

- Centre de Montigny
- Centre de Versailles
- Centre d'Orgeval



EMITECH ILE DE FRANCE, des qualifications complètes



- Proximité
- Conseils
- Réactivité
- Disponibilité

Laboratoire climatique et mécanique

Accrédité Cofrac et doté d'une des plus fortes capacités d'accueil en France, notre laboratoire se caractérise par la diversité des moyens disponibles et leur nombre.

Outre l'analyse et la rédaction de documents spécifiques, l'exécution de ces essais, notre équipe peut prendre en charge le contrôle fonctionnel de vos équipements et vous assister dans l'interprétation et l'analyse des résultats et incidents.

Essais HALT, Centre de fiabilité

Précurseur sur le marché français dans la mise en oeuvre de ces essais aggravés Highly Accelerated Life Test, notre équipe met à votre disposition son savoir-faire pour :

- construire la robustesse de vos produits,
- réduire vos délais de mise sur le marché,
- diminuer vos coûts en service après-vente.

CLIMATIQUE, MECANIQUE ET FIABILITE
ESSAIS - CONSEILS & INGENIERIE - FORMATION



EMITECH
ILE DE FRANCE

Nos prestations vous accompagnent dans votre quotidien



CLIMATIQUE & MECANIQUE



Essais combinés



Plafond soufflant sur vibreur (classe particulaire 100)



Ensembles de vibrations

Nombre : 12
Fréquence : 3 à 3000 Hz
Accélération max. : 150 g
Déplacement : 2 pouces
Dimensions table (en mm) : 1000 x 1000



Enceintes climatiques

Nombre : 45
Volume utile : de 0,1 à 20 m³
Plage de température : -70 à +400 °C
Variation rapide en température : 40 °C/min
Contraintes en humidité : de 10 à 100 % Hr



Enceintes de chocs thermiques

Nombre : 4
Température : -70 à +190 °C
Temps de transfert : - de 10 s
Pilote par logiciel
Dimensions utiles (en mm) : 790 x 740 x 850



Enceintes de brouillard salin

Nombre : 2
Volume utile : 1,2 m³



Enceintes essais combinés

Nombre : 3
Température : -70 à +150 °C
Variation rapide en température : 10 °C/min
Humidité relative : 20 à 100 % Hr
Pilote par logiciel, alarmes déportées
Dimensions utiles (en mm) : 1000 x 1000 x 1000

Aux contraintes en environnement climatique (chaud, froid, humidité) peuvent être adjoints différents stress en vibrations : **VIBRATIONS SINUSOIDALES** (en balayage ou à fréquence fixe), **VIBRATIONS ALEATOIRES** pour simulation d'environnement de nature stochastique, **CHOC ET SECOURSSES** (de forme demi-sinusoidale, dent de scie à pointe finale, triangle, ... ou déduite d'une acquisition in-situ) pour simuler des phénomènes transitoires répétitifs ou non, **SPECTRE DE REPONSE AUX CHOC, SINUS SUR BRUIT** (superposition de raie sinusoidale sur des vibrations aléatoires large bande) pour simulation de vibrations générées par des machines tournantes combinées à un phénomène stochastique (ex : rotors d'hélicoptère lors d'un vol), **BRUIT BANDE ETROITE SUR BRUIT BANDE LARGE** pour simuler des vibrations aléatoires exceptionnelles sur un phénomène stochastique (ex : tir d'armes automatiques à partir d'un aéronef).

Autres moyens d'essais

Machine à choc : accélération max. de 2500 g
Indices de protection : essais de poussières et pluie
Centrifugeuse : accélération max. de 100 g
Enceinte à dépression : jusqu'à 100 mbar en pression absolue
Caisson à surpression : 1,3 bar (RTCA DO 160E)
Essais d'endurances (automates)

Normes

NF EN 60068-2-xx
CEI 60068-2-xx
ETS 300 019-2-xx
RTCA DO 160
GAM EG 13
MIL STD 810
NF X 41002
...

Cahiers des charges

OIML R117
EUROCOPTER
RAFALE
AIRBUS
PSA B21
RENAULT
GENERAL MOTORS
...

ESSAIS CHAUD-FROID-HUMIDITE, VRT, CORROSION, CHOC THERMIQUES, ESSAIS COMBINES CLIMATIQUES / VIBRATIONS, VIBRATIONS SINUSOIDALES, ALEATOIRES, SINUS SUR BRUIT, BRUIT SUR BRUIT, CHOC MECANQUES (TOUTES FORMES D'ONDES), CHOC SRS, APPONTAGE ET CATAPULTAGE. PILOTAGE A PARTIR DE PROFILS ROUTIERS. MESURES IN SITU A PARTIR D'UN SYSTEME AUTONOME.



FIABILITE HALT & HASS

En conception, les essais HALT (Highly Accelerated Life Test) vous permettent de contruire la robustesse de vos produits en explorant leurs limites de bon fonctionnement voire de destruction.

Ils font l'objet d'une méthodologie spécifique pour l'application de différents stress : descente puis montée en température par paliers, vibration avec augmentation du niveau gRMS" par paliers, Variations Rapides de Température et application combinée des VRT et vibrations.

En fabrication, les essais HASS (Highly Accelerated Stress Screening) s'appliquent sur l'ensemble d'une production ou d'un échantillonnage jugé représentatif. Mettant en oeuvre le même type de stress mais avec des sévérités moindres, validées par le proof of screen, vous éliminez les défauts latents et sécurisez vos process et chaînes d'approvisionnements.



Système HALT : TYPHOON 2.5

Volume utile : 1140 dm³
Température : -100 à +200 °C
VRT : jusqu'à 60°C/min
Vibrations :
- aléatoires et omniaxiales
- fréquences de 10 à 10000 Hz
- accélération maximale : 60 gRMS

CONSEILS, REACTIVITE, DISPONIBILITE

Notre site de Versailles héberge le principal laboratoire en environnements climatiques et mécaniques du Groupe Emitech ainsi que notre centre de fiabilité mettant en oeuvre les essais HALT et vous propose un suivi complet dans ces domaines.

En Ile de France, notre équipe coordonne l'ensemble de vos **Qualifications Automobiles, Militaires, Aéronautiques** ou **Spatiales** avec notre laboratoire CEM de Montigny, vous permettant ainsi d'optimiser vos campagnes d'essais en terme de coûts et délais.

Travaillant en synergie avec l'ensemble des sites du Groupe, nos capacités d'essais sont renforcées par celles d'Emitech Angoulême pour les essais climatiques, mécaniques mais aussi en acoustiques. Nos autres sites contribuent à vous apporter des solutions de proximité dans les domaines complémentaires en CEM, radio et sécurité électrique.

EMITECH Ile de France

Centre de Versailles

13, route de la Minière

78000 VERSAILLES

Tél. : 01 30 57 55 55

Fax : 01 39 51 84 79

E-mail : satory@emitech.fr

Site internet : www.emitech.fr