

## ATTESTATION D'ACCREDITATION

### ACCREDITATION CERTIFICATE

**N° 1-6671**

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

#### **TRESCAL SAS**

N° SIREN : 562047050

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**  
*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 :*

**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 :*

**TRESCAL - Agence de 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/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](http://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](http://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 / *granting date* : **01/01/2019**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2019**

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

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)).*

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



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE à l'attestation N° 1-6671

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**TRESCAL - Agence de 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  
E-mail : [fabrice.mouchel@trescal.com](mailto:fabrice.mouchel@trescal.com)

Contact site : **Monsieur Sébastien DHEDIN**  
Tél. : 01 48 63 18 18  
E-mail : [sebastien.dhedin@trescal.com](mailto:sebastien.dhedin@trescal.com)

Dans son unité :  
- **Laboratoire d'essais - Implantation principale Roissy**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**Unité technique : Laboratoire de Roissy - Implantation principale**

**(\*) Portée FIXE (méthodes internes) :**

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

**(\*) Portée flexible FLEX1 (référentiels normatifs) :**

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

<b>EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>					
<b>Objet</b>	<b>Nature de l'essai</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 600°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140 FDV 08-601 NF EN 60068-3-5 NF EN 60068-3-7 NF EN 60068-3-11	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
		- Vitesse de variation de l'environnement			
Enceintes climatiques	Caractérisation et vérification	Température de rosée de 1°C à 80°C pour une température de 1 à 85°C	Mesure par comparaison à un hygromètre	FD X15-140 FDV 08-601 NF EN 60068-3-6 NF EN 60068-3-7 NF EN 60068-3-11	
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en humidité - Erreur d'indication			

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Enceintes climatiques et thermostatiques sous vide	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 600°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	Méthode interne PT-00ET-02	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Enceinte à brouillard salin	Caractérisation et vérification	Température de 0°C à +100°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Enceintes de traitement thermique	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 1250°C			
		- Amplitude de régulation - Décalage de consigne - Classe - Ecart maximal en régime établi - Erreur d'indication			

<b>EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>					
<b>Objet</b>	<b>Nature de l'essai</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	Méthode interne PT-00ET.01	Sur site client
		- Amplitude de régulation - Décalage de consigne - Classe - Ecart maximal en régime établi			
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C			
		- Justesse - Homogénéité			

**Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

<b>PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>				
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Petits et grands stérilisateur à la vapeur d'eau	Détermination du temps d'équilibrage	Méthode à la vapeur d'eau avec ou sans charge	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	Sur site client
	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	ISO 17665-2 (2009) Annexe A-6  NF EN 285 (2009) § 8.2.3 et § 18	
	Essais de siccité des charges	Méthode à la vapeur d'eau avec charge	NF EN 285 (2009) § 8.3 et § 20  ISO 17665-2 (2009) Annexe A-8	

**(\*) Portée FIXE (méthodes internes) :**

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

**(\*) Portée flexible FLEX1 (référentiels normatifs) :**

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

**Agence: Laboratoire de Nantes, Implantation rattachée au laboratoire de Roissy**

**Adresse : 22 rue de la Dutée – 44800 Saint Herblain**

<b>EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>					
<b>Objet</b>	<b>Nature de l'essai</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140 FDV 08-601 NF EN 60068-3-5 NF EN 60068-3-11	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
		- Vitesse de variation de l'environnement			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C		Méthode interne PT-00ET-02	
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C		Méthode interne PT-00BI-09	
		- Justesse - Homogénéité			



EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C	Méthode interne PT-00ET-02	Méthode interne PT-00BI-09	
		- Justesse - Homogénéité			

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
		- Vitesse de variation de l'environnement			
Enceinte à brouillard salin	Caractérisation et vérification	Température de 0°C à +100°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C			
		- Justesse - Homogénéité			
				Méthode interne PT-00ET-02	
				Méthode interne PT-00ET-02	
				Méthode interne PT-00BI-09	

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C		Méthode interne PT-00ET-02	
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Thermocycleur	Caractérisation et vérification	Température de + 30°C à + 95°C			
		- Justesse - Homogénéité			

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction									
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation				
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140	Sur site client				
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication							
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C		Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure		Méthode interne PT-00ET-02	Sur site client		
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication							
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C				Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure		Méthode interne PT-00ET-01	Sur site client
		- Amplitude de régulation - Décalage de consigne - Classe - Ecart maximal en régime établi							
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure		Méthode interne PT-00ET-02			Sur site client	
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication							

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Enceintes thermostatiques	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C	Mesure de la température par comparaison à des capteurs de température associés à une centrale de mesure	FD X15-140	Sur site client
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Temps de récupération en température - Erreur d'indication			
Bains	Caractérisation et vérification	Température de - 80°C à + 200°C			
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - Erreur d'indication			
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C			
		- - Amplitude de régulation - Décalage de consigne - Classe - Ecart maximal en régime établi			
Four à moufle	Caractérisation et vérification	Température de + 50°C à + 1250°C	Méthode interne PT-00ET-02		
		- Ecart de consigne - Homogénéité de l'environnement - Stabilité de l'environnement - 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](http://www.cofrac.fr)

Date de prise d'effet : **01/01/2019** Date de fin de validité : **31/01/2019**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Séverine MOISEL**

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

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)