

Contact: claire.bouvin@premium.africa



9



SOMMAIRE

I. LUBRIFICATION	
LUB_001 Système de lubrification	1
LUB_002 Lubrification des roulements et techniques de lubrification	2
II. MAINTENANCE CONDITIONELLE	
MT_001 Analyse vibratoire Niveau 1	3
MT_002 Analyse vibratoire Niveau 2	4
MT_003 Technique d'équilibrage des rotors	5
101013	
III. MECANIQUE	
MECA_001 Pratique de montage	6
démontage de roulement	
MECA_002 Avarie de roulement	7
MECA_003 Technique d'alignement des	8
arbres	
IV. PLANNING DES FORMATIONS	

Planning des sessions de formation

SYSTÈME DE GRAISSAGE

THÈME: LUBRIFICATION

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvin@premium.africa

+212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Apprendre les bases de la tribologie.
- Maîtriser les systèmes de lubrification centralisés.
- Connaître les pompes de lubrification et disposition et conception du système de lubrification.

CONTENU

- Bases d'introduction de la lubrification
- Détail des système de lubrification existants
- Mise en fonctionnement du système et détail des opérations d'intervention de maintenance et réparation
- Outillage et possibilité d'analyse technique et chiffrées liée au système
- Lancement d'analyses et exploitation des résultats
- Détail des composants du système de lubrification (pompes) et analyse des intervertions de maintenance et réparation.

COMPETENCES VISEES

- Principes fondamentaux de la science, de la technologie, de la lubrification et de l'usure.
- Principes fondamentaux du système de lubrification, équipement, réparation et entretien.
- Conception, disposition et calculs du système de lubrification.
- Pompes de lubrification fondamentaux, dépannage, réparation et test.

INFORMATIONS PRATIQUES

Durée : l journée

Lieu de la formation : Sur votre site pour les cas pratiques sur votre système de graissage

Pré-requis : Régime de lubrification, Base en mécanique

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes



LUB_002

LUBRIFICATION DES ROULEMENTS ET TECHNIQUES DE LUBRIFICATION

THÈME : LUBRIFICATION

Pour toute demande, veuillez contacter:

claire.bouvinepremium.africa

+212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Comprendre l'enjeu et les techniques de la lubrification pendant le cycle de fonctionnement du roulement.

CONTENU

- Propreté
- Types de lubrifiants et méthodologie par type de lubrifiant

Formation sur les lignes de produits qui représentent 80% du marché des systèmes de lubrification :

- Systèmes simple ligne (SKF Monoflex), systèmes progressifs (SKF Proflex) et SKF LubriLean.
- Pour chaque système, les sujets suivants seront abordés :
- Définition et composition du système de lubrification.
- Recherche des informations nécessaires à la constitution d'un système.
- Sélection du système suivant les applications.
- Présentation du segment d'activité pour chaque solution.

COMPETENCES VISEES

Être capable de :

- Lister les différents types d'huile et de graisse utilisés dans la lubrification des roulements.
- Expliquer l'influence de la vitesse, de la température et de la charge sur le choix du lubrifiant (ex : viscosité, consistance).
- Sélectionner le type de lubrifiant adapté à l'application : type d'huile et de graisse.
- Définir la quantité initiale de lubrifiant.
- Déterminer les quantités et les intervalles de relubrification.
- Définir le système de lubrification adapté à son besoin (caractéristiques du lubrifiant, quantité, fréquence, point de graissage).

INFORMATIONS PRATIQUES

Durée :

3 jours (sans système de graissage)

4 jours (avec système de graissage : LUB_001)

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans les

locaux PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Base en mécanique

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes







ANALYSE VIBRATOIRE NIVEAU 1

THÈME: MAINTENANCE CONDITIONELLE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvinepremium.africa

+212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Être capable d'établir un diagnostic sur des machines à cinématique simple



Appréhender l'analyse vibratoire de manière simple.

Retour d'expérience des formateurs.

Formateurs certifiés ISO

COMPETENCES VISEES

Être capable de :

- Identifier les différents types de maintenance.
- Définir l'analyse vibratoire et une utilisation appropriée.
- Savoir identifier les défauts simples (balourd, lignage, chocs périodiques, roulements) et les préconisations associées.
- Mettre en oeuvre l'analyse vibratoire : identifier les points de mesure, prendre une mesure correcte, analyser la cinématique de la machine, etc.
- Paramétrer une machine simple (moteur, ventilateur, pompe)
- Savoir rédiger un rapport de niveau 1 prenant en compte les défauts simples.
- Savoir lire un rapport : définir et identifier le vocabulaire utilisé en vibration (défauts simples, mesures, etc.).

