



**GENUINE
PARTS**

ACDelco

Formation dirigée par un instructeur
Séminaire
Formation MyShop
Formation sur le Web
Formation technique sur le produit Lite



**2026 Formation ACDelco
Catalogue des cours**

Introduction.....	1
Conseiller de service	9
Spécialiste en vente de pièces	11
Propulsion alternative	13
Mécanique du moteur.....	18
Transmission automatique.....	20
Transmission manuelle / Chaîne cinématique.....	22
Suspension / Direction	25
Freins.....	27
Systèmes électriques / électroniques	29
Chauffage et climatisation.....	34
Performances du moteur.....	36
Diesel léger	39
Carrosserie électrique et communications	41
Sûreté et sécurité.....	43
Fondamentaux	46
Diagnostics.....	47

Système de gestion de la formation

Le système de gestion de l'apprentissage ACDelco (LMS) offre un accès unique à la formation 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Qu'est-ce que c'est ?

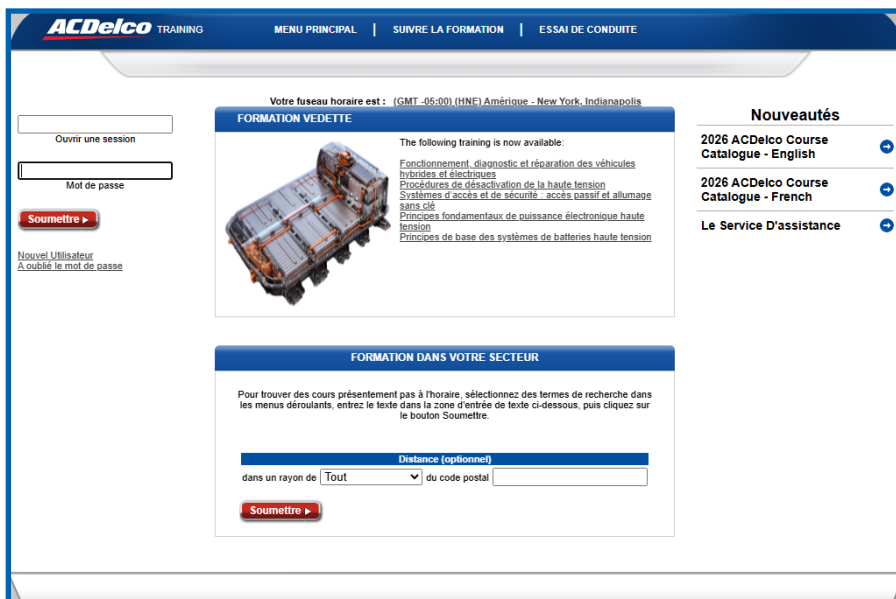
Le LMS ACDelco offre un point d'accès unique à la formation pour l'ensemble du personnel. Le LMS est une application Web facile à utiliser qui rationalise la mise en œuvre et l'administration du programme de formation. Ses nombreuses fonctionnalités permettent de réduire les coûts globaux de formation et d'optimiser le temps passé par les employés au travail.



Quelles sont ses fonctions ?

- Elle offre un point d'accès unique, basé sur le Web, aux cours de formation et à l'historique des étudiants.
- Il contient une navigation simple qui aplanit la courbe d'apprentissage de la formation sur le Web (WBT).
- Permet d'accéder à des supports de formation complets
- Suivre les progrès de l'apprenant
- Assure la sécurité des données

Le LMS ACDelco renforce la capacité à améliorer les compétences et les performances de l'organisation, sans réduire la productivité des employés. Il fournit les bases solides nécessaires à tout programme d'apprentissage.



Si vous avez des questions ou souhaitez obtenir des informations supplémentaires, contactez votre représentant ACDelco ou le service d'assistance au 1-800-26-DELCO - Prompt 1 pour l'anglais, Prompt 2 pour le français.

Introduction

Accédez au LMS ACDelco :

1. Ouvrez votre navigateur Internet
2. Tapez l'adresse suivante dans votre barre d'adresse : techconnectcanada.com
3. Cliquez sur le lien **Connexion Formation**

Conseil :

Si vous êtes membre du programme ACDelco, vous devez connaître votre numéro de compte à six chiffres pour vous inscrire. Si vous ne le connaissez pas, demandez à votre responsable ou à votre représentant ACDelco.

ACDelco
TECHCONNECT POUR LES PROFESSIONNELS DU SERVICE

accueil communiquer avec nous english

Accueil CSP ACDelco ESA ACDelco PSSD ACDelco Parcs clés Localisateurs Catalogue des pièces Garantie

3

QUOI DE NEUF?
CONNEXION TECHCONNECT
CONNEXION FORMATION
CONNEXION SE CONNECTER
INSCRIPTION ESA
CATALOGUE
RÉCOMPENSES CSP
RÉCOMPENSES PSSD CSP

Programme Centre de service professionnel ACDelco

Programme Experts en service automobile

Abonnez-vous à notre bulletin de nouvelles

Arrivez à la page de connexion du LMS ACDelco.

Créez un compte :

4. Cliquez sur **Créer un nouveau compte utilisateur**

ACDelco TRAINING

MENU PRINCIPAL | SURVIE LA FORMATION | ESSAI DE CONDUITE

Votre fuseau horaire est : (GMT -05:00) (INE) Amérique - New York, Indianapolis

Ouvrir une session

Mot de passe

Soumettre

Nouvel Utilisateur à saisir le mot de passe

4

FORMATION VEDETTE

The following training is now available:

- Fonctionnement, diagnostic et réparation des véhicules hybrides et électriques
- Procédures de désactivation de la haute tension
- Système d'accès et de sécurité - accès cassé et allumage sans clé
- Principes fondamentaux de puissance électronique haute tension
- Principes de base des systèmes de batteries haute tension

FORMATION DANS VOTRE SECTEUR

Pour trouver des cours présentement pas à l'heure, sélectionnez des termes de recherche dans les menus déroulants, entrez le texte dans la zone d'entrée de texte ci-dessous, puis cliquez sur le bouton Soumettre.

Distance (optionnel)

dans un rayon de Tout du code postal

Soumettre

Nouveautés

- 2026 ACDelco Course Catalogue - English
- 2026 ACDelco Course Catalogue - French
- Le Service d'assistance

5. Remplissez le formulaire Nouvel utilisateur

6. Cliquez sur **Soumettre****Conseil :**

Après l'inscription, vous serez invité à créer votre mot de passe. N'oubliez pas de noter votre identifiant.

Connectez-vous au LMS :

7. Retournez à la page d'accueil en cliquant sur le logo ACDELCO en haut de la page
8. Entrez vos informations de connexion
9. Cliquez sur **Soumettre**

Comment basculer entre les langues par défaut du profil :

1. Connectez-vous au LMS sous votre profil normal.
2. Sélectionnez le symbole pour accéder à votre profil.
3. Sélectionnez Modifier le profil
4. Sous Langue préférée, sélectionnez la langue par défaut que vous préférez.
5. En bas de l'écran, sélectionnez soumettre.
6. Déconnectez-vous du LMS
7. Connectez-vous à nouveau au LMS en utilisant vos identifiants habituels

Approche de la formation ACDelco

L'approche d'ACDelco en matière de formation combine une variété de méthodes de formation éprouvées afin de garantir un apprentissage maximal pour le professionnel de l'entretien. Outre les cours de formation technique traditionnels dispensés par un instructeur, un large choix de cours en ligne est également disponible. Les cours en ligne offrent les dernières mises à jour commerciales et techniques disponibles directement au bout de vos doigts.

Les descriptions des différentes méthodes de formation sont détaillées ci-dessous.

Formation en ligne

Chaque cours est disponible uniquement pour les membres du programme. Pour adhérer au programme de bannières ACDelco, visitez Techconnectcanada.ca ou contactez votre représentant ACDelco pour plus d'informations.



Les cours de **FORMATION TECHNIQUE PRODUIT LITE** sont des dossiers d'informations techniques téléchargeables qui peuvent généralement être consultés en moins d'une heure. Ces guides sont destinés à aider les participants à comprendre les aspects techniques de divers systèmes automobiles. Les participants ont la possibilité de passer un test une fois qu'ils ont pris connaissance du contenu afin d'obtenir des crédits pour le cours.



FORMATION SUR LE WEB Les cours durent de 1 à 2 heures. Le contenu est présenté par une narration en voix off, du texte à l'écran, des graphiques, des animations et des vidéos. Les techniciens sont fréquemment testés sur leurs progrès en effectuant des activités et des tests.

Formation en face à face



FORMATION AVEC INSTRUCTEUR sont disponibles en sessions d'une journée entière (8 heures) et sont animées par un instructeur ACDelco. La formation est présentée à l'aide de véhicules, d'exercices pratiques et de situations de diagnostic. L'inscription à ces cours est accessible via le système de gestion de l'apprentissage (LMS) ACDelco Learning Management System.



Les **SEMINAIRES** sont des sessions de 3 heures, interactives et rapides, présentées par un professionnel ACDelco dans un atelier, chez un distributeur ou virtuellement en ligne. Les séminaires sont conçus pour tenir les techniciens au courant de l'évolution rapide de la technologie des véhicules, des informations sur les produits et des conseils de diagnostic sur les principales gammes de produits ACDelco.



Les **SEMINAIRES VIRTUELS** sont animés par un professionnel ACDelco de manière virtuelle via le Web. Ce format permet la même interactivité et la même participation que les événements en personne. Les séminaires sont conçus pour tenir les techniciens au courant de l'évolution rapide de la technologie des véhicules, des informations sur les produits et des conseils de diagnostic sur les principales gammes de produits ACDelco.



Les sessions de formation **MYSHOP** sont des séminaires plus courts, d'une durée d'environ une heure, et sont disponibles en personne ou virtuellement en ligne. Lors des sessions MyShop en personne, le professionnel ACDelco présente une procédure ou une démonstration en direct dans l'atelier de réparation. Les sessions de formation MyShop sont conçues pour un public beaucoup plus restreint - généralement moins de 10 techniciens - et le format est plus informel qu'un séminaire complet.



Les **MYSHOP VIRTUELS** sont des séminaires virtuels plus courts. Ces formations sont animées par un professionnel ACDelco de manière virtuelle via le Web. Ce format permet la même interactivité et la même participation que les événements en personne. Les MyShops sont interactifs et couvrent le problème ou la procédure spécifique en direct en ligne.

Le prix des didacticiels dépend de la participation au programme. Contactez votre représentant ACDelco ou visitez techconnectcanada.ca pour plus d'informations.

Recherche de cours

Pour rechercher des cours, cliquez sur le menu **Suivre la Formation**, puis sur **Catalogue > Recherche dans le répertoire**. Utilisez le menu de gauche pour rechercher des cours par catégorie, type de prestation ou type de personne.

The screenshot shows the ACDelco TRAINING website interface. At the top, there are navigation links: 'SUIVRE LA FORMATION' and 'ESSAI DE CONDUITE', along with a 'FERMER LA SESSION' button. Below the navigation bar is a search bar with the text 'Recherche' and a 'Reset All' link. To the right of the search bar are dropdown menus for 'Sort by title (A-Z)' and 'Français'. Below the search bar, there are filters for 'Zones', 'Catégorie de cours', 'Type de livraison', and 'Type de personne'. The main content area displays a list of search results for automatic transmission courses, including titles like 'Aperçu de la boîte de vitesses automatique à 10 rapports SA T0301WB' and 'Aperçu de la boîte de vitesses électrique 4EL70 - CT6 SEL3301WB'.

Si vous n'êtes pas un utilisateur actuel ou si vous avez besoin d'aide avec votre ID utilisateur et votre mot de passe, contactez votre responsable local des services techniques entre 8 h et 17 h (HNE).

Mon ID utilisateur : _____ Mon mot de passe : _____

Willm Benda
Prairie Provinces
1-587-341-3060
willm.benda@gov2x.com

Daniel Mariani
Ontario
1-437-778-5021
daniel.mariani@gov2x.com

William Carcone
SW Ontario & Atlantic Canada
1-905-213-9110
william.carcone@gov2x.com

Victor Medina
Ontario East & Quebec
1-613-222-4413
victor.medina@gov2x.com

Lawrence Lin
British Columbia
1-778-227-0749
lawrence.lin@gov2x.com

Formation Technique Sur Le Produit Lite



Les cours de formation technique Product Lite sont des dossiers interactifs téléchargeables contenant des informations techniques qui peuvent généralement être consultés en moins d'une heure. Ces guides sont destinés à aider les participants à comprendre les aspects techniques des différents systèmes automobiles. Après avoir pris connaissance des informations, les participants peuvent obtenir des crédits pour le cours en passant un test.

ACDelco Applications et composants des courroies

Introduction au cours Applications et composants des courroies Entretien, inspection et maintenance des courroies Applications et composants des tuyaux Entretien, inspection et maintenance des tuyaux

APPLICATIONS ET COMPOSANTS DES COURROIES

APPLICATIONS COURANTES DES COURROIES AUTOMOBILES

La plupart des véhicules utilisent une seule courroie serpentine pour entraîner les composants accessoires sous le capot. Les courroies serpentes sont plates et larges, avec de multiples nervures en forme de V qui s'alignent sur les poulies striées. Ces courroies sont appelées "serpentes" parce qu'une seule courroie serpente autour de plusieurs poulies. La courroie serpentine peut entraîner une poulie par son côté avant ou arrière.

Les véhicules plus anciens utilisent généralement deux courroies trapézoïdales standard ou plus pour entraîner les composants accessoires sur différents jeux de poulies. Il s'agit de courroies plus épaisses et plus étroites qui s'insèrent dans des poulies au profil en V profond. Ces courroies doivent leur nom à leur forme en "V". La courroie trapézoïdale entraîne la poulie par ses côtés.

Les courroies de distribution sont utilisées sur de nombreux moteurs 4 cylindres et sur un nombre croissant de moteurs V6 à hautes performances équipés d'un arbre à cames en tête ou d'un double arbre à cames en tête (DOHC). Les applications V8 sont limitées. Ces courroies plus épaisses ont un profil de dents prononcé pour correspondre aux pignons du vilebrequin et de l'arbre à cames, et peuvent également entraîner une pompe à huile interne ou une pompe à eau. Ces courroies sont plus silencieuses, plus efficaces et plus économiques, et ne nécessitent pas de lubrification comme les chaînes de distribution qu'elles remplacent.

