[pro]Academy

# Programme de Formation France - 2026

Formation Produit
Formation Commerciale





# ZF [pro]Academy

## Quelques chiffres pour 2025 :

- Nombre de personnes ayant participé à une formation :
  - ✓ ZF SF : 65
  - ✓ ZF CV Distribution : 193
- Taux de satisfaction :
  - ✓ ZF SF : 96%
  - ✓ ZF CV Distribution : 92,4%

Le prix public des formations : 443€ HT par jour et par personne.
(pour les demandes spécifiques nous consulter)

- **Une adresse email individuelle est nécessaire pour l'inscription aux formations**

**Êtes-vous intéressé/e?**
N'hésitez pas à nous contacter:
https://aftermarket.zf.com/fr

## Formations

Avec chaque nouvelle génération de véhicules et de produits, de nouvelles technologies sont utilisées - aujourd'hui, les changements se produisent plus rapidement et plus radicalement que jamais. ZF [pro]Academy veille à ce que vous soyez toujours à niveau.

Nos cours en classe et Web E-Learning vous donneront exactement les connaissances dont vous avez besoin en tant que professionnel aujourd'hui et demain : structurés, pratiques et préparés pour que vous puissiez en bénéficier immédiatement dans vos activités quotidiennes. La [pro]Academy ZF s'appuie sur de nombreuses années d'expérience et un vaste savoir-faire en tant que partenaire de développement pour de nombreuses entreprises automobiles.

## Options de formation

ZF [pro]Academy propose des formations dans deux domaines principaux : la formation produit et la formation commerciale, chacune axée sur le savoir-faire pertinent de l'industrie. Nous améliorons constamment nos produits et nos compétences. Grâce à ces connaissances, nous serons heureux de vous aider à améliorer vos processus et votre productivité, et à améliorer régulièrement vos résultats.

### Product Training



### Business Training



# Formation Produit

Le rythme toujours plus rapide du développement technologique pose aux entreprises un grand défi pour leurs employés actuels ou nouveaux en termes de connaissances. Les systèmes de plus en plus complexes dans les véhicules industriels nécessitent de repenser le service. De l'installation à la maintenance et au diagnostic, le programme de formation technique ZF [pro]Academy offre de nombreux modules de formation pratiques et spécifiques pour donner à nos clients le savoir-faire pratique et répondre à l'évolution croissante de la technologie. De plus, nos cours d'apprentissage en ligne vous aident à acquérir les connaissances de base nécessaires à la préparation pour nos formations ou pour rafraîchir et approfondir vos connaissances.

## Votre partenaire pour la formation continue

Une équipe qualifiée et compétente forme vos employés à l'aide de méthodes et d'équipement de pointe.

## Formation à Distance

La formation se fait à travers un outil internet. Les stagiaires sont invités à participer et à poser leurs questions.

## Web E-learning en complément de notre formation en classe

Le Web E-Learning permet de vérifier vos connaissances et de les mettre à jour. Vous avez besoin d' un ordinateur et d'un accès Internet. Où que vous soyez et quand vous avez le temps, vous pouvez rapidement vous connecter en ligne pour profiter de cours de formation ZF [pro] Academy. Le Web E-learning ZF [pro]Academy facilite l'apprentissage efficace et permet de faire des économies de transport.
Ces formations sont entièrement gérées informatiquement par le groupe ZF

## Apprentissage mixte

La ZF [pro]Academy propose le concept pédagogique „apprentissage mixte" pour tous les ateliers, qui veulent optimiser leur temps de formation. Ceci est une combinaison d'apprentissage sur une plate-forme Web E-Learning et la participation à une formation classique.

## Offres individuelles

Si vous ne trouvez pas de formation qui réponde à vos besoins: pas de problème! Nous sommes prêts à effectuer des cours personnalisés sur demande.

# Formations


| Sujets | Pages |
|---|---|
| Formations Produits | 6 |
| Itinéraire pour produits WABCO | 7 |
| Systèmes conventionnels VR | 8 |
| Systèmes TABS VR | 9 |
| Système TEBS VERSION E0 À E7 | 10 |
| Systèmes TEBS VR E4/E7 | 11 |
| Systèmes ÉLECTRONIQUES VR | 12 |
| Système IEBS | 13 |
| OPTITIRE, le système de surveillance des pneumatiques | 14 |
| OPTITIRE Mise à jour R141 | 15 |
| Analyse fichier ODR | 16 |
| Équipements de freinage VM | 17 |
| Freinage à commande électronique VM | 18 |
| Suspension à | 19 |
| Systèmes experts CARS ET BUS | 20 |
| Systèmes ON GUARD MAX | 21 |
| Boites de vitesse robotisées -AMT V | 22 |
| Boites de vitesse robotisées DAIMLER -AMT D | 23 |
| Les bases de l'électricité | 24 |
| ZF habilitation électrique niveau 2 | 25 |
| ZF Ecolife Réparation Niveau 3 | 26 |
| ZF Traxon Réparation Niveau 3 | 27 |
| ZF ASTRONIC 2 Reparation Niveau 3 | 28 |
| ZF Ecosplit 4 Reparation Niveau 3 | 29 |
| ZF pont AV 133 Reparation Niveau 3 | 30 |
| ZF Testman Initiation | 31 |
| ZF 6HP Réparation Niveau 3 | 32 |
| ZF 8HP Réparation Niveau 3 | 33 |
| ZF Powerline Réparation Niveau 1 et 2 | 34 |
| ZF Powerline Réparation Niveau 3 | 35 |

