

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1847 rév. 19**

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

LABORATOIRES POURQUERY

N° SIREN : 493207856

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 :

SECURITE / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE LA TETE - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE LA VUE ET DU VISAGE - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DU CORPS

SECURITY / PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING HEAD PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING EYE AND FACE PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING GENERAL BODY PROTECTION

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES - SURFACES ET REVETEMENTS

MATERIALS / METALLIC MATERIALS - SURFACE AND COATINGS

TRANSPORTS / VEHICULES ROUTIERS ET EQUIPEMENTS

TRANSPORT / ROAD VEHICLES AND EQUIPMENTS

ELECTRICITE / ELEMENTS D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE POUR INSTALLATIONS

DOMESTIQUES ET ANALOGUES - TOUT EQUIPEMENT OU PRODUIT ELECTRIQUE ET/OU

ELECTRONIQUE SOUMIS A DES ESSAIS DE COMPORTEMENT AU FEU

ELECTRICITY / ELECTRICAL APPARATUS COMPONANTS USED IN DOMESTIC AND/OR SIMILAR INSTALLATIONS - ALL ELECTRICAL AND/OR ELECTRONICAL EQUIPMENT OR PRODUCT SUBJECT TO FIRE BEHAVIOUR TESTING

AGROALIMENTAIRE / MATERIAUX AU CONTACT DES ALIMENTS

FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOOD CONTACT MATERIALS

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / ARTICLES DE PUERICULTURE - ECHELLES

- JOUETS ET PRODUITS EN CONTACT AVEC LES ENFANTS - LUMINAIRES - PRODUITS

ELECTRODOMESTIQUES

CONSUMER PRODUCTS, SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES / CHILD CARE ARTICLES - LADDERS - TOYS AND PRODUCTS IN CONTACT WITH CHILDREN - LAMPS - HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCES

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO

ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / DATA PROCESSING DEVICES AND AUDIO VIDEO APPARATUS

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* :

**LABORATOIRES POURQUERY
2 ESPACE HENRY VALLEE
69007 LYON 7EME**

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* : **31/01/2023**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2027**

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

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° 1-1847 Rév 18.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1847 [Rév 18](#).

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° 1-1847 rév. 19

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**LABORATOIRES POURQUERY
2 ESPACE HENRY VALLEE
69007 LYON 7EME**

Dans son unité :

- **CHIMIE**
- **MATERIAUX & EXPERTISES**
- **PRODUITS CONSOMMATION ELECTRIQUES**
- **PRODUITS CONSOMMATION NON ELECTRIQUES**
- **REVETEMENTS INDUSTRIELS**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique 1 : MATERIAUX & EXPERTISES

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

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

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Aciers et Fontes, aluminium et alliages cuivre : Tôles et feuillets Fils et barres profilées Tubes	Essai de traction à l'ambiante	A%, Z%, Rp0.2, ReH, Rm	NF EN 10002-1 (10/2001) Norme annulée NF EN ISO 6892-1 Méthode B	/
Matériaux métalliques : Eprouvettes prismatiques	Essai de flexion par choc	KU, KV (J)	NF EN 10045-1 (10/1990) Norme annulée NF EN ISO 148-1	Température d'essai : de - 40°C à la température ambiante et -196°C
Matériaux métalliques : éprouvettes ou pièces	Essai de dureté Brinell	Dureté HBW	NF EN ISO 6506-1	HBW 2,5/62,5 HBW 2,5/187,5
Matériaux métalliques : éprouvettes ou pièces	Essai de dureté Vickers	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1	HV5, HV10, HV30

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

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)				
Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur du grain ferritique ou austénitique des aciers	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 643	/
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur du grain	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 2624	/
Matériaux métalliques	Détermination de la teneur en inclusions non métalliques	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	ISO 4967	/

Unité technique 2 : REVETEMENTS INDUSTRIELS

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

MATERIAUX / Surfaces et revêtements / Essais mécaniques, Essais physiques, Essais en environnement climatique (14)				
Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Revêtement (peintures et vernis)	Essai de vieillissement artificiel (rayonnement UV / condensation d'eau)	Résistance à l'alternance rayons UV/humidité : aspect du feuil (visuel)	Exposition à des cycles combinant le rayonnement UV fluorescent et l'eau de condensation	NF EN ISO 16474-3 (A) Cycle 1 (B) Cycle 3 (C) Cycle 4
Revêtement (peintures et vernis)	Evaluation de l'adhérence d'un revêtement	Contrainte de traction, niveau de rupture (kPa)	Mesure de la résistance à l'arrachement d'une peinture par traction d'un plot collé	NF EN ISO 4624
Revêtement (peintures et vernis)	Evaluation du brillant spéculaire d'une surface	Mesure de la réflexion spéculaire : brillant spéculaire (UB)	Mesure de la réflexion spéculaire à 3 angles (20, 60 et 85°) à l'aide d'un brillancemètre	NF EN ISO 2813
Revêtement (peintures et vernis)	Essai de corrosion en atmosphères salines : essais aux brouillards salins neutre et acétique	Durée de résistance au brouillard salin (BS) : Altération du film (cloquage, décollement, cotation visuelle) et enrrouillement du support (h)	Résistance à la corrosion d'une peinture appliquée sur métal à l'essai de brouillard salin	NF EN ISO 9227
Revêtement (peintures et vernis)	Essai de corrosion en atmosphères salines : essais aux brouillards salins cupro acétique (essai CASS)	Durée de résistance au brouillard salin cupro acétique (CASS) : Altération du revêtement (piqûres, fissures, cloquage)	Résistance à la corrosion d'une peinture appliquée sur métal à la pulvérisation à 50°C d'une solution saline cupro acétique	NF EN ISO 9227 essai CASS
Revêtement (peintures et vernis)	Détermination de l'adhérence d'un revêtement	Pourcentage de décollement	Evaluation de l'adhérence par incision d'un revêtement jusqu'au subjectile	NF EN ISO 2409
Revêtement (peintures, vernis)	Détermination de l'épaisseur du feuil	Epaisseur sèche (µm)	Mesure d'épaisseur sèche des peintures par modification du champ magnétique sur acier ou aluminium	NF EN ISO 2808 Méthodes 7B2 et 7C

Unité technique 3 : CHIMIE

Portée FIXE : 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.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers inoxydables	Eléments : Si, Mn, P, Ni, Cr, Mo, Cu, Al, Ti, Nb, Ta, V, Zr, Sn, Co	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : MB08/02148 MB08/02485
	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthode interne : MB08/02485

Portée FIXE : 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.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques (29-2)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers non alliés Aciers faiblement alliés Aciers de décolletage	Eléments : Si, Mn, P, Ni, Cr, Mo, Cu, Al, Ti, Nb, Ta, V, Zr, Sn, Pb, Sb, Co	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : MB08/02148 MB08/02483
	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthode interne : MB08/02485

