



DOCUMENTATION GENERALE LYCEE N.-J. CUGNOT, 93

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS

Voitures particulières

Véhicules industriels

Motocycles

Tracteurs et Matériels agricoles

Matériels de travaux publics et manutention

Matériels de Parcs et Jardins

NOM :	
Prénom :	
Classe :	

Le Lycée Nicolas Joseph Cugnot Pôle de l'Automobile

(Lycée 093 2291 K, SEP 093 1609 U)
55 boulevard Louis Armand, 93330 Neuilly sur Marne



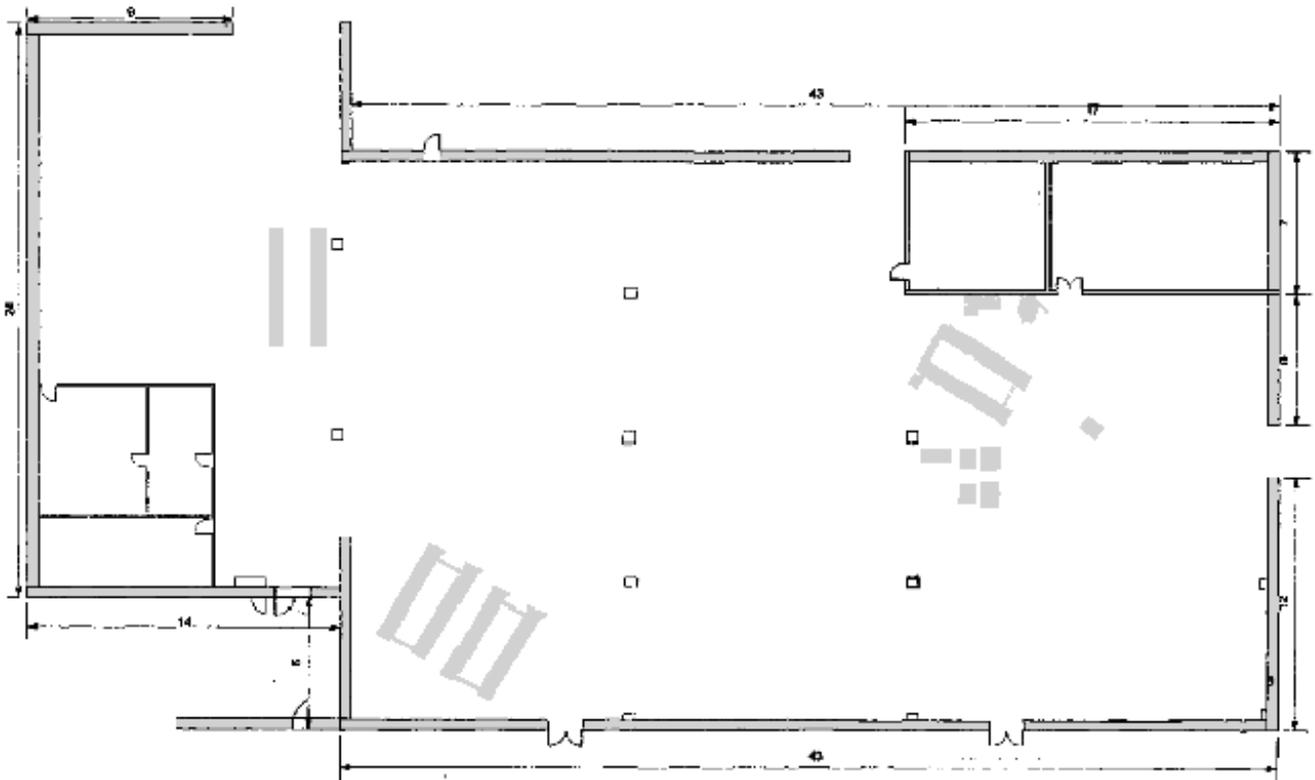
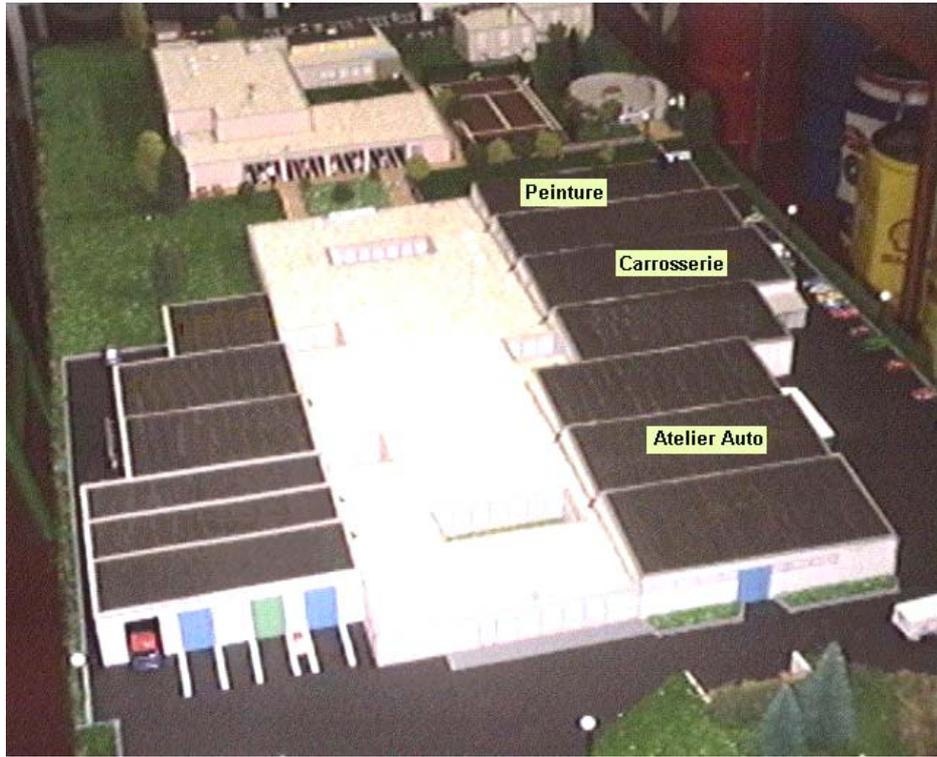
Le Lycée Professionnel Nicolas-Joseph Cugnot est un établissement public et laïc d'enseignement. C'est une collectivité d'élèves et de personnels.

