Portée détaillée v.30 de l'attestation N° 1-2206

Detailed scope v.30 of the attestation N° 1-2206
Date de publication / Publish date: 19/04/2024

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

EMITECH

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoire CEM des équipements aéronautiques, militaires, spatiaux et automobiles

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Objet *Object*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Nature d'essai *Type of test*	Commentaires *Comments*
A10	Equipement électronique aéronautique	RTCA DO 160 C à G - Section 15	Emission	/
A33	Equipement électronique aéronautique	RTCA DO 160 D à G - Section 17	Immunité	/
A12, A15,	Equipement électronique aéronautique	RTCA DO 160 D à G - Section 20	Immunité	/
A31, A32	Equipement électronique aéronautique	RTCA DO 160 D à G - Section 21	Emission	/
A10	Equipement électronique aéronautique	EUROCAE ED-14F - Section 15	Emission	/
A33	Equipement électronique aéronautique	EUROCAE ED-14F - Section 17	Immunité	/
A12, A15	Equipement électronique aéronautique	EUROCAE ED-14F - Section 20	Immunité	/
A31, A32	Equipement électronique aéronautique	EUROCAE ED-14F - Section 21	Emission	/
A31	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NCE01 et NCE05	Emission	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
A35	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NCE02	Emission	/
A39	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NCS07	Immunité	/
A18	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NCS13	Immunité	/
A42	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NRE01	Emission	/
A32	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NRE02	Emission	/
A19	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NRS01	Immunité	/
A12, A45	Electromagnetic environmental effects test and verification	AECTP 500 Ed.E - NRS02	Immunité	/
A01, A05	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 62C1	Emission	/
A03	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 62C2	Emission	/
A14	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 63C3	Immunité	/
A18	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 63C4	Immunité	/
A06	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 62R1	Emission	/
A09	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 62R3	Emission	/
A19	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 63R1	Immunité	/
A13	Equipement électronique militaire	GAM EG 13 Ed.1986 à 1991 - 63R3	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
A39	Equipement électronique militaire	MIL STD 461 D à F - CS 114	Immunité	/
A02, A08, A25, A17, A11, A24, A27	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	GM 3097:2015	Emission	/
A02, A04, A08, A29	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule Véhicules (mesures pied d'antenne)	CISPR 25:2008 CISPR 25:2016 CISPR 25:2021	Emission	A l'exclusion des essais sur les alternateurs et générateurs et sur les composants des systèmes d'allumage
A08, A11, A16, A24, A25, A26	Engins de terrassement	EN ISO 13766-1:2018 EN ISO 13766-2:2018 ISO 13766-1:2018 ISO 13766-2:2018	Emission Immunité	/
A02, A08, A11, A17, A24, A25, A27	Sous ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	VOLVO STD 515-0003:2009	Emission	/
A08, A11, A16, A25 A26, A27, A30, C01, C02, C06, C07, C17, C18	Véhicules (y compris 2 et 3 roues) Sous-ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	ECE règlement 10 Rev.6 supl1+supl2	Emission Immunité	/
A11, A16, A27, A30, C15	Véhicules (système d'alarme SA) Systèmes d'alarmes véhicule (SAV)	ECE règlement 116	Emission Immunité	/
A27	Véhicules 2 et 3 roues	Directive 97/24/CE	Emission Immunité	/
C01, C02	Matériels électriques et électroniques	CISPR 16-2-1+A1:2017 EN 55016-2-1+A1:2017	Emission	/
C01, C02	Matériels électriques et électroniques, appareils de traitement de l'information	CISPR 22:2008 EN 55022:2010	Emission	/
C01, C02	CEM des équipements multimédia - Exigences d'Emission	CISPR 32+A1:2019 EN 55032+A11:2020	Emission	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
A30	Véhicules routiers électriques et hybrides électriques – Caractéristiques de perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure pour la protection des récepteurs extérieurs en dessous de 30 MHz	CISPR 36:2020	Emission	/
A48/A30	Véhicules à moteur (y compris 2 roues) Machines de génie civil	CISPR 12+A1:2005 CISPR 12+A1:2009	Emission	/
C06	Équipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension	EN 61000-3-2:2014 EN IEC 61000-3-2+A1:2021 IEC 61000-3-2+A1:2020	Emission	/
C35	Equipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension 50 Hz	EN 61000-3-11:2000 EN IEC 61000-3-11:2019 IEC 61000-3-11:2017	Emission	/
C36	Équipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension	EN 61000-3-12:2011 IEC 61000-3-12:2011	Emission	/
C07	Equipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension 50 Hz	EN 61000-3-3:2013 IEC 61000-3-3+A1+A2:2021	Emission	/
C17	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012	Immunité	/
C18	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-5+A1:2017 IEC 61000-4-5+A1:2017	Immunité	/
A11, A16	Sous-ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	ISO 7637-2:2004 ISO 7637-2:2011	Immunité	/
A17	Sous-ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	ISO 7637-3:1996 ISO 7637-3:2007 ISO 7637-3:2016	Immunité	/
A27	Véhicules (y compris 2 et 3roues) Machines de génie civil	ISO 11451-2:2005 ISO 11451-2:2015	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
A27	Véhicules (y compris 2 et 3roues) Machines de génie civil	ISO 11451-3:1994 ISO 11451-3:2007 ISO 11451-3:2015	Immunité	/
A26	Sous-ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	ISO 11452-2:2004 ISO 11452-2:2020	Immunité	/
A25	Sous-ensembles électriques et électroniques implantés dans un véhicule	ISO 11452-4:2005 ISO 11452-4:2019	Immunité	Limitation 1MHz-400MHz
A46	Equipement électronique automobile	ISO 11452-9:2012	Immunité	/
A24	Equipement électronique automobile Véhicules (y compris 2 et 3roues)	ISO 10605:2008	Immunité	/
A16	Véhicules routiers — Spécifications d’environnement et essais de l’équipement électrique et électronique — Partie 2: Contraintes électriques Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 2: Electrical loads	ISO 16750-2:2012	Immunité	/
A08, A11, A16	Norme de famille de produits pour les équipements électroniques destinés au marché des pièces de rechange et accessoires pour véhicules Electromagnetic compatibility (EMC) - Product family standard for aftermarket electronic equipment in vehicles	EN 50498:2010 NF EN 50498:2011	Emission Immunité	/
A08, A16, A25, A26, A27	Machines agricoles et forestières - CEM - Méthodes d'essai et critères d'acceptation Agricultural and forestry machinery — Electromagnetic compatibility — Test methods and acceptance criteria	EN ISO 14982:2009 ISO 14982:1998 NF ISO 14982:2009	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
A08, A11, A16, A24, A25, A26, A27	Machines de génie civil — CEM des machines équipées de réseau électrique de distribution interne Construction machinery - Electromagnetic compatibility of machines with internal electrical power supply	EN 13309:2010 NF EN 13309:2010	Emission Immunité	/
A02, A08, A11, A16, A17, A19, A24, A25, A26, A49, D17	EMC Requirements – Component Tests (Passenger Cars and Vans)	MBN 10284-2:2015	Emission Immunité	/
A02, A04, A08, A11, A16, A17, A19, A24, A25, A26, D15, D17	EMC Requirements – Component Tests	MBN 50284-2:2023	Emission Immunité	/
A02, A04, A08, A11, A16, A17, A24, A25, A26, A27, A46	ENVIRONMENT SPECIFICATIONS FOR ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT - ELECTRICAL CHARACTERISTICS	PSA B21 7110 Ed.2019	Emission Immunité	/
A08, A25, A26, A27	Prescriptions relatives à la sécurité fonctionnelle des véhicules pour la réception des véhicules agricoles et forestiers Vehicle functional safety requirements for the approval of agricultural and forestry vehicles	Règlement 2015/208/UE	Emission Immunité	/

