

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-7430 rév. 0**

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

DIXI Microtechniques
N° SIREN : 342356326

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 :

**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 :*

DIXI Microtechniques
2A, ROUTE DE POULIGNEY
25640 MARCHAUX-CHAUDEFONTAINE
FRANCE

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* : **10/03/2026**
Date de fin de validité / *Valid until* : **28/02/2030**

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

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

Stéphane RICHARD

DocuSigned by:

694908483BDE4E5...

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).

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° 1-7430 rév. 0

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**DIXI Microtechniques
2A, ROUTE DE POULIGNEY
25640 MARCHAUX-CHAUDEFONTAINE
FRANCE**

Dans son unité :

- Laboratoire d'essais

Elle porte sur : voir pages suivantes

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. L'organisme tient à sa disposition sa liste détaillée des essais et/ou méthodes entrant dans le cadre de son accréditation.

Portée générale

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique (38)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
C1	Essais de froid	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de froid dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • froid avec variation brusque de la température ; • froid avec variation lente de la température ; • froid avec un spécimen ne dissipant pas de l'énergie avec variation lente de la température ; • froid en fonctionnement ; • froid de stockage ; • basse température
C2	Essais chaleur sèche	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais chaleur sèche dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • chaleur sèche avec variation brusque de la température ; • chaleur sèche avec variation lente de la température ; • chaleur sèche pour un spécimen ne dissipant pas de l'énergie avec variation lente de la température ; • chaleur sèche en fonctionnement ; • chaleur sèche de stockage ; • haute température
C3	Essais chaleur humide	Composants, équipements ou autres articles	Température Humidité	Essais chaleur humide dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • chaleur humide en continu ; • chaleur humide : Essai cyclique ; • cyclique composite de température et d'humidité ;
C4	Essais de variation de température	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de variation de température dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • variations de température par palier ou en continu ; • cycles climatiques.
C5	Essais de chocs thermiques	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de chocs thermiques dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • choc thermique : unique ou alterné

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

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode
M1	Essais de vibrations sinusoïdales	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de vibrations sinusoïdales en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques et des consoles de pilotage en sinus : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations sinusoïdales : recherche des fréquences critiques, tenue en balayage de fréquence, tenue en fréquences fixes • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé
M2	Essais de vibrations aléatoires	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de vibrations aléatoires en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques et consoles de pilotage en aléatoire : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations aléatoires : à large bande ; à bande étroite ; • reproductibilité haute et guide ; • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé
M3	Essais de chocs	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de chocs en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques et consoles de pilotage en chocs : <ul style="list-style-type: none"> • chocs classiques ; demi-sinus ; dent de scie ; trapézoïdaux ; secousses ; • matériel en fonctionnement, en condition de stockage ou emballé

Portée détaillée

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique (38)							
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Nature d'essai	Commentaires
C1	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essai Ab : Froid pour spécimens ne dissipant pas d'énergie avec variation lente de la température	NF EN 60068-2-1	Enceinte climatique	Essai de froid	/
C1	Composants, équipements ou autres articles	Température	Section 4.0 – Temperature and Altitude	RTCA DO 160	Enceinte climatique	Essai de froid	Hors essais altitude § 4.6 de la DO 160 section 4.0
C1	Composants, équipements ou autres articles	Température	Method 502 – Low temperature	MIL STD 810	Enceinte climatique	Essai de froid	/
C2	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essai Bb : Chaleur sèche pour spécimen ne dissipant pas d'énergie avec variation lente de la température	NF EN 60068-2-2	Enceinte climatique	Essai de chaleur sèche	/
C2	Composants, équipements ou autres articles	Température	Section 4.0 – Temperature and Altitude	RTCA DO 160	Enceinte climatique	Essai de chaleur sèche	Hors essais altitude § 4.6 de la DO 160 section 4.0
C2	Composants, équipements ou autres articles	Température	Method 501 – High temperature	MIL STD 810	Enceinte climatique	Essai de chaleur sèche	/
C3	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Essai Cab : Chaleur humide, essai continu	NF EN 60068-2-78	Enceinte climatique	Essais chaleur humide	/
C3	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Essai Db : Essai cyclique de chaleur humide (cycle de 12 + 12 heures)	NF EN 60068-2-30	Enceinte climatique	Essais chaleur humide	/
C3	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Section 6.0 – Humidity	RTCA DO 160	Enceinte climatique	Essais chaleur humide	/

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique (38)							
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Nature d'essai	Commentaires
C3	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Method 507 – Humidity	MIL STD 810	Enceinte climatique	Essais chaleur humide	/
C4	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essai Nb : Variation de température avec une vitesse de variation spécifiée	NF EN 60068-2-14	Enceinte climatique	Essais de variation de température	Variation de température limitée à 5 °C/min
C4	Composants, équipements ou autres articles	Température	Section 5.0 – Temperature Variation	RTCA DO 160	Enceinte climatique	Essais de variation de température	/
C5	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essai Na : Variation rapide de température avec un temps de transfert indiqué	NF EN 60068-2-14	Enceinte climatique	Essais de chocs thermiques	/
C5	Composants, équipements ou autres articles	Température	Method 503 – Temperature Shock	MIL STD 810	Enceinte climatique	Essais de chocs thermiques	/

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais mécaniques (38)							
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Nature d'essai	Commentaires
M1	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essai Fc : Vibrations sinusoïdales	NF EN 60068-2-6	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations sinusoïdales	/
M1	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Section 8.0 – Vibration	RTCA DO 160	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations sinusoïdales	/
M1	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Method 514 – Vibration	MIL STD 810	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations sinusoïdales	/

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais mécaniques (38)							
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Nature d'essai	Commentaires
M2	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essai Fh : vibrations aléatoires à large bande	NF EN 60068-2-64	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations aléatoires	Hors essai aléatoire non gaussien
M2	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Section 8.0 – Vibration	RTCA DO 160	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations aléatoires	/
M2	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Method 514 – Vibration	MIL STD 810	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations aléatoires	/
M2	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essai fonctionnel Essai d'endurance	NF EN 61373	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essai de vibrations aléatoires	/
M3	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essai Ea : Chocs ; Choc demi-sinus ; Chocs dent de scie ; Chocs trapézoïdaux ; Secousses	NF EN 60068-2-27	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essais de chocs	/
M3	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Section 7.0 – Operational Shocks and Crash Safety	RTCA DO 160	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essais de chocs	Hors essais § 7.3 procédure II
M3	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Method 516 – Shock	MIL STD 810	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essais de chocs	Hors méthodologie Cheap, SRS et TWR
M3	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de chocs	NF EN 61373	Ensembles générateurs électrodynamique de vibrations et consoles de pilotage	Essais de chocs	/

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 : **10/03/2026** Date de fin de validité : **28/02/2030**

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