

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1672 rév. 12**

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

PRYSMIAN Câbles et Systèmes France (PCSF)
N° SIREN : 095750311

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 :

ELECTRICITE / ACCESSOIRES ET CABLES UTILISES POUR LES RESEAUX DE TRANSPORT DE L'ENERGIE
ELECTRICITY / ACCESSORIES AND CABLES USED FOR THE ENERGY TRANSPORT NETWORKS

réalisées par / *performed by :*

PRYSMIAN Câbles et Systèmes France
Laboratoire RL1
BP 316 - ZI Port au Vin - GRON
89100 GRON (89195)

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

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

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

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

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

Date de prise d'effet / *Valid from* : **18/02/2026**
Date de fin de validité / *Valid until* : **30/06/2027**

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

Le Responsable du Pôle Electricité – Rayonnements –
Technologies de l'Information,
Pole manager - Electricity-Radiation-Information Technologies,

DocuSigned by:
Jérémie FREIBURGER
43CFD5C124CF4F6...

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° 1-1672 Rév 11.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1672 Rév 11.

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° 1-1672 rév. 12

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

PRYSMIAN Câbles et Systèmes France
Laboratoire RL1
BP 316 - ZI Port au Vin - GRON
89100 GRON (89195)

Dans son unité technique :

- LABORATOIRE ELECTRIQUE RL1 (BT, MT, HT ET THT)

Elle porte sur : voir pages suivantes

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

Portée générale

Electricité / Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport de l'énergie / Essais de sécurité et de performance (44)					
N°	Nature d'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Limites
1	Essai de tenue diélectrique à fréquence industrielle	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau et durée de tenue à la tension électrique	On applique sur une isolation électrique de l'objet à essayer, une tension alternative monophasée à fréquence industrielle (50Hz) pendant une durée déterminée	Tension de 1 kV à 1,2 MV
2	Essai de tenue diélectrique avec ou sans cycles thermiques	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau et durée de tenue à la tension électrique. Nombre, forme et amplitude des cycles thermiques	Application d'une tension sur une isolation électrique de l'objet à essayer, durant une durée déterminée L'objet à essayer est soumis à des cycles de chauffage et refroidissement, pendant ou avant l'application de la tension	Tension de 1 kV à 1,2 MV Température de l'objet en essai, de la température ambiante à 200 °C Ambiance : à l'air, immergé, calorifugé Chauffage du câble : par l'écran, par le conducteur, par le milieu extérieur
3	Essai de tenue aux ondes de chocs	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau de tenue à la tension électrique	On applique sur une isolation électrique de l'objet à essayer une tension impulsionnelle de forme et d'amplitude déterminées	Onde de choc de foudre : durée du front et jusqu'à mi-valeur Surtension de manœuvre : durée jusqu'à la crête et jusqu'à la mi-valeur. Température de l'objet, de la température ambiante à 200 °C Ambiance : à l'air, immergé, calorifugé Chauffage du câble : par l'écran, par le conducteur, par le milieu extérieur
4	Mesure de tension de décharges disruptives (montée de tension électrique jusqu'au claquage)	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau et durée de tenue à la tension électrique. Tension de claquage. Localisation du claquage	On applique sur une isolation électrique de l'objet à essayer, une tension alternative croissante monophasée à fréquence industrielle (50 Hz) jusqu'au claquage de l'isolation	Tension de 1 kV à 950 kV Forme et durée des paliers de montée en tension

Electricité / Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport de l'énergie / Essais de sécurité et de performance (44)

