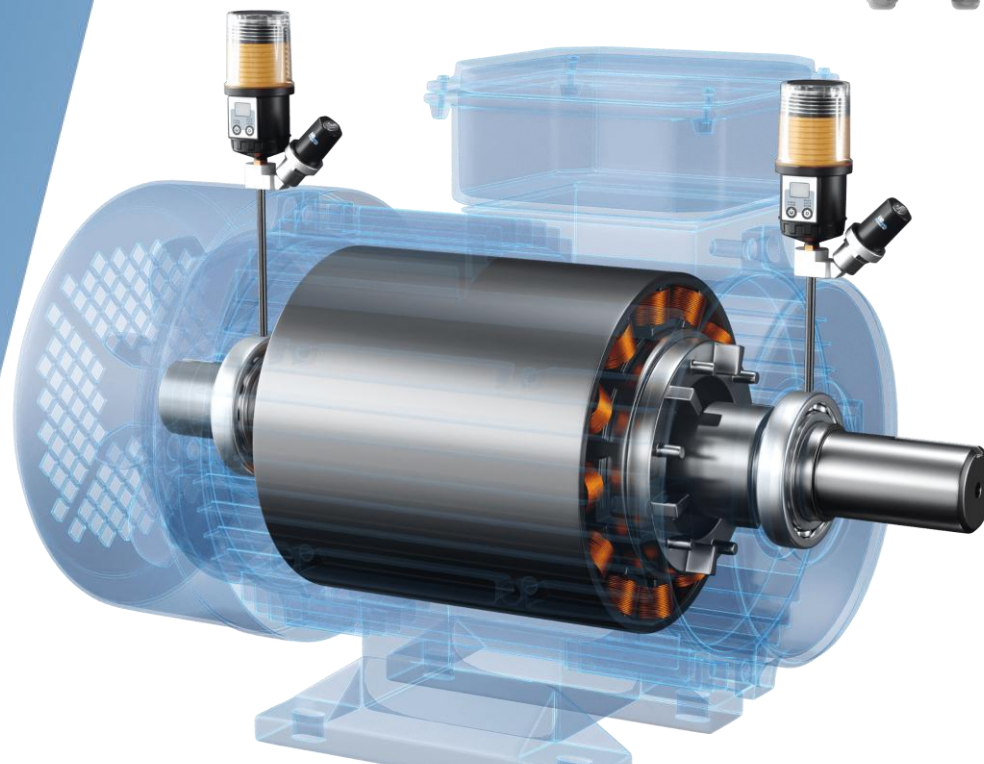
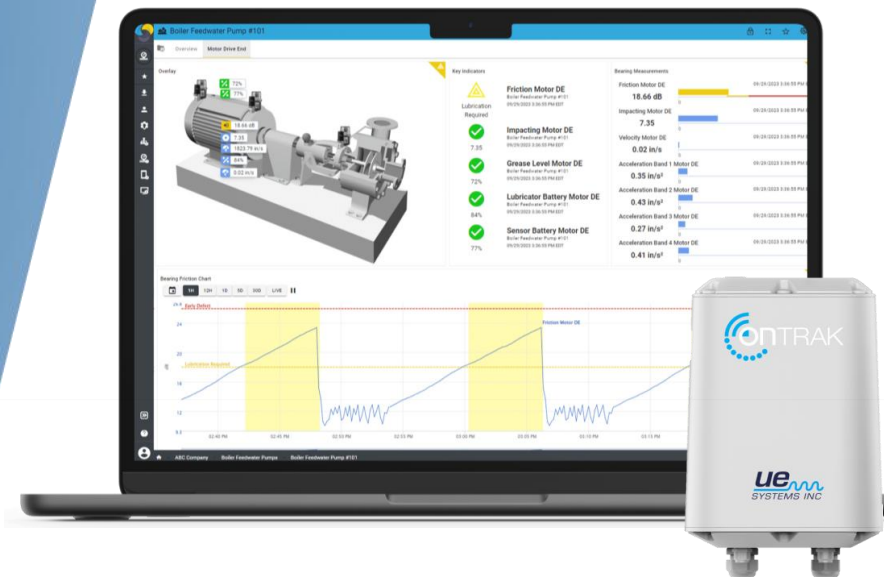




