

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1245 rév. 5**

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

ENVIRONNE'TECH

N° SIREN : 350435632

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'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT
(INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT
CLIMATIQUE ET MECANIQUE**

*INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / ALL EQUIPMENT AND PRODUCT
(INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO ENVIRONMENTAL AND MECHANICAL TESTING*

réalisées par / *performed by :***ENVIRONNE'TECH****49, Boulevard du Pré Pommier
38300 BOURGOIN-JALLIEU**

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* : **10/07/2017**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2021**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
The Pole Manager,

Nicolas BARRAT

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° 1-1245 Rév 4.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1245 [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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1245 rév. 5

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

ENVIRONNE'TECH
49, Boulevard du Pré Pommier
38300 BOURGOIN-JALLIEU

Dans son unité technique :

Laboratoire d'essai

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique (38)

/ Essais en environnement climatique (38)

/ Essais mécaniques (38)

Avec les conditions d'accréditation suivantes :

ENVIRONNE'TECH, filiale du groupe EMITECH, applique les dispositions organisationnelles en vigueur au sein de la société EMITECH, lesquelles font l'objet d'un audit commun pour les deux entités.

Un non respect des exigences d'accréditation au niveau des dispositions organisationnelles et de leur application affecte les décisions du Cofrac pour toutes les entités concernées par ces dispositions.

Pour tous les essais concernant cette accréditation :

(*) Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale (FLEX2).

Portée générale :

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Principe de la méthode (*) |
|---|--|--|--|
| Essais de froid | Composants, équipements ou autres articles | Température | Essais de froid dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • avec variation lente de la température • en condition de stockage ou de fonctionnement • sur un spécimen dissipant ou non de l'énergie |
| Essais chaleur sèche | | | Essais de froid dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • avec variation lente de la température • en condition de stockage ou de fonctionnement • sur un spécimen dissipant ou non de l'énergie |
| Essais de variation de température | | | Essai de variation de température dans une (ou deux) enceinte(s) climatique(s) : <ul style="list-style-type: none"> • avec une vitesse de variation de la température spécifiée • avec un temps de transfert indiqué (enceinte choc thermique ou méthode deux enceintes) • en condition de stockage ou de fonctionnement • sur un spécimen dissipant ou non de l'énergie |

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Principe de la méthode (*) |
|--|--|--|---|
| Essais de chaleur humide | Composants, équipements ou autres articles | Température et humidité | Essais de chaleur humide dans une enceinte climatique <ul style="list-style-type: none"> • essais de chaleur humide continue • essais de chaleur humide cyclique • essais cyclique composite de température et humidité • en condition de stockage ou de fonctionnement |
| Essais de vibrations sinusoïdales | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | Essais de vibrations sinusoïdales réalisés à l'aide d'ensembles générateurs électrodynamiques et de l'instrumentation associée (station de pilotage, accéléromètre et conditionnement) : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations sinusoïdales balayées ou à fréquence fixe • recherche de fréquences critiques • endurance à fréquence fixe • endurance sur fréquence de résonance • tenue en balayage de fréquence • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé |
| Essais de vibrations aléatoires | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | Essais de vibrations aléatoires réalisés à l'aide d'ensembles générateurs électrodynamiques et de l'instrumentation associée (station de pilotage, accéléromètre et conditionnement) : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations à large bande • vibrations à bande étroite • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé |

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Principe de la méthode (*) |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Essais de chocs | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | Essais de chocs réalisés à l'aide d'ensembles générateurs électrodynamiques et de l'instrumentation associée (station de pilotage, accéléromètre et conditionnement) : <ul style="list-style-type: none"> • chocs classiques • secousses • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé |
| Essais de simulation de séisme | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | Essais de simulation de simulation de séisme à l'aide de générateur électro-hydraulique de vibrations : <ul style="list-style-type: none"> • essai bi-axial par accélérogramme |

Portée détaillée :