Différents types de courroies moteur sont utilisés sur les véhicules pour entraîner l'alternateur, la pompe à eau, le ventilateur de refroidissement et des accessoires tels que la pompe de direction assistée, le compresseur de climatisation et la pompe à air. Pour le calage du moteur, un autre type de courroie robuste est utilisé à la place d'une chaîne. Chaque courroie a ses propres caractéristiques.



1. Courroie de distribution 2. Courroie d'entraînement des accessoires (serpentine)

Figure 2-1. Applications courantes des courroies automobiles

CHÈQUE D'APPRENTISSAGE [CLIQUEZ ICI POUR LA BONNE RÉPONSE](#)

Quels sont les trois types de courroies automobiles utilisés aujourd'hui ?

Courroies et tuyaux



Formation sur le Web



Les cours durent de 1 à 2 heures. Le contenu est présenté par une narration texte à l'écran, des graphiques, des animations et des vidéos. Les techniciens sont fréquemment testés sur leurs progrès en effectuant des activités et des tests.

ACDelco Introduction au cours

Gestion thermique des véhicules électriques

Ce cours décrit le système de gestion thermique du véhicule électrique (EV) GMC HUMMER 2022, conçu pour garantir le confort des occupants, l'optimisation énergétique et la qualité de conduite.

Le contenu présente :

- Gestion thermique des véhicules électriques
- Circuit de refroidissement
- Système frigorigène

Vous devez réussir l'évaluation à l'issue du cours pour recevoir le statut « Fini ». Consultez toujours le système d'information GM Renseignements techniques (SI) pour connaître les procédures et spécifications correctes.

Remarque : l'accès à ce cours via une tablette peut requérir davantage de défilement pour accéder aux commandes de navigation.

Système de gestion thermique des véhicules électriques - GMC HUMMER EV

MyShops



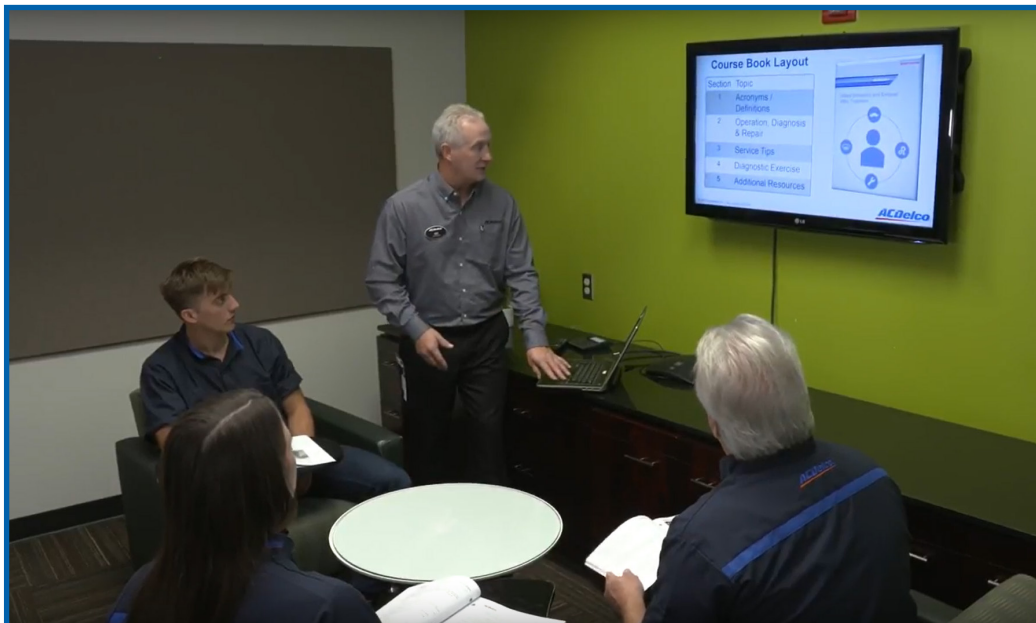
Les MyShops sont des sessions d'une heure qui sont disponibles en personne ou virtuellement en ligne. Lors d'un MyShop en personne, un professionnel ACDelco apporte une formation dans votre atelier. La formation peut porter sur un problème de réparation ou une procédure spécifique pour les techniciens de l'atelier. Les MyShops virtuels sont interactifs et couvrent le problème ou la procédure spécifique en ligne.



Séminaire



Les séminaires durent généralement trois heures et sont animés par un professionnel ACDelco dans un atelier, chez un distributeur ou virtuellement en ligne. Les séminaires portent sur les dernières et les plus grandes technologies automobiles afin de tenir les techniciens au courant de cette industrie en constante évolution. Pour plus de commodité pour les techniciens et les propriétaires d'ateliers, les séminaires sont généralement organisés en soirée.



Cours et certification ODP/ODS



ACDelco est un fournisseur agréé de la formation de sensibilisation à l'environnement ODP/ODS (Ozone Depletion Prevention/Ozone Depleting Substances) du Canada. Ce programme de sensibilisation à l'environnement, basé sur le « Code de pratique pour l'élimination des émissions de fluorocarbures dans les systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air » d'Environnement Canada, traite de la conception d'équipements respectueux de l'environnement, de la manipulation correcte des réfrigérants et prépare les participants à se conformer aux réglementations fédérales et provinciales concernant les systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air.

Ce cours de formation dirigé par un instructeur est une session d'une journée entière animée par un instructeur ACDelco. Le manuel du participant peut être téléchargé à partir du LMS ACDelco. Une fois le cours terminé, l'évaluation sera disponible dans le LMS ACDelco. Ce cours est disponible en version ontarienne et non ontarienne. La version ontarienne est également disponible en français canadien. Contactez votre responsable local des services techniques pour obtenir des informations sur l'inscription.

S-AC07-03.01ILT-FR: Programme canadien de sensibilisation à la protection de la couche d'ozone - ONTARIO seulement

S-AC07-03.01ILA-FR: Programme canadien de sensibilisation à la protection de la couche d'ozone - ONTARIO uniquement

Formation technique sur le produit Lite

Alternateurs / générateurs et démarreurs

SFN0102SF

Ce cours donne une vue d'ensemble des alternateurs/générateurs et des démarreurs, des composants qui constituent ces pièces et du système qui est desservi par ces produits.



Batteries

SFN0202SF

Ce cours traite des batteries et de leur rôle en tant que fondement du système électrique du véhicule. Les thèmes abordés sont les suivants : sécurité des batteries, vue d'ensemble des batteries, construction, effets de la température, procédures d'entretien et de maintenance.



Courroies et tuyaux

SFN0302SF

Ce cours présente une vue d'ensemble des courroies et tuyaux ACDelco, y compris la sécurité, le fonctionnement des composants, l'entretien et la maintenance.



Freins

SFN0402SF

Ce cours couvre les composants et le fonctionnement du système de freinage. Les sujets abordés comprennent la vue d'ensemble des systèmes de freinage, la description et le fonctionnement des composants des sous-systèmes, les systèmes de freinage avancés et leur fonctionnement.



Suspension et direction

SFN0502SF

Ce cours passe en revue les composants, le fonctionnement et l'entretien de la suspension et de la direction à travers une vue d'ensemble des systèmes de suspension et de direction et un examen des composants fonctionnels.



Émissions diesel

SFN0602SF

Ce cours couvre les émissions de gaz diesel et la technologie employée pour réduire les émissions de gaz d'échappement afin de se conformer aux réglementations environnementales. Les sujets abordés comprennent la fonction des contrôles d'émissions des moteurs diesel, les symptômes de dysfonctionnement et les contrôles de maintenance et d'entretien de base.



Émissions

SFN0702SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'émission. Les sujets abordés comprennent : les soupapes de contrôle des émissions, les convertisseurs catalytiques, les pompes à air, les conduites et les tuyaux.



Filtres

SFN0802SF

Ce cours couvre les filtres et leur fonctionnement. Les sujets abordés comprennent les filtres à huile, les filtres à air, les filtres à carburant, les filtres de transmission automatique et les filtres à air d'habitacle.



Fluides et produits chimiques

SFN0902SF

Ce cours couvre les fonctions et les attributs des fluides et des produits chimiques à connaître, ainsi que leur utilisation correcte. Les sujets du cours incluent les fluides et les produits chimiques pour le moteur, la climatisation, la transmission, les freins et d'autres besoins d'entretien du véhicule.



Systèmes de carburant

SFN1002SF

Ce cours fournit une explication des systèmes de carburant automobile les plus courants. Il comprend les injecteurs de carburant, les régulateurs, les systèmes d'injection multipoint (MFI) et les composants de l'injection directe à allumage par étincelle (SIDI).



HVAC

SFN1102SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes de climatisation. Les sujets du cours comprennent : les systèmes de climatisation, les systèmes de distribution d'air et l'aperçu du service HVAC.



Systèmes d'allumage

SFN1202SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système d'allumage. Les sujets du cours comprennent le cycle du système d'allumage automobile, les types de systèmes d'allumage, les composants des circuits primaires et secondaires, et les précautions d'entretien.



Système de refroidissement du moteur

SFN1302SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système de refroidissement du moteur. Les thèmes abordés sont les suivants : les composants du système de refroidissement du moteur, les défaillances du système de refroidissement du moteur, l'entretien et la maintenance du système de refroidissement du moteur.





Bougies d'allumage

SFN1502SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des bougies d'allumage. Les thèmes du cours comprennent les composants des bougies d'allumage, le fonctionnement du système, les types de bougies d'allumage, ainsi que l'entretien et la maintenance des bougies d'allumage.



Embrayages de transmission manuelle

SFN1602SF

Ce cours décrit les composants du système d'embrayage de la transmission manuelle. Les apprenants comprendront le fonctionnement des composants et l'interaction entre les composants de l'embrayage et le reste du véhicule. Les considérations relatives à l'inspection et à la réparation seront également décrites.

Formation technique sur le produit Lite

Alternateurs / générateurs et démarreurs

SFN0102SF

Ce cours donne une vue d'ensemble des alternateurs/générateurs et des démarreurs, des composants qui constituent ces pièces et du système qui est desservi par ces produits.



Batteries

SFN0202SF

Ce cours traite des batteries et de leur rôle en tant que fondement du système électrique du véhicule. Les thèmes abordés sont les suivants : sécurité des batteries, vue d'ensemble des batteries, construction, effets de la température, procédures d'entretien et de maintenance.



Courroies et tuyaux

SFN0302SF

Ce cours présente une vue d'ensemble des courroies et tuyaux ACDelco, y compris la sécurité, le fonctionnement des composants, l'entretien et la maintenance.



Freins

SFN0402SF

Ce cours couvre les composants et le fonctionnement du système de freinage. Les sujets abordés comprennent la vue d'ensemble des systèmes de freinage, la description et le fonctionnement des composants des sous-systèmes, les systèmes de freinage avancés et leur fonctionnement.



Suspension et direction

SFN0502SF

Ce cours passe en revue les composants, le fonctionnement et l'entretien de la suspension et de la direction à travers une vue d'ensemble des systèmes de suspension et de direction et un examen des composants fonctionnels.



Émissions diesel

SFN0602SF

Ce cours couvre les émissions de gaz diesel et la technologie employée pour réduire les émissions de gaz d'échappement afin de se conformer aux réglementations environnementales. Les sujets abordés comprennent la fonction des contrôles d'émissions des moteurs diesel, les symptômes de dysfonctionnement et les contrôles de maintenance et d'entretien de base.



Émissions

SFN0702SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'émission. Les sujets abordés comprennent : les soupapes de contrôle des émissions, les convertisseurs catalytiques, les pompes à air, les conduites et les tuyaux.



Filtres

SFN0802SF

Ce cours couvre les filtres et leur fonctionnement. Les sujets abordés comprennent les filtres à huile, les filtres à air, les filtres à carburant, les filtres de transmission automatique et les filtres à air d'habitacle.



Fluides et produits chimiques

SFN0902SF

Ce cours couvre les fonctions et les attributs des fluides et des produits chimiques à connaître, ainsi que leur utilisation correcte. Les sujets du cours incluent les fluides et les produits chimiques pour le moteur, la climatisation, la transmission, les freins et d'autres besoins d'entretien du véhicule.



Systèmes de carburant

SFN1002SF

Ce cours fournit une explication des systèmes de carburant automobile les plus courants. Il comprend les injecteurs de carburant, les régulateurs, les systèmes d'injection multipoint (MFI) et les composants de l'injection directe à allumage par étincelle (SIDI).



HVAC

SFN1102SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes de climatisation. Les sujets du cours comprennent : les systèmes de climatisation, les systèmes de distribution d'air et l'aperçu du service HVAC.



Systèmes d'allumage

SFN1202SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système d'allumage. Les sujets du cours comprennent le cycle du système d'allumage automobile, les types de systèmes d'allumage, les composants des circuits primaires et secondaires, et les précautions d'entretien.



Système de refroidissement du moteur

SFN1302SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système de refroidissement du moteur. Les thèmes abordés sont les suivants : les composants du système de refroidissement du moteur, les défaillances du système de refroidissement du moteur, l'entretien et la maintenance du système de refroidissement du moteur.





Bougies d'allumage

SFN1502SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des bougies d'allumage. Les thèmes du cours comprennent les composants des bougies d'allumage, le fonctionnement du système, les types de bougies d'allumage, ainsi que l'entretien et la maintenance des bougies d'allumage.



Embrayages de transmission manuelle

SFN1602SF

Ce cours décrit les composants du système d'embrayage de la transmission manuelle. Les apprenants comprendront le fonctionnement des composants et l'interaction entre les composants de l'embrayage et le reste du véhicule. Les considérations relatives à l'inspection et à la réparation seront également décrites.

Formation sur le Web

Introduction aux véhicules électriques 2

S-EL06-80.01WBT

Cette formation Web procure une introduction au véhicule électrique Chevrolet Bolt EV 2017. Elle couvre les points principaux, les caractéristiques et composants des systèmes de haut voltage et des systèmes de support. Les systèmes du véhicule à haut voltage couverts incluent le système de propulsion, le système de gestion de climatisation et du système de freinage. Ce cours discute aussi des modes d'opération et des pratiques sécuritaires de travail.

