

TITRE PROFESSIONNEL : MÉCANICIEN DE MAINTENANCE AUTOMOBILE NIVEAU 5 315 HEURES

Le mécanicien(e) de maintenance automobile assure :

- La maintenance préventive et corrective des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et informatiques des véhicules,
- Le montage et la mise en service d'accessoires, ...
- Intervention sur les circuits de climatisation automobile
- Intervention sur les véhicules hybrides et électriques en toute sécurité (Public « averti » conforme à la Norme NF-C 18-550.)

Le titre s'obtient par la validation de **3 A.T (Activités Type)**, composé de

9 CP (Compétences Professionnelles) l'ensemble de ces modules permettant d'accéder au titre professionnel de niveau 3.

Durant cette formation, des périodes pratiques en entreprises sont réalisées sur une durée de 105 heures soit 3 semaines.

L'ensemble de la formation technologique en centre de formation dure 315 heures dont 14 heures pour la session d'examen.

Un dossier professionnel sera à présenter par le candidat lors de la l'examen devant un jury professionnel.

Le professionnel doit être titulaire du permis de conduire, catégorie B, pour pouvoir déplacer les véhicules lors de la prise en charge à leur restitution et pour effectuer des diagnostics lors des essais.

Tous les modules ont des compétences transversales concernant :

- Les règles d'hygiène et de sécurité au travail, le respect de l'environnement.
- L'organisation et la méthodologie de travail

AT1 : 105 h

AT2 : 126 h

AT3 : 70 h

EXAMEN 14h

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 42 HEURES

Activité Type 1 : **EFFECTUER L'ENTRETIEN PERIODIQUE, REMPLACER LES PNEUS ET LES ELEMENTS DU SYSTEME DE FREINAGE.**

CP1 : Compétences Professionnelles

ENTRETIEN PERIODIQUE-PREPARATION CONTRÔLE TECHNIQUE

Objectifs

- ❖ *Savoir réaliser l'entretien périodique d'un véhicule selon les règles constructeurs*
- ❖ *Être capable de préparer un véhicule pour le contrôle technique*

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 42 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Identification du véhicule, carte grise,
- Plans d'entretiens du constructeur
- L'ordre de réparation
- La vidange, les huiles tous types, les graisses, les pâtes à joint
- Le matériel d'atelier, logiciel atelier
- Remplacement bougies allumage
- Circuit de refroidissement (Liquide, éléments, purge)
- Les courroies d'accessoires
- Le circuit d'échappement silencieux, pot de détente, collecteur 4 en Y
- Contrôle des trains roulants
- L'analyse des gaz, opacité
- Préparation au contrôle technique
- L'éclairage
- L'utilisation de la valise de diagnostic dans le service rapide
- Les gestes et postures, l'hygiène et sécurité
- Les risques liés aux dangers électriques des véhicules BEV ou PHEV avec les caractéristiques de batteries U>60V ou Q>180A.h

TRAVAUX PRATIQUES :

- Révisions, vidange des fluides et remplacement des filtres.
- Remplacement de courroie d'accessoires, de bougies d'allumage, échappement.
- Utilisation de l'analyseur de gaz et de l'opacimètre
- Utilisation de la valise de diagnostic pour la maintenance :
- Remise à zéro révision, régénération du Filtres à Particules, suite à un remplacement batterie.
- Lecture DTC, impression rapports client
- Réglage des feux à l'aide du réglaphare
- Identification des zones à risques sur véhicules BEV ou PHEV

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)

Évaluation

Evaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 42 HEURES

Activité Type 1 : **EFFECTUER L'ENTRETIEN PERIODIQUE, REMPLACER LES PNEUS ET LES ELEMENTS DU SYSTEME DE FREINAGE.**

CP 2 : Compétences Professionnelles

FREINAGE ET PNEUMATIQUE

Objectifs

- ❖ Être capable de comprendre le fonctionnement et d'intervenir sur les systèmes de freinage avec ou sans assistance.
- ❖ Savoir effectuer des contrôles avec les outils de mesure.
- ❖ Comprendre la technologie des pneumatiques et savoir effectuer le remplacement.

