



# FLUKE®

## Etude de cas



Applications industrielles

**Nom :** Dave Buhrmester

**Titre :** propriétaire

**Société :** Elément

« Je considère le système Fluke sans fil comme un carnet numérique permettant d'interroger divers équipements en cours de fonctionnement et de prendre des mesures grâce aux modules installés. L'interface sans fil permettrait d'accélérer les visites de contrôle et les inspections sur de nombreux sites. »

« A quoi pourrait bien me servir un système de mesure sans fil ? »

### Accélération des visites de contrôle et des inspections

Dans un environnement industriel, vous verrez régulièrement un technicien venir faire une visite de contrôle ; il va noter sur son carnet diverses mesures, vérifier l'équipement, etc. J'envisage le système Fluke sans fil comme un carnet numérique permettant d'interroger divers équipements en cours de fonctionnement et de prendre des mesures grâce aux modules installés. L'interface sans fil permettrait d'accélérer les visites de contrôle et les inspections sur de nombreux sites.

Nous venons d'installer une nouvelle chambre dans laquelle nous avons prévu de charger et décharger des produits à divers moments de la journée ou de la nuit. Sans rentrer dans les détails techniques, et en me servant de calculs d'intrusion sur la température ambiante, je veux savoir le type de montée de température auquel je dois m'attendre lorsque la porte est ouverte pendant une durée spécifique, de façon à pouvoir installer une alarme si l'augmentation de la température est trop élevée. Je pourrais placer des modules de température à l'arrière de l'évaporateur, un module suspendu au centre de la pièce et un près de la porte de la chambre. Les points d'attache seraient l'isolant du tuyau, un crochet placé sur l'une des ampoules pour le centre de la pièce et un coussin magnétique près de la porte. Avec le multimètre numérique du système Fluke sans fil, je pourrais configurer les paramètres de l'étude, lancer la consignation des données sur les modules et surveiller les relevés lorsque la porte est ouverte.

J'ai un problème avec un moteur à pompe qui grille de temps en temps des fusibles sans que je puisse savoir pourquoi. Je pourrais brancher le module de courant sur un disjoncteur électrique afin de surveiller l'ampérage et trouver l'origine du problème, ou au moins déterminer à quel moment il survient. Je pourrais placer le module sur le côté du disjoncteur et faire passer les câbles du module via une ouverture d'un centimètre environ. J'aurais ma réponse le lendemain.

Il y a un appareil de refroidissement essentiel qui avait perdu une partie de sa capacité réfrigérante et qu'il fallait donc recharger. Il s'agit d'un problème qu'il fallait résoudre en urgence. Toutes mes jauges de réfrigération étaient utilisées, alors que faire ? Grâce au système Fluke sans fil, je peux brancher un module de courant (pince flexible) sur la ligne d'alimentation de compresseur du disjoncteur, un module de température sur la ligne de succion et un module de température sur la ligne de décharge. Il me suffit ensuite de prendre un tuyau réfrigérant relié à un conteneur de produit réfrigérant pour commencer à recharger l'appareil. Grâce aux relevés d'ampérage du compresseur et de température, je connais la quantité de produit requise pour recharger le système.

### Le système Fluke sans fil

Un appareil de mesure centralisé recevant des relevés de tension, d'ampérage et de température de plusieurs appareils annexes placés à divers endroits dans un rayon pouvant aller jusqu'à 20 mètres.