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoire CEM et Radio

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Mesures de champs électromagnétiques aux fins de l'évaluation de l'exposition du corps humain (EMF - Mesures des niveaux de référence)

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Intitulé *Title*
D15, D16, D17	EN 50364:2010	Limitation de l'exposition humaine aux champs électromagnétiques émis par les dispositifs fonctionnant dans la gamme de fréquences de 0 Hz à 300GHz, utilisés pour la surveillance électronique des objets (EAS), l'identification par radiofréquence (RFID) et les applications similaires
D10, D11	EN 50401+A1:2011	Norme produit pour démontrer la conformité des stations de base radio et des stations terminales fixes pour les communications sans fil, par rapport aux restrictions de base ou aux niveaux de référence relatifs à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (110 MHz. 40 GHz), lors de leur mise en service
D10, D11, D16, D17	EN 50445:2008	Norme de famille de produit pour démontrer la conformité d'un équipement pour le soudage par résistance, le soudage à l'arc et les techniques connexes avec les restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (300 MHz- 3 GHz)
D10, D11, D15, D16, D17	Directive 2013/35/UE	Procédure pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs aux champs électromagnétiques. (Directive 2013/35/UE)
D15, D17	EN 50500:2008	Procédure de mesure des niveaux de champ magnétique générés par les appareils électriques et électroniques dans l'environnement ferroviaire en regard de l'exposition humaine
D17	IEC 62233:2005 EN 62233:2008	Méthodes de mesure des champs électromagnétiques des appareils électrodomestiques et similaires en relation avec l'exposition humaine
D10, D16, D17	EN 62311:2008 IEC 62311:2019 EN IEC 62311:2020	Evaluation des équipements électroniques et électriques en relation avec les restrictions d'exposition humaine aux champs électromagnétiques (0 -300 GHz)
D10, D15, D16, D17	EN 62479:2010	Evaluation de la conformité des appareils électroniques et électriques de faible puissance avec les restrictions de base pour l'exposition humaine aux champs électromagnétiques (10 MHz-300 GHz)
C01, C12	EN 62493:2010 IEC 62493:2015 EN 62493:2016	Evaluation d'un équipement d'éclairage relative à l'exposition humaine aux champs magnétiques-Norme des familles de produits
D13	IEC 62110:2009 IEC 61786-1:2014	Protocole pour la mesure IN SITU des champs magnétiques 50 Hz générées par les ouvrages de transport d'électricité
D17	IEC TS 62764-1 2019	Procédures de mesure des niveaux de champ magnétique générés par les équipements électroniques et électriques dans l'environnement automobile en ce qui concerne l'exposition humaine - Partie 1 : Champs magnétiques à basse fréquence
D10	Protocole ANFR/DR 15-4 cas A Champ H (9k-30MHz) / Champ formé E (30MHz-40GHz)	Mesure de l'exposition RF des dispositifs de communication sans fil tenus à la main ou portés près du corps (30 MHz – 6 GHz)

