



Ne vous laissez pas
surprendre
par le mauvais temps

L'entretien de votre voiture

... dès maintenant
à 200 000 francs, vous vous éviterez
les ennuis quand viendra la
saison froide et humide... et vous
économiserez de l'argent.

L'entretien: un bon placement

Il est essentiel de garder sa voiture en bon état pour l'hiver

"Un sou épargné est un dollar gaspillé".

Ce dicton que l'on trouve dans la bouche d'un personnage de Benjamin Franklin date de bien avant l'invention de l'automobile. S'il avait vécu à notre époque et possédé une voiture, il aurait sûrement trouvé quelque pensée bien adaptée à la situation. Celle-ci par exemple: "Il vaut mieux faire tout de suite une petite réparation que d'attendre et devoir en faire deux plus tard."

De nos jours, la plupart des gens s'efforcent de surveiller leurs dépenses. Il existe certains types de dépenses qui peuvent ne pas sembler essentielles, mais qui le sont. Ceux qui croient économiser, par exemple, en négligeant l'entretien de leur voiture, se trompent lourdement. Voici quelques faits significatifs à ce sujet:

La plupart d'entre nous ont besoin d'une voiture pour accomplir leur travail, et celle-ci occupe également une place primordiale dans nos loisirs. 82% des gens se rendent en voiture à leur travail et 86% des voyages s'effectuent en automobile.

L'importance de l'entretien en hiver.

Voilà pourquoi, pour les mois qui viennent, il faut garder votre voiture en parfait état, que vous l'utilisiez pour le travail ou les loisirs.

Désirez-vous savoir comment, en économisant sur les frais d'entretien, vous pouvez avoir à faire des dépenses plus grandes encore? Voici quelques exemples:

A eux seuls, le lavage et le polissage régulier de la voiture, dans le but de prévenir l'oxydation, peuvent se traduire par une économie de plusieurs centaines de dollars au moment de l'échange.

La vidange de l'huile et le remplacement du filtre, effectués aux intervalles recommandés, empêchent l'usure prématurée du moteur, toujours très coûteuse.

Les mises au point régulières contribuent à réduire la consommation d'essence, à éliminer les pannes coûteuses au cours des voyages et même à prévenir, dans certains cas, l'endommagement du moteur.

L'alignement, l'équilibrage et la rotation des roues

Un appareil pour les examens de conduite



A Des Moines, en Iowa, on vient de compléter l'installation du premier examinateur automatique de conduite en usage aux Etats-Unis. Il s'agit de l'appareil drivotest, fabriqué par Visual Educom Inc. et conçu à la fois pour la formation des conducteurs et pour leur rappeler l'importance de la sécurité au volant. Notre photo représente M. Robert Ray, gouverneur de l'Iowa, qui était présent lors de l'inauguration officielle de ce nouveau service.

peuvent se traduire par une augmentation de 25% de la durée des pneus.

L'entretien en général augmente la sécurité et contribue à prévenir les accidents. Certaines sources estiment que 10% des accidents mortels sont attribuables à la négligence de l'entretien.

Depuis quelques années, l'importance de l'entretien est devenue plus grande encore, à cause du danger de pollution. Un moteur bien entretenu, mis au point conformément aux recommandations du constructeur, contribue sensiblement moins à la pollution qu'un moteur négligé. Même dans le cas des nouvelles voitures équipées de dispositifs visant à minimiser les émissions nocives, l'entretien régulier est indispensable.

Un bon placement.

Les frais encourus pour veiller à l'entretien de votre voiture peuvent s'avérer votre meilleur placement de la saison.

Si vous désirez récolter au plus tôt les intérêts de ce placement, - rendement accru, meilleure sécurité - rendez-vous bientôt à votre station-service habituelle.



LA MOINDRE COLLINE DEVIENT PRETEXTE A PROFITER DE L'HIVER pour tous ces nouveaux adeptes de la motoneige, du ski, du traîneau ou du toboggan, pour qui l'hiver se traduisait autrefois par un ralentissement considérable de toute activité physique. Se rendre en voiture aux stations d'hiver peut être parfois un peu plus difficile lorsqu'il y a de la neige, mais si votre voiture est en bon état, vous atteindrez toujours votre destination. (Photo Johnson Motors)

J.Tardif Auto Service Inc.

Sécurité? Pensez à du solide mais à du beau; à une suspension indépendante; à des freins à disques; à une colonne de direction amortissante; à une carrosserie d'acier pour votre protection. Sécurité? Pensez à la Datsun 1600.



La Datsun 1600

la plus avantageuse de toutes



Dans le département des pièces, nous avons un choix complet de pièces et accessoires. Un personnel compétent et responsable. Un essai sans obligations de votre part vous convaincra de la sécurité DATSUN.



J.Tardif Auto Service Inc.

272 Laurier — Victoriaville — 752-4970

Détection des sources de pollution

Trois règles-clés assurent le fonctionnement satisfaisant de la plupart des véhicules

PAR DAVID L. WALKER

Directeur des services techniques de La Compagnie des Bougies Champion.

Les bonnes choses, comme les mauvaises, se présentent ordinairement trois à la fois. Ce chiffre représente également le nombre de réglages fondamentaux de la mise au point qui sont nécessaires pour transformer une voiture ordinaire en un véhicule qui ne contribue pas de façon significative à la pollution.

Ces réglages consistent à corriger les ratés d'allumage, à régulariser le mélange air/essence et à vérifier l'avance à l'allumage.

Par l'entremise de ses cliniques pour la purification de l'air, la Compagnie des Bougies Champion démontrera à plus de 60,000 techniciens de l'automobile, en se basant sur les découvertes les plus récentes, comment s'y prendre pour déceler les mauvais réglages et les corriger.

Ratés d'allumage - Une incidence de ratés d'allumage de l'ordre de deux pour cent peut doubler la quantité d'hydrocarbures rejetés dans l'atmosphère.

Pour minime qu'il soit, ce pourcentage n'en est pas moins dangereux, car il n'est pas assez élevé pour que

l'automobiliste moyen puisse le déceler et à plus forte raison, puisse savoir que sa voiture contribue excessivement à la pollution. Parmi les causes des ratés d'allumage, citons: bougies usées, mauvais état de certaines pièces du système d'allumage (pointes, capuchon du distributeur, rotor et câbles).

Même trop riche: le carburateur a pour fonction essentielle d'assurer le mélange est trop riche, la quantité d'hydrocarbures qui ne se consument pas peut augmenter de deux à trois cent pour cent.

Les facteurs types généralement responsables de la trop grande richesse du mélange sont les suivants: obstruction du filtre à air, nuisant à la pénétration de l'air; mauvais réglage de mélange de ralenti; carburateur ayant besoin d'être nettoyé.

Calage de l'allumage - Depuis l'avènement des nouveaux dispositifs contre la pollution, certains automobilistes se plaignent d'une perte de puissance de leur voiture.

...et certains mécaniciens, dans le but de compenser pour cette perte de puissance, avancent l'allumage au-delà du réglage recommandé par le constructeur. Les conséquences de ce geste peuvent être énormes: augmentation de dix à trente

pour cent des hydrocarbures qui ne se consomment pas, usure prématurée des bougies, sans compter celle du moteur, ce qui augmente encore la pollution.

D'autres types de négligence sont à l'origine de l'augmentation de la pollution. Citons, entre autres, l'emploi de bougies de la mauvaise gamme de chaleur ou d'une essence qui ne convient pas au moteur; la négligence pour ce qui est de veiller au bon fonctionnement des dispositifs antipolluants.

N.D.L.R. - Le moteur à combustion interne est en grande partie responsable de la pollution en Amérique du Nord. C'est dans le but de lutter contre celle-ci que certains constructeurs ont abaissé le taux de compression de leurs moteurs et retardé l'avance à l'allumage, de façon qu'ils contribuent moins à la pollution en fonctionnant avec de l'essence sans plomb ou à faible teneur en plomb. Ils ont également pris d'autres mesures visant à favoriser la combustion plus

complète du mélange air/essence et à limiter l'évaporation du carburant.