SURVEILLANCE & LUBRIFICATION 4.0 MACHINES TOURNANTES - TECHNOLOGIE DES ULTRASONS

Daniel MAZIERES - Operation Director South Europe & Africa

☎ : +33-685 28 51 84 - Email : danielm@uesystems.com



A PROPOS DE **UESYSTEMS**

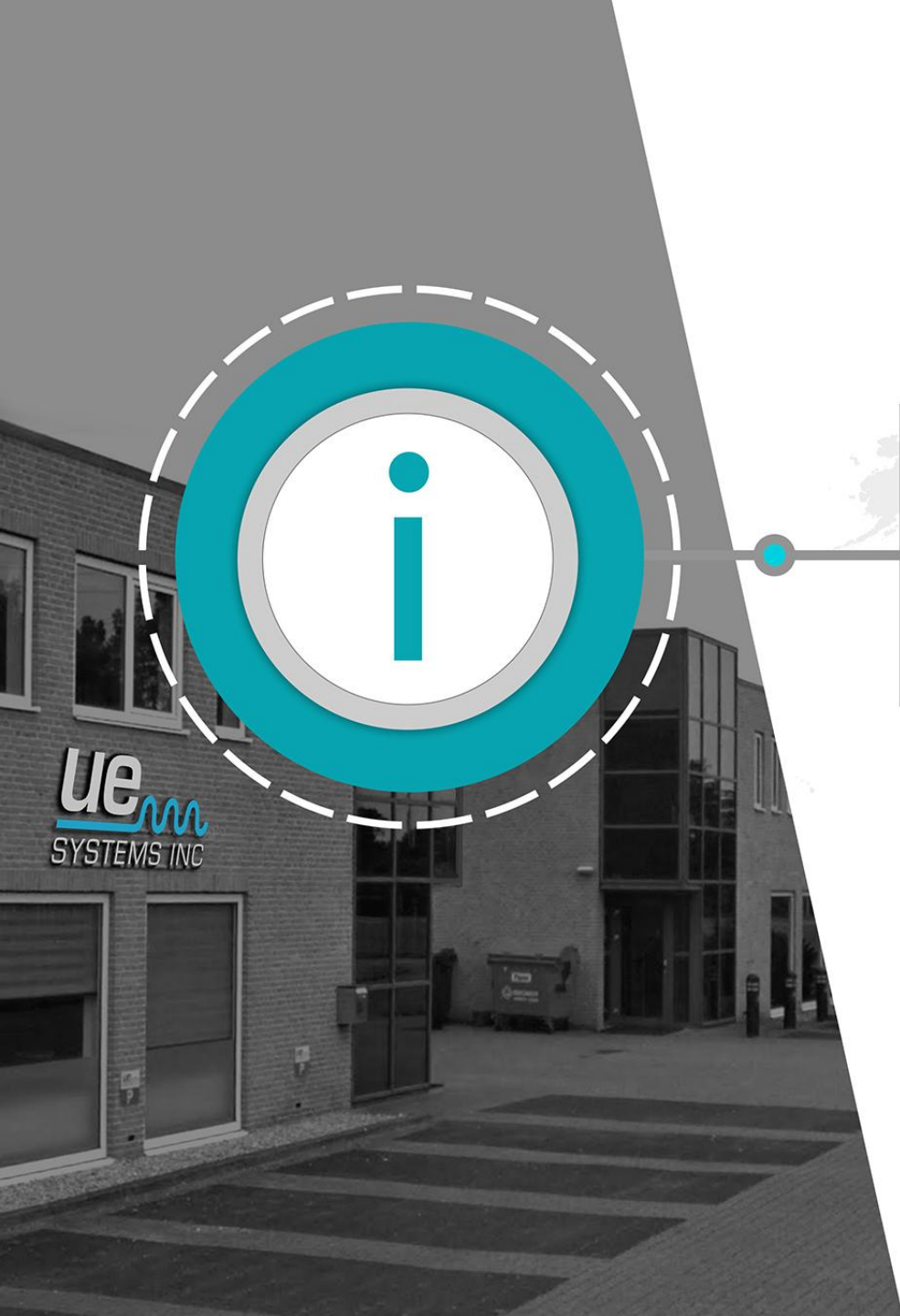
● CREE EN 1973 USA - EUROPE

● IMPLANTATION MONDIALE / 5 CONTINENTS

● SOLUTIONS DE MAINTENANCE PREVISIONNELLE / 4.0
BASEES SUR LA **TECHNOLOGIE DES ULTRASONS**

Solutions composées de 3 parties :

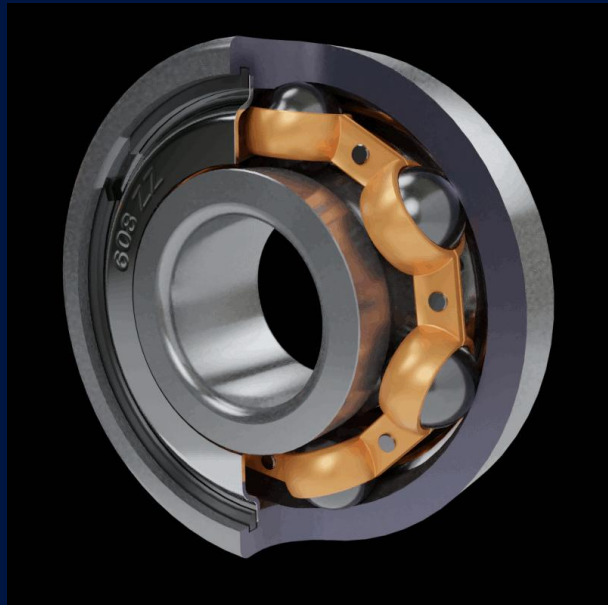
- Matériel
- Formation d'Implémentation sur site
- Accompagnement sur site



SURVEILLANCE MACHINES TOURNANTES / ULTRASONS

● POURQUOI LES ULTRASONS ?

