

La Buick Riviera a une puissance de 340 CV, avec un empattement de 2,97 m sous sa carrosserie aux arêtes en lame de rasoir.



Les Automobiles les plus longues et les plus belles en 1963

Ce que sera la vie avec elles

Par Jim WHIPPLE

AU premier regard, il pourrait sembler que la devise des carrossiers qui ont conçu les modèles américains 1963 a été : « Ne soyons pas trop différents ».

Vous voyez, presque toujours, un toit de style Thunderbird, perché sur une carrosserie rectangulaire arrondie, style General Motors.

Mais un deuxième coup d'œil, plus rapproché, vous révèle le commencement de deux nouvelles tendances de style très frappantes.

L'une de ces tendances substitue des plissements aux garnitures chromées pour produire une silhouette nette et tranchée réminiscente de l'école « lame de rasoir » Rolls-Royce. Vous verrez ceci sur la Buick Riviera, sur les panneaux supérieurs arrière des nou-

velles Chrysler, et sur la Dodge Dart compacte (précédemment appelée la Lancer).

Franchement, nous pensons que la carrosserie aux lignes « lame de rasoir » pourrait, d'ici un an ou deux, s'étendre à toute la construction américaine, aussi complètement que les peu regrettés ailerons de queue et pare-brise enveloppants, qui seront finalement mis en terre en 1963.

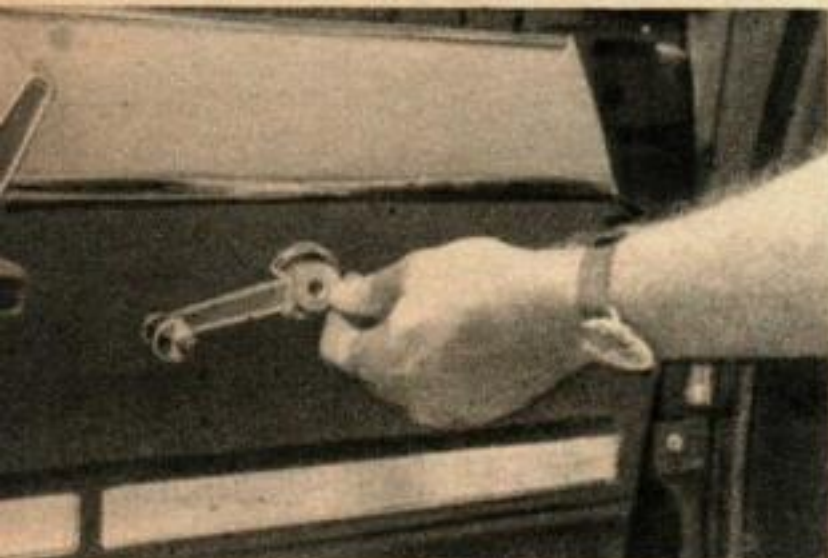
Les carrosseries aux lignes aiguës ont un style plus sensé parce qu'elles semblent fonctionnelles : le plissement se trouvant au point où vous devriez plier le métal, de toute façon. Et après tout, à quoi ont jamais servi les ailerons, si ce n'est à engendrer des feux arrière monstrueux ?

La Corvette Sting Ray donne une allure de vie maritime à sa carrosserie en fibre de verre de conception nouvelle, et ses demi-essieux arrière sont articulés.