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoire CEM et Radio

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Objet *Object*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Nature d'essai *Type of test*	Commentaires *Comments*
D11	Applications ferroviaires – CEM – partie 3-1 : Matériel roulant – Trains et véhicules complets	EN 50121-3-1+A1:2019 IEC 62236-3-1:2018	Emission	/
C01, C12, C15, C16, C17, C18, C19	Applications ferroviaires - CEM - partie 3-2 : Matériel roulant - Appareils	EN 50121-3-2+A1:2019 IEC 62236-3-2:2018	Emission Immunité	/
C01, C02, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20	Applications ferroviaires - CEM - partie 4 : Appareils de signalisation et de télécommunication	EN 50121-4+A1:2019 IEC 62236-4:2018	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C23	Equipements de détection d'incendie, d'intrusion et d'alarme sociale	EN 50130-4+A1:2014	Immunité	/
C65	Efficacité de blindage	EN 50147-1:1996 GAM T20	Emission	Champs H (10k-30MHz) / champs E (10k-30MHz) / ondes planes (100MHz-40GHz)
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C23	Applications ferroviaires - Equipements électroniques utilisés sur matériel roulant	EN 50155:2017 IEC 60571:2006	Emission Immunité	/
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Relais de mesures et dispositifs de protection	EN 50263:1999	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Systèmes de signaux de circulation routière	EN 50293:2012	Emission Immunité	/
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Prescriptions générales, essais et conditions d'essai - Equipement de comptage (classes de précision A, B et C)	EN 50470-1:2006	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C12, C13	Appareils industriels, scientifiques et médicaux	AS/NZS CISPR 11:2011 CISPR 11+A1+A2:2019 EN 55011+A1+A2+A11:2020 KS C 9811:2019	Emission	/
C01, C02, C12	Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs ; Dispositifs à moteurs	CISPR 14-1:2020 EN 55014-1+A11:2020 EN IEC 55014-1:2021	Emission	/
C15, C16, C17, C18, C19, C23	Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs ; Dispositifs à moteurs	CISPR 14-2:2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 55014-2:2021	Immunité	/
C01, C12	Appareils électriques d'éclairage et les appareils analogues	CISPR 15:2018 EN IEC 55015:2020	Emission	/
C01, C02	Matériels électriques et électroniques	CISPR 16-2-1+A1:2017 EN 55016-2-1+A1:2017	Emission	C01: 9kHz - 30MHz
M11	Affaiblissement Normalisée de l'Emplacement (ANE), Svswr	CISPR 16-1-4:2019 ETSI TR 102 273-x CISPR 25:2021	Emission	150kHz-18GHz
C12, C13	Matériels électriques et électroniques	CISPR 16-2-3+A1:2019 EN 55016-2-3+A1:2019	Emission	30MHz-90GHz
C01, C02, C12, C13	Matériels électriques et électroniques, appareils de traitement de l'information	CISPR 22:2008 EN 55022:2010	Emission	/
C01, C02, C12, C13	CEM des équipements multimédia - Exigences d'Emission	AS/NZS CISPR 32+A1:2020 CISPR 32+A1:2019 EN 55032+A11:2020 KS C 9832:2019 SANS 2332 2017	Emission	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	CEM des équipements multimédia - Exigences d'immunité	CISPR 35:2016 EN 55035+A11:2020 KS C 9835:2019 SANS 2335 2018	Immunité	/
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C23, R25	Installations électriques à bord des navires – Partie 504: Automatisation, commande et instrumentation	IEC 60092-504:2016	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C23	Relais de mesure et dispositifs de protection	EN 60255-11:2010 IEC 60255-11:2008	Immunité	/
C01, C12, C13,	Relais de mesure et dispositifs de protection	EN 60255-25:2000 IEC 60255-25:2000	Emission	/
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Relais de mesure et dispositifs de protection	EN 60255-26:2013 IEC 60255-26:2013	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C23	Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité Partie 1 : Prescriptions générales	EN 60335-1:2012	Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux	ANSI/AAMI/IEC 60601-1-2+A1:2021 EN 60601-1-2+A1:2021 IEC 60601-1-2+A1:2020	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-4 : Règles particulières de sécurité pour les défibrillateurs cardiaques	EN 60601-2-4:2003 IEC 60601-2-4:2002	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-10 : Règles particulières de sécurité pour stimulateurs de nerfs et de muscles	EN 60601-2-10+A1:2016 IEC 60601-2-10+A1:2016	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-18: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils d'endoscopie	IEC 60601-2-18:2009	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-37 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils de diagnostic et de surveillance médicaux à ultrasons	EN 60601-2-37+A1:2015 IEC 60601-2-37+A1:2015	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-38 : Règles particulières de sécurité des lits d'hôpital électriques	EN 60601-2-38+A1:2000 IEC 601-2-38+A1:1999	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-43 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils à rayonnement X lors d'interventions	EN 60601-2-43+A1:2018 IEC 60601-2-43+A1:2017	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-46 : Règles particulières de sécurité de base et de performances essentielles des tables d'opération	EN 60601-2-46:2011 IEC 60601-2-46:2010	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-49: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils de surveillance multifonction des patients	EN 60601-2-49:2011 IEC 60601-2-49:2011	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-50 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils de photothérapie pour nouveau-nés	IEC 60601-2-50+A1:2016 EN 60601-2-50+A1:2016	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-52 : règles particulières de sécurité de base et de performances essentielles des lits médicaux	EN 60601-2-52+A1:2015 IEC 60601-2-52+A1:2015	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-54 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils à rayonnement X utilisés pour la radiographie et la radioscopie	EN 60601-2-54+A1+A2:2019 IEC 60601-2-54+A1+A2:2018	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	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	IEC 60601-2-57:2011 EN 60601-2-57:2011	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C54	Appareils électromédicaux Partie 2-62 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils ultrasonores thérapeutiques de haute intensité (HITU)	IEC 60601-2-62:2013	Emission Immunité	/
C01, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C23, R25	Matériels de navigation et de radiocommunication maritime	EN 60945:2002 IEC 60945:2002	Emission Immunité	/
C01, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Appareils à basse tension Partie 5-1 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande - Appareils électromécaniques pour circuits de commande	EN 60947-5-1:2007 IEC 60947-5-1:2007	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Appareillage à basse tension Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuit de commande - Détecteurs de proximité	EN 60947-5-2:2007 EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019	Emission Immunité	/
C06	Équipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension	EN 61000-3-2:2014 EN IEC 61000-3-2+A1:2021 IEC 61000-3-2+A1:2020 KS C 9610-3-2:2020	Emission	/
C07	Equipement électrique et électronique raccordé à des réseaux publics de distribution basse tension 50 Hz	EN 61000-3-3:2013 IEC 61000-3-3+A1+A2:2021 KS C 9610-3-3:2020	Emission	/
C15	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008 KS C 9610-4-2:2017	Immunité	/
C16	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-3+A1+A2:2010 EN IEC 61000-4-3:2020 IEC 61000-4-3:2020 KS C 9610-4-3:2017	Immunité	/
C17	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012 KS C 9610-4-4:2020	Immunité	/
C18	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-5+A1:2017 IEC 61000-4-5+A1:2017 KS C 9610-4-5:2020	Immunité	/
C19	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-6:2014 IEC 61000-4-6:2013 KS C 9610-4-6:2020	Immunité	/
C20	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-8:2010 IEC 61000-4-8:2009 KS C 9610-4-8:2017	Immunité	/
C23	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-11+A1:2017 EN IEC 61000-4-11:2020 IEC 61000-4-11:2020 KS C 9610-4-11:2020	Immunité	En monophasé 16 A
C54	Matériels électriques et électroniques	EN 61000-4-39:2017 IEC 61000-4-39:2017	Immunité	Champs magnétiques