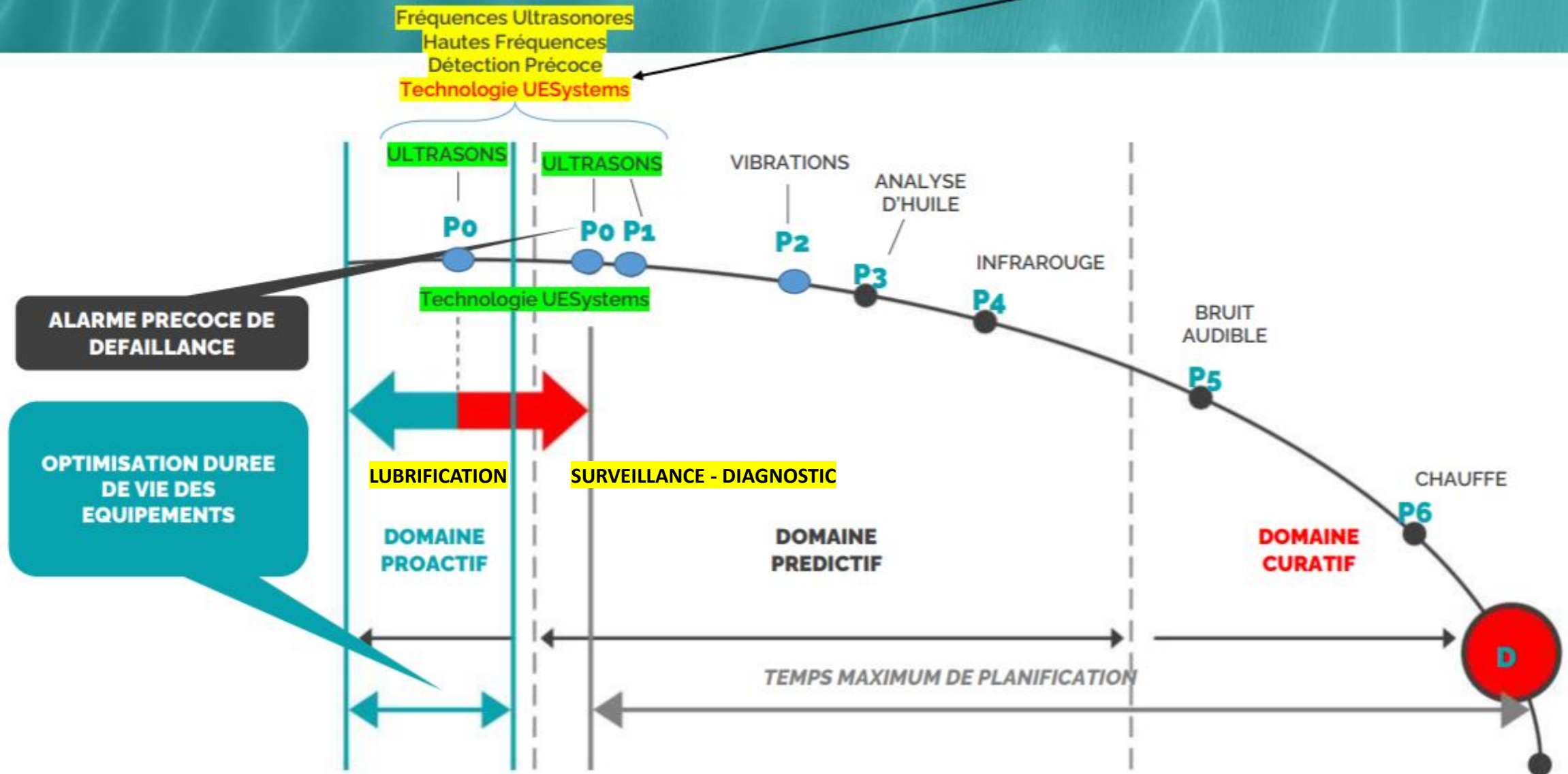
- *Toute mise en rotation de machine tournante produit une friction mécanique qui génère un signal ULTRASONORE*
- *La première grandeur physique qui est générée dès qu'une machine tournante est mise en rotation est un signal Ultrasonore*