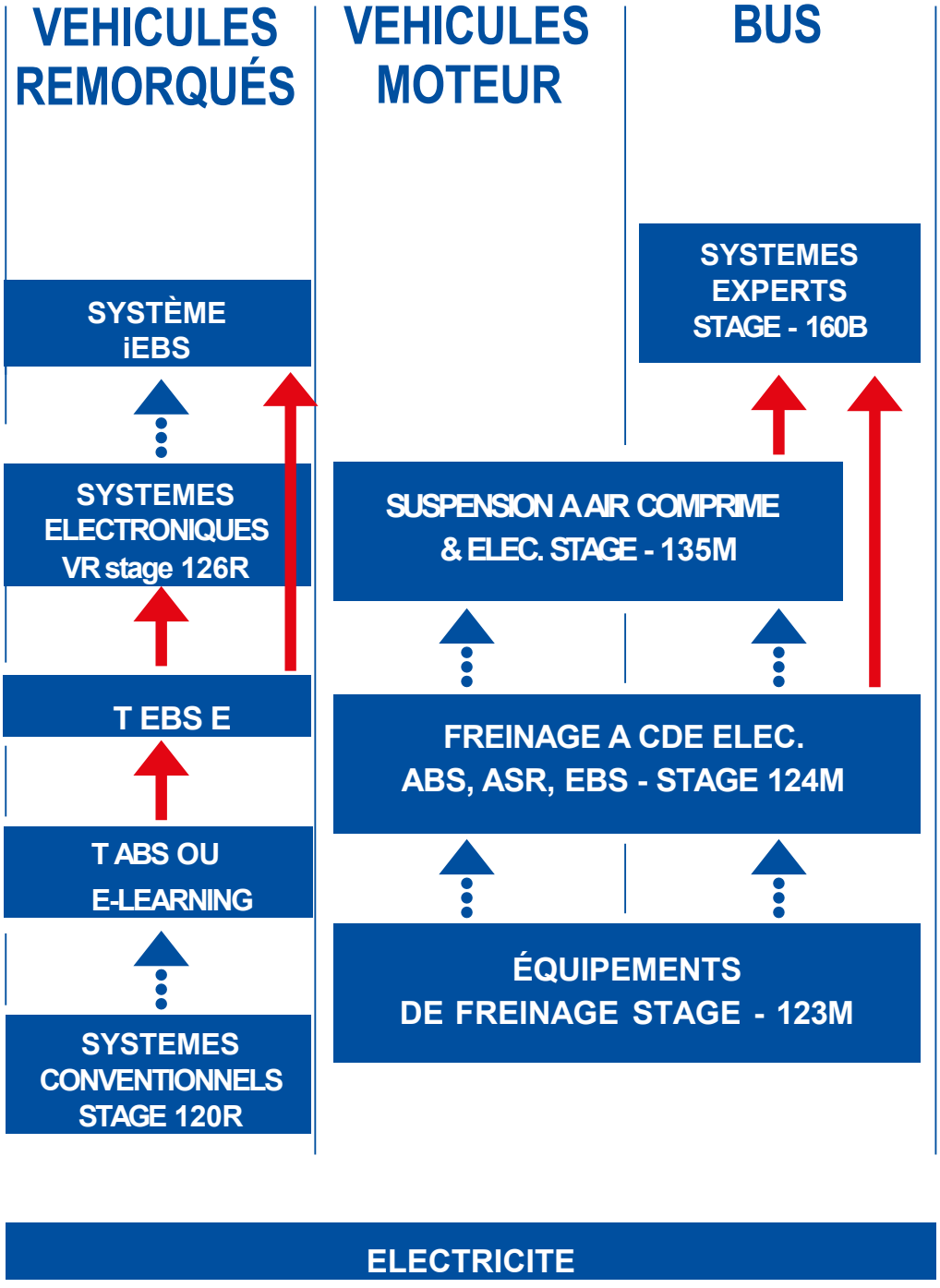
# Formations


| Sujets | Pages |
|---|---|
| ZF Ecolife 2 Réparation Niveau 3 | 36 |
| ZF pont AVE 130 Réparation Niveau 3 | 37 |
| ZF Cetrax2 Dual Réparation Niveau 1/2 | 38 |
| Formation ZF Pro Service Level 1 | 39 |
| Formation ZF Pro Service Level 2 | 40 |
| Pro-tech : Entretien boite de vitesse automatique ZF | 41 |
| Pro-tech : Le système de double embrayage | 42 |
| Pro-tech : Embrayage fonctionnement | 43 |
| Outils administratifs | 44 |
| Embrayage fonctionnement | 45 |
| Formations Commerciales | 46 |
| Itinéraire pour produits WABCO | 47 |
| Découverte des produits WABCO | 48 |
| Perfectionnement pour vendeurs des produits WABCO | 49 |
| Formations WEB E-Learning | 50 |
| Web E-Learning Connassances de base systèmes de freinage | 51 |
| Web E-Learning Systèmes TABS | 52 |
| Web E-Learning TEBS E0 | 53 |
| Web E-Learning Systèmes TAS | 54 |
| Web E-Learning Traxon Réparation Niveau 1/2 | 55 |
| Informations générales | 56 |
| Codes PIN | 57 |
| Actions de formation | 58 |



# Formations Produits

# Itinéraire pour produits WABCO





# SYSTÈMES CONVENTIONNELS VR

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier les composants d'un circuit de freinage et de suspension pneumatique.
- Être capable de diagnostiquer les matériels défaillants pour les remplacer.

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnel d'atelier.
- Pré-requis : avoir une première expérience du freinage pneumatique Poids lourds.

## Programme

- Le freinage
- Les schémas de freinage
- La législation : Directive européenne
- Étude des appareils qui constituent un circuit de freinage
- L'étude théorique est complétée par des exercices pratiques.
- Étude des correcteurs de freinage spécifiques aux véhicules équipés d'une suspension pneumatique :
  - correcteur simple, correcteur à valve relais intégrée, correcteur à valve relais d'urgence intégrée
  - Le banc d'essais pour appareils pneumatiques
- Étude des schémas : - De base - Véhicule remorqué
- Étude des familles d'appareils qui constituent la suspension pneumatique
- Valve de nivellement • Valve de coupure • Robinet monte et baisse et le TASC
- Rôle, fonctionnement, réglage et maintenance des appareils.
- Le relevage d'essieu : Le principe - La législation, les différentes configurations et schémas, distributeurs séparés - coffret - valve de relevage

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

- Les avantages de la suspension pneumatique

**2001110030**

Durée : 2 jours soit 14h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

Horaire :
1er jour: 13h30-17h00
2e jour: 9h00-12h30 / 13h30-17h00
3e jour: 9h00-12h30

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**120 R**



# SYSTÈMES TABS VR

## Freinage à commande électronique

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système ABS
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système ABS
- Être capable de paramétrer un nouveau système ABS

### Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'ateliers ayant de bonnes bases electro-pneumatiques
- Pré-requis : pour suivre ce stage, il est conseillé d'avoir participé au stage 120 R.

### Programme :

- ABS Véhicules remorqués : VARIO C / VCS / VCS II
- Étude approfondie de ces 3 systèmes
- Diagnostiquer à l'aide

- -du code clignotant
- des logiciels de diagnostic

- Paramétrage des GIO
- Gestion d'essieu relevable avec l'ABS / VCSII (GIO)

### Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001110510**

Durée : 2 jours soit 14h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 60 / 40

Horaire :
1er jour: 13h30-17h00
2e jour: 9h00-12h30 / 13h30-17h00
3e jour: 9h00-12h30

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**TABS**



# SYSTÈME TEBS VERSION E0 À E7

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système TEBS E
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système TEBS E
- Être capable de paramétrer un nouveau système TEBS E

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'atelier
- Pré-requis : pour suivre ce stage, il est conseillé d'avoir suivi une formation ABS / EBS véhicule remorqué.

## Programme :

- Généralités :
- Présentation
- Les fonctions génériques I/O
- L'intégration de l'ECAS
- SmartBoard
- ELEX
- TailGUARD
- Télécommande Remorque

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001111010**

Durée : 3j soit 21h Méthode

pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

Horaire :
1er jour : 13h30-17h00
puis : 9h00-12h30 / 13h30-17h00
dernier jour : 9h00-12h30

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE

**TEBS E**



# SYSTÈMES TEBS VR E4/E7

## (inclus dans TEBS)

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système TEBS E
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système TEBS E
- Être capable de paramétrer un nouveau système TEBS E

### Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'atelier
- Pré-requis : pour suivre ce stage, il est conseillé d'avoir suivi au préalable le stage 131 ou le 122 ou équivalent

### Programme :

- Focus sur le T EBS E6
- Frein de parc électrique
- Safety Start

### Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001111080**

Durée : 1 Jour, soit 7h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

En présentiel ou en formation à distance (pas de pratique)

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE

**TEBS E7**



# SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES VR

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système TEBS
- Être capable de paramétrer un nouveau système Option du TEBS
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système TEBS E et ses options.

## Personnes concernées et pré-requis ::

- Personnes ayant suivi impérativement le stage TEBS E et souhaitant assurer des prestations sur les autres systèmes associés.

## Programme :

- Options avancées par remplacement ECAS .
- Version TEBS C/D
- Retrofit des options T EBS E
- OptiTire (R141)
- Trailer Router Repeater
- TailGuard / Retrofit et diagnostic avancé. Contenu du cours 146
- Présentation ODR (pour plus de détails voir Formation dédiée ODR)
- Présentation Télématique
- Présentation Systéme OptiLock

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, véhicules, appareils de diagnostic, supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001116140**

Durée : 3 Jours, soit 21h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

**STAGE**

**126 R**





# SYSTÈME IEBS

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système iEBS
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système iEBS
- Être capable de paramétrer un nouveau système iEBS

## Personnes concernées et pré-requis :

- Personnels d'atelier
- Pré-requis : pour suivre ce stage, il est recommandé d'avoir suivi une formation TEBSE véhicule remorqué.