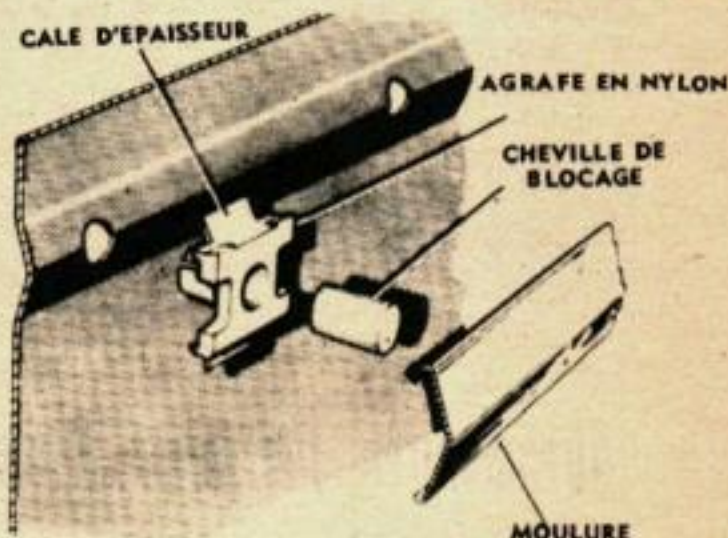




La Dodge Dart et la Valiant avaient le même aspect et la même taille en 1962. Pour 1963 (ci-dessus), elles partagent des moteurs six cylindres inclinés, le pare-brise, les suspensions et les transmissions, mais elles ont des carrosseries différentes. L'empattement de la Valiant est de 2,69 m ; celui de la Dart est de 2,82 m.



Les manivelles de glace de portières des Dart, Dodge, Plymouth et Valiant ont des vis qui se bloquent dans des filetages en nylon.



Des agrafes en nylon ne rouillant pas et ne ferrailant pas remplacent le fil métallique pour la fixation des baguettes de garniture des voitures Chrysler 1963.

La deuxième tendance intéressante, qui en est encore aux premiers stades de la gestation, car elle n'apparaît que sur deux voitures de conception très avancée, pourrait être appelée l'aérodynamisme de la vie maritime. Elle est personnalisée par la courbure en poisson de la Studebaker Avanti et du nouveau coupé Corvette.

La plupart d'entre vous ont déjà vu l'Avanti et, si vous avez eu l'occasion de la conduire, vous reconnaîtrez probablement qu'elle est une sorte de Thunderbird avec encore un peu plus de nerf. Bien qu'elle ne prétende pas être une véritable voiture de sport parmi les automobiles américaines de série, sa tenue de route n'est dépassée que par celle de la Corvette. Mais, pour ceux qui recherchent une réelle machinerie de compétition, 1963 pourrait bien être l'année dont on se souviendra comme de l'année de la Sting Ray. Tel est le titre poissonneux accroché par Chevrolet sur son étonnante nouvelle Corvette à roues arrière indépendantes. Et c'est sur cette voiture que vous verrez les perfectionnements mécaniques les plus passionnants de l'année... une année durant laquelle la plupart des services techniques se sont principalement affairés à raffiner des avancements mécaniques précé-

dents. Nous vous en dirons plus sur cette voiture... et sur ce point... par la suite.