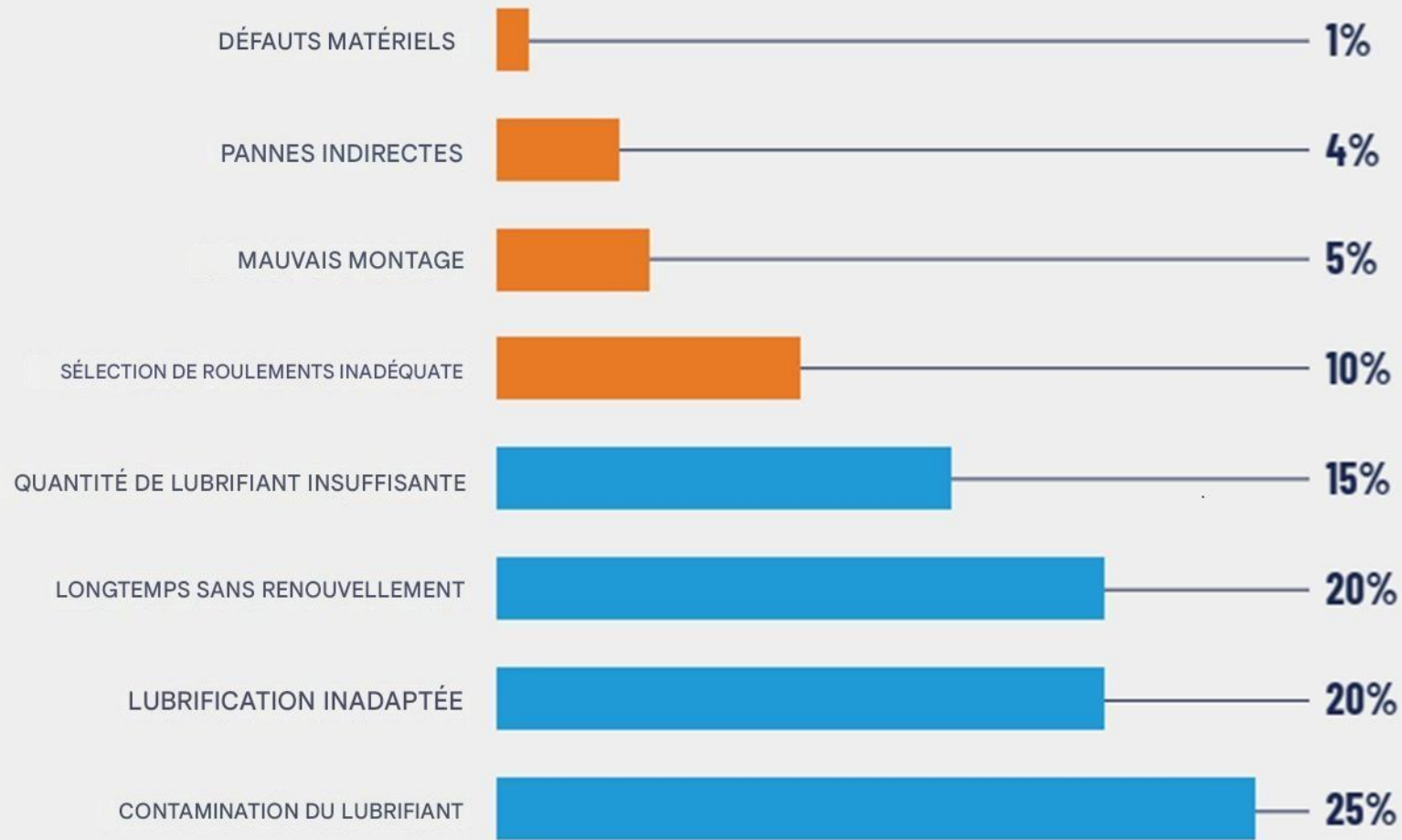
BÉNÉFICE TECHNOLOGIQUE : PRÉCOCITÉ DE DÉTECTION

MAINTENANCE PREDICTIVE / ULTRASONS

BENEFICE TECHNOLOGIQUE : détection précoce des défaillances



PRINCIPALES CAUSES DE DEFAILLANCES PREMATUREES DE ROULEMENTS



Jusqu'à

80 %

des défaillances prématurées
des roulements peuvent être
attribuées à un problème
de lubrification.

* SKF Bearing Corporation,
Défaillances des roulements et leurs
causes

ONTRAK WIRELESS VUE D'ENSEMBLE

BT-UE

LUBRIFICATEUR
AUTONOME SANS FIL

UE-950BT CAPTEUR SANS FIL :

