



TRUSTED FOR REAL LIFE

AÉRONAUTIQUE : FAITES TESTER, HOMOLOGUER ET QUALIFIER TOUS VOS MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

SGS réalise des prestations d'essais pour les grands constructeurs aéronautiques ainsi que pour l'ensemble de leurs équipementiers.

Ses laboratoires sont régulièrement audités et qualifiés par leurs représentants ainsi que le COFRAC*, garantissant aux acteurs du secteur des déroulements de tests identiques à ceux menés chez les constructeurs.

La multitude et la complémentarité des équipements à disposition représente une force exceptionnelle sur tous les domaines d'essais, permettant de caractériser, d'homologuer ou de qualifier tous vos matériaux et vos équipements (Textiles, Matériaux Composites, Métalliques, Peintures, Adhésifs, Caoutchoucs ou composants électroniques tels que capteurs et câbles) selon des normes/méthodes

d'essais telles que AIRBUS-AITM/QTP, EADS-IGC, RTCA/DO-160, ADET, AECMA, MIL STD, GAM EG 13, NF EN 2591, etc. ou selon vos propres cahiers des charges.

En complément de nos prestations de tests, SGS vous propose d'adapter ou de créer des bancs d'essais pour répondre à vos besoins spécifiques et/ou aux évolutions des exigences normatives.

SGS

CORROSION SALINE ET GAZEUSE

30 équipements reproduisent une ambiance corrosive artificielle et contrôlée pour tester la résistance de matériaux, de revêtements de protection et la robustesse d'organes mécaniques ou électriques :

- Brouillard salin neutre (NSS) jusqu'à 10m³,
- Brouillard salin acétique (ASS),
- Brouillard salin cupro-acétique (CASS),
- Milieu acide et gazeux : Cass-Test, Kesternich, H₂S/SO₂/NO₂/Cl₂,
- Corrosion alternée (BS+Chaud+Humide),
- Corrosion filiforme.



ESSAIS MÉCANIQUES MATÉRIAUX

SGS Sercovam réalise la plupart des tests selon les normes en vigueur dans ces domaines :

- Propriétés statiques des matériaux de -50°C à + 200°C,
- Traction / Compression / Fluage / Flexion,
- Fatigue (en linéaire jusqu'à 100 kN et en rotatif jusqu'à 140 N.m),
- Arrachement d'inserts,
- Pelage (angle droit et plat),
- Dureté Shore et Persoz, Choc Charpy et Izod,
- Tour de chute pour chocs instrumentés (choc multiaxial).



PHOTO VIEILLISSEMENT UV

Les laboratoires sont équipés pour répondre à une demande importante de simulation d'ensoleillement direct ou derrière vitrage : plus de 30 appareils peuvent appliquer de multiples normes ou méthodes d'essais de donneurs d'ordres industriels :

- CI 3000, CI 35 (ISO 11341), Xenotest 150S et 1200,
- Xenotest 1200, Xenotest 450,
- UV-CON, Suntest, Climatron, XR35, Delsol,
- Arc Carbone CXW et CDMC, Q-UV, etc.



ESSAIS CLIMATIQUES

SGS Sercovam dispose d'un parc unique en Europe d'une centaine d'enceintes climatiques :

- Enceintes Chaud / Froid / Humide jusqu'à 30 m³,
- Simulation d'altitude (50 000 pieds – 15 km),
- Choc thermique (-60°C à 190°C) en quelques secondes ,
- Enceintes à variation rapide de température jusqu'à 10°C/min,
- Alimentations stabilisées : 1 kW à 15 kW (600 V / 510 A),
- Pilotage électrique par automate possible,
- Sable et Poussière (Section 12 RTCA DO 160).



ESSAIS ÉLECTRIQUES

SGS Sercovam réalise les essais électriques suivants :

- Résistivité superficielle / transversale,
- Résistance de contact, d'isolement,
- Rigidité diélectrique,
- *Voltage Proof Test*,
- Dissipation de charges électrostatiques,
- Détection de Microcoupures électriques (1 µs.),
- *Splash Water Test* (aspersion eau à 4°C sur pièce jusqu'à 140°C),
- Essais IP (Eau/Poussière)



ESSAIS DE DÉGRADATIONS

Ce sont une multitude d'appareils et de méthodes de tests destinés à caractériser la durabilité de l'aspect de pièces ou matériaux soumis à des phénomènes d'usure, selon leur utilisation future :

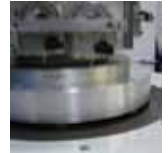
- Abrasion,
- Choc,
- Frottement,
- Gravillonnage,
- Grenailage,
- Tenue Peinture,
- Rayure,
- Marquage,
- Tachage,
- Process de nettoyage, etc.



ESSAIS DE VIBRATION

Les tests déterminent la tenue aux vibrations dans un environnement mécanisé sévéré pour tester différents types de pièces :

- 8 pots vibrants de 10 à 60 kN,
- Couplage avec chambres climatiques (-70°C / +180 °C, avec HR) jusqu'à 10°C/min,
- Détection de microcoupures électriques ($\geq 1\mu s$),
- Table vibrante : (1000 x 1000) mm,
- Signaux jusqu'à 2500 Hz : sinus/bruit, bruit/bruit, raies fixes / bruit simulant des tirs canon, pales d'hélicoptère etc.
- Cumul de sollicitations vibratoires, thermiques et hydrauliques,
- 2 machines à chocs (pour ensembles jusqu'à 100 kg) jusqu'à 1500 G.



ESSAIS DE PRESSION HYDRAULIQUE

Les tests définissent la résistance de toute pièce conduisant des liquides ou de l'air dans les circuits de l'aéronef :

- Endurance en pression cyclée et cycles thermiques combinés, circulation de fluides, couplage possible avec vibration,
- Fluides : air, glycol, huiles,
- Pression maxi : 30 Bars,
- Débit : jusqu'à 6000 l/h,
- Température interne pièce : -40°C/145°C (liquide) ou 210°C (air),
- Température externe pièce : -40°C/150°C.



AUTRES DOMAINES D'INTERVENTION

Les laboratoires sont en mesure de vous proposer d'autres prestations :

- Analyses Chimiques (IRTF, DSC, etc.),
- Bancs d'endurance sur mesure (ouverture / fermeture etc.),
- Analyses sensorielles (Odeurs, Composés Organiques Volatiles).



UNE OFFRE GLOBALE, UNE EXPERTISE LOCALE

SGS est le leader mondial de l'inspection, du contrôle, de l'analyse et de la certification. Reconnue comme la référence en termes de qualité et d'intégrité, SGS orchestre un réseau de plus de 80 000 collaborateurs répartis dans plus de 1 650 bureaux et laboratoires à travers le monde.

Au-delà des services de test et d'analyse en laboratoire, SGS s'appuie sur l'expertise technique de son réseau mondial pour vous apporter des services complémentaires appropriés tout au long du cycle de vie de vos produits : audit d'usine, inspection, programme de protection des marques, etc.



AGRÉMENT CRÉDIT
IMPÔT RECHERCHE

CONTACT

SGS SERCOVAM
BP 10 - 33611 CESTAS - FRANCE
t. +33 (0) 5 57 97 02 33
f. +33 (0) 5 57 83 53 73
fr.contact.sercovam@sgs.com
www.sercovam.com

WWW.SGS.COM
WWW.SGSGROUP.FR

WHEN YOU NEED TO BE SURE

