

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1570 rév. 19**

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

CRITT SPORT-LOISIRS

N° SIREN : 344340401

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 CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE LA MAIN ET DU BRAS - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE LA TETE - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE LA VUE ET DU VISAGE - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE L'OUIE - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DU CORPS - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE D'AIDE A LA FLOTTABILITE

SECURITY / PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENTS AGAINST FALLS FROM A HEIGHT - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING HAND AND ARM PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING HEAD PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING EYE AND FACE PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING HEARING PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING GENERAL BODY PROTECTION - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING BUOYANCY AIDS

TRANSPORTS / VEHICULES ROUTIERS ET EQUIPEMENTS*TRANSPORT / ROAD VEHICLES AND EQUIPMENTS*réalisées par / *performed by :*

**CRITT SPORT LOISIRS
RUE ALBERT EINSTEIN
86100 CHATELLERAULT**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/05/2024**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2029**

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

DocuSigned by:
Stéphane RICHARD
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1570 Rév 18.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1570 [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° 1-1570 rév. 19

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**CRITT SPORT LOISIRS
RUE ALBERT EINSTEIN
86100 CHATELLERAULT**

Dans son unité :

- Laboratoire CRITT

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Laboratoire CRITT

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête (42)			
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais électriques, Essais de comportement au feu			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
1A	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.
1B		Largeur de la jugulaire	Mesure dimensionnelle de la largeur de la jugulaire.
1C		Présence des marquages	Vérification visuelle.
1D		Notice d'information	Vérification visuelle.
1E		Conditionnement	Conditionnement des casques en température, en hygrométrie et/ou aux rayons UV avant la réalisation des essais.
1F		Occultation du champ de vision	Vérification du champ de vision du casque placé sur une fausse tête, par des règles angulaires.
1G		Etendue 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.
1H		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 de la hauteur désirée sur une enclume. Mesure de la décélération maximale lors du choc.
1I		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.
1J		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 ou sur un support à crochet, via une masse tombante. Mesure du déplacement et de l'allongement du système de rétention.
1K		Facilité d'ouverture du système de rétention	Après l'essai de résistance du système de rétention et sans retirer la masse, vérification manuelle d'ouverture du système de rétention.
1L		Couleur du dispositif de rétention	Vérification visuelle de la couleur.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête (42)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais électriques, Essais de comportement au feu

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
1M	Casques de protection	Efficacité du système de rétention : tenue du casque sur la fausse tête après largage	Largage guidé d'une masse accrochée au casque 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.
1N		Force d'ouverture du système de rétention	Une traction est exercée sur le mécanisme d'ouverture. Mesure de la force nécessaire à l'ouverture.
1O		Résistance à la pénétration par un poinçon métallique : absence de contact suite à l'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 + mesure de l'enfoncement du poinçon dans le casque (au lieu de la distance entre le poinçon et la fausse tête).
1P		Résistance à la pénétration par un poinçon métallique : absence de contact suite à l'impact	Largage guidé d'une masse sur l'ensemble constitué d'un poinçon métallique sur le casque placé sur une fausse tête. Vérification que le poinçon ne s'approche pas à moins de 5 mm de la fausse tête.
1Q		Durabilité : endommagement du casque	Vérification visuelle de l'endommagement du casque suite à l'ensemble des essais.
1R		Rigidité : déformation	Le casque est soumis à des efforts de compression puis mesure des déformations.
1S		Flottabilité	Immersion totale du casque dans un bac d'eau. Vérification visuelle de la flottabilité en surface.
1T		Résistance à l'abrasion et arêtes bloquantes	Déplacement d'un chariot via un banc d'abrasion.
1U		Fléchissement de la visière	Evaluation de la capacité de fléchissement de la visière sous une charge avec l'application d'une masse.
1V		Isolement électrique	Mesure du courant de fuite entre l'intérieur et l'extérieur du casque monté sur une fausse tête métallique avec un poste de rigidité diélectrique.
1W	Résistance à la flamme	Application d'une flamme puis suite à son retrait, vérification visuelle de la présence/absence de flammes persistantes.	