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

AGROALIMENTAIRE / MATERIAUX AU CONTACT DES ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (79)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Objets céramiques	Détermination de la cession de plomb et de cadmium	Préparation : Extraction dans l'acide acétique 4 % Analyse : Spectrométrie d'absorption atomique (SAAF)	NF EN 1388-1 84/500 CE modifiée du 15/10/1994 JOCE L 277 du 20/10/1984
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Guide pour le choix des conditions et des méthodes d'essai en matière de migration globale	/	NF EN 1186-1 Règlement 10/2011
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Méthodes d'essai pour la migration globale dans les simulants aqueux par immersion totale	Préparation : mise en contact du matériau avec simulants aqueux Analyse : Gravimétrie	NF EN 1186-3
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Méthodes d'essai pour la migration globale dans les simulants aqueux en cellule	Préparation : Mise en contact du matériau avec simulants aqueux Analyse : Gravimétrie	NF EN 1186-3
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Méthodes d'essai pour la migration globale dans les simulants aqueux à l'aide d'un sachet	Préparation : mise en contact du matériau avec simulants aqueux Analyse : Gravimétrie	NF EN 1186-3
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Méthodes d'essai pour la migration globale dans les simulants aqueux par remplissage	Préparation : mise en contact du matériau avec simulants aqueux Analyse : Gravimétrie	NF EN 1186-3
Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires	Méthodes d'essai pour des tests de substitutions pour la migration globale des matières destinées au contact avec les denrées alimentaires grasses en utilisant des liquides simulateurs tels que l'iso-octane et l'éthanol à 95 %	Préparation : Mise en contact du matériau avec simulants organiques Analyse : Gravimétrie	NF EN 1186-3
Acier inoxydable en contact avec les denrées alimentaires	Vérification de la composition de l'acier inoxydable (dosage du chrome)	Préparation : Mise en solution acide du métal Analyse : Spectrométrie par plasma (ICP)	Arrêté du 13/01/76 (JORF du 31/01/76)

Unité technique 4 : PRODUITS CONSOMMATION ELECTRIQUES

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
A1	Vérification des marquages, notices et instructions Vérifications de la lisibilité, durabilité et indélébilité	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Examen visuel, tenue du marquage	Lecture des marquages et notices Mesure des dimensions du marquage Vérification de la tenue des marquages
A2	Vérification des dispositions constructives	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Examen visuel, examen documentaire	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences
A3	Essai de protection contre les chocs électriques par vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées. Tension, courant	Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale
A4	Mesure de la tension de décharge et de l'énergie de décharge	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Tension, temps	Mesure directe de la tension de décharge
A5	Mise en fonctionnement des produits pour essais de fonctionnement normal ET anormal – Mesure des caractéristiques électriques	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Tension, courant, puissance, fréquence	Alimentation du produit par alimentation stabilisée avec des charges adaptées. Lecture directe de U, I, f et P
A6	Essai d'échauffement en fonctionnement normal	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Température	Mesure par thermocouple des températures de fonctionnement
A7	Essai d'échauffement en fonctionnement normal	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Température	Mesure par variation de résistance des températures de fonctionnement des enroulements
A8	Vérification de l'absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Température, fonctionnement dangereux	Simuler une condition anormale et mesurer les paramètres.
A9	Essai de résistance aux chocs des enveloppes	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification d'absence de détérioration de l'enveloppe avec effets nuisibles	Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs d'énergie réglable

ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
A10	Essai de résistance mécanique au tambour tournant	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification d'absence de détérioration de l'enveloppe avec effets nuisibles	Vérification de la résistance mécanique de l'enveloppe après des chutes cycliques dans un dispositif tournant
A11	Essai de résistance à la chute	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification d'absence de détérioration de l'enveloppe avec effets nuisibles	Vérification de la résistance mécanique de l'enveloppe après des chutes
A12	Essai de résistance mécanique des broches	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Force, couple	Application de force et couple aux broches engagées dans le socle suivant les conditions spécifiées dans la norme produit
A13	Vérification de la résistance à l'humidité	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Température, humidité	Conditionnement du produit ou d'une partie du produit dans une enceinte humide pendant 48h
A14	Protection contre la pénétration des objets solides par absence de pénétration ou inaccessibilité	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Application de calibres d'essai dans les conditions Spécifiées, essais de tenue à la pénétration des poussières (IP1X à IP6X)
A15	Protection contre la pénétration des liquides par vérification d'absence d'amorçage, absence de traces d'eau avec effets nuisibles sur et entre les parties actives (TBTS)	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de la tenue des produits à la pénétration des liquides (IPX1 à IPX9)
A16	Mesure de la résistance d'isolement	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Résistance	Application d'une tension réglable normative et mesure directe de la résistance d'un isolant ou d'un système d'isolation
A17	Essai de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Tension	Application d'une tension réglable normative pour qualifier un isolant ou un système d'isolation
A18	Mesure de courant de fuite	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Courant	Mise en fonctionnement des produits et mesure directe des courants de fuite traversant un système d'isolation
A19	Mesure de la résistance du circuit de terre	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Résistance	Mesure de la résistance du circuit de terre lorsqu'il est parcouru par un courant normalisé
A20	Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et respect des valeurs imposées	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Distance	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant d'une part et entre parties transportant du courant et parties accessibles d'autre part ou parties isolées

ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
A21	Vérification de la résistance à la chaleur par essai à la bille par vérification des diamètres de l'empreinte	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Température, diamètres de l'empreinte	Après conditionnement thermiques sous contraintes mécaniques, mesurer l'empreinte laissée par une bille sur un matériau isolant
A22	Essai au fil incandescent	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants
A23	Vérification de la résistance aux courants de cheminement	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Absence d'amorçage entre les électrodes	Vérification de l'absence d'amorçage entre les électrodes sur les parties en matériaux isolants
A24	Essai de résistance à la corrosion	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Vérification des traces d'oxydation	Immersion dans une solution corrosive des parties devant être vérifiées, conditionnement et vérification des traces d'oxydation
A25	Mesure du couple exercé par un produit sur un socle de prise de courant	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Couple	Mesure du couple après branchement du produit sur un socle
A26	Essai de tenue mécanique à la torsion / Essai de serrage/desserrage	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Force, couple	Application/Mesure d'un couple sur douille, câble, vis, presse-étoupe...
A27	Essai de tenue mécanique à la traction/compression	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Force	Application d'une force de traction/compression sur câble, connexion ou sur l'enveloppe du produit
A28	Mesure de la masse d'un produit ou d'une pièce	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Masse	Mesure directe
A29	Essai de flexion	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité	Masse, angle, courant, tension	Application d'effort de flexion en charge électrique et mécanique
A30	Essai de résistance aux chocs des enveloppes	Transformateurs pour jouets	Cornière	Chute sur une cornière de l'échantillon

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance (2)				
Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Vérification de l'absence de risque d'incendie et de détérioration mécanique résultant d'un usage anormal des batteries	Vélos à assistance électrique	Température, départ d'incendie	Court-circuit des batteries, court-circuit du moteur, décharge complète, chargement longue durée	NF EN 15194
Essai d'échauffement en fonctionnement normal	Vélos à assistance électrique	Température	Mesure par thermocouple des températures de fonctionnement	NF EN 15194
Vérification des dispositions constructives	Vélos à assistance électrique	Examen visuel, examen documentaire	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences	NF EN 15194