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère	EN 61000-6-1:2007 EN IEC 61000-6-1:2019 IEC 61000-6-1:2016	Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Equipements électroniques en environnement industrie lourde	AS/NZS 61000-6-2:2006 EN 61000-6-2:2005 EN IEC 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-2:2016 KS C 9610-6-2:2019 SANS 61000-6-2 2016	Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C13	Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère	EN 61000-6-3:+A1:2010 EN IEC 61000-6-3:2021 IEC 61000-6-3:2020	Emission	/
C01, C02, C12, C13	Matériels pour environnement industriel	AS/NZS 61000-6-4:2012 EN 61000-6-4+A1:2011 IEC 61000-6-4:2018 KS C 9610-6-4:2022 SANS 61000-6-4 2018	Emission	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Immunité pour les équipements utilisés dans les environnements de centrales électriques et de postes	IEC 61000-6-5:2015 EN 61000-6-5:2015	Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23, C26	Exigences d'immunité pour les équipements visant à exercer des fonctions dans un système lié à la sécurité (sécurité fonctionnelle) dans des sites industriels	EN 61000-6-7:2015 IEC 61000-6-7:2014	Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C13	Matériels professionnels utilisés dans des environnements commerciaux et de l’industrie légère	EN IEC 61000-6-8:2021 IEC 61000-6-8:2020	Emission	/
C01, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Automates programmables Partie 2 : Spécifications et essais des équipements	IEC 61131-2:2007 EN 61131-2:2007	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15-1, C16, C17-1, C18, C19, C23	Alimentations basse tension, sortie continue Partie 3 : Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61204-3:2000	Emission Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C12, C15, C16	Norme de produit pour les détecteurs de tension Partie 102: Type bipolaire basse tension	IEC 61243-3:2009	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire	EN 61326-1:2013 EN IEC 61326-1:2020 IEC 61326-1:2012 IEC 61326-1:2020 KS C 61326-1 2018	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Configurations d’essai, conditions de fonctionnement et critères de performance des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance	EN IEC 61326-2-3:2021 IEC 61326-2-3:2020	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Exigences particulières – Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères de performance pour les contrôleurs d'isolement conformes à l’IEC 61557-8 et pour les dispositifs de localisation de défaut d’isolement conformes à l’IEC 61557-9	IEC 61326-2-4:2020 EN 61326-2-4:2021	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire	EN 61326-2-6:2013 EN IEC 61326-2-6:2021 IEC 61326-2-6:2020	Emission Immunité	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Exigences d'immunité pour les systèmes relatifs à la sécurité et pour les matériels destinés à réaliser des fonctions relatives à la sécurité (sécurité fonctionnelle) - Applications industrielles générales	EN 61326-3-1:2017 IEC 61326-3-1:2017	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Équipement pour l'éclairage à usage général	EN 61547:2009 IEC 61547:2020	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19	Entraînements électriques de puissance à vitesse variable	EN 61800-3:2004 IEC 61800-3:2004	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C23	Entraînements électriques de puissance à vitesse variable Partie 5-2 : Exigences de sécurité – Fonctionnelle	EN 61800-5-2:2017 IEC 61800-5-2:2016	Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C23	Système de charge conductive pour véhicules électriques Partie 21-2 : Exigences relatives aux véhicules électriques pour la connexion conductrice à une alimentation CA/CC Exigences CEM pour les systèmes de recharge de véhicules	EN IEC 61851-21-2:2021 IEC 61851-21-2:2018	Emission Immunité	/
C01, C02, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Centrales nucléaires de puissance - instrumentation et contrôle-commande importants pour la sûreté-exigences relatives aux essais de compatibilité électromagnétique	IEC 62003:2009	Emission Immunité	/
C16, C17, C18, C19, C23	Moniteurs fixes de contrôle et de détection d'émetteurs de rayonnements gamma contenus dans des matériaux recyclables ou non recyclables, transportés dans des véhicules	EN 62022:2004 IEC 62022:2007	Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 2: Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)	EN IEC 62040-2:2018 IEC 62040-2:2016	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Sécurité des machines; Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité	EN 62061:2005 IEC 62061:2005	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C02, C06, C07, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19	Télécommunications - CEM et spectre radioélectrique - Equipements pour réseaux de télécommunication - Exigences en matière de CEM	EN 300 386 V1.6.1	Emission Immunité	/
C01, C02, C06, C07, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C23	Récepteurs et émetteurs hertziens	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-5 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 301 489-19 V2.2.1 EN 301 489-20 V2.2.1 EN 301 489-52 V2.1.2	Emission Immunité	/
C01, C09 C12, C13	Appareils électroniques Unintentional radiators	FCC Part 15, Subpart B 2024	Emission	/
C01, C12, C13	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	ANSI C63.4:2014 ANSI C63.4a:2017	Emission	/
C01, C12, C13	Appareils électroniques Procedures for Compliance Testing of Unlicensed Wireless Devices	ANSI C63.10:2013	Emission	/
C01, C12, C13	Appareils industriels, scientifiques et médicaux - Industrial, Scientific, and Medical Equipment Consumer ISM equipment	FCC part 18:2020	Emission	/
C01, C12, C13	Appareils industriels, scientifiques et médicaux FCC Methods of measurements of radio noise emissions from Industrial, scientific and medical equipment	FCC MP-5:1986	Emission	/
C16, C54	Spécification de test d'environnement pour les systèmes et équipements électriques, électroniques, programmables	AIM Standard 7351731 Rev3	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C12, C13, C15, C16, C17, C18, C20	Coffret d'interface de télécommande des interrupteurs 400 A (ITI)	HN 64-S-44+A1:2004	Emission Immunité	/
C01, C11, C12, C15, C16, C17, C18, C19, A37	Spécification de test d'environnement pour les systèmes et équipements électriques, électroniques, programmables	IACS Req. 1991/Rev.7 2018	Emission Immunité	/
C01, C12, C13	Générateurs de fréquence radio industriels, scientifiques et médicaux (ISM)	NMB-GEN/ICES-GEN:2021 NMB-001/ICES-001:2020	Emission	/
C01, C12, C13	Équipements informatiques (EI) - Limites et méthodes de mesure	NMB-GEN/ICES-GEN : 2021 NMB-003/ICES-003: 2020	Emission	/
C01, C06, C07, C12, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	Fauteuils roulants et scooters alimentés électriquement	ISO 7176-21:2009	Emission Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	General requirements for measuring instruments - Environmental conditions	OIML D11:2013	Immunité	/
C15, C16, C19	Taximeters Metrological and technical requirements, test procedures and test report format	OIML R21:2007	Immunité	/
C15, C16, C17, C18, C19, C23	Systèmes de mesurage de combustibles gazeux	OIML R140:2007	Immunité	/
C01, C02, C12, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C23	EDH Part 4: Electromagnetic Compatibility	Cahier des Charges 4B523E:2012	Emission Immunité	/
C15-1, C16, C17-1, C18, C19, C23	Systèmes automatiques de commande pour brûleurs et appareils utilisant des combustibles gazeux ou liquides.	EN 298:2012	Immunité	/