Toutes ces mesures peuvent contribuer à l'obtention des objectifs fixés, mais elles demandent aussi plus de soins de la part des automobilistes, à cause des tolérances minimales qu'exigent ces nouveaux moteurs.

Comme l'a démontré un sondage de l'Université du Michigan, l'un des meilleurs moyens d'atteindre ce but - et de sauvegarder l'environnement - c'est, pour chacun de nous, de s'assurer

que le moteur de sa voiture est toujours bien mis au point. C'est donc dire qu'il faut remplacer aux intervalles prescrits les bougies, le filtre à air et les autres pièces qui ont besoin d'être changées, et surtout, s'assurer que le moteur est mis au point conformément aux spécifications du constructeur.

L'article ci-contre illustre certains malfonctionnements qui peuvent contribuer à la pollution et démontre la grande importance de la mise au point.

Pour l'amour de votre voiture et de votre portefeuille...



Un petit coup de Ziebart!



Ziebart®
Le seul procédé
antirouille
garanti 10 ans!

La rouille est un "rongeur" qui travaille vite. C'est avant 3,000 milles qu'il faut protéger votre voiture. Faites appliquer Ziebart sans tarder.

Mais attention! Seuls les spécialistes Ziebart peuvent appliquer ce procédé breveté. Ne vous faites pas passer d'imitation. Seul Ziebart est garanti par écrit pour 10 ans (si appliqué avant 3,000 milles).

Pour l'amour de votre voiture neuve et de son prix de vente, donnez-lui un petit coup de Ziebart.

CAMION...

GARANTIE

DE 5 ANS...

antirouille auto • camion

Ziebart®

Ziebart Antirouille Victoriaville Enr.

FLORIAN LAPOINTE, PROP.

700 est, Notre-Dame — Victoriaville — 752-5118

Mise au rancart des méthodes traditionnelles d'examen de conduite

Depuis l'adoption du drivoTEST, le premier examinateur automatique de conduite utilisé aux États-Unis, la ville de Des Moines, en Iowa, se classe en tête dans le domaine de la sécurité routière. Cet appareil permet de reconnaître les attitudes conformes à la sécurité et rappelle l'importance de la sécurité au volant.

L'emploi de ce nouvel appareil automatique audiovisuel permet d'éliminer l'examen écrit traditionnel. Le DrivoTEST enseigne aux candidats l'importance de la sécurité au volant et vérifie en même temps leur degré de compréhension, car chaque réponse aux questions posées est suivie d'un commentaire.

Les candidats doivent prendre place derrière l'un

FILTRE BOUCHE

Si on laisse le filtre à air se boucher, le moteur peut rejeter jusqu'à 75 pour cent d'hydrocarbures de plus.

REDUCTION DE LA POLLUTION

Selon une étude entreprise par des étudiants en technologie à l'Université du Michigan, la mise au point peut réduire de 55 pour cent en moyenne la quantité d'hydrocarbures rejetés par un moteur fonctionnant au ralenti.

des 20 pupitres de commande. En appuyant sur un bouton, ils commandent l'apparition d'un film en couleur sur un écran individuel de TV. Ce film présente diverses situations relatives à la circulation routière, qui demandent une bonne connaissance du code de la route et des exigences concernant la conduite de sécurité.

Pour chaque séquence, le film s'arrête à certains endroits déterminés. Le candidat doit alors choisir la bonne réponse parmi les multiples choix proposés. Sa réponse est retransmise électriquement au pupitre central, où se fait instantanément l'enregistrement des points.

Le principal avantage du drivoTEST, c'est que, contrairement aux méthodes utilisées jusqu'à présent, il enseigne tout en vérifiant les connaissances du candidat, car chaque question est suivie de la bonne réponse et d'un commentaire. Cela permet de former les candidats et de leur faire prendre conscience de l'importance de la sécurité au volant.

Le drivoTEST n'est pas destiné à remplacer entièrement l'examen de conduite traditionnel. Les automobilistes de l'Iowa continueront à subir un examen visuel et seront sujets aux vérifications routières.

Les apprêts, c'est bon pour la peinture, mais pas pour les courroies en V

Si la courroie en V de votre voiture grince ou semble patiner, il est temps d'y remédier. Mais il ne suffit pas d'y appliquer de l'apprêt à courroies.

Le fabricant d'une des principales marques de courroies, et cela pour une excellente raison. Tous les apprêts pour courroies contiennent un agent pénétrant à l'huile, qui finit par ramollir la courroie et par en abrèger la durée.

Ce fabricant conseille de rechercher la cause de l'ennui. Si la courroie patine, inutile d'appliquer de l'apprêt. Faites ajuster la courroie à la tension appropriée, selon les spécifications du fabricant. Elle durera plus longtemps et ne sera pas endommagée.

Si la courroie en V fait simplement du bruit, l'apprêt peut y remédier provisoirement, mais c'est un remède qui risque d'endommager la courroie. Le bruit est habituellement causé par la saleté, la poussière, de l'eau rouillée ou de l'antigel. La solution, c'est tout simplement de nettoyer la courroie et les poulies à fond, ou de réaligner les poulies et de redonner à la courroie la tension appropriée.

N'utilisez donc pas d'apprêts! Découvrez la cause du problème... et demandez à votre mécanicien d'y remédier.

Réédition d'un vieux livre sur l'art de conduire **AUTOMOBILE DRIVING SELF TAUGHT**, de Thomas H. Russell et **ENGELMAN'S AUTOCRAFT** de Roy A. Engelman, sont deux ouvrages américains qui viennent d'être réédités par la Chilton Book Company.

Vous attendez-vous à avoir des ennuis de démarrage cet hiver?

Si oui, essayez cette méthode: Inondez le carburateur. Fermez la prise d'air avec un linge. Amorcez les cylindres avec une demi-cuillerée d'essence. Donnez un peu plus d'avance à la bougie que d'habitude à cause de la faiblesse de l'allumage. Trempez un linge dans de l'essence et mettez-le dans la prise d'air pour que l'essence pénètre bien dans les cylindres. Gardez le papillon des gaz bien ouvert. Réchauffez le carburateur, en vous assurant qu'il n'entre pas d'eau dans la prise d'air.

CES CONSEILS REMONTENT A 1909

Ces conseils, qui devraient vous donner de bons résultats si vous conduisez une voiture modèle 1909, sont tirés d'un livre fascinant intitulé "Automobile Driving Self-Taught". Cet ouvrage, de même qu'un autre intitulé "Engelman's Autocraft", vient d'être réédité par la Chilton Book Company dans le cadre de la vogue que les objets anciens connaissent dans tout le pays.

Publié à l'origine en 1909, le livre de Russell date d'avant l'époque où les voitures étaient rigoureusement immatriculées et où il n'existait pas partout de services de réparation dignes de confiance. Chaque automobiliste intrépide devait apprendre à conduire lui-même et devait souvent être son propre mécanicien.

DIFFICILE POUR LE NOVICE

En effet, les caprices des

voitures d'antan rendaient la tâche difficile au novice. Russell conseillait d'avoir "un garage avec une grande porte à chaque extrémité pour gagner du temps et éviter d'avoir à mettre le moteur en marche arrière".

De plus, l'automobiliste avait constamment des ennuis avec les pneus. Il devait avancer ou retarder fréquemment l'étincelle et manoeuvrer la voiture sur des chemins boueux et creusés d'ornières.

Mais certains conseils donnés dans ces deux volumes sont encore valables de nos jours.

Engelman déclare: "Le gré de satisfaction que donne une automobile dépend dans une large mesure de l'automobiliste. S'il néglige sa voiture, s'il ne la lubrifie pas ou s'il fait trop de petits réglages mal à propos, il risque de ne pas obtenir un service satisfaisant".