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires / Essais de sécurité et de performance (2)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
B1	Vérification des marquages, notices et instructions Vérifications de la lisibilité, durabilité et indélébilité	Appareillages de lampe Luminaires et produits mobiliers incorporant un appareillage électrique	Examen visuel, tenue du marquage	Lecture des marquages et notices Mesure des dimensions du marquage Vérification de la tenue des marquages
B2	Vérification des dispositions constructives		Examen visuel, examen documentaire	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences
B3	Dispositions en vue de la mise à la terre de protection		Tension, courant, résistance	Mesure de la résistance de terre
B4	Mise en fonctionnement des produits pour essais de fonctionnement normal ET anormal – Mesure des caractéristiques électriques		Tension, courant, puissance	Alimentation du produit par alimentation stabilisée avec des charges adaptées. Lecture directe de U, I et P
B5	Mesure de la différence de potentiel aux bornes des connexions électriques		Tension	Viellissement mécanique et/ou électrique de la connexion. Mesure directe de la ddp
B6	Détermination des parties actives d'un luminaire		Courant, tension	Mesure du courant délivré par une partie conductrice à travers une résistance. Mesure d'une tension de contact
B7	Mesure de la résistance du circuit de terre		Resistance	Mesure de la résistance du circuit de terre lorsqu'il est parcouru par un courant normalisé
B8	Essai de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement		Tension	Application d'une tension réglable normative pour qualifier un isolant ou un système d'isolation
B9	Mesure de courant de fuite		Courant	Mise en fonctionnement des produits et mesure directe des courants de fuite traversant un système d'isolation
B10	Mesure de la résistance d'isolement		Resistance	Application d'une tension réglable normative et mesure directe de la résistance d'un isolant ou d'un système d'isolation
B11	Essai de tenue mécanique à la torsion / Essai de serrage/desserrage		Force, couple	Application/Mesure d'un couple sur douille, câble, vis, presse-étoupe...
B12	Essai de tenue mécanique à la traction/compression		Force	Application d'une force de traction/compression sur câble, connexion ou sur l'enveloppe du produit

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
B13	Mesure de la masse d'un produit ou d'une pièce	Appareillages de lampe Luminaires et produits mobiliers incorporant un appareillage électrique	Masse	Mesure directe
B14	Mesure du couple exercé par un produit sur un socle de prise de courant		Couple	Mesure du couple après branchement du produit sur un socle
B15	Essai de résistance aux chocs des enveloppes		Vérification d'absence de détérioration de l'enveloppe avec effets nuisibles	Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs d'énergie réglable
B16	Essai de résistance mécanique au tambour tournant			Vérification de la résistance mécanique de l'enveloppe après des chutes cycliques dans un dispositif tournant
B17	Essai de déplacement		Force, distance	Application d'une traction sur le luminaire fixée dans des conditions spécifiées (force, support), vérification du déplacement
B18	Essai d'échauffement en fonctionnement normal		Température	Mesure par thermocouple des températures de fonctionnement
B19	Essai d'échauffement en fonctionnement normal		Température	Mesure par variation de résistance des températures de fonctionnement des enroulements
B20	Vérification de l'absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal		Température, fonctionnement dangereux	Simuler une condition anormale et mesurer les paramètres.
B21	Vérification de l'absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements après un court-circuit des parties TBTS accessibles		Température, fonctionnement dangereux	Simuler un court-circuit des parties TBTS accessibles
B22	Essai d'endurance		Température, tension, courant	Faire vieillir le produit dans une ambiance à 35 °C
B23	Vérification de la résistance à la chaleur par essai à la bille par vérification des diamètres de l'empreinte		Température, diamètres de l'empreinte	Après conditionnement thermique sous contraintes mécaniques, mesurer l'empreinte laissée par une bille sur un matériau isolant
B24	Essai au fil incandescent		Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non-inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
B25	Vérification de la résistance aux courants de cheminement	Appareillages de lampe Luminaires et produits mobiliers incorporant un appareillage électrique	Absence d'amorçage entre les électrodes avant 50 gouttes	Vérification de l'absence d'amorçage entre les électrodes avant 50 gouttes sur les parties en matériaux isolants
B26	Essai de protection contre les chocs électriques par vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale
B27	Mesure de la tension de décharge		Tension	Mesure directe de la tension de décharge
B28	Vérification de la résistance à l'humidité		Température, humidité	Conditionnement du produit ou d'une partie du produit dans une enceinte humide pendant 48h
B29	Protection contre la pénétration des objets solides par absence de pénétration ou inaccessibilité		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Application de calibres d'essai dans les conditions Spécifiées, essais de tenue à la pénétration des poussières (IP1X à IP6X)
B30	Protection contre la pénétration des liquides par vérification d'absence d'amorçage, absence de traces d'eau avec effets nuisibles sur et entre les parties actives (TBTS)		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de la tenue des produits à la pénétration des liquides (IPX1 à IPX9)
B31	Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et respect des valeurs imposées		Distance	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant d'une part et entre parties transportant du courant et parties accessibles d'autre part ou parties isolées
B32	Essai de résistance à la corrosion		Vérification des traces d'oxydation	Immersion dans une solution corrosive des parties devant être vérifiées, conditionnement et vérification des traces d'oxydation
B33	Essais sur les composants		Absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes	Vérification des composants liés à la sécurité de l'appareil (transformateurs, interrupteurs, dispositifs électromécaniques...) suivant les spécifications de la norme produit (fonctionnement normal, surcharge, fonctionnement anormal...)
B34	Essai de stabilité afin de vérifier l'absence de renversement ou en cas de renversement, mesure des températures		Luminaires portatifs : à usage général / pour emploi dans les jardins / pour enfants Produits mobiliers incorporant un appareillage électrique	Absence de renversement ou, en cas de renversement mesure des échauffements ou des températures

