

## MIEUX CONNAITRE LES PRODUITS POUR MIEUX LES VENDRE : approche de la technologie automobile

### OBJECTIF

---

- Découvrir comment est construit un véhicule avec son groupe moto propulseur
- Connaître les nouvelles technologies appliquées à l'automobile
- Connaître les Pièces de Rechange et leur rôle, ainsi que les conséquences de leur usure
- Assurer son métier de vendeur technicien en conseillant les particuliers et les professionnels
- Savoir proposer les pièces complémentaires et les ventes additionnelles (sondes, liquides, outillages)
- Acquérir le vocabulaire technique des professionnels de la réparation

### PUBLIC CONCERNE

---

Vendeur comptoir, équipe commerciale

### INTERVENANT

---



#### **Christian BORDES**

Formateur consultant indépendant, spécialiste de la vente et du secteur de la Rechange automobile

Enseignant à l'ECFA - Ecole de Commerce de la Filière Automobile

Christian BORDES se consacre depuis plus de 25 ans à la formation professionnelle et à l'enseignement supérieur dans le secteur automobile.

Spécialiste de la distribution, il intervient fréquemment à la FEDA / ADCODMA sur les sujets qui touchent à la vente et à l'optimisation du lieu de vente : contexte et organisation du marché ; formation de la force de vente sédentaire et itinérante ; merchandising sur le lieu de vente, vente sur le web ; gestion du stock et approvisionnement.

Il intervient également dans de nombreux cycles de formations qualifiantes : Licence OMSA, ESCRA, CQP CVC/PRA / VAC et BTS VTR.

### FORMAT

---

Cette formation se déroule **en quatre jours** (2x2 jours).

Deux sessions **au choix** sont prévues :

- Jeudi 21 et vendredi 22 mars - mardi 2 et mercredi 3 avril 2019
- Mardi 21 et mercredi 22 mai - lundi 3 et mardi 4 juin 2019

de 9h à 17h à la FEDA, 10 rue Pergolèse 75116 Paris.

### CONDITIONS TARIFAIRES

---

Le montant de la formation est de **1 800 euros TTC par participant** pour les 4 jours de formation (tarif adhérent FEDA).

Ce tarif comprend l'intégralité des frais de la formation ; le déjeuner et l'accueil-café sont inclus.

Il n'inclut pas les frais de déplacement, d'hébergement et de restauration du stagiaire, en dehors du temps de formation.

### INSCRIPTIONS

---

**Eléonore CARPENTIER** • 01 42 60 69 48

[ecarpentier@feda.fr](mailto:ecarpentier@feda.fr)

**Bénédicte BEDEZ** • 01 42 60 69 48

[bbedez@feda.fr](mailto:bbedez@feda.fr)

## PROGRAMME : Séquence 1 (2 jours)

---

- Le schéma global d'un véhicule : implantation des différents organes, architecture et plateforme
- Rôle et fonction des différents organes mécaniques
- Les types de groupe moto propulseur
- L'attelage mobile : l'arbre à cames et le complexe piston bielle
- Les différents types d'entraînement de la distribution : courroie, pignons et chaîne  
Conséquences en termes d'usure et d'entretien  
**News** : la courroie immergée type « pure tech » de PSA\*
- Couple et puissance d'un moteur : lien entre la cylindrée, la consommation et les tours moteur
- Le circuit d'alimentation carburant et le système canister
- Le moteur thermique : principes de fonctionnement, le cycle à 4 temps  
Injection indirecte et directe essence : calculateur, débitmètre et entretien du circuit d'air  
**News** La technologie HCCI\* (importance retrouvée des bougies d'allumage...)  
Le diesel et le common rail : technologie TDI / HDI / DCI \*
- Les nouvelles énergies  
Les motorisations hybrides plug / unplug in et « full power train » 100 % électriques  
Les futures maintenances (régulateurs, climatisation des circuits), **News** l'hydrogène  
La suralimentation mono et bi étagée (importance de la qualité des huiles moteur à conseiller !)
- Le refroidissement
- La transmission : embrayage et boîte à vitesses, pilotage mécanique / automatique
- La lubrification et les additifs  
Les types d'huiles et les normes
  - SAE / API / ACEA
  - Spécifiques au constructeur pour FAP, Hybridation...vers les 0 w 8 en SAE
- Les systèmes de freins : les normes pour les frictions et les liquides et l'assistance  
Qualité technique des garnitures et différences de prix « public » en qualité origine  
Conséquences de l'usure des freins : sécurité et économie à réaliser à long terme  
Les liquides DOT, le système ABS\* et les conséquences de l'humidité dans les liquides DOT  
Les assistances au freinage classique à dépression moteur tournant
  - **News** Le bloc répartiteur type EDB\* moteur éteint en Stop & Start\* sans dépression
  - Lien de l'assistance au freinage et de l'ESP\*
- Les suspensions et les trains roulants  
Les mouvements de la caisse à limiter : conseils pour amortisseurs, coupelles et silent blocks  
Les angles du train avant (conséquence en termes d'usure des pneumatiques et de coût)