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 42 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

Le freinage

- Les freins à disques, tambour, les plaquettes (remplacement)
- Les freins céramiques, carbone, ...
- Les freins à main électriques
- Contrôle du circuit de freinage (métrologie, pressions)
- Le circuit hydraulique (la purge)
- Technologie d'un circuit ABS/ESP

Le pneumatique

- Technologie des pneus classique et Runflat
- Les TPMS
- Les couples de serrage, les barres de torsion
- La clé à choc
- Les pressions de gonflages.

TRAVAUX PRATIQUES :

- Remplacement, équilibrage
- Réparation du pneumatique (PRP)
- Réinitialisation des TPMS
- Intervention sur circuit de freinage, remplacement de plaquettes, disques, tambours et garnitures.
- Utilisation de la valise pour la maintenance (purge, frein à main électrique, ...)

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)
-

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel –
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 21 HEURES

Activité Type 1 : **EFFECTUER L'ENTRETIEN PERIODIQUE, REMPLACER LES PNEUS ET LES ELEMENTS DU SYSTEME DE FREINAGE.**

CP3 : Compétences Professionnelles

CLIMATISATION ET MAINTENANCE

Objectifs

- ❖ Connaître le fonctionnement de circuits de climatisation avec détendeur thermostatique et à calibrage.
- ❖ Connaître la réglementation en vigueur.
- ❖ Savoir faire la maintenance du circuit.

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 21 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Réglementation liée aux fluides frigorigènes utilisés en automobile
- Remplir une fiche d'intervention, faire la gestion de son stock de fluides.
- La technologie des circuits à détendeur et calibrage
- La maintenance
- Les méthodes de recherches de fuite
- Les sécurités électriques de base

TRAVAUX PRATIQUES :

- Utilisation de stations de charge
- Recherche de fuites à l'aide de lampe à UV, azote, détecteurs de fuites électroniques.
- Rinçage du circuit
- Contrôle d'efficacité

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)
-

Évaluation

Evaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : FONDAMENTAUX

DURÉE : 35 HEURES

Activité Type 2 : REMPLACER LES ÉLÉMENTS DE LIAISON AU SOL, DE DIRECTION, DE TRANSMISSION, DE SIGNALISATION, DE VISIBILITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES ET POSER DES ACCESSOIRES CONNECTABLES

CP4 : Compétences Professionnelles

MAINTENANCE ET DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE LIAISONS AU SOL

Objectifs

- ❖ Être capable d'effectuer le remplacement des éléments des trains roulants (direction, suspensions, moyeux...)
- ❖ Savoir utiliser les appareils de géométrie pour le réglage des trains roulants
- ❖ Connaître les précautions d'intervention sur les systèmes d'airbags

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 35 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les caractéristiques techniques et des spécificités des différents types de suspension, et des méthodes de démontage des roulements de moyeux.
- Les précautions liées à l'utilisation d'outils de compression de suspension,
- Les techniques de démontage, de reconditionnement et de remontage de moyeux, d'articulation et de suspension,
- Les angles des trains roulants et de leur influence sur le comportement routier du véhicule.
- Les précautions et des méthodes d'intervention sur système de retenue des occupants.

TRAVAUX PRATIQUES :

- Vérifier et remplacer un bras ou un tirant de suspension, rotules et paliers, les roulements de moyeux.
- Remplacement de :
 - ☞ Pivots ou fusée, ressorts de suspension, d'amortisseurs, de barre stabilisatrice, de crémaillère de direction, et des rotules de direction, de pompe de DA, colonne de direction, de berceau ou de train AR,
- Contrôle et réglage de la géométrie
- Calibrage du capteur d'angle volant

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque Compétence Professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : FONDAMENTAUX

DURÉE : 21 HEURES

Activité Type 2 : REMPLACER LES ÉLÉMENTS DE LIAISON AU SOL, DE DIRECTION, DE TRANSMISSION, DE SIGNALISATION, DE VISIBILITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES ET POSER DES ACCESSOIRES CONNECTABLES

CP5 : Compétences Professionnelles

REMETTRE EN ÉTAT LES ASSEMBLAGES MÉCANIQUES ENDOMMAGÉS

Objectifs

- Savoir lire un dessin technique ou une vue éclatée de pièces automobiles
- Être capable de réparer les assemblages mécaniques endommagés.