Portée flexible FLEX 2 : le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle du corps			
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
2A	Vêtements et équipements de protection individuelle	Conception générale	Vérification visuelle des caractéristiques générales.
2B		Indication des tailles	Vérification visuelle.
2C		Présence des marquages	Vérification visuelle.
2D		Notice d'information	Vérification visuelle.
2E		Conditionnement	Conditionnement des matériels en température et /ou en hygrométrie avant la réalisation des essais.
2F		Dimensions des zones de protection	Mesures à l'aide d'un pied à coulisse, d'une jauge et d'un peson.
2G		Vérifications du dispositif de retenue	Mesures à l'aide d'un pied à coulisse, d'une jauge et d'un peson.
2H		Masse	Mesure à l'aide d'une balance.
2I		Angle minimal de vision d'un protecteur de tête	Mesure à l'aide d'une jauge d'angle.
2J		Capacité d'absorption des chocs	Détermination et identification des points de choc. Mesure de la force maximale enregistrée à l'aide d'un capteur de choc lorsqu'un percuteur tombe sur l'équipement via un banc de chute guidée.
2K		Solidité des coloris à la sueur et/ou à l'eau	Traitement et évaluation de la dégradation et du dégorgement (échelle de gris)
2N		Stabilité dimensionnelle au lavage	Marquage et mesurage Lavage et séchage domestiques (séchage à l'air libre uniquement)
2O		Résistance à la déchirure	Méthode dynamométrique - Méthode à vitesse constante de déchirement : en deux ou trois languettes
2P		Zones de catégorie de risques	Mesure des différentes dimensions du vêtements et à partir de ces dernières, identification des points permettant la définition des zones

SECURITE / Equipements de protection individuelle du corps
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
2Q	Vêtements et équipements de protection individuelle	Localisation et fixation des protecteurs contre les chocs	Examen au porté, examen visuel et tactile
2R		Résistance à l'abrasion par impact	Observation des éprouvettes après impact et frottement sur un support en béton préparé
2S		Résistance des coutures et des fermetures structurelles	Mesure de la force à la rupture (Essai de traction)
2T		Maintien de manche	Vérification visuelle et tactile, puis mesure du déplacement d'un cône sous l'effet d'une force
2U		Ajustement et ergonomie	Examen au porté, examen visuel et tactile
2V		Caractéristiques dimensionnelles et exigences de construction : fermetures structurelles, aérations, poches, nature des matériaux, intrusion dans les zones	Observation et mesure dimensionnelles

Portée flexible FLEX 2 : le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la main et du bras / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
7A	Gants	Inclusions d'éléments durs et Ergonomie	Examen au porté, examen visuel et tactile
7B		Dimensions	Mesure dimensionnel
7C		Taille	Comparaison à des systèmes de taille établis
7D		Maintien	Essais de traction entre un cône inséré dans le gant et le gant
7E		Résistance au déchirement	Essai de traction : application d'une force jusqu'à rupture
7F		Résistance des coutures	Essai de traction : application d'une force jusqu'à rupture
7G		Résistance à la coupure	Passage d'une lame adaptée jusqu'à coupure du matériau
7H		Capacité d'absorption des chocs	Détermination et identification des points de choc. Mesure de la force maximale enregistrée à l'aide d'un capteur de choc lorsqu'un percuteur tombe sur l'équipement via un banc de chute guidée.
7I		Présence des marquages	Contrôle visuel
7J		Information et instruction	

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

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la main et du bras / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Gant de protection	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 4045
Gant de protection	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 3071

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

SECURITE / Equipements de protection individuelle du corps / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
EPI – Vêtements	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 4045
EPI – Vêtements	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 3071

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

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la tête / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Casques de protection	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 4045
Casques de protection	pH	Extraction et potentiométrie	NF EN ISO 3071

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle d'aide à la flottabilité				
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives				
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Remarques
3A	Equipements individuels d'aide à la flottabilité	Marquages, avertissements et informations	Vérification visuelle des données	Les essais sont réalisés après conditionnement des échantillons en température et /ou en hygrométrie dans des enceintes climatiques.
3B		Caractéristiques de construction	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, de l'assemblage et exigences de construction	
3C		Caractéristiques dimensionnelles	Mesure à l'aide d'une règle, réglet et/ou pied à coulisse	
3D		Efficacité des clapets / valves	Mesure de la conservation de la flottabilité en l'absence de bouchon	
3E		Flottabilité / Flottabilité résiduelle	Mesure de la force de poussée dans de l'eau douce	
3F		Conception des boucles, fermetures à glissière et autres fixations	Contrôle du système de déblocage en fonction du système de fixation par un groupe d'évaluation et au besoin mesure de la force nécessaire au déblocage	
3G		Comportement à une charge horizontale et/ou verticale	Application de forces de traction, vérification visuelle et mesure, le cas échéant, du glissement du système de réglage	
3H		Resistance à la traction de la boucle de repêchage	Essais de traction vertical	
3I		Résistance à la perforation	Application d'une force avec une aiguille	
3J		Risques	Evaluation par un groupe d'évaluation	

