

TECHNOLOGIE ET LUBRIFICATION DES TRANSMISSIONS AUTOMOBILES

OBJECTIFS

Apporter une information technique sur la technologie des transmissions automobiles (manuelles et automatiques) et sur les lubrifiants utilisés selon les types de transmissions et les conditions de service.

À l'issue de la formation, les participants :

- connaissent le principe de fonctionnement des transmissions
- connaissent les fonctions du lubrifiant
- connaissent les exigences de lubrification selon les transmissions
- connaissent les différentes spécifications
- connaissent les modes de défaillance des transmissions
- sont en mesure d'analyser les problèmes en service.

PROGRAMME

INTRODUCTION

0.5 jour

Nécessité de la transmission dans un véhicule.
Différentes solutions pour la propulsion.
Rappels succincts sur les engrenages.

CLASSIFICATIONS API ET SAE - SPÉCIFICATIONS

0.25 jour

Classification de viscosité SAE J 306.
Spécifications API ; spécifications autres (FORD, GM, MIL, ...).

BOÎTES VÉHICULES DE TOURISME

1 jour

Boîtes mécaniques : architecture et principe de fonctionnement. Synchronisation. Exigences de lubrification. Spécificités des constructeurs.
Boîtes automatiques : architecture et principe de fonctionnement. Exigences de lubrification. Spécificités des constructeurs.
Évolution des boîtes de vitesses de tourisme (robotisation, double embrayage, CVT) : description technique. Impact sur la lubrification.
Véhicules hybrides (série et parallèle) : principales architectures et lubrification.

PONTS ET DIFFÉRENTIELS

0.25 jour

Fonctions.
Différentiels : description, principe de fonctionnement, limitations et solutions techniques.
Ponts : différents types (coniques, hypoïdes, roue et vis) : avantages et inconvénients respectifs.
Lubrification : exigences pour les lubrifiants selon les types.

BOÎTES DE VITESSES VÉHICULES INDUSTRIELS

0.5 jour

Boîtes mécaniques : principales différences avec les véhicules de tourisme (boîtes relais, ralentisseurs, ...). Exigences de lubrification. Spécificités des constructeurs.
Boîtes automatiques : spécificités de l'application par rapport aux véhicules de tourisme.

ENGINS AGRICOLES ET TRAVAUX PUBLICS (off highway)

0.5 jour

Spécificités de l'application.
Quelques solutions particulières : tracteurs agricoles, engins de chantier, bennes à ordures.

▲ À qui s'adresse la formation ?

Aux ingénieurs, cadres et techniciens concernés par la préconisation, la vente et le **suiti technique** des lubrifiants pour les **transmissions automobiles** dans les divers secteurs d'activité concernés et aux **ingénieurs et techniciens de l'industrie automobile**.
Pré-requis : il est recommandé d'avoir une bonne connaissance de base de la lubrification et des lubrifiants, stages "Introduction à la lubrification" (fiche 33) ou bien "Lubrification et lubrifiants" (fiche 34).

▲ Durée

3 jours

▲ Dates & Lieu

30 sept.-2 oct. 2008
Rueil-Malmaison

▲ Frais d'inscription

1 230 € H.T.

▲ Origine des Intervenants

- ENSPM FI - IFP Training
- INDUSTRIE

Réf. **LUB / LUBTA**