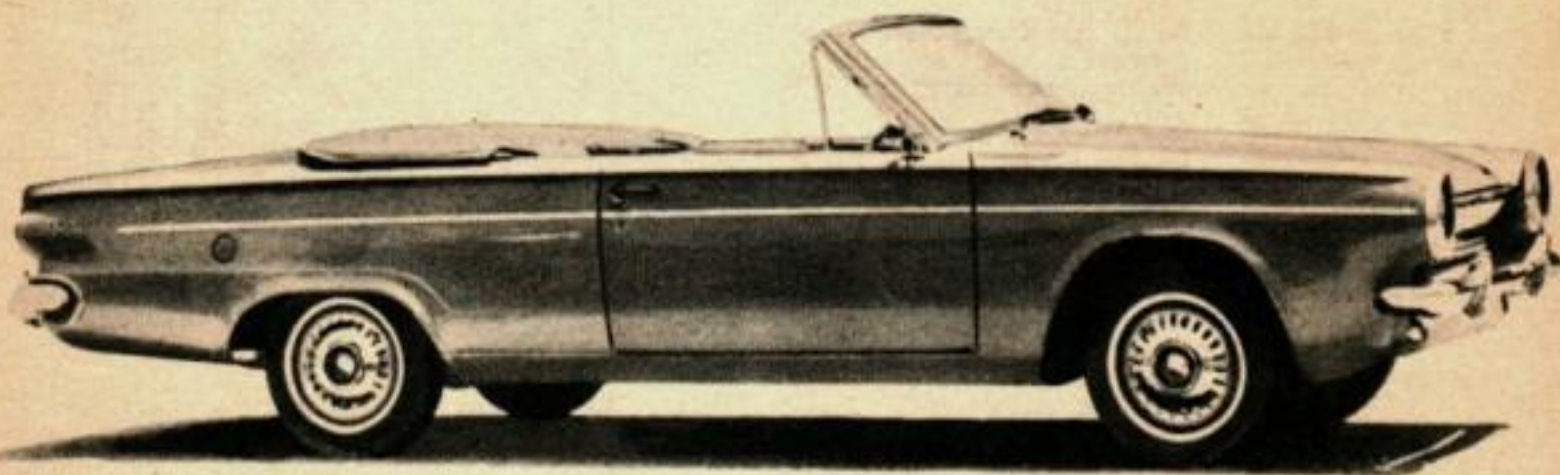
En tant que style de carrosserie, la ligne lame de rasoir et l'aspect maritime sont des exceptions pour 1963. La plupart des modèles américains penchent vers le traditionalisme, et nombre d'entre eux ont abandonné les panneaux façonnés qui ajoutaient une individualité bienvenue à quelques modèles 1961 et 1962. Au lieu de ceci, les modèles 1963 de grande vente utilisent des panneaux latéraux plus vastes et plus aplatis.

Cette tendance a un avantage ressortant de sa simplicité. Sur certains véhicules, tels que les Pontiac Grand Prix, les flancs lisses ajoutent une nette touche d'élégance. D'autre part, les panneaux plus simples seront probablement plus faciles, et même moins coûteux, à décabosser dans les ateliers de réparation de carrosserie.

A quelques exceptions notoires près, les grandes nouvelles mécaniques pour 1963 comprennent des améliorations apportées aux innovations radicales des jours précédents. Un cas typique est dans la version 1963 de la suspension arrière à roues indépendantes de la Pontiac Tempest. La nouvelle version n'est pas différente en conception, n'est pas très modifiée en forme, mais elle est améliorée d'au moins 100 % en rendement.



Le style en « lame de rasoir » du toit et des panneaux arrière de la Dart 1963, à droite, contraste avec les lignes arrondies de la Valiant, à gauche. La Dart a une longueur totale supérieure de 18 cm, ce qui donne à la fois un peu plus de dégagement de jambes et un peu plus d'espace de coffre.



Des décapotables sont livrables pour la première fois sur toutes les compactes de la Corporation Chrysler. Ci-dessus, la Dart sur 2,82 m d'empattement, avec un choix de capotages à commande manuelle ou automatique. Le siège avant peut être une banquette à trois places, ou deux sièges-baquet.

Une suspension qui se plie à tout

A titre d'autres exemples, Ford a passé d'un montage à jumelles mécaniques et butoirs en caoutchouc à un système de manchons en caoutchouc du type en bobine plus satisfaisant et plus simple à l'extrémité avant de ses ressorts à lames arrière. Ceci devrait permettre à la suspension de « céder » ou de se plier aux circonstances chaque fois que nécessaire pour assurer un roulage plus confortable.

Par un processus évolutif, Ford a aussi « sorti » une nouvelle boîte de vitesses manuelle... de montage standard sur toutes les Galaxie et toutes les Fairlane V-8... qui est pour la construction U.S.A. la première boîte à trois vitesses avec toutes les vitesses avant synchronisées. Ce sera un véritable plaisir pour les Américains de passer silencieusement en première après un demi-siècle de « descente » des vitesses faisant grincer les engrenages.