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

SECURITE / Equipements de protection individuelle de l'ouïe (123-4)			
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de comportement au feu, Essais de marquage et dispositions constructives			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Serre-têtes	Taille et ajustabilité du serre-tête	Vérification dimensionnelle du serre-tête placé sur des fausses têtes.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Matériaux et construction : masse	Contrôle visuel. Pesée à l'aide d'une balance.	NF EN 352-1 Hors § 4.2.1.1
	Conditionnement	Mise sous atmosphère caractérisée en température et en hygrométrie.	NF EN 13819-1
	Rotation de la coquille	Capacité des coquilles à exécuter un certain nombre de mouvements angulaires via un banc de rotation.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Force exercée par l'arceau et variation	Mesure de la force à l'aide d'un banc de force, d'un chronomètre, d'un banc extension et d'un bain marie.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Pression de l'oreillette	Mesure de la surface déterminée par la pression exercée via un banc de force et une balance.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute	Chute de l'équipement via un banc de chute. Contrôle visuel.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute à basse température	Chute de l'équipement à basse température via un banc de chute et une enceinte thermostatée. Contrôle visuel.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Perte d'insertion	Mesure de la perte d'insertion du serre- tête à l'aide d'un banc micro dans une salle acoustique.	NF EN 352-1 NF EN 13819-2
	Inflammabilité	Mise en contact avec une tige métallique portée à chaud dans un four. Aucune partie ne doit pas s'enflammer ou rester incandescente.	NF EN 352-1 NF EN 13819-1
	Affaiblissement minimal	Mesure de l'affaiblissement du protecteur contre le bruit dans des bandes de fréquences centrales d'un tiers d'octave spécifiées avec des sujets d'expérience dans une salle acoustique.	NF EN 352-1 NF EN 13819-2
Présence des marquages et informations fournies par le fabricant	Contrôle visuel.	NF EN 352-1	

SECURITE / Equipements de protection individuelle de l'ouïe (123-4)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de comportement au feu, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Serre-têtes montés sur casques de protection pour l'industrie	Taille et ajustabilité du serre-tête	Vérification dimensionnelle du serre-tête placé sur des fausses têtes.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Matériaux et construction	Contrôle visuel.	NF EN 352-3 Hors § 4.2.1.1
	Conditionnement	Mise sous atmosphère caractérisée en température et en hygrométrie.	NF EN 13819-1
	Rotation de la coquille	Capacité des coquilles à exécuter un certain nombre de mouvements angulaires via un banc de rotation.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Force exercée par l'arceau et variation	Mesure de la force à l'aide d'un banc de force, d'un chronomètre, d'un banc extension et d'un bain marie.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Pression de l'oreillette	Mesure de la surface déterminée par la pression exercée via un banc de force et une balance.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute	Chute de l'équipement via un banc de chute. Contrôle visuel.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute à basse température	Chute de l'équipement à basse température via un banc de chute et une enceinte thermostatée. Contrôle visuel.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Perte d'insertion	Mesure de la perte d'insertion du serre- tête à l'aide d'un banc micro dans une salle acoustique.	NF EN 352-3 NF EN 13819-2
	Inflammabilité	Mise en contact avec une tige métallique portée à chaud dans un four. Aucune partie ne doit pas s'enflammer ou rester incandescente.	NF EN 352-3 NF EN 13819-1
	Affaiblissement minimal	Mesure de l'affaiblissement du protecteur contre le bruit dans des bandes de fréquences centrales d'un tiers d'octave spécifiées avec des sujets d'expérience dans une salle acoustique.	NF EN 352-3 NF EN 13819-2
	Présence des marquages et informations fournies par le fabricant	Contrôle visuel.	NF EN 352-3

SECURITE / Equipements de protection individuelle de l'ouïe (123-4)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de comportement au feu, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Bouchons d'oreille	Taille et ajustement	Mesure dimensionnelle de la ou des parties du bouchon à l'aide de jauges. Hors bouchons d'oreille sur mesure.	NF EN 352-2 NF EN 13819-1
	Construction	Contrôle visuel et essais sur sujets d'expérience.	NF EN 352-2
	Conditionnement Masse	Mise sous atmosphère caractérisée en température et en hygrométrie. Mesure de la masse à l'aide d'une balance.	NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute	Chute de l'équipement via un banc de chute. Contrôle visuel.	NF EN 352-2 NF EN 13819-1
	Résistance à la détérioration en cas de chute à basse température	Chute de l'équipement à basse température via un banc de chute et une enceinte thermostatée. Contrôle visuel.	NF EN 352-2 NF EN 13819-1
	Nettoyage et désinfection	Contrôle visuel selon données constructeur.	NF EN 352-2
	Inflammabilité	Mise en contact avec une tige métallique portée à chaud dans un four. Le bouchon ne doit pas s'enflammer.	NF EN 352-2 NF EN 13819-1
	Affaiblissement minimal	Mesure de l'affaiblissement du protecteur contre le bruit dans des bandes de fréquences centrales d'un tiers d'octave spécifiées avec des sujets d'expérience dans une salle acoustique.	NF EN 352-2 NF EN 13819-2
	Présence des marquages et informations fournies par le fabricant	Contrôle visuel.	NF EN 352-2

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

Portée générale :