Sa vocation est de préparer les élèves à réussir leur vie scolaire, de les former aux métiers d'avenir, à leur vie d'adulte et de citoyen. Les personnels intervenant dans le lycée sont là pour les aider, chacun selon ses fonctions, les parents y contribuant également.

Il constitue de ce fait un lieu de travail, d'études, de réflexion, d'apprentissage de la démocratie, à travers les différentes activités de la communauté scolaire : cours, séquences éducatives, périodes de formation en entreprises, échanges culturels, prise en charge collective des problèmes de l'établissement, ouverture sur la cité, sur le monde du travail et sur la vie.

Le règlement intérieur est élaboré et voté par le Conseil d'Administration. Les droits et obligations prévus dans ce règlement intérieur concernent tous les personnels, les élèves et les usagers du lycée qui sont tenus de les respecter et de les faire respecter.

L'ATELIER AUTO



ACCUEIL DANS L'ATELIER AUTO



PROCEDURE D 'ACCUEIL

Nous avons le plaisir de vous accueillir dans notre établissement à dater de ce jour. Désireux de préserver votre intégrité physique et de faciliter vos conditions de travail, nous attirons votre attention sur les règles de sécurité et d'hygiène en vigueur dans votre établissement professionnel. Une première information vous est communiquée et un questionnaire vous est remis qui nous permettra d'évaluer vos connaissances dans le domaine de la sécurité et de définir les compléments d'information à vous apporter.

VOTRE POSTE DE TRAVAIL

Il doit être maintenu propre, libre d'accès, sans outil sur le sol pouvant provoquer une chute malencontreuse.

VOTRE TENUE

Vous devrez être équipé d'un bleu de travail (combinaison) **propre de la semaine**, en bon état et muni de chaussures de sécurité pour pouvoir accéder aux ateliers;

Le non respect de ces règles sera sanctionné.

Bleu sale, l'élève est refusé à l'atelier. Il est mis dans la salle le synthèse, pour recopier le livre de technologie sur les technologies vues.

Nous attirons votre attention sur le fait que **le port** de gourmettes, bracelet métallique, montre, bagues et pendentif **peut provoquer de sérieux risques d'accident.**

VOTRE COMPORTEMENT

Vous devrez respecter impérativement et sans dérogation aucune, les consignes de sécurité qui vous sont communiquées.

Le vocabulaire doit être correct et respectueux envers toutes personnes. **Y compris vos camarades de classe.**

Les déplacements de matériel lourd (pont rouleuse, cric hydraulique etc..) ainsi que celui des véhicules (et leur accès sur les ponts élévateurs) s'effectuent **sous le contrôle et la responsabilité du professeur.**

La conduite des véhicules à moteur est strictement interdite dans l'enceinte de l'établissement.

Vous ne devrez jamais utiliser un mécanisme dont vous ignorez les caractéristiques, le fonctionnement ou les dangers qu'il présente (voir la fiche de poste correspondante).

REGLEMENT INTERIEUR (extraits)

PRINCIPES

La vie de l'établissement est basée sur :

1/ La laïcité :

Elle implique la **neutralité politique, idéologique et religieuse**, dans le respect **des autres et de leurs convictions**. Dans les écoles, les collèges et les lycées publics, le port de signes ou tenues par lesquels les élèves manifestent ostensiblement une appartenance religieuse est interdit.

2/ Les respects d'autrui :

Il implique le **respect du travail d'autrui**, le devoir de n'user **d'aucune violence physique et verbale, intimidation, harcèlement moral** et d'en réprover l'usage.

3/ Le respect des biens :

L'hygiène et la propreté sont **indispensables dans tous les lieux de vie**.

Chacun est tenu de **respecter** les **locaux, le mobilier et le matériel** mis à sa disposition.

4/ L'assiduité :

La **présence active** des élèves est **obligatoire** à tous les cours prévus à leur emploi du temps et demeure l'une des conditions de la réussite scolaire. La présence active ne peut se concevoir sans le matériel nécessaire à sa réalisation.

REGLES DE VIE

Article 1



La vie au lycée est fondée sur le respect d'autrui et implique certaines règles de fonctionnement.