Il continue: "Vous accroîtrez votre satisfaction si vous apprenez à connaître votre automobile à fond". Etant donné que l'automobiliste de ce temps-là était considéré davantage comme un sportif que, par exemple, une jeune maman qui amène ses enfants à une réunion des jeannettes, les règlements du code de la route étaient importants.

VOUS RISQUEZ UNE CONTRAVENTION

Engelman conseillait: "N'injuriez pas un policier. C'est votre responsabilité, en tant que citoyen, de comprendre les règlements de la circulation, règlements que la police aide à appliquer".

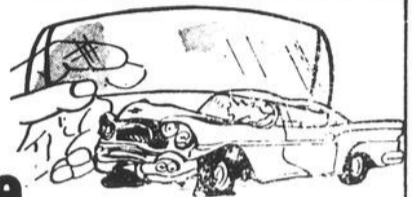
Bien entendu, les chevaux

et les piétons distraits constituaient déjà une menace pour l'automobiliste en ce temps-ci. Les chevaux des villes commençaient à s'habituer aux automobilistes,

mais ceux de la campagne, étaient encore méfiants vis-à-vis des automobiles. Aussi conseillait-on aux automobilistes une grande prudence.

Des deux ouvrages sont recommandés à tous ceux qui s'intéressent à l'automobile. Vous y trouverez toutes sortes de choses instructives et amusantes.

Garage Réal/Benoit Houle



DEBOSSAGE - PEINTURE

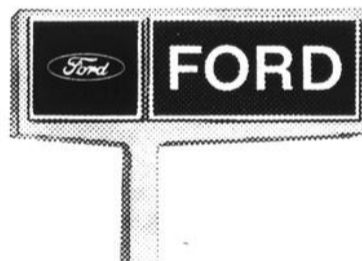
Spécialité: Posage de vitre

18 ans d'expérience
Ouvrage garanti

123 Boul. Jutras est 752-4664

Réal Houle-Rés. 752-4976

Benoit Houle-Rés. 752-4085



Profitez
des modèles 1972
au prix
des modèles 1971

jusqu'au 13 novembre

VOTRE CONCESSIONNAIRE AUTORISE FORD

Baril Automobile Inc.

321 Ouest, Notre-Dame — Victoriaville

752-9769 — 752-9808

Attestation d'aptitude professionnelle des mécaniciens

M. Henry Sorenson, président de l'Association des garagistes indépendants d'Amérique (IGOA), vient d'annoncer la création du Comité national de reconnaissance professionnelle des techniciens de l'automobile (NATCB), formé grâce à la collaboration de l'IGOA, de l'Association des industries du service d'entretien automobile et de l'Association nationale des détaillants d'essence.

Avant de recevoir un certificat d'aptitude professionnelle, un mécanicien doit posséder au moins deux ans d'expérience dans un domaine spécialisé et réussir l'examen de la NATCB dans au moins une parmi 15 spécialités.

M. Sorenson est d'avis que cette façon de procéder est préférable à la reconnaissance gouvernementale car, selon lui, "notre industrie sait mieux que quiconque ce qu'il faut exiger des mécaniciens et c'est à elle qu'il appartient de dé-

finir ces exigences. Il s'agit là de notre responsabilité propre et nous nous devons de l'assumer".

La remise du certificat de reconnaissance de la NATCB est inspirée d'une initiative semblable pratiquée par

l'Association des garagistes indépendants de l'Arizona.

D'après La Compagnie des Bougies Champion, l'obstruction de la soupape VPC peut faire augmenter les émissions nocives de 200 pour cent.

Conseils pour la peinture

Si vous désirez faire repeindre votre voiture, voici quelques conseils de la compagnie DeVilbiss qui vous assureront d'obtenir un travail de la meilleure qualité. 1. Choisissez un atelier très achalandé; c'est une indication qu'on est satisfait du travail qui s'y fait. 2. Assurez-vous que les lieux sont propres: c'est un très bon paramètre de la qualité du travail. 3. Faites effectuer le travail par l'ouvrier le plus compétent. Vous paierez peut-être plus cher, mais n'oubliez pas que la qualité se paie.



La mise au point avant l'hiver:

Une assurance contre les difficultés de démarrage

Voilà l'une des conclusions de la plus récente étude sur les ennuis de démarrage effectuée par La Compagnie des Bougies Champion. On a tenu compte de l'incidence des ennuis de démarrage et du genre d'entretien effectué au cours de l'hiver par les automobilistes canadiens et américains.

Les résultats ont démontré que ceux qui ont fait recharger la batterie ont eu jusqu'à trois fois plus de difficultés, après l'opération, que ceux qui ont fait

faire une mise au point pour remédier à leurs ennuis de démarrage. Ceux qui, par suite d'ennuis de démarrage, ont décidé de remplacer la batterie ont eu de 28 pour cent (aux Etats-Unis) à 90 pour cent (au Canada) de difficultés de plus que ceux qui ont fait faire une mise au point.

On a également pu démontrer les avantages de la mise au point avant l'hiver. Aux Etats-Unis, 28% des automobilistes ont eu des ennuis de démarrage au moins une fois au cours de l'hiver, contre 27 pour cent au

Canada, où il fait pourtant beaucoup plus froid.

On peut voir l'explication de cette apparente contradiction en comparant la proportion des mises au point avant l'hiver pour les deux pays: 33.1 pour cent aux Etats-Unis (soit moins d'une automobile sur trois) contre 41.6 pour cent au Canada.

En comparant la proportion des ennuis de démarrage selon les régions, on peut se rendre compte que les automobilistes qui habitent les régions plus froides sont plus conscients de l'importance de la mise au point.

Dans le nord-ouest central des Etats-Unis par exemple (Minnesota, Dakota-Sud et Dakota-Nord, Iowa, Kansas, Missouri et Nebraska), on a enregistré quatre pour cent d'ennuis de démarrage de moins que dans la région englobant le Kentucky, le Tennessee, l'Alabama et la Georgie. En Ontario, quatre pour cent de moins également que sur la côte du Pacifique (Californie, Oregon et Etat de Washington).

La morale qui se dégage semble être celle-ci: "Pour rouler sans ennuis, faites faire une mise au point AVANT L'HIVER".

Comment laver sa voiture dans les stations automatiques

Selon M. E. J. Hartmann président de Ziebart Process Corporation, il est important de laver sa voiture de la bonne manière dans les stations de lavage automatique payantes, sinon on risque d'endommager gravement la peinture. Voici ce qu'il a déclaré à ce sujet:

"Plusieurs personnes se sont plaintes que la peinture de leur voiture ne reste pas lustrée, ou même, dans certains cas, qu'elle se désagrège ou qu'il se forme des piqûres de rouille. Nous avons entrepris des recherches à ce sujet et avons découvert que ces automobilistes lavaient sou-

station de lavage automatique.

"Ces automobilistes essaient de procéder aussi rapidement que possible, parce qu'ils veulent éviter de dépenser des pièces supplémentaires pour prolonger la durée du cycle de lavage.

"Les savons utilisés dans ces stations de lavage conviennent parfaitement pour l'enlèvement de la poussière, mais il ne faut pas les laisser sécher sur la peinture. Il est donc important que tous les automobilistes sachent que, pour effectuer un bon travail, il faut dépenser plusieurs pièces de monnaie".

Aucune région n'est épargnée



Toutes les régions du Canada et des Etats-Unis sont touchées par ce problème. Les automobilistes qui habitent la Californie ou la Floride sont susceptibles de connaître les mêmes difficultés que ceux qui habitent le Montana ou le Michigan. On pourra constater avec surprise que les automobilistes de l'Ontario ont à peine plus d'ennuis que ceux de la Colombie-Britannique, où il fait pourtant beaucoup plus doux. Il suffit de comparer le pourcentage de mises au point faites dans les deux provinces pour connaître l'explication: en Ontario, on fait beaucoup plus de mises au point qu'en Colombie-Britannique. Le pourcentage d'ennuis de démarrage en Ontario est inférieur de 5% à la moyenne nationale pour les Etats-Unis.



