

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0827 rév. 3**

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

EMITECH

SIREN : 344545645

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

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 / EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (OU ELECTRONIQUES) DIVERS
ELECTRICITY / VARIOUS ELECTRICAL (OR ELECTRONIC) APPARATUS
ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS
ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / TELECOMMUNICATION EQUIPMENTS

réalisées par / *performed by :*

EMITECH Montpellier
145, rue du Massacan
ZI « Vallée du Salaison »
34740 VENDARGUES

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/CEI 17025 : 2005 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 de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated january 2009).

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* : **01/05/2016**

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 de Pôle Bâtiment-Electricité,
The Pole Manager,

Nicolas BARRAT

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° 1-0827 Rév 2. *This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0827 Rév 2.*
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° 1-0827 rév. 3

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EMITECH Montpellier
145, rue du Massacan
ZI « Vallée du Salaison »
34740 VENDARGUES

Dans son unité technique :

LABORATOIRE D'ESSAIS

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

Electricité / Equipements électriques (ou électroniques) divers

/ Essais de compatibilité électromagnétique en émission (27-1)
/ Essais de compatibilité électromagnétique en immunité (107)

Electronique, Informatique et Télécommunications / Equipements de télécommunications

/ Essais des équipements terminaux de télécommunication (120)

Tous les essais de cette unité technique sont réalisés sur les sites de :

V : EMITECH à Vendargues
CL : Site de mesure en espace libre : Route de Quissac
30250 SALINELLES

Pour tous les essais concernant cette accréditation :

() Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute autre norme d'essai ou norme produit utilisant le même principe de la méthode et les moyens d'essai associés (A3).*

La liste exhaustive des normes mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.

ESSAIS DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE EN EMISSION (27-1)

Site	Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Référence de la méthode (*)	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
V CL	Emission rayonnée	Matériels électriques et électroniques	Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 18 GHz Mesure à 3 ou 10 mètres Mesure sur un site dont l'affaiblissement est normalisé (ANE)	Emplacement d'essai Récepteur de mesure Analyseur de spectre Antenne biconique Antenne logpériodique Antenne cornet Préamplificateur Plateau tournant Mat d'antenne	CISPR 16-2-3 EN 55016-2-3 CISPR 11 EN 55011 CISPR 22 EN 55022 FCC part 15 ANSI 63.4	Emission rayonnée : champ électrique exprimé en dB μ V/m Dépassement ou non des niveaux limites fixés par les normes correspondantes	Limitation 30 MHz à 18 GHz
V	Emission conduite sur l'alimentation	Matériels électriques et électroniques	Mesure des tensions RF aux bornes d'un réseau fictif RSIL Bande de fréquence de 150 kHz à 30 MHz	Plan de masse Récepteur de mesure Réseau fictif RSIL Main artificielle	CISPR 16-2-1 EN 55016-2-1 CISPR 11 EN 55011 CISPR 22 EN 55022 FCC part 15 ANSI 63.4	Tension RF exprimée en dB μ V Dépassement ou non des niveaux limites fixés par les normes correspondantes	/

ESSAIS DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE EN IMMUNITE (107)

Site	Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Référence de la méthode (*)	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
V	Décharges électrostatiques	Matériels électriques et électroniques	Appliquer sur les différentes parties de l'appareil en essai des décharges électrostatiques	Générateur de DES Plan de masse Plans de couplage vertical et horizontal Résistances de 470KΩ	CEI 61000-4-2 EN 61000-4-2	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	/
	Immunité aux champs radioélectriques rayonnés	Matériels électriques et électroniques	Soumettre un appareil à un champ radioélectrique d'un niveau donné et dont la fréquence varie Zone homogène par substitution avec contrôle du niveau de puissance	Cage de Faraday Antennes Amplificateurs Coupleur Milliwattmètre Générateur RF Mesureur de champ PC + logiciel	CEI 61000-4-3 EN 61000-4-3	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	Limitation à 10 V/m et 3 GHz
	Transitoires rapides en salves	Matériels électriques et électroniques	Superposer sur les lignes d'alimentation et/ou de données des perturbations de types impulsionnels et creux de tension	Générateur de transitoires Pince de couplage capacitive Plan de masse Réseau de couplage découplage	CEI 61000-4-4 EN 61000-4-4	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	/
	Ondes de choc	Matériels électriques et électroniques	Superposer sur les lignes d'alimentation et/ou de données des ondes de choc	Générateur d'onde de choc Transformateur d'isolement Réseau de couplage découplage Plan de masse	CEI 61000-4-5 EN 61000-4-5	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	Uniquement sur alimentations

