

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-5658 rév. 4**

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

EMITECH

N° SIREN : 344545645

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 :

TEMPS ET FREQUENCE*TIME AND FREQUENCY*réalisées par / *performed by :***EMITECH**

30/32 rue des 3 Peuples
78180 Montigny-le-Bretonneux

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* : **08/04/2020**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2021**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

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The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time.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° 2-5658 Rév 3.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-5658 [Rév 3](#).

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-5658 rév. 4

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EMITECH
30/32 rue des 3 Peuples
78180 Montigny-le-Bretonneux

Dans son unité technique :

Laboratoire d'étalonnage en temps-fréquence

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

TEMPS - FREQUENCE / Décharges ElectroStatiques

Pour tous les étalonnages concernant cette accréditation :

() Le laboratoire peut employer d'autres méthodes dès lors que les compétences qu'elles impliquent sont présentes dans sa portée d'accréditation et ce pour la même grandeur et la même valeur ou étendue de mesure. Cependant, le laboratoire ne pourra mentionner des incertitudes meilleures que celles figurant dans sa portée d'accréditation (FLEX2).*

La liste des méthodes équivalentes employées est tenue à jour par le laboratoire.

ELECTRICITE - FREQUENCE / Décharges ElectroStatiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Générateurs de Décharges Electrostatiques (DES)	Différence de potentiel	Tension de sortie en circuit ouvert en courant continu (U)	1 kV à 30 kV	0,8 %	Mesure directe de la tension en sortie du générateur en mode décharge dans l'air	Multimètre associé à un diviseur haute tension	Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN 61000-4-2 ISO 10605	/
	Intensité de courant électrique	Amplitude de l'intensité de la 1 ^{ère} crête de courant de décharge (I_p)	3 A à 40 A (Niveau d'essai de 2 kV à 10 kV)	7,0 %	Mesure de tension sur l'impulsion enregistrée par décharge sur cible 2Ω ; Générateur en mode décharge au contact	Cible de courant-atténuateur-câble Atténuateur Oscilloscope	Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN 61000-4-2 ISO 10605	Générateur équipé de la capacité de stockage et de la résistance de décharge : CR = 150pF / 330 Ω
		Amplitude de l'intensité I_{t1} et I_{t2} aux points t_1 et t_2 de la décroissance de l'impulsion $t_1 = 30$ ns $t_2 = 60$ ns	1 A à 40 A (Niveau d'essai de 2 kV à 10 kV)	7,5 % 7,5 %				
		Amplitude de l'intensité de la 1 ^{ère} crête de courant de décharge (I_p)	40 A à 80 A (Niveau d'essai de 10 kV à 15 kV)	7,5 %				
		Amplitude de l'intensité I_{t1} et I_{t2} aux points t_1 et t_2 de la décroissance de l'impulsion $t_1 = 30$ ns $t_2 = 60$ ns	7 A à 80 A (Niveau d'essai de 10 kV à 15 kV)	8,0 % 8,0 %				
Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN61000-4-2 ISO 10605								
Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN 61000-4-2 ISO 10605								

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Générateurs de Décharges Electrostatiques (DES)	Durées caractéristiques de signaux impulsionnels (intervalles de temps)	Temps de montée / descente	0,5 ns à 0,7 ns	0,08 ns	Mesure de tension sur l'impulsion enregistrée par décharge sur cible 2Ω ; Générateur en mode décharge au contact	Cible de courant-atténuateur-câble Oscilloscope	Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN 61000-4-2 ISO 10605	Niveau d'essai de 2 kV à 10 kV
			0,7 ns à 1 ns	0,09 ns				
			1 ns à 1,2 ns	0,11 ns				
			0,5 ns à 0,7 ns	0,08 ns			Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 EN61000-4-2 ISO 10605	Niveau d'essai de 10 kV à 15 kV
			0,7 ns à 1 ns	0,10 ns				
			1 ns à 1,2 ns	0,11 ns				
	Intensité de courant électrique	Amplitude de l'intensité de la 1 ^{ère} crête de courant de décharge (I_p)	3 A à 40 A (Niveau d'essai de 2 kV à 10 kV)	7,0 %			Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 ISO 10605	CR = 330pF / 330 Ω
	Intensité de courant électrique	Amplitude de l'intensité I_{t1} et I_{t2} aux points t_1 et t_2 de la décroissance de l'impulsion $t_1 = 65$ ns $t_2 = 130$ ns $t_1 = 180$ ns $t_2 = 360$ ns $t_1 = 400$ ns $t_2 = 800$ ns	0,15 A à 40 A (Niveau d'essai de 2 kV à 10 kV)	7,5 % 7,5 % 10,0 % 10,0 % 10,0 %				

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Générateurs de Décharges Electrostatiques (DES)	Intensité de courant électrique	Amplitude de l'intensité de la 1 ^{ère} crête de courant de décharge (I_p)	40 A à 80 A (Niveau d'essai de 10 kV à 15 kV)	7,5 %	Mesure de tension sur l'impulsion enregistrée par décharge sur cible 2Ω ; Générateur en mode décharge au contact	Cible de courant-atténuateur-câble Atténuateur Oscilloscope	Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 ISO 10605	CR = 330pF / 330 Ω
		Amplitude de l'intensité I_{t1} et I_{t2} aux points t_1 et t_2 de la décroissance de l'impulsion $t_1 = 65$ ns $t_2 = 130$ ns $t_1 = 180$ ns $t_2 = 360$ ns $t_1 = 400$ ns $t_2 = 800$ ns	0,75 A à 80 A (Niveau d'essai de 10 kV à 15 kV)	8,0 % 8,0 % 10,0 % 10,0 % 10,0 %			Procédure Emitech n°PRTFIC000MET00015 ISO 10605	CR = 150pF / 2000 Ω CR = 330pF / 2000 Ω

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

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 : **08/04/2020** Date de fin de validité : **30/04/2021**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Séverine MOUISEL

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-5658 Rév. 3.

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