

# Testeur de vibrations Fluke 810

## Des réponses immédiates.

## Commencez dès maintenant à faire des économies.

**FLUKE**®

### Le testeur de vibrations Fluke 810 : il n'a jamais été aussi simple de faire des économies !

La surveillance des vibrations est une pratique de maintenance performante qui n'a jamais été appliquée à grande échelle. Jusqu'à présent, les entreprises qui souhaitent comprendre le fonctionnement de l'équipement de surveillance de vibrations traditionnel, et acquérir des compétences dans son utilisation, étaient contraintes :

1. d'effectuer des investissements importants en termes de configuration initiale et de formation ;
2. de transformer les habitudes de maintenance préventive en maintenance prédictive, ou en surveillance basée sur les conditions ;
3. de consacrer deux ans, voire plus, à la formation de ressources spécialisées afin de développer leurs compétences de compréhension de l'analyse de vibrations.

### Fluke redéfinit le dépannage mécanique...

Fluke a développé une solution innovante pour aider les équipes à maîtriser la maintenance mécanique, grâce à l'anticipation sur les situations à risque avant qu'elles ne s'aggravent. Le testeur de vibrations Fluke 810 identifie instantanément les défauts mécaniques, leur emplacement et leur gravité.

#### Avantages du Fluke 810

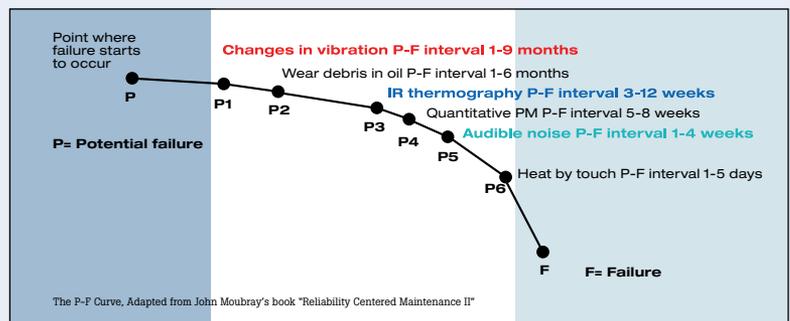
- Anticipation des situations à risque avant la panne et programmation des interventions de maintenance
- Réduction des stocks de pièces de rechange
- Prolongation de la durée de vie des équipements existants
- Réduction des frais de consultation en plaçant le technicien dans la position de l'expert



### Qu'est-ce que l'état de la machine et quel rôle jouent les vibrations ?

L'état de la machine fait référence à l'état général de l'équipement résultant d'une utilisation, d'une maintenance et de réparations normales, et/ou d'événements externes qui ont un impact sur le fonctionnement de l'équipement. Les vibrations sont l'un des indicateurs les plus précoces de l'état d'une machine. Les vibrations permettent souvent d'identifier les problèmes bien avant l'apparition d'autres symptômes, comme la chaleur, le bruit, la consommation électrique et la présence d'impuretés dans le lubrifiant.

Les pannes mécaniques sont responsables de plus de la moitié des temps d'arrêt non programmés. De nombreux facteurs peuvent avoir un impact sur la vie d'une machine, mais lorsque les premiers signes de défaillance se manifestent, la machine résiste généralement quelques mois avant la panne totale. La mesure des vibrations est une bonne méthode pour déterminer où se situe la machine sur la courbe de défaillance et réagir en conséquence.



# Tableau récapitulatif des RSI du testeur de vibrations Fluke 810

**Faites-vous votre propre idée**

**Commencez dès maintenant à faire des économies !**

Les alternatives actuelles à l'entretien des machines ne permettent pas de RSI à long terme. Elles nécessitent des investissements préalables ainsi que d'importants coûts de formation et d'assistance sur la durée.

Le testeur de vibrations Fluke 810 offre une approche plus pratique. Il requiert un investissement initial minimal avec un effet positif au bout de quelques mois seulement. Pas de coûts supplémentaires de formation. Pas de frais de logiciels.

Coût des temps d'arrêt/de réparation		Exemple de calcul de RSI (Site de fabrication de taille moyenne)	Calculez les économies générées par votre RSI
<b>Coût engendré par les pertes de production</b>			
1	Coût moyen des temps d'arrêt imprévus en raison de pannes mécaniques	10 000 \$/h	_____ \$
2	Durée moyenne du temps d'arrêt pour chaque panne d'équipement	8 h	_____ h
3	Moyenne du nombre d'événements (pannes) par an	5 pannes	_____ pannes
LPC	Coût annuel moyen des pertes de production (LPC)	$(10\ 000\ \$ \times 8) \times 5 = 400\ 000\ \$$	_____ \$
<b>Coût de la main-d'œuvre et des stocks de pièces de rechange</b>			
4	Coût moyen de la main-d'œuvre (heures normales et supplémentaires)	30 \$/h	_____ \$/h
5	Temps moyen de réparation d'un équipement	8 h	_____ h
6	Nombre moyen de techniciens affectés à chaque panne d'équipement	2 techniciens	_____ techniciens
7	Coût moyen des équipements et des pièces par panne	5 000 \$	_____ \$
TMC	Temps annuel moyen de récupération des coûts matériels et de temps (TMC) générés par la panne	$(30\ \$/h \times 8\ h \times 5\ pannes \times 2\ techniciens) + (5\ 000\ \$ \times 5\ pannes) = 27\ 400\ \$$	_____ \$
TDC	Coût total des arrêts (TDC) = LPC + TMC	$400\ 000\ \$ + 27\ 400\ \$ = 427\ 400\ \$$	_____ \$
<b>Coûts d'externalisation (OC)</b>			
OC	Analyse de vibrations - frais de consultation annuels (Sur la base d'une fourchette comprise entre 8 000 \$ et 15 000 \$)	10 000 \$	_____ \$
TOC	Total des coûts d'externalisation	10 000 \$	_____ \$
<b>Coût d'exploitation</b>			
8	Testeur de vibrations Fluke 810	8 000 \$	8 000 \$
9	Nombre d'ensembles d'entraînement à tester/mois	100 ensembles d'entraînement	_____ ensembles d'entraînement
10	Coût moyen d'un technicien expérimenté dédié aux tests (sur une base de 0,5 h/moteur/mois)	$0,5\ h/mois/moteur \times 100\ ensembles\ d'entraînement \times 12\ mois/an \times 30\ \$/h = 18\ 000\ \$$	_____ \$
11	Coût de formation	0 \$	0 \$
COO	Investissement initial (première année du coût d'exploitation ou COO)	$(8\ 000\ \$ + 18\ 000\ \$) = 26\ 000\ \$$	_____ \$
<b>Amortissement</b>			
Economies annuelles générées par le testeur de vibrations Fluke 810 (Dans le RSI cité en exemple, il est supposé que 50 % du coût annuel généré par les temps d'arrêt imprévus et 100 % des coûts annuels d'externalisation sont éliminés grâce au 810.)		$427\ 400\ \$ \times 0,5 + 10\ 000 = 223\ 700\ \$$	_____ \$
<b>Nombre de mois avant amortissement</b> (Coût d'exploitation de la première année/économies annuelles x 12)		$26\ 000\ \$ / 223\ 700\ \$ \times 12 \approx 1,4\ mois$	_____ \$