Après avoir compléter cette formation, les techniciens pourront:

- Énumérer les caractéristiques et fonctions du Chevrolet Bolt EV
- Identifier les systèmes haut voltage du Chevrolet Bolt EV
- Identifier les systèmes de support de la Chevrolet Bolt EV
- Énumérer les caractéristiques opérationnelles de la Chevrolet Bolt EV



Transmission de véhicule à technologies avancées 5: Chevrolet Bolt 1ET25

S-EL06-89.01WBT

Cette formation Web procure l'information sur la transmission 1ET25, laquelle est un composant clé du Chevrolet Bolt électrique. Les sujets inclus sont les composants mécaniques et électriques de la transmission, les modes d'opération, la sélection de gamme électronique et les trucs d'entretien. Après avoir compléter ce cours, les techniciens pourront identifier les caractéristiques et composants mécanique spécifiques à la transmission 1ET25, identifier les composants électriques de la transmission 1ET25, identifier les méthodes de refroidissement de la transmission, le type de fluide et sa capacité relative à la transmission 1ET25, identifier les modes d'opération effectué par la transmission 1ET25, identifier les trucs d'entretien relatifs à la transmission 1ET25.



Véhicule électrique à extension d'autonomie : introduction - Gén 1 Chevrolet Volt

SAP1401WB

Ce cours présente le véhicule électrique à extension d'autonomie (EREV), comme la Chevrolet Volt. Ce cours couvre les fonctionnalités principales, les composants, les modes de fonctionnement et les caractéristiques des systèmes électriques et de recharge. Il couvre également le système de communication du véhicule et le circuit de sécurité haute tension (HVIC), ainsi que la procédure de diagnostic et les précautions de sécurité.



Véhicule électrique à extension d'autonomie: neutralisation du système haute tension - Gén 1 Volt / ELR

SAP1601WB

Ce cours décrit la procédure systématique pour désactiver en toute sécurité le système haute tension d'un véhicule électrique à autonomie étendue (EREV).

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier la procédure de neutralisation du système haute tension



Batterie haute tension : aperçu 1 - Gén. 1 Volt / ELR

SAP1701WB

Ce cours couvre le système de stockage d'énergie haute tension. Il aborde également les caractéristiques de la batterie du générateur- moteur et les caractéristiques des composants de la batterie du générateur-moteur.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques et le fonctionnement de la batterie du générateur-moteur
- Identifier les caractéristiques des composants de la batterie du générateur-moteur



Batterie haute tension : aperçu 2 - Gén. 1 Volt / ELR

SAP1801WB

Ce cours couvre le système de stockage d'énergie haute tension. Dans ce cours, les participants doivent être en mesure d'identifier les caractéristiques et le fonctionnement du système de gestion thermique, ainsi que les caractéristiques et la procédure de dépannage du chargeur intégré.



Électronique de puissance haute tension : aperçu - Gén. 1 Volt / ELR

SAP1901WB

Ce cours couvre l'électronique de puissance présente dans les véhicules à technologie avancée. Cela comprend le fonctionnement correct du module d'onduleur de courant du générateur-moteur et du module de commande d'alimentation en courant continu (CC) des accessoires, ainsi que les caractéristiques et le fonctionnement correct de leurs systèmes de gestion thermique.



Transmission électrique : Aperçu de 4ET50 - Volt/ELR (EREV)

SAP2001WB

Ce cours couvre la transmission 4ET50, y compris les caractéristiques de la transmission et les modes de fonctionnement, les caractéristiques des systèmes mécaniques et électriques, ainsi que la circulation des fluides et le flux de puissance pour chaque mode de fonctionnement.

A l'issue de ce cours, les techniciens seront capables de :

- Identifier les caractéristiques et les modes de fonctionnement de la transmission 4ET50
- Rappeler les caractéristiques mécaniques et électriques de la transmission 4ET50
- Rappeler les flux de fluide et de puissance corrects pour chaque mode de fonctionnement de la transmission 4ET50



Propulsion alternative



Véhicule électrique à extension d'autonomie: systèmes de bord 1 - Gén 1 Volt / ELR **SAP2101WB**

Ce cours couvre les caractéristiques uniques du moteur 1,4 l, ainsi que les systèmes de contrôle du carburant et des émissions de vapeurs de carburant, y compris le processus de remplissage.



Véhicule électrique à extension d'autonomie: systèmes de bord 2 - Gén 1 Volt / ELR **SAP2201WB**

Ce cours présente les caractéristiques exclusives du système de freinage, y compris les fonctionnalités du freinage régénératif et les modes de fonctionnement. Ce cours présente également les caractéristiques exclusives du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC), y compris le réchauffeur haute tension, le compresseur de climatisation électrique et le refroidisseur de liquide de refroidissement de la batterie du générateur-moteur.



Véhicule électrique à extension d'autonomie: introduction - Gén 2 Chevrolet Volt **SAP2301WB**

Ce cours présente la deuxième génération (Gén 2) du véhicule électrique à autonomie étendue (EREV) comme la Chevrolet Volt. Le cours présente les caractéristiques, les composants et le fonctionnement du véhicule. Le cours fournit également des informations sur les systèmes électriques et de communication du véhicule électrique à autonomie étendue, ainsi que les systèmes de charge, de carburant et de freinage.



Batterie haute tension: vue d'ensemble - Gén 2 Volt **SAP2401WB**

Ce cours couvre le système de stockage d'énergie haute tension du véhicule électrique à autonomie étendue (EREV) de génération 2. Il inclut les caractéristiques et les composants de la batterie du générateur-moteur, et les caractéristiques et le fonctionnement du système de gestion thermique.



Aperçu de la boîte de vitesses électrique 5ET50 - Gén 2 Volt **SAP2501WB**

Ce cours couvre la boîte de vitesses 5ET50, y compris les caractéristiques et les modes de fonctionnement, les caractéristiques des systèmes mécaniques et électriques, ainsi que le flux de fluide et de puissance pour chaque mode de fonctionnement.



Aperçu de la boîte de vitesses électrique 5ET50 - Malibu **SAP3101WB**

Ce cours présente les caractéristiques de la boîte de vitesses 5ET50, qui fait partie de la Chevrolet Malibu électrique hybride. Nous aborderons les composants électriques et mécaniques de la boîte de vitesses, ses modes de fonctionnement, y compris le flux de liquide hydraulique et de puissance mécanique de chaque mode.



Introduction au véhicule hybride électrique - Chevrolet Malibu **SAP3201WB**

Ce cours présente le système de véhicule hybride électrique intégré au Chevrolet Malibu. Il fournit également des informations sur les composants et les modes de fonctionnement du véhicule hybride électrique, ainsi que sur ses systèmes électriques et de communication et le système de freinage.



Batterie haute tension: vue d'ensemble - Malibu **SAP3301WB**

Ce cours présente une description de la batterie haute tension au lithium ionique de 288 volts que l'on trouve dans les véhicules hybrides électriques tels que la Chevrolet Malibu. Les sujets couvrent les principaux composants de la batterie et les étapes de déconnexion de la batterie haute tension pour l'entretien.e haute tension.



Présentation du véhicule électrique hybride rechargeable - Cadillac CT6 **SAP3401WB**

Ce cours présente le véhicule électrique hybride rechargeable Cadillac CT6 2017. Les sujets abordés couvrent les caractéristiques et les composants liés aux systèmes haute tension du véhicule et aux systèmes connexes tels que la climatisation et le freinage.



Présentation de la batterie haute tension - CT6 **SAP3501WB**

Ce cours présente les systèmes de stockage d'énergie haute tension du dernier véhicule électrique hybride rechargeable de General Motors: la Cadillac CT6 2017. Le cours couvre les caractéristiques et les composants de la batterie lithium-ion du moteur électrique, le système de gestion thermique et un aperçu des procédures d'entretien, y compris des outils spéciaux.



Aperçu de la boîte de vitesses électrique 4EL70 - CT6 **SAP3601WB**

Ce cours couvre les caractéristiques et le fonctionnement de la boîte de vitesses 4EL70. Ces caractéristiques comprennent les spécifications de transmission, les composants et leur fonctionnement, les modes de conduite, les diagnostics et les méthodes de remorquage.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques et le fonctionnement de la boîte de vitesses 4EL70



Système eAssist Gén 1: Introduction 1 - Buick LaCrosse / Chevrolet Malibu **SAP3701WB**

Ce cours couvre les caractéristiques du système eAssist et son impact sur le cycle de marche.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les caractéristiques du system eAssist

Système eAssist Gén 1: Introduction 2 - Buick LaCrosse / Chevrolet Malibu

SAP3801WB

Ce cours présente les composants, le fonctionnement et l'entretien du système eAssist. Les composants abordés incluent le générateur- démarreur, le système de refroidissement par eau, le système de courroie d'entraînement des accessoires, l'ensemble de batterie haute tension et les systèmes connexes.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants et expliquer le fonctionnement et les procédures d'entretien du système eAssist



Batterie haute tension: vue d'ensemble - Gén 1 eAssist

SAP3901WB

Ce cours couvre les composants, les caractéristiques et le fonctionnement de l'ensemble de batterie de générateur et modules de commande eAssist ainsi que du système de refroidissement externe.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants de l'ensemble de batterie de générateur et modules de commande eAssist
- Décrire les composants et caractéristiques de la batterie de générateur
- Identifier les caractéristiques et les fonctions du module de commande du générateur
- Décrire les composants, les caractéristiques et le fonctionnement du système de refroidissement de la batterie



Système eAssist Gén 1: Sécurité

SAP4001WB

Ce cours présente les pratiques de sécurité relatives au système eAssist à appliquer lors des interventions sur les véhicules comportant un système haute tension. Le cours traite des précautions d'entretien sur la haute tension, de la sécurité personnelle, des étiquettes d'avertissement et de la procédure de désactivation de la haute tension.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les procédures de sécurité et d'entretien haute tension
- Identifier les procédures d'activation et de désactivation de la haute tension



Système eAssist Gén 2 : Introduction - Chevrolet Silverado / GMC Sierra

SAP4101WB

Ce cours présente le système eAssist et décrit les systèmes de refroidissement, le module de commande du générateur et le générateur- moteur, ainsi que leur fonctionnement.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les fonctionnalités d'ensemble
- Expliquer les fonctionnalités du cycle de conduite
- Expliquer les composants et fonctionnement de l'unité de générateur-moteur



Batterie haute tension: vue d'ensemble - Gén 2 eAssist

SAP4201WB

Ce cours couvre les composants eAssist, le fonctionnement de l'ensemble de batterie du moteur d'entraînement, ainsi que le fonctionnement du système de gestion thermique.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les composants de l'ensemble de batterie du générateur-moteur
- Indiquer les composants et les fonctions de la batterie



Système eAssist Gén 3 : Introduction - Buick LaCrosse / Chevrolet Malibu

SAP4301WB

Ce cours présente la technologie eAssist présente sur la Buick LaCrosse 2018. Les sujets comprennent le cycle d'entraînement eAssist, le système de refroidissement de l'électronique de puissance ainsi que les composants et le fonctionnement du moteur d'entraînement et de la courroie d'entraînement.



Batterie haute tension: vue d'ensemble - Gén 3 eAssist

SAP4401WB

Ce cours couvre le système de stockage d'énergie eAssist. Il inclut les composants eAssist, le fonctionnement de la batterie haute tension et le fonctionnement du système de gestion thermique.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les composants de l'ensemble de batterie de générateur et modules de commande eAssist
- Décrire les composants et caractéristiques de la batterie de générateur
- Identifier les caractéristiques et les fonctions du module de commande du générateur
- Décrire les composants, les caractéristiques et le fonctionnement du système de refroidissement de la batterie



Séminaire



Procédure d'entretien des véhicules Hybrides

SAP0101SM-CA

Ce cours mettra l'emphase sur les procédures d'entretien et maintien que les techniciens peuvent effectuer sur les véhicules Hybrides / Électriques (HEV). Les participants recevront une vue d'ensemble de l'opération des composants hybrides, des problèmes relatifs à la sécurité et des systèmes que l'on peut entretenir. Les sujets incluront : L'opération du système Haute Tension (HT) – Les procédures relatives à l'entretien – Les systèmes de support incluant le système CVC, les systèmes de freinage et le moteur à combustion interne.



Fonctionnement et diagnostic du groupe motopropulseur des véhicules électriques

SAP0301SM

Ce séminaire de formation de 3 heures dirigé par un instructeur vous permettra de mieux connaître et comprendre les composants et le fonctionnement du groupe motopropulseur des véhicules électriques (VE), les types de moteurs électriques utilisés dans les VE, ainsi que les directives et procédures de diagnostic et d'entretien spécifiques au groupe motopropulseur des VE.

MyShops



Caractéristiques et diagnostic des systèmes de charge multiple des véhicules électriques

SAP0201IS

Ce cours d'une heure couvrira la sécurité de la haute tension et les systèmes de charge des véhicules électriques (VE), y compris les diagnostics du système de charge hors bord et a bord du véhicule. Les participants passeront également en revue des bulletins technique qui ont des implications pour plusieurs fabricants.



Freinage des véhicules électriques - Fonctionnement et commandes

SAP0301IS

Ce cours d'une heure couvrira la sécurité de la haute tension, les modes de freinage des véhicules électriques (VE), y compris les composants principaux du freinage par récupération et du freinage par friction, et la manière dont le freinage par récupération et le freinage hydraulique interagissent.



Freinage des véhicules électriques - Diagnostic et entretien

SAP0401IS

Ce cours d'une heure couvre la sécurité des hautes tensions, les testeurs de véhicules électriques (VE), la désactivation et l'isolation des hautes tensions, ainsi que le diagnostic de freinage spécifique aux VE et les directives et procédures d'entretien.



Entretien des systèmes CVC des véhicules électriques

SAP0501IS

Ce cours d'une heure porte sur la sécurité en matière de haute tension, les testeurs de véhicules électriques (VE), la désactivation et l'isolation de la haute tension, ainsi que sur les directives et procédures d'entretien des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) spécifiques aux VE.



Diagnostic de la batterie des véhicules électriques

SAP0601IS

Ce séminaire de formation d'une heure dirigé par un instructeur vous permettra de mieux connaître et comprendre les composants des batteries haute tension et leur fonction, les contrôles des batteries haute tension, l'objectif et la fonction du système de gestion de la batterie (BMS), les directives de sécurité en matière de haute tension, ainsi que les procédures et les directives relatives au contrôle des batteries électriques haute tension.

