

OBJECTIFS DE FORMATION

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- **Expliquer et appliquer** les principes fondamentaux de l'équilibrage dynamique
- **Identifier** un défaut de déséquilibre sur une machine tournante
- **Interpréter** les amplitudes et phases vibratoires
- **Installer et paramétrer** le matériel d'équilibrage
- **Réaliser** des mesures vibratoires pour l'équilibrage
- **Appliquer** une procédure d'équilibrage en 1 plan
- **Identifier** les conditions nécessitant un équilibrage en 2 plans
- **Évaluer la sévérité** d'un déséquilibre selon les classes G
- **Valider** les résultats après correction

PUBLIC ET PRÉREQUIS

Public visé : Techniciens et responsables de maintenance

Prérequis : Avoir suivi la formation VIB T-01 ou en maîtriser le contenu.

Effectif conseillé : 5 à 6 participants.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

La formation repose sur 60 % de théorie et 40 % de pratique. Nous utilisons, un **appareil d'équilibrage dynamique** et une **maquette de démonstration** pour les manipulations et exercices pratiques. Le client met à disposition une **salle de réunion** équipée d'un **vidéo projecteur**, un **tableau**, une **alimentation électrique**.

PROGRAMME

Principes de l'équilibrage : Définition du déséquilibre, types de balourd et stratégies de correction.

Unités et phase : Interprétation des amplitudes vibratoires, phase et influence du déséquilibre.

Diagnostic du déséquilibre : Identification des défauts de déséquilibre et validation du diagnostic vibratoire.

Procédure d'équilibrage : Méthodologie d'équilibrage en 1 plan et principes d'équilibrage en 2 plans.

Corrections et validation : Ajout des masses correctives, contrôle des résultats et validation

Classe G et sévérité : Évaluation de la qualité d'équilibrage selon les classes ISO et interprétation des résultats.



FORMATEUR

Formateur expert en analyse vibratoire, certifié CAT III, disposant d'une expérience terrain significative en diagnostic des machines tournantes.

ÉVALUATION ET SUIVI

Test initial permettant d'adapter le contenu.

Évaluation pratique lors des mises en situation.

QCM final de validation des acquis.

TARIF

1 600 €^{HT} / jour, hors frais de déplacement.



DÉTAIL DU DÉROULEMENT

Activités	Détail des Activités	Moyens pédagogiques	Durée
Accueil et Introduction	Accueil des participants, présentation de la formation et des objectifs.		15 min
Test de Début de Formation et Correction	Test initial pour évaluer les connaissances préalables des participants, suivi d'une discussion et correction.	PowerPoint	15 min
Principes de l'équilibrage	Définition des différents types de déséquilibre, principes d'équilibrage dynamique et stratégies de correction.	PowerPoint	45 min
Unités et phase	Interprétation des amplitudes vibratoires, phase et influence du déséquilibre sur les mesures.	PowerPoint	60 min
Pause			15 min
Installation du matériel	Présentation du matériel d'équilibrage, paramétrage des mesures et préparation de la machine.	Appareil d'équilibrage / Maquette	30 min
Diagnostic du déséquilibre	Identification des défauts de déséquilibre et validation du diagnostic vibratoire.	Appareil d'équilibrage / Maquette	60 min
Pause Repas			
Procédure d'équilibrage 1 plan	Réalisation d'une procédure d'équilibrage en 1 plan avec ajout des masses correctives et validation des résultats.	Appareil d'équilibrage / Maquette	45 min
Procédure d'équilibrage 2 plans	Réalisation d'une procédure d'équilibrage en 2 plans avec ajout des masses correctives et validation des résultats.	Appareil d'équilibrage / Maquette	45 min
Pause			15 min
Classe G et validation	Évaluation de la qualité d'équilibrage selon les classes ISO, contrôle des résultats et validation vibratoire après correction.	Appareil d'équilibrage / Maquette	30 min
Évaluation finale des acquis	QCM final d'évaluation des acquis. Un minimum de 70 % de bonnes réponses est attendu pour valider les acquis théoriques, suivi d'une correction collective.	QCM final	30 min
Enquête de Satisfaction à Chaud	Collecte des retours et impressions sur la formation.	Questionnaire de satisfaction	10 min
Conclusion	Récapitulation des points clés de la journée, remerciement et clôture de la formation.		5 min

REMARQUES

Pour que chacun puisse participer aisément, un **nombre maximum de 6 participants** est conseillé.

Le **contenu de la formation** peut être **ajusté** en fonction du **besoin identifié en amont** et du **niveau des participants**.

La formation peut être **complétée** par d'autres **modules théoriques et/ou pratiques**