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage (123-5) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais optiques, Essais de comportement au feu, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
4A	Equipements de protection individuelle de l'œil	Exigences de conception et de fabrication - Compatibilité physiologique	Vérification visuelle et essais sur sujets : - absence de défauts susceptibles de provoquer des lésions ou de l'inconfort pendant l'utilisation ; - bonne tenue dans sa position et adaptation à la forme du visage lors de l'utilisation définie. Si besoin, mesure de la masse à l'aide d'une balance et mesures dimensionnelles.
4B		Durabilité - Entretien	Contrôle visuel de la résistance des éléments de l'EPI au nettoyage conformément aux instructions du fabricant.
4C		Qualité de matière et de surface	Détection de la présence et détermination du type de défaut par observation visuelle.
4D		Champ de vision	Contrôle avec un banc d'essai optique comprenant un module laser et des mires.
4E		Facteur de luminance réduit	Comparaison entre le flux lumineux transmis par un échantillon au travers d'un diaphragme annulaire calibré et le flux lumineux transmis par le même échantillon au travers d'un diaphragme circulaire calibré, via un banc de diffusion.
4F		Puissance optique sphérique, cylindrique	Détermination de la puissance optique en réglant la netteté de l'image d'une mire objet de référence au travers d'un échantillon, via un banc optique (lunette de visée reliée à un voltmètre numérique et une mire).
4G		Puissance optique prismatique	Détermination de la déviation horizontale et verticale d'un faisceau laser incident au travers d'un échantillon placé sur une tête artificielle.
4H		Solidité renforcée après impact d'une bille	Conditionnement en température de l'échantillon puis détermination de la résistance mécanique dynamique de cet échantillon, placé sur une tête artificielle, après la chute d'une bille d'acier.
4I		Solidité après lancé de particules	Détermination de la résistance mécanique d'un échantillon, placé sur une tête artificielle, après projection de particules. Le dispositif est limité à une vitesse < 190m/s.
4J		Résistance à la chaleur	Détermination de la résistance à la chaleur d'un échantillon placé dans une enceinte thermostatée.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage (123-5)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais optiques, Essais de comportement au feu, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
4K	Equipements de protection individuelle de l'œil	Inflammabilité	Détermination de la résistance à l'inflammation d'un échantillon en appliquant une baguette d'acier chauffée à haute température.
4L		Diffusion grand angle	Mesure de la quantité de lumière qui dévie par rapport à un faisceau incident en étant diffusée vers l'avant lorsque le faisceau traverse un échantillon, comparée à la quantité diffusée par l'instrument d'essai et à la quantité transmise par l'échantillon.
4M		Facteur de transmission	Détermination du rapport entre le flux lumineux transmis par l'échantillon et le flux incident, à différentes longueurs d'onde, à l'aide d'un spectrophotomètre.
4N		Variation du facteur de transmission	Détermination de la variation du facteur de transmission en mesurant en différents endroits autour du point de référence d'un échantillon.
4O		Résistance au rayonnement ultraviolet	Détermination de la variation du facteur de transmission et du facteur de luminance réduit d'un échantillon après exposition à une source de rayonnement UV.
4P		Résistance à la buée des oculaires	Vérification que les oculaires restent exempts de buée pendant une durée minimum.
4Q		Déformation de la monture et maintien des filtres	Application d'une force croissante puis vérification visuelle : le verre n'est pas délogé, absence de fracture, fissure ou déformation permanente.
4R		Présence des marquages	Vérification visuelle.
4S		Notice d'information	Vérification visuelle.
4T		Facteur de réflexion	Déterminer le facteur de réflexion d'un échantillon.
4U		Résistance à la détérioration des surfaces par les fines particules	Abrasion des surface et mesure de la diffusion.
4V		Absorption / facteur de transmission lumière bleue solaire	Mesure de transmission et de réflexion
4W		Résistance à la détérioration en cas de chute	Les écrans pour le soudage sont lâchés d'une hauteur donnée sur une plaque d'acier.
4X		Ouverture optique minimale	Constat visuel et mesure dimensionnelle.
4Y		Fuites	Evaluer l'étanchéité entre les composants de l'article.
4Z		Résistance à la compression	Résistance à la compression.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage (123-5)**Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais optiques, Essais de comportement au feu, Essais en environnement climatique, Essais de marquage et dispositions constructives**

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
4AA	Equipements de protection individuelle de l'œil	Adhérence du joint d'étanchéité à la coque	Force de traction après immersion.
4AB		Sangle	Réglage, résistance au glissement, résistance à la rupture.
4AC		Pont de nez	Contrôle visuel et tactile. Force de traction.
4AD		Verre à courbe temporale	Examen visuel.
4AE		Résistance au contact avec des produits chimiques liquides	Résistance à différents produits chimiques liquides. Contrôle ergonomique, tactile et visuel et mécanique. Contrôle optique.