Mécaniciens en jupon

LES FREINS - Gene Flunker, instructeur à Neenah, Wisconsin, explique le fonctionnement du système de freinage à un groupe d'étudiantes, dans le cadre de cours dispensés par le YWCA, grâce auxquels les femmes peuvent apprendre les rudiments de la mécanique automobile. Ils font partie d'une série de cours offerts par les YWCA au Canada et aux Etats-Unis (Photo Twin City News-Record)

Une bonne MISE AU POINT avant l'hiver, est une assurance pour le démarrage à toutes températures.

Nous vous offrons un service de MISE AU POINT, par des mécaniciens d'expérience et des outillages ultra-modernes.

L.A. Robitaille Auto

925 Est, Notre-Dame — Victoriaville

752-9718

Conseils aux femmes... et aux hommes qui conduisent



de la part de DEDEE BONSON, une femme qui s'y connaît

CHERE DEDEE,
J'ai trois enfants d'âge scolaire et il me semble que je passe la moitié de mon temps à les emmener à l'école, à la leçon de musique, à la réunion des couts et à une douzaine d'autres endroits.

Ma voisine a des enfants du même âge et nous conduisons à tour de rôle quand les enfants vont au même endroit. Mais il me semble que ces derniers temps, chaque fois que c'est son tour de conduire, elle a des ennuis de démarrage. Je ne le crois pas. Nous habitons sous un climat chaud, aussi je ne crois pas qu'elle a des ennuis de démarrage.

Comment puis-je lui expliquer que je n'aime pas ses fausses excuses, sans me brouiller avec elle?
DORIS QUI EN A ASSEZ
Long Beach, Californie.

CHERE DORIS
Avant d'aller au fond du problème, ne présumez pas que, parce que vous habitez sous un climat chaud, vous ne pouvez pas avoir d'ennuis de démarrage. Les statistiques démontrent que les automobilistes dans vos régions ont autant d'ennuis de démarrage, ou même plus, que les automobilistes dans les régions plus froides. Pourquoi? Dans les régions froides, les automobilistes font faire la mise au point de leur moteur, alors que par chez vous on néglige souvent de la faire.

Dites à votre voisine que vous venez de faire faire la mise au point de votre voiture, qu'elle roule mieux et que vous démarrez plus facilement. Dites-lui aussi que la mise au point aide à réduire le degré de pollution. Elle comprendra peut-être à

mi-mots et vous aurez retrouvé votre co-pilote.

CHERE DEDEE,
Je suis une jeune fille qui vient de terminer ses études universitaires. J'ai acheté ma première voiture.

Franchement, chaque fois que je l'amène au garage, j'ai l'impression qu'on me traite avec condescendance parce que je suis une femme. Je ne me plains pas du service mais, quand je demande ce qu'on a fait à ma voiture, je n'aime pas qu'on me dise: "Vous ne comprendriez pas".

Comment une femme peut-elle apprendre les rudiments de la mécanique automobile?
DIANE J.
Astoria, Long Island.

CHERE DIANE,
Renseignez-vous après du

YMCA de votre localité. Bon nombre d'entre eux offrent des cours de mécanicienne. Ces cours ne sont pas trop techniques, mais ils vous donnent une idée de base de ce qui fait fonctionner une voiture et des services d'entretien qu'elle exige.

Vous ne pourrez peut-être pas réparer votre système de freinage une fois que vous

aurez terminé le cours, mais au moins vous pourrez mettre fin à des réflexions comme on vous en fait.

CHERE DEDEE,
Mon mari et moi, nous avons décidé de vous demander de faire l'arbitre dans une discussion sur le point suivant. Mon manuel du propriétaire me dit de changer l'huile tous les 4,000 milles. Je parcours seulement 6,000 milles par an avec ma voiture. Alors, je change mon huile tous les huit mois. Mon mari me dit que l'huile doit être changée tous les deux mois. Est-ce lui qui a raison, ou mon manuel?

D.E.
Winnipeg, Manitoba.

CHERE D.E.,
C'est votre mari qui a raison. Le manuel du propriétaire a évidemment trait à la conduite normale. Les 6,000 milles que vous parcourez par an sont nettement au-dessous de la normale et indiquent que vous faites surtout de courts trajets pour faire des courses. Ce genre de conduite risque d'abîmer le moteur, car celui-ci atteint rarement une température de fonctionnement efficace. Par conséquent, l'huile risque d'être contaminée. En vous assurant d'avoir de l'huile fraîche dans le moteur, vous prenez la police d'assurance la moins coûteuse qui soit contre l'usure prématurée du moteur. Ecoutez votre mari et profitez bien de votre voiture.

Conseils pour le remplacement des pneus

Voici quelques conseils de l'Association des fabricants utilisateurs de caoutchouc (RMA), destinés à faciliter le remplacement des pneus usés ou le choix des pneus d'hiver.

Premièrement, il ne faut jamais acheter des pneus plus petits que ceux d'origine, mais choisir des pneus portant la même désignation, ou des options approuvées par le constructeur de la voiture.

Si vous désirez poser des pneus radiaux, ceinturés ou à semelle large (Séries "70" et "78") à la place de pneus classiques (7.75 x 14, etc.), suivez les recommandations du constructeur ou du marchand de pneus.

L'EMPLOI DE PNEUS DIFFERENTS

Il n'est pas toujours possible de poser des pneus de

fabrication différente, à cause des différences de charge admissible, de dimensions, de l'espace de dégagement entre le pneu et l'aileron et de la largeur des jantes, surtout dans les cas des anciens modèles.

Pour être assuré du meilleur rendement possible, il est préférable de poser quatre pneus de fabrication identique, et non pas des pneus de construction différente.

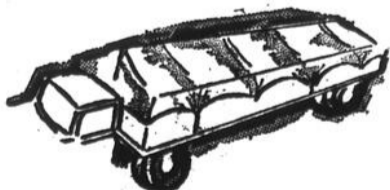
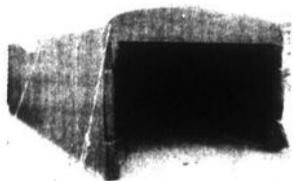
Dans le cas des pneus radiaux, cette condition devient une exigence essentielle, car ce type de pneu possède des caractéristiques de roulement particulières.

Quant aux pneus larges de la série "70", il est possible de les utiliser simultanément avec des pneus classiques, mais il faut toujours poser deux de ces pneus sur le même arbre d'essieu.

SECURITE SUPPLEMENTAIRE

Si vous achetez deux pneus à la fois, posez-les à l'arrière; vous bénéficierez d'une meilleure traction, d'une meilleure conduite et de plus de protection contre les crevaisons. Si vous n'en achetez qu'un seul à la fois, posez-le sur le même arbre d'essieu que celui des trois autres pneus qui possèdent la semelle la plus épaisse.

On recommande de soumettre les pneus neufs (y compris les pneus d'origine et le pneu de rechange) à une période de "rodage". En ne dépassant pas 60 m/h pendant les 50 premiers milles, on permet aux multiples constituants du pneu de s'adapter graduellement les uns aux autres et de former un ensemble plus cohérent.



Gérard Courtois

- * Vente & Réparation
- * Toiles de camions de tous genres
- * Pad de déménagement

- * Tentes remorques
- * Garages portatifs
- * Réparations de tentes

1010 Notre-Dame est, Victoriaville — 752-5809

LEO ESSO SERVICE



LEO POULIN, PROP.

LUBRICATION
LAVAGE
PNEUS

BATTERIES
ACCESSOIRES
ATLAS

BALANCEMENT DE ROUES
UNDERCOATING
ALIGNEMENT DE PHARES

1429 Ouest, Notre-Dame — Victoriaville

R.R. 2 — 752-6808

Garage Antonio Drouin



MECANIQUE EN GENERAL

VENTE DE PIECES NEUVES
ET USAGEES.

COURS DE "SCRAP".