Systèmes de refroidissement des batteries des véhicules électriques

SAP0701IS

Ce séminaire de formation d'une heure dirigé par un instructeur vous permettra de mieux connaître et comprendre le fonctionnement, les composants et les avantages des systèmes de refroidissement par liquide, par réfrigérant et par air utilisés dans les véhicules électriques (VE), et de mieux connaître et comprendre les procédures d'entretien des systèmes de refroidissement à haute tension et les consignes de sécurité.



Fonctionnement et diagnostic des systèmes de communication de données à haute tension des véhicules électriques (VE)

SAP0801IS

Ce séminaire de formation dirigé par un instructeur vous permettra de mieux comprendre le fonctionnement du réseau de communication de données dans le système haute tension d'un véhicule électrique (VE), le fonctionnement du système de gestion de la batterie (BMS), le fonctionnement du système de données Global B, les causes des défauts de communication et la manière de diagnostiquer les circuits de communication de données haute tension.



Formation sur le Web



Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 1 : diagnostic SEM0101WB

Ce cours présente le processus de diagnostic des parties inférieure et supérieure du moteur, y compris les bruits du moteur, les ratés d'allumage, les problèmes de pression d'huile et les bruits des composants externes. Les thèmes comprennent les procédures de diagnostic éprouvées, l'équipement de test et les méthodes.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire comment diagnostiquer les bruits de la partie inférieure du moteur
- Décrire comment diagnostiquer les bruits de la partie supérieure du moteur
- Décrire comment diagnostiquer les ratés d'allumage des moteurs
- Identifier les problèmes de pression d'huile



Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 2 : démontage SEM0201WB

Ce cours présente la procédure de démontage des parties supérieure et inférieure du moteur V6 LGX de 3,6 litres. Le contenu de ce cours comprend les procédures de diagnostic éprouvées, l'équipement de test et les méthodes de démontage.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire les procédures préalables au démontage
- Décrire comment démonter la culasse et l'arbre à cames en tête
- Décrire comment démonter le bloc moteur



Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 3 : inspection 1 SEM0301WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente les principes et procédures de l'inspection après démontage du moteur LGX 3,6 l. Il explique la première partie du processus d'inspection, se concentrant sur les sections inférieures du moteur V6 LGX 3,6 l. Le contenu de ce cours comprend les procédures d'inspection éprouvées, l'équipement de test et les méthodes de mesure.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Résumer comment inspecter les composants des parties inférieures du moteur LGX 3,6 l démonté
- Décrire comment nettoyer, inspecter et mesurer le bloc-moteur, le vilebrequin et l'amortisseur de vibrations de vilebrequin
- Décrire comment nettoyer et inspecter la tôle d'entraînement du convertisseur
- Décrire comment démonter, nettoyer et inspecter les ensemble piston et bielle



Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 4 : inspection 2 SEM0401WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente les principes et procédures de l'inspection après démontage du moteur LGX 3,6 l. Il explique la deuxième partie du processus d'inspection, se concentrant sur les composants supérieurs du moteur V6 LGX 3,6 l. Le contenu de ce cours comprend les procédures d'inspection éprouvées, l'équipement de test et les méthodes de mesure.



Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 5 : montage 1 SEM0501WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente les principes et procédures du début du montage du moteur LGX 3,6 l. Il explique les premières parties du processus d'assemblage, en se concentrant sur les composants supérieurs du moteur V6 LGX 3,6 l, notamment l'installation du vilebrequin, des pistons et bielles, du joint principal arrière, de la pompe à huile et du carter ainsi que de la culasse. Le contenu de ce cours comprend les procédures d'inspection éprouvées, l'équipement de test et les méthodes de mesure.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire comment assembler les composants des parties supérieures du moteur LGX 3,6 l démonté
- Reconnaître comment monter les ensemble piston et bielle
- Reconnaître comment effectuer la procédure alternative de vérification du jeu
- Reconnaître comment installer le joint principal arrière
- Reconnaître comment installer la pompe à huile
- Reconnaître comment installer la culasse et lui appliquer le couple de serrage correct

Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 6 : montage 2

SEM0601WB



Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente la deuxième moitié des principes et procédures servant à remonter le moteur LGX 3,6 l. Il explique les parties spécifiques du processus de montage du moteur, en se concentrant sur les composants supérieurs du moteur V6 LGX 3,6 l. Cela comprend l'installation de l'actionneur d'arbre à cames, du guide et du tendeur de la chaîne de distribution, de la pompe à huile, des pignons de vilebrequin, de la pompe à carburant, du tuyau de liaison de la rampe d'injection haute pression, du carter de distribution, du carter d'huile, de la pompe à eau, du couvercle d'arbre à cames, du boîtier du thermostat du liquide de refroidissement du moteur, de la sortie d'eau, du collecteur d'admission et de l'amortisseur de vibrations du vilebrequin. Le contenu de ce cours comprend les procédures d'inspection éprouvées, l'équipement de test et les méthodes de mesure.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer l'ordre des étapes nécessaires pour remonter le côté gauche du moteur LGX 3,6 l
- Indiquer l'ordre des étapes nécessaires pour remonter le côté droit du moteur LGX 3,6 l
- Indiquer le bon ordre de remontage des composants du moteur LGX 3,6 l

Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 7 : procédures uniques moteurs essence

SEM0701WB



Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente les principes et procédures uniques d'entretien des moteurs. Il explique les parties uniques des processus de démontage, d'inspection et de montage, en se concentrant sur les procédures et outils utilisés pour les modèles de moteurs essence uniques.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les procédures d'entretien uniques concernant la stratégie de réglage des cylindres (CSS) des moteurs essence
- Indiquer les procédures d'entretien uniques des différents moteurs essence petits et moyens
- Indiquer les procédures d'entretien uniques utilisées pour les moteurs essence LV3 de 4,3 litres

Diagnostics et mesures mécaniques des moteurs essence / diesel 8 : procédures uniques moteurs diesel

SEM0801.1WB



Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et présente les principes et procédures uniques d'entretien des moteurs. Il explique les parties uniques des processus de démontage, d'inspection et de montage, en se concentrant sur les procédures et outils utilisés pour les modèles uniques de moteurs diesel.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Indiquer les procédures uniques d'entretien utilisées pour le moteur diesel Duramax 6,6 l
- Indiquer les procédures uniques d'entretien utilisées pour le moteur diesel LWN 2,8 l
- Indiquer les procédures uniques d'entretien utilisées pour le moteur diesel LUZ 2,0 l
- Indiquer les procédures uniques d'entretien utilisées pour le moteur diesel LH7 1,6 l

Séminaire

Programmation variable des soupapes

SEM0401SM



Ce cours est destiné aux techniciens expérimentés qui souhaitent apprendre les techniques avancées de diagnostic des problèmes liés à la distribution variable des soupapes (VVT) et à la levée variable des soupapes (VVL) en utilisant les données de l'oscilloscope et de l'outil de balayage. Les techniciens qui participent à ce cours doivent avoir des connaissances sur le fonctionnement et le diagnostic des moteurs, ainsi qu'une connaissance pratique des oscilloscopes et des outils de balayage. Ces techniciens peuvent avoir une certaine expérience des systèmes VVT et VVL, mais veulent en savoir plus sur le fonctionnement, le diagnostic et l'entretien.



Formation sur le Web



Programmation de la caractérisation des boîtes de vitesses automatiques

SAT0201WB

Le terme programmation de la caractérisation de la boîte de vitesses fait référence à la mise en correspondance des données de débit des électrovannes du boîtier de soupapes avec ce dernier et la boîte de vitesses. Ce cours décrit la caractérisation des électrovannes, des raisons qui la rendent nécessaire et des éventuels problèmes lorsque la programmation est terminée. Le cours montre également où trouver les informations et comment elles sont utilisées dans l'application TIS2Web à l'aide du système de programmation de l'entretien pour programmer correctement les modules de commande de la boîte de vitesses.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier l'objectif et l'importance de la programmation de la caractérisation
- Identifier les éléments importants du processus de programmation de la caractérisation
- Identifier les étapes d'intervention en effectuant la programmation de la caractérisation des électrovannes



Aperçu de la boîte de vitesses automatique à 10 rapports

SAT0301WB

Ce cours présente un aperçu de la boîte de vitesses automatique à 10 rapports 10L90, la dernière boîte de vitesses pour propulsion arrière développée par General Motors. Ce cours présente aux techniciens les composants mécaniques, hydrauliques et électriques nécessaires à un fonctionnement correct. Les techniciens étudieront les différents embrayages et jeux de pignons utilisés pour enclencher les rapports avant et arrière. Les liquides et les filtres sont présentés afin de garantir un fonctionnement et un entretien corrects. Enfin, la programmation est examinée pour garantir des réparations de qualité.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques de la boîte 10L90
- Identifier les composants de la boîte 10L90
- Identifier le déroulement de la chaîne cinématique de la boîte 10L90
- Indiquer les exigences de la reprogrammation de la caractérisation des électrovannes



Boîte de vitesses automatique : principes de fonctionnement

SAT0501WB

Ce cours présente les principes et l'hydraulique des boîtes de vitesses automatiques. Les thèmes spécifiques incluent les caractéristiques du train planétaire, la théorie de la multiplication et de la réduction du couple et les types de boîtes de vitesses automatiques.



Boîte de vitesses automatique : composants mécaniques

SAT0601WB

Ce cours présente les caractéristiques du convertisseur de couple, les principes de base du système mécanique et les caractéristiques de la roue libre et de la transmission finale. Parmi les autres composants figurent la pompe du convertisseur de couple, le verrouillage du démarreur, la turbine, les aubes martelées soudées, le stator, l'embrayage du convertisseur de couple et les types de trains planétaires.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les principes de base du convertisseur de couple
- Identifier les principes de base du système mécanique de la boîte de vitesses
- Identifier les caractéristiques de la roue libre et de la transmission finale



Boîte de vitesses automatique : fonctionnement hydraulique

SAT0701WB

Ce cours présente les caractéristiques du système hydraulique et les composants du boîtier de soupapes des systèmes de boîtes de vitesses automatiques.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Indiquer les caractéristiques du système hydraulique d'une boîte de vitesses automatique
- Identifier les caractéristiques du boîtier de soupapes



Boîte de vitesses automatique : entrées

SAT0801WB

Ce cours présente les entrées du système électrique des systèmes de boîte de vitesses automatique. Les sujets abordés comprennent également les types de commandes de changement de vitesse du conducteur, les types de contacteurs de position d'arbre de changement de vitesse manuel, les pressostats, les capteurs de vitesse, les capteurs de température et la position du papillon.



Boîte de vitesses automatique : sorties

SAT0901WB

Ce cours présente les sorties du système électrique des systèmes de boîte de vitesses automatique. Les sujets abordés comprennent également les caractéristiques des solénoïdes de sortie, les caractéristiques des modules de commande et le fonctionnement.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les sorties du système électrique dans une boîte de vitesses automatique

Boîte de vitesses automatique : flux de puissance

SAT1001WB

Ce cours présente le flux de puissance et les modes de fonctionnement du système de commande de boîte de vitesses automatique. Ce cours couvre également les étapes du processus de diagnostic.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Indiquer le flux de puissance et les modes de fonctionnement du système de boîte de vitesses automatique
- Identifier les étapes du processus de diagnostic de la boîte de vitesses automatique



Boîte de vitesses automatique : diagnostic et entretien

SAT1101WB

Ce cours présente les procédures de diagnostic et d'entretien des boîtes de vitesses automatiques.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Indiquer les procédures de diagnostic des boîtes de vitesses automatiques
- Indiquer comment exécuter les procédures d'entretien des boîtes de vitesses automatiques



Formation technique sur le produit Lite



Embrayages de transmission manuelle

SFN1602SF

Ce cours décrit les composants du système d'embrayage de la transmission manuelle. Les apprenants comprendront le fonctionnement des composants et l'interaction entre les composants de l'embrayage et le reste du véhicule. Les considérations relatives à l'inspection et à la réparation seront également décrites.

Formation sur le Web



Fonctionnement et diagnostic des camions à 4 roues motrices et traction intégrale 1

S-MT03-09.01WBT

Ce cours identifie les types de transmission et de boîte de transfert 4 roues motrices et traction intégrale. Le cours explique également le fonctionnement de l'embrayage, du viscocoupleur et du différentiel des pick-ups à 4 roues motrices et traction intégrale. En outre, le composant identifie également les modes de fonctionnement électriques et mécaniques 4 roues motrices et traction intégrale.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les types de transmission à 4 roues motrices et traction intégrale.
- Identifier les types de boîte de transfert pour 4 roues motrices et traction intégrale.
- Expliquer le fonctionnement mécanique de la boîte de transfert à embrayage des pick-ups à 4 roues motrices et traction intégrale.
- Expliquer le fonctionnement mécanique de la boîte de transfert visqueuse des pick-ups à 4 roues motrices et traction intégrale.
- Expliquer le fonctionnement mécanique de la boîte de transfert à différentiel des pick-ups à 4 roues motrices et traction intégrale.
- Identifier les modes de fonctionnement électriques 4 roues motrices.
- Identifier les modes de fonctionnement électriques traction intégrale



Fonctionnement et diagnostic des camions à 4 roues motrices et traction intégrale 2

S-MT03-10.01WBT

Ce cours couvre le diagnostic des transmissions à 4 roues motrices et traction intégrale des camions et des boîtes de transfert de camions. Les thèmes abordés dans ce cours sont le dépannage des camions et boîtes de transfert de transmission à 4 roues motrices et traction intégrale à l'aide d'un processus de diagnostic à guidage stratégique systématique. Ce cours couvre également le diagnostic des boîtes de transfert des camions à transmission à 4 roues motrices et traction intégrale à l'aide du diagnostic préliminaire sur base des symptômes et du diagnostic sur base de DTC, d'essais de fonctionnement et d'outils électroniques / électriques. Ce cours couvre également les étapes de diagnostic d'une boîte de transfert des camions à 4 roues motrices, notamment la boîte de transfert MP 3023 / 3024 NQH, à l'aide d'une inspection visuelle des composants internes et externes.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront :

- Expliquer l'approche systématique du diagnostic de boîte de transfert de véhicules à 4 roues motrices et traction intégrale.
- Expliquer comment diagnostiquer les boîtes de transfert des camions à 4 roues motrices et traction intégrale à l'aide du diagnostic basé sur les symptômes.
- Identifier les étapes à suivre lors du diagnostic de la boîte de transfert MP 3023 / 3024 NQH pour des camions à 4 roues motrices



Systèmes de transmission intégrale sélectionnables des voitures particulières

SMT0101WB

Ce cours présente aux techniciens un aperçu des nouveaux systèmes de transmission intégrale sélectionnables des véhicules à traction avant. Ce cours explique notamment les essieux moteurs arrière à simple et double embrayage avec l'unité de transfert de puissance sélectionnable, ainsi qu'un aperçu du système, de ses composants et de son fonctionnement.



