

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-1695 rév. 11

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

CEMAFROID

N° SIREN : 432511897

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 :

TRANSPORTS / FERROVIAIRE ET EQUIPEMENTS - VEHICULES ROUTIERS ET EQUIPEMENTS
TRANSPORT / RAILWAY AND EQUIPMENTS - ROAD VEHICLES AND EQUIPMENTS
EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES -
EQUIPEMENTS DE LA CHAINE DU FROID
INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLIMATIC CHAMBERS - COLD
CHAIN EQUIPMENTS

réalisées par / *performed by :*

CEMAFROID - Unité de Cestas
50 AVENUE DE VERDUN
33610 CESTAS

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)

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 / *granting date* : **01/08/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2028**

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

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,
Pole manager - Physics-Mechanical,

Stéphane RICHARD

Stéphane RICHARD

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° 1-1695 Rév 10.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1695 [Rév 10](#).

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° 1-1695 rév. 11

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CEMAFROID - Unité de Cestas
50 AVENUE DE VERDUN
33610 CESTAS

Dans son unité technique :

- UNITE DE CESTAS

Elle porte sur :

voir pages suivantes

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Equipements de la chaine du froid / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (Enregistreurs de température et matériels frigorifiques - EQUIP FROID 1)					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Enregistreurs de température et thermomètres	- Température - Durée des enregistrements de température	Etalonnage en température par comparaison	NF EN 13486	Thermomètre étalon Bain d'étalonnage en température Chronomètre	En Laboratoire
Groupes frigorifiques	- Puissance frigorifique utile - Consommation électrique - Vitesse de rotation moteur - Grandeurs électriques d'alimentation du groupe - Consommation en gasoil	Mesure d'une puissance électrique stabilisée en équilibre avec la puissance délivrée par le groupe Stroboscopie Mesure de la variation de masse et de la masse volumique du gasoil	Appendice 2 de l'annexe 1 de l'ATP (Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et engins spéciaux à utiliser pour ces transports) NF EN 16440-1 (*)	Centrale de mesure de température Wattmètre Capteurs de pression Stroboscope Balance Chronomètre ou base de temps d'un PC	
Enregistreurs de température et thermomètres	- Température (de -30 °C à 70 °C) - Durée des enregistrements de température	Etalonnage en température par comparaison	NF EN 13486	Thermomètre étalon Four d'étalonnage Bloc d'égalisation Chronomètre	Sur site

(*) Hors mesure du taux de fuite maximal du caisson sous une pression de référence.

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements + Ferroviaire et équipements / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (PERF CLIM 1)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Engins de transport sous température dirigée (wagons, camions, conteneurs, glacières, ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Coefficient K des caisses ou citernes (coefficient de transmission thermique des cellules isothermes des engins) - Efficacité (aptitude à atteindre une température de refroidissement, et à maintenir le régime thermique en présence d'une perturbation thermique interne) 	<p>Réalisation d'un équilibre thermique entre l'application d'une puissance calorifique ventilée dissipée à l'intérieur du caisson par effet joule et les pertes thermiques dans des conditions ambiantes extérieures maîtrisées de température et vitesse d'air</p> <p>Mesures de la puissance thermique, des températures externes et internes, des dimensions du caisson</p> <p>Enregistrement de la descente en température consécutive à la mise en route du dispositif de refroidissement de l'engin</p>	<p>Appendice 2 de l'annexe 1 de l'ATP (Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et engins spéciaux à utiliser pour ces transports)</p> <p>Code des collectivités territoriales D2223-111 relatif aux véhicules assurant le transport de corps avant mise en bière</p> <p>ISO 1496-2– Conteneurs DIN 1815 – Camionnettes DIN 8959 – Engins de transport isolés</p>	<p>Tunnel d'essais à température et vitesse d'air contrôlées</p> <p>Centrales de mesure de température</p> <p>Anémomètre</p> <p>Wattmètres pour la mesure des puissances dissipées par effet joule</p> <p>Aérothermes (résistances ventilées)</p>	En Laboratoire

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (122-2)				
Objet	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Enceintes thermostatiques	Température de -80 °C à 70 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Erreur du témoin d'environnement Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de l'environnement par paliers de température sur des points répartis dans le volume de travail (minimum 9 ou 15) par comparaison à une centrale de mesure de température	FD X 15-140	En laboratoire Sur site
Enceintes thermostatiques	Température de -80 °C à 70 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Erreur du témoin d'environnement Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de l'environnement par paliers de température sur des points répartis dans le volume de travail par comparaison à une centrale d'acquisition ou enregistreurs de température autonomes	NF EN IEC 60068-3-5/7/11	En Laboratoire Sur site

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

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 : **01/08/2023** Date de fin de validité : **31/07/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1695 Rév. 10.

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