

<b>SPA01 – Conception, design et assemblage des véhicules en aluminium</b>	
<b>Durée:</b> 4 heures	<b>Gold Class:</b> 1 point
<b>Coût:</b> 1 coupon rabais ou chèque de \$150* ou 120\$**	

\* Libeller le chèque à I-CAR Canada et le remettre à l'instructeur au début du cours. Les noms et les codes de cours doivent être inscrit sur le chèque ou sur le talon.

\*\* Pour profiter du prix à 120\$ en payant par chèque, on doit être inscrit à l'avance chez I-CAR. Pour le même prix on peut commander des coupons-rabais au moins deux semaines avant le début du cours.

### **OBJECTIFS DE CE COURS:**

- Identifier les caractéristiques des structures de véhicules en aluminium, les formes et le design des pièces, les zones de déformation et leurs alliages.
- Reconnaître et localiser les éléments structurels fabriqués en tôles d'aluminium et identifier leurs alliages.
- Différencier les traitements mécaniques et thermiques des tôles de différents alliages.
- Reconnaître et localiser les profilés extrudés, leur mode de fabrication, leurs alliages et méthodes d'assemblage en usine d'assemblage de véhicules en aluminium.
- Décrire les méthodes de redressage spécifiques à l'aluminium, chauffage et tractions contrôlés.
- Reconnaître et localiser les éléments structurels en aluminium coulés, leur mode de fabrication leurs rôles et leurs réparabilités limitées.
- Identifier les techniques de boulonnage, rivetage, clinchage et auto rivetage.
- Connaître les méthodes appropriées de dépose et de remplacement des différents rivets.
- Identifier les méthodes originales d'assemblage par soudage, rivetage et collage et d'identifier les méthodes de remplacements recommandées par les différents manufacturiers.
- Décrire les étapes préalables nécessaires au remplacement complet ou partiel de panneaux structurels en aluminium, en utilisant le soudage sous protection gazeuse MIG (GMAW).
- Décrire les méthodes de dépose et d'installation des mousses d'insonorisation et structurelles.
- Décrire les produits et méthodes d'application des produits anti-corrosifs.
- Différencier les différentes structures de véhicules fabriquées, partiellement ou complètement en aluminium.
- La confirmation des connaissances acquises par un test à choix multiples.