Les alternateurs se généralisent aussi en 1963. Après avoir subi leurs douleurs de croissance sur les voitures du groupe Chrysler (et nous devons rendre hommage aux précurseurs) ces économiseurs de batterie apparaîtront sur toutes les voitures General Motors sauf Corvair, sur toutes les Studeba-

ker et sur les Lincoln Continental. Au moment où nous écrivons ces lignes, Ford, Mercury et Rambler s'en tiennent toujours à la traditionnelle génératrice de courant continu.

Long intervalle entre les graissages

Vers la fin de l'année des modèles américains 1963, nous devrions savoir si les dispositifs d'auto-entretien des nouvelles voitures, dont on a tant parlé, sont une réussite ou un échec. Il n'est pas douteux que la tendance vers l'augmentation des intervalles de lubrification est en train de s'étendre puisque Chevrolet, qui vend actuellement trois sur dix de toutes les automobiles américaines, rejoint Ford, Chrysler et les autres divisions de la General Motors en éliminant l'entretien de graissage des 1 600 kilomètres.

Un plus grand usage des panneaux de carrosserie galvanisés et du trempage des panneaux dans l'apprêt devrait en 1963 réduire l'attaque des carrosseries par la rouille dans des proportions considérables par rapport aux années passées.

Le retour des prodiges ?

Le seul moteur américain entièrement nouveau pour 1963 est le gros six cylindres en



La Pontiac Tempest, type Le Mans décapotable, ci-dessus, a une nouvelle calandre et une nouvelle tôle-rie sur une coque de carrosserie inchangée.

Les Tempest ne danseront plus le Twist lorsqu'on les fera virer trop rapidement, ceci grâce à une suspension arrière à roues indépendantes complètement refaite, à droite, avec une nouvelle géométrie qui corrige les tendances qu'avaient les roues arrière à devenir « directrices ».



ligne Chevrolet de 3 770 cm³ dont nous parlerons plus longuement plus loin. Pour le reste des modèles 1963, la réouverture de la course à la puissance dont on a tant parlé est plus de la publicité que de la réalité, tout au moins sur les modèles de grande vente courante.

La grimpée des cylindrées de moteur au-delà de 6 555 cm³ s'effectue plus par voie de montages de surpuissance avec supplément de prix (et probablement en production limitée) que par changement des moteurs de base.

Une politique de ce genre crée une « image » de puissance pour le produit du constructeur sans forcer le client à l'acheter.

De ce fait, fort heureusement, les constructeurs américains ne répètent pas les erreurs des années suivant immédiatement 1950, pendant lesquelles les clients étaient forcés à un choix rigide entre un moteur six cylindres de puissance insuffisante (lorsque le constructeur en offrait un facultativement) ou un V-8 surcarburé qui exigeait de doubles échappements et consommait des masses de supercarburant.



La Buick Special a des panneaux arrière (à gauche) qui se prolongent de 10 cm au-delà de l'extrémité réelle de la voiture pour ajouter de la longueur inutile. Le modèle montré ci-dessous est le coupé sport Skylark.





La Comet, comme sa compagne la compacte Falcon, devient décapotable en 1963. Sur 2,89 m d'empattement, elle aura un toit ouvrant à commande mécanique, des sièges avant type baquet, et la possibilité de choisir entre deux moteurs six cylindres : 85 ou 101 CV.



La voiture Olds 85 (ci-dessus) a la même structure de charpente intérieure et les mêmes vitres que le modèle 1962, mais les pare-chocs, les portes et les panneaux sont nouveaux. Le tableau d'instruments de bord de la Chevy II Nova SS (ci-dessous), comporte la température, la pression d'huile et l'ampérage.



En 1963, vous pourrez commander toute voiture montée avec un moteur « poussé » (telle que la Pontiac Bonneville), avec un moteur « ordinaire » à carburateur à deux corps consommant de l'essence ordinaire.

Il serait stupide de dénier qu'aux Etats-Unis le style de la carrosserie aide à vendre des voitures aux hommes, comme le style de la mode sert à vendre des robes aux femmes.

Après tout, la carrosserie d'une automobile n'est-elle pas 9/10^{es} de préférence personnelle et 1/10^e d'aérodynamisme ?

