	Fluide	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Remarques	Référence de la méthode
Débitmètres Compteurs	Erreur d'indication Tension Courant	Azote	0,042 mg/s < Q_m < 1,04 mg/s 1,04 mg/s < Q_m < 20,8 mg/s 20,84 mg/s < Q_m < 208,4 mg/s	0,26 % × Q_m + 0,48 µg/s 0,19 % × Q_m + 3,2 µg/s 0,25 % × Q_m + 32 µg/s	Comparaison à un débitmètre laminaire type Molbloc L Température ambiante $P = P_{atm}$ ou 270 < P < 1 000 kPa	Méthode interne n° GUM-0355
		Hélium	0,149 mg/s < Q_m < 2,976 mg/s 2,97 mg/s < Q_m < 29,7 mg/s	0,26 % × Q_m + 0,74 µg/s 0,42 % × Q_m + 4,5 µg/s		
		Azote	0,21 mg/s < Q_m < 4,17 mg/s 1,05 mg/s < Q_m < 20,8 mg/s 10,5 mg/s < Q_m < 208 mg/s	0,51 % × Q_m + 0,84 µg/s 0,49 % × Q_m + 1,4 µg/s 0,46 % × Q_m + 4,0 µg/s	Comparaison à un tube à piston Température ambiante $P_{atm} < P < 1\ 000$ kPa	Méthode interne n° GUM-0352
		Air sec comprimé	0,22 mg/s < Q_m < 4,30 mg/s 1,08 mg/s < Q_m < 21,5 mg/s 10,8 mg/s < Q_m < 215 mg/s	0,51 % × Q_m + 0,87 µg/s 0,49 % × Q_m + 1,5 µg/s 0,46 % × Q_m + 5,0 µg/s		
		Hélium	0,030 mg/s < Q_m < 0,595 mg/s 0,149 mg/s < Q_m < 2,976 mg/s 1,49 mg/s < Q_m < 29,7 mg/s	0,51 % × Q_m + 0,12 µg/s 0,49 % × Q_m + 0,20 µg/s 0,46 % × Q_m + 0,60 µg/s		
		Argon	0,30 mg/s < Q_m < 5,94 mg/s 1,49 mg/s < Q_m < 29,7 mg/s 14,9 mg/s < Q_m < 297 mg/s	0,51 % × Q_m + 1,19 µg/s 0,49 % × Q_m + 2,0 µg/s 0,46 % × Q_m + 6,0 µg/s		
		Xénon	0,983 mg/s < Q_m < 19,66 mg/s 4,915 mg/s < Q_m < 98,30 mg/s	0,54 % × Q_m + 4,0 µg/s 0,52 % × Q_m + 6,6 µg/s		
		Krypton	0,625 mg/s < Q_m < 12,49 mg/s 3,125 mg/s < Q_m < 62,48 mg/s	0,54 % × Q_m + 2,5 µg/s 0,52 % × Q_m + 4,2 µg/s		
		Air sec comprimé	0,151 g/s < Q_m < 8.98 g/s 0,58 g/s < Q_m < 43 g/s	0,58 % × Q_m + 1,0 mg/s 0,74 % × Q_m	Comparaison à un compteur à pistons rotatifs Température ambiante $P_{atm} < P < 800$ kPa	Méthode interne n° GUM-0381
		Azote	0,15 g/s < Q_m < 3,48 g/s	0,58 % × Q_m + 0,96 mg/s	Comparaison à un compteur à pistons rotatifs Température ambiante $P_{atm} < P < 1\ 000$ kPa	
		Hélium	0,021 g/s < Q_m < 0,369 g/s	0,59 % × Q_m		
				Air sec comprimé	5,03 g/s < Q_m < 28,7 g/s 14,4 g/s < Q_m < 43 g/s	0,58 % × Q_m + 13,3 mg/s 0,56 % × Q_m + 40 mg/s

Avec :
 Q_v : débit volumique exprimé aux conditions normales de pression (101 325 Pa), de température (273,15 K) et d'humidité (0 %)
 Q_m : débit massique
 P : Pression absolue
 P_{atm} : Pression atmosphérique

Dans le cas d'un débit volumique, les incertitudes élargies indiquées comprennent l'incertitude sur la masse volumique permettant de calculer les incertitudes maximales sur l'erreur d'indication.

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 : **26/08/2025** Date de fin de validité : **31/12/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-6810 Rév. 4.

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