ELECTRICITE / EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES (OU ELECTRIQUES) DIVERS / Essais de compatibilité électromagnétique				
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
C01, C11, C12, C12-1, C15, C17-1, C19-1	Spécification de test d'environnement pour les systèmes et équipements électriques, électroniques, programmables	DNVGL-CG-0339:2020	Emission Immunité	/

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoire CEM et Radio

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS / Essais des équipements terminaux de télécommunications

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Lieu de réalisation en laboratoire (L) et/ou sur site (S) *Tests location : in laboratory (L) and/or on site (S)*	Intitulé *Title*
R09	IEC 61097-2:2008	L	Global maritime distress and safety system (GMDSS) - Part 2: COSPAS-SARSAT EPIRB - Satellite emergency position indicating radio beacon operating on 406 MHz - Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
R09, R14, R17, R21, R22, R24	EN 300 086 V2.1.2	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique. Service mobile terrestre. Matériels radioélectriques munis d'un connecteur d'antenne interne ou externe et principalement destinés à la transmission analogique de la parole
R08, R09, R14, R16, R21, R22,	EN 300 113 V2.2.1	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique. Service mobile terrestre. Matériels radioélectriques destinés à la transmission de données (et de la parole) avec connecteur d'antenne interne ou externe
R09, R12, R14, R16, R21, R22	EN 300 135-2 V1.2.1	L	Land Mobile Service;Citizens' Band (CB) radio equipment;Angle-modulated Citizens' Band radio equipment;
R09, R12, R14, R16, R17, R21, R22, R24, R26	EN 300 220-2 V3.1.1 EN 300 220-3-1 V2.1.1 EN 300 220-3-2 V1.1.1 EN 300 220-4 V1.1.1	L	Appareils à courte portée. Caractéristiques techniques pour les équipements fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1 GHz
R09, R12, R14, R16, R21, R22,	EN 300 296 V2.1.1	L	Equipements et systèmes radioélectriques, service mobile terrestre. Caractéristiques techniques et conditions d'essais des matériels radioélectriques à antenne incorporée, destinés à la communication analogique vocale
R09, R17, R21, R22, R24, R26, R31	EN 300 328 V2.2.2	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM). Système de transmission de données à large bande. Equipements de transmission de données fonctionnant dans la bande ISM à 2,4 GHz
R09, R17, R21, R22, R25	EN 300 330 V2.1.1	L	Appareils à courte portée. Caractéristiques techniques pour les équipements fonctionnant dans la gamme de fréquences 9 kHz à 30 MHz
R08, R09, R12, R14, R16, R22	EN 300 390 V2.1.1	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique. Service mobile terrestre. Matériels radioélectriques avec antenne incorporée destinés à la transmission de données (ou de la parole)
R09, R12, R14, R17, R21, R22, R24, R26	EN 300 422-1 V2.2.1	L	Microphones sans fil fonctionnant dans la gamme de fréquences de 25 MHz à 3 GHz
R09, R12, R14, R16, R21, R22	EN 300 433 V2.1.1	L	Citizens' Band (CB) radio equipment