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
B35	Bris des écrans de protection en verre	Luminaires d'éclairage public Projecteurs	Dimensions, nombre de bris	Réalisation du bris de l'écran de protection en verre dans les conditions spécifiées, mesure des bris (dimensions, nombre)
B36	Essai de choc sur cornière métallique	Baladeuses	Force	La baladeuse percute une cornière métallique
B37	Essai de tenue à la flexion du câble souple	Baladeuses Luminaires pour prises de vues photographiques Guirlandes / cordons lumineux	Force, couple	Vérification de la résistance mécanique à la flexion du câble souple. Comptage des brins brisés
B38	Essai de résistance à la chaleur des poignées et enveloppes en matériau souple	Baladeuses	Force, température	Application d'une force sur le produit alors qu'il est placé dans une étuve
B39	Essai de chute	Luminaires pour enfants	Dégradation du luminaire	Chute du luminaire sur un revêtement spécifique d'une hauteur spécifique
B40	Dimension des composants détachables		Dimensions	Vérification de la taille minimale des composants détachables à l'aide d'un cylindre d'essai
B41	Accessibilité aux parties chaudes		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de l'accès aux parties chaudes par application d'un calibre d'essai
B42	Essai d'échauffement après recouvrement du produit		Température	Mesure des échauffements après recouvrement du luminaire avec du coton et une couverture
B43	Essai de propagation de flamme des surfaces pileuses		Température, temps, distance	Mesure de la vitesse de propagation de la flamme sur les surfaces pileuses
B44	Essai de corrosion à l'eau de mer	Luminaires pour piscines	Vérification des traces d'oxydation	Vérification de l'absence de corrosion
B45	Résistance à la chaleur de l'enveloppe des tubes scellés	Guirlandes	Température, dimension de l'empreinte	Application d'un couteau d'essai sur l'enveloppe dans une étuve– Mesure de l'empreinte
B46	Essai d'échauffement après rupture des filaments de pontage		Température	Mesure de l'échauffement lors du pontage successif des filaments des lampes concernées par l'essai
B47	Essai de rotation du verre des lampes remplaçables non normalisées		Couple	Application d'un couple de torsion pour vérification de la non-rotation du système verre / support
B48	Essais d'insertion et de retrait des lampes remplaçables non normalisées		Force	Mesure de la force nécessaire à l'insertion et au retrait des lampes dans leur douille

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
B49	Essai de vérification de la tenue des contacts des douilles non normalisées	Guirlandes	Force, distance	Application après conditionnement de forces et vérification du déplacement
B50	Essai de résistance à l'enroulement des tubes scellés souples		Absence d'abrasion, température	Enroulement du produit sur un tambour à conditions de température définies
B51	Essai de résistance à l'enroulement des tubes scellés souples		Absence d'abrasion, température	Résistance à la déchirure par enroulement sur mandrin à conditions de température définies
B52	Essai de résistance au choc		Force, température	Essai de choc à conditions de température définies
B53	Essai de court-circuit des redresseurs		Tension, courant	Mise en court-circuit en enrobant le produit sous test

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance (2)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
C1	Vérification des marquages, notices et instructions Vérifications de la lisibilité, durabilité et indélébilité	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Examen visuel, tenue du marquage	Lecture des marquages et notices Mesure des dimensions du marquage Vérification de la tenue des marquages
C2	Protection contre les chocs électriques par vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale ou des parties actives des éléments chauffants lumineux et des moyens de protection. Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale
C3	Mesure de la tension de décharge d'une partie	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Tension	Mesure directe de la tension de décharge
C4	Echauffement en fonctionnement normal	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Température	Mise en fonctionnement de l'appareil suivant les conditions spécifiées. Détermination des points à mesurer, mesure des échauffements par : - méthode directe par thermocouples - ou méthode par variation de résistance
C5	Essai de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Tension	Vérification de la tenue diélectrique en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique, identification des points d'application et application de la tension de rigidité diélectrique suivant les valeurs et dans les conditions spécifiées dans la norme produit
C6	Mesure du courant de fuite	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Courant	Mise en fonctionnement de l'appareil suivant les conditions et/ou après le conditionnement demandé par la norme produit Vérification des valeurs de courant de fuite en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique
C7	Vérification de la résistance à l'humidité	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Vérification des traces d'oxydation	Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps
C8	Protection contre la pénétration des objets solides par absence de pénétration ou inaccessibilité	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Inaccessibilité aux parties dangereuses (IP1X à IP6X)

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
C9	Essai de stabilité afin de vérifier l'absence de renversement ou, en cas de renversement, mesure des échauffements ou des températures	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Absence de renversement ou, en cas de renversement mesure des échauffements ou des températures	Vérification du non-renversement au moyen de plans inclinés. Vérification de la stabilité ou mesure des températures en cas de renversement
C10	Protection contre la pénétration des liquides par vérification d'absence d'amorçage, absence de traces d'eau avec effets nuisibles sur et entre les parties actives - Vérification des lignes de fuite et de distances dans l'air	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de la tenue des matériels aux pénétrations des liquides IPX1 à IPX9
C11	Protection contre les parties mobiles en mouvement	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Vérification de l'inaccessibilité des parties mobiles	Essais sur les parties d'enveloppe et les dispositifs protecteurs assurant la protection de l'utilisation contre l'accès aux parties mobiles dangereuses, dans les conditions définies par les normes produits
C12	Essai de résistance mécanique par vérification d'absence de détérioration de l'enveloppe avec effets nuisibles	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Force, couple	Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs avec les moyens et les valeurs spécifiées par la norme produit
C13	Vérification de la solidité des fixations des parties amovibles, poignées boutons, organes de manœuvre et de l'inaccessibilité avec l'ongle d'essai	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Force, couple	Essai de poussée – traction - torsion
C14	Vérification des dispositions constructives	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Examen visuel, examen documentaire	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences.
C15	Vérification des systèmes de raccordements externes	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Force, couple	Examen et vérification des moyens de raccordement au réseau suivant les exigences de la norme produit, mesure des câbles et/ou des dispositifs prévus pour le raccordement, essai de traction / torsion (câble, arrêt de traction...), essai de serrage des bornes, essais de flexion
C16	Vérification de l'efficacité de la mise à la terre des appareils de classe I par mesure de la résistance du circuit de mise à la terre	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Tension, courant, résistance	Contrôle du circuit de terre et de sa résistance

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance (2)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
C17	Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Distance	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant d'une part, et entre parties transportant du courant et parties accessibles d'autre part ou parties à isolation principales et parties à isolation supplémentaire, ou parties à isolation renforcée
C18	Vérification de la résistance à la chaleur par essai à la bille par vérification des diamètres de l'empreinte	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Température, dimension de l'empreinte	Après conditionnement thermique sous contraintes mécaniques, mesurer l'empreinte laissée par une bille sur un matériau isolant
C19	Vérification de la résistance aux courants de cheminement	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Absence d'amorçage entre les électrodes avant 50 gouttes	Vérification de l'absence d'amorçage entre les électrodes avant 50 gouttes sur les parties en matériaux isolants
C20	Essai au fil incandescent	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non-inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants
C21	Essai au brûleur aiguille	Appareils électrodomestiques Robots décoratifs	Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non-inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Audio-Vidéo / Essais de sécurité et de performance (27-2)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
D1	Vérification des composants utilisés	Matériel de traitement de l'information	Tension, courant, examen documentaire	Vérifications constructives
D2	Vérification des marquages, notices et instructions.		Examen visuel, tenue des marquages	Lecture des marquages et notices Mesure des dimensions du marquage Vérification de la tenue des marquages
D3	Essai de surcharge du transformateur		Tension, courant, température	Réalisation d'essais d'échauffement dans les conditions spécifiées
D4	Caractérisation de l'isolation par mesure de des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées		Distance	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant d'une part, et entre parties transportant du courant et parties accessibles d'autre part
D5	Vérification de l'efficacité de la mise à la terre des appareils de classe I par mesure de la résistance du circuit de mise à la terre		Tension, courant, résistance	Contrôle du circuit de terre et de sa résistance
D6	Vérification de la résistance à l'humidité		Température, humidité, temps, tension	Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps
D7	Accès aux parties sous tension		Non accessibilité à des parties sous tension	Contrôles par l'utilisation de calibres appropriés
D8	Caractérisation de l'isolation par Essai de rigidité diélectrique		Tension	Vérification de la tenue diélectrique en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique, identification des points d'application et application de la tension de rigidité diélectrique suivant les valeurs et dans les conditions spécifiées dans la norme produit
D9	Dispositions pour la mise à la terre		Examen visuel, Documentaire, tension, courant	Caractérisation par vérification des dispositions constructives et caractérisation des conducteurs