Mais la chose qui vous entretient en bons termes avec votre voiture, après la lune de miel, est la conception technique du rapport de l'espace intérieur et de l'extérieur de la voiture. C'est cette conception, la somme totale de toutes les pièces, qui détermine



Les Lark à quatre portes sont sur empattement de 2,87 m. Elles sont d'un accès très aisé.



L'ingénieux toit coulissant de la Lark est de montage standard sur tous les stations-wagons ; il est appelé « Wagonaire ». Le panneau glisse vers l'arrière pour rencontrer la glace arrière.



La Meteor prend les airs, mais l'extension à deux sens de sa suspension avant « élastique » aide à absorber le choc.



Ce dispositif à piston, monté sur la Meteor V-8, détecte l'augmentation de pression lorsqu'on utilise la servo-direction, et ouvre le papillon des gaz pour éviter que le moteur cale.

combien droit et confortablement vous pouvez vous asseoir, combien vous devez ou ne devez pas vous accroupir pour entrer, combien il est facile d'atteindre les commandes... en bref, combien il est plaisant de vivre avec votre voiture.

Dans le domaine de la facilité de vie, les modèles américains 1963 continuent leur encourageant retour vers des intérieurs plus sensés. La visibilité du conducteur a été améliorée, bien que les surfaces de verre des pare-brise aient été réduites. Ceci est particulièrement vrai pour la Studebaker Lark et pour les voitures les plus grosses des séries General Motors.

Nous saluons avec plaisir cet abandon des solariums géants d'il y a quelques années, dans lesquels le conducteur et le passager transpiraient inexorablement tout en louchant à travers des coins de pare-brise distordus.

Partout où les coques de carrosserie ont été entièrement reconçues, comme sur les Valiant, Dart et Rambler 1963, les ouvertures de porte ont été faites plus grandes

et plus nettes, sans coudes dans les coins et avec des piliers centraux moins inclinés.

En général, les modèles américains de 1963 se sont étirés quelque peu, avec des accroissements de longueur totale variant de quelques millimètres à 15 ou 18 centimètres. Malheureusement, ces accroissements ne semblent pas s'être traduits dans tous les cas par une augmentation du dégagement de jambes.

Plusieurs tunnels d'arbre de transmission ont été réduits en volume par un avancement du moteur en direction du radiateur, comme sur les nouvelles Oldsmobile et Cadillac. Certains considèrent ce déplacement du moteur comme un avantage discutable, parce qu'il y a un effet défavorable sur la maniabilité de la voiture.

Une caractéristique vraiment bienvenue réapparue sur plusieurs modèles 1963 américains est le montage de véritables indicateurs de pression d'huile, de charge de la dynamo et de température, à la place des lampes-témoins qui ne vous annoncent que vous êtes en difficulté que lorsque vous y



Les Rambler ont des carrosseries monocoques entièrement nouvelles pour 1963. Ci-dessus, la quatre portes Classic. Bien que l'empattement ait augmenté de 2,74 m à 2,84 m, la longueur totale a été réduite de plus de 25 mm. Les fenêtres sont incurvées.



Les stations-wagons ont aussi des carrosseries entièrement nouvelles, mais conservent une trace de la ligne de toit plongeante qui est une marque de fabrique des stations-wagons Rambler depuis 1955. Le modèle à trois banquettes, ci-dessus, conserve une porte arrière basculant vers l'extérieur.

êtes déjà en plein. A cette date, ces indicateurs ne sont visibles que sur peu de modèles 1963, par exemple dans les séries Chevy II et Mercury, mais nous pouvons espérer qu'ils ne sont que le début d'une contre-tendance longtemps attendue.

Dans le cadre des changements généraux qui composent le décor du spectacle de l'automobile américaine de 1963, il est deux courants contradictoires méritant d'être mentionnés spécialement.