150 du Filtre — Victoriaville — 752-4149



Roux & Denoncourt

REPARATIONS GENERALES — MECANIQUE
CHARS USAGES — SERVICE DE REMORQUAGE
PNEUS — BATTERIES

94 Laurier — Arthabaska — 357-2109



Agrippez-vous avant l'hiver, grâce à

**POLYESTER
BANDE DE VERRE**

**BIG
PAW**



Le pneu glace
et neige
qu'on croirait
muni de
crampons...

Vous offre **80%** plus de millage sans 'cognement'



FLANC BLANC F78/14 (7.75/14)
Prix Sortie-d'Usine CHACUN -
25.50
APRÈS REMISE
POUR
COMPTANT
\$24.22

Le pneu qui s'agrippe comme une patte d'ours. On croirait qu'il est muni de clous. Excellent pour les endroits où les crampons sont bannis. A 80% de caoutchouc naturel — sa texture rappelle la grosse patte coussinée de l'ours polaire. D'une grande sécurité, il ne s'aplatit jamais. Demeurez toujours en tête avec Big Paw à traction certaine... sans bruit de clous pour vous distraire!

(Prêt à recevoir les crampons où on en permet l'usage. Crampons en sus).

"BIG PAW" POLYESTER CEINTURE DE VERRE			
FLANC BLANC		Assurance routière de 5 ans. Allocation de 30 mois contre l'usure prématurée, au pro-rata de 30%	
DIMENSIONS	Dimensions équivalentes:	Prix sortie d'usine — Chacun	Au comptant après escompte*
B78/13	650/13	22.20	21.09
C78/13	7.00/13	23.30	22.13
E78/14	7.35/14	24.70	23.46
E70/14	7.35/14	27.55	26.17
F78/14	7.75/14	25.50	24.22
F70/14	7.75/14	28.65	27.22
G78/14	8.25/14	27.30	25.93
G70/14	8.25/14	29.70	28.22
H78/14	8.55/14	29.30	27.83
5.60/15	—	21.85	20.76
F78/15	7.75/15	25.90	24.60
G78/15	8.25-815/15	27.30	25.93
G70/15	8.25-815/15	30.45	28.93
H78/15	8.55-845/15	29.25	27.79

ASSURANCE ROUTIERE DE 5 ANS
D'ALLOCATION DE 30 MOIS CONTRE USURE PREMATURÉE, AU PRO-RATA DE 30%. (Voyez les détails complets dans le catalogue).

* ESCOMPTE DE 5% AU COMPTANT — au lieu de coupons
TOUS LES PRIX F.A.B. USINE

A tous les prix dans cette annonce ajoutez les frais de transport de l'usine jusqu'au magasin (approx. 15c à 60c)

Pose \$1.00 Nouvelle valve et équilibrage statique de roue, \$1.00.

LE NYLON SÉCURITAIRE ET ÉCONOMIQUE

S'accommode de l'hiver avec enthousiasme!

NOIR — SANS CHAMBRE (Flanc blanc lorsque disponible, \$1.50)		WINTER EXPRESS Assurance routière de 5 ans — Allocation de 30 mois contre l'usure prématurée, au pro-rata de 30%		SNOW-TRAVEL Sans garantie, vous empêchez le coût de l'assurance.	
DIMENSIONS	Equivalent de:	Prix sortie d'usine — Chacun	Au comptant, après escompte	Prix sortie d'usine — Chacun	Au comptant, après escompte
5.20/13	—	13.25	12.59	—	—
6.00/13	—	14.35	13.63	—	—
6.50/13	B78/13	15.45	14.68	13.65	12.97
7.00/13	C78/13	16.30	15.48	—	—
5.20/14	(sans trous à crampons)	13.85	13.16	—	—
6.45/14	B78/14	14.85	14.11	—	—
7.35/14	E78/14	16.55	15.72	—	—
7.75/14	F78/14	17.35	16.48	14.48	13.76
8.25/14	G78/14	18.70	17.76	15.30	14.53
8.55/14	H78/14	19.85	18.86	16.25	15.44
8.85/14	J78/14	22.75	21.61	—	—
5.90/15	—	14.95	14.20	—	—
7.75/15	F78/15	17.35	16.48	14.48	13.76
8.25/15	G78/15	18.70	17.76	15.30	14.53
8.55/15	H78/15	19.85	18.86	16.25	15.44
9.00/15	J78/15	22.30	21.18	—	—
6.00/16	(Géné à chambre)	14.30	13.58	—	—

WINTER EXPRESS — Les automobilistes qui achètent ce pneu à neige depuis plus d'une quinzaine d'années, le nomment 'Old Faithful'. Maintenant plus robuste que jamais — 4 plis de Nylon Du Pont assurant une excellente traction sur glace et neige. Muni de trous à crampons, pour usage où permis (sauf sur dimensions 5.20/14). Assurance routière de 5 ans; allocation de 30 mois contre l'usure prématurée, au pro-rata de 30%.

SNOW-TRAVEL — Un bon choix pour celui qui allie économie à sécurité. Deux plis nylon Du Pont à résistance double, à cannelures agrippantes auto-nettoyantes pour glace et neige. Vous économisez davantage puisque vous empêchez le coût de l'assurance. Par ce fait le prix de Snow Travel est moindre.

(Pour garantie consultez notre catalogue)



CRAMPONS DISPONIBLES pour le WINTER EXPRESS dans les REGIONS OU C'EST PERMIS.

Le stock de pneus d'hiver pourrait être limité dans certains magasins Canadian Tire. Allez vite pour le livraison.

EXTRA ! Coupons bonis sur achat comptant (sur toutes les pièces)

Lundi - Mardi - Mercredi 8.30 à 6.00

Jeudi - Vendredi 8.30 à 9.00

Samedi 8.30 à 5.00

CANADIAN TIRE
MAGASIN ASSOCIÉ

LLOYD J BOIVIN, prop.

104 St-Francois — Victoriaville

758-1585

La solution aux problèmes du système de refroidissement: la mise au point No 2

Si vous vous présentez à votre station - service habituelle et demandez au mécanicien de faire une "mise au point No 2", il vous regardera probablement sans comprendre. Il sait ce qu'est une mise au point, mais il n'a probablement jamais entendu parler de la mise au point No 2.

Pourtant, il s'agit d'un aspect indispensable de l'entretien qui, dans la plupart des voitures, aurait dû être fait depuis longtemps.

La mise au point No 2 consiste simplement à vérifier comme il faut tout le système de refroidissement et à remplacer les pièces usées ou défectueuses.

Cette vérification est extrêmement importante, car le système de refroidissement d'une voiture joue un rôle primordial: c'est lui qui assure le maintien de la température de fonctionnement du moteur au niveau qui lui permet d'offrir le meilleur rendement.

REGULATION DE LA TEMPERATURE

C'est dans ce but que les ingénieurs ont développé le système pressurisé, grâce auquel le réfrigérant peut s'élever au-delà du point normal d'ébullition sans s'échapper. Le système de refroidissement d'une voiture ordinaire doit pouvoir résister à des pressions de plus

de 17 livres et des températures allant de 224 à 278°F.

Ces températures et pressions très élevées imposent un lourd travail à chacune des pièces du système: boyaux, courroies, pompe à eau, thermostat et bouchon de radiateur.

Il suffit qu'une seule de ces pièces soit en mauvais état pour que le moteur surchauffe et soit endommagé intérieurement, ce qui peut entraîner des dépenses considérables.

Si vous possédez une voiture de modèle récent et si vous n'avez pas fait vérifier le système de refroidissement depuis plus d'un an, vous risquez d'avoir des ennuis sous peu. Il est temps de faire une mise au point No 2, c'est-à-dire, celle du système de refroidissement.

UN PLACEMENT PROFITABLE

Le coût de cette mise au point est très modique, surtout si l'on considère les économies substantielles qu'on peut réaliser en évitant les frais de dépannage imprévus ou les réparations d'urgence.

Ce travail prend environ une heure et demie et son coût, sans compter les pièces, est de \$12.00.