- ULTRASONS
- VIBRATIONS
- VITESSE
- TEMPÉRATURE

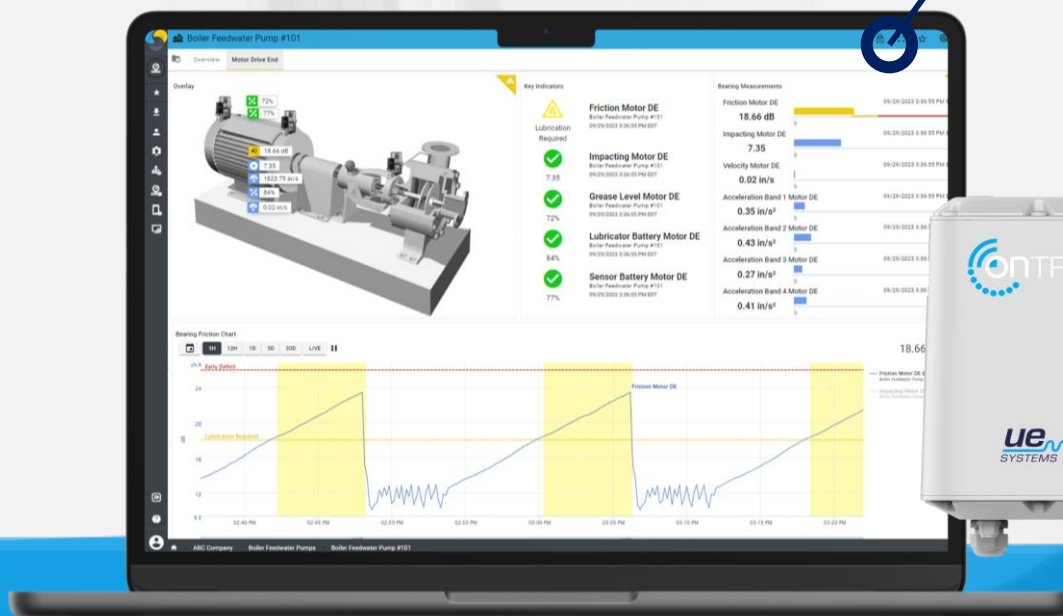
TRAITEMENT & ANALYSE des DONNEES :UE-Insight

PLATEFORME LOGICIELLE

- TABLEAUX DE BORDS
- ALERTES TEMPS REEL

ONTRAK-BT

PASSERELLE DE
COMMUNICATION ET
TRANSFERT DE
DONNEES



PLUSIEURS TECHNOLOGIES SUR UN MEME CAPTEUR POUR UNE SURVEILLANCE COMPLÈTE DES MACHINES TOURNANTES

CAPTEUR UE-950BT

ULTRASONS

Mesure du niveau ultrasonore directement lié aux niveaux de friction et d'impact : état des machines tournantes et besoins en lubrification.

AUDIO À LA DEMANDE

Écoute et enregistrement des signatures ultrasonores.

VIBRATIONS

Mesures de vitesse et d'accélération pour une évaluation complète de l'état.

TEMPERATURE

Mesure de la température de surface pour un diagnostic complet.



LUBRIFICATEUR AUTONOME

LUBRIFICATION DE PRÉCISION ET À DISTANCE

LUBRIFICATEUR : BT- UE

SURVEILLANCE NIVEAU DE GRAISSE

- Surveillance temps réel du niveau de graisse
- Maintenir un graissage opérationnel et optimal

SURVEILLANCE CONTRE-PRESSION

- Monitoring permanent de la contrepression
- Protéger le graisseur
- Protéger l'équipement graissé
- Détection preventive d'une contre-pression trop élevée
- Éviter les problématiques de lignes bouchées ou autres obstacles à la lubrification.