Site	Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Référence de la méthode (*)	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
V	Immunité aux perturbations conduites et induites par les champs radioélectriques	Matériels électriques et électroniques	Superposer de l'énergie radio fréquence sur les lignes d'entrées/ sorties et d'alimentation Méthode par calibrage du niveau d'essais sous une impédance donnée	Plan de masse Générateur RF Pince de découplage Pince d'injection de courant et EM Pince de courant Réseaux RCD T et M JIG de calibrage Amplificateurs Coupleur Milliwattmètre PC et logiciel Atténuateur 6dB Adaptateur 50/150Ω Charge 50Ω Main artificielle	CEI 61000-4-6 EN 61000-4-6	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	/

NORMES PRODUIT - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Seuls les essais ou méthodes d'essais identifiés dans les tableaux précédents peuvent être réalisés dans le cadre des normes produits citées ci-après :

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Emission Immunité	Applications ferroviaires – CEM – partie 3-2 : Matériel roulant – Appareils	EN 50121-3-2	/
Emission Immunité	Applications ferroviaires – CEM – partie 4 : Appareils de signalisation et de télécommunication	EN 50121-4	/
Immunité	Equipements de détection d'incendie, d'intrusion et d'alarme sociale	EN 50130-4	/
Emission Immunité	Applications ferroviaires – Equipements électroniques utilisés sur matériel roulant	EN 50155	/
Emission Immunité	Systèmes de signaux de circulation routière	EN 50293	/
Emission	Appareils industriels, scientifiques et médicaux	CISPR 11 EN 55011	/
Emission	Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs Dispositifs à moteurs	CISPR 14-1 EN 55014-1	/
Immunité	Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs Dispositifs à moteurs	CISPR 14-2 EN 55014-2	/
Emission	Matériels électriques et électroniques, appareils de traitement de l'information	CISPR 22 EN 55022	/
Immunité	Appareils de traitement de l'information	CISPR 24 EN 55024	/
Emission	CEM des équipements multimédia – Exigences d'émission	CISPR 32 EN 55032	/
Emission	Relais de mesure et dispositifs de protection	CEI 60255-25 EN 60255-25	/
Emission Immunité	Relais de mesure et dispositifs de protection	CEI 60255-26 EN 60255-26	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux	CEI 60601-1-2 EN 60601-1-2	/

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Emission Immunité	Matériels de navigation et de radiocommunication maritime	EN 60945	/
Emission Immunité	Appareillage à basse tension Partie 5-1 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande Appareils électromécaniques pour circuits de commande	CEI 60947-5-1	/
Immunité	Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère	CEI 61000-6-1 EN 61000-6-1	/
Immunité	Equipements électroniques en environnement industrie lourde	CEI 6000-6-2 EN 61000-6-2	/
Emission	Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère	CEI 61000-6-3 EN 61000-6-3	/
Emission	Matériels pour environnement industriel	CEI 61000-6-4 EN 61000-6-4	/
Emission Immunité	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire	CEI 61326-1 EN 61326-1	/
Immunité	Equipement pour l'éclairage à usage général	CEI 61547 EN 61547	/
Immunité	Sécurité des machines; Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité	CEI 62061 EN 62061	/
Emission Immunité	Récepteurs et émetteurs hertziens	EN 301 489-01 EN 301 489 – 1 à 34	/
Emission	Appareils électroniques	FCC part 15	/
Emission Immunité	Coffret d'interface de télécommande des interrupteurs 400 A (ITI)	HN 64-S-44	/
Emission Immunité	Fauteuils roulants – Partie 21 : Exigences et méthodes d'essai pour la compatibilité électromagnétique des fauteuils roulants et scooters alimentés électriquement ainsi que leurs chargeurs	ISO 7176-21	/

