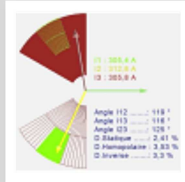


### > Vos besoins & Applications

- Suivi des machines tournantes
- Diagnostic par analyse du courant
- Analyse de structure

### > Les solutions

- CTMO® et DynamX Suivi®
- CTMO® et DynAlim®
- CTMO® et Adonis FRF®



### > Le concept CTMO®

Le CTMO® est un collecteur de signaux temporels 4 voies qui peut enregistrer les signaux dynamiques : vibratoires, électriques, force... Il constitue une solution économique et ergonomique pour la prise de mesure sur le terrain. Il est utilisé avec des logiciels dédiés qui permettent de visualiser directement les informations utiles suivant les applications. Il donne ainsi accès à des non spécialistes la mise en œuvre des techniques de pointe des experts.

### > Le CTMO® appliqué au suivi vibratoire des équipements

Quelques dizaines de secondes d'enregistrement sur 20kHz permettent de réaliser tous les traitements utiles à un bilan d'état approfondi d'une machine tournante. L'utilisateur suit les routes de mesures programmées et voit les indicateurs utiles à un pré-diagnostic in-situ. Les signaux bruts ainsi acquis sont ensuite traités par DynamX® en mode suivi.

### > Le CTMO® appliqué au diagnostic par analyse des courants

L'analyse du courant des moteurs ou des générateurs est complémentaire aux vibrations pour le diagnostic des défauts induisant des fluctuations de couple. DynAlim® est une base de données qui permet l'analyse et le suivi de ces défauts par extraction automatique d'indicateurs à partir des fonctions de modulations de l'intensité.

### > Le CTMO® appliqué à la mesure de fonctions de transfert (FRF)

La mise en œuvre des mesures de réponses vibratoires d'une structure à un choc effectuées à l'aide d'un marteau d'impact est facilitée avec l'utilisation du CTMO® et du logiciel Adonis FRF®. Le paramétrage est optimisé pour faciliter la prise de mesure et l'analyse des FRF. C'est l'outil idéal pour les mesures de fréquences propres de structure sur le terrain grâce notamment à sa grande autonomie.

**Les plus :** simplicité d'acquisition, portabilité, autonomie, robustesse, accès direct aux indicateurs, solution économique.



#### DYNAE

- > Analyse vibratoire
- > Analyse électrique
- > Analyse thermographique
- > Expertise technique
- > Instrumentation et capteurs
- > Logiciels
- > Formation

#### Siège social

Parc technologique Nord  
29 rue Condorcet  
38090 VILLEFONTAINE - France  
Tél. : +33 (0)4 74 99 07 10  
Fax : +33 (0)4 74 99 04 91  
E-mail : contact@dynaec.com

#### Agences :

Centre-IDF-Nord, Est, Sud-Ouest, Sud-Est,  
Ouest

> **Architecture et environnement**

Le CTMO® accepte différents types de capteurs suivant les applications. Le logiciel de pilotage dédié à l'application permet de guider l'opérateur dans la prise de mesure et de visualiser en temps réel les indicateurs : cela permet de valider la mesure et de détecter les alarmes in-situ.

Au retour, les données sont transférées sur un PC pour leur archivage, leur exploitation et l'édition d'un rapport.

Une application équilibrage sur site va être développée prochainement pour étendre cette gamme d'application du CTMO®

APPLICTIONS	CAPTEURS	MESURES	ANALYSES
Suivi vibratoire des machines tournantes  ++ machines complexes	4 Accéléromètres ICP 	Enregistrement des signaux temporels. Choix de la gamme de fréquence et de la durée	Post-traitement avec DynamX Suivi®
Analyse de structure  ++ fréquences propres	Marteau d'impact Accéléromètre Triaxes	Mesure des fonctions de transfert : module, phase cohérence raideur dynamique	Archivage et exploitation des FRF avec DynamX®
Suivi électrique des machines tournantes  ++ défauts électromagnétiques ++ défauts torsionnels	3 pinces ampère-métriques appariées 	Enregistrement Des signaux électriques AC ou DC : intensité, tension ou mesure synchrone sur 3 phases (3U ou 3I)	Suivi des indicateurs et fonctions de modulations avec DynAlim® (Compatible DynamX®)



> **Quelques références CTMO®**

ARCELOR MITTAL	DALKIA	LILLY
ACOUVIB	DEKRA	MELOX
AREVA TA	EDF DTG	PEUGEOT SCOOTER
COGELUB	ICT	SANOFI
COMPLEXE PETROCHIMIQUE DE BERRE	LAFARGE	UEM