En conséquence :

- 1.1 - Les bagarres, les insultes, les brimades, les pressions et tous les comportements dangereux (jets d'objets, bousculades. etc..) sont interdits.
- 1.2 - La présence dans le lycée impose le port d'une tenue décente. Tous les couvre-chefs sont interdits dans les lieux couverts.
- 1.3 - La propreté des lieux étant l'affaire de tous, gobelets, papiers, canettes et tout autre déchet ou objets doivent être jetés dans les poubelles et les mégots dans les cendriers.
- 1.4 - Pour des raisons de sécurité, d'hygiène, de propreté et de contamination passive des non-fumeurs, il est interdit de fumer dans les locaux. Toutefois, l'usage du tabac est toléré dans la cour de récréation pour tous et dans la salle "fumeurs" pour les personnels.
- 1.5 - Il est interdit de cracher dans l'établissement sauf dans les toilettes.
- 1.6 - L'utilisation des baladeurs et le port des écouteurs sont interdits dans les locaux mais tolérée dans la maison des lycéens à faible volume (écoute individuelle). En cas d'infraction, ceux-ci seront confisqués temporairement et en cas de récidive jusqu'à la fin de l'année.
- 1.7 - Les messageries électroniques et les téléphones portables sont interdits dans les locaux et lors des rassemblements sous le préau mais néanmoins tolérée dans la cour de récréation.
- 1.8 - Le carnet de correspondance est le lien privilégié entre l'établissement et les familles. L'élève devra l'avoir en sa possession et y faire figurer sa photo et son emploi du temps. Aucune inscription "décorative" ne sera acceptée.
- 1.9 - Tout élève peut prendre rendez-vous avec un membre de la communauté scolaire.

DEVOIRS ET DROITS DES LYCEENS

Article 2

Les élèves ont des devoirs et des droits :

- **des droits individuels** : **tout élève a droit au respect** de son intégrité physique et de sa liberté de conscience. Il a également droit au respect de son travail et de ses biens.
- **des droits collectifs**

2.1 - LES DEVOIRS

Dans un souci de réussite, **les élèves doivent suivre avec assiduité les cours obligatoires ainsi que les cours facultatifs** auxquels ils se sont inscrits. Toute inscription à une option entraîne l'obligation d'assister aux cours pendant toute la durée de l'année scolaire. Il ne sera accordé aucune dérogation. L'obligation d'assiduité concerne également les examens, les épreuves d'évaluation imposées par les professeurs, les séances d'information pour l'aide à l'orientation, les convocations aux examens de santé et à leur suivi.

- Ils doivent **respecter l'ensemble des membres du lycée**, tant dans leur personne que dans leurs biens.
- Ils doivent veiller au respect du bon état des bâtiments et du matériel.

SCOLARITE

Article 3**

3.1 - ACCUEIL DES ELEVES

3.1.1 - Les horaires de fonctionnement du lycée sont les suivants :

- du lundi au vendredi de 8h à 17h 40 pour la formation initiale et jusqu'à 21 h pour la formation continue.
- le samedi de 8 h à 12 h pour les filières générales et technologiques, les élèves mis en retenue et certains rattrapages de cours.
- le samedi de 8 h à 12 h et de 13 h à 17 h pour la formation continue.

Les portes du lycée sont ouvertes et les élèves pris en charge dès 7h 45 le matin.

A 8h 00, 10h 05, 12h 50, 13h 45, 15h 50 les professeurs viennent chercher les élèves rassemblés sous le préau.

3.2 - RECREATIONS

3.2.1 - Deux récréations ont lieu dans la journée, l'une le matin de 9h 50 à 10h 05, l'autre l'après-midi de 15h 35 à 15h 50. Les élèves ne doivent en aucun cas rester dans les ateliers et leurs couloirs, les salles de classe et les couloirs de l'étage. Les élèves, même majeurs, ne doivent pas quitter l'enceinte de l'établissement pendant les récréations.

3.2.2 - **Dès la sonnerie, les personnes doivent éteindre : cigarette, téléphone portable, messagerie, baladeur, finir leur boisson et se ranger sous le préau sur l'emplacement prévu à cet effet**

3.2.3 - Si une séquence d'enseignement est constituée de 3 heures consécutives, la classe bénéficiera d'une pause au bout de 2 heures. En dehors des récréations réglementaires, les pauses décidées par les enseignants restent sous leur responsabilité et doivent être de courte durée.

3.3 - DISCIPLINE EN SALLE DE CLASSE

3.3.1 - ... **Tout élève ne répondant pas à l'appel sera considéré absent** au lycée et devra se justifier auprès de la vie scolaire.

3.3.2- **Les élèves doivent se découvrir, retirer leur manteau et avoir une attitude correcte.** Le professeur est en droit de demander à un élève de se tenir correctement à sa table. Il pourra sanctionner les élèves qui n'obtempèrent pas.

3.3.3- **Tout élève du lycée doit venir avec son matériel.** En cas d'oubli répétitif, la famille sera avisée par le professeur, par le biais du carnet de correspondance, et l'élève pourra être puni.

3.3.4- **Chaque professeur instaure en classe une discipline et un mode de fonctionnement qui doivent être respectés.** L'élève empêchant l'acte d'enseigner pourra être exclu. L'élève sera accompagné par le délégué de classe ou tout autre élève jusqu'au bureau des conseillers d'éducation muni obligatoirement d'un bulletin d'exclusion dûment rempli et d'un travail à faire. Il restera en permanence jusqu'à la fin du cours avec le travail fourni qui pourra être évalué par son professeur...