Arbres de transmission et essieux arrière : fonctionnement de l'essieu arrière

SMT0201WB

Ce cours présente les principes fondamentaux, les types, les caractéristiques, le fonctionnement et le diagnostic des arbres de transmission et essieux moteurs arrière.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les principes de base des arbres de transmission et essieux moteurs arrière
- Reconnaître la différence entre les systèmes mécaniques des essieux moteurs arrière semi-flottants et flottants
- Indiquer le fonctionnement de l'essieu moteur arrière

Arbres de transmission et essieux arrière : fonctionnement de l'arbre de transmission **SMT0301WB**

Ce cours présente les principes fondamentaux des arbres de transmission, y compris leur fonctionnement et leurs caractéristiques mécaniques, ainsi que les principes fondamentaux des arbres de transmission des roues avant. Les caractéristiques couvertes sont les types de jonctions des arbres de transmission, les paliers et les ensembles.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les types et les caractéristiques d'arbres de transmission
- Indiquer les principes fondamentaux des arbres de transmission des roues avant motrices



Arbres de transmission et essieux arrière : modules de propulsion arrière **SMT0401WB**

Ce cours présente le fonctionnement des modules de propulsion arrière pour les véhicules à transmission intégrale. Les sujets abordés comprennent le fonctionnement de l'embrayage électrique pour traction intégrale et le fonctionnement de l'embrayage électrohydraulique pour traction intégrale.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier comment diagnostiquer et entretenir l'embrayage électrique de transmission intégrale
- Identifier comment diagnostiquer et entretenir un embrayage électrohydraulique de transmission intégrale
- Identifier comment diagnostiquer et entretenir un module à couplage direct de propulsion



Arbres de transmission et essieux arrière : différentiels électroniques **SMT0501WB**

Ce cours présente le fonctionnement et les composants, y compris les modes de fonctionnement et le module de commande du châssis intégré, ainsi que le diagnostic et l'entretien de l'essieu arrière et de l'essieu avant à blocage électronique. En outre, le cours présente différents types de capteurs, le voyant du différentiel de blocage et les codes d'anomalie.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants et le fonctionnement du différentiel
- Identifier les commandes pour le diagnostic du différentiel de blocage



Arbres de transmission et essieux arrière : essieux moteurs avant **SMT0601WB**

Ce cours traite du fonctionnement de l'essieu moteur avant.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer le fonctionnement de l'essieu moteur avant



Arbres de transmission et essieux arrière : diagnostic **SMT0701WB**

Ce cours présente le fonctionnement, le diagnostic et l'entretien de plusieurs types de modules de propulsion pour les véhicules à transmission intégrale et à propulsion. Les sujets abordés comprennent le diagnostic adéquat des systèmes d'essieu moteur arrière semi-flottant et flottant à l'aide de méthodes basées sur les symptômes, d'essais de fonctionnement et de l'inspection visuelle, ainsi que le diagnostic et l'entretien du module à couplage direct de propulsion.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier comment diagnostiquer les essieux moteurs arrière semi-flottants et flottants
- Identifier comment diagnostiquer et entretenir un module à couplage direct de propulsion



Transmission manuelle : vue d'ensemble **SMT0801WB**

Ce cours couvre transmissions manuelles et essieux, y compris les types et emplacements. Ce cours couvre également comment entretenir les transmissions manuelles et essieux en utilisant des pratiques sûres.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les principes fondamentaux de la transmission manuelle



Transmission manuelle : fonctionnement et diagnostic d'embrayages **SMT0901WB**

Ce cours couvre les types d'embrayages de la boîte de vitesses manuelle et leur fonctionnement. Ce cours couvre également comment diagnostiquer les systèmes mécaniques et hydrauliques d'embrayages.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier le fonctionnement et les types d'embrayages de la transmission manuelle
- Identifier les diagnostics d'embrayages de la transmission manuelle





Transmission manuelle à traction : fonctionnement

SMT1001WB

Ce cours couvre les principes fondamentaux de la transmission manuelle à traction avant, les systèmes mécaniques, le fonctionnement et le système de gestion électronique.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques de la transmission manuelle à traction avant
- Identifier les systèmes mécaniques de la transmission manuelle à traction, les composants et les caractéristiques de commande de la boîte de vitesses
- Indiquer le fonctionnement de la transmission manuelle à traction avant
- Indiquer les caractéristiques du système de gestion électronique de la transmission manuelle à traction



Transmission manuelle à propulsion : fonctionnement

SMT1101WB

Ce cours couvre les caractéristiques de la transmission à propulsion arrière, les types d'embrayages de boîte de vitesses manuelle et les types de mécanismes de changement de vitesse manuel. Ce cours couvre également les caractéristiques de la boîte manuelle Tremec 6 vitesses, les caractéristiques des composants mécaniques et les caractéristiques des fluides.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques, les types d'embrayages et les commandes de sélection de la transmission manuelle à propulsion
- Indiquer les caractéristiques et les composants de la boîte manuelle Tremec 6 vitesses



Transmission manuelle à traction : diagnostic

SMT1201WB

Ce cours couvre transmissions manuelles et essieux, y compris les types et emplacements. Ce cours couvre également comment entretenir les transmissions manuelles et essieux en utilisant des pratiques sûres.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les principes fondamentaux de la transmission manuelle



Transmission manuelle à propulsion : diagnostic

SMT1301WB

Ce cours couvre le fonctionnement de la boîte manuelle Tremec 6 vitesses, y compris les caractéristiques et les étapes du système de gestion électronique.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Indiquer les étapes de fonctionnement de la boîte manuelle Tremec 6 vitesses
- Indiquer les caractéristiques et le fonctionnement du système de gestion électronique de la boîte manuelle Tremec 6 vitesses



Systèmes de transmission intégrale des voitures particulières : diagnostic

SMT1401WB

Ce cours traite des procédures de diagnostic des systèmes de transmission intégrale, des boîtes de transfert et systèmes d'essieux moteurs arrière pour voitures particulières. Parmi les procédures de diagnostic traitées pour les systèmes de transmission intégrale des voitures particulières figurent les inspections visuelles préalables, les tests fonctionnels, le diagnostic basé sur les symptômes, le diagnostic basé sur les codes d'anomalie (DTC) et les données de l'analyseur-contrôleur.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les procédures de diagnostic de la transmission intégrale
- Diagnostiquer la transmission intégrale à l'aide du diagnostic basé sur les symptômes
- Diagnostiquer la transmission intégrale à l'aide du diagnostic basé sur les codes d'anomalie



Systèmes de transmission intégrale des voitures particulières : aperçu

SMT1801WB

Ce cours fournit les principes de base pour entretenir les voitures particulières de General Motors (GM) avec systèmes de transmission intégrale. Les thèmes abordés incluent un aperçu de la transmission intégrale, les types de systèmes pour voitures particulières, les caractéristiques et le fonctionnement d'un système de transmission intégrale ainsi que les types et le fonctionnement des boîtes de transfert. Dans ce cours, le terme voiture particulière se réfère à toutes les voitures, aux véhicules utilitaires sport (VUS) et aux véhicules multiségments qui n'utilisent pas un châssis complet.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques de transmissions intégrales
- Reconnaître le fonctionnement de la transmission intégrale
- Identifier les types de boîtes de transfert à transmission intégrale
- Reconnaître le fonctionnement de la boîte de transfert à transmission intégrale

Formation technique sur le produit Lite

Suspension et direction

SFN0502SF

Ce cours passe en revue les composants, le fonctionnement et l'entretien de la suspension et de la direction à travers une vue d'ensemble des systèmes de suspension et de direction et un examen des composants fonctionnels.



Formation sur le Web

Systèmes de direction et diagnostic GM 1

SSS0101WB

Ce cours présente les caractéristiques, les types, le fonctionnement et le diagnostic du système de direction et de ses composants principaux. Il fournit également une vue d'ensemble de certaines procédures et outils de maintenance.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les différents types de systèmes de direction et leurs caractéristiques
- Indiquer les composants et le diagnostic de la colonne de direction et du verrouillage des rapports de la transmission
- Indiquer les composants et le diagnostic du boîtier de direction et de la pompe de direction
- Identifier les facteurs de performance du système de direction et les précautions de sécurité



Systèmes de direction et diagnostic GM 2

SSS0201WB

Ce cours couvre les traits, caractéristiques et fonctionnement des systèmes de direction assistée hydraulique contrôlée électroniquement et de direction assistée électronique.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les traits, les caractéristiques et le fonctionnement des systèmes de direction assistée hydraulique contrôlée électroniquement



Systèmes de contrôle de châssis GM

S-SS04-08.02.1WBT

Ce cours couvre les composants, les caractéristiques et le fonctionnement de divers systèmes de contrôle du châssis des véhicules GM. Les types de systèmes de suspension, le contrôle de roulement et d'alignement, les systèmes de suspension pneumatique, le contrôle automatique du niveau, l'amortissement à commande électronique, la surveillance de la pression des pneus et l'alignement sont abordés dans ce cours.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les caractéristiques et l'opération des systèmes de suspension indépendante et non-indépendante
- Identifier les composants et l'opération du contrôle de roulement et contrôle d'alignement
- Identifier la fonction des systèmes de suspension pneumatique
- Identifier les composants et l'opération des systèmes de contrôle automatique de niveau
- Identifier les caractéristiques et l'opération des systèmes d'amortissement contrôlés électroniquement
- Identifier les caractéristiques et l'opération du système de surveillance de pression des pneus
- Identifier les types d'alignement



Séminaire

Dynamique du châssis

SSS0101SM

Destiné au technicien expérimenté, ce séminaire explorera les symptômes et les actions correctives nécessaires pour résoudre les problèmes de conduite et de maniabilité anormales. Une attention particulière sera accordée aux systèmes de contrôle électronique de la suspension, aux systèmes de direction et de suspension conventionnels, aux véhicules modifiés, à la géométrie de l'alignement, au contrôle du lacet et à la direction dynamique, ainsi qu'aux procédures d'étalonnage et de programmation requises.



Systèmes de suspension adaptatifs

SSS0301SM

Ce séminaire de trois heures est destiné aux techniciens expérimentés qui souhaitent apprendre les techniques avancées de diagnostic des systèmes de suspension pneumatique et magnétique. Les techniciens doivent connaître les systèmes de suspension courants.



MyShops



Réussir l'entretien de la direction assistée

SSS0101IS

Cet atelier d'une heure couvrira les procédures appropriées pour un diagnostic et une réparation efficaces des systèmes hydrauliques et de direction assistée électrique (EPS) d'aujourd'hui. L'importance d'un bon diagnostic du système et des procédures de réparation est soulignée. Les procédures d'installation et de réparation courantes seront abordées, notamment l'utilisation correcte des fluides, le rinçage du système et les techniques de retrait et d'installation des poulies. En outre, les procédures d'installation et de réglage des composants EPS sont soulignées.



Formation technique sur le produit Lite

Suspension et direction

SFN0402SF

Ce cours couvre les composants et le fonctionnement du système de freinage. Les sujets abordés comprennent la vue d'ensemble des systèmes de freinage, la description et le fonctionnement des composants des sous-systèmes, les systèmes de freinage avancés et leur fonctionnement.



Formation sur le Web

Systèmes de freinage 1 - Freins de base 1

SBK0202WB

Ce cours couvre les principes fondamentaux des freins: le système d'activation, le système d'amplification et le système de freinage hydraulique.

À l'issue de ce cours, les techniciens pourront:

- Identifier les principes fondamentaux des freins
- Identifier les composants et le fonctionnement du système d'activation
- Faire la différence entre les composants et le fonctionnement des systèmes d'amplification électrohydraulique, hydraulique et à dépression
- Identifier les composants et le fonctionnement du système de freinage hydraulique



Systèmes de freinage 2 - Freins de base 2

SBK0301.1WB

Ce cours couvre les composants et le fonctionnement des freins de roue à disque et à tambour, ainsi que les freins de stationnement électroniques et manuels.



Systèmes de freinage 3 - Antiblocage des roues

SBK0401WB

Ce cours couvre les caractéristiques et le fonctionnement du système de freinage antiblocage (ABS) et du contrôle de traction automatique. Ce cours couvre également la théorie, les caractéristiques et le fonctionnement du système de contrôle de stabilité du véhicule.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques et le fonctionnement de l'ABS
- Expliquer les caractéristiques et le fonctionnement du système de contrôle de traction automatique
- Identifier la théorie du système de contrôle de stabilité du véhicule, ses caractéristiques et son fonctionnement



Systèmes de freinage 4 - Applications optimisées

SBK0501WB

Ce cours couvre les applications de freinage optimisées du système de sécurité active qui aident le conducteur pendant le freinage. Ce cours couvre également les applications et les composants de freinage optimisés des véhicules haute performance.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les fonctionnalités de freinage optimisées du système de sécurité active



Séminaire

Système de freinage électrohydraulique

SBK0201SM

Ce cours vise à enseigner aux techniciens comment identifier les composants et les fonctions des systèmes de freinage électrohydrauliques, notamment comment évaluer les procédures d'entretien et les précautions à prendre pour les systèmes de freinage électrohydrauliques, et comment identifier les défaillances courantes des systèmes de freinage électrohydrauliques.



MyShops

Diagnostic et service des bruits de freinage

SBK0301IS

Ce cours d'une heure couvrira le diagnostic et l'entretien des bruits de freinage courants. Les sujets abordés comprennent les stratégies de diagnostic des bruits de freinage, la composition et les revêtements des plaquettes et des disques de frein, les changements réglementaires et environnementaux, et l'entretien des freins.





Systemes de frein de stationnement électronique

SBK0401IS

Ce cours d'une heure couvre les composants de base et le fonctionnement du système de frein de stationnement électronique. Il comprend une vue d'ensemble des procédures de diagnostic, du mode de service, de l'étalonnage et du débloccage manuel.



Formation technique sur le produit Lite

Alternateurs / générateurs et démarreurs

SFN0102SF

Ce cours donne une vue d'ensemble des alternateurs/générateurs et des démarreurs, des composants qui constituent ces pièces et du système qui est desservi par ces produits.