ESSAIS DES EQUIPEMENTS TERMINAUX DE TELECOMMUNICATION (120)

Site	Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Référence de la méthode (*)	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
V CL	Emission rayonnée Champ E	Equipement radio	Mesure par substitution en champ libre à 3 ou 10 mètres	Récepteur Emplacement d'essai Jeu d'antennes couvrant la bande de fréquences Mat d'antenne Plateau tournant Préamplificateur si nécessaire Synthétiseur	EN 300220-1 EN 300220-2 EN 300330-1 EN 300330-2	Puissance rayonnée (PAR) et spurious en dBm	Essais en températures extrêmes entre – 30° C et + 65 ° C Limité de 25 MHz à 12.75 GHz
V CL	Emission rayonnée Champ H	Equipement radio	Mesure en champ libre à 10 mètres	Récepteur ou analyseur Table tournante Mat d'antenne Antenne cadre Champ libre Pince de courant	EN 300330-1 EN 300330-2	Champ magnétique en dB μ A/m	Uniquement émetteur de classe 1 non portatif Essais en températures extrêmes entre – 30° C et + 65 ° C
V	Mesures spécifiques équipement émetteur radio	Emetteur	Mesure d'une largeur de bande de modulation en condition extrême (température et tension)	Analyseur de spectre Enceinte climatique	EN 300220-1 EN 300220-2 EN 300330-1 EN 300330-2	Largeur d'occupation du spectre par le signal modulé en Hz	Essais en températures extrêmes entre – 30° C et + 65 ° C

Site	Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Référence de la méthode (*)	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
V	Mesures spécifiques équipement émetteur radio	Emetteur	Erreur en fréquence	Analyseur de spectre Enceinte climatique	EN 300220-1 EN 300220-2	Ecart entre fréquence assignée et fréquence réelle en Hz	Essais en températures extrêmes entre – 30° C et + 65 ° C
V	Mesures spécifiques équipement émetteur radio	Emetteur	Mesure de la puissance durant les transitoires	Analyseur de spectre	EN 300220-1 EN 300220-2	Puissance en dBm	/
V	Mesures spécifiques équipement émetteur radio	Emetteur	Stabilité en fréquence (variation en fonction de la tension d'alim)	Analyseur de spectre ou fréquencemètre Alimentation variable/ multimètre	EN 300220-1 EN 300220-2	Variation de la fréquence en Hz	/

NORMES PRODUIT – ESSAIS DES EQUIPEMENTS TERMINAUX DE TELECOMMUNICATION

Seuls les essais ou méthodes d'essais identifiés dans les tableaux précédents peuvent être réalisés dans le cadre des normes produits citées ci-après :

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Emission	Appareils de faible portée (fréquence de 9 kHz à 25 MHz ou 30 MHz pour les boucles inductives)	EN 300 330-2	/
Emission	Équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW	EN 300 220-2	/
Emission	Equipements de courtes portées à communications numériques inductives opérant à 13,56 MHz	EN 302 291-2	/
Emission	Radio Frequency device	ANSI C63.4 FCC part 15	/
Emission	Licence-exempt Radio Apparatus (All Frequency Bands) : Category I Equipment	RSS 210 RSS GEN	/

Date de prise d'effet : **01/05/2016** Date de fin de validité : **30/04/2021**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Nicolas BARRAT

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0827 Rév. 2.

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
--