

L'activité couvre la conception, la construction, la conversion ou l'aménagement de carrosseries destinées à équiper les véhicules industriels, les véhicules utilitaires, les véhicules de transport de personnes, et de services (services médicaux itinérants), les remorques et semi-remorques et leurs châssis, ainsi que les matériels connexes à ces activités : hayons élévateurs, grues auxiliaires et chariots embarqués notamment.

C'est un technicien qui intervient dans tous types d'entreprises fournissant des véhicules, et auprès d'acteurs fondamentaux pour le fonctionnement du pays : forces de l'ordre, services de secours, sapeurs-pompiers, travaux publics, bâtiment, transport de marchandises, transports collectifs, transports sanitaires, traitement des déchets, transport de marchandises et de voyageurs, travaux publics, agro-alimentaire... Tous sont utilisateurs de véhicules conçus et réalisés par des carrossiers constructeurs (ambulances, véhicules d'urgences, camions spécifiques, bennes...). D'autres usages correspondant à l'évolution de la société se développent : « food truck », véhicules de loisirs...

C'est un technicien qui intervient à tous les niveaux depuis la conception jusqu'à la réception administrative (conception – organisation de la fabrication – réalisation, assemblage et contrôle – homologation) des véhicules. C'est un spécialiste de la conception, de la réalisation et de la conversion des véhicules, des châssis, des aménagements extérieurs et intérieurs des véhicules et de leur homologation.

Le titulaire du BTS exerce ses activités dans un environnement qui implique de l'innovation, un respect scrupuleux des normes, des réglementations, des directives, des procédures qualité, en y intégrant les règles de prévention des risques professionnels en matière d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.

➡ Débouchés

Le métier de constructeur et aménageur de véhicules peut s'exercer dans :

– les ateliers de construction de carrosserie de véhicules industriels consacrés au transport des personnes et des marchandises (semi-remorques, véhicules frigorifiques, citernes...) et de leurs équipementiers ;

– les ateliers de construction, de transformation et d'aménagement des véhicules spécifiques (camping-car, ambulances...).

Dans le cadre de son parcours professionnel, le titulaire du BTS « Construction et aménagement de véhicules » pourra compléter ses compétences afin d'accéder à des responsabilités de niveau supérieur. Le titulaire du BTS « Construction et aménagement de véhicules » pourra évoluer dans le cadre de sa formation tout au long de la vie, vers des diplômes de niveau supérieur (bachelor universitaire de technologie, licence, école d'ingénieur).

La création d'entreprise est une piste envisageable pour le titulaire de ce diplôme.

Les emplois visés par le titulaire du BTS « Construction et aménagement de véhicules » sont notamment :

- concepteur de carrosseries, d'aménagement ou d'équipement de véhicules ;
- concepteur des processus de réalisation, des équipements de production et de leur gestion ;
- responsable et manager d'équipes ;
- responsable de la réglementation, de l'homologation et de la veille technologique.

➡ Accès à la formation

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS).

En priorité :

- Bac Pro Conception et aménagement de véhicules
- Bac Pro Carrossier peintre automobile
- Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle
- Bac STI2D

➡ Programme

**horaires hebdomadaires*

Matières	1 ^{ère} année*	2 ^{ème} année*	Cycle de 2 ans (en h)
Culture générale & expression	3h	3h	180h
Anglais	2h	2h	120h
Mathématiques	3h	3h	180h
Physique-chimie	2h	2h	120h
Économie-gestion	1h	-	30h
Économie-gestion	23h	23h	1380h
STI avec co-enseignement économie-gestion	-	1h	30h
Accompagnement personnalisé	1h	-	30h
Enseignement facultatif : Langue vivante 2	1h	1h	60h

Grille d'examen

Épreuves	Coef.
E ₁ – Culture générale et expression	2
E ₂ – Anglais	2
E ₃ – Mathématiques	2
E ₄ – Physique-chimie	2
E ₅ – Conception en aménagement et conversion de véhicules	7
E ₆ – Préparation des processus de fabrication industrielle	5
E ₇ – Management de la production	4
Epreuve facultative	
EF ₁ – Langue vivante 2*	Pts>10
EF ₂ – Engagement étudiant*	Pts>10

*La langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative ne peut pas être l'anglais, langue de l'épreuve obligatoire E2. Seuls les points au-dessus de 10 sont pris en compte.