Si votre mécanicien ne sait toujours pas de quoi

il s'agit, demandez-lui de consulter sa liste des taux de base pour les réparations ou de s'adresser à

The Gates Rubber Company, 999 South Broadway, Denver, Colorado 80217, U.S.A.

La mise au point No 2 comprend:

1. L'examen visuel du niveau du réfrigérant, afin de déterminer la présence possible de fuites ou d'une quantité excessive d'huile.
2. La mesure de la pression au manomètre, pour repérer la présence possible de fuites internes ou externes.
3. L'examen visuel de l'huile pour déterminer la proportion d'eau.
4. La vérification des températures d'ouverture et de fermeture du thermostat.
5. L'examen des soupapes de régulation de chaleur.
6. La vérification de l'exactitude de la sonde thermique.
7. La vidange et le rinçage du radiateur.
8. L'enlèvement des moustiques et l'examen de la coiffe du radiateur, pour s'assurer qu'elle n'est pas obstruée.
9. Le nettoyage du moteur, s'il est noirci par l'huile et la graisse.
10. La mise à l'essai du bouton pressurisé du radiateur.
11. L'examen de l'ouverture du goulot du radiateur, pour vérifier s'il n'y a pas de marques ou de légers bossellements par où pourrait s'échapper la pression.
12. L'examen des roulements de la pompe à eau.
13. La vérification de l'alignement et de l'équilibre de la poulie et des pales du ventilateur.
14. L'examen de l'état des boyaux et colliers de serrage.
15. L'examen de l'état des obturateurs et robinets du radiateur.
16. Le remplissage du radiateur avec du réfrigérant, en s'assurant qu'il ne se forme pas de poches d'air.
17. La revérification entière du système, pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite.
18. La vérification et l'ajustement de la tension des courroies en V.
19. La vérification et le réglage du calage de l'allumage, pour éliminer la détonation.
20. La recherche des autres causes possibles, dans les cas où cette mise au point n'empêche pas la surchauffe.
21. Le remplacement des courroies, boyaux, colliers, thermostat ou bouchon, en cas de besoin.

POUR EVITER LES ENNUIS

Des bornes de batterie encrassées peuvent couper le courant plus rapidement même qu'une facture d'électricité impayée. Veillez à leur propreté et à celle des câbles de batterie.

MULTIPLICATION PAR DEUX

Une incidence de ratés d'allumage de l'ordre de deux pour cent peut doubler la proportion d'hydrocarbures rejetés dans l'atmosphère - La Compagnie des Bougies Champion.

Afin d'éviter les pannes d'hiver, consultez le centre de mise au point chez

Huot Service

222 Laurier — Victoriaville

752-9898



Nous avons aussi un service de remorquage

Les autoroutes coûtent cher mais épargnent des vies humaines

Les autoroutes constituent l'un des meilleurs emplois que l'on fait des deniers publics. D'après les chiffres publiés par la Fédération pour assurer la sécurité et la mobilité des usagers d'autoroutes, chaque dollar dépensé par le Fonds fiduciaire américain pour les autoroutes du réseau routier fédéral rapporte environ \$2.90 en bénéfices directs aux usagers.

Les taxes prélevées sur l'essence, les pneus et les camions permettront de construire le meilleur réseau routier des Etats-Unis.

Cette année, le Fonds fiduciaire comptera 15 ans d'existence. Voici quelques-uns de ses bénéfices:

Le réseau fédéral principal n'égale qu'un dixième de l'ensemble du réseau routier américain, mais il sert à près de la moitié des véhicules.

D'une longueur de 42,500 milles, le réseau fédéral, qui doit être terminé en 1978 est 2 fois plus sûr que les autres routes et rues. Au cours des dernières années, on a enregistré 2.99 morts accidentelles pour 100 millions de milles parcourus, sur ce réseau, alors que la moyenne pour les autres routes s'établissait à 5.62. On estime donc à 8,000 par an le nombre de vies humaines ainsi épargnées.

752-2595



Rés.: 752-6906

Moreau Service

BRUNO MOREAU, prop.

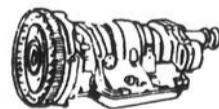
SPECIALITE: Tune-Up - Remorquage - Gaz

Huile, Lavage, Etc....

OUVERT 7 JOURS PAR SEMAINE

390 St-Francois — Victoriaville

Beaulieu Transmission Automatique



ECHANGE et REPARATION

Ouvrage garanti
Outillage moderne

690 ouest, Notre-Dame — Victoriaville — 752-4015

Un million de voitures volées en 1971

Les "professionnels" apprennent à déjouer les serrures; les dispositifs antivols sont un obstacle pour les jeunes; résultat: les vols de vieux véhicules augmentent.

par Robert W. IRVIN

L'an dernier, on a volé une voiture et un camion pour 100 véhicules en usage aux Etats-Unis. Cela représente près d'un million de véhicules volés, alors que le total des ventes de véhicules neufs a atteint 8.3 millions.

Il peut sembler contradictoire que ces vols -- qui n'ont jamais été aussi nombreux -- se produisent au

moment où toutes les nouvelles voitures sont munies de dispositifs pour verrouiller la colonne de direction, la transmission et le contacteur de démarrage. Mais ces dispositifs antivols n'existent que depuis quelques années. Par conséquent, 90 millions de véhicules n'en sont pas munis et il faudra attendre encore quelques années avant de sa-

voir s'ils contribueront à la réduction du nombre des vols.

Dans tous les Etats-Unis, les vols de voitures sont en hausse. En 1968, on a volé 777,800 voitures; en 1969, 871,900. Le FBI n'a pas encore publié les chiffres pour la dernière année, mais on prévoit qu'ils dépasseront 900,000 ou qu'ils atteindront le million.

"Recyclage" des cambrioleurs

Selon les experts, on note également une augmentation des vols de camions et de véhicules récréatifs.

"En effet, affirme un autre porte-parole de l'industrie automobile, les cambrioleurs commencent à se rendre compte de l'importance de ces nouveaux véhicules, qui sont très difficiles à identifier, vu le nombre imposant de marques différentes."

Environ 84 pour cent des véhicules volés sont retrou-

vés, contre 92 pour cent en 1959 (alors qu'il y avait eu 288,300 vols).

Conséquence directe de la proportion croissante de vols effectués par des professionnels, le nombre de voitures retrouvées continuera probablement à baisser.

Une portière fermée à clé n'arrêtera pas le professionnel, mais il peut en être autrement d'un dispositif d'alarme à condition, affirme un représentant de

l'industrie, qu'il s'agisse d'un système installé individuellement. Mais s'il s'agit d'un système installé à l'usine, les cambrioleurs sauront comment en venir à bout.

Il leur suffira, pour "s'exercer", d'acheter des véhicules accidentés parmi ceux qu'on entasse dans les cimetières d'autos, et qui constituent de véritables écoles de formation pour les cambrioleurs.

Voitures "remorquées"

Les porte-paroles de l'industrie et du gouvernement affirment que les dispositifs antivols n'arrêtent pas le professionnel. Celui-ci sait comment contourner la difficulté: s'il le faut, il remorquera la voiture.

C'est de cette manière que procèdent les voleurs de voitures neuves à San Francisco, selon un rapport envoyé par la volice de cette ville à l'Association des constructeurs d'automobiles (AMA). Au lieu d'essayer de forcer la serrure sur place, ils remorquent la voi-

ture jusqu'à un garage, où ils peuvent travailler en toute sécurité.

Mais cette méthode peut poser certaines difficultés, à la fois pour les policiers et les cambrioleurs, car les dispositifs antivols qui équipent les voitures neuves se trouvent à verrouiller la transmission et la colonne de direction. Comme les roues motrices de la voiture américaine classique sont à l'arrière, il ne suffit pas de soulever le devant de la voiture pour la touer, car les roues arrières sont blo-

quées.