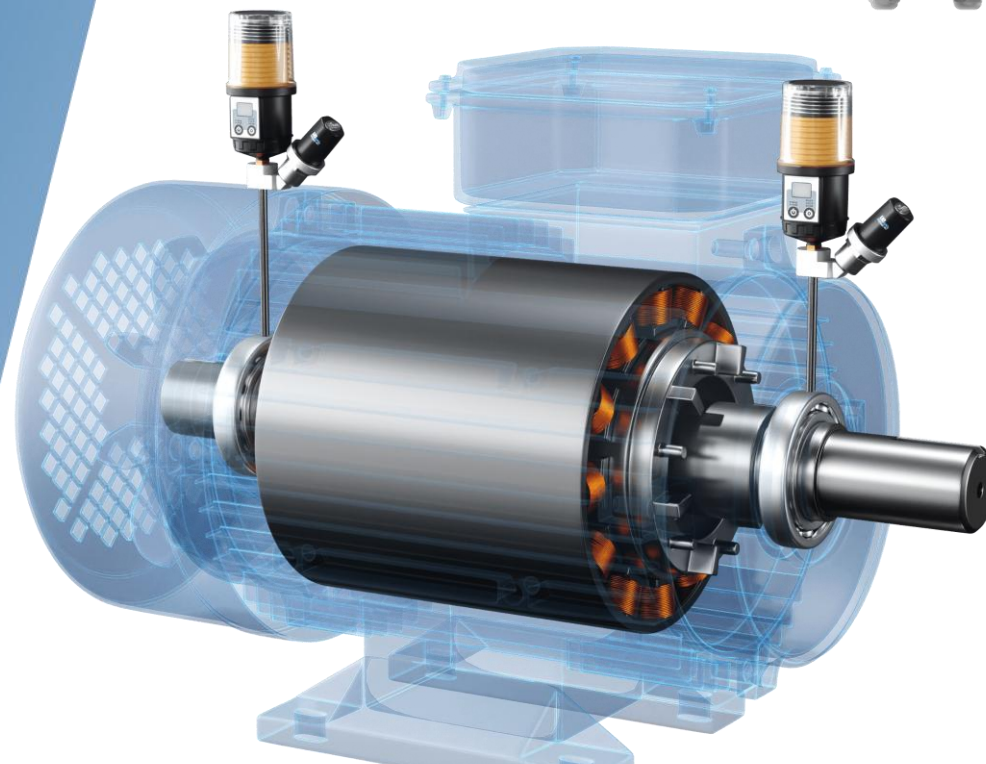


SURVEILLANCE NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE

- Surveillance permanente du niveau de batterie
- Alerte temps réel si niveau de batterie trop bas.



ONTRAK VIDEO PRINCIPIE



SURVEILLANCE & LUBRIFICATION 4.0 MACHINES TOURNANTES



SURVEILLANCE À DISTANCE ET LUBRIFICATION DE PRÉCISION DEPUIS N'IMPORTE OÙ ET À TOUT MOMENT

- ◆ Une fois l'alarme déclenchée, une notification est émise (Ethernet, Wi-Fi ou données mobiles)
- ◆ Acquisition de données en fonction des intervalles programmés souhaités
- ◆ Surveillance en tant que service
- ◆ Données stockées localement ou sur le Cloud



Surveillance

Surveillance Temps Réel du niveau de friction et état des roulements, 24/7



Alarmes

Alertes Temps Réel dès qu'un seuil de friction pré-paramétré est atteint.
Graissage autonome activé



Analyse

Améliorer et optimiser les pratiques de lubrification, les quantités de graisse employées ainsi que les cycles et périodicités de graissage



Rapports

Générer des rapports de surveillance et de graissage automatiquement : historiques, suivis, tendances.



Prédictif

Algorithme avancé apprenant en temps réel qui permet d'anticiper les besoins en lubrification

BENEFICES UTILISATEUR

Aperçu des priorités

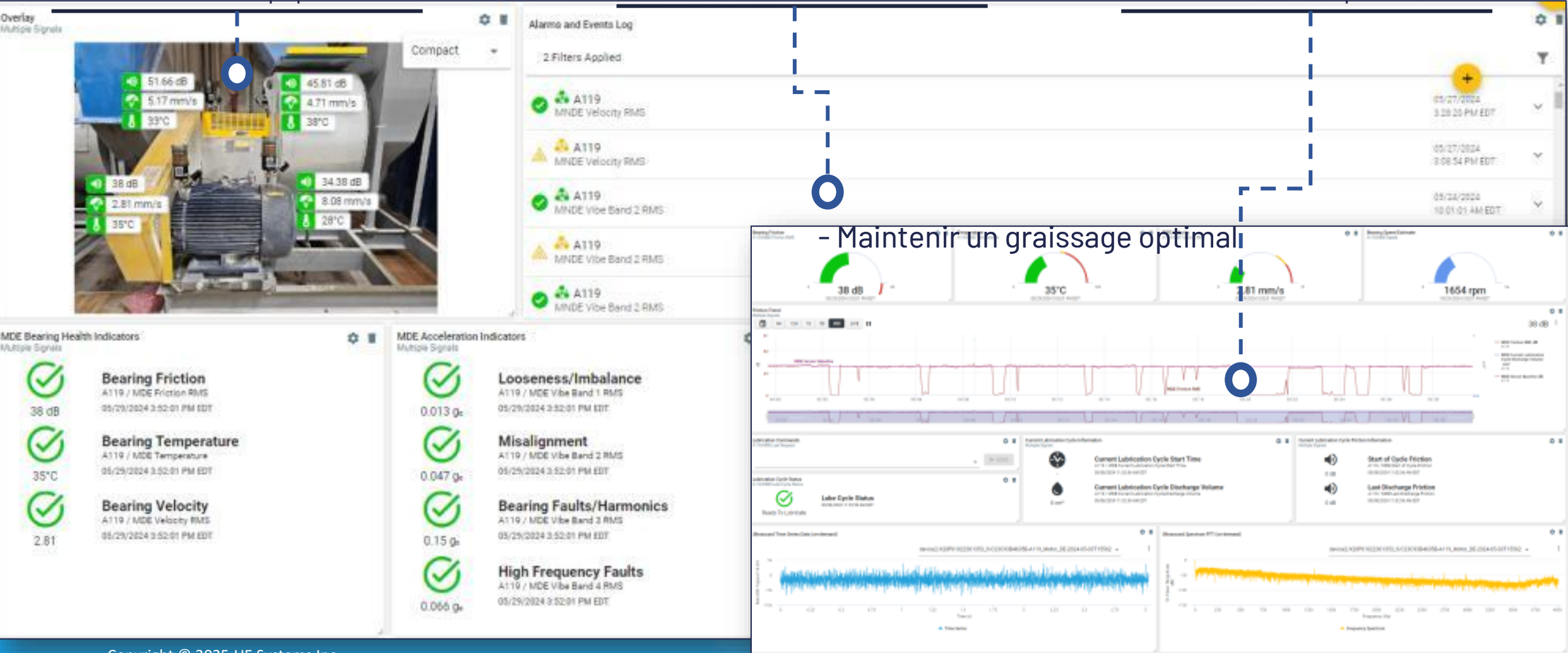
Mettre en évidence les actifs critiques nécessitant une attention particulière sur l'ensemble des équipements.