3.3.5- Les sorties exceptionnelles de cours devront être indiquées sur le bulletin d'appel.

3.3.6- Toute dégradation volontaire imputable à un élève, constatée par le professeur fera l'objet d'un remboursement par la famille de celui-ci et d'une sanction disciplinaire.

3.3.7- L'accès aux salles spécialisées ou contenant du matériel sensible (salle informatique et atelier) ne peut se faire hors de la présence d'un professeur.

3.5 - STAGES ET PERIODES DE FORMATION

Les élèves sont le reflet du lycée dans l'entreprise. A ce titre, ils doivent adopter un comportement correct et respecter les règles de l'entreprise, conformément à la convention de stage. En cas d'absence non justifiée pendant la période de formation en entreprise, l'article 4.1.4 entre en vigueur.

3.5.1 - Stages : Les périodes de formation en entreprises, les stages, font partie intégrante de la formation des élèves. Lors de ces stages ou de ces périodes de formation, les élèves doivent respecter les règles de bienséance, les grands principes du règlement intérieur du lycée et celui de l'entreprise.

3.5.2 - Périodes de formation : Elles sont notées et participent à l'obtention du diplôme.

3.6 - RETARDS ET ABSENCES

3.6.1 - Les retards

Les retards seront punis par des retenues ou des exclusions temporaires.

Les enseignants peuvent accepter un élève en retard de dix minutes maximum après la sonnerie de la première heure de cours (5 mn quelles que soit l'heure en EPS). Néanmoins, ils marqueront "retard" sur la feuille d'appel.

Passé ce délai, les élèves en retard se rendent au bureau de la vie scolaire, y déposent leur carnet et vont en permanence pour y effectuer un travail.

Ils ne peuvent rentrer en classe qu'à l'heure suivante pour un cours d'enseignement général et deux heures après pour l'enseignement professionnel.

3.6.2 - Les absences

L'absentéisme chronique et injustifié (retards inclus) est une faute grave.

Tout élève absent un jour doit se présenter dès son retour jusqu'à l'heure de la récréation, au bureau de la vie scolaire, muni d'une justification écrite. Passé ce délai il sera sanctionné.

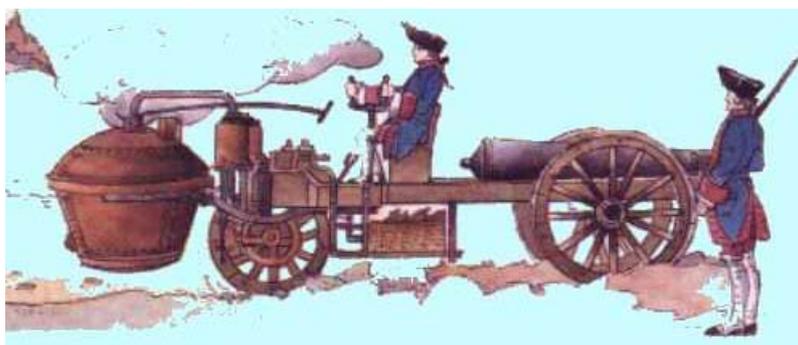
3.7 - PRET DES LIVRES

Le lycée prête aux élèves des manuels scolaires. Ceux-ci doivent être couverts et restitués en fin d'année ou lors du départ de l'élève.

En cas de détérioration, ou de perte, ou de non retour, les livres doivent être remboursés.

DISPOSITIONS DISCIPLINAIRES

Article 4



En cas de conflits, de problèmes de comportement, d'écarts de conduite, l'équipe éducative tentera toujours de les résoudre par le dialogue entre les intéressés. En cas d'échec, des punitions et des sanctions seront prises.

4-1 SANCTIONS

4.1.1 - Devoirs supplémentaires

Les professeurs peuvent donner des devoirs supplémentaires à leurs élèves en cas d'absence de travail ou d'indiscipline en classe.

4.1.2 - Retenues

Les heures de retenue doivent être accomplies aux heures et jours indiqués sur la convocation qui doit être rapportée signée des parents. Tout élève absent sans motif valable à sa retenue sera sanctionné par le chef d'établissement.

Le travail effectué devra être remis à la personne qui a mis la retenue.
L'élève qui n'a pu se présenter à sa retenue et qui en a été excusé par un motif valable doit se présenter impérativement la semaine suivante aux mêmes heures et jours sans attendre de nouvelle convocation.

4.1.3 - Retard

Si les retards sont trop nombreux, le chef d'établissement décidera d'une sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion temporaire du lycée.

4.1.5 - Exclusions temporaires

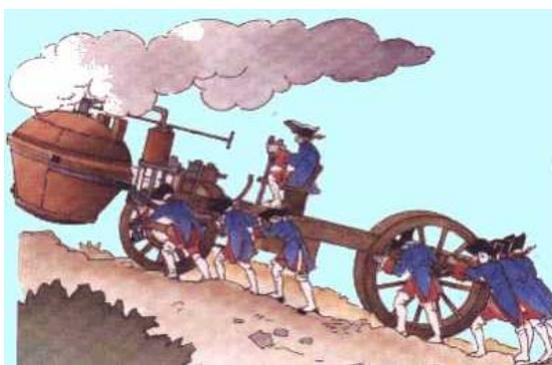
En cas de faute grave ou de récidive, l'élève sera sous le coup d'une exclusion temporaire du lycée. Selon les cas, ses parents seront convoqués par le chef d'établissement pour les informer des faits et de la sanction.