**METHODOLOGIE** : Schémas systémiques reliés aux apports théoriques, vidéos techniques

## PROGRAMME : Séquence 2 (2 jours)

---

- **Les Pneumatiques** : **News** les nouveaux systèmes de témoins d'usure (à l'extérieur, dans la gomme)  
Inscriptions, indices charge et vitesse du pneumatique : Le TPMS\*
- **La climatisation** : la boucle de climatisation et la compression des gaz  
Conseil d'entretien au comptoir particulier et aux « pros »
  - Lien avec le filtre d'habitacle et les kits de nettoyage (poussières & bactéries)
- **Les équipements électriques**  
Le stockage : technologie de accumulateurs AGM et EFB, **News** « Demain le 48 voire le 36 Volts ? »  
La charge et le démarrage « classique », le (s) Stop and Start \* et l'alternateur\*
- **L'allumage et le multiplexage**
- **L'éclairage** : Halogène / Xénon/ Led / Full Led et **News** Diode laser, l'ADB\* auto adaptatif et l'OLED
- **La direction** : les systèmes d'assistance hydraulique & électriques  
**News** L'EPS\* relie le système de direction au mouvement de la caisse et Le 4 control\*
- **Les systèmes d'échappement** : les types de gaz émis par un moteur thermique et / ou hybride
- **Les convertisseurs catalytiques**  
Le catalyseur, ses sondes lambda et la régulation de la richesse  
Conseil au comptoir pour les bougies d'allumage et la durée de vie du catalyseur
- **Le Filtre à Particules diesel et le GPF\* (le FAP essence)** : la régénération  
Le FAP\* diesel de PSA\*  
Le « brûlage » des particules en post combustion de gasoil  
Conseil au comptoir pour un bon usage et un entretien efficace en pré contrôle technique !
- **Les Oxydes d'Azote (Nox)**  
Technologie SCR\*  
La ligne d'échappement blue HDI\*de PSA\*  
Technologie Nox trap\*  
**News** Dernière technologie BOSCH\* sur la recirculation et la température optimale des gaz
- **L'Eco Entretien®** : méthode de la profession pour entretenir le parc et générer des entrées atelier
- **La vanne EGR®**  
Le recyclage de Nox générateur de problème là où il n'y en avait pas !  
Les encrassements (précautions et conseils pour les « pros » et particuliers au comptoir)
- **Les normes Euro 6a puis vers la norme euro 6d pour 2020**
- **Les normes de consommation de carburant** : NEDC, WLTP (2018), **News** les « vraies » normes RDE
- **Electronique sécurité, pollution et nouvelles tendances**  
Du e-Call au b-Call : projet « européen » d'immobilisation à distance  
Aspirateur à particules pour les systèmes de freinage

**METHODOLOGIE** : Schémas systémiques reliés aux apports théoriques, vidéos techniques

---

## BULLETIN D'INSCRIPTION

---

### MIEUX CONNAITRE LES PRODUITS POUR MIEUX LES VENDRE : approche de la technologie automobile

- **Jeudi 21 et vendredi 22 mars - mardi 2 et mercredi 3 avril 2019**
- **Mardi 21 et mercredi 22 mai - ou lundi 3 et mardi 4 juin 2019**

**de 9h00 à 17h00 à la FEDA - 10 rue Pergolèse - 75116 Paris**

Nom et prénom : .....

Adresse complète : .....

Code Postal et ville : .....

Téléphone : .....

Mail : .....

Activité : .....

Je m'inscris à la formation « **Mieux connaître les produits pour mieux les vendre : approche de la technologie automobile** » qui se déroulera à Paris. Je choisis la session suivante :

- Jeudi 21 et vendredi 22 mars - mardi 2 et mercredi 3 avril 2019, de 9h00 à 17h00
- Mardi 21 et mercredi 22 mai - lundi 3 et mardi 4 juin 2019, de 9h00 à 17h00
- J'accompagne ce bulletin d'inscription d'un chèque à l'ordre de l'AFCODMA, du montant de **1 800 euros TTC par participant** pour les 4 jours de formation (tarif adhérent FEDA), qui sera encaissé à l'issue de la formation.

Ce tarif comprend l'intégralité des frais de la formation ; le déjeuner et l'accueil-café sont inclus. Il n'inclut pas les frais de déplacement, d'hébergement et de restauration du stagiaire, en dehors du temps de formation.

Confirmez votre inscription **par mail** à [bbedez@feda.fr](mailto:bbedez@feda.fr), puis retournez le bulletin **accompagné du règlement** à : FEDA - AFCODMA, 10 rue Pergolèse 75116 Paris.

**Date, signature et tampon de l'entreprise :**