Le succès des sièges-baquet

Le premier est celui de la bataille du siège-baquet, représenté par un envahissement apparemment inépuisable de coupés et décapotables à siège avant divisé qui font leur apparition dans presque toutes les séries de toutes les marques. Ces voitures partent maintenant de conduites intérieures à deux portes classiques telles que la Falcon Futura, et vont jusqu'à des modèles à carrosserie vraiment spéciale tels que l'Avanti et la Buick Riviera.

Tout a commencé, naturellement, avec la Thunderbird à quatre places présentée en 1958. Après avoir laissé la « T-Bird » accaparer le marché de la « voiture personnelle » pendant quatre ans, la concurrence s'est réveillée avec une véritable férocité.

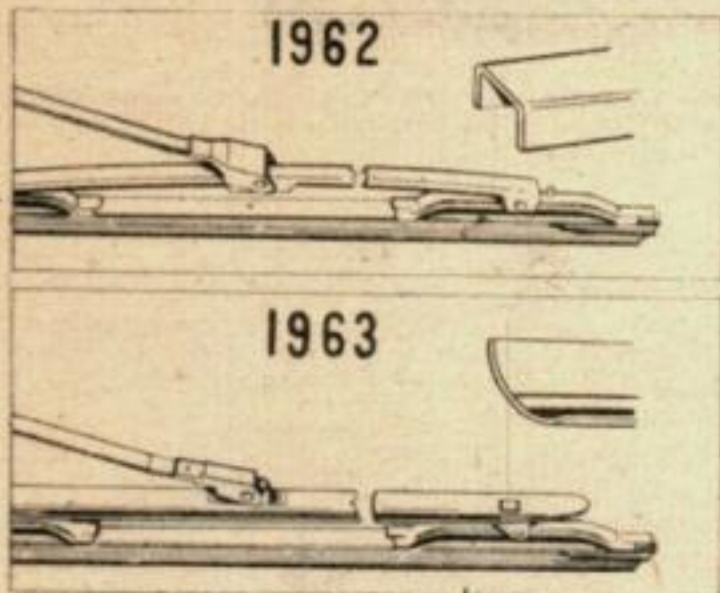
Avec l'introduction de la Riviera et de l'Avanti, ainsi que de l'élégante Pontiac Grand Prix, de la nette Oldsmobile Starfire et de la Studebaker Hawk nouveau style, un effort considérable va s'effectuer pour reprendre une partie de ce marché à la Thunderbird, dont plus de 37.000 exemplaires se sont vendus dans les six premiers mois de 1962.

La deuxième grande tendance qui se manifeste à travers la construction automobile américaine de 1963 est un remaniement des marques de voitures, des prix et des dimensions que, faute d'un meilleur terme, nous appellerons le remaniement des tailles.

Durant les trois dernières « années de modèles », la construction américaine a lancé de nombreux « ballons d'essai » à l'intention de l'acheteur de voiture des U.S.A. dans le



La Plymouth adopte de nouvelles lignes de toit, et elle a une carrosserie d'aspect plus volumineux mesurant 75 mm de longueur en plus.



La forme en plan aérodynamique de la lame d'essuie-glace des voitures du Groupe Chrysler presse celle-ci sur le pare-brise lorsque la voiture roule à grande vitesse.



Le dégagement de jambes du siège arrière de la Plymouth est aussi important que celui de la Ford ou de la Chevrolet, bien que la voiture ait un empattement plus court.

but de découvrir jusqu'à quelle taille pouvaient se réduire les « compactes », ou en d'autres termes, quelles étaient les tailles d'automobile et quels étaient les niveaux de rendement qui pouvaient se vendre, et dans quelles catégories de prix.

Remaniement des tailles

Après ce sondage du pouls du public, la construction américaine est arrivée pour 1963 à un réalignement des tailles basé sur le concept que la plupart des usagers s'attendaient à payer plus d'argent pour une plus grosse voiture. Ou (si vous retournez la pièce de monnaie), que des voitures plus petites devaient coûter moins d'argent. Maintenant, les voitures les moins chères seront dans l'ensemble les plus petites, comme il en était dans le passé. Et toutes les voitures des « Trois Grands » (General Motors, Ford, Chrysler) sont de nouveau en « pleine taille ».