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

- Stratégies de maintenance
- Techniques de surveillance des machines (vibrations, analyse d'huile, ultrasons, thermographie, etc.) et notions de base en vibrations
- Analyse vibratoire (mouvement périodique, harmoniques, bandes latérales)
- Capteurs et chaînes de mesure (type de capteurs, fixation des capteurs, points de mesure).
- Rondes et bases de données.
- Traitement du signal (analyse spectrale), introduction au filtrage, au moyennage, paramètres recommandés.
- Limites et alarmes.
- Diagnostic de défauts de premier niveau (balourd, désalignement).
- Connaissance des équipements mécaniques (moteurs, pompes, ventilateurs, boîtes de vitesse, etc.).
- Études de cas illustrées par l'analyse de signaux issus de bases de données relevées sur machines.

Durée: 3 jours

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans

les locaux PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Base en mécanique

Nombre de personnes : Maximum 8

personnes

Personnes concernées: Ingénieurs et techniciens: service maintenance, service méthodes, laboratoires d'essais ou centres de recherches





ANALYSE VIBRATOIRE NIVEAU 2

THÈME : MAINTENANCE CONDITIONELLE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvinepremium.africa +212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

COMPETENCES VISEES

- Sélectionner la technique appropriée de la mesure de vibration.
- Configurer les appareils (amplitude, fréquence et temps).



Être capable de :

- Identifier les méthodes et les outils nécessaires à l'analyse vibratoire.
- Élaborer un plan de maintenance vibratoire sur une machine tournante.
- Comprendre en détail un signal vibratoire.
- Réaliser des analyses vibratoires à partir d'études de cas issues de l'industrie.
- Comprendre la maintenance proactive et les techniques d'alignement et d'équilibrage.

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

- Pratiques de maintenance, contrôle d'état et principe de la vibration : rappels
- Acquisition des données
- Traitement du signal
- Analyse vibratoire
 - Analyse de spectre, de signal temporel, de tendances,
 - Harmoniques, bandes latérales
 - Mesures de phase
 - Analyse du signal temporel,
 - Résonance : identifier, mesurer, corriger
 - Techniques de détection des défauts de roulement
 - Balourd et équilibrage
 - Délignage et alignement
 - Jeu, Roulement, Engrènement, Courroies, Moteurs
- Alarme vibratoire
- Tests d'acceptation et techniques spéciales

Durée: 3 jours

Lieu de la formation: Sur votre site ou dans les locaux

PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Validation de la formation analyse

vibratoire niveau 1

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes

Personnes concernées : Toute personne souhaitant

valider le niveau 2 et obtenir une certification





TECHNIQUES D'ÉQUILIBRAGE DES ROTORS

THÈME: MAINTENANCE CONDITIONELLE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvinepremium.africa +212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Comprendre le phénomène de balourd des rotors et savoir y remédier.



COMPETENCES VISEES

Être capable d' :

- Expliquer la notion de déséquilibre statique et dynamique.
- Acquérir les principes de l'équilibrage de rotor.
- Utiliser et contrôler la mise en pratique : choix de la procédure adaptée (monoplan/ biplan), utilisation d'un collecteur SKF Microlog Analyzer.

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

- Notions autour de l'équilibrage : contexte d'apparition du balourd ; définition des termes relatifs à l'équilibrage ; aspects du déséquilibre (représentation du balourd) : causes et effets ; introduction à la nécessité de l'équilibrage et son cadre d'application.
- Introduction aux vibrations : cinématique des vibrations (liées à la présence d'un balourd) ; introduction à la mesure des vibrations.
- Principes et méthodes de l'équilibrage: présentation des principes avec définition: plans de correction, balourd résiduel; détermination de la classe d'équilibrage/du balourd résiduel; tolérances d'équilibrage; équilibrage de rotors spécifiques: corps sans arbre, arbre clavette, rotors assemblés, etc.; informations sur le classement des machines selon le balourd.
- Pratique de l'équilibrage: pratique de l'équilibrage de rotors rigides; parenthèse introductive sur l'équilibrage des rotors flexibles; autour de l'équilibrage (erreurs et incertitudes aux mesurages); travaux pratiques.
- Machines à équilibrer: présentation du principe d'équilibrage sur équilibreuse; présentation des différentes équilibreuses (paliers souples ou rigides); principe de fonctionnement des équilibreuses et leur calibration.

Durée: 3 jours

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans les

locaux PREMIUM ACADEMY

Pré-requis: Notions d'analyse vibratoire

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes

Personnes concernées : Ingénieurs et techniciens

: service maintenance, service méthodes,

laboratoires d'essais ou centres de recherches,

Diagnosticiens en analyse vibratoire



MECA_001

PRATIQUE DE MONTAGE ET DÉMONTAGE DE ROULEMENT

THÈME : MECANIQUE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvin@premium.africa +212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Acquérir les méthodes les plus appropriées pour le montage et le démontage des roulements.