Il est cependant possible de soulever l'arrière de la voiture pour la touer, à condition que les roues avant, bloquées par la colonne de direction, soient dirigées droit vers l'avant. Mais cela n'est plus possible si les roues sont bloquées en position oblique. Dans ce cas, il n'y a plus qu'une chose à faire pour touer la voiture: placer un diable sous les roues. Aucun adolescent ne se donnera autant de peine dans le seul but de faire une randonnée.

Moins de vols: moins d'accidents

M. Robert L. Wilson, secrétaire du comité sur la sécurité automobile de l'AMA, a déclaré que les nouveaux dispositifs "avaient exercé une influence certaine sur les adolescents amateurs de sensations fortes. Le pourcentage de voitures neuves empruntées par des adolescents a considérablement diminué. Et c'était là notre principal objectif".

Les seules statistiques disponibles sur ce sujet indiquent qu'on avait laissé la clé de contact à l'intérieur des voitures volées dans en-

viron 40 pour cent des cas. Naturellement, cet oubli diminue considérablement l'efficacité du triple verrouillage. Voilà pourquoi on installe, depuis deux ou trois ans, une sonnerie qui entre en action si on ouvre la portière du côté du conducteur sans avoir pris soin d'enlever la clé du contacteur de démarrage.

De plus, afin de simplifier la tâche des policiers et compliquer celle des cambrioleurs, tous les véhicules portent maintenant un numéro d'identification perma-

nent inscrit sur le tableau de bord.

Conformément à la loi fédérale, tous les véhicules construits depuis le 1er janvier 1970 doivent être équipés du triple dispositif de verrouillage, car les statistiques démontrent que les risques d'accident sont deux cents fois plus élevés dans le cas d'une voiture volée. La Police lui-même aurait pu l'affirmer: si l'on peut diminuer le nombre des vols de voitures, celui des accidents diminue lui aussi.

L'opinion d'un industriel

New York mérite, entre autres titres, celui de capitale mondiale du cambriolage de voitures et elle est suivie de près par Chicago dans ce domaine. Voici l'opinion d'un directeur de l'industrie automobile à ce sujet: "A New York et à Chicago, il existe de nombreux groupes bien organisés qui se spécialisent dans les vols de voitures et en font un commerce lucratif. A mon avis, c'est à Chicago qu'on trouve les meilleurs "techniciens". On dirait que tous les cambrioleurs sont d'anciens ingénieurs très intelligents et très habiles à manier le marteau et le chalumeau, car ils semblent connaître toutes les ficelles du métier".

"Même si le nombre des vols a atteint un nouveau sommet l'an dernier, on ne peut pas affirmer que le pourcentage des vols augmente régulièrement. A mon avis, nous avons beaucoup plus souvent affaire à des professionnels qu'à des adolescents en mal de sensation fortes".

Dominion Chesterfield Reg'd

Roméo Poirier, prop.

Manufacturier de Chesterfields

Rembourrage général
Meubles sur mesure
Finition d'intérieur d'auto
Couvre-siège

**78-A, Boul. Carignan
Victoriaville**

Bur. 752-5718 Rés. 752-2197

NOUVEAU SALON DE BEAUTE pour votre auto

Redonnez à votre voiture l'éclat du neuf

FAITES-LA REPEINDRE CHEZ

De Billy Auto Body

Débossage — Peinture

Entre Victoriaville et Princeville — 364-5927



Garage

Clément Bourlard



SPECIALISTE
EN VOITURE EUROPEENNE

OUVRAGE GARANTI

419-A est, Notre-Dame — Victoriaville — 752-6669

Pour vous servir

PLOURDE AUTO PARTS Co. Ltd.

PIECES et ACCESSOIRES D'AUTOS et CAMIONS
de TOUTES MARQUES

ATELIER SPECIALISE de MACHINAGE et de MECANIQUE.

Tél.: Dép. des pièces: 752-4551 — Atelier: 752-4579

2, RUE ST-AUGUSTIN — VICTORIAVILLE

Pourquoi remplacer les bougies tous les 10,000 milles?

Non pas parce qu'elles sont usées, mais pour prévenir les rates d'allumage

BOUGIE ENCRASSEE PAR LA CALAMINE

Une bougie n'est pas "usée", au sens propre du terme, au bout de 10,000 milles.

Pourtant, ce chiffre n'a pas été choisi arbitrairement. Il est basé sur les résultats d'essais poussés, qui démontrent qu'après 10,000 milles, une bougie risque de produire des rates d'allumage sous l'effet d'accélération brusques ou sous une forte charge. Après 10,000 milles, la consommation d'essence commence à augmenter et il devient plus difficile de démarrer.

Les ingénieurs de La Compagnie des Bougies Champion estiment qu'une bougie est usée à partir du moment où elle risque de provoquer des rates d'allumage, et cela quelle que soit son apparence. Contrairement à la croyance populaire, les rates d'allumage ne sont pas toujours causés par la non-production d'une étincelle, mais surviennent plutôt parce que l'étincelle produite n'est pas suffisamment puissante pour assurer l'inflammation du mélange.

EXPLICATION DU PHENOMENE

Ce phénomène appelé "allumage à déperdition", résulte de l'accumulation de calamine sur l'extrémité d'allumage de la bougie. Résultat: production d'une étincelle trop faible et par suite, combustion incomplète du carburant, d'où perte de puissance et augmentation de la consommation. Une autre cause pouvant amener la production d'étincelles trop faibles, c'est l'augmentation de la résistance, au fur et à mesure de l'usure des électrodes et

de l'augmentation de l'écartement des électrodes. Dans ce cas également, il y a combustion incomplète du mélange carburé.

Une bougie neuve exige une tension d'environ 5000 volts pour produire une étincelle, à condition que l'écartement soit approprié. Mais avec le temps, cet écartement augmente progressivement, parce que les électrodes sont constamment soumises aux effets de la chaleur et des substances chimiques et se désagrègent sous l'effet du passage d'un courant élevé. Il y a donc augmentation progressive de la tension requise.

L'écartement augmente au rythme moyen de .001 pouce par 1000 milles de parcours. Au bout de 10,000 milles, il aura donc augmenté de .010 pouce, et la tension requise aura augmenté proportionnellement. Voilà pour la conduite normale.

Dans le cas de la conduite à haute vitesse, il peut y avoir une diminution de 30 à 40 pour cent de la tension disponible; dans le cas d'accélération brusques, pour effectuer un dépassement par exemple, les bougies peuvent exiger jusqu'au double de la tension normale.

ACCÉLÉRATIONS LENTES

Cela explique pourquoi on se rend compte de la présence des rates d'allumage lors de l'accélération, lorsque les bougies exigent une tension supérieure à celle que le circuit d'allumage peut fournir. Cette demande supplémentaire est d'autant plus élevée que les bougies sont usées.

Cette longue explication nous a entraînés un peu loin de la réponse à notre question du début. Pourquoi, en effet, remplacer les bougies

au bout de 10,000 milles?

La plupart des ingénieurs sont d'accord sur le point suivant: il faut qu'une bougie dispose d'une "marge" suffisante pour assurer son efficacité sous toutes les conditions de fonctionnement. Voilà pourquoi ils doivent, dans leurs calculs des tensions nécessaires à la production des étincelles, établir une limite inférieure à la tension que peut fournir la bobine. Ces calculs tiennent également compte de la baisse de capacité du système d'allumage au fur et à mesure qu'il vieillit.



En effet, après avoir fonctionné pendant 20 à 30,000 milles sans qu'aucune pièce ait été remplacée, un système qui pouvait produire des tensions supérieures à 30,000 volts lorsqu'il était neuf peut fort bien ne plus pouvoir fournir plus de 15 à 20,000 volts.

Voilà, en somme, pourquoi il faut remplacer les bougies tous les 10,000 milles.



La partie la plus intéressante de la course

INGVAR LINDQVIST, vainqueur de la catégorie "deux roues motrices" dans la récente course hors route Baja 500, au Mexique, a dû rouler dans des régions rocailleuses, grosses pierres et éviter marais, ravins et affronter une chaleur intense avant de mériter la victoire. (Photo Sears)

Garage

Marcel Dubois

REPARATION GENERALE
Mécanicien ayant plus de 15 ans d'expérience pour vous servir.


