

QUALIFICATION LAB by éolane

Laboratoire CEM indépendant
connecté à tous les sites de
production éolane

Les services

Aide à la Réglementation

- analyse de risque requise pour le marquage CE dans les directives Radio, CEM, BT,
- Approche Internationale pour les Etats-Unis et le Canada...

Essais CEM*

- Emission et immunité dans les secteurs automobile, militaire, aéronautique, ferroviaire, IoT, électrodomestique, médical, appareils de mesure...

Essais Radio*

- pour l'IoT :
 - LoRa,
 - Sigfox,
 - BT,
 - RFID,
 - Wifi...

Essais Sécurité Électrique

- EN61010-1 :
 - appareils de mesure et industriels.
- EN62368-1 :
 - équipements audio/vidéo,
 - technologie de l'information et de la communication.

réglementation ECE R10

- [Automobile]
- Essais de qualification,
 - Contrôles annuels.

Service rapide d'Obsolescence

- qualification de références alternatives par optimisation du plan de test et des tests internes.

Pourquoi choisir

QUALIFICATION
LAB by éolane

- Disponibilité assurée : Réduction du délai à 2 semaines contre 6 à 8 semaines pour les laboratoires externes,
- Le seul EMS français capable de qualifier et d'améliorer efficacement les performances CEM et radio des développements,
- Expert CEM disponible pour le développement dans toutes les phases, de la RAO à la qualification. Phases de réduction des risques partielles et ciblées pour optimiser les délais et éviter les redesign dues à la non-conformité,
- Réduction des coûts de conception de la production de masse en testant l'amélioration de la conception.

Équipements

- Grande cage de Faraday : 8,3x5,5 m Full Anechoic Room (FAR),
- Chambre réverbérante à brassage de modes (CRBM),
- Récepteur Rhode & Schwarz ESW26 : 26 GHz,
- « Time domain scan » (1000 fois plus rapide que le récepteur classique),
- Toutes les antennes requises de 10 kHz à 18 GHz,
- Amplificateurs de puissance pour des essais à plus de 200 V/m,
- Générateurs d'impulsions EN61000-4-x, ISO7637-x...

Exemple de Prestation

QUALIFICATION
LAB by éolane

■ Aide à la réglementation

- Optimisation de la dénomination des appareils d'une famille de produit afin de réduire les coûts d'enregistrement aux États-Unis pour les règles de la FCC,
- Utilisation de tests militaires ou automobiles pour justifier la conformité à certaines exigences du marquage CE,
- Choix de la norme requise pour le marquage CE et la réglementation automobile sur un appareil radio utilisé à la fois dans les trains et les bus,

■ Service rapide d'obsolescence

- Avec une bonne connaissance du matériel et une mise à jour de l'analyse des risques. Nous refaisons seulement les tests nécessaires pour s'assurer que la nouvelle référence maintiendra la conformité de l'appareil.

Exemples d'essais

- ▶ **Radio** : Qualification à la directive RED,
 - ▶ EN 300220 pour LoRa ou autre dispositif à courte portée,
 - ▶ EN 300330 pour les RFID (125kHz, 13.56MHz),
 - ▶ EN 300328 pour les appareils BT ou Wifi.
- ▶ **CEM du marquage CE**, tout type de produit,
 - ▶ Essais EN 55032, EN 55035 pour les équipements ATI : essais CISPR 16-2-1 et 16-2-3...,
 - ▶ Essais d'immunité : EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 jusqu'à 30V/m, EN 61000-4-4, -4-5, -4-6, -4-8, -4-11,
 - ▶ EN 60601-1-2 pour les dispositifs médicaux,
 - ▶ EN 50121-3-2 pour le matériel roulant ferroviaire...
 - ▶ EN 301489-x pour les équipements radio.

QUALIFICATION
LAB
by éolane

Exemples d'essais

▀ CEM automobile,

- ▀ CISPR 25 pour ECE R10 pour tous les SEEE : Sous-ensemble électrique/électronique,
- ▀ Immunité BCI et RF à 200 V/m ISO 11452-x,
- ▀ ESD selon la norme ISO 10605,
- ▀ Toutes les normes ISO 7637-x prochainement,

▀ CEM aéronautique et militaire,

- ▀ DO160 section 21 : émissions, section 15 : déviation compas,
- ▀ AECTP-500 NRE02 émissions rayonnées 10kHz-18GHz, NCE0x émissions conduites,
- ▀ Décharge électrostatique selon NCS12 de l'AECTP500, DO160 section 25,
- ▀ Immunité aux champs et courants injectés AECTP-500 NCS07, NRS02, DO160 section 20.

QUALIFICATION
LAB
by éolane

QUALIFICATION
LAB
by éolane

Offre et Tarifs

Offre

- Offre ouverte à tous, éolane peut fournir cette offre sans lien avec la production.

Tarifs

- Qualification **Lab** :
2k€/jour rapport inclus
- Intervention **expert** :
1.2k€/jour

Contact

Olivier ROY (olivier.roy@eolane.com - +33 6 72 63 29 95)

- Expert en CEM et réglementation Radio, responsable du laboratoire (plus de 20 ans d'expérience dans la même fonction), évaluateur Cofrac en CEM et Radio.
- Atex, niveau 2 de l'Ineris, l'Institut national de l'environnement et des risques industriel.
- Représentant d'éolane à Redca : The Radio Equipment Directive Compliance Association.

Construisons l'avenir ensemble...

Merci