

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1601 rév. 6**

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'essais en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing in :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES
INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLIMATIC CHAMBERS
PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX
CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / MEDICAL DEVICES

réalisées par / *performed by :*

A+ METROLOGIE - ROISSY
294/296, avenue du Bois de la Pie
BP 62186 Roissy-En-France
95974 ROISSY CH-DE-GAULLE 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* : **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,

pl :



Stéphane RICHARD

S. Boivin

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° 1-1601 Rév 5.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1601 [Rév 5](#).

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1601 rév. 6

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

A+ METROLOGIE - ROISSY
294/296, avenue du Bois de la Pie
BP 62186 Roissy-En-France
95974 ROISSY CH-DE-GAULLE CEDEX

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
Site internet : www.aplus-metrologie.fr

Contact site : **Monsieur Fabrice RECOLIN**
Tél. : 01 48 63 18 18
Fax : 01 48 63 18 28
E-mail : fabrice.recolin@aplus-metrologie.fr

Dans son unité technique :
Laboratoire de Roissy

Elle est accordée selon les périmètres suivants:

- **EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION (ex programme 122-2)**
- **PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX/DISPOSITIFS MEDICAUX/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION (ex programme 161-1)**

Elle porte sur les essais suivants :

voir pages suivantes

Unité technique : Laboratoire de Roissy (1-1601) - Implantation principale

L'accréditation porte sur :

SAPI EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 600°C	FD X15-140 FDV 08-601 NF EN 60068-3-5 NF EN 60068-3-7 NF EN 60068-3-11	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication 				
Enceintes climatiques	Caractérisation et vérification	Température de rosée de 1°C à 80°C pour une température de 1 à 85°C	FD X 15-140 FDV 08-601	Mesure par comparaison à un hygromètre	Hygromètre	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en humidité - Erreur d'indication 				

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ECEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION

Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes climatiques et thermostatiques sous vide	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 600°C - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication	Méthode adaptée du fascicule FD X 15-140 PT-00ET-02	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
Enceinte à brouillard salin	Caractérisation et vérification	Température de 0°C à +100°C - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication	Méthode adaptée du fascicule FD X 15-140 PT-00ET-02	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication	Méthode adaptée du fascicule FD X 15-140 PT-00ET-02	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
Enceintes de traitement thermique	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 1250°C - Détermination de l'amplitude de régulation - Détermination du décalage de consigne - Détermination de la classe - Détermination de l'écart maximal en régime établi - Erreur d'indication	L06-450 AMS 2750	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION							
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées		Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C		Méthode PT-00ET.01 adaptée de la norme L06-450	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'amplitude de régulation - Détermination du décalage de consigne <ul style="list-style-type: none"> - Détermination de la classe - Détermination de l'écart maximal en régime établi 					
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C		Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X 15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement <ul style="list-style-type: none"> - Erreur d'indication 					
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C		Méthode interne PT-00BI-09	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de la justesse - Détermination de l'homogénéité 					

(*) Portée fixe A1 (méthodes internes) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

(*) Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en oeuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX/DISPOSITIFS MEDICAUX/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION				
Objet soumis aux essais	Caractéristiques mesurées ou propriétés recherchées	Référence de la méthode d'essais	Principe de la méthode et Principaux moyens d'essai	
Petits et grands stérilisateur à la vapeur d'eau	Détermination du temps d'équilibrage	NF EN 554 § 5.3 Annexes A 3.3 et A3.6 1994 ISO 17665-1 2006 ISO 17665-2 2009 Annexe A-4 Annexe B Annexe C ISO 17665-2 2009 Annexe A-6 NF EN 285 2009 § 8.2.3 et § 18 NF EN 285 2009 § 8.3 et § 20 ISO 17665-2 2009 Annexe A-8	Méthode à la vapeur d'eau Avec ou sans charge	
	Détermination du temps de maintien			
	Mesure de la température pendant le temps de maintien			
	Mesure de la pression pendant le temps de maintien			
	Détermination de la correspondante Température / Pression			
	Détermination de la variation de température entre les capteurs pendant le temps de maintien			
	Calcul de la valeur stérilisatrice (FO)			
	Essai d'étanchéité au vide : mesure de pression			Méthode à la vapeur d'eau sans charge
	Essais de siccité des charges			Méthode à la vapeur d'eau avec charge

Sur site client

(*) Portée fixe A1 :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	FD X15-140 FDV 08-601 NF EN 60068-3-5 NF EN 60068-3-11	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication				
Bains	Caractérisation et vérification	- Détermination de la vitesse de variation de l'environnement	FD X15-140 FDV 08-601	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		Température de - 80°C à + 200°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C	Méthode interne PT-00BI-09	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de la justesse - Détermination de l'homogénéité				

(*) Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en oeuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) Portée fixe A1 (méthodes internes):

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication 				
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication 				
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C	Méthode interne PT-00BI-09	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de la justesse - Détermination de l'homogénéité 				

(*) Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.
 La mise en oeuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) Portée fixe A1 (méthodes internes) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication 				
Enceinte à brouillard salin	Caractérisation et vérification	Température de 0°C à +100°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication 				
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication 				
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C	Méthode interne PT-00BI-09	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de la justesse - Détermination de l'homogénéité 				

(*) Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en oeuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) Portée fixe A1 (méthodes internes):

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

Unité technique : Laboratoire de Mulhouse. Implantation rattachée au laboratoire de Roissy

Adresse : 5. rue Thiers – BP 1347 – 68056 Mulhouse cedex

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication 				
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication 				
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C	Méthode interne PT-00BI-09	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		<ul style="list-style-type: none"> - Détermination de la justesse - Détermination de l'homogénéité 				

(*) Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en oeuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) Portée fixe A1 (méthodes internes):

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION								
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées		Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)	
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C		FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S	
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication						
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C		Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S	
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication						
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C		Méthode PT-00ET-01 adaptée du fascicule L06-450	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S	
		- Détermination de l'amplitude de régulation - Détermination du décalage de consigne - Détermination de la classe - Détermination de l'écart maximal en régime établi						
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C		Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S	
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication						

(*) **Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :**

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) **Portée fixe A1 (méthodes internes) :**

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE/ENCEINTES CLIMATIQUES/ESSAIS DE PERFORMANCE OU D'APTITUDE A LA FONCTION						
Objet soumis à essais	Nature de l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Référence de la méthode (*)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Prestation sur site client (S) et/ou en laboratoire (L)
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication				
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication				
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C	Méthode PT-00ET-01 adaptée du fascicule L06-450	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de l'amplitude de régulation - Détermination du décalage de consigne - Détermination de la classe - Détermination de l'écart maximal en régime établi				
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C	Méthode PT-00ET-02 adaptée du fascicule FD X15-140	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température	Centrale de mesure	S
		- Détermination de l'écart de consigne - Détermination de l'homogénéité de l'environnement - Détermination de la stabilité de l'environnement - Erreur d'indication				

(*) **Portée flexible de type A2 (référentiels normatifs non datés) :**

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

(*) **Portée fixe A1 (méthodes internes) :**

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les référentiels cités.

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 : **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 1-1601 Rév. 5.

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