COMPETENCES VISEES

Être capable d' :

- Identifier les types de roulements et leurs caractéristiques principales.
- Définir et respecter, au montage, les jeux résiduels spécifiques pour une désignation de roulement donnée.
- Sélectionner les méthodes correctes de montage et démontage des roulements par rapport à leur environnement.
- Réaliser le démontage de roulement dans le respect des procédures et des règles de sécurité.
- Réaliser un contrôle dimensionnel et géométrique de la portée d'un arbre.
- Définir la quantité initiale de lubrifiant.
- Expliquer les conséquences d'un montage incorrect.
- Identifier sur un plan les différents types de montage : palier libre/fixe, en opposition.

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

Technique générale du roulement

Module 1 Désignation - Niveau 2

Module 2 Sélection - Niveau 1

Module 3 Montage et démontage – Niveau 2

Module 4 Ajustement et tolérance - Niveau 2

Module 5 Lubrification - Niveau 1

Durée: 3 jours

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans les

locaux PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Connaissances de base en mécanique

et en métrologie.

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes

Personnes concernées : Mécaniciens, Monteurs



AVARIE DE ROULEMENTS

THÈME : MECANIQUE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvin@premium.africa +212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

COMPETENCES VISEES

Acquérir les méthodes les plus appropriées pour le montage et le démontage des roulements.



Être capable d':

- Identifier les défauts de roulements rencontrés dans l'industrie.
- Interpréter les signes extérieurs d'une défaillance.
- Identifier les principales avaries de roulements.
- Identifier les informations nécessaires pour mener à bien une analyse visuelle.
- Analyser les traces de fonctionnement.
- Identifier les dégradations sur cas réels (norme ISO).

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

Désignation:

- Composition de l'élément
- Désignation ISO
- Désignation auxiliaire
- Processus de fabrication

Sélection:

- Montage en opposition
- Paliers libres ou fixes
- Jeux (impact en fonctionnement)
- Portées cylindriques
- Portées coniques

Avaries:

- Fatigue
- Classification et codification des causes de défaillances

Durée: 3 jours

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans les locaux

PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Connaissances de base en mécanique et

technologie générale des roulements.

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes

Personnes concernées : Agents de maîtrise, Techniciens :

service méthodes, maintenance, inspection, fiabilisation,

Diagnosticiens en analyse vibratoireMécaniciens, Monteurs

TECHNIQUEMENT D'ALIGNEMENT DES ARBRES

THÈME : MECANIQUE

Pour toute demande, veuillez contacter : claire.bouvin@premium.africa

+212 6 63 53 79 75

OBJECTIFS DE LA FORMATION

COMPETENCES VISEES

Réussir une opération correcte d'alignement des arbres



Être capable d':

- Expliquer les conséquences d'un désalignement.
- Décrire les différents types de défauts d'alignement.
- Rechercher le pied mou.
- Utiliser le matériel d'alignement laser SKF.

CONTENU

INFORMATIONS PRATIQUES

Conséquences d'un désalignement

- Dégradations liées au désalignement
- Impacts sur les coûts de maintenance

Notions fondamentales

- Alignements / Désalignements / Définitions

Techniques d'alignement

- Mesures directes des écarts
- Méthodes aux comparateurs
- Alignement au laser

Procédure d'alignement

- Contrôles préalables : rigidité des supports, pied mou, etc.
- Procédé de lignage
- Défauts types, admissibles et corrections

Travaux pratiques

- Réalisation d'un lignage sur banc avec appareil SKF

Durée: 2 jours

Lieu de la formation : Sur votre site ou dans les locaux

PREMIUM ACADEMY

Pré-requis : Connaissances de base en mécanique.

Nombre de personnes : Maximum 8 personnes

Personnes concernées : Agents de maîtrise, Techniciens,

Électromécaniciens



v
Ž
C
5
5
DES SESSIONS
S
۳
7
UZZ
DNA
5
<u>_</u>
Δ.