N°	Nature d'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Limites
5	Essai des décharges partielles	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Amplitude et type des décharges	Mesure d'amplitude des décharges partielles d'une isolation électrique portée à une tension spécifiée alternative monophasée à fréquence industrielle (50 Hz)	Tension de 1 kV à 1,2 MV Température de l'objet en essai de la température ambiante à 200 °C
6	Mesure de la tangente de l'angle de pertes, mesure de la capacité	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Mesure de la tangente de l'angle de perte (tang) Mesure de la capacité électrique	Mesure de la tangente et de la capacité de l'objet en essai, lorsqu'on lui applique une tension alternative monophasée à fréquence industrielle (50 Hz)	Tension de 1 kV à 460 kV Tangente supérieure à 1×10^{-4} Température de l'objet en essai de la température ambiante à 200 °C
8	Essai en immersion dans l'eau	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau et durée de tenue à la tension électrique. Examen des traces de pénétration d'eau ou d'humidité	L'objet en essai est immergé dans de l'eau. On lui applique une tension électrique pendant ou après l'essai	Pression d'eau jusqu'à 6 m de hauteur d'eau Température de la température ambiante à 90 °C
9	Essai en tension continue	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Niveau et durée de tenue à la tension électrique	On applique sur une isolation électrique de l'objet à essayer une tension continue pendant une durée déterminée	Tension d'essai maximum 1MV DC
11	Essai d'enroulement, essai de pliage	Câbles d'énergie	Dégradation du câble pendant l'essai	Enroulement du câble sur un cylindre dans un sens puis dans l'autre, simulant les contraintes mécaniques de pliage sur un touret	Longueur de l'échantillon : inférieure à 70 m Diamètre de pliage maximum : 4,65 m Température de l'échantillon
12	Mesure des rétractions ou des variations dimensionnelles de l'enveloppe isolante et de la gaine de protection extérieure	Câbles d'énergie	Variation des longueurs des isolations du câble	Le câble, fixé à une extrémité, est soumis à des cycles thermiques	Longueur : échantillons longs Câbles tripolaires ou monopolaires
13	Essai d'abrasion	Câbles d'énergie	Absence de percement de la gaine externe (contrôle visuel)	Application de contraintes mécaniques d'abrasion, par mouvements de va-et-vient d'un outil métallique de masse et forme calibrée, sur la gaine externe d'un échantillon de câble	Nombre de cycles Forme et poids de l'outil

Electricité / Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport de l'énergie / Essais de sécurité et de performance (44)

N°	Nature d'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Limites
14	Essai de chocs mécaniques	Câbles d'énergie	Dégradation du câble pendant l'essai	Chutes d'un outil de poids et de forme spécifiés, d'une hauteur spécifiée sur la surface extérieure du câble	Nombre de chocs Hauteur de chute Forme et poids de l'outil
15	Essai d'étanchéité	Câbles d'énergie	Efficacité des barrières d'étanchéité	De l'eau est injectée sous pression sur les barrières d'étanchéité du câble	Pression d'eau maximum : 8 m de hauteur d'eau Nombre de cycles Longueur de l'échantillon
16	Essai d'étanchéité radiale et de tenue à la corrosion de l'écran métallique	Câbles d'énergie et leurs accessoires	Dégradation du câble pendant l'essai	Le câble est immergé dans de l'eau salée portée à une température spécifiée	Longueur maximum de câble 1,5 m Température maximum de l'eau 90 °C Salinité, pH de l'eau

Portée détaillée

Electricité / Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport de l'énergie / Essais de sécurité et de performance (44)			
Objet soumis à essai	N° Essais	Référence de la méthode d'essai (FLEX2)	Limites
Câbles d'énergie et leurs accessoires	1, 2, 3, 4, 5, 8	C 33-001	Voir colonnes limites ci-dessus
	1, 2, 3, 4, 5,	HN 33-E-01	
	1, 2, 4	HN 33-E-03	
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 15, 16	HD 605 S2 NF C 32050	
	1, 2, 8, 9,	HD 628 S1	
	1, 2, 5, 8, 9, 14	HD 629.1 S2	
	1, 2, 5, 8, 9, 14	HD 629.2 S2	
	1, 3, 4, 9	IEC 60060-1 IEC 60060-2	
	1, 3, 4, 9	NF EN 60060-2	
	1, 2, 3, 5, 9,	NBN C 68-201	
	1, 2, 3, 9	IEEE 4	
	3	IEEE 82	
	8	IEEE 386 IEEE 404	
	3, 5	DIN EN 60230 IEC 60230	
	1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 15	IEC 60840 NF C 32050	
	1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 14	IEC 61442 NF C 32050	
	1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 15	IEC 62067 NF C 32050	
	8, 9, 13	IEC 60229	
	3, 15	NF C 33-210	
	5	NF C 32-020 IEC 60270 IEC 60885-2	
8	IEC 60502-4 HN 33-E-03		
11, 12, 13, 14, 15, 16	NF C 33-226 NF C 33-254 NF C 32050		
1, 2	NF C 33-052		

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 : **18/02/2026** Date de fin de validité : **30/06/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1672 Rév. 11.

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