Descriptif des matières

Enseignements généraux :

- Culture générale et expression : S'exprimer à l'oral en interaction en s'adaptant au contexte, s'exprimer à l'oral en continu en s'adaptant au contexte, argumenter à l'écrit, recourir efficacement aux écrits de travail, comprendre et interpréter un texte, tisser des liens entre des textes, développer une réflexion sur la langue pour améliorer et réviser ses productions écrites et orales, mobiliser de manière personnelle une culture commune.
- Anglais : compréhension de documents écrits, production et interaction écrites, compréhension de l'oral, production et interaction orales.
- Mathématiques : calcul et numération, fonction d'une variable réelle, calcul intégral, équations différentielles, statistique descriptive, probabilités, statistique inférentielle, configurations géométriques, calcul vectoriel.
- Physiques-chimie : Etats de la matière, énergie, capteurs et chaîne de mesures, distribution de l'énergie électrique, conversion de l'énergie électrique, transferts thermiques, mécanique des fluides, électromagnétisme, les ondes mécaniques, Chimie : Oxydoréduction, métaux et alliages, matériaux organiques.

Enseignements professionnels :

- Concevoir l'aménagement et la conversion de véhicules : Élaborer un cahier des charges fonctionnel,

déterminer les caractéristiques d'un produit carrossé, réaliser une conception préliminaire puis détaillée, exploiter des logiciels et ressources métiers.

- Préparer des processus de fabrication industrielle en construction et aménagement de véhicules : Élaborer des processus prévisionnels de réalisation, Conduire des essais matériels, Élaborer des processus détaillés de réalisation.
- Réaliser, contrôler et valider la production en construction et aménagement de véhicules : Organiser une production, Suivre une production, Assurer l'application des procédures du système qualité, Proposer des améliorations du système qualité, Animer une équipe et échanger des informations, Configurer et mettre en œuvre des équipements de production.

Stages

Deux stages de nature très différente peuvent ponctuer la scolarité des étudiants selon leur origine de formation :

- un stage de découverte (facultatif) 2 semaines
- un stage métier (obligatoire) 6 à 8 semaines

Poursuite d'études

- CPGE Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS)

Licence professionnelle

- Sciences et technologies maintenance des systèmes pluritechniques spécialité organisation et management des services automobiles CFA des Cotes d'Armor – **Ploufragan (22)**, Université Paris Est **Marne La Vallée (77)**.
- Sciences, technologies, santé mécanique spécialité ingénierie numérique et design – Université de Bretagne Lycée Le Dantec – **Lannion (22)**
- Diplôme d'expert en automobile – Lycée professionnel F. Mistral – **Marseille (13)**, Lycée professionnel JC. Aubry – **Bourgoin-Jallieu (38)**.

Pour connaître les poursuites d'études envisageables, consultez les guides régionaux "Après le Bac : choisir ses études supérieures" et "Après un Bac +2"

➡ Ou se former en Occitanie

Mayenne (53)

LGT Réaumur - Lycée des métiers - Laval (Public) **I**

GRETA-CFA DU MAINE - Lycée Réaumur - Laval (Public) **A**

Meurthe-et-Moselle (54)

Lycée professionnel entre Meurthe et Sânon (Public) **A**

Nord (59)

Lycée Du Hainaut - Valenciennes (Public) **I**

CFA académique - Lycée Du Hainaut - Valenciennes (Public) **A**

Rhône (69)

LPO Camus-Sermenaz - Rillieux-la-Pape (Public) **IA**

Savoie (73)

Lycée Monge - Chambéry (Public) **I**

Deux-Sèvres (79)

Lycée Paul Guerin - Niort (Public) **IA**

Hauts-de-Seine (92)

Lycée Charles Petiet - Villeneuve-la-Garenne (Public) **I**

Val-D'Oise (95)

Lycée G A R A C - Argenteuil (Privé sous contrat) **I**

I formation initiale

A formation en apprentissage

➡ En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier & de Toulouse

