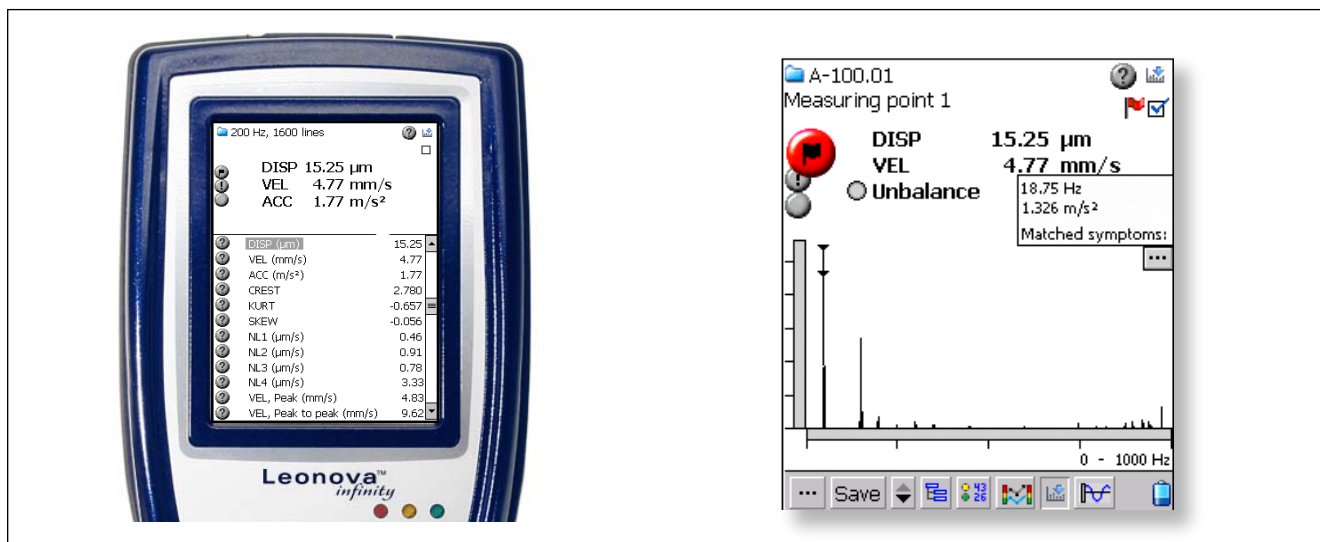


# Leonova™ Infinity – Analyse spectrale de vibration interprétée EVAM



EVAM signifie Evaluated Vibration Analysis Method (Méthode d'analyse spectrale de vibration). Avec le Leonova, la méthode EVAM est proposée comme fonction d'analyse en utilisation illimitée ou par crédits.

La méthode EVAM génère trois jeux de données de l'état de la machine:

- Les paramètres de fonctionnement, qui sont des valeurs mesurées et calculées décrivant les différents aspects de la vibration de la machine.
- Le spectre de vibration où les lignes de signature sont trouvées, mises en surbrillance et évaluées avec l'aide des symptômes pré initialisés dans le Leonova.
- Les codes représentant l'état de la machine (vert, jaune, rouge) et les valeurs qui y sont associées, sont obtenus grâce à une évaluation statistique des paramètres de fonctionnement de la machine et des symptômes.

Pour chaque point de mesure, l'utilisateur peut faire une sélection individuelle et définir le type de donnée le plus adapté pour la surveillance d'une machine spécifique.

## Paramètres de fonctionnement

Les paramètres d'état sont mesurés pour une plage de fréquence sélectionnée. Ils peuvent être activés individuellement et sont présentés dans les tables de résultats et dans les diagrammes. Les paramètres sont les suivants:

VEL	valeur RMS de vitesse
ACC	valeur RMS d'accélération
DISP	valeur RMS de déplacement
CREST	valeur crête différence entre la valeur pic et la valeur RMS
KURT	Kurtosis, volume du signal transitoire dans le signal vibratoire
SKEW	Skewness, l'asymétrie d'un signal vibratoire
NL1-4	niveau de bruit dans les quatre quarts de la bande de fréquence

Les valeurs pique et pique à pique sont indiquées dans l'unité sélectionnée pour la durée du signal.

## Analyse spectrale avec reconnaissance de 'symptômes'

Pour une reconnaissance facile des signatures dans le spectre, EVAM fournit une gamme de symptômes standards 'prédéfinis'. Ce sont des instructions pour mettre en évidence la signature spectrale et afficher la somme des lignes de valeurs RMS en tant que symptôme (qui peut être évalué et indiquer la tendance). La plupart des symptômes sont configurés automatiquement en utilisant la vitesse comme une variable, pour certains symptômes une donnée est nécessaire, par exemple le nombre de dents du pignon. Les symptômes appropriés et les groupes de symptômes sont sélectionnés à partir du menu dans Condmaster lorsque le point de mesure est paramétré.

## Codes spécifiques de fonctionnement

Dans Condmaster, les seuils d'alarme peuvent être établis pour chaque paramètre actif. Une fois les résultats de mesure collectés, un critère EVAM peut être créé pour comparer les nouvelles valeurs de paramètre avec la valeur statistique moyenne. Ensuite EVAM affiche la valeur de fonctionnement associée à une couleur vert – jaune – rouge.

## Données techniques

Limite de fréquence, basse :	0.5, 2, 10 ou 100 Hz
Limite de fréquence, haute :	100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000 Hz
Filtres hauts de passage d'enveloppe :	100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 Hz
Fenêtres de mesure :	Rectangle, Hanning, Hamming, Flat Top.
Moyennes :	synchronisation temporelle, linéaire FFT, exponentiel FFT, FFT peak-hold.
Nombre de raies de spectre :	400, 800, 1600, 3200, 6400
Unités de fréquence :	Hz, CPM
Options d'enregistrement :	spectre complet, pics uniquement, temps
Types de spectres affichés :	Linéaire, puissance, PSD
Zoom :	zoom vrai FFT, zoom visuel
Types de transducteur :	Transducteur de vibration TRV20/21 ou transducteurs de type IEPE (ICP®) avec sortie tension.

En option, la gamme de fréquence peut être étendue à 40000 Hz, le nombre de lignes spectre s'élève à 12800.

## Références de commande

LEO135	analyse vibratoire EVAM, utilisation illimitée
LEO235	analyse vibratoire EVAM, utilisation limitée
LEO139	12800 lignes, 40 kHz

