

## FILTRATION DES LUBRIFIANTS ET CARBURANTS AUTOMOBILE

### PROGRAMME :

#### Préalables et Rappels de Base (2h)

- ◆ Théorie de la Filtration (Loi de Darcy),
- ◆ Paramètres opératoires influant sur les performances de la filtration,
- ◆ Caractéristiques physiques des liquides et des solides en lien avec la clarification par filtration.

#### Technologies (2h)

Description des milieux filtrants et des filtres pour clarifier les huiles et les carburants automobiles.

#### Caractéristiques, spécification des milieux filtrants et des filtres (3h)

Description des propriétés de performances, des moyens de mesures, du contenu des normes nationales et internationales correspondantes (ISO 4548-1 à -15, ISO 4020, ISO 19438, ISO 16332...) :

- ◆ propriétés structurales (pores),
- ◆ propriétés hydrauliques (perméabilité),
- ◆ propriétés séparatives (efficacités de filtration des particules, efficacité de séparation eau /gazole, capacité de rétention),
- ◆ propriétés mécaniques (tenue aux variations cycliques de pression, aux hautes pressions, ouverture du clapet),
- ◆ propriétés de compatibilités chimiques, thermiques.

Démonstration sur nos appareils en Laboratoire de Mesures et sur nos bancs d'essais au Centre d'Essais des Filtres.