



Compétence 2

Le système électrique

Objectif de la leçon :

- Reconnaître le rôle des composants du système et les moyens pour optimiser son rendement

Le système électrique des camions est composé de deux principaux éléments : soit l'alternateur et les batteries.

Le rôle de l'alternateur est de générer le courant dès le démarrage du véhicule pour produire l'électricité qui chargera les batteries. De plus, il assure le courant nécessaire au bon fonctionnement des composantes électriques du véhicule.

Les batteries ont une double fonction : d'abord, fournir la puissance électrique nécessaire au démarreur pour lancer le moteur, puis alimenter les composantes électriques du camion en cas de panne de l'alternateur.

Pictogramme associé :



Indicateur lumineux :



L'alternateur fournit le courant dans le système de charge. La tension sur le voltmètre doit se situer entre 12 et 14 volts.

Notes :

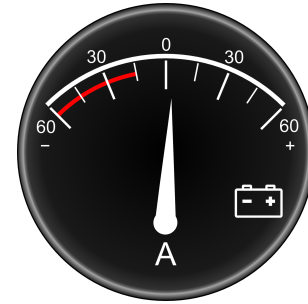
Notes de l'élève

Notes de l'élève

Indicateurs lumineux signalant une

anomalie au système de charge

Un ampèremètre (cadran optionnel) permet de mesurer l'intensité d'un courant électrique. Sa lecture normale est légèrement au-dessus de zéro. S'il y a une forte demande de courant, la lecture augmentera du côté positif. Par contre, si l'alternateur ne fonctionne plus, la lecture ira du côté négatif.



Lors de l'inspection, je dois m'assurer que la courroie et les connexions sont en bon état.



Notes :

Notes de l'élève

Pour ce qui est des batteries, l'inspection est assurée par le mécanicien lors des inspections périodiques.



Des bornes de couleurs rouge (positive +) et noir (négative -) sont généralement localisées près du moteur du côté gauche sur le longeron. Ces bornes seront utilisées pour la recharge des batteries (survolage) en cas de panne.

Interrupteur de protection des batteries « Kill switch »



Cet interrupteur permet d'isoler les batteries de toute source de drainage lorsque le véhicule n'est pas utilisé. Installé en option sur certains camions, cet interrupteur doit donc être positionné à « **ON** » afin de rendre possible son fonctionnement.

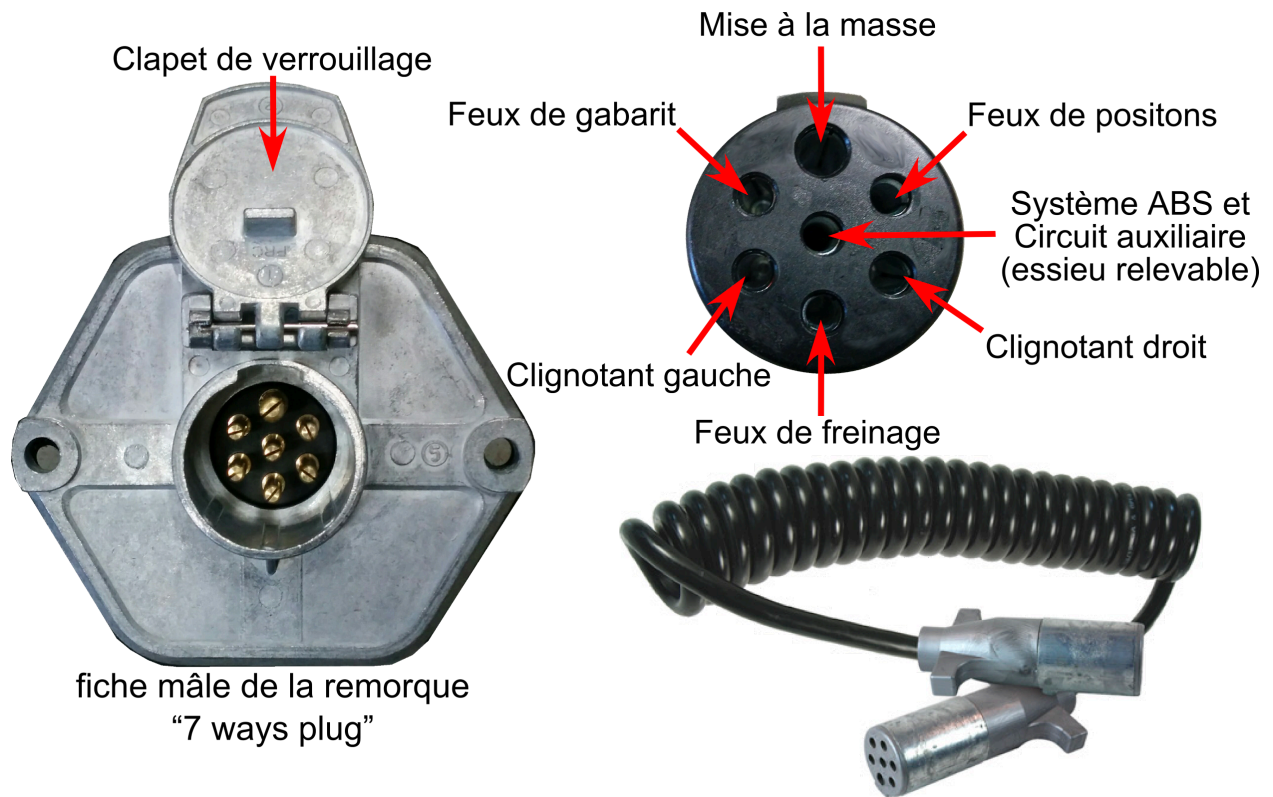
Panneaux solaires



L'utilisation de panneaux solaires permet de fournir de l'énergie aux batteries. Ainsi, lors d'arrêt prolongé, entre autres, cet équipement est conçu pour assurer une charge adéquate au système électrique.

Notes de l'élève

Raccord électrique de la semi-remorque



Notes de l'élève