Batteries

SFN0202SF

Ce cours traite des batteries et de leur rôle en tant que fondement du système électrique du véhicule. Les thèmes abordés sont les suivants : sécurité des batteries, vue d'ensemble des batteries, construction, effets de la température, procédures d'entretien et de maintenance.



Formation sur le Web

Vue d'ensemble système arrêt / départ 12 V. Composants et opération

S-EL06-79.01WBT

Ce cours WEB présente une vue d'ensemble du système Arrêt / Départ 12V, incluant les trois différents types, comment ils opèrent, les caractéristiques et composants. Les sujets incluent l'information au sujet des bénéfices et les systèmes supportant le fluide de transmission automatique. Les participants acquerront une compréhension sur comment le système Arrêt / Départ 12V fonctionne, leur permettant d'entretenir les véhicules équipés avec ce système plus efficacement. Après avoir complété ce cours, les techniciens pourront: Reconnaître les fonctions de base, les composants, les capteurs et les bénéfices des systèmes Arrêt / Départ, distinguer entre les composants et les trois différents types de système Arrêt / Départ, distinguer entre les opérations des trois types de système Arrêt / Départ et comparer les fonctions de deux différents systèmes de fluide de transmission automatique.



Super Cruise

SEL0102WB

Ce cours fournit des informations spécifiques sur les technologies et le fonctionnement du système d'assistance à la conduite GM Super Cruise.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier le but du système Super Cruise
- Identifier les technologies et les composants présents dans le système Super Cruise
- Indiquer le fonctionnement du système Super Cruise
- Identifier la sécurité intrinsèque du système Super Cruise



Systèmes électriques globaux GM 1

SEL0301WB

Ce cours familiarisera les techniciens d'entretien avec les systèmes électriques et électroniques utilisés sur les véhicules GM. Les techniciens d'entretien se familiariseront aussi avec les principes fondamentaux de l'électricité et comment ils sont relatifs au diagnostic réussi des véhicules et des réparations.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants des circuits électriques
- Identifier les caractéristiques des défauts de circuits électriques
- Identifier les caractéristiques des réparations de circuits électriques



Systèmes électriques globaux GM 2

SEL0401WB

Ce cours présente les procédures standard pour le diagnostic des systèmes électriques des véhicules GM.

À l'issue de ce cours, les participants seront en mesure d'identifier les caractéristiques du diagnostic global des systèmes électriques, y compris:

- Les informations pour le diagnostic des défauts électriques
- Le format de diagnostic pour vérifier les circuits électriques
- L'ordre logique dans lequel tester les systèmes électriques



Systèmes électriques et électroniques niveau 1

SEL0501WB

Ce cours met l'accent sur les lois fondamentales de l'électricité et la lecture des schémas électriques. Les sujets couverts dans ce cours incluent la tension, le courant, la résistance, les chutes de tension, la loi d'Ohm, l'induction électromagnétique et les circuits électriques.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques de base de l'électricité
- Identifier les caractéristiques des circuits électriques d'automobile





Systèmes électriques et électroniques niveau 2

SEL0601WB

Ce cours met l'accent sur les principes fondamentaux de l'électricité et du diagnostic et réparation des véhicules. Les sujets couverts dans ce cours incluent les sources d'électricité dans l'automobile, les protecteurs de circuit, les dispositifs de contrôle de circuit et les charges de circuit.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les sources d'électricité automobile
- Identifier les caractéristiques et les fonctions des protecteurs de circuit
- Identifier les caractéristiques des dispositifs de contrôle de circuit
- Identifier les caractéristiques des charges de circuit



Systèmes électriques et électroniques niveau 3

SEL0701WB

Ce cours se concentre sur les principes fondamentaux des commandes et des fonctions du multimètre numérique et de son utilisation. Les sujets abordés dans ce cours comprennent la sécurité et la prudence, la configuration appropriée du multimètre numérique, les échelles de mesure, la mesure de la tension, la mesure de la chute de tension, la mesure de la résistance et la mesure de l'ampérage.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les commandes et les fonctions du multimètre numérique
- Indiquer la sécurité et la prudence
- Reconnaître la configuration appropriée
- Identifier les échelles de mesure
- Indiquer comment mesurer la tension
- Indiquer comment mesurer la chute de tension
- Indiquer comment mesurer la résistance
- Indiquer comment mesurer l'ampérage



Systèmes électriques et électroniques niveau 4

SEL0801WB

Ce cours met l'accent sur les types importants, les caractéristiques et le diagnostic de divers composants électriques à semi-conducteurs. Les sujets couverts dans ce cours incluent les caractéristiques des condensateurs, les types de semi-conducteurs, les caractéristiques des semi-conducteurs, les types de diodes, caractéristiques des diodes et caractéristiques des transistors.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les caractéristiques des condensateurs
- Indiquer les types de semi-conducteurs
- Indiquer les caractéristiques des semi-conducteurs
- Indiquer les différents types de diodes
- Indiquer les caractéristiques de diodes
- Indiquer le diagnostic des diodes
- Indiquer les caractéristiques des transistors



Systèmes électriques et électroniques niveau 5

SEL0901.1WB

Ce cours familiarisera les techniciens d'entretien avec les systèmes électriques et électroniques utilisés sur les véhicules GM actuels, ainsi que les caractéristiques et fonctions des modules de commande. Les techniciens d'entretien familiariseront également avec les caractéristiques et le diagnostic des différents capteurs électroniques et la communication dans tout le véhicule.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques et fonctions communes des modules de commande
- Identifier les types de capteurs à résistance variable
- Identifier les caractéristiques et le diagnostic des divers capteurs électroniques
- Identifier les caractéristiques importantes des systèmes de communication

Systèmes électriques et électroniques niveau 6

SEL1001.1WB

Ce cours familiarisera les techniciens d'entretien avec les systèmes électriques et électroniques utilisés sur les véhicules GM. Les techniciens d'entretien se familiariseront aussi avec les principes fondamentaux de l'électricité et comment ils sont relatifs au diagnostic réussi des véhicules et des réparations.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants des circuits électriques
- Identifier les caractéristiques des défauts de circuits électriques
- Identifier les caractéristiques des réparations de circuits électriques



Systèmes électriques globaux GM : fonctionnement des circuits

SEL6301WB

Ce cours présente les principes des circuits électriques, y compris les types courants de circuits et de fonctions utilisés dans l'architecture électrique des véhicules GM.

À l'issue de ce cours, les participants seront en mesure d'identifier :

- Les concepts de circuits électriques, y compris les circuits de masse et de tension Les caractéristiques des circuits de signaux et des circuits de commande
- Les caractéristiques des circuits de données sérielles et de la cybersécurité





Systemes de batterie

SEL7901.1WB

Ce cours couvre les bases du fonctionnement et de l'entretien de la batterie.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques de la batterie
- Décrire le fonctionnement de la batterie
- Identifier les procédures d'inspection et de vérification des batteries
- Reconnaître les procédures d'entretien des batteries



Systemes de charge

SEL8001.1WB

Ce cours couvre les bases du fonctionnement et de l'entretien des systemes de charge.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants et caractéristiques du systeme de charge
- Décrire le fonctionnement du systeme de gestion d'alimentation électrique
- Décrire le fonctionnement du generateur
- Décrire comment effectuer les diagnostics du systeme de charge



Systemes de demarrage

SEL8101WB

Ce cours couvre les bases des systemes de demarrage.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques du systeme de demarrage
- Décrire comment effectuer des diagnostics du systeme de demarrage

Séminaire



Diagnostic du systeme de demarrage et de charge

SEL0201SM

Ce séminaire traite du fonctionnement des batteries, du démarrage et des composants du système de charge, du diagnostic et des tests, ainsi que des pratiques d'entretien correctes. La discussion sur le fonctionnement des batteries comprendra des détails sur les types de batteries à bain d'huile et les batteries AGM (Absorbent Glass Mat), en mettant l'accent sur un diagnostic et un entretien corrects. Les sujets de départ comprendront les systèmes de démarrage commandés par processeur, la technologie d'arrêt / démarrage et les procédures de diagnostic actuelles. Les participants discuteront des systèmes de charge commandés par ordinateur, tels que la gestion de l'énergie électrique (EPM), et des procédures de diagnostic avancées.



Éclairage du véhicule et accès

SEL0301SM

Ce cours contiendra une révision des propriétés et théories électriques. Ce cours se concentrera également sur le fonctionnement des composants des systèmes d'accès et d'éclairage des véhicules, le diagnostic, les tests et les pratiques d'entretien correctes.



MyShops



Diagnostic et réparation du systeme de demarrage et de charge

SEL0101IS

Ce cours d'une heure en atelier couvre la manière correcte de diagnostiquer et de réparer les systèmes de démarrage et de charge. L'accent sera mis sur la découverte de la cause première des défaillances des systèmes de démarrage et de charge et sur les procédures d'entretien appropriées.



Protection contre l'épuisement de la batterie et tirage parasite

SEL0101IS-CA

Ce cours couvrira des conseils et des procédures importants liés à la protection contre l'épuisement de la batterie et à la consommation parasite. Les principaux sujets abordés sont la programmation liée à l'épuisement de la batterie, ainsi que les causes et les types de prélèvements parasites.



Systèmes d'allumage à bouton

SEL0201IS

Cette séance de séminaire d'une heure explore les systèmes d'allumage à bouton-poussoir. Le début de la session couvre l'objectif, le fonctionnement, les composants et les modes des systèmes d'allumage à bouton-poussoir. Les sujets abordés plus tard dans la session comprennent le diagnostic et l'avenir des systèmes d'allumage à bouton-poussoir.



Tests avancés à l'oscilloscope

SEL0501IS

Ce cours est destiné aux techniciens expérimentés qui souhaitent apprendre les techniques avancées de diagnostic des défaillances des moteurs internes à l'aide d'un oscilloscope. Les techniciens participant à ce cours auront une connaissance pratique des tests de compression.



Décodage des diagrammes de câblage BMW

SEL0601IS

Ce cours s'adresse à tout technicien désireux d'apprendre les techniques de diagnostic des véhicules européens. Dans ce cours, les participants interpréteront les schémas de câblage européens et diagnostiqueront les problèmes électriques à l'aide d'un multimètre numérique (DMM), d'un oscilloscope et des données d'un outil de balayage. Les techniciens qui participent à ce cours doivent avoir une connaissance pratique des oscilloscopes de laboratoire et des outils de balayage.



Décodage des schémas de câblage VW

SEL0701IS

Ce cours s'adresse à tout technicien désireux d'apprendre les techniques de diagnostic des véhicules européens. Dans ce cours, les participants interpréteront les schémas de câblage européens et diagnostiqueront les problèmes électriques à l'aide d'un multimètre, d'un oscilloscope et des données d'un outil de balayage. Les techniciens qui participent à ce cours doivent avoir une connaissance pratique des oscilloscopes de laboratoire et des outils de balayage.



Transport de données du système orienté Média

S-EL06-74.01IST-CA

Diagnostiquer les défaillances du système de réseau complexe est un défi, même pour les techniciens expérimentés. Dans cette session MonAtelier d'une heure, les techniciens apprendront au sujet du système de transport des systèmes orientés Média (MOST®), les processus de diagnostic et réparation seront couverts.



Formation technique sur le produit Lite



HVAC

SFN1102SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes de climatisation. Les sujets du cours comprennent : les systèmes de climatisation, les systèmes de distribution d'air et l'aperçu du service HVAC.

Formation sur le Web



Systèmes et fonctionnement de CVC Stade 1

S-AC07-08.02.1WBT

Ce cours présente les notions fondamentales des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation (CVC). Il couvre la théorie, les caractéristiques et le fonctionnement des systèmes de climatisation. Ce cours donne un aperçu de la fonction et du fonctionnement des composants de CVC. Il explique les différents types de compresseurs, ainsi que le fonctionnement des compresseurs de type volute et piston. Ce cours couvre également les caractéristiques des fluides frigorigènes et le fonctionnement des systèmes à orifice fixe.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les caractéristiques du système CVC
- Indiquer la théorie du système CVC
- Identifier les systèmes de fluide frigorigène
- Identifier les composants du système de fluide frigorigène



Systèmes et fonctionnement de CVC Stade 2

S-AC07-09.03.1WBT

Ce cours couvre les principes de base de la circulation d'air du système de chauffage, ventilation et climatisation (CVC), ainsi que les fonctions de commande automatique et manuelle.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Expliquer les fondamentaux de la distribution d'air
- Décrire les fonctions de commande manuelle et automatique



Systèmes et fonctionnement de CVC Stade 3

S-AC07-14.01.1WBT

Ce cours couvre l'entretien des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation (CVC), y compris le diagnostic de performance et les fonctions des stations de récupération et de recharge.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire les précautions de base et les outils nécessaires à l'entretien des systèmes de CVC
- Décrire le diagnostic de performance de climatisation
- Expliquer les fonctions des stations de récupération et de recharge

Séminaire



Opération et diagnostic du système de contrôle CVC

S-AC07-06.01SEM-CA

Ce séminaire procurera aux techniciens les techniques et stratégies requises pour diagnostiquer les situations relatives à des problèmes non-réfrigérant avec les contrôles électroniques CVC qui impactent électroniquement l'opération du compresseur et du système de livraison d'air. Des composants spécifiques et systèmes couverts incluent : les entrées de contrôle CVC, le condensateur et les contrôles et l'opération du moteur de soufflante, le contrôle manuel, électronique et automatique de température et les actuateurs de portes de mode et leur contrôle de livraison d'air dans une zone simple ou multiple systèmes. Les procédures de réglages pour tous les modules relatifs seront révisés. Ce cours inclura les exercices simulés de diagnostic pour appliquer les principes appris.



Procédures de diagnostic et entretien du système de réfrigération

S-AC07-07.01SEM-CA

Conçu pour les techniciens avec une compréhension antérieure du cycle de réfrigérant et de l'opération du système, ce séminaire procurera aux techniciens les techniques et stratégies requises pour isoler les causes souches et effectuer les réparations des défaillances de R-134a et R-1234yf dans les systèmes de climatisation. L'utilisation des lectures de pression – température et d'humidité comme aide diagnostic sera la fondation de ce cours. Le diagnostic de composant spécifique inclut les compresseurs à déplacement variable, les compresseurs entraînés électriquement, les appareils de dosage de réfrigérant, les échangeurs de chaleur internes (IHX), les évaporateurs et condensateurs améliorés.