## Programme :

- Généralités :
- Présentation
- Les fonctions génériques I/O
- L'intégration de l'ECAS
- SmartBoard
- OptiTire intégré.

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116280**

Durée : 2j soit 14h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

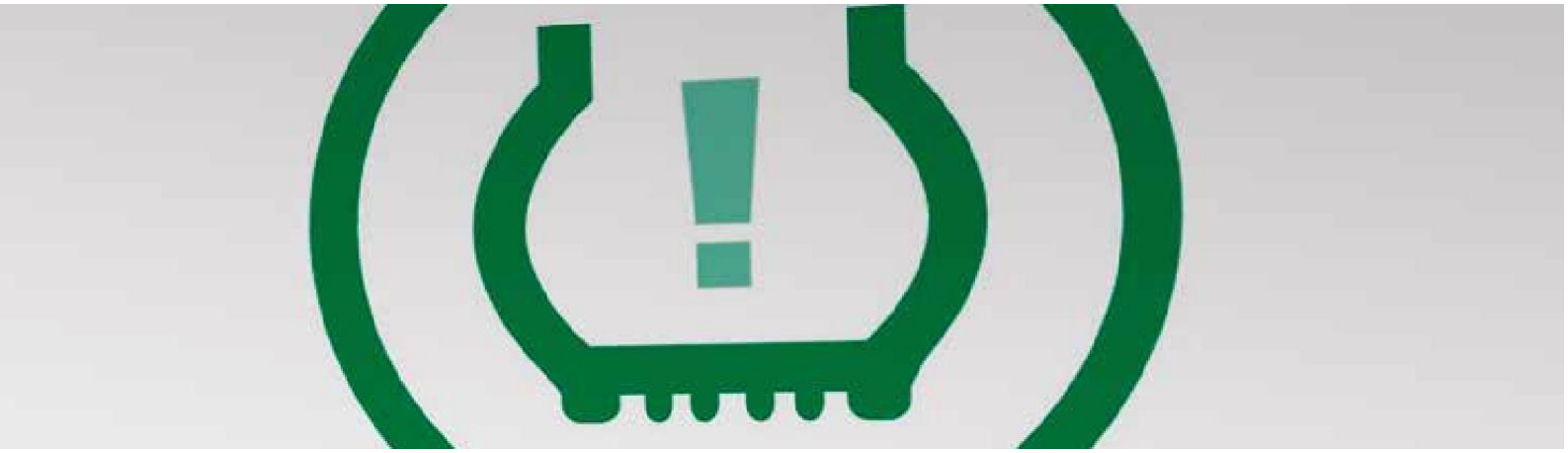
Horaire ::
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:

Nous consulter
**proacademy.fr@zf.com**

STAGE

**I EBS**



# OPTITIRE, LE SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES PNEUMATIQUES. Inclus dans 126R

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système OPTITIRE
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système OPTITIRE
- Être capable de paramétrer un système OPTITIRE

## Personnes concernées et pré-requis :

- Toute personne ayant une fonction technique et de préférence la connaissance de la philosophie générale du diagnostic des systèmes WABCO.

## Programme :

- Présentation théorique du système
- Paramétrage et diagnostic
- Scalar Evo+
- Application pratique sur maquette
- Installation, mise en service

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, diagnostic PC
- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116190**

Durée : 1 Jour, soit 7h

Méthode pédagogique :

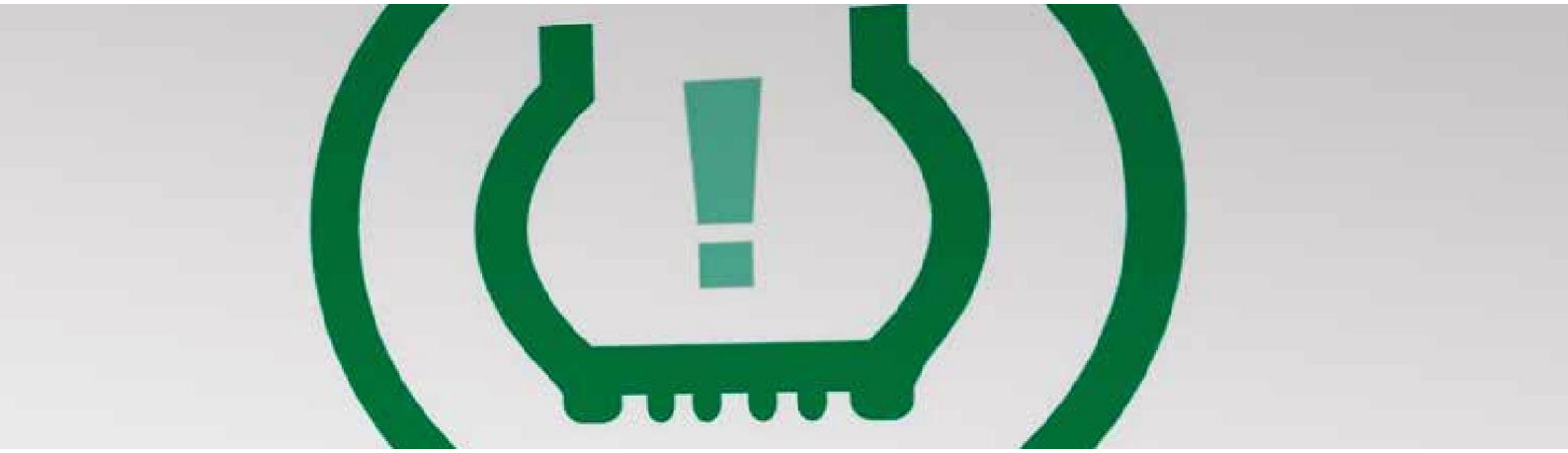
% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

En présentiel ou en formation à distance (pas de pratique)

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
145



# OPTITIRE, MISE A JOUR R141

## LE SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES PNEUMATIQUES. Inclus dans 126R et 145

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système OPTITIRE
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système OPTITIRE
- Être capable de paramétrer un système OPTITIRE

### Personnes concernées et pré-requis :

- Toute personne ayant une fonction technique et de préférence la connaissance de la philosophie générale du diagnostic des systèmes WABCO.

### Programme :

- Présentation théorique du système
- Paramétrage et diagnostic
- Scalar Evo+
- Application pratique sur maquette
- Installation, mise en service

### Moyens pédagogiques :

- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116270**

Durée : 1/2 Journée, soit 3,5h

Méthode pédagogique :
100% Théorie

Horaire :
9h00-12h30 ou 13h30-17h00

Formation à distance (pas de pratique)

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**145maj**



# ANALYSE FICHIER ODR INCLUS DANS 126R

## POSSIBLE AUSSI A DISTANCE OU PRESENTIEL

### Objectif :

- Être en mesure d'enregistrer des fichiers ODR sur PC
- Être capable de lire et interpréter les données du fichiers ODR

### Personnes concernées et pré-requis :

- Toute personne ayant des connaissances sur les systèmes TEBS

### Programme :

- Présentation du système
- Extraction et enregistrement des données
- Lecture des données
- Analyse et interprétation des données
- Etude de cas
- Impression des données

### Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116150**

Durée : 1 Jour, soit 7h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

En présentiel ou en formation à distance (pas de pratique)

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
ODR



# ÉQUIPEMENTS DE FREINAGE VM

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier les composants du circuit de freinage
- Être capable de diagnostiquer les matériels défaillants pour les remplacer.