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Référence de la méthode (*) | Principe de la méthode | Principaux moyens d'essai | Commentaires |
|---|--|--|-----------------------------|--|---|---|
| Vibrations sinusoïdales | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | CEI 60068-2-6 | Essai Fc : Vibrations sinusoïdales | Ensemble générateur électrodynamique de vibrations | Force maxi: 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi : 150 g Fréquence de : 5 à 2000Hz |
| Chocs mécaniques | | | RTCA DO 160 Section 7 | Essai de choc | | Type de chocs, dent de scie Force maxi : 315 kN Accélération maxi : 20 g Durée: 11 et 20 ms Masse maxi : 100 kg |
| Vibrations sinusoïdales et aléatoires | | | RTCA DO 160 Section 8 | Essai de vibration | | Force maxi sinus : 105 kN Force maxi aléatoire: 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi: 150 g Fréquence de : 5 à 2000Hz |
| Vibrations aléatoires et chocs mécaniques | | | CEI 61373 | Applications ferroviaires – matériel roulant – essais de chocs et vibrations | Ensemble générateur électrodynamique ou électro-hydraulique de vibrations | Force maxi aléatoire : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération efficace maxi: 30 g Fréquence de : 5 à 500Hz Type de chocs : ½ sinus Force maxi : 315 kN Accélération crête maxi: 100 g Durée 6 à 30 ms Masse maxi 600 kg |
| Chocs et secousses mécaniques | | | CEI 60068-2-27 | Essais Ea et guide : chocs | | Type de chocs, ½ sinus - dent de scie Force maxi: 315 kN Accélération crête maxi : 200 g Durée: 6 à 30 ms Masse maxi: 600 kg |
| Vibrations aléatoires | | | CEI 60068-2-64 | Essais – essais Fh : vibrations aléatoires à large bande et guide | | Force maxi aléatoire : 315 kN Accélération efficace maxi: 70 g Fréquence de : 5 à 2000Hz Masse maxi: 600 kg |
| | | | | | | |

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Référence de la méthode (*) | Principe de la méthode | Principaux moyens d'essai | Commentaires |
|----------------------------|--|--|---|--|---|--|
| Séisme | Composants, équipements ou autres articles | Accélération | CEI 60068-2-57 (UTE C20-420) – EDF HN 20 E 53 | Tenue au séisme – Essai bi-axial par accélérogramme | Ensemble générateur électrodynamique et électro-hydraulique de vibrations | Force max: 50 kN Déplacement maximum 250 mm crête à crête masse max de 500kg |
| Essais thermiques en froid | Composants, équipements ou autres articles | Température | NF EN 60068-2-1 | Essais Ab : Froid avec variation lente de la température sur spécimen non dissipatif | Enceintes climatiques | Tmin :-40°C Volume : 0.73m ³ |
| | | | | Essais Ad : Froid avec variation lente de la température sur spécimen dissipatif | | |
| | | | RTCA DO160 section 4.0 | Ground Survival Low Temperature Test and Short-Time Operating Low Temperature Test | | |
| | | | | Operating Low Temperature Test | | |

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Référence de la méthode (*) | Principe de la méthode | Principaux moyens d'essai | Commentaires |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|--|---------------------------|--|
| Essais thermiques en chaleur sèche | Composants, équipements ou autres articles | Température | NF EN 60068-2-2 | Essais Bb : Chaleur sèche avec variation lente de la température sur spécimen non dissipatif | Enceintes climatiques | Limite à +125°C Volume : 0.73m ³ |
| | | | | Essais Bd : Chaleur sèche avec variation lente de la température sur spécimen dissipatif | | |
| | | | RTCA DO160 section 4.0 | Ground Survival High Temperature Test and Short-Time Operating High Temperature Test | | |
| | | | | Operating High Temperature Test | | |

| Nature de l'essai | Objet soumis à l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Référence de la méthode (*) | Principe de la méthode | Principaux moyens d'essai | Commentaires |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|--|---------------------------|--|
| Essais de chaleur humide | Composants, équipements ou autres articles | Température et hygrométrie | NF EN 60068-2-78 | Essai Cab : Chaleur humide, essai continu | Enceinte climatique | Température : entre +30°C et +40°C Humidité : entre 85%HR et 93%HR |
| | | | NF EN 60068-2-30 variante 2 | Essai Db : Essais cyclique de chaleur humide | | Matériel non dissipatif Tmax : +55°C Humidité max : 97%HR Volume : 0.73m ³ |
| | | | RTCA DO160 section 6.0 | Humidity : category A, B & C | | Volume : 0.73m ³ |
| Essais de variation de température | | Température | NF EN 60068-2-14 | Essai Na : variation de température avec une durée prescrite pour le transfert | Enceinte climatique | Matériel non dissipatif Tmin : -40°C Tmax : +120°C Volume : 0.73m ³ |
| Essais de variation de température | | Température | NF EN 60068-2-14 | Essai Nb : variation de température avec une vitesse de variation spécifiée | Enceinte climatique | ≤10°C/min entre -40°C et +125°C |
| | | | RTCA DO160 section 5.0 | Temperature Variation, category A, B & C | | |

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 : **10/07/2017** Date de fin de validité : **30/04/2021**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Sophie VERHAEGHE

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1245 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