



## Portée détaillée v.2 de l'attestation N° 1-1245

Detailed scope v.2 of the attestation N° 1-1245

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

ENVIRONNE'TECH

ENVIRONNE'TECH - Laboratoire d'essai							
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>
Q1-1	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	Enceinte climatique	Essai de froid	Tmin :-40°C Volume : 0.73m3
Q1-1	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	Enceinte climatique	Essai de froid	Tmin :-40°C Volume : 0.73m3
Q1-2	Composants, équipements ou autre article	Température	Ground Survival Low Temperature Test and Short-Time Operating Low Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0	Enceinte climatique	Essai de froid	Tmin :-40°C Volume : 0.73m3
Q1-2	Composants, équipements ou autre article	Température	Operating Low Temperature Test	RTCA DO160 section 4,0	Enceinte climatique	Essai de froid	Tmin :-40°C Volume : 0.73m3
Q2-1	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	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C Volume : 0.73m3
Q2-1	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	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C Volume : 0.73m3
Q2-2	Composants, équipements ou autre article	Température	Ground Survival High Temperature Test and Short-Time Operating High Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C Volume : 0.73m3
Q2-2	Composants, équipements ou autre article	Température	Operating High Temperature Test	RTCA DO160 section 4.0	Enceintes climatiques	Essai de chaleur sèche	Limite à +125°C Volume : 0.73m3

**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>
Q14-1	Composants, équipements ou autre article	Température	Essai Na : variation de température avec une durée prescrite pour le transfert	NF EN 60068-2-14	Enceinte climatique	Variation de température	Matériel non dissipatif Tmin : -40°C Tmax : +120°C Volume : 0.73m3
Q14-3	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	Enceinte climatique	Variation de température	≤10°C/min entre -40°C et +125°C
Q14-2	Composants, équipements ou autre article	Température	Temperature Variation, category A, B & C	RTCA DO160 section 5.0	Enceinte climatique	Variation de température	≤10°C/min entre -40°C et +125°C
Q78-2	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Essai Cab : essai continu de chaleur humide	NF EN 60068-2-78	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	Température : entre +30°C et +40°C Humidité : entre 85%HR et 93%HR
Q30-1	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Essais Db: essai cyclique de chaleur humide	NF EN 60068-2-30	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	Matériel non dissipatif Tmax : +55°C Humidité max : 97%HR Volume : 0.73m3
Q30-2	Composants, équipements ou autre article	Température & humidité	Humidity : Category A, B & C	RTCA DO160 section 6.0	Enceinte de chaleur humide	Chaleur humide	Volume : 0.73m3
Q11-1	Composants, équipements ou autre article	Température et solution saline	Essai Ka : brouillard salin	NF EN 60068-2-11	Enceinte brouillard salin	Essai de brouillard salin	Solution à 5% de NaCl
Q11-2	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
Q11-3	Composants, équipements ou autre article	Température et solution saline	Salt fog	RTCA DO160 section 14	Enceinte brouillard salin	Essai de brouillard salin	Solution à 5% de NaCl

## ENVIRONNE'TECH - Laboratoire d'essai

## 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>
Q6-1	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	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force maxi: 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi : 150 g Fréquence de : 5 à 2000Hz
Q6-2	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories S et R – Sine Procédure)	RTCA DO160 section 8.0	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force maxi : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi: 150 g Fréquence de : 5 à 2000Hz
Q6-2	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories H et Z – High Level Short Duration Vibrations)	RTCA DO160 section 8.0	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essai de Vibrations sinusoïdales	Force maxi : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi: 150 g Fréquence de : 5 à 2000Hz
Q64-1	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Essai Fh : Vibrations aléatoires large bande (asservissement numérique) et guide	NF EN 60068-2-64	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Type de chocs, ½ sinus - dent de scie Force maxi: 315 kN Accélération crête maxi : 200 g Durée: 6 à 30 ms Masse maxi: 600 kg Force maxi aléatoire : 315 kN Accélération efficace maxi: 70 g Fréquence de : 5 à 2000Hz Masse maxi: 600 kg
Q64-2	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Vibrations FIXED WING AIRCRAFT (catégories S et R – Random Procédure)	RTCA DO160 section 8.0	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Force maxi : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération crête maxi: 150 g 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>
Q64-3	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Essai fonctionnel de vibrations aléatoires Essai d'endurance simulée à des niveaux de vibrations aléatoires augmentés	IEC 61373	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de Vibrations aléatoires	Force maxi aléatoire : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération efficace maxi: 30 g Fréquence de : 5 à 500Hz Type de chocs : ½ sinus Force maxi : 315 kN Accélération crête maxi: 100 g Durée 6 à 30 ms Masse maxi 600 kg
Q27-1	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Essai Ea : Chocs Choc demi sinus Chocs dent de scie Chocs trapézoïdaux Secousses  Guide chocs	NF EN 60068-2-27	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs et secousses mécaniques	Type de chocs, ½ sinus - dent de scie Force maxi: 315 kN Accélération crête maxi : 200 g Durée: 6 à 30 ms Masse maxi: 600 kg Force maxi aléatoire : 315 kN Accélération efficace maxi: 70 g Fréquence de : 5 à 2000Hz Masse maxi: 600 kg
Q27-2	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Operational shock Crash safety (sustained procedure)	RTCA DO160 section 7.0	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs	Type de chocs, dent de scie Force maxi : 315 kN Accélération maxi : 20 g Durée: 11 et 20 ms Masse maxi : 100 kg
Q27-3	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Conditions d'essais de chocs	IEC 61373	Ensembles générateurs électrodynamiques de vibrations, station de pilotage, instrumentation et conditionnement associé	Essais de chocs	Force maxi aléatoire : 105 kN Masse maxi: 600 kg Accélération efficace maxi: 30 g Fréquence de : 5 à 500Hz Type de chocs : ½ sinus Force maxi : 315 kN Accélération crête maxi: 100 g Durée 6 à 30 ms Masse maxi 600 kg

**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>
Q57-1	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Tenue au séisme – Essai bi-axial par accélérogramme	IEC 60068-2-57 (UTE C20-420)	Ensemble générateur électrodynamique et électro-hydraulique de vibrations	Essais de séisme	Force max: 50 kN Déplacement maximum 250 mm crête à crête Masse max de 500kg
Q57-2	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Tenue au séisme – Essai bi-axial par accélérogramme	EDF HN 20 E 53	Ensemble générateur électrodynamique et électro-hydraulique de vibrations	Essais de séisme	Force max: 50 kN Déplacement maximum 250 mm crête à crête Masse max de 500kg
Q57-3	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Tenue au séisme – Essai bi-axial par accélérogramme	CRT91 C112.00	Ensemble générateur électrodynamique et électro-hydraulique de vibrations	Essais de séisme	Force max: 50 kN Déplacement maximum 250 mm crête à crête Masse max de 500kg
Q57-4	Composants, équipements ou autre article	Accélération	Tenue au séisme – Essai bi-axial par accélérogramme	NF EN 60068-3-3	Ensemble générateur électrodynamique et électro-hydraulique de vibrations	Essais de séisme	Force max: 50 kN Déplacement maximum 250 mm crête à crête Masse max de 500kg