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Toute personne à fonction technique (mécaniciens, électriciens).
- Pré-requis : aucun

## Programme :

Conception d'un circuit de freinage
Code Européen
- Véhicule à moteur

Étude des appareils qui constituent un circuit de freinage
- Régulateur de pression • Robinet à main
- Robinet de frein à pied • Valve de barrage
- Valve de protection • Valve de commande de remorque
- Correcteur de freinage

Étude de la famille des dessiccateurs
Les différents modèles
- Le système APU
- Le système ECAD
- Le système E-APU- Etude et manipulation du logiciel de diagnostic

Étude de la fonction parking par :
- Cylindre à ressort
- Robinets de frein à main

Visites périodiques
Législation :
- Les mesures de temps de réponse
- La décélération
- Évolutions

Harmonisation entre le véhicule à moteur et le véhicule remorqué :
- Définition de l'harmonisation
- Les appareils qui permettent d'effectuer le réglage
- Comment régler l'ensemble articulé

Introduction aux systèmes de suspension pneumatique.
Introduction aux systèmes électroniques ( ABS, ECAS, EBS, ...).

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

L'étude de ces différents produits est complétée par des exercices pratiques sur maquettes.

**2001110000**

Durée : 3 jours soit 21h
% Théorie/Pratique : 70 / 30

Méthode pédagogique :
% théorie/pratique :70/30

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**123 M**



# FREINAGE A COMMANDE ELECTRONIQUE VM

## ABS, ASR, EBS ...

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système de freinage électronique
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système ABS, ASR, EBS des véhicules moteurs l'ESC et L'EBL

### Personnes concernées et pré-requis ::

- Toute personne confrontée aux problèmes de freinage (mécaniciens ou électriciens) possédant les connaissances acquises au cours du stage n°123M.

### Programme :

Électricité appliquée aux systèmes

- Étude du fonctionnement des composants qui constituent le circuit d'alimentation des systèmes

Étude de la LÉGISLATION relative aux véhicules routiers Système ABS
Étude du véhicule à moteur :

- Les modes de régulation ( IR, MIR ) et les schémas
- Les unités de commande électroniques (Générations «C» à «E», E4)
- Les capteurs et roues dentées, les électrovalves
- Le DIAGNOSTIC
- Systèmes ESC et EBL
- Système EBS
- Étude du véhicule à moteur : (générations 1, 2 et 3 / CBU)
- Les composants : robinet de commande à pied, électronique, valve de redondance, etc.

Étude des différents :

- Types de régulation
- Systèmes montés sur véhicules :
- les fonctions optionnelles
- les évolutions

Diagnostic et paramétrage sur maquettes

### Moyens pédagogiques

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001110980**

Durée : 3 jours soit 21H

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 70 / 30

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE

**124 M**



# SUSPENSION

## À AIR COMPRIMÉ ET ÉLECTRONIQUE VM

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système de suspension pneumatique et de relevage d'essieux
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système
- Être capable de paramétrer un système

### Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'atelier ayant de bonnes bases en electro-pneumatique

### Programme :

Les avantages de la suspension pneumatique. Étude des schémas
•De base, véhicule à moteur.
Étude des familles d'appareils qui constituent la suspension pneumatique

- Valve de nivellement, valve de coupure.
- Dans ce sujet, sont étudiés : le rôle, le fonctionnement, le réglage et la maintenance des appareils.

Le relevage d'essieu

- Le principe et la législation
- Les différentes configurations et schémas

Le freinage

- Etude des correcteurs de freinage spécifiques aux véhicules équipé d'une suspension pneumatique.
- Correcteur simple - Correcteur à valve relais intégrée

Le système ECAS
(Suspension à commande électronique) Généralités

- Présentation - Principaux avantages - Principe de fonctionnement

Étude des différents composants

- Électrovalve, capteur de niveau, capteur de pression, boitie de télécommande, électronique

Étude des différents modes de fonctionnement
Étude des différents systèmes montés sur véhicules

- Le principe et le diagnostic du système

Diagnostic et paramétrage

### Moyens pédagogiques

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001111600**

Durée : 3 jours soit 21H

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 60 / 40

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

**STAGE**

**135 M**




# SYSTÈMES EXPERTS CARS ET BUS

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier les différents montés sur les cars et bus
- Être à même de diagnostiquer et réparer ces systèmes

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'atelier ayant de bonnes bases en electro-pneumatique. Il est conseillé d'avoir suivi les stage 124M et 135M.

## Programme :

- L'ABS, L'EBS, L'ECAS: Particularités Bus
- Gestion de la climatisation
- OptiTire
- La commande de porte
- Pour chaque système, sont développés :

  - Le fonctionnement

  - Le diagnostic

  - Les dernières évolutions techniques

  - L'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116400**

Durée : 3 jours soit 21h

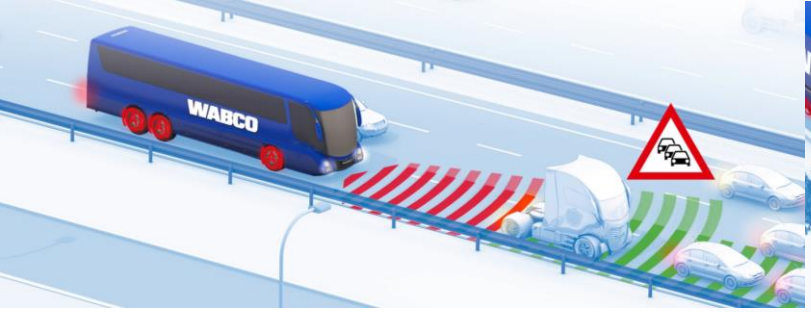
Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 90 / 10

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

**STAGE**
**160 B**






# SYSTÈMES ON GUARD MAX

## Système ADAS : assistance à la conduite de ZF/WABCO

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système On Guard Max
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système OGM
- Être capable de calibrer un nouveau système OGM

### Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'ateliers ayant de bonnes connaissances des véhicules moteurs et/ou bus.
- Prérequis : pour suivre ce stage, il est conseillé d'avoir participé au stage 160B ou 124M.

### Programme :

- Présentation des composants du système
- Fonctionnalités du système
- Intégration et installation sur véhicules
- Logiciel de diagnostique
- Calibration / apprentissage des composants (radar /caméra)

### Moyens pédagogiques :

- Support pédagogique transmis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)




**2001110020**

Durée : ½ journée soit 3H30 En dista

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique :100/ 0

Horaire :
À convenir

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**OGM**



# BOÎTES DE VITESSE ROBOTISÉES

## (RT / VOLVO / ZF) – AMT V

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système AMT
- Être à même de diagnostiquer AMT
- Être capable de réparer un système AMT

### Personnes concernées et pré-requis :

- Toute personne à fonction technique souhaitant développer ses compétences sur la commande de boîte de vitesses robotisée.

### Programme :

- Structure d'une boîte de vitesses manuelle automatisée
- Conception et fonctionnement d'un actionneur de boîte de vitesses manuelle robotisée.
- Démontage complet d'un actionneur de boîte de vitesses automatisée.
- Remise en état d'une commande de boîte de vitesses robotisée avec identification et utilisation des kits de réparation.

### Moyens pédagogiques :

- Actionneurs de commande de boîte de vitesses automatisée et kits de réparation.
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage, PC

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

Durée : 1 Jour, soit 7h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE

**AMT V**




# BOÎTES DE VITESSE DAIMLER – AMT D

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système AMT
- Être à même de diagnostiquer AMT
- Être capable de réparer un système AMT

## Personnes concernées et pré-requis :

- Toute personne à fonction technique souhaitant développer ses compétences sur la commande de boîte de vitesses Telligent et PowerShift

## Programme :

- Structure d'une boîte de vitesses manuelle automatisée
- Conception et fonctionnement d'un actionneur de boîte de vitesses manuelle robotisée.
- Démontage complet d'un actionneur de boîte de vitesses automatisée.
- Remise en état d'une commande de boîte de vitesses robotisée avec identification et utilisation des kits de réparation.