4.1.6 - Travaux d'intérêt lycéen

Un élève pourra effectuer des travaux d'intérêt collectif (nettoyer, réparer les dégâts occasionnés).

SECURITE, HYGIENE, ACCIDENTS

Article 7



7.1 - LA VIE COLLECTIVE

Vivre en collectivité c'est :

- **Assurer la sécurité et l'hygiène.**
- **Maintenir les locaux propres et accueillants pour maintenir un cadre de vie agréable.**
- **Conserver le matériel en bon état pour garantir un enseignement de qualité.**

Cette triple exigence, nous concerne tous et entraîne quelques contraintes :

- **ne pas filmer dans les locaux intérieurs (couloirs, salle de classe, réfectoire, ateliers)**
- **ne pas introduire dans le lycée des boissons alcoolisées, de la drogue, des armes, etc.**

7.2 - SECURITE

La sécurité étant l'affaire de tous, La détérioration des extincteurs, portes coupe-feu, boutons d'alarme sera sévèrement sanctionnée. Les consignes de sécurité incendie et le plan d'évacuation sont affichés dans chaque salle.

7.3 - ATELIERS ET ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Le caractère particulier des activités professionnelles implique l'observation de règles de sécurité, ainsi que le respect de consignes de comportement et de tenues vestimentaires.

L'utilisation des machines et gros matériels ne se fera qu'en présence d'un professeur. Le caractère dangereux de certains équipements implique une grande vigilance des utilisateurs.

Tout déplacement dans les ateliers et les couloirs se fera dans le calme, sans précipitation.

Conformément à la législation, une protection adaptée à chaque atelier est nécessaire. Les vêtements et équipements suivants sont **obligatoires pour tous les ateliers** :

- **Chaussures de sécurité,**
- **Combinaison ou vêtements de travail adaptés,**
- **Cheveux attachés ou dans un filet et bijoux proscrits (bagues, chaînettes et bracelets).**

7.4 - LES VESTIAIRES

Pour les ateliers, chaque élève se verra confier un casier en début d'année. **Il devra en prendre soin et le rendre en bon état.**

Toutes les opérations d'habillage ou de déshabillage ne pourront se faire qu'en début ou fin de séance de travaux pratiques sous le contrôle des professeurs.

L'élève retardataire, se reportera au paragraphe "RETARDS".

7.5 - LE VOL

Le lycée ne peut en aucun cas être tenu responsable des vols d'argent, objets personnels, téléphones portables, véhicules à l'intérieur de l'établissement, comme dans les vestiaires des stades et gymnases où se déroulent les cours d'E.P.S. Il est vivement recommandé aux élèves de ne pas venir au lycée avec des sommes d'argent importantes, des bijoux, des vêtements ou objets de valeur.

7.5 - ACCIDENTS

Pour les élèves de l'enseignement professionnel ou technologique, les accidents qui se produisent au lycée et les déplacements, les trajets relatifs au stage sont pris en charge au titre des accidents du travail. Seuls les trajets domicile/établissement en sont exclus.

Le chef d'établissement est tenu d'envoyer toute déclaration d'accident du travail dans les 48 heures. Un imprimé permettant de ne pas faire l'avance des frais pour les soins est remis à l'élève.

Tout accident, même bénin, doit être signalé.

L'ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Votre formation est répartie sur les 2 années et s'appuie sur le référentiel d'activités professionnelles et de certification.

La formation dans l'établissement scolaire et la période de stage en entreprise doivent se passer sans rupture.

Les activités confiées s'inscrivent dans le cadre d'une démarche de maintenance et de service. Ces activités nécessitent des capacités, compétences et savoirs associés que doit maîtriser le titulaire d'un BEP Maintenance des Véhicules et des Matériels, dominante Voitures Particulières.

VOTRE FORMATION EST COMPOSEE DE DIFFERENTES SITUATIONS PEDAGOGIQUES:

- LES TRAVAUX PRATIQUES (TP) d'apprentissage, d'application, d'évaluation.

Vous êtes placé devant un matériel ou un équipement à partir duquel vous devez conduire tout ou partie des activités (observation, expérimentation,...). Ces activités s'effectuent en autonomie à l'aide de documents de travail et sous la responsabilité du professeur.

Ces TP sont des activités d'atelier. Dans tous les cas, les compétences visées sont clairement définies. Le matériel qui vous est confié doit être préservé et vous en serez responsable.

Chaque TP doit être suivi d'un compte rendu individuel qui sera visé par vos professeurs.

- LES TRAVAUX DIRIGES (TD) d'apprentissage ou d'application.

Les travaux dirigés se traduisent par des activités écrites. Vous devez, à partir d'un dossier d'étude, analyser et résoudre un problème sous forme écrite, en autonomie et sous la responsabilité du professeur. Les études et les dossiers peuvent être différents pour un même groupe.

Ces TD vous permettent de consolider vos compétences et de situer vos performances.

- LES EVALUATIONS

Elles représentent la phase terminale et permettent à l'élève de se situer.

- LES DOCUMENTS

Ils permettent le suivi de la formation; l'élève doit les classer tous les jours dans un classeur et les tenir à la disposition de tous les professeurs.