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS / Essais des équipements terminaux de télécommunications			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Lieu de réalisation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)** ***Tests location : in laboratory (L) and/or on site (S)***	**Intitulé** ***Title***
R09, R17, R21, R22, R24	EN 300 440 V2.1.1	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM). Appareils de faible portée. Equipements fonctionnant dans la gamme de fréquences de 1 GHz à 40 GHz
R09, R12, R14, R21, R22, R26	EN 301 357 V2.1.1 EN 301 357-2 V1.4.1	L	Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique. Dispositifs audio sans fil dans la gamme de fréquences de 25 MHz à 2 GHz. Microphones radio grand public et systèmes d'écoute et de surveillance dans la bande CEPT 863 à 865 MHz
R09, R21, R22	EN 301 511 V12.5.1	L	Caractéristiques techniques pour les équipements GSM fonctionnant dans les bandes GSM 900 et GSM 1800
R12, R14, R16, R21, R22	EN 301 783 V2.1.1	L	Équipements radioélectriques destinés au serviceamateur disponibles sur le marché
R09, R12, R17, R21 R22, R24, R26, R31, R33	EN 301 839 V2.1.1	L	Caractéristiques techniques pour les Réseaux radio fréquence large bande (BRAN) - Réseaux locaux radio haute performance 5 GHz
R21, R22	EN 301 908-1 V13.1.1 EN 301 908-1 V15.1.1 EN 301 908-13 V13.1.1 EN 301 908-13 V13.2.1	L	Caractéristiques techniques des réseaux cellulaires IMT Part 13 : Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA)
R09, R12, R17, R21, R22, R26	EN 302 208 V3.1.1 EN 302 208 V3.3.1	L	Dispositifs d'identification par radiofréquence fonctionnant dans la bande de fréquences de 865 MHz à 868 MHz avec des niveaux de puissance allant jusqu'à 2W
R09, R12, R14, R17, R21, R22, R24, R26	EN 303 204 V2.1.2	L	Caractéristiques techniques pour les équipements fonctionnant dans la gamme de fréquences 870 à 876 MHz
R09, R12, R14, R16, R21, R22	EN 302 326-2 V1.2.1	L	Fixed Radio Systems; Multipoint Equipment andAntennas for Digital Multipoint Radio Equipment
C09, C12	EN 303 340 V2.1.1	L	Digital Terrestrial TV broadcast receivers
C09, C12	EN 303 345 V1.1.7	L	Broadcast Sound Receivers
R21, R22	EN 303 413 V1.1.1 EN 303 413 V1.2.1	L	Satellite Earth Stations and Systems (SES);Global Navigation Satellite System (GNSS) receivers; Radio equipment operating in the 1 164 MHz to 1 300 MHz and 1 159 MHz to 1 610 MHz frequency bands
R09, R12, R21, R22	EN 303 609 V12.5.1	L	Global System for Mobile communications (GSM); GSM Repeaters

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS / Essais des équipements terminaux de télécommunications			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Lieu de réalisation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)** ***Tests location : in laboratory (L) and/or on site (S)***	**Intitulé** ***Title***
R09, R14, R17, R22, R26	EN 305 550-1 V1.2.1 EN 305 550-2 V1.2.1	L	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 40 GHz to 246 GHz frequency range; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
C01, C12, R09, R17, R25, R31	FCC Part 15, Subpart C : 2024 ANSI C63.10:2013	L	Intentional Radiators American National Standard of Procedures for Compliance Testing of Unlicensed Wireless Devices
C12	FCC Part 15, Subpart E : 2024 KDB Publication 789033 ANSI C63.10:2013	L	U-NII without DFS Intentional Radiators Unlicensed National Information Infrastructure Devices (U-NII without DFS)
C12, R33	FCC Part 15, Subpart E : 2024 KDB Publication 905462 D02 UNII DFS Compliance Procedures New Rules	L	U-NII with DFS Intentional Radiators Unlicensed National Information Infrastructure U-NII) Devices with Dynamic Frequency Selection (DFS)
C12, R14, R21, R22	FCC Part 15, Subpart F : 2024 ANSI C63.10:2013	L	UWB Intentional Radiators Ultra-wideband Operation
C01, C12, R14, R16, R17, R21, R22, R24, R25	ANSI C63.10:2013	L	American National Standard of Procedures for Compliance Testing of Unlicensed Wireless Devices
C01, C11, C12, R09, R17, R21, R25	RSS/CNR-GEN issue 5 2021	L	General Requirements for Compliance of Radio Apparatus
C01, C12, R09, R17, R21, R24, R25, R33	RSS/CNR-210 issue 10 2020	L	Licence-exempt Radio Apparatus (All Frequency bands): Category I Equipment
C01, C11, C12, R09, R17, R21, R25	RSS/CNR-310 issue 5 2020	L	Licence-exempt Radio Apparatus (All Frequency bands): Category II Equipment
C01, C12, R09, R17, R21, R24, R25, R33	RSS/CNR-247 issue 2 2017	L	Licence-exempt Radio Apparatus (All Frequency bands): Category I Equipment

