

BTS MV

Maintenance des Véhicules

Option : Véhicules légers (VL)

Catalogue de cours — 2025-2027

Lycée Léonce Vieljeux – La Rochelle

La Rochelle, France

*Document publié conformément aux exigences de la Charte Erasmus
pour l'Enseignement Supérieur (ECHE) 2021-2027*

Ce catalogue est mis à jour chaque année. Dernière mise à jour : avril 2026.

1. Présentation de l'établissement

Le lycée polyvalent Léonce Vieljeux est un établissement d'enseignement supérieur de cycle court situé à La Rochelle (Charente-Maritime, France). Il accueille 224 étudiants en BTS. Labellisé Euroscol et titulaire de l'accréditation Erasmus+ EFP depuis 2023, avec une expérience de mobilités professionnelles notamment à Malte.

Établissement	Lycée polyvalent Léonce Vieljeux
Adresse	La Rochelle, Charente-Maritime, France
Référent international	katia.bourigault@ac-poitiers.fr
Contact pédagogique ERASMUS BTS	pierre-alexandr.gehin@ac-poitiers.fr
Site internet	www.lycee-vieljeux.fr
Identifiant ECHE	En cours d'attribution – candidature 2026

2. Présentation de la formation

Intitulé	BTS MV – Maintenance des Véhicules
Option	Véhicules légers (VL)
Niveau	Brevet de Technicien Supérieur – Niveau 5 (EQF) / Bac+2
Durée	2 ans (4 semestres)
Crédits ECTS	120 ECTS
Régime	Formation initiale sous statut étudiant
Capacité d'accueil	30 étudiants par promotion
Langue principale	Français
Langues enseignées	Anglais obligatoire
Frais d'inscription	Aucuns frais de scolarité, d'inscription ni d'examen pour les étudiants en mobilité de crédit Erasmus+. Seuls des frais de faible montant identiques à ceux des étudiants locaux peuvent être appliqués.

La formation prépare des techniciens supérieurs capables d'assurer la maintenance, le diagnostic et la réparation de véhicules légers thermiques, hybrides et électriques. Elle couvre l'ensemble des systèmes du véhicule moderne : motorisation, transmission, châssis, confort, systèmes d'aide à la conduite (ADAS) et communication embarquée. Le diplômé peut évoluer vers des postes de chef d'atelier, de technicien expert ou de manager d'unité de maintenance.

3. Résultats d'apprentissage et compétences visées

À l'issue de la formation, le diplômé est capable de :

- Réaliser le diagnostic complet d'un véhicule à partir d'outils de diagnostic embarqués (OBD, valise constructeur).
- Contrôler, réparer et remplacer les ensembles mécaniques (moteur, boîte de vitesses, système de freinage, direction).

- Entretien et réparation des systèmes électriques et électroniques (gestion moteur, multiplexage, réseau CAN/LIN).
- Mettre en œuvre les procédures de maintenance des véhicules hybrides et électriques (haute tension, sécurité HV).
- Diagnostiquer les systèmes ADAS (régulateur adaptatif, caméra, radar) et en effectuer le paramétrage.
- Planifier et organiser l'activité d'un atelier de maintenance automobile.
- Estimer les coûts de réparation, rédiger des ordres de réparation et des devis.
- Appliquer les normes de qualité, d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) du secteur automobile.
- Communiquer en anglais dans un contexte de maintenance automobile.

4. Programme des enseignements

La durée totale est de 1 820 heures d'enseignement sur 2 ans, plus 16 semaines de stage.

Unité / Matière	Contenu principal	H/an	ECTS	Sem.
E1 – Culture générale et expression	Langue française, argumentation, communication professionnelle (rapport, devis, compte rendu)	2x52 h	10	S1–S4
E2 – Mathématiques et sciences physiques	Algèbre, trigonométrie, statistiques, électricité, optique, thermodynamique appliquée au véhicule	2x56 h	10	S1–S4
E3 – Anglais professionnel	Anglais technique automobile, documentation constructeur en anglais, communication orale client/fournisseur	2x52 h	8	S1–S4
E4 – Sciences et technologies des véhicules	Architecture et fonctionnement des motorisations (thermique, hybride, électrique), transmissions, châssis, carrosserie, réseaux embarqués (CAN, LIN, FlexRay)	2x84 h	22	S1–S4
E5 – Analyse des systèmes	Méthodologie de diagnostic (arbre de défauts, AMDEC), utilisation des outils de diagnostic (OBD2, valises Techstream/IDAS/PIWIS), interprétation des données capteurs	2x70 h	18	S1–S4
E6 – Diagnostic et réparation	Travaux pratiques sur véhicules : moteur, boîte, freinage ABS/ESC, direction assistée, climatisation, ADAS (calibration caméras, radars), systèmes haute tension HEV/BEV	2x84 h	22	S1–S4
E7 – Organisation de l'activité	Gestion de l'atelier, planification des interventions, relation client, devis, facturation, normes qualité constructeur, HSE (sécurité HV, fluides frigorigènes R1234yf)	2x52 h	10	S1–S4
Stage en entreprise	Stage en concession ou atelier de maintenance, rapport et soutenance	16 sem.	10	S2/S4
Activités transversales	Visites chez constructeurs ou équipementiers, concours auto, salons professionnels	ponctuel	4	S1–S4