- LE CLASSEUR

Il sera contrôlé régulièrement, sans préavis, et noté.

- LE STAGE EN ENTREPRISE (Période de Formation, en Entreprise)

Une entreprise devra être recherchée dans les 2 premiers mois de votre formation en prévision du stage au mois de juin.

MATERIEL DEMANDE

Un grand classeur type comptabilité gros volume.

12 intercalaires A4.

Un paquet de 200 feuilles simples perforées petits carreaux 90g (pour commencer)

Crayons de papier, gomme, stylos 4 couleurs et calculatrices

1 cadenas avec 3 clés de diamètre de 8 mm

LE BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS Dominante Voitures Particulières



Définition du métier :

Le titulaire du BEP MVM dominante VP est amené à exercer des activités de mécanicien de maintenance automobile (après-vente, fiche A1

Il s'agit de :

- réaliser l'ensemble des interventions de maintenance préventive et corrective relevant de l'entretien courant et/ou périodique des véhicules,
- poser des accessoires sur des véhicules pré-équipés.
- d'agencer et d'entretenir son poste de travail et l'outillage, en application des procédures qualité en vigueur dans l'entreprise.
- d'utiliser la documentation technique,
- d'établir tout document d'atelier utile.
- d'accueillir, d'écouter et de conseiller la clientèle,

La réparation automobile comporte donc une part de technique et une part de relation humaine avec la clientèle. Elle nécessite de nombreuses connaissances en mécanique, électricité, électronique, hydraulique, assemblage, comptabilité, gestion, qui facilitent l'adaptabilité à un domaine en perpétuelle évolution et un éventuel recyclage.

Objectifs de la formation :

Le BEP est une formation qualifiante en 2 ans associant enseignement général, technique et professionnel.

L'élève doit acquérir des compétences dans les domaines de la technologie et la pratique des véhicules automobiles, les méthodes de diagnostic et de mise au point et des notions d'organisation, d'exploitation et de vente.

Le principal débouché est le Bac Professionnel.

Les principaux employeurs sont les entreprises spécialisées (concessions, garages, spécialistes de l'entretien, etc.), les constructeurs (succursales, filiales), mais aussi les grandes entreprises disposant d'un parc de voitures important (RATP, PTT, Compagnie de Transport, etc.) et qui font appel au technicien automobile.

Qualités requises :

Quand le client s'adresse à un réparateur d'automobile, il s'adresse à un technicien, par conséquent, le mécanicien doit :

- être soigneux ;
- avoir un bon sens "mécanique" ;
- avoir de la méthode ;
- avoir le sens des responsabilités ;
- aimer le travail "bien fait" ;
- être curieux de l'évolution des techniques.



SEQUENCES D'ATELIER



	1ère année	2ème année
MOTORISATION	<p>Contrôle de la pression cylindre en fin de compression</p> <p>Contrôle de l'étanchéité cylindre</p> <p>Contrôle et réglage du jeu aux soupapes</p> <p>Contrôle et réglage de la tension de courroie de distribution</p> <p>Contrôle du niveau d'huile</p> <p>Vidange remplissage du circuit d'huile</p> <p>Remplacement d'un composant du circuit de lubrification</p> <p>Contrôle du niveau de liquide de refroidissement</p> <p>Remplacement du liquide de refroidissement</p> <p>Purge du circuit de refroidissement</p> <p>Contrôle de l'étanchéité du circuit de refroidissement</p> <p>Remplacement réglage courroie de pompe à eau</p> <p>Remplacement d'un composant du circuit de refroidissement</p>	<p>Contrôle de la pression cylindre en fin de compression</p> <p>Contrôle de l'étanchéité cylindre</p> <p>Contrôle et réglage du jeu aux soupapes (pastilles)</p> <p>Remplacement de la tension de courroie de distribution</p> <p>Contrôle de la pression d'huile</p>
COMBUSTION	<p>Remplacement du filtre à essence ou à gazole</p>	<p>Contrôle de la pression de carburant</p>
POLLUTION	<p>Remplacement bougie d'allumage</p> <p>Echange bougies de préchauffage</p> <p>Echange du filtre à air</p> <p>Remplacement total ou partiel de la ligne d'échappement</p>	<p>Lecture des codes défauts</p> <p>Réinitialisation</p> <p>Contrôle antipollution</p> <p>Echange de sonde O2</p> <p>Echange injecteurs Diesel</p> <p>Contrôle du préchauffage</p>
TRANSMISSION	<p>Echange transmission latérale</p>	
LIAISON AU SOL	<p>Dépose, pose d'une roue</p> <p>Contrôle, remplacement, réparation d'une enveloppe</p> <p>Contrôle de pression de l'enveloppe</p> <p>Equilibrage dynamique</p> <p>Dépose repose d'un amortisseur avant (type Mac Pherson)</p> <p>Dépose, repose d'un amortisseur arrière</p> <p>Contrôle des angles de train avant</p> <p>Contrôle, réglages du parallélisme</p>	<p>Dépose repose d'un amortisseur avant (type Mac Pherson)</p> <p>Echange d'un élément train roulant avec réglage du parallélisme</p>