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 21 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les principaux matériaux constituant un véhicule,
- Les techniques de lecture de dessin technique ou de vue éclatée,
- Les outils de mesure et de leur utilisation : outils de traçage, coupe, perçage et de leur utilisation,
- Les moyens et des méthodes de réparation des filets et des taraudages,
- Les caractéristiques mécaniques de la visserie,
- Les moyens et des méthodes de serrage contrôlé,
- Les précautions et des consignes de sécurité liées à l'usage d'un chalumeau

TRAVAUX PRATIQUES :

- Utilisation outil de coupe, perçage, pointage, ...
- Dilation de pièces à l'aide d'un chalumeau
- Extraction de vis cassées
- Tarauder ou fileter une pièce métallique
- Pose de filets rapportés
- Assemblage de pièces par vissage, frettage, rivetage

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)
-

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque Compétence Professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 35 HEURES

Activité Type 2 : REMPLACER LES ÉLÉMENTS DE LIAISON AU SOL, DE DIRECTION, DE TRANSMISSION, DE SIGNALISATION, DE VISIBILITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES ET POSER DES ACCESSOIRES CONNECTABLES

CP6 : Compétences Professionnelles

EFFECTUER LA MAINTENANCE ET LE DIAGNOSTIC DES ORGANES DE TRANSMISSION

Objectifs

- ❖ Être capable de contrôler, remplacer ou de réparer les éléments de transmissions mécaniques

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 35 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les caractéristiques techniques et spécificités des embrayages, des arbres de transmission
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des boîtes de vitesse mécaniques,
- Les méthodes de contrôle et de réglage des embrayages,
- Des méthodes de contrôle et de remplacement des soufflets de protection,
- Les caractéristiques techniques des lubrifiants utilisés pour les organes de transmission,
- Les modes d'étanchéité des systèmes de transmission,
- Les précautions liées au remplacement des boîtes de vitesse.

TRAVAUX PRATIQUES :

- Contrôles et remplacements :
- Du volant moteur, de l'embrayage
- Des arbres de transmission.
- De soufflets de protection d'arbre de roue.
- De joints d'étanchéité d'un organe de transmission.
- De boîtes de vitesse mécanique.

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)
-

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 35 HEURES

Activité Type 2 : REMPLACER LES ÉLÉMENTS DE LIAISON AU SOL, DE DIRECTION, DE TRANSMISSION, DE SIGNALISATION, DE VISIBILITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES ET POSER DES ACCESSOIRES CONNECTABLES

CP 7 : Compétences Professionnelles

REEMPLACER LES ÉLÉMENTS DE SIGNALISATION ET DE VISIBILITÉ, POSER DES ACCESSOIRES CONNECTABLES

Objectifs

- ❖ Être capable de remettre en conformité les systèmes de signalisation et de visibilité.
- ❖ Savoir poser des accessoires multimédias
- ❖ Connaître la réglementation liée aux systèmes de signalisation, de visibilité et de poses d'accessoires

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

CP5

Durée : 35 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les précautions et méthodes d'intervention sur les systèmes de retenue des occupants.
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des équipements électriques.
- Les précautions liées aux interventions sur circuit électrique.
- La réglementation concernant les organes de visibilité et de signalisation,
La réglementation liée aux accessoires automobiles.

TRAVAUX PRATIQUES :

- Remplacements et réglages :
- Des éléments des circuits d'éclairage.
- Des éléments des indicateurs de direction.
- Des éléments de l'avertisseur sonore.
- Des éléments du système d'essuyage.
- Mettre en sécurité un système pyrotechnique de retenue des occupants.
- Remplacer les ceintures et les prétensionneurs.
- Remplacer un contacteur tournant d'airbag conducteur.
- Remplacer les coussins gonflables de protection des occupants.
- Poser et mettre en service des accessoires multimédias sur véhicule pré-équipé.