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Audio-Vidéo /
Essais de sécurité et de performance (27-2)**

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
D10	Câblage, connexions et alimentation	Matériel de traitement de l'information	Examen visuel, Documentaire, force, température	Vérifications constructives, essais de tractions, mesures de températures
D11	Vérification des systèmes de raccordements externes		Force, distance, contrôle de la non détérioration des câbles	Examen et vérification des moyens de raccordement au réseau suivant les exigences de la norme produit, mesure des câbles et/ou des dispositifs prévus pour le raccordement,
D12	Vérification de l'isolation fonctionnelle		Dimension, distance	Caractérisation par mesure dimensionnelle, ou essais de rigidité ou essai d court-circuit
D13	Résistance mécanique des enveloppes		Force	Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs ou forces avec les moyens et les valeurs spécifiées par la norme
D14	Vérification des dispositions constructives		Examen visuel, documentaire	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences.
D15	Degré de protection procuré par les enveloppes		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de la tenue des matériels aux pénétrations des liquides IPX1 à IPX9

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à des essais de comportement au feu / Essais de comportement au feu (77-2)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
E1	Essai au fil incandescent	Matériaux constitutifs d'équipements ou produit électriques et/ou électroniques	Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non-inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants
E2	Essai au brûleur aiguille		Inflammation Durée d'inflammation Persistance de flamme Chute de gouttes	Vérification de la durée de combustion, de la non-inflammation du papier mousseline par des gouttes enflammées des parties en matériaux isolants

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique (38)				
N°	Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
F1	Appareils électriques divers de tension inférieure ou égale à 72.5 kV	Degrés de protection procurés par les enveloppes : 1er chiffre caractéristique	Aptitude de l'objet en essai à résister aux pénétrations de corps solides & poussières Inaccessibilité aux parties dangereuses	Essais IP1X à IP6X : application de calibres d'essai, application de poussières dans chambre d'essai
F2		Degrés de protection procurés par les enveloppes : 2ème chiffre caractéristique	Aptitude de l'objet en essai à résister aux pénétrations de l'eau	Essais IPX1 à IPX9, autres essais de même nature: application de gouttes d'eau (pluie), projection d'eau ou immersion dans l'eau dans des conditions spécifiées

Unité technique 5 : PRODUITS CONSOMMATION NON ELECTRIQUES

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants / Essais mécaniques, Essais physiques, Essais acoustiques et mesures de bruit, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Jouets	Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, du rembourrage, de l'assemblage et exigences de construction	<p style="text-align: center;">NF EN 71-1</p> <p>hors :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essais liés aux : jouets actionnés par la bouche ; aux déguisements ; jouets aquatiques - Essais acoustiques liés aux jouets équipés d'un casque ; jouets à tirer/pousser ; jouets vocaux
		Vérifications dimensionnelles et de construction du jouet	
		Vérification de l'acuité des bords, des pointes, de flexibilité des fils métalliques à l'aide de testeurs	
	Validation des marquages et instructions	Vérification visuelle	
	Résistance statique	Application d'une masse sur le jouet sur un temps donné	
	Résistance dynamique	Application d'une masse sur le jouet qui est conduit contre une marche non résiliente	
	Stabilité	Application d'une masse sur le jouet dans sa position la plus défavorable suivant une configuration d'essai	
	Energie cinétique	Mesure de l'énergie cinétique des projectiles à l'aide d'un cinémomètre	
	Niveau de pression acoustique	Mesure des niveaux de pression acoustique d'émission temporelle moyenne pondérée A, de pression acoustique d'émission de crête pondérée C, de pression acoustique d'émission pondérée A	
	Flux d'induction magnétique	Détermination du flux d'induction magnétique à l'aide d'un gaussmètre et / ou un film révélateur de champ magnétique	
	Résistance à la torsion	Application d'un couple de torsion sur un temps donné	
	Résistance à la traction	Application d'une force de traction sur un temps donné	
	Résistance à la chute	Chute du jouet sur une plaque d'acier d'une certaine hauteur	
	Résistance au choc	Libération d'un poids métallique sur le jouet	
	Résistance à la compression	Application d'une compression sur un temps donné	
Résistance au basculement	Application progressive d'une force		

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants / Essais mécaniques, Essais physiques, Essais acoustiques et mesures de bruit, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Balançoire, toboggans et jouets d'activité similaires à usage familial en intérieur et extérieur	Evaluation des caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles	Vérification visuelle de la conformité du montage	NF EN 71-8 hors : essais d'impact liés aux éléments de balançoires
		Vérification visuelle de la conformité des parties saillantes du jouet d'activité	
		Mesures dimensionnelles : hauteur, rayon, diamètre, angle et largeur des éléments constitutifs	
	Validation des marquages, avertissements et instructions	Vérification visuelle	
Risque de coincement	Vérification de la conformité dimensionnelle à l'aide de gabarits aux dimensions (Tête, cou, cheveux, pied, doigt)		
Jouets d'activité autres que les balançoires et les pataouettes	Résistance statique	Application d'une masse sur un temps déterminé verticalement sur le ou les point(s) le(s) moins favorable(s) simultanément et vérification du maintien de la conformité à la norme après essai	

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants / Essais de comportement au feu			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Jouets	Inflammabilité	Mesure de la vitesse de propagation de la flamme	NF EN 71-2 A l'exclusion de la détermination de la viscosité des liquides inflammables selon ISO 2431 citée au § 4.1

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Jouets Catégorie III	Détermination de la teneur des éléments suivants : Aluminium, Antimoine, Arsenic, Baryum, Bore, Cadmium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Etain, Manganèse, Mercure, Nickel, Plomb, Sélénium, Strontium, Zinc	Préparation : Extraction par solution acide chlorhydrique diluée Dosage : ICP-MS	NF EN 71-3

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture / Analyses physico-chimiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Matériaux entrant dans la composition des articles de puériculture	Essais de migration des éléments suivants : Aluminium, Antimoine, Arsenic, Baryum, Bore, Cadmium, Cobalt, Cuivre, Etain, Manganèse, Mercure, Nickel, Plomb, Sélénium, Strontium, Zinc	Préparation : Extraction par solution acide chlorhydrique diluée Dosage : ICP-MS	NF EN 71-3 (*)	(*) appelée par la réglementation puériculture NF EN 71-3 conformément aux normes relatives aux articles de puériculture