	1ère année	2ème année
FREINAGE	Contrôle d'un système de frein à disques Contrôle d'un système de frein à tambours Réglage du frein de parking Echange d'une tuyauterie de frein Echange d'un récepteur de freinage	Révision d'un système de frein à disques Révision d'un système de frein à tambours Echange d'une tuyauterie de frein Contrôle des pressions de freinage Contrôle de l'assistance de freinage
ELECTRICITE	Contrôler, un composant électrique et un circuit à l'aide d'un multimètre Contrôler, remplacer un accumulateur électrique Mettre en charge un accumulateur électrique (montage série et //) Eclairage signalisation : Contrôler, remplacer une lampe Eclairage signalisation : Régler un bloc optique Contrôler, monter un relais Contrôler capteurs thermiques / résistifs Contrôler la partie électrique d'un système à l'aide d'un banc de contrôle automatisé Contrôler, le circuit de démarrage Déposer, contrôler, remplacer un démarreur.	Contrôler un composant, un circuit sur maquette Contrôler un composant, un circuit sur véhicule Contrôler le circuit de charge Réviser un alternateur Contrôler le circuit de démarrage Réviser un démarreur Poser un équipement Contrôler un système avec un banc de contrôle / une valise de diagnostic
SERVICE	Prise en charge d'un véhicule Etablissement d'un Ordre de Réparation Compte-rendu à la maîtrise Compte-rendu au client Contrôle qualité Respect des consignes de sécurité	Assurer l'entretien courant d'un véhicule essence/Diesel Contrôle qualité Respect des consignes de sécurité

LE BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS Dominante Voitures Particulières

REGLEMENT D'EXAMEN

Épreuves	Unité	Coef.	Modes	Durée
DOMAINE PROFESSIONNEL				
EP1 – Analyse technologique	UP1	4	Ponctuelle écrite	2 h
EP2 Analyse fonctionnelle et structurelle.	UP2	4	CCF	
EP3 Maintenance et contrôle	UP3	9 (1)	CCF	
DOMAINES GENERAUX				
EG1 – Français	UG1	4	ponctuelle écrite	2 h
EG2 – Mathématiques-sciences physiques	UG2	4	ponctuelle écrite	2 h
EG3- Histoire – Géographie	UG3	1	ponctuelle écrite	1 h
EG4 – Langue vivante étrangère(3)	UG4	1	ponctuelle écrite	1 h
EG5 – Éducation physique et sportive	UG5	1	CCF	
EPREUVES FACULTATIVES(4)				
Education esthétique			CCF	
Langue vivante (5)			ponctuelle orale	20 mn

CCF - Contrôle en Cours de Formation

(1) dont coefficient 1 pour la Vie Sociale et Professionnelle

(2) orale 20mn ou écrite 30mn, sur décision du recteur.

(3) Ne sont autorisées à l'examen que les langues vivantes enseignées dans l'académie, sauf dérogation accordée par le recteur.

(4) Seuls les points au-dessus de 10 sont pris en compte pour la délivrance du diplôme Cette épreuve est précédée d'un temps égal de préparation.

(5) L'épreuve n'est organisée que s'il est possible d'adjoindre au jury un examinateur compétent. Cette épreuve est précédée d'un temps égal de préparation.

Epreuve EP3 - Maintenance et Contrôle

Première partie Intervention sur véhicule ou matériel en dysfonctionnement avec diagnostic fourni

Il s'agit d'une intervention de maintenance, se déroulant sur un véhicule ou système **réel**.

Le diagnostic est fourni (réception, contrôle technique...).

A partir :

- D'un dysfonctionnement accompagné de son diagnostic sur un système réel appartenant à un véhicule ou un matériel de la dominante choisie,
- Des documents techniques relatifs au véhicule ou au matériel, à l'outillage et à la sécurité,

Et en présence :

- Des moyens techniques appropriés,
- Des moyens d'investigation et de contrôle,

Le candidat réalise l'intervention, remettant en conformité le véhicule ou le matériel dans l'état initial défini par la notice constructeur.

Le candidat doit :

- Procéder à la remise en conformité,
- Procéder à un essai statique s'il y a lieu,
- Compléter le contrat de réparation (simple) si besoin,
- Fournir les éléments nécessaires à la facturation,
- Évaluer la qualité de l'intervention,
- Effectuer le compte rendu oral du travail réalisé.

Des fiches-réponses sont jointes qui permettront au candidat de préparer cet entretien.

L'évaluation prend en compte :

- La préparation et l'organisation de l'intervention,
- La conformité de l'intervention aux prescriptions du constructeur,
- La rigueur dans l'utilisation des moyens,
- L'exactitude des informations fournies par le candidat.
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- La structure et la cohérence du compte rendu oral.

A l'issue de la situation d'évaluation, **pour chaque candidat**, est constitué un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis aux candidats pour conduire le travail demandé,
- la description des conditions techniques de réalisation (fiche de préparation),
- la fiche d'évaluation avec les indicateurs et critères ayant permis la proposition de note,
- Une fiche d'analyse du travail réalisé par le candidat. Cette fiche sera adressée au jury qui pourra éventuellement demander à avoir communication de l'ensemble du dossier constitué.

L'ensemble de ces documents sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Deuxième Partie Contrôle – mesure

1ère activité

Il s'agit de réaliser des contrôles et mesures **d'énergie électrique** pour toutes les dominantes,

L'épreuve se déroule sur un véhicule, un matériel ou système réels **qui peut être didactisé**.