Une intelligence perspicace

Transforme les données brutes en informations compréhensibles et exploitables pour une surveillance complète.

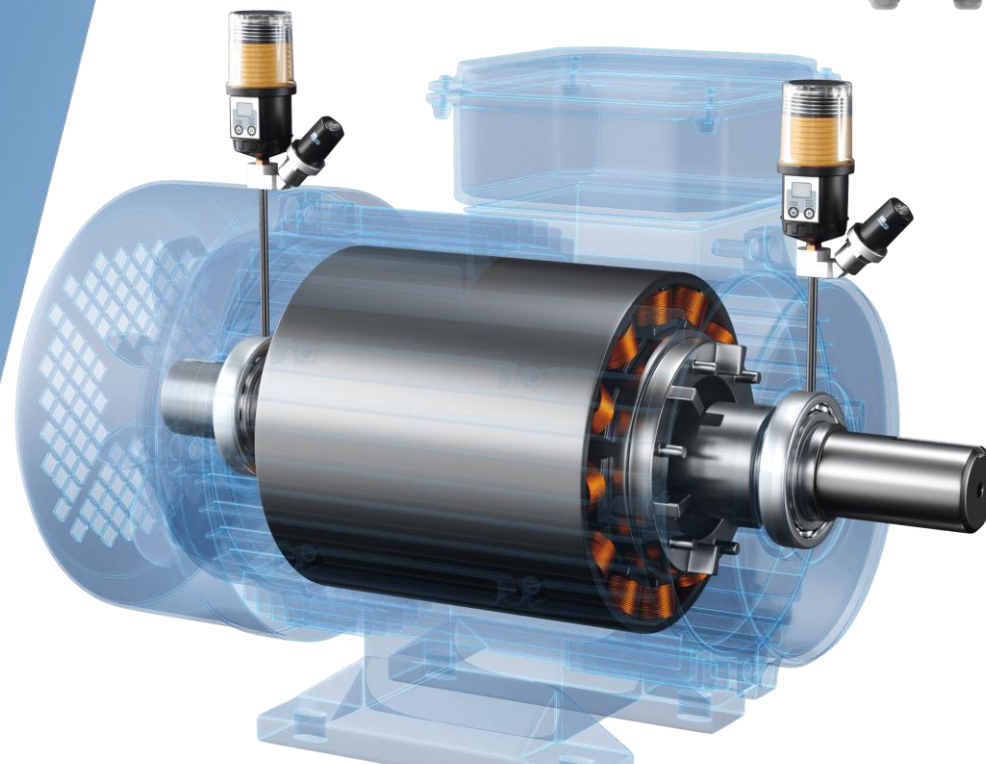
Solutions interactives guidées

Recevoir des suggestions de mesures correctives et discuter avec des experts.