Ceci est le tableau général. Nous allons maintenant changer notre objectif à grand angle pour l'objectif à gros plans et voir comment les modifications de mécanique et de carrosserie ont affecté chaque voiture.

La Valiant, et sa compagne d'écurie de la Chrysler Corporation, la Dodge Dart, sont

les deux voitures les plus changées dans le groupe de compactes le moins cher. Ni l'une ni l'autre ne ressemble à son modèle 1962.

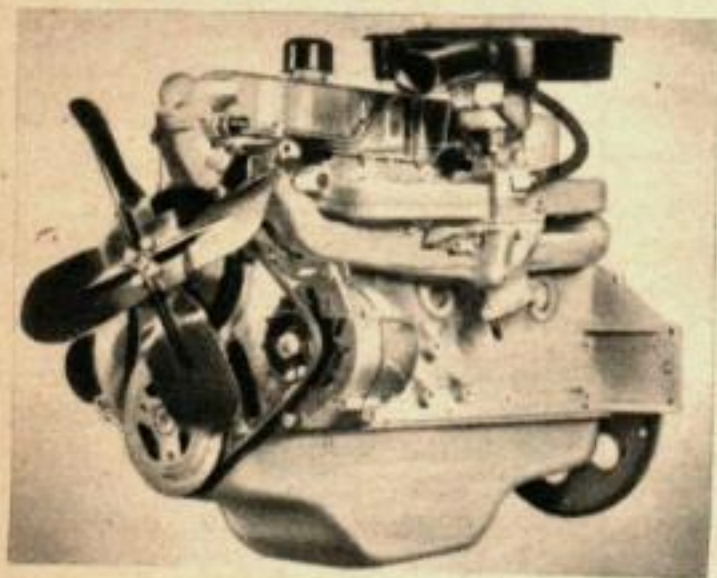
Les seuls éléments de tôlerie qu'elles partagent sont quelques pièces structurales internes, le pare-brise, les tôleries d'auvent et les caisses des stations-wagons. Les seules pièces de carrosserie conservées de 1962 sont les tôles de plancher et les seuils de porte qui forment les surfaces de châssis des carrosseries type monocoque.

La Valiant a l'air si différente que vous pourriez penser que sa conduite sur route doit être une expérience toute nouvelle. En réalité, elle est peu changée, principalement parce que la Valiant utilise les mêmes éléments mécaniques qu'en 1962. Ceux-ci comprennent la suspension à barres de torsion à l'avant et à lames de ressort à l'arrière et un choix de deux moteurs de 101 ou 145 HP. L'empattement est de 2,69 m, en diminution de 13 mm, tandis que la longueur hors-tout augmente de 5 cm, passant de 4,67 m à 4,72 m.

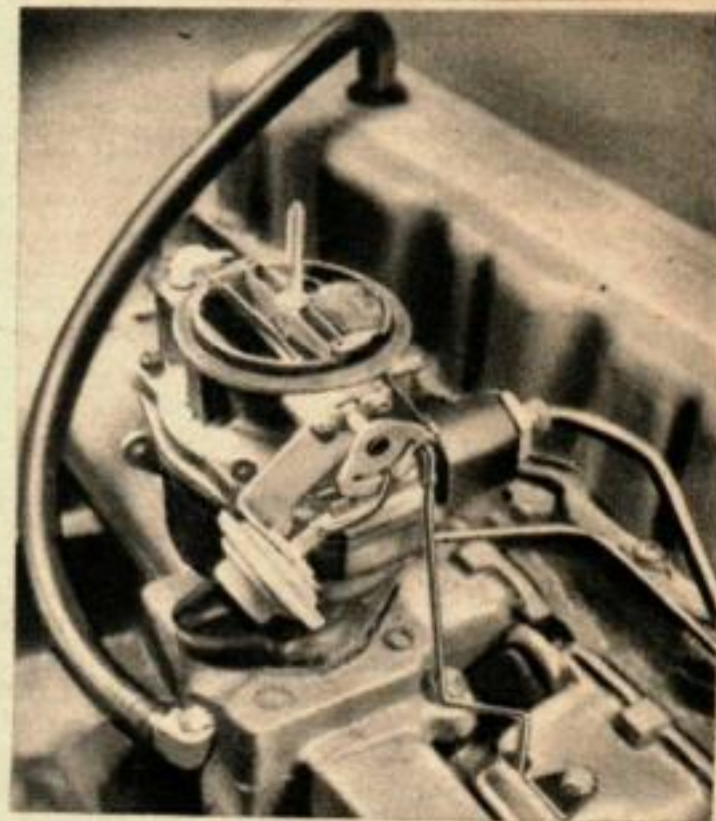
Le poids n'est que légèrement changé, ce qui fait que le rendement du moteur de 101 HP standard est comparable à celui du moteur de 101 HP modifié de la Falcon.