GAZ — HUILE — PNEUS — BATTERIES — SOUDURE ELECTRIQUE, ETC.

450, Cantin — Victoriaville — 758-1267


BONNES MANIÈRES EN FORÊT.




Il est dangereux de fumer, non seulement pour vous, mais pour la forêt. Si vous devez fumer, ne le faites pas en marchant, ni en travaillant.



J.-Marc Charest
président





Julien Charest
vice-président

Charest Automobile Ltée

CAMION INTERNATIONAL
VENTE et REPARATION

Jean-Marc Charest, président
Julien Charest, vice-président

125 rue St-Francois — Victoriaville — 752-8271



GERVAIS
GAS PROPANE INC

Agent autorisé: des accessoires commerciaux
Modern Kitchen équipement

GAZ - PROPANE
EN CYLINDRE OU AU GALLON
LIVRE EN CITERNES

BUREAU:
80 Ouest, NOTRE-DAME

INSTALLATION & SERVICE

752-5705

plant d'embouteillage pour service immédiat

155 Ave Pie X 752-5705
Résidence 758-1902



LA NEIGE S'EN VIENT



Pneus VSP inc.

Pneus VSP Inc.

445, rue St-François

Parc Industriel Victoriaville

Tél.: (819) 752-9612

N'HESITEZ PAS ! RENDEZ-VOUS AU PLUS TOT CHEZ "LES EXPERTS EN PNEUS".



Commuter 130



CONFORT

**DURABILITE
RENTABILITE
ECONOMIE**

SECURITE



Commuter KL

UN PRODUIT DE CHEZ-NOUS

Les pneus réchappés V S P symbole:

- d'excellence
- de performance
- d'économie



REGULIER



EXTRA LARGE

Venez rencontrer des gens comme **VOUS** soucieux de vous bien servir. Pneus VSP Inc. vous suit partout: Rivière-du-Loup, La Malbaie, St-Pamphile, Québec, Victoriaville, Drummondville, Montréal, Lachine, Valleyfield, St-Pascal

"La seule organisation du genre couvrant toute la province et même au-delà".

Des étudiants le démontrent:

La mise au point est l'arme de la lutte contre la pollution

Les automobilistes qui se sont prêtés à l'expérience menée par les étudiants en technogénie de l'Université de Détroit ne sont venus que parce qu'on leur avait promis une mise au point gratuite. Mais lorsqu'ils sont repartis, ils avaient appris que ce sont les moteurs dont on néglige d'assurer l'entretien qui contribuent le plus à la pollution atmosphérique.

Mais les futurs ingénieurs, qui avaient décidé d'offrir ces mises au point gratuites au grand public en guise de contribution à la semaine du génie technique, ne s'attendaient sûrement pas à un tel succès.

Dans le but de démontrer les effets néfastes du manque d'entretien, les étudiants avisèrent environ 150 véhicules, stationnés sur le campus de l'Université, qui leur semblaient d'excellents sujets pour leur expérience. Comme ce nombre était un peu trop élevé, ils durent demander à un certain nombre de ces automobilistes de revenir une semaine plus tard.

La semaine suivante, l'appel lancé au public ne tarda pas à produire ses effets. Au jour dit, il fallut moins de 15 minutes pour atteindre la nouvelle limite.

Mais les résultats de l'expérience sont peut-être plus intéressants encore que

l'immense succès remporté par l'événement.

Les mises au point ont réduit en moyenne de 52 pour cent les émissions d'hydrocarbures et de 58 pour cent celles d'oxyde de carbone.

Bob Kaczorowski et John Smreker, les organisateurs, ont déclaré à cette occasion: "Nous nous étions fixés certaines normes à atteindre: 400 parties par million (p/m) pour les hydrocarbures et 2.0 pour cent pour l'oxyde de carbone. A l'arrivée, les lectures moyennes s'établissaient respectivement à 644 p/m et à 3.06 pour cent. Mais après la mise au point, la moyenne s'établissait à 312 p/m dans le premier cas et à 1.3 pour cent dans le second".

Il est probable que la plupart des automobilistes sont venus, non pas parce qu'ils s'inquiétaient du problème de la pollution, mais parce que les mises au point étaient gratuites. Malgré tout, les organisateurs font preuve d'optimisme: "Nous sommes certains, ont-ils déclaré, qu'après avoir constaté l'énorme influence de la mise au point sur le rendement, la consommation d'essence et la pollution, au moins quelques-uns de ces automobilistes sauront mettre en pratique ce qu'ils ont appris".



Cet analyseur des gaz d'échappement est l'un des appareils les plus importants utilisés dans le cadre des cliniques pour la purification de l'air, organisées par La Compagnie des Bougies Champion. Il sert à mesurer les taux d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone rejetés dans l'atmosphère. Divers malfonctionnements du système d'allumage peuvent être à l'origine de cet état de choses. Voilà pourquoi on ne saurait trop souligner l'importance de l'entretien dans la lutte contre la pollution.

Pour vraiment s'amuser, rien ne vaut les courses hors route

Tandis que la plupart des automobilistes se préparent à affronter les rigueurs de l'hiver, un certain nombre de conducteurs enthousiastes qui habitent le sud-ouest des Etats-Unis s'en donnent à coeur joie en participant à des courses hors route.

Les règlements de ce genre de course sont très simples: il suffit de conduire un véhicule motorisé d'un point désigné à un autre.

Le parcours lui-même est la partie la plus intéressante de la course. Ce parcours, qui traverse de vastes régions inhabitées, est constitué de plusieurs centaines de milles de routes cahoteuses et de marécages.

En théorie, il s'agit d'une course contre la montre, mais en pratique, les participants sont très fiers s'ils parviennent seulement à franchir la ligne d'arrivée.

Voici la description que fait un participant d'une de ces courses: "La première et la dernière partie du parcours devaient se dérouler sur des routes pavées. Il fallait donc disposer d'un véhicule rapide. Par contre, le reste du parcours, soit une distance de plus de 600 milles, était si peu praticable que de nombreux véhicules se sont retrouvés avec un arbre d'essieu brisé ou un châssis recourbé. Et on a vu plus d'un conducteur réduit à tenir compagnie... à des cactus".

Les incidents sont fréquents dans ce genre de course, mais heureusement, la plupart sont sans gravité pour les conducteurs.

Un jour, par exemple, juste à la tombée de la nuit, l'un de ces intrépides conducteurs roulait à plus de cent à l'heure sur un tron-

çon de route droit quand soudain, le circuit électrique de sa voiture tombe en panne. Dans le but d'éviter la catastrophe, il dirige son véhicule en se guidant sur ce qu'il croit être les feux arrière d'un concurrent. Mal lui en pris, car cette lumière n'était autre qu'un feu de camp, qu'il traversa avant de se retrouver dans un fossé. Heureu-

sement, personne ne fut blessé.

En dépit de ces nombreux incidents, les courses hors route sont immensément populaires dans les Etats du Sud-Ouest. N'est-ce pas préférable au quasi-hebdomadaire auquel doivent se soumettre les automobilistes qui habitent les régions du Nord?



La Pollution, tout le monde en parle

mais saviez-vous que vous pouvez vraiment faire quelque chose pour y remédier?

Dans le cadre d'une récente clinique de mise au point portant sur un grand nombre de voitures, organisée par les étudiants en technogénie de l'Université du Michigan, on a fait la découverte suivante: une mise au point a vraiment réduit de 55% en moyenne la pollution due aux émissions d'échappement. Bien entendu, pour certaines voitures, la réduction était moindre. Par contre, pour d'autres, la réduction des émissions polluantes était même plus importante.

Donc, ne manquez pas de faire faire la mise au point de votre voiture. Au moins une fois par an ou tous les 10,000 milles.



Windsor, Ontario