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

Portée générale

SECURITE / Equipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur (123-6/123-8)			
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de fatigue ou d'endurance, Essais de marquage et dispositions constructives			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
6A	Corde, cordelette, longe	Matériaux	Contrôle visuel.
6B		Conditionnement	Conditionnement en température et/ou hygrométrie dans des enceintes thermostatées ou immersion dans l'eau.
6C		Construction / Conception	Contrôle visuel et tactile des caractéristiques générales, mesures dimensionnelles.
6D		Masse	Mesure de la masse par unité de longueur.
6E		Glissement	Echantillon soumis à une force et mesure du glissement.
6F		Glissement âme / gaine	Echantillon soumis à une force et mesure du glissement entre l'âme et la gaine.
6G		Nouabilité	Application d'une force sur une corde nouée et mesure du diamètre interne des nœuds.
6H		Allongement statique / Résistance statique	Mesure de l'allongement sous l'effet d'une force.
6I		Allongement dynamique / Résistance dynamique	Mesure de l'allongement suite au largage d'une masse accrochée à la corde. Nombre de chutes à la rupture le cas échéant.
6J		Résistance à la traction	Contrôle de la résistance à la traction sur banc de traction. Contrôle de la force à la rupture le cas échéant.
6K		Rétractation	Contrôle dimensionnel après application d'une force avant et après conditionnement.
6L		Force maximale d'arrêt de chute	Contrôle visuel suite au largage d'une masse accrochée à la corde.

SECURITE / Equipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur (123-6/123-8)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de fatigue ou d'endurance, Essais de marquage et dispositions constructives

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
6M	Harnais	Résistance statique	Application d'une force et contrôle visuel de l'absence de rupture ou contrôle de la force à la rupture le cas échéant.
6N		Résistance dynamique	Largage d'une masse accrochée au harnais ou d'un mannequin équipé du harnais puis contrôle visuel de l'état et vérification du fonctionnement.
6O		Matériaux	Contrôle visuel.
6P		Construction	Contrôle visuel et tactile des caractéristiques générales, mesures dimensionnelles.
6R		Résistance statique (en situation)	Application d'une charge sur le harnais placé sur un mannequin ou un cylindre puis contrôle du glissement total du dispositif d'ajustement du harnais.
6S		Résistance dynamique (en situation)	Largage d'une masse accrochée au harnais ou d'un mannequin équipé du harnais puis contrôle visuel de l'état et vérification du fonctionnement (épreuve de la solidité et de la sauvegarde du harnais).
6T		Propriétés magnétiques	Contrôle de l'absence de l'activité magnétique des éléments métalliques à l'aide d'un compas magnétique.
6U	Connecteurs	Conception	Contrôle visuel et tactile des caractéristiques générales, mesures dimensionnelles.
6V		Conditionnement	Conditionnement en température et/ou hygrométrie dans des enceintes thermostatées avant la réalisation des essais.
6W		Résistance statique	Application d'une force sur le connecteur et contrôle visuel de l'absence de rupture.
6X		Fonctionnement du fermoir	Application d'une force sur le fermoir du connecteur puis contrôle visuel de l'état et vérification du fonctionnement.
6Y		Force sur le doigt	Application d'une force et mesure de la déformation du doigt du fermoir.
6Z	Poulies	Conception	Contrôle visuel des caractéristiques générales.
6AA		Résistance	Application d'une force pour entrainer la corde et la rotation du réa de l'échantillon. Augmentation de la force à rupture et contrôle visuel de l'absence de détérioration.
6AB		Anneaux Sangles	Stabilité
6AC	Résistance à la traction		Application d'une force sur banc de traction.
6AD	Couture		Contrôle visuel de l'aspect et de la couleur.
6AE	Tout équipement contre les chutes de hauteur	Marquages, Informations, Emballage	Contrôle visuel (présence et contenu).

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

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)				
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives				
Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Bicyclette entière	Vérification de spécifications	Présence d'arêtes vives	Déplacement d'un cylindre d'essai et contrôle visuel.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance	Résistance des éléments de fixation relatifs à la sécurité : Présence d'un système de blocage Couple de serrage	Contrôle visuel et mesure du couple maximum (rupture).	ISO 8098 NF EN 16054
	Essai de résistance	Résistance des éléments de fixation relatifs à la sécurité : Sécurité des vis Couple de rupture minimal Mécanisme de bicyclettes pliantes		ISO 4210-2 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Présence de saillies et dimensions	Contrôle visuel à l'aide d'un cylindre d'essai et mesures dimensionnelles avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Présence de deux systèmes de freinage indépendants avant / arrière	Contrôle visuel.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Bicyclette entière	Vérification de spécifications	Position et dimensions du frein à commande manuelle	Contrôle visuel et mesures dimensionnelles avec gabarit et jauges.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance	Fixation des dispositifs de freinage : Forces d'arrachement câble/serre-câble	Mesure à l'aide d'un peson.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de freinage	Défaillance ou non du système de freinage (patins ou plaquettes de frein)	Le frein est actionné suivant une force de freinage spécifique. Maintien de cette force tout en faisant subir 5 déplacements avant et 5 déplacements arrière. Masse équivalente cycliste. Contrôles visuels.	ISO 4210-2 ISO 4210-4 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Positionnement et réglage des freins	Contrôle visuel et mesure de l'angle de braquage.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Bicyclette entière	Essai de résistance	Défaillance ou non du système de freinage à commande manuelle	Le frein est actionné suivant une force de freinage spécifique, 10 fois successivement. Mesure à l'aide d'un peson.	ISO 4210-2 ISO 4210-4 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de performance	Performance de freinage	Méthode d'essai sur machine à l'aide d'un banc d'essai	NF EN ISO 4210-4 NF EN 15194 NF EN 16054
Ensemble repose-pieds / axe	Essai de résistance	Résistance au desserrage	Contrôles visuels.	NF EN 16054
	Essai de résistance	Résistance au fléchissement	Mesures dimensionnelles à l'aide d'un rapporteur d'angle au d'un inclinomètre.	