## Moyens pédagogiques :

- Actionneurs de commande de boîte de vitesses automatisée et kits de réparation.
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage, PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

Durée : 1 Jour, soit 7h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
En présentiel :
9h00-12h30 / 13h30-17h00
À distance :
13h30 -17h00 X2

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE

**AMT D**



# LES BASES DE L'ELECTRICITE

## Objectif :

- Être capable de réaliser des mesures électriques
- Être en mesure de réaliser un circuit électrique simple

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / techniciens d'atelier ou Itinérants
- Avoir des connaissances en électricité

## Programme :

- Acquisitions de connaissances théoriques et pratiques suivantes:
- Présentation théorique sur le principe de l'électricité
- Sensibilisation aux risques électriques
- Pratique : Réalisation de circuits électrique simple sur matériel pédagogique et mesure

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes,, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évalution des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001114500**

Durée: 1 jours, soit 7 h

Méthode pédagogique :
% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# Habilitation électrique ZF

## Objectif :

- Être capable de réaliser des mesures électriques
- Être capable de réaliser un circuit électrique simple
- Être à même de consigner / déconsigner un véhicule électrique ou hybride .

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / techniciens d'atelier ou Itinérants
- Avoir des connaissances en électricité
- Matériels : EPI (équipements de protection individuel)
- (chaussure de sécurité / vêtements de travail)

## Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, maquettes, véhicule réel, appareils de diagnostic,
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Supports de stage sur PC

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évalution des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

## Programme :

- Acquisitions de connaissances théoriques et pratiques suivantes:
- Présentation théorique sur le principe de l'électricité
- Sensibilisation aux risques électriques
- Présentation des différentes habilitations et leurs domaines d'action
- (B0L / B1VL / B2VL / BCL / B2XL opération batterie)
- Pratique : Réalisation de circuits électrique simple sur matériel pédagogique
- Consignation / déconsignation sur un véhicule électrique ou hybrid réel

**2006110140**

Durée: 2 jours, soit 14 h

Méthode pédagogique :

% Théorie/Pratique : 50 / 50

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# ZF EcoLife
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF Écolife dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF Écolife
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110010**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# ZF Traxon Reparation Niveau 3

**2006110040**

Durée : 3 jours soit 21 h Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF Traxon dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

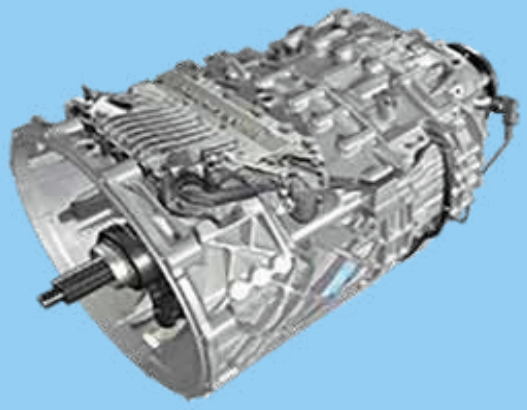
- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Pneumatique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF Traxon
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)



# ZF ASTRONIC 2
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF ASTRONIC 2 dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Équipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Pneumatique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF ASTRONIC 2
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

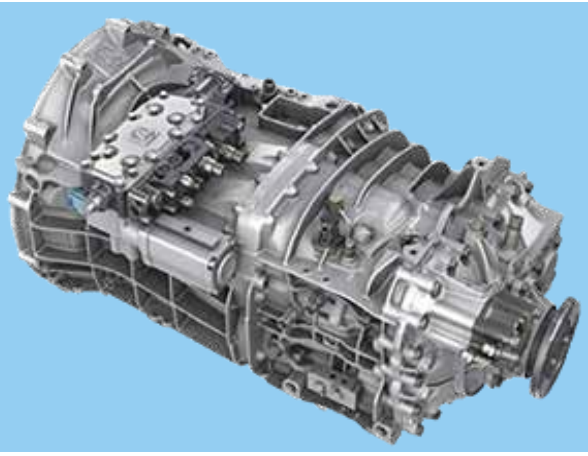
- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110060**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# ZF Ecosplit 4
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF Ecosplit 4 dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants
- (ZF services partner/ ZF pro service)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF Ecosplit 4
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

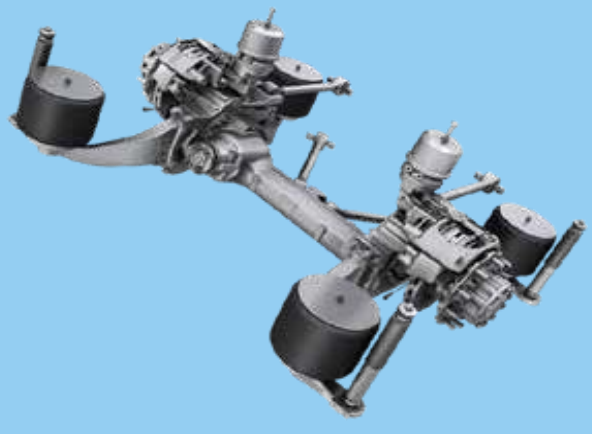
- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110130**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# ZF pont AV 133
# Reparation Niveau 3

**2006110050**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter un essieu moteur ZF AV 133 dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type d'organe
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'un ZF AV 133
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Essieu moteur réel pour la pratique

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)



# ZF Testman Initiation

## Objectif :

- Être en mesure d'effectuer une recherche de panne ou un relevé de paramètre avec le logiciel de diagnostic ZF Testman

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Maîtriser son propre PC et l'environnement Windows.
- Chaque participant vient avec son PC (à jour) - ses câbles de base / DPA

## Programme :

- Fonctionnement du logiciel
- Relevé de paramètre sur boîtier divers
- Programmation boîtier divers

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Divers boîtier électronique
- Si possible diagnostic sur véhicule (mis à dispo par client)

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110030**

Durée : 2 jours soit 14 h

Méthode pédagogique :
50% Théorie – 50% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# ZF 6HP
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF 6HP dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF 6HP
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2007110010**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com



# ZF 8HP
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF 8HP dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF 8HP
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évalution des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2007110020**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# ZF Powerline Reparation Niveau 1/2 online

## Objectif :

- Être capable d'utiliser la documentation correspondante
- Être capable d'identifier clairement tous les composants
- Être à même de réaliser l'entretien d'une BV powerline

## Personnes concernées et pré-requis / matériels:

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinérants
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Un PC avec microsoft teams et une connexion internet

## Programme :

- Acquisitions de connaissances théoriques suivantes :
- Présentation Powerline et fonctionnement (si nécessaire)
- Lecture des différents schémas, plans et catalogues SDM
- Consignes d'entretien et de diagnostic

## Moyens pédagogiques et techniques :

- Méthode magistrale / participative appliquée à la partie théorique
- Présentations techniques dédiées au produit (powerpoint / vidéos)
- Démonstration online de l'outil de diagnostic

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargements (microsoft teams)
- Tests d'évaluation des connaissances :
- En début et en fin de formation (éventuellement au fil de la formation)
- Echanges individuels et en groupe ponctuels tout au long de la formation
- Questionnaire d'évaluation de fin de stage
- Remise d'un certificat de participation (pdf)

Durée : 2,5 heures

Méthode pédagogique :

100% théorique (online microsoft teams)

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# ZF Powerline
# Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF Powerline dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF Powerline
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman
- Support pédagogique remis à chaque participant.