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS / Essais des équipements terminaux de télécommunications			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Lieu de réalisation en laboratoire (L) et/ou sur site (S)** ***Tests location : in laboratory (L) and/or on site (S)***	**Intitulé** ***Title***
D10, R14, R16, R17, R21, R22, R31	ARIB-STD-T108 : 2012	L	920 MHz-band telemeter, telecontrol and data transmission radio equipment Japan
C12, D10, D16, D17, R14, R24, R25	RSS/CNR-102 issue 5 2021 Mesures : RSS/CNR-102 (SN), RSS/CNR-102 (Exp. RF) SRP/PRS-002 2022	L	RSS-102 : Radio Frequency (RF) Exposure Compliance of Radiocommunication Apparatus (All Frequency Bands), PRS-002 : Procédure supplémentaire pour l'évaluation de la conformité aux limites d'exposition relatives à la stimulation des nerfs énoncées dans le CNR-102
D10, D16, D17, D18, R25	IEEE C95.1:2005	L	IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields, 3 kHz to 300 GHz
C12, R25	IEEE C95.3:2002	L	IEEE Recommended Practice for Measurements and Computations of Radio Frequency Electromagnetic Fields With Respect to Human Exposure to Such Fields, 100 kHz-300 GHz
R09, R14, R17, R21, R22, R24, R25, R33	ASNZS 4268:2017	L	Radio equipment and systems--Short range devices--Limits and methods of measurement
R14, R17, R21, R22, R25, R33	iDA SRD issue1	L	Telecommunications Standards Advisory Committee Technical Specification-SRD Singapore

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoire d'essais de sécurité électrique

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO / Essais de sécurité et de performance

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Objet *Object*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Commentaires *Comments*
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S10, S11, S13, S16, S17 S18, S19, S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S58	Matériels de traitement de l'information	IEC 60950-1: 2005 + A1:2009 + A2: 2013	
S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S58	Matériels de traitement de l'information	EN 60950-1: 2006 + A11:2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC: 2011 +A2: 2013	
S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S58	Matériels de traitement de l'information	IEC 62368-1 : 2014	
S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S58	Matériels de traitement de l'information	EN 62368-1 : 2014 + A11 : 2017	

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO / Essais de sécurité et de performance			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Commentaires** ***Comments***
S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S5	Matériels de traitement de l'information	IEC 62368-1:2018	
S20, S21, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S37, S40, S46, S57, S5	Matériels de traitement de l'information	EN 62368-1:2020 + A11:2020	
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S10, S11, S13, S14, S16, S17 S18, S19, S20, S22, S23, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S35, S36, S39, S40, S46, S55, S57, S58	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN 61010-1: 2001 + AC: 2001	
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S11, S13, S14, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S33, S35, S36	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	IEC 61010-1: 2001	

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO / Essais de sécurité et de performance			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Commentaires** ***Comments***
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S11, S13, S14, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S33, S35, S36, S39, S40, S46, S52, S57, S58	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN 61010-1:2010 + A1:2019 CEI 61010-1:2010 + A1:2016	
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S11, S13, S14, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S33, S35, S36	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN/IEC 61010-2-030: 2010	
S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S11, S13, S14, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S33, S35, S36	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN/IEC 61010-2-040: 2005	

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO / Essais de sécurité et de performance			
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Commentaires** ***Comments***
S01, S05, S09, S17, S18, S19, S24, S31	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN 61010-2-010:2003	
S01, S05, S09, S17, S18, S19, S24, S31	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	IEC 61010-2-010:2014	
S01, S05, S09, S17, S18, S19, S24, S31, S32	Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	EN 61010-2-010:2014	
S23	Equipements électroniques utilisés sur le matériel roulant, Conditions particulières d’application à la SNCF de la norme EN 50155 : 2007	STM-E-1:2012	

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoires d’essais climato-mécaniques

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais en environnement climatique

