

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0744 rév. 4**

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

EUROCEM

N° SIREN : 384552659

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

réalisées par / *performed by :***EUROCEM**

364, rue Armand Japy
25460 ETUPES

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* : **18/10/2017**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,
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The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time.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° 1-0744 Rév 3.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0744 [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° 1-0744 rév. 4

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EUROCEM
364, rue Armand Japy
25460 ETUPES

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)

Avec les conditions d'accréditation suivantes :

EUROCEM, filiale du groupe EMITECH, applique les dispositions organisationnelles en vigueur au sein de la société EMITECH, lesquelles font l'objet d'un audit commun pour les deux entités.

Un non respect des exigences d'accréditation au niveau des dispositions organisationnelles et de leur application affecte les décisions du Cofrac pour toutes les entités concernées par ces dispositions.

Pour tous les essais concernant cette accréditation :

(*) Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale (FLEX2).

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

ESSAIS DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE EN EMISSION (27-1)

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
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 ANSI C63.4	Emission rayonnée : champ électrique exprimé en dB μ V/m Dépassement ou non des niveaux limites fixés par les normes correspondantes	/
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 ANSI C63.4 CISPR 22 EN 55022	Tension RF exprimée en dB μ V Dépassement ou non des niveaux limites fixés par les normes correspondantes	/

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
Emission rayonnée	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 150 kHz à 1 GHz Mesure à 1 mètre en cage	Cage de Faraday Récepteur de mesure Analyseur de spectre Antenne biconique Antenne logpériodique Antenne fouet	CISPR 25 NF EN 55025	Emission rayonnée : champ électrique exprimé en dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) Dépassement ou non des niveaux limites fixés par les normes correspondantes	/
		Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 1 GHz Mesure à 1 mètre en cage	Cage de Faraday Récepteur de mesure Analyseur de spectre Antenne biconique Antenne logpériodique			
	Véhicules à moteur	Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 150 kHz à 1 GHz	Cage de Faraday Récepteur de mesure Analyseur de spectre Antenne biconique Antenne logpériodique Antenne fouet			
	Véhicules à moteur (y compris 2 roues) Machines de génie civil	Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 1 GHz Mesure à 3 mètres Mesure à 10 mètres	Cage de Faraday Récepteur de mesure Analyseur de spectre Antenne biconique Antenne logpériodique	CISPR 12 NF EN 55012		

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
Emission conduite	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	Mesure des tensions RF aux bornes d'un réseau fictif RSIL Bande de fréquence de 150 kHz à 108 MHz	Cage de Faraday Récepteur de mesure Sonde de courant	CISPR 25 NF EN 55025	Tension perturbatrice en dB μ V	/
		Mesures de courant aux bornes de câbles de données et/ou de l'alimentation			Courant perturbateur en dB μ A	
		Mesure des surtensions transitoires sur les fils d'alimentation	Oscilloscope et sonde de tension	ISO 7637-2	Tension perturbatrice en volts	

ESSAIS DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE EN IMMUNITE (107)

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
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	ISO 10605 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	/
Transitoires rapides en salves	Matériels électriques et électroniques	Superposer sur les lignes d'alimentation et/ou de données des perturbations de types impulsions 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	/

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
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	/
Immunité aux champs radioélectriques rayonnés	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	Soumettre un appareil à un champ radioélectrique d'un niveau donné et dont la fréquence varie	Cage de Faraday Antenne biconique Antenne logpériodique Antenne cornet Amplificateurs Mat d'antenne Wattmètre	ISO 11452-2		
	Véhicules à moteur (y compris 2 roues) Machines de génie civil	Zone d'étalonnage par substitution avec contrôle du niveau de puissance Substitution en un point	Générateur HF Mesureur de champ PC + logiciel	ISO 11451-2 ISO 11451-3		

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
Immunité rayonnée aux émetteurs portables	Equipement électronique automobile	Appliquer sur les différentes parties de l'appareil	Générateur RF Amplificateur Coupleur Antenne Wattmètre	ISO 11452-9	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	/
Immunité aux perturbations conduites radiofréquences en mode commun	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	Injection sur câble. Méthode de substitution	Générateur RF Amplificateur RSIL / Capas 10 μ F Milliwatt mètre/Analyseur de spectre Pince d'injection Pince de mesure Sonde de courant HF Atténuateur, charge Câble, coupleur	ISO 11452-4	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement décrites dans le rapport d'essais	/
Immunité aux surtensions transitoires sur les lignes de signaux		Injection par pince capacitive sur câble	Générateur de transitoires Pince de couplage capacitive Oscilloscope	ISO 7637-3		
Immunité aux surtensions transitoires sur les lignes d'alimentation		Injection capacitive sur câble	Générateur de transitoires Pince de couplage capacitive Oscilloscope	ISO 7637-2		

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	Relais de mesures et dispositifs de protection	EN 50263	/
Emission Immunité	Systèmes de signaux de circulation routière	EN 50293	/
Emission Immunité	Prescriptions générales, essais et conditions d'essai - Equipement de comptage (classes de précision A, B et C)	EN 50470-1	/
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	Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia Exigences d'émission	CISPR 32 EN 55032	/
Immunité	CEM des équipements multimédia – Exigences d'immunité	CISPR 35	/
Immunité	Relais de mesure et dispositifs de protection	CEI 60255-11 EN 60255-11	/