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Direction	Vérification de spécifications	Dimensions du guidon	Mesures dimensionnelles avec réglet.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance	Force de désassemblage des poignées ou bouchons de guidon	Application d'une force sur les poignées ou bouchons de guidon dans un environnement climatique (gel-dégel, eau chaude).	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Extrémité du tube du guidon non visible	Largage du montage 10 fois puis examen visuel.	NF EN 16054
	Vérification de spécifications	Repère de profondeur d'introduction ou butée de la potence de guidon	Contrôle visuel et mesures dimensionnelles avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Extension de potence de guidon sur tube pivot	Contrôle visuel et mesures dimensionnelles avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Direction	Vérification de spécifications	Stabilité de la direction : Liberté angulaire et répartition des masses	Rotation libre de la direction dans un angle défini et absence de point dur, de raideur, de jeu dans les paliers - mesure à l'aide d'une jauge d'angle. Pesée avec balance.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance statique	Résistance statique de la potence de guidon et de l'ensemble de direction	Application d'une force de flexion et de torsion sur banc de traction compression.	ISO 4210-2 ISO 4210-5 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de fatigue	Résistance à la fatigue de l'ensemble guidon / potence de guidon	Application d'une force verticale sur banc de fatigue.	ISO 4210-2 ISO 4210-5 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de choc	Résistance aux chocs de l'ensemble cintre / potence	Application d'un choc puis contrôle visuel : absence de fissure ou fracture visible sur le guidon ou sur la potence du guidon.	NF EN 16054

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Cadre	Vérification de spécifications	Assemblage : Positionnement cadre pneumatique	Contrôle visuel que le pneumatique et le cadre n'entrent pas en contact et que l'ensemble roue arrière ne se détache pas du cadre.	ISO 4210-2 NF EN 15194
	Essai de choc	Résistance aux chocs : Déformation permanente sur l'ensemble cadre / fourche avant	Chute d'une masse sur banc de chute.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
			Chute du cadre sur banc de chute.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de fatigue	Résistance à la fatigue du cadre : Cassure ou fissure	Applications de forces de pédalage, de forces horizontales et de forces verticales sur banc de fatigue.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Fourche	Vérification de spécifications	Positionnement de la roue avant par rapport à la fourche Moyens de retenue de la roue	Contrôle visuel du centrage de la roue.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications : Sécurité	Absence de contact entre le pneumatique et la tête de la fourche à suspension	Contrôle visuel sur banc de traction compression.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 15194
	Vérification de spécifications : Essai de compression	Jeu pour les pneumatiques : Absence de contact entre le pneumatique et la tête de la fourche à suspension	Application d'une force de compression sur banc de traction compression et contrôle visuel.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 15194
	Essai de tension	Détachement ou desserrement d'une partie de l'ensemble fourche à suspension	Application d'une force de tension sur banc de traction compression et contrôle visuel.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 15194
	Essai de flexion statique	Résistance à la flexion : Fissure Fracture Déformation permanente Déplacement de l'axe de rotation de roue sur fourche avant	Banc de traction compression.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Fourche	Essai de choc	Résistance aux chocs : Fissure Fracture Déformation permanente Déplacement de l'axe de rotation de roue sur fourche avant	Chute d'une masse vers l'arrière sur banc de chute.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de fatigue en flexion fourche avant	Résistance à la fatigue : Fissure Fracture	Banc de fatigue.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de traction pour une fourche non soudée	Résistance à la traction	Banc de traction. Aucune partie de l'ensemble ne doit se détacher ou se desserrer.	ISO 4210-2 ISO 4210-6 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Roues (Jantes, pneumatiques et chambres à air)	Vérification de spécifications	Précision de rotation de la roue et de l'ensemble roue/pneumatique : - Tolérance de concentricité - Tolérance latérale	Mesure du voile et du saut avec banc de mesure et pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 4210-7 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Jeu de fonctionnement de l'ensemble roue/pneumatique	Mesure de distance avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance statique	Résistance mécanique : Déformation permanente	Mesure de déformation sous force d'essai sur banc de traction compression.	ISO 4210-2 ISO 4210-7 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Retenue des roues avant et arrière	Déplacement ou mouvement relatif sous force d'arrachement. Système de retenu serré / non serré.	ISO 4210-2 ISO 4210-7 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Roues (Jantes, pneumatiques et chambres à air)	Vérification de spécifications	Caractéristiques de fonctionnement mécanisme de blocage rapide	Essai de dépose d'une roue.	ISO 4210-2 NF EN 15194
	Vérification de spécifications de marquage et de surpression	Essai de surpression sur jantes, pneumatiques et chambres à air : - Pression de gonflage des pneumatiques - Compatibilité pneu-jante - Usure de la jante	Mesure avec manomètre.	ISO 4210-2 ISO 4210-7 ISO 8098 NF EN 16054
	Essai de choc	Résistance aux chocs de l'ensemble roue / pneumatique	Application d'un choc puis contrôle visuel.	NF EN 16054
Garde boue	Essai d'obstruction	Fonctionnement de l'ensemble roue / garde boue avant avec et sans tringles	Application d'une force tangentielle et radiale sur le garde boue. Contrôle visuel.	NF EN 15194 ISO 4210-2

