



## Portée détaillée v.7 de l'attestation N° 1-1925

Detailed scope v.7 of the attestation N° 1-1925  
Date de publication / Publish date: 05/08/2023

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

EMITECH

EMITECH - ANGOULEME - LABORATOIRE EMITECH ANGOULEME							
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

**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 <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>	Principaux moyens utilisés <i>Equipment/techniques used</i>	Nature d'essai <i>Type of test</i>	Commentaires <i>Comments</i>
Q6	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Annexe 9A : Vibration Test	Règlement N°100 Rev 3	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
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

**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**

<b>Référence portée générale Flexible scope reference</b>	<b>Objet Object</b>	<b>Caractéristiques mesurées ou recherchées Properties measured</b>	<b>Principe de la méthode Principle of the method</b>	<b>Référence de la méthode Reference of the method</b>	<b>Principaux moyens utilisés Equipment/techniques used</b>	<b>Nature d'essai Type of test</b>	<b>Commentaires Comments</b>
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

## EMITECH - ANGOULEME - LABORATOIRE EMITECH ANGOULEME

## 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 <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>	Principaux moyens utilisés <i>Equipment/techniques used</i>	Nature d'essai <i>Type of test</i>	Commentaires <i>Comments</i>
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	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	Essai Ae: Essai de froid pour spécimen dissipant de l'énergie avec 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
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 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
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	Essais Be : Essai de chaleur sèche pour spécimens 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
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

**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**

<b>Référence portée générale Flexible scope reference</b>	<b>Objet Object</b>	<b>Caractéristiques mesurées ou recherchées Properties measured</b>	<b>Principe de la méthode Principle of the method</b>	<b>Référence de la méthode Reference of the method</b>	<b>Principaux moyens utilisés Equipment/techniques used</b>	<b>Nature d'essai Type of test</b>	<b>Commentaires Comments</b>
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
Q14	Composants, équipements ou autre article	Température	Annexe 9B : Thermal Shock and Cycling T	Règlement N°100 Rev 3	Enceinte climatique	Variation de température	Transfert <30 min entre -40°C et +60°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