OUTIL / SOLUTION

Instrumentation / Mesures

KnockKnock® (accéléro IOT en LoRaWAN)

L'objet connecté pour la surveillance des chocs et vibrations



- **Pas de câble : transmission radio vers un portail Web**
- **Plus de 4 ans d'autonomie**
- **Petite taille**
- **Étanchéité / solidité**
- **Facilité de mise en œuvre**
- **Idéal pour les zones difficiles d'accès**

Introduction

KnockKnock® est un objet connecté autonome (pas de câble), destiné à la surveillance des chocs et vibrations.

Grâce à sa puissance de calcul embarquée, le capteur est capable de traiter localement les données vibratoires en temps réel. Son algorithme d'analyse peut être configuré et adapté à une grande variété de cas d'usage.

Description

KnockKnock est un capteur connecté à faible consommation et longue portée compatible LoRaWAN. Son accéléromètre numérique triaxial intégré permet de détecter avec précision les chocs, les vibrations et les mouvements d'un équipement..

KnockKnock s'active en cas de dépassement de seuil configurable et déclenche une analyse vibratoire. Cette approche lui permet de caractériser des événements mécaniques et d'identifier des signatures vibratoires spécifiques, comme le démarrage et le fonctionnement d'une pompe.

KnockKnock est autonome, sans traitement serveur et paramétrable à distance.



Visualisation des mesures sur Simon-e ®

KnockKnock®

Exemples d'applications

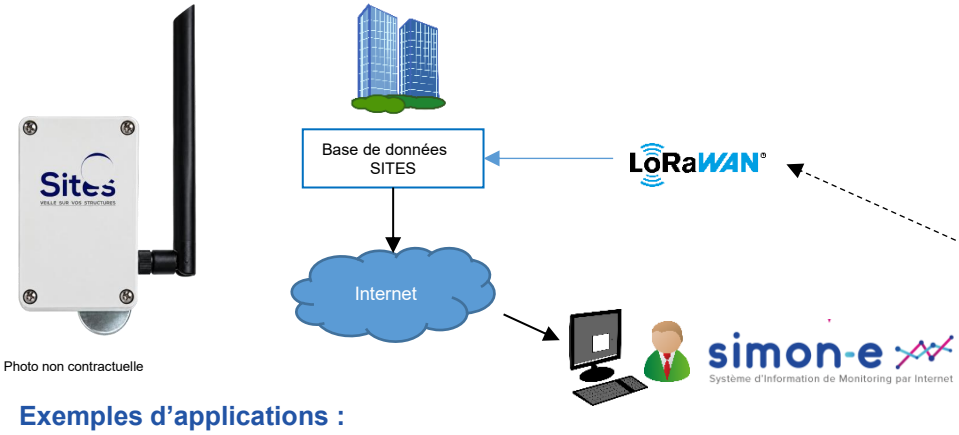


Photo non contractuelle



Exemples d'applications :

- Surveillance ferroviaire (infrastructures et matériel roulant),
- Suivi de machines industrielles (maintenance prédictive),
- Sécurisation d'infrastructures et d'équipements (pylônes, armoires, coffrets, …),
- Surveillance de structures dans le BTP et les ouvrages d'art,
- …

Caractéristiques techniques

Transmission radio

- **LoRaWAN 1.0.3**

Accéléromètre capacitif MEMS

- **3 axes**
- **Plage configurable ±2g / ±4g / ±8g / ±16g**
- **Sensibilité typique : ~ 1 mg (±2g) à ~ 12 mg (±16g)**

Fonctionnement et alimentation

- **Réveil sur dépassement de seuil**
- **Analyse vibratoire en temps réel**
- **Alimentation par pile Li-SOCL2 pour une autonomie minimale de 4 ans**

Boîtier

- **Boîtier polycarbonate**
- **Poids : 250g**
- **Étanchéité : IP66**
- **Dimensions : L98 * l65 * H38 mm hors antenne ext.**
- **Températures de stockage : 0°C à +65°C**
- **Températures d'utilisation : -25°C à +85°C**

Accessoires

- **Plaque support**
- **Serre-câbles**
- **Aimants**