	Nbre de jours	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
LUB_001 Système de lubrification	1 jour	mardi 7 janvier 2020	vendredi 7 février 2020	020 mardi 3 mars 2020 lundi 6 avril 2020	lundi 6 avril 2020	28/05/2020	01/06/2020		25/08/2020		15/10/2020	16/11/2020	
LUB_002 Lubrification des roulements et techniques de lubrification	3 jours	08/01/2020 au 10/01/2020	25/02/2020 au 27/02/2020		14/04/2020 au 16/04/2020		02/06/2020 au 04/06/2020			01/09/2020 au 3	01/09/2020 au 20/10/2020 au 03/11/2020 au 03/09/2020 22/10/2020	03/11/2020 au 05/11/2020	
MT_001 Analyse vibratoire Niveau 1	3 jours	14/01/2020 au 16/01/2020		03/03/2020 au 05/03/2020	21/04/2020 au 23/04/2020		09/06/2020 au 11/06/2020			08/09/2020 au 10/09/2020	08/09/2020 au 26/10/2020 au 10/11/2020 au 10/09/2020 28/10/2020 12/11/2020	10/11/2020 au 12/11/2020	
MT_002 Analyse vibratoire Niveau 2	3 jours	21/01/2020 au 23/01/2020		10/03/2020 au 12/03/2020	28/04/2020 au 30/04/2020		16/06/2020 au 18/06/2020			15/09/2020 au 17/09/2020		24/11/2020 au 26/11/2020	
MT_003 Technique d'équilibrage des rotors	3 jours	28/01/2020 au 30/01/2020		17/03/2020 au 19/03/2020	3	05/05/2020 au 23/06/2020 au 07/05/2020 25/06/2020	23/06/2020 au 25/06/2020			22/09/2020 au 24/09/2020			02/12/2020 au 04/12/2020
MECA_001 Pratique de montage et démontage des roulements	3 jours		04/02/2020 au 06/02/2020	24/03/2020 au 26/03/2020		12/05/2020 au 30/06/2020 au 14/05/2020 02/07/2020	30/06/2020 au 02/07/2020			29/09/2020 au 01/10/2020			08/12/2020 au 10/12/2020
MECA_002 Avarie de roulement	3 jours		11/02/2020 au 13/02/2020	31/03/2020 au 02/04/2020		19/05/2020 au 21/05/2020	<u> </u>	07/07/2020 au 09/07/2020			06/10/2020 au 08/10/2020		15/12/2020 au 17/12/2020
MECA_003 Technique d'alignement des arbres	2 jours		18/02/2020 au 19/02/2020		07/04/2020 au 68/04/2020	26/05/2020 au 27/05/2020			26/08/2020 au 27/08/2020		13/10/2020 au 14/10/2020		21/12/2020 au 22/12/2020

LUB_0001 Système de lubrification LUB_002 Lubrification des roulements et a jours techniques de lubrification MT_001 Analyse vibratoire Niveau 1 a jours MT_002 Analyse vibratoire Niveau 2 a jours MT_003 Technique d'équilibrage des rotors MT_003 Technique d'équilibrage des rotors a jours		25/08/2020		15/10/2020	16/11/2020	
				13/10/2020		
			01/09/2020 au 03/09/2020	20/10/2020 au 22/10/2020	03/11/2020 au 05/11/2020	
			08/09/2020 au 10/09/2020	26/10/2020 au 28/10/2020	26/10/2020 au 10/11/2020 au 28/10/2020 12/11/2020	
			15/09/2020 au 17/09/2020		24/11/2020 au 26/11/2020	
			22/09/2020 au 24/09/2020			02/12/2020 au 04/12/2020
démontage des roulements			29/09/2020 au 01/10/2020			08/12/2020 au 10/12/2020
MECA_002 Avarie de roulement 3 jours 07/07/2020 09/07/202	07/07/2020 au 09/07/2020			06/10/2020 au 08/10/2020		15/12/2020 au 17/12/2020
MECA_003 Technique d'alignement des 2 jours arbres		26/08/2020 au 27/08/2020		13/10/2020 au 14/10/2020		21/12/2020 au 22/12/2020

BULLETIN D'INSCRIPTION 2020



Merci de remplir tous les champs pour que votre inscription soit validée.

Veuillez compléter le formulaire et le renvoyer par courriel: <u>claire.bouvin@premium.africa</u>

Société / Rais	on Sociale					
Num ICE :			Activité :			
Adresse :						
Code nostal:		Locali	tá.			
•						
Courriel:						••••
Nom / prénom	n DRH / RRH :		Télo	éphone :		
Souhaite inscri	ire la (les) person	ne(s) suivante(s):				
Nom	Prénom	Fonction	n Tél	éphone	Email	
Itom	Trenom	Tonecion	TCI	Српопс	Lindii	
A la formation	•					
		D/S/		D : 1 : (:)		
Nom de la fo	rmation	Référence		Date(s)		
La facturation vo	ous parviendra via l	a société Premium A	Academy et sera à	régler sous 30	O jours, date de factur	e.
Signatur	re et Cachet de l'en	trenrise	Nom Drá	nam at fanctio	on du signataire	
Jigilatui	re et cachet de l'en	перизе	Nom, Pre	nom et ioncu	on du signataire	
		J	Date:			