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
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 ANSI/AAMI/IEC 60601-1-2 : 2014	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-4 : Règles particulières de sécurité pour les défibrillateurs cardiaques	CEI 60601-2-4 EN 60601-2-4	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux – partie 2-10 : Règles particulières de sécurité pour simulateurs de nerfs et de muscles	CEI 60601-2-10 EN 60601-2-10	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-18: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils d'endoscopie	CEI 60601-2-18 EN 60601-2-18	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-38 : Règles particulières de sécurité des lits d'hôpital électrique	CEI 601-2-38 EN 60601-2-38	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux – partie 2-46 : Règles particulières de sécurité de base et de performances essentielles des tables d'opération	CEI 60601-2-46 EN 60601-2-46	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-49: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils de surveillance multifonction des patients	CEI 60601-2-49 EN 60601-2-49	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux – partie 2-52 : Règles particulières de sécurité de base et de performances essentielles des lits médicaux	CEI 60601-2-52 EN 60601-2-52	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-57 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils à source de lumière non-laser prévus pour des utilisations thérapeutiques, de diagnostic, de surveillance et de cosmétique/esthétique	CEI 60601-2-57 EN 60601-2-57	/
Emission Immunité	Appareils électromédicaux Partie 2-62 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils ultrasonores thérapeutiques de haute intensité (HITU)	CEI 60601-2-62	/

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	Appareils et éléments de commutation pour circuit de commande – appareils électromécaniques	CEI 60947-5-1 EN 60947-5-1	/
Emission Immunité	Appareillage à basse tension Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuit de commande – Détecteurs de proximité	CEI 60947-5-2 EN 60947-5-2	/
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 61000-6-2 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	Automates programmables Partie 2 : Spécifications et essais des équipements	CEI 61131-2 EN 61131-2	/
Emission Immunité	Norme de produit pour les détecteurs de tension Partie 3 : Type bipolaire basse tension	CEI 61243-3	/
Emission Immunité	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire	CEI 61326-1 EN 61326-1	/
Emission Immunité	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire	CEI 61326-2-6 EN 61326-2-6	/
Immunité	Équipement pour l'éclairage à usage général	CEI 61547 EN 61547	/
Immunité	Moniteurs fixes de contrôle et de détection d'émetteurs de rayonnements gamma contenus dans des matériaux recyclables ou non recyclables, transportés dans des véhicules	CEI 62022 EN 62022	/
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	Equipement de réseaux de télécommunication	EN 300386	/
Emission Immunité	Récepteurs et émetteurs hertziens	EN 301 489-1 à 53	/

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Emission Immunité	Entraînements électriques de puissance à vitesse variable	CEI 61800-3 EN 61800-3	/
Emission Immunité	Coffret d'interface de télécommande des interrupteurs 400 A (ITI)	HN 64-S-44	/
Immunité	General requirements for measuring instruments - Environmental conditions	OIML D11	/
Immunité	Taximeters Metrological and technical requirements, test procedures and test report format	OIML R21	/
Immunité	Systèmes de mesurage de combustibles gazeux	OIML R140	/
Emission Immunité	Fauteuils roulants et scooters alimentés électriquement	ISO 7176-21	/
Emission Immunité	Tracteurs agricoles ou forestiers	Directive 73/322/CE Directive 2009/64/CE	/
Emission Immunité	Véhicules 2 et 3 roues	Directive 97/24/CE	/
Emission Immunité	Véhicules à moteur	Directive 72/245/CE Directive 2004/104/CE Directive 2005/49/EC Directive 2005/83/EC Directive 2006/28/CE	/
Emission Immunité	Véhicules à moteur Mesure des perturbations électromagnétiques sur ESA / SSEER (Système de stockage d'énergie électrique rechargeable)	ECE règlement 10	/
Immunité	Véhicules routiers — Méthodes d'essai des perturbations électriques provenant de décharges électrostatiques	ISO 10605	/
Emission Immunité	Machines de génie civil	NF EN 13 309	/
Emission Immunité	Engins de terrassement	ISO 13 766	/
Emission	Appareils électroniques Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-voltage Electrical and Electronics Equipment in the range of 9 kHz to 40 GHz	FCC Part 15, Subpart B ANSI C63.4	/
Emission	Appareils industriels, scientifiques et médicaux FCC Methods of measurements of radio noise emissions from Industrial, scientific and medical equipment	FCC part 18 FCC MP-5	/

Nature de l'essai	Objet soumis à essai	Référence de la méthode (*)	Commentaires
Emission	Générateurs de fréquence radios industriels, scientifiques et médicaux	NMB-001 ICES-001	/
Emission	Appareils numériques	NMB-003 ICES-003	/
Emission Immunité	EDH Part 4: Electromagnetic Compatibility	Cahier des Charges 4B523E	/

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 : **18/10/2017** Date de fin de validité : **30/04/2021**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Sophie VERHAEGHE

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0744 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