MyShops

Diagnostic des performances de la climatisation

SAC0201IS

Ce cours vise à doter les techniciens d'une compréhension complète du rôle critique que les tests de performance de la climatisation jouent dans le diagnostic des véhicules. Les participants apprendront non seulement l'importance de la réalisation de ces tests, mais aussi comment interpréter avec précision les résultats pour identifier les problèmes potentiels. A la fin de ce cours, les techniciens seront capables d'effectuer des tests de performance de la climatisation et d'utiliser les données pour assurer un fonctionnement optimal du système et la satisfaction du client.



Formation technique sur le produit Lite



Courroies et tuyaux

SFN0302SF

Ce cours présente une vue d'ensemble des courroies et tuyaux ACDelco, y compris la sécurité, le fonctionnement des composants, l'entretien et la maintenance.



Émissions

SFN0702SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'émission. Les sujets abordés comprennent : les soupapes de contrôle des émissions, les convertisseurs catalytiques, les pompes à air, les conduites et les tuyaux.



Filtres

SFN0802SF

Ce cours couvre les filtres et leur fonctionnement. Les sujets abordés comprennent les filtres à huile, les filtres à air, les filtres à carburant, les filtres de transmission automatique et les filtres à air d'habitacle.



Systèmes de carburant

SFN1002SF

Ce cours fournit une explication des systèmes de carburant automobile les plus courants. Il comprend les injecteurs de carburant, les régulateurs, les systèmes d'injection multipoint (MFI) et les composants de l'injection directe à allumage par étincelle (SIDI).



Systèmes d'allumage

SFN1202SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système d'allumage. Les sujets du cours comprennent le cycle du système d'allumage automobile, les types de systèmes d'allumage, les composants des circuits primaires et secondaires, et les précautions d'entretien.



Système de refroidissement du moteur

SFN1302SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien du système de refroidissement du moteur. Les thèmes abordés sont les suivants : les composants du système de refroidissement du moteur, les défaillances du système de refroidissement du moteur, l'entretien et la maintenance du système de refroidissement du moteur.



Bougies d'allumage

SFN1502SF

Ce cours couvre les composants, le fonctionnement et l'entretien des bougies d'allumage. Les thèmes du cours comprennent les composants des bougies d'allumage, le fonctionnement du système, les types de bougies d'allumage, ainsi que l'entretien et la maintenance des bougies d'allumage.

Formation sur le Web



Performance du moteur et gestion d'alimentation d'air

S-EP08-43.01WBT

Cette formation Web couvre les principes fondamentaux de performance du moteur, incluant le processus de combustion interne, d'induction d'air, d'alimentation d'essence et du système d'échappement. Le focus est sur la gestion d'air en relation avec le moteur à combustion interne. Les sujets inclus sont la pression atmosphérique, l'efficacité volumétrique, les composants du système d'induction, l'opération du papillon électronique et les diagnostics de débit d'air. Après avoir compléter ce cours, les techniciens pourront décrire les principes des moteurs à combustion interne et les systèmes de gestion d'air, incluant la science sous-jacente, les composants, le contrôle de papillon électronique et les diagnostics de rationalité de débit d'air.



Performance du moteur: Alimentation d'essence

S-EP08-44.01.1WBT

Cette formation Web couvre la théorie et les caractéristiques des systèmes de gestion d'alimentation dans les véhicules GM, incluant l'opération des systèmes d'injection séquentiels et d'injection directe à étincelle d'allumage. Après avoir compléter cette formation les participants pourront identifier la théorie, les caractéristiques et l'opération des différents types des systèmes de gestion d'alimentation.



Performance du moteur: Systèmes de commandes électroniques

S-EP08-45.01WBT

Cette formation Web présente les caractéristiques des systèmes d'allumage, incluant les différentes sections et leurs fonctions. Les sujets couvrent l'opération des bobines près des bougies et des bobines sur bougies des systèmes d'allumage. Après avoir compléter cette formation, les techniciens pourront identifier les caractéristiques de base des systèmes d'allumage, ainsi que les procédures d'apprentissage de la variation du capteur de vilebrequin.

Performance du moteur: Systèmes de commandes électroniques

S-EP08-46.01.1WBT

Cette formation Web présente les systèmes de contrôle électroniques GM en relation avec la performance du moteur. Les sujets inclus sont: Le fonctionnement du module de commande du moteur, les modes d'opération, les principes des systèmes de contrôle d'émission, les caractéristiques de diagnostic embarqués (OBD-II), Les diagnostics de vacuum naturel du moteur, l'opération de la ventilation positive du carter et les techniques de surveillance pour les systèmes de contrôle d'émission. Après avoir compléter cette formation, les techniciens pourront décrire les caractéristiques des systèmes de contrôle électronique et des systèmes de contrôle d'émission, en plus des techniques de surveillance des systèmes de contrôle d'émission.



Séminaire

Diagnostic de l'induction forcée

SEP0401SM

Ce séminaire de 3 heures vous permettra de mieux connaître les systèmes d'induction forcée, y compris les turbocompresseurs, les turbocompresseurs doubles, les turbocompresseurs diesel, les turbocompresseurs électroniques et les turbocompresseurs de suralimentation. Ce cours se concentre sur le diagnostic des systèmes d'induction à l'aide de PID basés sur les symptômes et d'outils de balayage. Le cours comprend également un processus d'inspection visuelle, y compris l'utilisation d'une machine à fumée.



Diagnostic système de gestion du moteur

S-EP08-40.01SEM-CA

Diagnostiquer des ratés du système d'allumage peut être une tâche difficile, spécialement lorsque le problème est intermittent. Ce séminaire améliorera l'habileté du technicien pour dentier les causes souches des défauts de systèmes d'allumage. Les composant du système d'allumage incluant : les capteurs de vilebrequin et d'arbre à came, le capteurs de cognement, les bobines d'allumage, les bougies d'allumage et les fils de bougies, les stratégie de production d'étincelle contrôlées par ordinateur provenant de multiples manufacturiers automobile seront couverts. La détection de raté des cylindres et les stratégies de diagnostic, les défaillances connues, les études de cas de la vraie vie et les exercices diagnostic seront présentés.



Diagnostic de capteur et circuit

S-DS11-04.01SEM-CA

L'habileté à rapidement et précisément résoudre les défauts de signaux électrique est une nécessité pour les techniciens de diagnostic avancé. Dans ce cours, les techniciens apprendront à tester, identifier et distinguer les types de bons signaux ainsi que les défaillances spécifiques en utilisant trois approches de diagnostic différentes : l'analyseur-contrôleur, le multimètre numérique et l'oscilloscope. Une étude de cas d'une Audi A4 2012 procurera une expérience de la vraie vie pour les techniciens.



MyShops

Mode \$06 Data

SEP0101IS-CA

Ce cours fournit une explication des fonctions du Mode \$06 dans le système de diagnostic embarqué II (OBD II). Les sujets abordés comprennent une introduction aux données du Mode \$06, en mettant l'accent sur des fabricants tels que Ford Motor Company qui ont été les premiers à dépister les ratés du moteur. Les exemples de ratés d'allumage, de catalyseurs et d'autres moniteurs non continus du Mode \$06 sont abordés. Le cours démontre comment les données Mode \$06 peuvent être utilisées pour effectuer des diagnostics efficaces et précis de la gestion du moteur et des émissions sur la plupart des véhicules modernes étrangers et nationaux.



Diagnostic du capteur de charge du moteur

SEP0101IS

Ce séminaire d'une heure aborde les calculs de débit d'air, le fonctionnement des capteurs de charge du moteur, le fonctionnement des capteurs des systèmes à induction forcée et le diagnostic des capteurs de charge du moteur.



Diagnostic des HO2S et du réglage du carburant

SEP0201IS

Ce séminaire d'une heure aborde la fonction et le fonctionnement du capteur d'oxygène chauffé (HO2S) et du régulateur de carburant, ainsi que le diagnostic des problèmes liés au régulateur de carburant.



Performances du moteur



Diagnostic de l'injection directe

SEP0401IS

Ce séminaire d'une heure couvre les composants, le fonctionnement, le diagnostic et les procédures de test du système d'injection directe d'essence (GDI).



Capteurs O2 à large bande

SEP0501IS

Ce séminaire de formation dirigé par un instructeur est destiné au technicien qui souhaite apprendre les techniques de diagnostic des capteurs d'oxygène (O2) à large bande et des circuits de chauffage des capteurs d'oxygène à l'aide d'un outil de balayage et de données d'oscilloscope.



Fonctionnement et diagnostic de la pompe à carburant triphasée

SEP0601IS

Ce cours est conçu pour fournir au technicien une connaissance pratique d'une pompe à carburant triphasée et démontrera les étapes pour aider à diagnostiquer un problème d'alimentation en carburant sur un véhicule utilisant une pompe à carburant triphasée.



Diagnostic des capteurs MAP, BARO et de pression de suralimentation

SEP0701IS

Ce cours a pour objectif de présenter les fonctions des capteurs MAP, BARO et de pression de suralimentation, ainsi que la manière de diagnostiquer un capteur MAP, BARO ou de pression de suralimentation défectueux. Ce cours abordera également la manière d'identifier les problèmes de résistance du circuit des capteurs.



Formation technique sur le produit Lite

Émissions diesel

SFN0602SF

Ce cours couvre les émissions de gaz diesel et la technologie employée pour réduire les émissions de gaz d'échappement afin de se conformer aux réglementations environnementales. Les sujets abordés comprennent la fonction des contrôles d'émissions des moteurs diesel, les symptômes de dysfonctionnement et les contrôles de maintenance et d'entretien de base.



Formation sur le Web

Performances des moteurs diesel 1 : aperçu et caractéristiques

SDE0102.1WB

Ce cours présente les principes et le fonctionnement des moteurs diesel, y compris les caractéristiques et les systèmes de commande des moteurs diesel.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Reconnaître les principes de fonctionnement des moteurs diesel
- Reconnaître les caractéristiques des moteurs diesel
- Reconnaître les systèmes de commande des moteurs diesel



Performances des moteurs diesel 2 : dispositifs d'admission

SDE0202.1WB

Ce cours présente le système d'admission des moteurs diesel, y compris les composants du système d'admission, les turbocompresseurs et le recyclage des gaz d'échappement.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire le système d'admission des moteurs diesel
- Décrire les turbocompresseurs de suralimentation des moteurs diesel
- Identifier les caractéristiques du recyclage des gaz d'échappement diesel



Performances des moteurs diesel 3 : circuit d'alimentation

SDE0302.1WB

Ce cours présente l'alimentation en carburant des moteurs diesel, y compris les types d'alimentation en carburant, les composants, le conditionnement du carburant et le fonctionnement. Il couvre également les types d'injection de carburant des moteurs diesel. Ce cours décrit en outre les composants du retour de carburant et les tests du circuit de carburant.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer l'alimentation en carburant des moteurs diesel
- Indiquer l'injection de carburant haute pression des moteurs diesel
- Identifier le système de retour de carburant des moteurs diesel
- Indiquer les tests du circuit de carburant des moteurs diesel



Performances des moteurs diesel 4 : systèmes d'émission

SDE0401.1WB

Ce cours couvre le système d'émission de post-traitement diesel ainsi que les systèmes de ventilation du carter.



Performances des moteurs diesel 5 : systèmes de post-traitement d'échappement

SDE0501.1WB

Ce cours couvre le système de post-traitement des gaz d'échappement diesel, y compris les composants et le fonctionnement du post-traitement. Il couvre également les systèmes de fluide d'échappement diesel, l'opération de réduction catalytique sélective et les considérations de service.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les procédures de manipulation des fluides d'échappement diesel
- Identifier les systèmes et composants de réducteur
- Indiquer les considérations d'entretien du post-traitement de réduction catalytique sélective



MyShops



Systèmes de post-traitement diesel - Système de réduction catalytique sélective

SDE0101IS

Ce séminaire d'une heure couvre l'objectif, le fonctionnement et le diagnostic du système de réduction catalytique sélective (SCR), ainsi que les composants associés au système SCR. Ce cours couvre les caractéristiques et les tests du fluide d'échappement diesel (DEF).



Diagnostic et réparation du système EGR diesel

SDE0201IS

Ce cours a pour objectif de présenter le rôle du système EGR diesel, d'identifier les composants EGR du Cummins 6,7 L et d'identifier les composants EGR du Powerstroke 6,7 L. Les techniciens apprendront également à identifier les défauts du système EGR.