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Objet *Object*	Caractéristiques mesurées ou recherchées *Properties measured*	Principe de la méthode *Principle of the method*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Principaux moyens utilisés *Equipment/techniques used*	Nature d'essai *Type of test*	Commentaires *Comments*
Q1	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Ab : Essai de froid pour spécimen ne dissipant pas d’énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-1 : 1993 - 2007	Enceinte climatique	Essai de froid	Limite à -60°C
Q1	Composants, équipements ou autre article	Température	Ground Survival Low Temperature Test and Short-Time Operating Low Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0 : D à G	Enceinte climatique	Essai de froid	Limite à -60°C
Q2	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Bb : Essai de chaleur sèche pour spécimen ne dissipant pas d’énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-2 : 1993 - 2007	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C
Q1	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Ad : Essai de froid pour spécimen dissipant de l’énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-1 : 1993 - 2007	Enceinte climatique	Essai de froid	Limite à -60°C
Q1	Composants, équipements ou autre article	Température	Operating Low Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0 : D à G	Enceinte climatique	Essai de froid	Limite à -60°C
Q2	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Bd : Essai de chaleur sèche pour spécimen dissipant de l’énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-2 : 1993 - 2007	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C
Q2	Composants, équipements ou autre article	Température	Ground Survival High Temperature Test and Short-Time Operating High Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0 : D à G	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C
Q2	Composants, équipements ou autre article	Température	Operating High Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0 : D à G	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais en environnement climatique							
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Caractéristiques mesurées ou recherchées** ***Properties measured***	**Principe de la méthode** ***Principle of the method***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Principaux moyens utilisés** ***Equipment/techniques used***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
Q14	Composants, équipements ou autre article	Température	Essais Na : variation rapide de température avec un temps de transfert spécifié	NF EN 60068-2-14 : 2000 - 2009	Enceinte de chocs thermique ou 2 enceintes climatiques si méthode « 2 enceintes »	Variation de température	Transfert <10s entre -40°C et +125°C
Q14	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Nb : variation rapide de température avec une vitesse de variation de la température spécifiée	NF EN 60068-2-14 : 2000 - 2009	Enceinte de chocs thermique ou 2 enceintes climatiques si méthode « 2 enceintes »	Variation de température	≤10°C/min entre -55°C et +125°C
Q14	Composants, équipements ou autre article	Température	Temperature Variation, category A, B & C	RTCA DO160 section 5.0 : D à G	Enceinte climatique	Variation de température	≤10°C/min entre -55°C et +125°C
Q78	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Essai Cab : essai continu de chaleur humide	NF EN 60068-2-78 : 2002 - 2013	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	Entre +40°C à 93% Hr et -10°C
Q30	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Essais Db: essai cyclique de chaleur humide	NF EN 60068-2-30 : 1993 - 2006	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	Variante 2 de la norme
Q30	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Humidity : Category A, B & C	RTCA DO160 section 6.0 : D à G	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	/
Q11	Composants, équipements ou autre article	Température et solution saline	Essai Ka : brouillard salin	NF EN 60068-2-11 :1999 - 2021	Enceinte brouillard salin	Essai de brouillard salin	Solution à 5% de NaCl
Q11	Composants, équipements ou autre article	Température et solution saline	Brouillard salin	GAM EG 13 fascicule 04 de 04/1987	Enceinte brouillard salin	Essai de brouillard salin	Solution à 5% de NaCl
Q11	Composants, équipements ou autre article	Température et solution saline	Salt fog	RTCA DO160 section 14 : D à G	Enceinte brouillard salin	Essai de brouillard salin	Solution à 5% de NaCl

EMITECH - MONTIGNY - Laboratoires d’essais climato-mécaniques

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais mécaniques

Référence portée générale *Flexible scope reference*	Objet *Object*	Caractéristiques mesurées ou recherchées *Properties measured*	Principe de la méthode *Principle of the method*	Référence de la méthode *Reference of the method*	Principaux moyens utilisés *Equipment/techniques used*	Nature d'essai *Type of test*	Commentaires *Comments*
Q6	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Essai Fc : Vibrations sinusoïdales Vibrations sinusoïdales balayées ou à fréquence fixe Recherche de fréquences critiques Endurance à fréquence fixe Endurance sur fréquence de résonance Tenue en balayage de fréquence	NF EN 60068-2-6 : 1995 - 2008	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération maxi : 100g Fréquence de 5 à 2000Hz
Q6	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories S et R – Sine Procédure)	RTCA DO160 section 8.0 : D à G	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération maxi : 100g Fréquence de 5 à 2000Hz
Q6	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories H et Z – High Level Short Duration Vibrations)	RTCA DO160 section 8.0 : D à G	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération maxi : 100g Fréquence de 5 à 2000Hz
Q64	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Essai Fh : Vibrations aléatoires large bande (asservissement numérique) et guide	NF EN 60068-2-64 : 1995 – 2008 – A1 2019	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération efficace maxi : 33gRMS Fréquence de 5 à 2000Hz

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais mécaniques							
Référence portée générale ***Flexible scope reference***	**Objet** ***Object***	**Caractéristiques mesurées ou recherchées** ***Properties measured***	**Principe de la méthode** ***Principle of the method***	**Référence de la méthode** ***Reference of the method***	**Principaux moyens utilisés** ***Equipment/techniques used***	**Nature d'essai** ***Type of test***	**Commentaires** ***Comments***
Q64	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories S et R – Random Procédure)	RTCA DO160 section 8.0 : D à G	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération efficace maxi : 33gRMS Fréquence de 5 à 2000Hz
Q64	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Essai fonctionnel de vibrations aléatoires Essai d'endurance simulée à des niveaux de vibrations aléatoires augmentés	IEC 61373 : 2010 NF EN 61373 :2000– 2011	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération efficace maxi : 33gRMS Fréquence de 5 à 2000Hz
Q27	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Essai Ea : Chocs Choc demi sinus Chocs dent de scie Chocs trapézoïdaux Secousses	NF EN 60068-2-27 1994 - 2009	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération crête maxi : 100g Durée : de 6 à 30ms
Q27	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Operationnal shock Crash safety (sustained procedure)	RTCA DO160 section 7.0 : D à G	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération crête maxi : 100g Durée : de 6 à 30ms
Q27	Composants, équipements ou autre article	Composants, équipements ou autre article	Conditions d'essais de chocs	IEC 61373 : 2010 NF EN 61373 :2000– 2011	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs	Force Maxi : 80kN Masse maxi : 500kg Accélération crête maxi : 100g Durée : de 6 à 30ms