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture / Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de sécurité
Petite puériculture

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Articles pour l'alimentation liquide	Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles : Eléments décoratifs, inscriptions et décalcomanies, disque d'étanchéité, capuchons de protection, partie saillante	Examen visuel et/ou vérification à l'aide de gabarit ou d'un réglet	NF EN 14350
	Détection des petites parties pouvant être ingérées	Application d'un couple de torsion ou d'une force de traction, puis vérification à l'aide d'un gabarit des éléments extraits	NF EN 14350
	Marquages, avertissements et instructions	Vérification visuelle des données	NF EN 14350
	Exactitude volumétrique	Vérification par pesée d'eau	NF EN 14350
	Adhérence des graduations	Application et retrait d'un ruban adhésif, puis vérification visuelle	NF EN 14350
	Résistance aux chocs thermiques	Immersion dans de l'eau chaude puis eau froide et vérification de l'intégrité du produit	NF EN 14350
	Résistance à la déchirure	Essai de perforation suivi au besoin d'un essai de traction	NF EN 14350
	Durabilité des valves push-pull	Manipulation répétée du système	NF EN 14350
	Résistance à la traction des valves push-pull	Application progressive d'une force de traction et vérification de l'intégrité du système	NF EN 14350
	Résistance à la traction des capuchons de protection	Application progressive d'une force de traction et vérification de l'intégrité du système	NF EN 14350
	Résistance mécaniques des poignées et attaches	Application progressive d'une force et vérification de l'intégrité du système	NF EN 14350
	Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles : risque de coincement (doigts)	Vérification dimensionnelle à l'aide de gabarits	NF EN 14350
	Flexibilité de la partie saillante	Application d'une force donnée et vérification des longueurs	NF EN 14350
	Rétention des parties saillantes	Insertion du dispositif selon un angle et une traction donnée dans un gabarit	NF EN 14350
Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles : cordons et boucles	Vérification dimensionnelle de l'objet sous effort à l'aide d'une règle ou réglet	NF EN 14350	

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture / Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de sécurité
Petite puériculture

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Couverts et vaisselle	Evaluation des caractéristiques de construction	Examen visuel et tactile	EN 14372
	Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles : Pointes, arêtes vives, orifices	Essais d'acuité des bords, des pointes à l'aide de testeurs et mesure dimensionnelle à l'aide d'une règle ou d'un réglet	EN 14372
	Détection de petites parties pouvant être ingérées	Application d'un couple de torsion et d'une force de traction, puis vérification à l'aide d'un gabarit des éléments extraits	EN 14372
	Résistance à la traction	Application d'une force de traction puis vérification de l'intégrité de l'article	EN 14372
	Résistance à la torsion	Application d'un couple de torsion puis vérification de l'intégrité de l'article	EN 14372
	Résistance à la déchirure	Traction sur l'élément soumis à l'essai, préalablement perforé à l'aide d'un poinçon puis vérification de l'intégrité de l'élément	EN 14372
Couverts	Résistance / rigidité	Application d'une flexion / compression trois points, puis vérification de l'intégrité de l'article	EN 14372
Couverts et vaisselle	Résistance à la chute	Essai de chutes répétées sur un sol normalisé. En cas de casse, vérification de la présence d'un avertissement spécifique	EN 14372 EN 71-1
	Adhérence des décorations imprimées	Essais de quadrillage	EN 14372 EN 2409
	Marquages, avertissements et instructions	Vérification visuelle des données	EN 14372

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture / Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de sécurité
Petite puériculture

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sucettes pour nourrissons et jeunes enfants incluant les protections de tétérnelles	Caractéristiques de construction	Examen visuel et / ou vérification à l'aide de gabarits, d'un réglet ou d'une sphère d'essai avec ou sans prétraitement	NF EN 1400
	Dimensions	Mesure à l'aide d'une règle, réglet, pied à coulisse, micromètre et/ou de gabarits	NF EN 1400
	Résistance au choc	Chute d'une masse sur l'objet	NF EN 1400
Collerette	Comportement à des essais d'abus	Prétraitement, application de forces de traction, de pression et vérifications dimensionnelles à l'aide d'un gabarit	NF EN 1400
Anneau	Repli	Application d'une force et mesure dimensionnelle	NF EN 1400
Sucettes pour nourrissons et jeunes enfants	Résistance à la perforation	Perforation à l'aide d'un indenteur	NF EN 1400
	Résistance à la déchirure	Essai de perforation suivi au besoin d'un essai de traction	NF EN 1400
	Rétention du bouton, du bouchon et/ou du couvercle	Application d'une force de traction et vérification de l'intégrité	NF EN 1400
	Résistance à la rotation	Application d'un couple suivi d'un essai de traction	NF EN 1400
	Résistance à la traction	Application progressive d'une force de traction et vérification de l'intégrité	NF EN 1400
	Marquages, avertissements et instructions	Vérification visuelle des données	NF EN 1400
Eléments en élastomère	Résistance à la morsure	Essais de morsure	NF EN 1400

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Echelles / Essais de sécurité			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
H1	Echelles Escabeaux Marches pieds	Performances générales de sécurité (risque utilisateur) : absence d'éléments pouvant entraîner une blessure ou un dommage matériel (arêtes et angles vifs...)	Manipulation et toucher. Vérification visuelle.
H2	Echelles Escabeaux Marches pieds	Performances générales de sécurité (risque utilisateur) : espaces accessibles et points de cisaillement et de pincement	Insertion de piges et gabarits dans les espaces concernés et entre les parties mobiles.
H3	Echelles Escabeaux Marches pieds	Stabilité : absence de basculement	Mise en place de charges et application de forces.
H4	Echelles Escabeaux Marches pieds	Adhérence / Glissement	Mise en place d'une charge et application d'une force.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Echelles / Essais mécaniques			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
H5	Echelles Escabeaux Marches pieds	Résistance et durabilité : absence de détérioration, fonctions préservées	Essais de charge statique : Mise en place de charges et application de forces.
H6	Echelles Escabeaux Marches pieds	Résistance et durabilité : absence de détérioration, fonctions préservées	Essais de fatigue : Mise en place de charges et application de forces.
H7	Echelles Escabeaux Marches pieds	Résistance et durabilité : absence de détérioration, fonctions préservées	Essais de torsion : Application de couples.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Echelles / Essais physiques

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
H8	Echelles Escabeaux Marches pieds	Dimensions fonctionnelles	Mesures dimensionnelles.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Echelles / Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
H9	Echelles Escabeaux Marches pieds	Instructions d'utilisation / notices : présence des informations requises	Vérification visuelle. Mesures dimensionnelles.
H10	Echelles Escabeaux Marches pieds	Marquages : présence des informations requises et vérification de sa tenue / résistance	Vérification visuelle. Mesures dimensionnelles. Frottement du marquage.

