



LES LUBRIFIANTS INDUSTRIELS ET MOTEURS + LA SURVEILLANCE DES MACHINES PAR L'ANALYSE DES LUBRIFIANTS

Stage 2 en 1.

Formation aux lubrifiants et à la mise en place d'une maintenance préventive conditionnelle adaptée à chaque machine par la technique des analyses de lubrifiants.

Objectif

Donner aux participants les connaissances, recommandations et méthodes pour:

- Le choix et la gestion des différents types de lubrifiants industriels et moteurs.
- La mise en place d'une maintenance préventive conditionnelle, adaptée à chaque machine, par la technique des analyses de lubrifiants.

Personnes concernées

Personnel des services Méthodes, Maintenance, Entretien ayant la responsabilité de la surveillance et du maintien en service des machines et des installations.

Contenu

- Les différents types de lubrifiants (huile, graisse,...),
- Mode d'élaboration,
- Caractéristiques,
- Classification (huiles moteurs, industrielles),
- Les huiles alimentaires,
- Choix,

- Les analyses de lubrifiants: graisse, combustible, liquide de refroidissement,
- Application aux moteurs diesels,
- Application aux réducteurs, compresseurs, mécanismes complexes,
- Application aux systèmes hydrauliques,
- La filtration,
- Le prélèvement,
- La vidange dynamique,
- L'organisation du suivi et de la surveillance des machines,
- L'exploitation des résultats et le diagnostic.

(Programme détaillé sur demande)

Durée

3 jours

Lieu

Avignon (84) et Verneuil (27)

Moyens et méthodes pédagogiques

Présentation audiovisuelle
Exposé de cas concrets
Présentation de matériels de prélèvement et d'analyse
Travail et exercices de groupe.

Une documentation de synthèse est remise à chaque participant.

Stage interentreprises

Ce stage peut être réalisé sur site, dans votre entreprise.
Nous consulter.

Informations pratiques

Repas du midi inclus dans les frais et pris en commun.

Dates: Voir calendrier

→ A des fins pédagogiques, le nombre de participants est limité à 10.
Les inscriptions seront prises dans l'ordre de réception à IESPM.
IESPM se réserve le droit d'annuler un stage dans le cas d'un nombre insuffisant d'inscriptions.



LES LUBRIFIANTS INDUSTRIELS ET MOTEURS + LA SURVEILLANCE DES MACHINES PAR L'ANALYSE DES LUBRIFIANTS

Première partie : LES LUBRIFIANTS INDUSTRIELS ET MOTEURS

I- TYPES DE LUBRIFIANTS

- Huile
- Graisse
- Pâte
- Lubrifiant solide
- ...

II- ELABORATION ET COMPOSITION DES LUBRIFIANTS

- Huile minérale
- Huile de synthèse
- Graisse
- Importance des additifs

III- CLASSIFICATIONS ET SPECIFICATIONS DES LUBRIFIANTS

- Les huiles moteur (API, CMCC, MIL, ACEA)
- Les huiles industrielles (ISO)
- Les huiles alimentaires (USDA)
- Les huiles biodégradables
- Les graisses (AGMA)

IV- CHOIX ET SELECTION DES LUBRIFIANTS

V- MISCIBILITE DES LUBRIFIANTS

Deuxième partie : LA SURVEILLANCE DES MACHINES PAR L'ANALYSE DES LUBRIFIANTS

I - LES MOTEURS DIESEL

- Rappel des technologies utilisées
- Couples d'usure
- La combustion
- Les températures de fonctionnement
- Les lubrifiants
- Analyses utilisées
- Interprétation des résultats, diagnostics

II- REDUCTEURS ET MECANISMES COMPLEXES

- Rappel des technologies
- Couples d'usure
- Pollutions internes et externes
- Analyses réalisées
- Interprétation des résultats, diagnostics

III- LES MACHINES HYDRAULIQUES ET LA FILTRATION

- Nature des polluants
- Types de particules et de pollutions, classes de pollution
- Technologies utilisées en hydraulique
- Caractéristiques des filtres, coefficient
- Durée
- Effet by-pass
- Filtration air
- Filtration huile
- Choix des filtres
- Groupes de filtration
- Analyses réalisées
- Interprétation des résultats, diagnostics

IV- LE DIAGNOSTIC

- Etablissement de diagnostics en travail de groupe.
- Présentation de cas concrets.
- Méthodes utilisées pour la mise en place d'une maintenance prédictive