



Maintenance prédictive des structures : **Ap'Structure**



Accompagnement - Monitoring - Optimisation - Expertise - SHM

Surveillez en temps réel vos structures et entrez dans l'ère du Structural Health Monitoring (SHM)

Le Structural Health Monitoring permet d'évaluer l'intégrité, la santé et le maintien dans le temps de tous types de structures.

Cette solution, issue d'une approche pluridisciplinaire, bénéficie de l'apport de plusieurs expertises en matériaux, contrôles non destructifs, capteurs, maintenance et également en analyse de données et modélisation.

L'analyse initiale puis la mise en place d'une surveillance en temps réel déployée par les experts Apave vous permet de maîtriser l'évolution de vos structures et de contribuer efficacement à la prévention de tout risque de défaillance.

En s'appuyant sur notre solution innovante Ap'Structure nous vous accompagnons dans la gestion quotidienne et à long terme de vos actifs afin :

- de garantir leur solidité et la sécurité des usagers,
- de maintenir et de prolonger la durée de vie de vos ouvrages en connaissant précisément leur état réel et en suivant l'évolution de leur vieillissement,
- d'éviter les arrêts d'exploitation de vos structures en identifiant les pathologies existantes et en prévenant leurs défaillances,
- de maîtriser vos dépenses en anticipant et en priorisant les opérations de maintenance et/ou de rénovation nécessaires,
- de faciliter vos prises de décisions en bénéficiant d'analyses régulières et personnalisées sur les ouvrages instrumentés.



L'offre Apave

Maintenance prédictive des structures : Ap'Structure

Apave, spécialiste de la maîtrise des risques et Sercel, leader mondial en équipement sismique ont développé une solution unique de surveillance en temps réel et de maintenance prédictive des ouvrages : **Ap'Structure**.

Un monitoring complet des structures se déroulant en 3 étapes :

1

Audit initial

permettant de comprendre le comportement réel de l'ouvrage

2

Monitoring continu

permettant de surveiller l'évolution de la santé de l'ouvrage

3

Proposition de mesures correctives

Analyse modale opérationnelle

- Enregistrement de la réponse dynamique de l'ouvrage vis-à-vis des sollicitations extérieures (vent, microséismes, trafic routier,...).
- Analyse des données recueillies.
- Fourniture d'indicateurs d'état permettant de suivre en temps réel l'évolution des structures.

Solution de monitoring S-Lynks

- Capteurs QuietSeis : accéléromètres les plus sensibles du marché.
- Autonome en énergie et sans connexion filaire.
- Accessibilité des données en temps réel et contrôle à distance.

Notre solution Ap'Structure s'applique à tous types d'ouvrages de génie civil et de bâtiments, dans de nombreux secteurs d'activités. Fort de plus de 15 ans d'expérience, nous avons analysé plusieurs milliers d'ouvrages dans plus de 45 pays.

Prestations complémentaires

- Gestion patrimoniale du parc d'actifs (Cartographie, évaluation du plan pluriannuel de maintenance, analyse des risques, arbitrage coûts-bénéfices).
- Recalage des modèles.
- Contrôles et vérifications techniques des ouvrages (contrôle externe, contrôle extérieur, inspection détaillée périodique).



Nos atouts

Pourquoi choisir Ap'Structure ?

- + Instrumentation légère, non destructive et sans interruption du trafic.
- + Mesures fiables en temps réel sous bruit de fond ambiant.
- + Représentation réelle du comportement de l'ouvrage dans son environnement.
- + Identification rapide des zones singulières pouvant signaler de futures pathologies, même non visibles.

Nous **contacter**

www.apave.com

0805 62 5001