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête / Essais mécaniques			
N°	Objet	Caractéristiques mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
11	Casques de protection	Capacité d'absorption des chocs : décélération maximale lors du choc	Le casque est placé sur une fausse tête équipée d'un accéléromètre triaxial puis l'ensemble est lâché d'une hauteur définie sur une enclume. Mesure de la décélération maximale lors du choc.
12		Résistance à la pénétration : absence de contact suite à impact	Impact d'un poinçon métallique sur le casque placé sur une fausse tête. Vérification de l'absence de contact entre le poinçon et la fausse tête.
13		Résistance du système de rétention : allongement du système de rétention suite à un effort	Application d'un effort sur le système de rétention du casque placé sur une fausse tête, via une masse tombante. Mesure du déplacement et de l'allongement du système de rétention.
14		Durabilité : endommagement du casque	Vérification visuelle de l'endommagement du casque suite à l'ensemble des essais.
15		Facilité d'ouverture du système de rétention	Après l'essai de résistance du système de rétention et sans retirer la masse, vérification manuelle de l'ouverture du système de rétention.
16		Capacité d'absorption des chocs: force maximale lors du choc	Mesure de la force maximale enregistrée à l'aide d'un capteur de choc lorsqu'un percuteur tombe sur le casque placé sur une fausse tête, via un banc de chute guidée.
17		Force d'ouverture du système de rétention	Une traction est exercée sur le mécanisme d'ouverture. Mesure de la force nécessaire à l'ouverture.
18		Rigidité : endommagement du casque, déformation	Le casque est soumis à des efforts de compression puis mesure des déformations.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête / Essais physiques

N°	Objet	Caractéristiques mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
19	Casques de protection	Largeur de la jugulaire	Mesure dimensionnelle de la largeur de la jugulaire.
110		Conditionnement	Conditionnement des casques en température, aux rayons UV et/ou en humidité avant la réalisation des essais.
111		Flottabilité	Immersion totale du casque dans un bac d'eau et vérification visuelle de la flottabilité en surface.
112		Fléchissement de la visière	Evaluation de la capacité de fléchissement de la visière sous une charge avec l'application d'une masse.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête / Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristiques mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
113	Casques de protection	Construction : conception générale du casque	Vérification visuelle des caractéristiques intrinsèques et des conditions d'utilisation. Mesure de la masse à l'aide d'une balance.
114		Couleur du dispositif de rétention	Vérification visuelle de la couleur.
115		Dispositif de serrage	Vérification du dispositif de serrage et de maintien de tension selon les indications du fabricant.
116		Présence des marquages	Vérification visuelle.
117		Notice d'information : présence des informations requises	Vérification visuelle.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction

N°	Objet	Caractéristiques mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
118	Casques de protection	Champ de vision : étendue de la couverture et surface d'essais	Détermination de la surface couverte par le casque et de la zone d'essais sur le casque placé sur une fausse tête.
119		Efficacité du système de rétention : tenue du casque sur la fausse tête après largage	Application d'un effort sur le casque via une masse tombante pour tester le maintien du casque placé sur une fausse tête, en positions arrière et frontale. Mesure de l'angle de déchaussement du casque sur la fausse tête.

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage / Essais mécaniques

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
J1	Equipements de protection individuelle de la vue et du visage	Solidité minimale des filtres	Application d'une charge sur le filtre Indiquer s'il y a rupture de l'éprouvette ou fissure
J2		Déformation de la monture et maintien des filtres	Application d'une force sur le filtre Indiquer s'il y a rupture de la monture ou déformation
J3		Résistance au choc	Un projectile en acier est lâché sur l'éprouvette Indiquer s'il y a rupture de l'éprouvette ou fissure
J4		Exigences de protection temporale	Vérification de la zone de couverture/protection temporal

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage / Essais de comportement au feu

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
J5	Equipements de protection individuelle de la vue et du visage	Résistance à l'inflammabilité	Vérification de la non-inflammation de l'éprouvette ou de si elle reste incandescente

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage / Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
J6	Equipements de protection individuelle de la vue et du visage	Construction – compatibilité physiologique	Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences Lecture des marquages et notices Vérification de l'ajustement du produit sur le visage ou du serre-tête et vérification de la largeur du bandeau (serre-tête) Vérification que la conception de l'intérieur des masques est bien ventilé pendant la pratique du ski. Vérification de la non-présence de déformation (lunette de protection) → stabilité à une température élevé
J7		Information et étiquetage	Lecture des marquages et notices
J8		Protection contre l'eau et la neige & Aptitude au nettoyage et à l'entretien	Le produit doit être conçu de manière à ce que l'eau ou la neige ne puisse pénétrer à l'intérieur du masque. Examen de la construction (qui ne nécessite pas d'essai) du produit en vue de vérifier la conformité aux exigences Lecture des marquages et notices

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage / Essais physiques

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
J9	Equipements de protection individuelle de la vue et du visage	Protection contre les particules lancées à grande vitesse	Propulsion d'un projectile sur une éprouvette. Indiquer s'il y a rupture de l'éprouvette ou fissure

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage / Essais optiques

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
J10	Equipements de protection individuelle de la vue et du visage	Qualité de matière et de surface de filtre	Contrôle visuel de la qualité de matière et des filtres
J11		Facteur de transmission (facteur de transmission, homogénéité de transmission)	Mesure du facteur de transmission à l'aide d'un spectrophotomètre
J12		Diffusion grand angle	Mesure de la quantité de lumière qui dévie par rapport à un faisceau incident diffusé par l'avant
J13		Filtres polarisants – plan de transmission	Mesure du plan de transmission pour une paire de polarisateur
J14		Puissance optique sphérique et cylindrique/astigmatique	Mesure de la puissance sphérique et astigmatique
J15		Écart prismatique (erreur relative du prisme)	Détermination de la déviation du faisceau lumineux (horizontale et verticale) au travers d'un échantillon placé sur une tête artificielle.
J16		Résistance aux rayonnements UV	Mesure du facteur de transmission et de la diffusion grand angle après exposition
J17		Champs de vision	Vérification que le masque de ski a un champ de vision suffisant pour la pratique du ski

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

SECURITE / Equipement de protection individuelle du corps / Essais de performance et d'aptitude à la fonction			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
K1	Vêtements de protection	Caractéristiques de construction	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, du rembourrage, de l'assemblage et exigences de construction
K2		Validation des marquages et notice d'information	Vérification visuelle – Lecture
K3		Dimensions des zones de protection	Mesures à l'aide d'un pied à coulisse et/ou d'un gabarit
K4		Vérifications de la tenue du dispositif de retenue	Mesure dynamométrique
K5		Capacité d'absorption des chocs	Identification des points de choc Mesure de la force maximale enregistrée sur l'équipement suite à la chute guidée d'un percuteur
K6		Résistance à l'impact	Mesure de la profondeur de pénétration et des dommages (bords coupants, débris ...) suite à la chute d'un objet perforant

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste détaillée des essais réalisés est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale :

