Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-2113 rév. 10

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

LABOSPORT
N° SIREN : 390733814

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 :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - SOLS, ROCHES ET GRANULATS - SOLS ET REVETEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS
BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - SOIL, ROCK AND AGREGATES - FLOORS AND WALL AND FLOOR COVERINGS - SURFACES FOR SPORTS AREAS

réalisées par / *performed by* :

LABOSPORT
TECHNOPOLE CIRCUIT DES 24H
Chemin aux Boeufs
72100 LE MANS

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 :* **01/05/2025**
Date de fin de validité / *expiry date :* **30/04/2030**

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

L'Adjointe au Directeur de Section,

DocuSigned by:
Florence SIMONUTTI
1E72B235B6AD4A0...

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° 1-2113 Rév 9.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2113 Rév 9.

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° 1-2113 rév. 10

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LABOSPORT
TECHNOPOLE CIRCUIT DES 24H
Chemin aux Boeufs
72100 LE MANS

Dans son unité technique :

- LABORATOIRE D'ESSAIS

Elle porte sur : voir pages suivantes

(*) Portée FIXE: Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation.
Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Surface sportive	Mesure de l'absorption des chocs	Une masse lâchée à une hauteur donnée percute un ressort placé sur le revêtement à tester. Un capteur de force fixé solidairement au ressort enregistre la force exercée au cours du temps	Une masse guidée par 2 tubes Un capteur de force 1 000 à 7 000N	NF EN 14808 World Athletics (§ 2.5)	L + S
		Un capteur accélérométrique, une masse et un ressort tombent sur la surface à tester. Le capteur accélérométrique permet de déterminer l'absorption des chocs	Triple A : une masse, un ressort, un capteur accélérométrique guidé par 2 tubes. Un capteur accélérométrique 0-50g	FIFA Test method 04a V2015(*)	L + S
	Mesure de la déformation verticale d'un échantillon (mm)	Une masse lâchée à une hauteur donnée percute un ressort placé sur le revêtement à tester. Un capteur de force fixé solidairement au ressort enregistre la force exercée au cours du temps tandis que des capteurs de déplacement suivent l'ensemble	Une masse guidée par 2 tubes Des capteurs de déplacement 0 à 20 mm	NF EN 14 809 World Athletics (§ 2.6)	L + S

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Surface sportive	Mesure de la déformation verticale d'un échantillon (mm).	Un capteur accélérométrique, une masse et un ressort tombent sur la surface à tester. Le capteur accélérométrique permet de déterminer la déformation verticale	Triple A : une masse, un ressort, un capteur accélérométrique guidé par 2 tubes. Un capteur accélérométrique 0-50g	FIFA Test method 05a V2015(*)	L + S
	Mesure de l'épaisseur	Enfoncement d'un floortest dans le sol et lecture de l'épaisseur sur l'appareil	Floortest (équipement avec 3 aiguilles s'enfonçant dans la surface)	NF EN 1969 World Athletics (§ 2.4)	L + S
	Mesure de l'épaisseur	Enfoncement d'un floortest dans le sol et lecture de l'épaisseur sur l'appareil	Floortest (équipement avec 3 aiguilles s'enfonçant dans la surface)	FIFA Test method 21 V2015(*)	L + S
	Détermination des caractéristiques de traction des surfaces sportives synthétiques : allongement, résistance maximale à la traction, contrainte de traction à la rupture	Traction d'une éprouvette jusqu'à rupture	Presse, banc de traction	NF EN 12230 World Athletics (§ 2.8)	L
	Mesure de la hauteur de rebond d'un ballon (m)	Un ballon est largué d'une hauteur donnée. La hauteur de rebond est déterminée par l'intervalle de temps entre les 2 premiers impacts	Microphone et enregistreur	NF EN 12235	L + S
	Mesure de la hauteur de rebond d'un ballon (m)	Un ballon est largué d'une hauteur donnée. La hauteur de rebond est déterminée par l'intervalle de temps entre les 2 premiers impacts	Microphone et enregistreur	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs) Test method 01 V2015(*)	L + S

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Surface synthétique exceptés les gazons synthétiques et les sols fluents	Mesure de la glissance d'un sol	Mesure d'un frottement entre un patin de caoutchouc à une dureté shore contrôlé et une surface à tester	Un pendule de frottement.	NF EN 13036-4 (sols humides) (*) Méthodes internes « MO-Glissance labo » et « MO-Glissance site » World Athletics (§ 2.7)	L + S
Revêtement amortissant	Mesure de l'accélération (g)	Une sphère heurte l'échantillon de test, une chaîne accélérométrique enregistre la mesure	Un système de largage Un capteur triaxial 0 à 500 g	EN 1177	L + S
Gazon synthétique rempli et non rempli	Mesure de la perméabilité	Un échantillon de gazon synthétique est fixé dans un anneau. De l'eau est versée dans cet anneau. Le temps que met l'eau pour s'écouler est mesuré. La perméabilité est déduite	Anneau étanche	NF EN 12616	L
Gazons synthétiques	Mesure du couple nécessaire à la rotation (Nm)	Un disque métallique est lâché d'une hauteur donnée sur la surface de test. Puis à l'aide d'une clé dynamométrique l'ensemble est mis en rotation et le couple mesuré	Disque guidé surmonté de masses Clé dynamométrique	NF EN 15301-1	L + S
Gazons synthétiques	Mesure du couple nécessaire à la rotation (Nm)	Un disque métallique est lâché d'une hauteur donnée sur la surface de test. Puis à l'aide d'une clé dynamométrique l'ensemble est mis en rotation et le couple mesuré	Disque guidé surmonté de masses Clé dynamométrique	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs) Test method 06 V2015(*)	L + S