Formation sur le Web

Systèmes d'infodivertissement 1 : radios

SBE0101WB

Ce cours est destiné aux techniciens des concessions GM qui entretiennent les composants du système de divertissement GM, tels que les radios et les antennes, et qui réparent les problèmes de perturbation radioélectrique. Les sujets abordés comprennent les différents types d'ondes radio, la façon dont elles se déplacent et les types de bruit qui affectent la réception radio, ainsi que les types d'antennes, y compris le mât fixe, le verre monté et le toit / coffre, ainsi que les procédures de test de réception de l'antenne. Ce cours traite également des procédures pour isoler la cause des perturbations radioélectriques et des dispositifs de suppression de bruit pour traiter les perturbations radioélectriques. Enfin, ce cours aborde le fonctionnement et le diagnostic des systèmes radio par satellite XM®.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier la théorie et les types d'ondes radio
- Identifier la théorie et les types d'antennes radio
- Identifier la théorie et les étapes à suivre pour diagnostiquer et réparer les perturbations radioélectriques
- Identifier les caractéristiques du système et des antennes XM®



Systèmes d'infodivertissement 2 : haut-parleurs

SBE0201WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien des concessions GM qui vont entretenir les systèmes d'infodivertissement GM et leurs composants, notamment les haut-parleurs, les amplificateurs et le système de réduction active du bruit. Les sujets abordés comprennent les caractéristiques et le diagnostic des haut-parleurs. Le cours met l'accent également sur les caractéristiques, le fonctionnement et le diagnostic des amplificateurs. Enfin, ce cours explique le fonctionnement, les diagnostics et les composants du système de réduction active du bruit.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire les caractéristiques des haut-parleurs
- Décrire les caractéristiques des amplificateurs
- Identifier les caractéristiques du système de réduction active du bruit



Systèmes d'infodivertissement 3 : connectivité des périphériques

SBE0301WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien des concessions GM qui vont entretenir les systèmes de divertissement GM et leurs composants, notamment la connectivité USB (Universal Serial Bus) et Bluetooth®.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire les caractéristiques et la connectivité USB, ainsi que les étapes du diagnostic systématique
- Indiquer les fonctionnalités et les caractéristiques Bluetooth® disponibles, ainsi que les étapes de diagnostic de la connectivité



Systèmes d'infodivertissement 4 : divertissement à l'arrière

SBE0401WB

Ce cours est destiné aux techniciens de service des concessionnaires GM qui assureront l'entretien des systèmes et composants de divertissement GM, y compris les systèmes de recharge mobile sans fil et de divertissement arrière.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Décrire les caractéristiques et l'opération de la recharge mobile sans fil
- Distinguer entre les différents types de système de divertissement pour les sièges arrière



Systèmes d'infodivertissement 5 : affichage tête haute

SBE0501WB

Ce cours donne un aperçu du système d'affichage tête haute sur les véhicules GM, y compris ses composants, les types de communication d'affichage, les caractéristiques et le modèle de test d'affichage couleur.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Reconnaître les composants et les caractéristiques de l'affichage tête haute



Systèmes d'infodivertissement 6 : console centrale intégrée

SBE0601WB

Ce cours donne un aperçu des composants et du fonctionnement des systèmes de divertissement radio intégrés à la console centrale des véhicules GM, y compris leurs composants et leurs connexions. Ce cours couvre également le fonctionnement de chaque type de système de divertissement de l'écran multifonction intégré.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les composants et le fonctionnement de l'écran multifonction intégré





Systèmes d'infodivertissement 7 : prochaine génération d'infodivertissement et navigation

SBE0701WB

Ce cours donne un aperçu et une description des systèmes d'infodivertissement de nouvelle génération (NGI) et de navigation dans les véhicules GM. Cela comprend le fonctionnement, les caractéristiques et les composants de ces systèmes. Ce cours couvre également les caractéristiques, le fonctionnement et le diagnostic du réseau MOST®, ainsi que le fonctionnement et le diagnostic des systèmes de navigation.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les composants et l'opération du système d'infodivertissement NGI
- Indiquer les caractéristiques, le fonctionnement et les diagnostics du réseau MOST®
- Reconnaître les composants et les caractéristiques des systèmes de radionavigation



Systèmes d'infodivertissement 8 : systèmes radio intégrés

SBE0801WB

Ce cours couvre les systèmes radio intégrés, y compris les composants, la communication de données, les fonctionnalités audio et les services de localisation.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Indiquer les composants d'infodivertissement et les modes d'opération
- Identifier les diverses méthodes de communication utilisées par le système d'infodivertissement
- Indiquer les composants audio et les fonctionnalités du système d'infodivertissement
- Indiquer les caractéristiques du système de navigation

Séminaire



Éclairage du véhicule et accès

SEL0301SM

Ce cours contiendra une révision des propriétés et théories électriques. Ce cours se concentrera également sur le fonctionnement des composants des systèmes d'accès et d'éclairage des véhicules, le diagnostic, les tests et les pratiques d'entretien correctes.



Diagnostic du bus de données

SEL0601SM

Ce cours est conçu pour aider le technicien à comprendre les différences entre les protocoles de communication par bus, à utiliser efficacement une topologie de réseau et à comprendre l'objectif d'une passerelle sécurisée et la manière d'y accéder. Ce cours aidera également le technicien à mieux comprendre comment effectuer un diagnostic de réseau et les procédures appropriées pour réparer les fils utilisés dans un réseau de bus. Le cours couvrira également les aspects clés de la programmation des véhicules.



Formation sur le Web

Systèmes OnStar 1

S-ST10-04.01WBT

Ce cours WEB procure une description des systèmes OnStar incluant les générations 6 à 9. Plusieurs caractéristiques de l'OnStar sont décrites. Le cours procure également l'information détaillée au sujet des composants OnStar, ainsi que l'information sur la technologie GPS et cellulaire. Après avoir complété ce cours, les techniciens pourront: Identifier les diverses caractéristiques du OnStar, identifier les composants OnStar et identifier les aspects et diagnostic de la technologie cellulaire et GPS.



Systèmes OnStar 2

S-ST10-05.01WBT

Ce cours WEB procure une description de la génération 10 du système OnStar. Les caractéristiques de diverses fonctions sont décrites, incluant les antennes et autres composants, les aspects de la connectivité Wi-Fi, ainsi que les avertissements et diagnostic. Après avoir complété ce cours, les participants pourront: Décrire les caractéristiques de la génération 10 d'OnStar, identifier les antennes et autres composants de l'OnStar et décrire la programmation et diagnostic de l'OnStar génération 10.



Système de protection contre le capotage

S-ST10-07.01WBT

Ce cours WEB présente une description du système de protection contre le capotage du véhicule. Les sujets couvrent les composants du système, l'opération et les considérations d'entretien. Après avoir complété ce cours, les techniciens pourront: Reconnaître les composants du système de protection contre le capotage, reconnaître l'opération du système de protection contre le capotage et reconnaître les considérations d'entretien du système de protection contre le capotage.



Sécurité des réseaux du véhicule

S-ST10-08.01WBT

Ce cours WEB couvre les caractéristiques de sécurité du réseau local General Motors (GMLAN). Les sujets incluent l'identification des réseaux isolés, comment le module passerelle de donnée série gère le trafic du réseau et comment isoler les défauts de réseau. Après avoir complété ce cours, les techniciens pourront: Décrire quelles interfaces de véhicules sont intégrées aux modules spécifiques, décrire les types de réseaux isolés GMLAN, décrire les caractéristiques du module passerelle de données série (Serial Data Gateway Module) et expliquer comment le module passerelle enregistre les DTCs.



Systèmes de sécurité GM 1 : systèmes de retenue

SST0101WB

Ce cours est destiné aux techniciens d'entretien et explique les caractéristiques, les composants, le fonctionnement et les procédures d'entretien utilisées pour réparer les systèmes de sécurité des véhicules GM. Il traite la construction globale de la structure de carrosserie des véhicules, des ceintures de sécurité et systèmes de retenue, ainsi que les ensembles de retenue d'enfant.



Systèmes de sécurité GM 2 : systèmes de retenue supplémentaire

SST0201WB

Ce cours est destiné à aider les techniciens d'entretien GM qui interviennent sur les systèmes de retenue supplémentaires des véhicules GM. Il couvre les systèmes de retenue supplémentaires, qui comprennent des sous-systèmes tels que les airbags, les composants, les fonctions, le fonctionnement, les diagnostics, les réparations, l'entretien et les réflexions après réparation.



Systèmes de sécurité GM 3 : détection des obstacles

SST0301WB

Ce cours est destiné à aider les techniciens d'entretien GM qui interviennent sur les systèmes de détection des obstacles des véhicules GM. Il présente les systèmes de détection d'obstacles basés sur des ultrasons et des radars des véhicules GM.



Systèmes de sécurité GM 4 : systèmes d'avertissement

SST0401.1WB

Ce cours couvre les systèmes d'avertissement des véhicules GM, en particulier ceux qui utilisent des caméras embarquées.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Distinguer entre les composants et l'opération des systèmes d'avertissement basés sur caméra
- Identifier les composants et l'opération du système d'avertissement de changement de voie
- Rappeler les procédures d'entretien et les stratégies de diagnostic des systèmes d'avertissement GM



Systèmes de sécurité GM 5 : systèmes de sécurité active

SST0501WB

Ce cours couvre les systèmes de sécurité active de General Motors.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier l'ensemble des fonctionnalités des systèmes de sécurité active GM
- Identifier les caractéristiques des systèmes d'alerte de collision frontale
- Identifier les caractéristiques des systèmes d'avertissement de recul
- Identifier les stratégies de diagnostic et procédures d'entretien du système de sécurité active





Systèmes de sécurité GM 6 : systèmes de sécurité amélioré

SST0601WB

Ce cours couvre les systèmes de sécurité améliorés.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier le fonctionnement, les stratégies de diagnostic et les procédures d'entretien du système électronique de priorité de pédale amélioré
- Identifier le fonctionnement, les stratégies de diagnostic et les procédures d'entretien du système de conducteur adolescent
- Identifier le fonctionnement, les stratégies de diagnostic et les procédures d'entretien du système de remorquage avancé



Systèmes d'accès et de sécurité : dissuasion contre le vol de contenu

SST0801WB

Ce cours présente les caractéristiques, les composants et le fonctionnement des systèmes d'accès sans clé actif et de sécurité, y compris les systèmes de dissuasion contre le vol de contenu. Ce cours présente également les stratégies de diagnostic et les considérations d'entretien.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques, les composants et le fonctionnement des systèmes d'accès sans clé et de sécurité
- Identifier les caractéristiques, les composants et le fonctionnement des systèmes antivols de contenu
- Récapituler les stratégies de diagnostic et les considérations d'entretien des systèmes d'accès sans clé et de sécurité



Systèmes d'accès et de sécurité : accès passif et allumage sans clé

SST0901.1WB

Ce cours présente le système d'accès sans clé passif à bouton-poussoir de démarrage, le système antivol de contenu et les considérations d'entretien des systèmes de démarrage.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques, les composants et le fonctionnement du système d'accès sans clé passif à bouton-poussoir de démarrage

Séminaire



SRS et systèmes de sécurité

SST0301SM-CA

Ce cours couvre le fonctionnement et les procédures de diagnostic des systèmes de retenue supplémentaires (SRS) actuels et la raison pour laquelle ils sont nécessaires, ainsi que les caractéristiques des systèmes de carrosserie populaires. Le contenu du cours comprend les sous-systèmes et les composants SRS que l'on trouve sur les véhicules actuels, leurs fonctions et les systèmes interdépendants.

L'accent est mis sur les procédures de sécurité à suivre lors des réparations, ainsi que sur le fonctionnement sécuritaire d'un véhicule après un accident.



MyShops



Systèmes avancés d'assistance à la conduite: Caméras et Radars

SST0101IS-CA

Ce cours couvrira les types de caméras et radars sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite. Il y aura une vue d'ensemble des caméras et radars utilisés dans les systèmes avancés d'assistance à la conduite. Des considérations pour le service tel que calibrations et ajustements seront discutés.



Systèmes avancés d'assistance à la conduite: Sonars et capteurs

SST0201IS-CA

Ce cours décrira les types de systèmes avancés d'assistance à la conduite qui utilisent les capteurs sonars. Il y aura une vue d'ensemble de comment le système utilise les capteurs sonar pour assister et éviter les objets à proximité durant les manœuvres à basse vitesse. Les procédures de diagnostic et de réparation tel que déterminer les sources de défaillances et de réglage des capteurs sonar seront discutées.



Fonctionnement et diagnostic des systèmes d'assistance active à la conduite

SAP0901IS

Ce séminaire de formation d'une heure vous permettra de mieux connaître et comprendre les systèmes d'assistance active à la conduite et leur fonctionnement, les composants des systèmes d'assistance active à la conduite et la manière de diagnostiquer les problèmes liés aux systèmes d'assistance active à la conduite.



Systèmes de sécurité pour les piétons

SCL0201IS

Cet InShop d'une heure couvre le freinage avant pour piétons (FPB) et le système de détection d'impact pour piétons (PIDS). Les sujets abordés comprennent la nécessité des systèmes de sécurité pour les piétons, la description et le fonctionnement de ces systèmes, ainsi que les procédures de remplacement et de réparation.



Formation technique sur le produit Lite



Fluides et produits chimiques

SFN0902SF

Ce cours couvre les fonctions et les attributs des fluides et des produits chimiques à connaître, ainsi que leur utilisation correcte. Les sujets du cours incluent les fluides et les produits chimiques pour le moteur, la climatisation, la transmission, les freins et d'autres besoins d'entretien du véhicule.

Formation sur le Web

Familiarisation avec l'outil de diagnostic MDI

S-FN00-20.02WBT

Ce cours présente des techniciens à l'outil d'interface de diagnostics multiples (MDI) qui est utilisé pour le diagnostic de véhicules et la programmation par intercommunication. À l'issue de ce cours, vous devriez être capable de vous souvenir des caractéristiques et fonctions clés de l'outil d'interface de diagnostic multiple (MDI), d'identifier les opérations d'installation, de configuration et de mise à jour des logiciels requis pour un outil MDI, de vous souvenir du processus de dépannage et de récupération d'un MDI ainsi que d'identifier les opérations de programmation et de reprogrammation des modules d'un véhicule en recourant à la fonction d'intercommunication du Système de programmation d'entretien (SPS).



Bruit, Vibration et Rudesse (NVH)

S-DS11-04.03.1WBT

Ce cours présente la théorie des vibrations et le fonctionnement des composants qui peuvent provoquer des problèmes de bruits ou de vibrations anormaux. Il explique également les techniques de diagnostic, par exemple les essais sur route, ainsi que les équipements de test utilisés dans le diagnostic des problèmes de vibrations.

À l'issue de ce cours, les participants pourront:

- Identifier les caractéristiques des vibrations
- Expliquer comment diagnostiquer les problèmes de vibrations à l'aide d'un oscilloscope
- Identifier comment diagnostiquer les vibrations des véhicules
- Identifier comment diagnostiquer les vibrations des pneus et des roues
- Identifier les composants et les caractéristiques de l'arbre de transmission pouvant provoquer des problèmes de vibrations
- Décrire comment mesurer le voile
- Expliquer les mesures des angles de l'arbre de transmission
- Identifier les vibrations du moteur et de la boîte de vitesses



Outil de diagnostic de bus de données

S-DS11-15.02WBT

Ce cours WEB présente une description et l'introduction à l'outil de diagnostic de bus de données (DBDT). Les sujets incluent les caractéristiques majeures du DBDT: installation logicielle, écran principale (Windows), l'onglet d'état détecté, l'onglet de tension mesurée, l'onglet de surveillance de message, et les messages d'erreur. Après avoir complété ce cours, les techniciens pourront: Identifier comment commencer avec le DBDT, décrire les fonctions et l'onglet de tension mesurée, décrire les fonctions de l'onglet de surveillance de message et interpréter les messages d'erreur.



MyShops

Programmation des modules de commande

SDS0401IS

Ce cours d'une heure couvre les principes fondamentaux de la programmation des modules de commande, y compris les cas où la programmation de l'entretien est nécessaire, les outils nécessaires à la programmation et les procédures de programmation.





GENUINE
PARTS

ACDelco



Contactez-nous à 1-800-263-3526
Visitez-nous à www.techconnectcanada.com