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements / Essais mécaniques (H.P EPM Bicyclettes)			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
L1	Bicyclette entière	Forces d'arrachement câble/serre-câble	Fixation des dispositifs de freinage et exigences des câbles : force d'arrachement
L2	Bicyclette entière	Couple de freinage	Essai de freinage : Application d'une force et visualisation d'un couple
L3	Direction	Force de désassemblage	Force d'arrachement des poignées ou bouchon de guidon
L4	Direction	Flèche en torsion et /ou en flexion Cassure	Ensemble de direction : essais de sécurité et de résistance statique : Application de forces de flexion et de torsion
L5	Cadre Fourche	Déformation permanente	Ensemble cadre fourche avant- Essai de choc : Chute d'une masse
L6	Cadre Fourche	Déformation permanente	Ensemble cadre-fourche avant : Essai de choc (chute du cadre)
L7	Fourche	Fissure, fracture Déformation permanente Déplacement de l'axe de rotation de roue	Flexion statique de la fourche avant
L8	Fourche	Fissure, fracture Déformation permanente Déplacement de l'axe de rotation de roue	Essai de choc vers l'arrière de la fourche avant : chute d'une masse
L9	Fourche	Déformation	Fourche pour freins à disque / couple de freinage répété : Application d'une force
L10	Fourches	Rupture	Fourche avant –pour freins à disque/ couple de freinage répété : Application de force sous une fréquence donnée
L11	Roues	Déformation permanente	Essai de résistance statique : Mesure de déformation sous force d'essai
L12	Roues	Déplacement	"Retenue des roues avant et arrière Système de retenu serré / non serré : Déplacement ou mouvement relatif sous force d'arrachement"
L13	Pédales	Résistance mécanique	Ensemble pédale/axe de pédale - Essai de résistance statique : Application d'une force verticale et constat visuel de l'absence de fissure, de fracture visible
L14	Pédales	Résistance aux chocs	Axe de pédale - essai de choc : Chute d'une masse et constat visuel de l'absence de casse de la pédale + limitation de la déformation permanente
L15	Pédales	Endurance	Pédale/axe de pédale - Essai de durabilité dynamique : Constat visuel de l'absence de fissure, de fracture visible

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements / Essais mécaniques (H.P EPM Bicyclettes)

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
L16	Système de transmission	Résistance mécanique	Essai de résistance statique
L17	Selle et tige de selle	Mouvements relatifs	Selle/tige de selle - Essai de sécurité Application d'une force verticale et vérification de l'absence de mouvement du chariot de selle par rapport à la tige"
L18	Selle et tige de selle	Déformation permanente	Selle - Essai de résistance statique : Application d'une force et vérification de la solidarité de l'ensemble chariot de selle

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements / Essais physiques (H.P EPM Bicyclettes)

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
L19	Bicyclette entière	Présence d'arêtes vives	Vérification visuelle de la présence d'arêtes vives Déplacement d'un cylindre d'essai
L20	Bicyclette entière	Vérifications de la présence de saillies et dimension	Vérifications visuelles et dimensionnelles
L21	Direction	Guidon - Dimensions	Mesure dimensionnelle et extrémités terminales du guidon
L22	Direction	Présence d'un repère à une distance précise	Potence de guidon : vérifications visuelles et dimensionnelles des repères de profondeur
L23	Direction	Dimensions	Potence de guidon : exigences de serrage Vérifications visuelles et dimensionnelles
L24	Direction	Vérification liberté angulaire et répartition des masses	Stabilité de la direction : rotation libre de la direction dans un angle de 60° et absence de point dur, de raideur, de jeu dans les paliers
L25	Cadre Fourche	Conception	Cadres suspendus : Constat visuel que la pneumatique et le cadre n'entre pas en contact et que l'ensemble roue arrière ne se détache pas du cadre
L26	Roues	Tolérance de concentricité Tolérance latérale	Précision de rotation : Mesure du voile et du saut
L27	Roues	Jeu de fonctionnement	Ensemble roue/pneumatique - Mesure de distance
L28	Selle et tige de selle	Vérifications dimensionnelles	Selle et tige de selle - Dimensions limites : Vérification des dimensions limites
L29	Selle et tige de selle	Présence d'un repère à une distance précise	Repère d'introduction de la tige de selle Vérifications visuelles et dimensionnelles

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements / Essais d'endurance ou de fatigue (H.P EPM Bicyclettes)			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
L30	Direction	Rupture	Essais de fatigue : application de forces sous une fréquence donnée A l'exclusion de bicyclettes en carbone
L31	Cadre Fourche	Rupture	Essai de fatigue avec forces de pédalage Application de force sous une fréquence donnée
L32	Cadre Fourche	Rupture	Essai de fatigue avec force verticale Application de force sous une fréquence donnée
L33	Cadre Fourche	Résistance du cadre – Cassure ou fissure	Essai de fatigue par forces horizontale Forces horizontales
L34	Fourche	Déformation / rupture	Fourche avant : Essai de fatigue en flexion Application d'une force sous une fréquence donnée
L35	Système de transmission	Absence de fissure, de fracture visible	Essai de fatigue : Application de forces sous une fréquence donnée
L36	Selle et tige de selle	Tenue à la fatigue	Essai de fatigue sur selle et collier de serrage
L37	Selle et tige de selle	Tenue à la fatigue	Essai de fatigue sur tige de selle

Les essais de fatigue sont réalisés sous accréditation hors mesure de la déformation des composants en carbone.

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements / Essais de marquage et dispositions constructives (H.P EPM Bicyclettes)

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
L38	Bicyclette entière	Présence d'un système de blocage Couple de serrage	Vérifications visuelles Mesure du couple max
L39	Bicyclette entière	Réglage des freins Positionnement	Vérifications visuelles des réglages des freins
L40	Fourche	Vérification visuelle	Moyens de positionnement de l'axe de retenue de la roue Vérification visuelle du centrage de la roue avant par rapport à la fourche
L41	Fourche	Vérification visuelle	Fourche à suspension Vérification visuelle de l'absence de contact entre le pneumatique et la tête de la fourche
L42	Fourche	Vérification visuelle	Exigence de sûreté intégrée Vérification visuelle de l'absence de contact entre le pneumatique et la tête de la fourche
L43	Roues	Vérification de marquage et de surpression	Jantes, pneumatiques et chambre à air Essai de surpression : Pression de gonflage des pneumatiques Compatibilité pneu-jante Marquage usure de la jante Dépose de roue
L44	Pédales	Vérification visuelle	Surface d'appui de la pédale : Constat visuel de l'absence de déplacement de la surface d'appui pédale à l'intérieur de l'ensemble pédales
L45	Pédales	Vérification visuelle	Maintien du pied : Constat visuel de la présence de dispositifs de fixation
L46	Disque protège rayons	Présence	Vérifications visuelles de la présence d'un disque protège rayons
L47	Système d'éclairage et réflecteurs	Présence	Vérifications visuelles de la présence d'un n° homologation sur les éclairages et réflecteurs Faisceau de câblage
L48	Instructions	Présence	Vérifications du contenu de l'ensemble des instructions fourni avec la bicyclette
L49	Marquage	Présence	Vérifications visuelles des exigences de marquage Essai de durabilité

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 : **31/01/2023** Date de fin de validité : **31/03/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1847 Rév. 18.

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