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque Compétence Professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel

Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 35 HEURES

Activité Type 3 : **REPLACER LA DISTRIBUTION ET LA MOTORISATION THERMIQUE DES VÉHICULES AUTOMOBILES**

CP 8 : Compétences Professionnelles

REPLACER LE MOTEUR THERMIQUE ET SES PÉRIPHÉRIQUES

Objectifs

- ❖ Connaître le fonctionnement du moteur thermique et de ses périphériques
- ❖ Être capable d'effectuer le remplacement d'un moteur thermique et de ses périphériques

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 35 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les caractéristiques techniques des moteurs à essence et diesel,
- La réglementation liée aux émissions de gaz des moteurs essence et diesel,
- Les précautions liées aux interventions sur le groupe motopropulseur,
- Les consignes de sécurité pour les matériels de levage.
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des circuits de refroidissement,
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des circuits d'allumage et de préchauffage,
- Les précautions d'intervention sur un circuit de carburant essence et diesel à haute pression,
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des circuits d'alimentation,
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des systèmes de dépollution,
- Les précautions liées aux interventions sur circuit électrique,
- Les caractéristiques techniques et des spécificités des circuits de charge et de démarrage.

TRAVAUX PRATIQUES :

- Remplacements :
 - Du moteur thermique par échange standard.
 - Des éléments du circuit d'alimentation en air.
 - Des éléments du circuit d'alimentation en carburant.
 - Des éléments hydrauliques des systèmes d'injection à haute pression.
 - Des éléments du circuit d'allumage.
 - Des éléments du circuit de préchauffage.
 - Des éléments du système de contrôle des émissions.
 - Des éléments des systèmes de dépollution.
 - Des éléments du circuit de refroidissement.
- D'un démarreur et alternateur.

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

FICHE PÉDAGOGIQUE

Niveau : **FONDAMENTAUX**

DURÉE : 35 HEURES

Activité Type 3 : **REMPLEUR LA DISTRIBUTION ET LA MOTORISATION THERMIQUE DES VÉHICULES AUTOMOBILES**

CP9 : Compétences Professionnelles

REMPLEUR LA DISTRIBUTION

Objectifs

- ❖ *Etre capable de remplacer les éléments de distribution, et régler le jeu aux soupapes.*

Public

Mécanicien, technicien du service rapide, demandeur d'emploi

Modalité : Présentiel

Prérequis : Maîtrise écrite et orale de la langue française.

Durée : 35 heures

ACCESSIBILITÉ AUX PSH

Personnes en situation de handicap : nous contacter pour étudier les possibilités d'adaptation. Mail : contact@necplus-formation.fr

COUT : Nous contacter ou consulter notre [catalogue en ligne](#)

Validation de formation

Titre Professionnel niveau 5 de Mécanicien de Maintenance Automobile

TECHNOLOGIE

- Les caractéristiques techniques des moteurs à essence et diesel.
- Le fonctionnement d'un moteur thermique à essence et diesel.
- Les précautions liées aux interventions sur le groupe motopropulseur.
- Les précautions d'intervention sur un circuit de carburant.
- Les précautions d'intervention sur circuit de refroidissement.
- Les consignes de sécurité pour les matériels de levage.
- Les caractéristiques de la distribution et de la culasse.
- Les méthodes de contrôle et de réglage des jeux aux soupapes

TRAVAUX PRATIQUES :

- Contrôler, remplacer et régler un système d'entraînement de la distribution.
- Contrôler et remplacer une pompe à eau.
- Contrôler et régler les jeux aux soupapes.

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire
- Support travaux pratiques (atelier)
-

Évaluation

Évaluation à la fin de chaque compétence professionnelle

ACCÈS A LA FORMATION : Dossier de demande de formation, Test Auto-Évaluation et Entretien individuel
Date limite d'inscription : 3 mois

EXAMEN : 14 heures