Publié sur *EnvironneTech* (https://www.environnetech.fr)

Conception de moyens d'essais, bancs de tests

Conception de moyen d'essais, bancs de tests : notre Pôle Ingénierie Essais et Moyens

Notre pôle Ingénierie Essais et Moyens travaille selon 2 principaux axes :

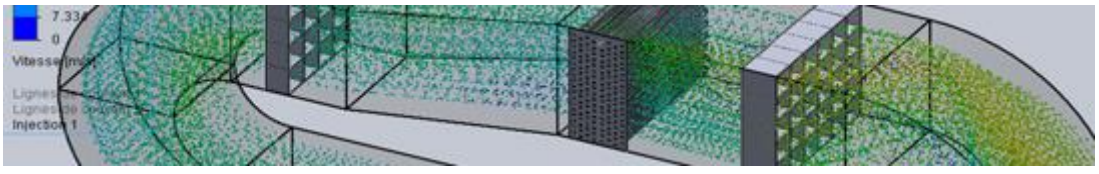
- **Conception de nouveaux moyens d?essais** et de contrôle pour les différents centres d?essais du **groupe EMITECH** et ainsi proposer à ses clients des solutions nouvelles à leurs demandes d?essais complexes nécessitant une étude et un suivi de projet.
- **Développement et mise en place de bancs d?essais pour le marché externe** suivant les prescriptions clients : conçus, réalisés, mis au point et installés par Environne?Tech.

Ces activités complètent les activités de notre centre d'essais.

Par ses compétences liées aux métiers d?essais mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques, notre pôle Ingéniérie Essais et Moyens est en mesure de concevoir des bancs d'exception dotés de caractéristiques spécifiques permettant

- l?exposition à des environnements sévères
- l?acquisition et le traitement de grandeurs physiques multiples
- la prise en compte des caractéristiques de l'équipement à tester

La valeur ajoutée de notre Pôle Ingéniérie Essais et Moyens repose sur son expérience et sa maîtrise des essais et des normes concernées. Il propose également un service d?ingénierie [1] pour répondre à vos besoins.



Pourquoi s'adresser à nous ?

Fort de son expertise, notre Pôle Ingéniérie Essais et Moyens est à votre disposition pour :

- Analyser vos spécifications et les retranscrire en environnement d'essais,
- Etablir les corrélations entre calculs théoriques et mises en oeuvre concrète,
- Recetter et qualifier un banc.

Notre démarche dans la conception de moyens d'essais et de bancs de tests

- **Analyses**
  - Analyse du besoin
  - Analyse fonctionnelle
  - Analyse de la valeur
  - AMDEC
  - Normes
- **Conception**
  - Calcul dimensionnement
  - Mise en plan
  - Simulation
  - Choix de conception
- **Réalisation**
  - Montage
  - Rédaction dossier technique
- **Qualification**
  - Mise au point
  - Marquage CE
- **Exploitation**
  - Formation des utilisateurs
  - PDCA

Exemples de réalisation

Banc de Vent de Sable & Poussière

 [2]

- Concentration :
  - de 0,18 g/m3 à 2,2 g/m3 pour le sable
  - de 8,8 g/m3 à 11 g/m3 pour la poussière
- Vitesse : de 2,5 m/s à 25 m/s
- Température : de +23°C à +71°C
- Humidité < 30%
- Caisson 1m^3

Banc de Séismes

 [3]

- Banc d?essais bi-axe pour simulation d?essais de séisme
- Table de 1200*1200 mm
- Capacité d?emport 1 tonne

Machine à Chocs

 [4]

- Machine à chocs très grande capacité
- Table de 2000*2000mm
- Capacité d?emport : 3tonnes
- Chocs demi sinus 100g-6ms à 50g-30ms

Cabine Acoustique



[5]

- Réalisation de cabine pour la mesure d?isolation acoustique de matériaux ou produits (automobile)
- Mesure d?atténuation jusqu?à 70dB
- Conforme aux exigences RENAULT et PSA

Banc d?éclatement



[6]

- Réalisation d?un banc d?éclatement à l?azote avec mesure de déformations
- Gamme de pression 0-50 bars
- Précision : 0.01bar et 0.01mm

Centrifugeuse

 [7]

- Moyen de test capable de réaliser des essais d?accélération
- Vitesse de rotation = 750 tr/min
- Masse maxi spécimen = 10 kg
- Accélération de 0 à 750 tr/min en 60 secondes (maxi 400g)
- Rayon du disque = 700mm
- Conformité DO160

Cabine d'aspersion

 [8]

- Moyen de test capable de réaliser des essais d?aspersion sur véhicule
- 36 buses orientables
- Pression réglable de 1 à 6 bar autorégulée en fonction du débit
- Taille de gouttes spécifiques
- Conformité marquage CE

Boitier de pilotage automatisé


[9]

- Programmes divers de contrôle via automate ou Labview
- Câblage électrique

URL source: https://www.environnetech.fr/fr/content/conception-de-moyens-dessais-bancs-de-tests

Liens
[1] https://environnetech.com/fr/content/ingenierie
[2] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc1.jpg
[3] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc2.jpg
[4] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc3.jpg
[5] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc4.jpg
[6] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc5.jpg
[7] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc6.jpg
[8] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc7.jpg
[9] https://environnetech.com/sites/environnetech.com/files/banc9.jpg