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Gazons synthétiques	Mesure de la distance parcourue par un ballon (m)	Un ballon est lâché d'une hauteur donnée à l'aide d'une rampe de lancement à 45 °. La longueur parcourue est ensuite mesurée	Rampe de lancement. Un ballon officiel approuvé et fourni par la FIFA	NF EN 12234	L + S
	Mesure de la distance parcourue par un ballon (m)	Un ballon est lâché d'une hauteur donnée à l'aide d'une rampe de lancement à 45 °. La longueur parcourue est ensuite mesurée	Rampe de lancement. Un ballon officiel approuvé et fourni par la FIFA	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs) Test method 03 V2015(*)	S
	Mesure de la force nécessaire pour arracher une demi-touffe de gazon synthétique	Un échantillon de gazon synthétique est fixé. Une demi-touffe de fibre de ce gazon est soumise à une contrainte en traction	Banc de traction	ISO 4919	L
	Mesure de la force nécessaire pour arracher un joint : Méthode 1 : résistance à la traction directe d'un joint Méthode 2 : résistance d'un joint par la méthode de pelage	Une éprouvette (2 morceaux de gazon synthétique collés par un joint) est soumise à une contrainte de traction au moyen d'un banc de traction	Banc de traction	NF EN 12228	L
	Epaisseur et forme de fibres	Les épaisseurs des fibres de gazon synthétique sont mesurées à l'aide d'un microscope électronique	Microscope	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs Test Method 25 V2015 (*)	L
	Masse par unité de surface d'un gazon synthétique	Un échantillon de gazon synthétique est découpé, la masse est mesurée, la surface est calculée, la masse surfacique en est déduite	Réglet Balance	ISO 8543	L

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Gazons synthétiques	Masse par unité de surface des fibres composant un gazon synthétique	Les fibres composant un gazon synthétique sont pesées, en fonction de la surface de l'échantillon, la masse surfacique des fibres en est déduite	Réglet Balance	ISO 8543	L
	Dtex (poids en gramme d'une fibre pour une longueur de 10 000 mètres)	La longueur des fibres composant un gazon synthétique est déterminée, le poids des fibres est déterminé, par calcul le Dtex est déduit	Réglet Balance	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs Test Method 23 V2015(*)	L
	Hauteur de fibre au-dessus du dossier	La longueur des fibres entre la base du dossier de gazon synthétique et l'extrémité libre de la fibre est mesurée	Réglet	ISO 2549	L
	Détermination de la taille des granulats utilisés dans les gazons synthétiques	Détermination du d (premier tamis laissant passer moins de 10 % de matériaux) et D (premier tamis laissant passer plus de 10 % de matériaux)	Tamis Balance	EN 933-1	L
	Détermination de la taille des granulats utilisés dans les gazons synthétiques	Détermination du d (premier tamis laissant passer moins de 10 % de matériaux) et D (premier tamis laissant passer plus de 10 % de matériaux)	Tamis Balance	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs Test Method 20 V2015(*)	
	Calcul du nombre de touffe par unité de surface (nombre de touffe par m²)	Le nombre de touffes est compté sur une ligne de gazon synthétique, le nombre de ligne sur 1m² est déterminé, le nombre de touffe par m² est déduit	Réglet	ISO 1763	L
	Mesure de l'accélération (g)	Une sphère heurte l'échantillon de test, une chaîne accélérométrique enregistre la mesure	Système de largage Capteur triaxial 0 à 500 g	Referentiel World Rugby : Rugby Turf performance Specification Test method 1	L + S

BATIMENT ET GENIE CIVIL / SOLS ET REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS - SOLS SPORTIFS **Essais mécaniques** *(ex domaine 157 : Essais sur les sols sportifs)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Gazons synthétiques	Détermination de la planéité d'une surface	Règle passée en tous points et en tous sens de la surface sportive	Réglet Cale	FIFA Quality Concept (Handbook of test methods for football turfs Test Method 12 V2015(*)	S
	Température de fusion	Analyse calorimétrique différentielle DSC : mesure du flux thermique en fonction de la température, et détermination de la température de changement d'état	Appareil DSC	FIFA method 22 V2015(*)	L

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION – SOLS, ROCHES ET GRANULATS **Essais mécaniques** *(ex domaine 23 : Essais sur roches et granulats)*					
Objet soumis à l'essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Principaux moyens d'essai**	**Référence de la méthode**	**Essai en labo (L) et/ou sur site client (S)**
Granulats	Mesure de la masse volumique de granulats	Pesée d'un volume donné de granulats	Contenant de 1 L Balance	NF EN 1097-3	L

[#] *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.*

Date de prise d'effet : **01/05/2025** Date de fin de validité : **30/04/2030**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2113 Rév. 9.

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