Les contrôles et mesures porteront sur :

- la tension : alimentation, borne positive, masse, générateur, accumulateur, démarreur...
- la résistance : continuité, isolement, consommateurs, capteur passifs...
- l'intensité : consommateurs, générateur, accumulateur, démarreur...

Dans notre domaine, **la maintenance des véhicules particuliers**, nous porterons un intérêt particulier à l'identification des points de mesure et leur localisation sur le véhicule (décodage des documents).

La durée de l'épreuve est de 1 heure 30 minutes.

A partir :

- D'un dysfonctionnement et de la fonction non assurée **précisés par l'équipe pédagogique** sur un système réel appartenant à un véhicule ou un matériel **de la dominante choisie**,
- Des documents techniques relatifs au véhicule ou au matériel, à l'outillage et à la sécurité,

Et en présence :

- Des moyens techniques appropriés,
- Des moyens d'investigation, de contrôle et mesure,

Le candidat réalise les contrôles et mesures adaptés et identifie l'élément défectueux.

Le candidat doit donc confirmer un diagnostic (ou pré-diagnostic) fourni.

Le candidat doit :

- Effectuer les mesures et contrôles sur circuits électriques ou hydrauliques ou pneumatiques,
- Procéder à un essai statique s'il y a lieu,
- Compléter le document de suivi et les tableaux de relevés si besoin,
- Participer à un entretien oral rigoureux lié au travail effectué.

Des **fiches-réponses** sont jointes qui permettront au candidat de

- faciliter la mise en oeuvre des contrôles ;
- préparer l'entretien avec la client ou la maîtrise.

Il ne s'agit en aucun cas d'une épreuve de technologie supplémentaire

2ème activité

Il s'agit de réaliser des contrôles et des mesures des énergies prépondérantes à la dominante (électrique, hydraulique ou pneumatique).

L'épreuve se déroule sur un véhicule, un matériel ou système réels **qui peut être didactisé**.

Dans notre domaine, **la maintenance des véhicules particuliers**, les travaux porteront sur les énergies suivantes

Energie électrique :

- la tension : alimentation, borne positive, masse - générateur, accumulateur, démarreur...
- la résistance : continuité, isolement - consommateurs, capteur passifs...
- l'intensité : consommateurs, générateur, démarreur...

Energie hydraulique :

- la pression, le débit : circuit de freinage, circuit d'alimentation, circuit de graissage (contrôle de pression), climatisation...

Energie pneumatique :

- la pression : moteur (contrôle des compressions, étanchéité des cylindres), circuit de freinage (servofrein)...

Les procédures de réinitialisation des systèmes seront prises en compte.

La durée de l'épreuve est de 1 heure 30 minutes.

Le candidat doit :

- Effectuer les mesures et contrôles sur circuits électriques ou hydrauliques ou pneumatiques,
- Procéder à un essai statique s'il y a lieu,
- Compléter le document de suivi et les tableaux de relevés si besoin,
- Participer à un entretien oral rigoureux lié au travail effectué.

Des **fiches-réponses** sont jointes qui permettront au candidat de

- faciliter la mise en oeuvre des contrôles ;
- préparer l'entretien avec la client ou la maîtrise.

Il ne s'agit en aucun cas d'une épreuve de technologie supplémentaire

Evaluation

L'évaluation prend en compte :

- La conformité des contrôles et mesures aux prescriptions,
- La rigueur dans l'utilisation des moyens,
- L'exactitude des informations fournies par le candidat.
- La cohérence de l'entretien oral et des propositions.

A l'issue de la situation d'évaluation, **pour chaque candidat**, est constitué un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis aux candidats pour conduire le travail demandé,
- la description des conditions techniques de réalisation (fiche de préparation) ,
- la fiche d'évaluation avec les indicateurs et critères ayant permis la proposition de note,
- Une fiche d'analyse du travail réalisé par le candidat. Cette fiche sera adressée au jury qui pourra éventuellement demander à avoir communication de l'ensemble du dossier constitué.

L'ensemble de ces documents sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

LA PERIODE DE FORMATION EN ENTREPRISE (P.F.E.)

Ce stage en entreprise doit permettre :

- L'appréhension par le concret des réalités économiques, humaines et techniques de l'entreprise.
- L'appréhension des contraintes de sécurité, le repérage des méthodes de travail.
- La réalisation d'interventions simples sur des systèmes appartenant à des véhicules ou matériels liés à la dominante choisie.
- D'utiliser ses acquis dans le domaine de la communication, en mettant en œuvre des relations avec les différents interlocuteurs et services spécifiques.

Préparation et suivi du stage :

- Lors du stage en entreprise, les activités sont organisées et suivies par le tuteur qui partagera la responsabilité de cette période avec les professeurs de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation.
- Toute l'équipe pédagogique est concernée par le suivi de l'élève pendant son stage.
- Les visites sont organisées en accord avec les responsables de l'entreprise, afin de prendre en compte leur disponibilité et les exigences de confidentialité qui leur sont imposées.
- Un contrat de formation sera préalablement négocié entre l'équipe, le centre de formation, l'entreprise et l'élève.

Les attestations :

- L'attestation de PFE (Période de Formation en Entreprise), document administratif obligatoire pour l'obtention du B.E.P.
- L'attestation de l'entreprise, ce document permet au jeune de renforcer son CV.