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Pédales	Vérification de spécifications	Surface d'appui de la pédale	Contrôle visuel de l'absence de déplacement de la surface d'appui pédale à l'intérieur de l'ensemble pédales.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Maintien du pied	Contrôle visuel de la présence de dispositifs de fixation.	ISO 4210-2
	Vérification de spécifications	Positionnement des pédales : angle et distance	Mesure de distance par rapport au sol et de liberté du bout de pied avec inclinomètre et pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance statique	Résistance mécanique sur l'ensemble pédale / axe de pédale	Application d'une force verticale sur banc de traction compression et contrôle visuel de l'absence de fissure, de fracture visible.	ISO 4210-2 ISO 4210-8 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de choc	Résistance aux chocs sur l'axe de pédale	Chute d'une masse sur banc de chute et contrôle visuel de l'absence de casse de la pédale + limitation de la déformation permanente.	ISO 4210-2 ISO 4210-8 ISO 8098 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Pédales	Essai de fatigue	Durabilité dynamique de l'ensemble pédale / axe de pédale	Essai sur banc de fatigue et contrôle visuel de l'absence de fissure, de fracture visible.	ISO 4210-2 ISO 4210-8 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de choc	Résistance aux chocs de l'ensemble manivelle / pédale et de la pédale en plastique	Application d'un choc puis contrôle visuel : absence de fissure ou fracture visible et pas de défaillance du système de palier.	NF EN 16054
Système de transmission	Essai de résistance statique	Résistance du système de transmission	Application de forces sur transmission.	ISO 4210-2 ISO 4210-8 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
Ensemble manivelle	Essai de fatigue	Résistance de l'ensemble manivelle : Cassure ou fissure	Banc de fatigue. Contrôle visuel de l'absence de cassure ou de fissure.	ISO 4210-2 ISO 4210-8 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Selle et tige de selle	Vérification de spécifications	Dimensions limites de la selle et de la tige de selle	Mesures dimensionnelles avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Vérification de spécifications	Présence d'un repère d'introduction de la tige de selle à une distance précise	Contrôle visuel et mesures dimensionnelles avec pied à coulisse.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de sécurité	Mouvements relatifs de l'ensemble selle / tige de selle	Application d'une force verticale sur banc de traction compression et vérification de l'absence de mouvement du chariot de selle par rapport à la tige.	ISO 4210-2 ISO 4210-9 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de résistance statique	Déformation permanente de la selle	Application d'une force sur banc de traction compression et vérification de la solidarité de l'ensemble chariot de selle + absence de fissure/ déformation permanente.	ISO 4210-2 ISO 4210-9 ISO 8098 NF EN 16054 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Selle et tige de selle	Essai de fatigue	Résistance de la tige de selle : Cassure ou fissure	Banc de fatigue. Contrôle visuel de l'absence de fissure, de fracture visible.	ISO 4210-2 ISO 4210-9 NF EN 16054 NF EN 15194
	Essai de fatigue	Résistance de la tige de selle ou de la selle : Cassure ou fissure	Banc de fatigue. Contrôle visuel de l'absence de fissure, de fracture visible.	ISO 4210-2 ISO 4210-9 ISO 8098
	Essai de fatigue	Résistance statique de la selle	Banc de fatigue. Contrôle visuel de l'absence de fissure, de fracture visible ou de déformation permanente.	NF EN 16054
	Essai de résistance statique	Résistance statique du collier de serrage de tige de selle	Application d'une force. Contrôle visuel de l'absence de fissure ou de fracture visible + le collier de serrage ne doit pas se desserrer.	NF EN 16054

