

## EasyVib

La mesure vibratoire simplement efficace

DygiVib

EasyVib

CTMO

DynamX

**EasyVib** est la solution idéale pour les services de maintenance qui souhaitent réaliser un suivi vibratoire simple et efficace de leur parc machine, avec un coût maîtrisé.

**EasyVib** est une solution sans fil de 1 à 4 voies, qui facilite et sécurise la prise de mesure.

Elle permet d'établir les rondes de mesures, d'observer les courbes d'évolutions des indicateurs pour établir le bilan de santé des machines, de diagnostiquer les défauts en analysant les spectres, et d'éditer un rapport avec les préconisations correctives.



- **Simplicité et ergonomie**

La mesure de 1 à 4 voies sans fil permet de signer simultanément plusieurs paliers d'une machine sans être gêné par des câbles. La légèreté de la tablette renforce l'ergonomie de la prise de mesure.

- **Sécurité des opérateurs**

La mesure sans fil évite les risques d'accrochage de câbles sur des parties tournantes. L'opérateur qui rencontre un risque intègre un "warning" sur la machine pour rappeler à la vigilance lors de la prochaine ronde.

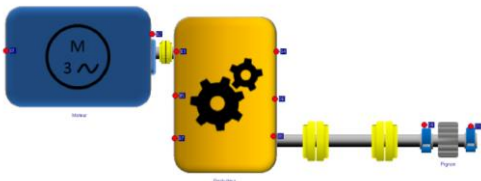


- **Performance des mesures et des analyses**

La tablette de mesure renforcée IP67 a été sélectionnée pour sa légèreté, son autonomie, et son écran tactile fonctionnel avec des gants et en présence d'eau.

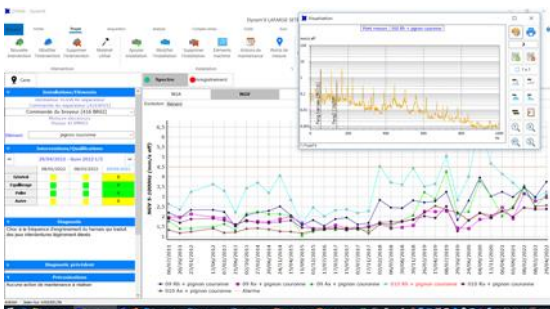
Les accéléromètres piézo-électriques wifi sont rechargeables avec une autonomie de mesures d'une journée de travail.

EasyVib enregistre les signaux temporels bruts, ce qui permet à l'opérateur d'effectuer tous les post-traitements complémentaires souhaités pour affiner un diagnostic.



- **Evolutivité**

Dynae garanti la compatibilité de ses solutions pour évoluer d'EasyVib vers les solutions CTMO®, et accompagner l'utilisateur dans d'autres champs d'applications.



## EasyVib

La mesure vibratoire simplement efficace

### Caractéristiques techniques de la solution EasyVib

#### Caractéristiques techniques de la tablette:

- Tablette tactile IP67 – MIL-STD810G
- Ecran 7" 1280x720 - multi-Touch capacitif
- 4 Go Ram, 32 Go SSD
- Processeur Intel CherryTrail Z8350
- Windows 10Pro
- Wifi, 4G, Bluetooth
- Prises de vues (Avant 2MP/ Arrière 5MP)
- Autonomie 6 H
- Résistance aux chutes 1.2m – Immersion 1m
- Dimensions mm: 217x134x21.4
- Poids 640g
- Stick SD 32Go

#### Accéléromètres sans fil DyVib

- Accéléromètres piézoélectriques +/- 50g numérisation 24 bits
- Bandes passantes 12 800 Hz
- Dimensions : 40 x 40 x 30 mm
- Poids 95g
- Rechargeable chargeur 5V
- Autonomie 6 heures
- Embase magnétique

#### Valise de transport durcie



### Logiciel d'analyse DynamX® Suivi sur PC

#### Paramétrage des machines et des routes

Les machines sont constituées de différents éléments : moteur, réducteur, roulements...et de leur cinématique associée. Le schéma de chaque installation montre l'emplacement des points de mesures. Les paramètres process ainsi que les actions de maintenance viennent compléter le contexte.

#### Acquisitions

Les routes sont chargées et déchargées entre le PC et la tablette en wifi ou via une carte SD. Des mesures hors route sont réalisables, et seront automatiquement ajoutées à la base de données. Les données collectées sont affectées aux différentes installations de la base pour chaque nouvelle intervention.

Les données enregistrées sont les signaux temporels bruts, ce qui garanti qu'aucune information ne manquera pour les analyses.

#### Analyses

Les signaux sont automatiquement traités pour éditer les courbes d'évolutions des indicateurs qui montrent si il y a des évolutions et des dépassements de seuils ; Un simple clic affiche le spectre associé avec les fréquences cinématiques.

Des traitements spécifiques sont réalisables à volonté pour le diagnostic des cas complexes puisque les signaux temporels bruts sont mémorisés.

Les "traceurs typologiques" ont pour but de suivre l'évolution d'un défaut donnant des symptômes particuliers, pour en suivre l'évolution.

#### Rapport

L'éditeur de rapport restitue au format Word® les données souhaitées : le tableau de synthèse donne une vue d'ensemble de l'état du parc machine et tous les détails sont restitués machine par machine : points de mesures, cinématique, conditions de fonctionnement, courbes d'évolutions, spectres... avec les analyses et préconisations.

L'ensemble des éléments du rapport étant mémorisé dans la base de données, on retrouvera les dernières analyses et préconisations de chaque machine pour la prochaine campagne.

Installation	Elément machine	Dernière maintenance	Historique		Intervention du 29/04/2022		
			N-2	N-1	Qualification	Diagnostic	Préconisations
Ventilateur 416VE51		25/01/2021 équilibrage	C	Arrêt	B	Etat vibratoire revenu correct depuis l'équilibrage. Bruit de roulements	Graisser roulements ventilateur
Ventilateur 416VE40			A	Arrêt	A	Etat vibratoire satisfaisant	RAS
Séparateur	moteur	12 mars 2021 graissage	B	Arrêt	A	Etat vibratoire bon depuis le graissage	RAS
	réducteur		A	A	A	Etat vibratoire satisfaisant	RAS
Broyeur	moteur	08/03/2022 Remplacement roulements MV	A	A	A	Etat vibratoire satisfaisant	RAS
	réducteur		C	A	A	Etat vibratoire satisfaisant suite au remplacement des roulements MV.	RAS
	pignon		B	B	B	Choc à l'engrènement du harnais qui traduit des jeux inter-dentures élevés.	Vérifier les jeux