

Compétence 2

Système de lubrification du moteur

Objectif de la leçon :

- Reconnaître les principaux composants du système et les moyens pour optimiser son rendement

Fonction principale du système de lubrification : Diminuer les résistances causées par les frottements des pièces en mouvement afin d'augmenter le rendement du moteur.

Pictogrammes associés :



Témoin lumineux de danger :



Vérification du niveau d'huile

Le niveau de l'huile doit être maintenu au-delà de l'indice minimum sans jamais dépasser le maximum. Environ quatre litres séparent ces deux repères.

Avec quel type d'huile fonctionne mon moteur API CK-4 ou API FA-4?

La catégorie d'huile CK-4 convient aux camions dont la fabrication est antérieure à 2016 et aussi aux modèles récents.

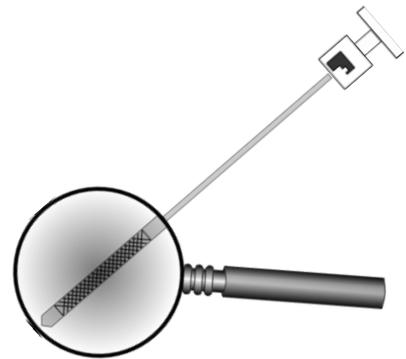
Notes :

Notes de l'élève

IMPORTANT: ce témoin lumineux peut

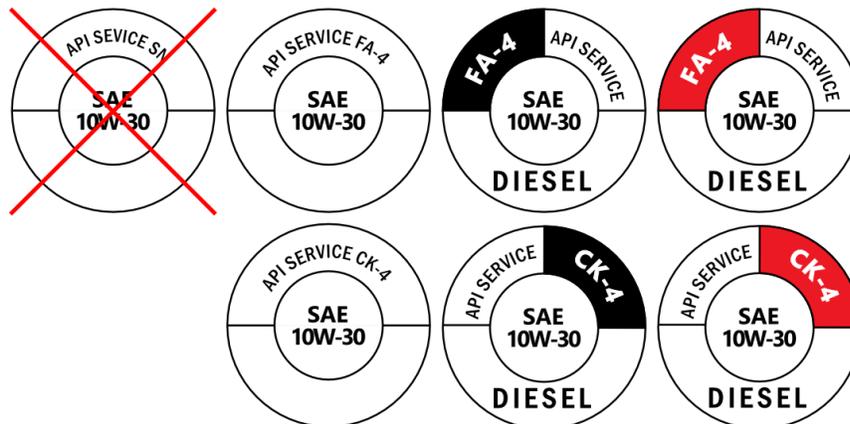
s'allumer pour **une basse pression d'huile**

moteur OU un bas niveau d'huile moteur



Notes de l'élève

Notes de l'élève



Par contre, d'autres camions qui possèdent des moteurs à technologies avancées (2017 et plus) sont compatibles avec les huiles CK-4, mais auront un meilleur rendement avec les huiles FA-4. Attention, car cette dernière catégorie n'est pas compatible avec tous les moteurs.

Grades

Il existe différents grades pour les huiles; 10w30 en est un exemple. Cette huile multigrade a longtemps été utilisée pour les moteurs automobile. Depuis quelques années, cette industrie s'est mise à réduire la viscosité (résistance à l'écoulement) des huiles afin de réduire, entre autres, la consommation de carburant d'où l'apparition des grades 5w30, 5w20 et 0w20. L'industrie des moteurs de camion a également emboîté le pas. Le grade d'huile **15w40**, exclusivement réservé pour les moteurs diesel, a commencé à être remplacé par le grade **10w30 pour diesel**. **Il devient donc extrêmement important de ne pas utiliser d'huile 10w30 pour moteur à essence lors de l'appoint d'huile pour votre moteur diesel.**

Donc, comment bien m'y retrouver afin d'être certain que j'ajoute le bon produit?

1. Chercher les indices d'identification du type d'huile requis sur le moteur (bouchon de remplissage, étiquette ou autres).
2. Consulter le manuel de l'utilisateur du moteur.
3. Demander au mécanicien.

Notes :

Notes de l'élève

Les pressions d'huile minimale et maximale des moteurs varient d'un fabricant à l'autre. On doit se référer au manuel du conducteur pour en connaître l'exactitude. À ces températures normales de fonctionnement, la pression au ralenti devrait se situer à un minimum de 15 lb/po². À vitesse de croisière, environ 1 300 tr/min, elle devrait se situer entre 40 lb/po² et 60 lb/po².



N. B. Au démarrage par temps froid, la pression d'huile peut augmenter de façon significative momentanément.



La température de l'huile devrait se maintenir entre 200 °F et 250 °F.

Notes :

Notes de l'élève