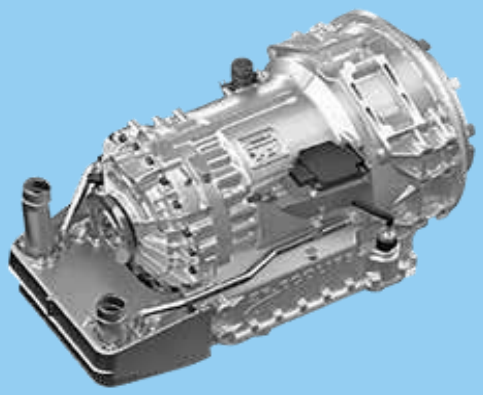
## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# ZF EcoLife 2 Reparation Niveau 3

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter une boîte de vitesses ZF Écolife dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Tecniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses (Ecolife 1)
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'une ZF Écolife 2
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

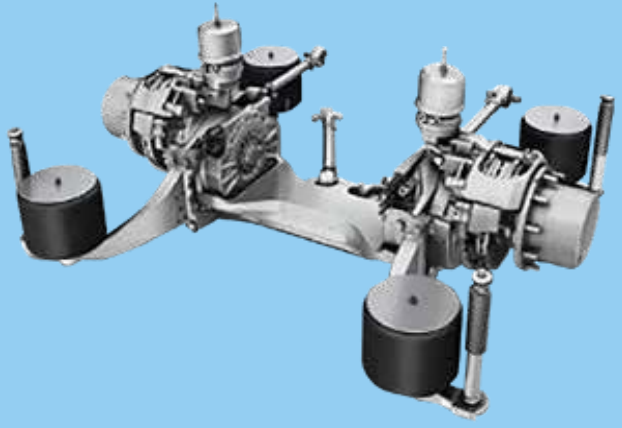
- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110020**

Durée : 3 jours soit 21 h

Méthode pédagogique :
30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# ZF pont AVE 130
# Reparation Niveau 2

## Objectif :

- Être en mesure de démonter et remonter un essieu moteur ZF AVE 130 dans le respect des préconisations Usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Tecniciens d'atelier ou itinerants (ZF services partner)
- Avoir une première expérience sur ce type d'organe
- Avoir l'habilitation électrique adaptée
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Démontage / Remontage complet et détaillé d'un ZF AVE 130
- Réglage et analyse des composants
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Essieu moteur réel pour la pratique

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110070**

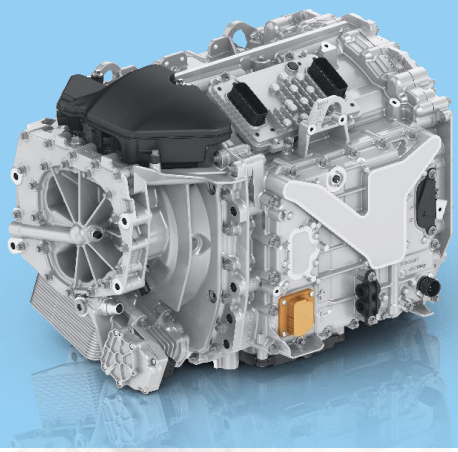
Durée : 2 jours soit 14 h

Heures Méthode

pédagogique :

30% Théorie – 70% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# ZF Cetrax2 Dual Reparation Niveau 1/2 online

## Objectif :

- Être capable d'utiliser la documentation correspondante
- Être capable d'identifier clairement tous les composants
- Être à même de réaliser l'entretien d'un Cetrax

## Personnes concernées et pré-requis / matériels:

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinérants
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Un PC avec microsoft teams et une connexion internet

## Programme :

- Acquisitions de connaissances théoriques suivantes :
- Présentation Cetrax et fonctionnement (si nécessaire)
- Lecture des différents schémas, plans et catalogues SDM
- Consignes d'entretien et de diagnostic

## Moyens pédagogiques et techniques :

- Méthode magistrale / participative appliquée à la partie théorique
- Présentations techniques dédiées au produit (powerpoint / vidéos)
- Démonstration online de l'outil de diagnostic

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargements (microsoft teams)
- Tests d'évaluation des connaissances :
- En début et en fin de formation (éventuellement au fil de la formation)
- Echanges individuels et en groupe ponctuels tout au long de la formation
- Questionnaire d'évaluation de fin de stage
- Remise d'un certificat de participation (pdf)

**2006110200**

Durée : 2,5 heures

Méthode pédagogique :

100% théorique (online microsoft teams)

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com





# Formation ZF Pro Service Level 1

**2006110090**

Durée : 2 jours soit 14 h

Méthode pédagogique :
80% Théorie – 20% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com

## Objectif :

- Être en mesure de connaitre la gamme de boîte de vitesses mécanique et automatisé, et d'effectuer une recherche de panne.

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF pro service)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

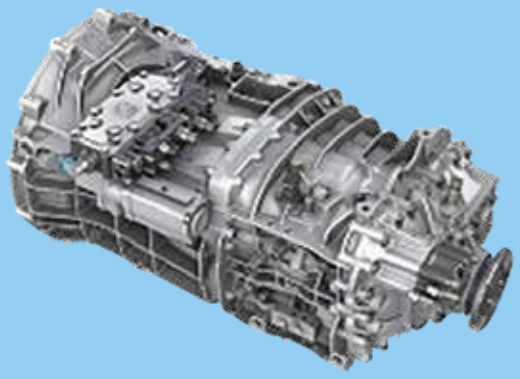
- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage d'un élément de commande GS3
- Approche du diagnostic sur boîtier électronique en mode table
- Consigne d'entretien

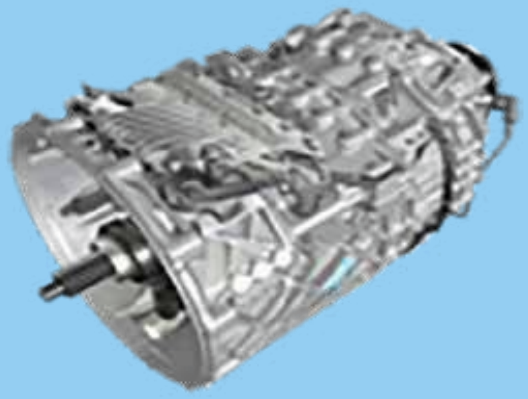
## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîtier électronique ASTRONIC 2 GS3
- Outil de diagnostic ZF Testman

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)





# Formation ZF Pro Service Level 2

## Objectif :

- Être en mesure de connaitre la gamme de boîte de vitesses mécanique et automatisé, et d'effectuer une recherche de panne.
- Être en mesure de démonté et remonté une ecoshift.

## Personnes concernées :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants (ZF pro service)
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Lecture schéma Hydraulique et électrique
- Démontage / Remontage d'une ecoshift, d'un GS3 et d'un Powerpack
- Approche du diagnostic sur boîtier électronique en mode table
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.
- Boîte de vitesses réel pour la pratique
- Outil de diagnostic ZF Testman

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

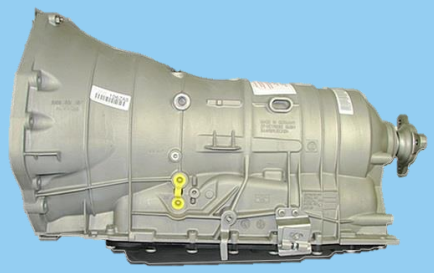
- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110100**

Durée : 4 jours soit 28 h

Méthode pédagogique :
40% Théorie – 60% Pratique

Date et Tarif:
Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# Entretien Boite de Vitesses automatique ZF - [pro]Tech

## Objectif :

- Être en mesure de réaliser l'entretien d'une boite automatique ZF6 – 8 HP dans le respect des préconisations usine

## Personnes concernées et pré-requis :

- Distributeur de pièces ZF / mécanicien

  Maîtriser son propre PC et l'environnement Windows.