QUELQUES EXEMPLES D'INSTALLATIONS

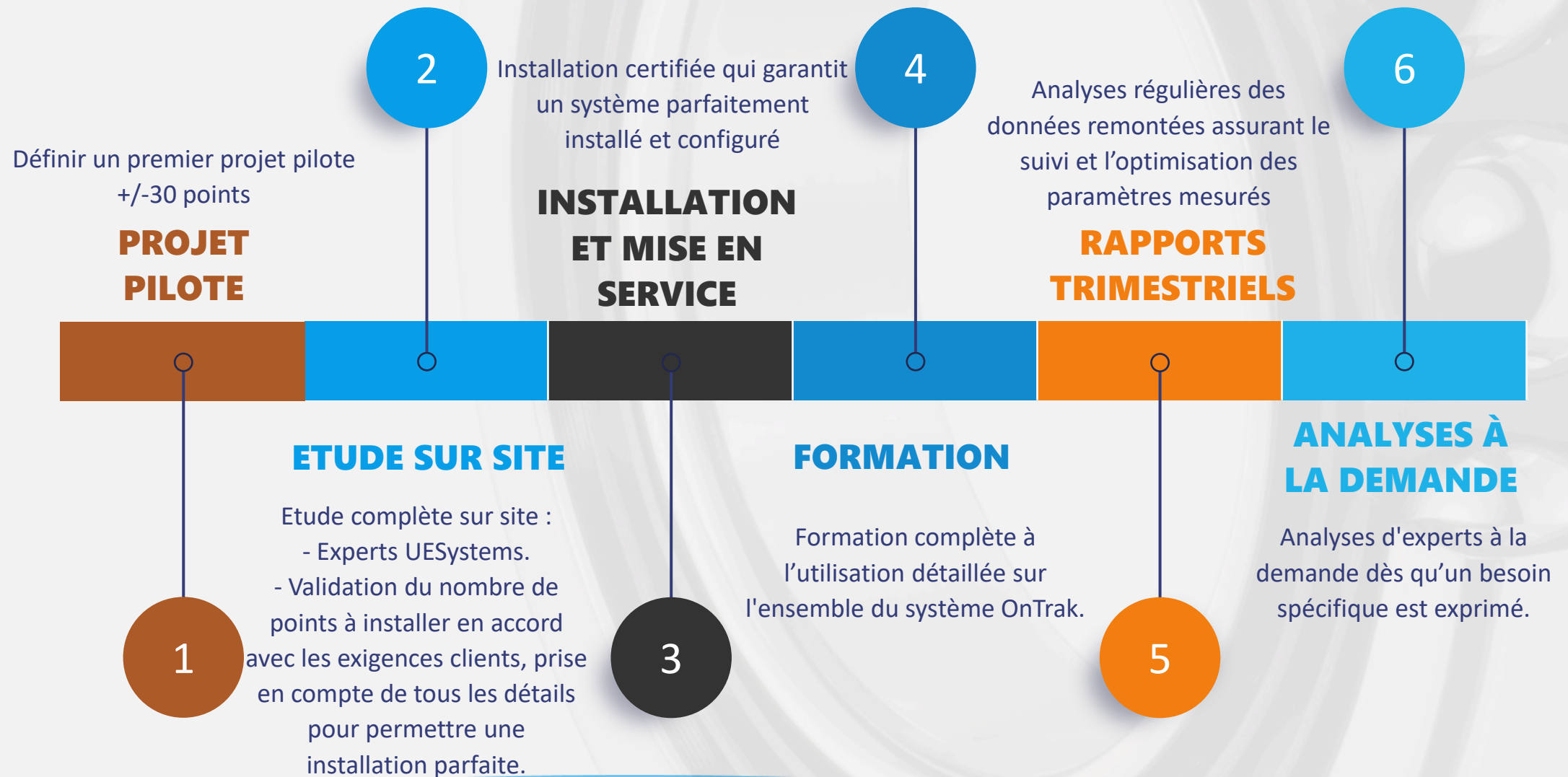






Graisseurs déportés / Environnements difficiles

PROCESS D'IMPLÉMENTATION



CONCLUSIONS / BÉNÉFICES

- **1 SEUL SYSTÈME POUR : SURVEILLANCE + LUBRIFICATION**
- **TOTALEMENT AUTONOME ET PILOTÉ À DISTANCE**
- **SURVEILLANCE COMPLÈTE : ULTRASONS, VIBRATIONS, VITESSE, TEMPÉRATURE**
- **TABLEAUX DE BORD DE SUIVIS : HISTORIQUES, TENDANCES, ANALYSES, OPTIMISATION**
- **PARAMÉTRAGE DES NIVEAUX D'ALARME**
- **ALERTE TEMPS RÉEL DÈS QU'UN NIVEAU D'ALARME EST ATTEINT**
- **PRECOCITÉ DE DÉTECTION DES DÉFAILLANCES : HAUTES FRÉQUENCES / ULTRASONS**

CONCLUSIONS / BÉNÉFICES

- **LUBRIFICATION OPTIMALE ET TOTALEMENT ASSERVIE SUR NIVEAUX DE FRICTION**
- **ÉVITER LES SUR-GRAISSAGES et SOUS-GRAISSAGES**
- **NE LUBRIFIER QUE LES EQUIPEMENTS QUI LE NÉCESSITENT**
- **LUBRIFIER AU BON MOMENT : QUAND C'EST NÉCESSAIRE (ni trop tôt, ni trop tard)**
- **LUBRIFIER AVEC LA BONNE QUANTITÉ DE GRAISSE (ni trop, ni trop peu)**
- **AVOIR UN SUIVI DE GRAISSAGE COMPLET ET PRECIS : quantités, historiques, occurrences...**
- **EVITER LES ERREURS DE GRAISSE et CONTAMINATIONS**

CONCLUSION / BENEFICES

- **RÉDUCTION DES TAUX DE PANNE**
- **RÉDUCTION DES TEMPS D'ARRET ÉQUIPEMENTS**
- **RÉDUCTION DES COUTS DE MAINTENANCE**
- **RÉDUCTION DES TEMPS DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE**
- **AUGMENTATION DE LA DURÉE DE VIE DES MACHINES TOURNANTES**
- **AUGMENTATION DE LA RENTABILITÉ DES INSTALLATIONS**

QUESTIONS ?



Daniel MAZIERES
Operations Manager – South Europe & Africa
UE SYSTEMS

Tel : +33-685 28 51 84 – Email : danielm@uesystems.com