Total : 120 ECTS – 1 820 h d'enseignement + 16 semaines de stage.

5. Calendrier académique

Rentrée	Début septembre
Semestre 1	Septembre – Janvier
Semestre 2	Février – Juin Stage : 8 semaines (mai–juin)
Semestre 3	Septembre – Janvier
Semestre 4	Février – Juin Stage : 8 semaines (mai–juin)
Examens finaux	Juin (épreuves ponctuelles) + CCF en cours d'année
Vacances	Calendrier officiel de l'Éducation nationale – académie de Poitiers

6. Modalités d'évaluation

L'évaluation combine des **épreuves ponctuelles terminales (PT)** et un **contrôle en cours de formation (CCF)**.

Épreuve	Modalité	Type	Coefficient
E1 – CGE	Écrit 4 h	PT	Coef. 3
E2 – Maths/Sciences	Écrit 2 h	PT	Coef. 2
E3 – Anglais	Oral 20 min + compréhension écrite (CCF)	CCF	Coef. 2
E4 – Sciences & Tech.	Écrit 3 h + QCM technique (PT)	PT	Coef. 4
E5 – Analyse	Étude de cas sur dossier technique + oral (CCF)	CCF	Coef. 4
E6 – Diagnostic/Rép.	Intervention sur véhicule réel + oral de soutenance (CCF)	CCF	Coef. 6
E7 – Organisation	Étude de cas gestion atelier + oral (CCF)	CCF	Coef. 3
Stage	Rapport de stage + soutenance orale (PT)	PT	Coef. 3

7. Système de notation

Échelle de **0 à 20**. BTS obtenu si moyenne générale $\geq 10/20$.

Mention Très Bien	$\geq 16/20$
Mention Bien	$\geq 14/20$ et $< 16/20$
Mention Assez Bien	$\geq 12/20$ et $< 14/20$
Admis	$\geq 10/20$ et $< 12/20$
Ajourné	$< 10/20$
Conversion ECTS	A = 16–20 B = 14–15 C = 12–13 D = 10–11 E = 8–9 FX/F < 8

8. Prérequis et conditions d'admission

Diplôme requis	Baccalauréat (toutes séries) ou équivalent
-----------------------	--

Filières recommandées	Bac STI2D, Bac Pro MV (Maintenance des Véhicules), Bac Pro MSPC, Bac S
Niveau de langue	Français : B2 minimum pour les étudiants étrangers ; Anglais : B1 minimum recommandé
Sélection	Dossier via Parcoursup ou candidature directe Erasmus+
Étudiants Erasmus+	Accord interinstitutionnel requis ; candidature avant le 15 mars ou le 15 octobre

9. Informations pratiques pour les étudiants entrants

Langue d'enseignement	Français – documents en anglais disponibles sur demande
Plateaux techniques	Ateliers équipés de véhicules thermiques, hybrides et électriques, valises de diagnostic multi-marques, banc de freinage, contrôle géométrie
Habilitations	Habilitation haute tension HEV/BEV délivrée en fin de formation
Logement	Aide à la recherche ; résidences CROUS à proximité
Transport	La Rochelle : TGV depuis Paris (3 h), Bordeaux (1 h)
Contact admissions	Réfèrent international : katia.bourigault@ac-poitiers.fr Contact pédagogique ERASMUS BTS : pierre-alexandr.gehin@ac-poitiers.fr

Document établi conformément aux principes de la Charte Erasmus pour l'Enseignement Supérieur (ECHE) 2021-2027 – mis à jour annuellement – Lycée Léonce Vieljeux, La Rochelle.