- Les participants devront porter leurs EPI (Équipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et fonctionnement
- Lecture schéma hydraulique et électrique
- Consigne d'entretien

## Moyens pédagogiques :

- Présentation théorique Powerpoint
- Boite de vitesse réel pour la pratique

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Un certificat de participation sera remis à la fin du stage
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2007110030**

Durée : 1 jour soit 7 h

Méthode pédagogique :
80% Théorie – 20% Pratique

Date et Tarif:

Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# Le système de double embrayage [pro]Tech

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier et de connaitre la fonction du système de double embrayage

## Personnes concernées et pré-requis :

- Distributeur de pièces embrayages / mécaniciens
- Maîtriser son propre PC et l'environnement Windows.
- Avoir des connaissances sur les embrayages (réglages)

## Programme :

- Structure et fonctionnement d'une boite de vitesses à double embrayage
- Remplacement / réglage du système d'embrayage

## Moyens pédagogiques :

- Présentation théorique Powerpoint
- Module de formation

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Un certificat de participation sera remis à la fin du stage
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

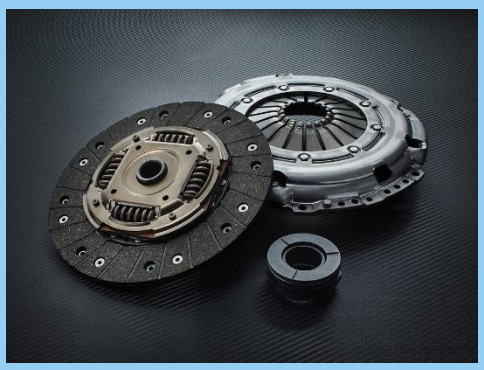
**2006110110**

Durée : 1 jour soit 7 h

Méthode pédagogique :
80% théorie – 20% pratique

Date et Tarif:

Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# Embrayage et fonctionnement [pro]Tech

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier et de connaitre la fonction du mécanisme d'embrayage

## Personnes concernées et pré-requis :

- Distributeur de pièces embrayages / mécanicien
- Maîtriser son propre PC et l'environnement Windows.

## Programme :

- Structure et fonctionnement
- Embrayage VL
- Montage des embrayages Xtend

## Moyens pédagogiques :

- Présentation théorique Powerpoint
- Module de formation Xtend

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Un certificat de participation sera remis à la fin du stage
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

Durée : 1 jour soit 7 h

Méthode pédagogique :
80% théorie – 20% pratique

Date et Tarif:

Nous consulter :
proacademy.fr@zf.com



# Outils administratifs

## Objectif :

- Savoir utiliser les outils administratifs dédiés ZF (SDM, Service line, Customer Connect, Online Shop)

## Personnes concernées :

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinerants / distributeurs de pièces ZF
- Maîtriser son propre PC et l'environnement Windows.

## Programme :

- Accès
- Utilisation basique
- Utilisation avancée

## Moyens pédagogiques :

- Logiciel en ligne
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

Durée : 3 h

Méthode pédagogique : 100% Théorie

Date et Tarif:

Nous consulter :

proacademy.fr@zf.com



# Embrayage et fonctionnement

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier et de connaitre la fonction du mécanisme d'embrayage .

## Personnes concernées et pré-requis :

- Mécaniciens / Tecniciens d'atelier ou itinérants
- Avoir une première expérience sur ce type d'organe
- Les participants devront porter leurs EPI (Equipements de protection individuels) ; Chaussures de sécurité / Vêtements de travail en atelier

## Programme :

- Structure et Fonctionnement
- Embrayage VL
- Embrayage PL

## Moyens pédagogiques :

- Présentation Théorique Powerpoint
- Support pédagogique remis à chaque participant.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2006110080**

Durée : 1 jour soit 7 h

Méthode pédagogique : 100% Théorie

Date et Tarif :
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com



# Formations Commerciales

# Itinéraire pour produits WABCO




Les cours de formation commerciale répondent aux besoins et aux exigences particulières de l'industrie. Vous souhaitez développer une nouvelle activité.

Contactez-nous et nous organiserons ensemble votre projet.



# DÉCOUVERTE DES PRODUITS WABCO

## POSSIBLE A DISTANCE OU EN PRESENTIEL

### Objectif :

- Acquérir les caractéristiques techniques des produits WABCO/ ProVia
- Connaitre les articles connexes aux produits WABCO/ProVia

### Personnes concernées :

- Vendeurs souhaitant connaître les produits pneumatiques pour apporter de meilleures solutions aux clients.

### Programme :

- Présentation de la gamme des produits WABCO/ProVia pour camion
- La production d'air et l'épuration
- Le stockage de l'air comprimé
- La commande de freinage
- Le frein à la roue
- Les actionneurs de boites de vitesses
- Présentation de la gamme des produits WABCO/ProVia pour remorque
- La liaison véhicule moteur-remorque
- La commande de freinage
- Les systèmes ABS et EBS
- La suspension pneumatique

### Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, PC avec accès internet,
- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2001116450**

Durée : 1 jour, soit 7 h
ou 2 demi-journées à distance

Méthode pédagogique :
100% théorie

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00 ou
13h30 -17h00 X2

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

STAGE
**DÉCOUVERTE**


© Photo: wildworx - stock.adobe.com

# PERFECTIONNEMENT POUR VENDEURS

## DE PRODUITS WABCO POSSIBLE A DISTANCE OU EN PRESENTIEL

### Objectif :

- ETRE en mesure d'identifier les caractéristiques techniques des produits ZF/WABCO
- Être capable d'utiliser la documentation électronique ZF/WABCO
- Être en mesure d'identier les produits additionnels aux ventes

### Personnes concernées :

- Vendeurs souhaitant perfectionner leurs connaissances sur les produits pneumatiques pour apporter de meilleures solutions aux clients.

### Programme :

- La gamme des produits
- Le WABCO Customer Centre
- Les solutions REMAN
- Les solutions de modernisation (le retrofit)
- Les outils de diagnostics et équipements d'ateliers
- La formation

### Moyens pédagogiques :

- Organes didactiques, PC avec accès internet,
- Supports de stage sur PC
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

**2002117990**

Durée : 1 jour, soit 7 h ou 2 demi-journées à distance

Méthode pédagogique :
% théorie/pratique : 80/20

Horaire :
9h00-12h30 / 13h30-17h00 ou 13h30 -17h00 X2

Date et Tarif:
Nous consulter
proacademy.fr@zf.com

**STAGE**

**PERFECTIONNEMENT**



# Formations WEB e-Learning




# Web E-Learning CONNAISSANCES DE BASE SYSTEMES DE FREINAGE

## Objectif :

- Acquérir les connaissances de base relatives aux systèmes de freinage pneumatique des véhicules à moteur et des remorques.
- Être en mesure d'identifier ces composants et diagnostiquer un circuit de freinage pneumatique.

## Programme :

- Fonctions de base de la commande des appareils et fondements physiques
- Prescriptions légales concernant les systèmes de freinage
- Symboles graphiques et symboles de fonction les plus importants pour les systèmes de freinage
- Introduction aux systèmes ABS et ASR
- Bases de la suspension pneumatique, exemple d´un système de freinage à suspension pneumatique conventionnelle
- Configuration et fonctionnement de systèmes de freinage typiques pour véhicules moteurs, autobus et remorques.

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- QUIZ.