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Chaîne / Pare-chaîne	Vérification de spécifications	Caractéristiques et dimensions du pare chaîne	Vérifications des caractéristiques et mesures dimensionnelles avec pied à coulisse du garde-chaîne, du dispositif de garde-chaîne et du dispositif combiné garde-chaîne/dérailleur.	ISO 4210-2 ISO 8098 NF EN 16054
	Vérification de spécifications	Contrôle du fonctionnement	Contrôle visuel du bon fonctionnement de la chaîne motrice sur les pignons avant et arrière sans rester coincée.	
Chaîne ou courroie d'entraînement	Vérification de spécifications	Présence de la chaîne motrice ou de la courroie d'entraînement	Contrôle visuel.	NF EN 15194
Dispositif de protection du plateau et de la transmission par courroie	Vérification de spécifications	Présence et dimensions de la protection	Contrôle visuel des dispositifs présents et mesures dimensionnelles.	NF EN 15194
Dispositif combiné garde chaîne dérailleur	Vérification de spécifications	Présence et dimensions de la protection	Contrôle visuel et dimensionnel.	NF EN 15194
Disque protège rayons	Vérification de spécifications	Présence d'un disque protège rayons	Contrôle visuel de la présence d'un protège rayons.	ISO 4210-2 NF EN 15194
Bicyclette entièrement assemblée	Essai de freinage Essai de comportement	Stabilité au freinage Absence de danger	Essai sur route : - Vérification de la stabilité au freinage dans les virages et changements de direction. - Vérification de l'absence de danger lors de la préhension d'une seule main du guidon.	ISO 4210-2 ISO 4210-3 NF EN 15194

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Systèmes d'éclairage et réflecteurs sur bicyclette entièrement assemblée	Vérification de spécifications	Présence, positionnement et dimensions des équipements	Contrôle visuel de la présence des systèmes d'éclairage et réflecteurs. Mesures dimensionnelles des réflecteurs + contrôle de la couleur et du positionnement.	NF EN 15194
		Résistance du faisceau de câblage	Contrôle de la résistance du faisceau de câblage à une force de 10N.	
Dispositif d'avertissement sur bicyclette entièrement assemblée	Vérification de spécifications	Présence du dispositif d'avertissement	Contrôle visuel.	NF EN 15194
Stabilisateur	Vérification de spécifications	Caractéristiques et dimensions des stabilisateurs	Vérifications des caractéristiques et mesures dimensionnelles.	ISO 8098
	Essai de charge verticale	Résistance mécanique : Déformation permanente	Sur la bicyclette retournée, suspension d'une charge en position verticale aux roues stabilisatrices en alternance.	ISO 8098
	Essai de charge longitudinale	Résistance mécanique : Déformation permanente	Sur le cadre de la bicyclette rigidement monté avec l'axe de la roue avant à la verticale de l'axe de la roue arrière, suspension d'une charge en position verticale aux roues stabilisatrices en alternance.	ISO 8098
Instructions	Vérification de spécifications	Présence d'instructions	Vérification du contenu de l'ensemble des instructions fournies avec la bicyclette.	ISO 8098 ISO 4210-2 NF EN 16054 NF EN 15194
Marquage	Vérification de spécifications	Présence de marquage	Contrôle visuel des exigences de marquage.	ISO 8098 ISO 4210-2 NF EN 16054 NF EN 15194
		Persistance du marquage	Essai de durabilité avec essence minérale/eau.	

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

TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (Essais des bicyclettes H.P EPM)				
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de marquage et dispositions constructives				
Objet	Nature d'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Porte-bagages	Vérification de spécifications	Présence d'arrêtes vives	Contrôle tactile et visuel	NF EN ISO 11243
	Essai de performance	Résistance des éléments de fixation relatif à la sécurité. Couple de rupture minimal	Mesure et application d'un couple maximum et contrôle visuel avec clé dynamométrique	
	Vérification de spécifications	Dimension de la plateforme	Mesure dimensionnelle avec réglet	
	Vérification de spécifications	Présence et caractéristiques dimensionnelles des saillies	Contrôle dimensionnel et visuel	
	Vérification de spécifications	Dimension des éléments de fixation	Contrôle dimensionnel et visuel	
	Vérification de spécifications	Présence d'un dispositif de portage	Contrôle visuel	
	Essai de performance	Résistance aux hautes et basses températures	Conditionnements thermiques, chute du dispositif et contrôle visuel	
	Essai physique	Essai de charge dynamique	Application de charge latérale et verticale sur banc d'essais de fatigue Mesure dimensionnelle	
	Essai physique	Essai de charge statique	Application de charge verticale (masse) et mesure dimensionnelle	
	Essai physique	Essai de charge statique	Application de charge latérale (masse) et mesure dimensionnelle	
	Vérification de spécifications	Présence des marquages	Contrôle visuel	
	Essai de marquage	Persistance du marquage	Essai de durabilité avec essence minérale	
Vérification de spécifications	Présence des instructions	Contrôle visuel		

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **01/05/2024** Date de fin de validité : **30/04/2029**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1570 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