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Aucun.
- Si vous êtes néophyte dans le domaine des systèmes de freinage pneumatique, il vaut mieux traiter le module 1 dans son intégralité..
- Si vous disposez déjà des connaissances de base, et que vous connaissez notamment les symboles graphiques utilisés dans les schémas de circuits de freinage, vous pouvez vous rendre directement au module 2 pour vous initier aux schémas de circuits de freinage pour véhicules moteurs, autobus et remorques.
- Si vous vous intéressez dans un premier temps au fonctionnement d´un appareil en particulier, vous pouvez également vous rendre au module 3.

**2003031060**

Durée : 1 à 6 heures

Méthode pédagogique :
100 % théorique

**Web E-Learning**

**BASES DE FREINAGE**



# Web E-Learning Systèmes TABS

## VR-VSCII

### Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système ABS VCS2
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système ABS VCS2
- Être capable de paramétrer un nouveau système ABS VCS2

### Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'ateliers ayant de bonnes bases electro-pneumatiques.
- Pré-requis : pour suivre ce stage, il est conseillé d'avoir participé au stage 120 R.

### Moyens pédagogiques :

- ABS Véhicules remorqués : VCS II
- Diagnostiquer à l'aide - des logiciels de diagnostic
- Paramétrage des GIO
- Gestion d'essieu relevable avec l'ABS (GIO)
- Support pédagogique remis à chaque participant.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargement ; Test d'évaluation des connaissances en début et fin de formation.
- Echanges individuels et en groupe, ponctuels tout au long de la formation (tour de table)

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Test d'évaluation des connaissances au cours de la formation.

**2003031010**

N'hésitez pas à nous écrire à **proacademy.fr@zf.com** pour plus d'information

Durée : 1 à 6 heures

Méthode pédagogique : 100 % théorique

**Web E-Learning TABS**



# Web E-Learning TEBS E0

## Objectif :

- Être en mesure d'identifier un système TEBS E
- Être à même de diagnostiquer et réparer un système TEBS E
- Être capable de paramétrer un nouveau système TEBS E

## Personnes concernées et Pré-requis :

- Personnels d'ateliers ayant de bonnes bases electro-pneumatiques.
- Pré-requis : avoir une bonne expérience du freinage pneumatique et ABS / ou avoir suivi les stages 120R et TABS.

## Programme :

- Théorie sur formation en ligne:
- EBS Véhicules remorqués (T EBS)
- SmartBoard
- ELEX
- TailGUARD
- Télécommande Remorque

Nota : le code PIN obtenu n'est pas fonctionnel sur les derniéres générations de TEBSE




## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Test d'évaluation des connaissances au cours de la formation.

**2003031040**

N'hésitez pas à nous écrire à **proacademy.fr@zf.com** pour plus d'information

Durée : 1 à 6 heures

Méthode pédagogique : 100 % théorique

**Web E-Learning T EBS E0**




# Web E-Learning TAS

## Système d'assistance au changement de direction

**2003030010**

N'hésitez pas à nous écrire à **proacademy.fr@zf.com** pour plus d'information

Durée : 15 à 30 minutes

Méthode pédagogique : 100 % théorique

### Objectif :

- Présentation commerciale du système et de ses composants.
- Présentation de l'installation et de la calibration du système.

### Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- QUIZ TAS.

### Personnes concernées et Pré-requis :

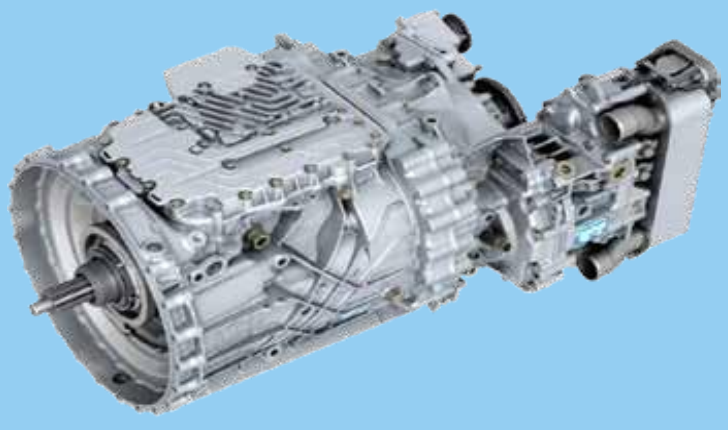
- Aucun.

.

### Programme :

- Fonctionnalité du TAS
- Composition du système
- Installation du système
- Etalonnage du système

**Web E-Learning TAS**



# Web E-Learning ZF Traxon Reparation 1/2

## Objectif :

- Être capable d'utiliser la documentation correspondante
- Être capable d'identifier clairement tous les composants
- Être à même de réaliser l'entretien d'une BV Traxon

## Personnes concernées et pré-requis / matériels:

- Mécaniciens / Techniciens d'atelier ou itinérants
- Avoir une première expérience sur ce type de boite de vitesses
- Un PC avec microsoft teams et une connexion internet

## Programme :

- Acquisitions de connaissances théoriques suivantes :
- Présentation Powerline et fonctionnement (si nécessaire)
- Lecture des différents schémas, plans et catalogues SDM
- Consignes d'entretien et de diagnostic

## Moyens pédagogiques et techniques :

- Méthode magistrale / participative appliquée à la partie théorique
- Présentations techniques dédiées au produit (powerpoint / vidéos)
- Démonstration online de l'outil de diagnostic

## Modalité d'évaluation, mise en oeuvre et suivi :

- Feuille de présence et d'émargements (microsoft teams)
- Tests d'évaluation des connaissances :
- En début et en fin de formation (éventuellement au fil de la formation)
- Echanges individuels et en groupe ponctuels tout au long de la formation
- Questionnaire d'évaluation de fin de stage
- Remise d'un certificat de participation (pdf)

Durée : 1-3 heures

Méthode pédagogique :

100% théorique (online microsoft teams)

Date et Tarif:
Nous consulter :
**proacademy.fr@zf.com**



# Informations Générales

POUR TOUTE DEMANDE SPECIFIQUE, NOUS CONSULTER

# Codes PIN




## TABLEAU D'ATTRIBUTION DES CODES PIN

L'acquisition des codes PIN permet non seulement à l'utilisateur le diagnostic mais aussi la modification de paramètres, lesquels ont un impact fonctionnel important. Toutefois la sécurité de conduite et le fonctionnement du véhicule peuvent être perturbés si ce code est utilisé par une personne non formée. En conséquence, avant l'édition du code PIN, WABCO en tant que fabricant du système du programme de diagnostic, exige que utilisateur participe à un programme de formation. Le code PIN est attribué à un utilisateur spécifique après réussite du test de fin de formation, le dit utilisateur n'ayant pas le droit de donner ce code à une autre personne n'ayant pas suivi cette même formation. L'utilisateur reconnaît et accepte le fait que son nom soit stocké dans une base de données ainsi que sa déclaration personnelle. La traçabilité est possible conjointement à la déclaration d'utilisateur soumise pendant chaque modification de l'ECU.



**ZF Aftermarket France est certifiée QUALIOPI.**

**La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante:**

**ACTIONS DE FORMATION**

Qualiopi processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ces stages, durées et tarifs s'entendent pour la métropole.

Le cas échéant, merci de nous consulter au préalable.

Si une ou plusieurs personnes concernées par ces stages sont en situation de handicap,

et sous réserve du type de handicap,

merci de contacter au préalable notre responsable QSE au : +33 1 7074 7806

**ZF CV distribution France SAS**
**1 cours de la Gondoire**
**77600 JOSSIGNY**

**ZF Services France SAS**
**1 rue du Général Leclerc**
**Immeuble Le Linea**
**92800 PUTEAUX**

**ZF Aftermarket France**
**1 bd des Bouvets 92000**
**NANTERRE**

**aftermarket.zf.com/fr**