La Chevrolet a une tôlerie nette sur une coque de carrosserie inchangée, et des ailerons évasés se prolongeant vers le bas sur une carrosserie qui ressemble beaucoup à celle des Cadillac 1961 et 1962. Le hardtop à quatre portes a une ligne de toit toute nouvelle et plus amincie. Toute la voiture évoque quelque peu le style en « lame de rasoir » que l'on voit sur la Buick « Riviera ».



Le nouveau moteur six cylindres de la Chevrolet 1963 a 7 paliers principaux, une course courte (82,5 mm) et pèse 68 kg de moins que le six cylindres 1962.



Le carburateur de la nouvelle Chevrolet six cylindres a un starter automatique avec un élément sensible à la chaleur proche de l'échappement.

Mais le six-cylindres incliné de 145 HP de la Valiant, livrable avec supplément de prix, devrait donner des performances supérieures à toutes les autres petites compactes, à l'exception de la Chevy II et de la Rambler, ceci avec une très large différence.

La conduite intérieure et le station-wagon Valiant sont tous les deux plus rigides, structuralement. Nous avons essayé ces voitures sur route, en les comparant avec une Valiant 1962 à l'état de neuf, et nous avons constaté que la légère vibration de carrosserie qui se manifestait sur les mauvaises routes avec le modèle 1962 était absente des deux modèles 1963.

La position des sièges et le nouveau pare-brise ont amélioré la vision vers l'avant, et les essuie-glace 1963 travaillent maintenant en parallèle, leurs passes se chevauchant pour nettoyer une zone centrale qui était un dangereux « point mort » sur les modèles précédents.

La boîte à trois vitesses automatique est toujours commandée par une série de presse-boutons montés à gauche des instruments de bord, ce qui fait que la Valiant et la Dart restent les deux seules voitures à conserver la commande à presse-boutons dans le do-

main des compactes (Rambler revient au sélecteur monté sur la colonne de direction, pour 1963). Le levier de blocage à la position de parking de la Valiant, combiné avec le montage des commandes de la boîte automatique, a été retenu, mais le frein de parking (frein à main) à commande au pied a été remplacé par un frein à « poignée de parapluie » monté sous le tableau de bord. Les ingénieurs des usines Plymouth ont calculé qu'un frein commandé à la main était plus commode pour l'utilisation des boîtes de vitesses à commande manuelle, car il permet de synchroniser le desserrage de ce frein avec l'engagement de l'embrayage lorsque la voiture doit démarrer en côte.

Le station-wagon Valiant est plus dégagé, avec plus d'espace de charge entre la banquette arrière et l'ouverture de porte arrière agrandie. Une nouvelle décapotable est livrable, avec sièges-baquet dans la série Signet en voiture à quatre places, ou en voiture à cinq places avec banquette avant normale dans la série V-200. Les deux modèles sont livrés avec un capotage à ressorts de compensation et commande manuelle, ou avec un capotage à commande automatique.

(Suite page 107)

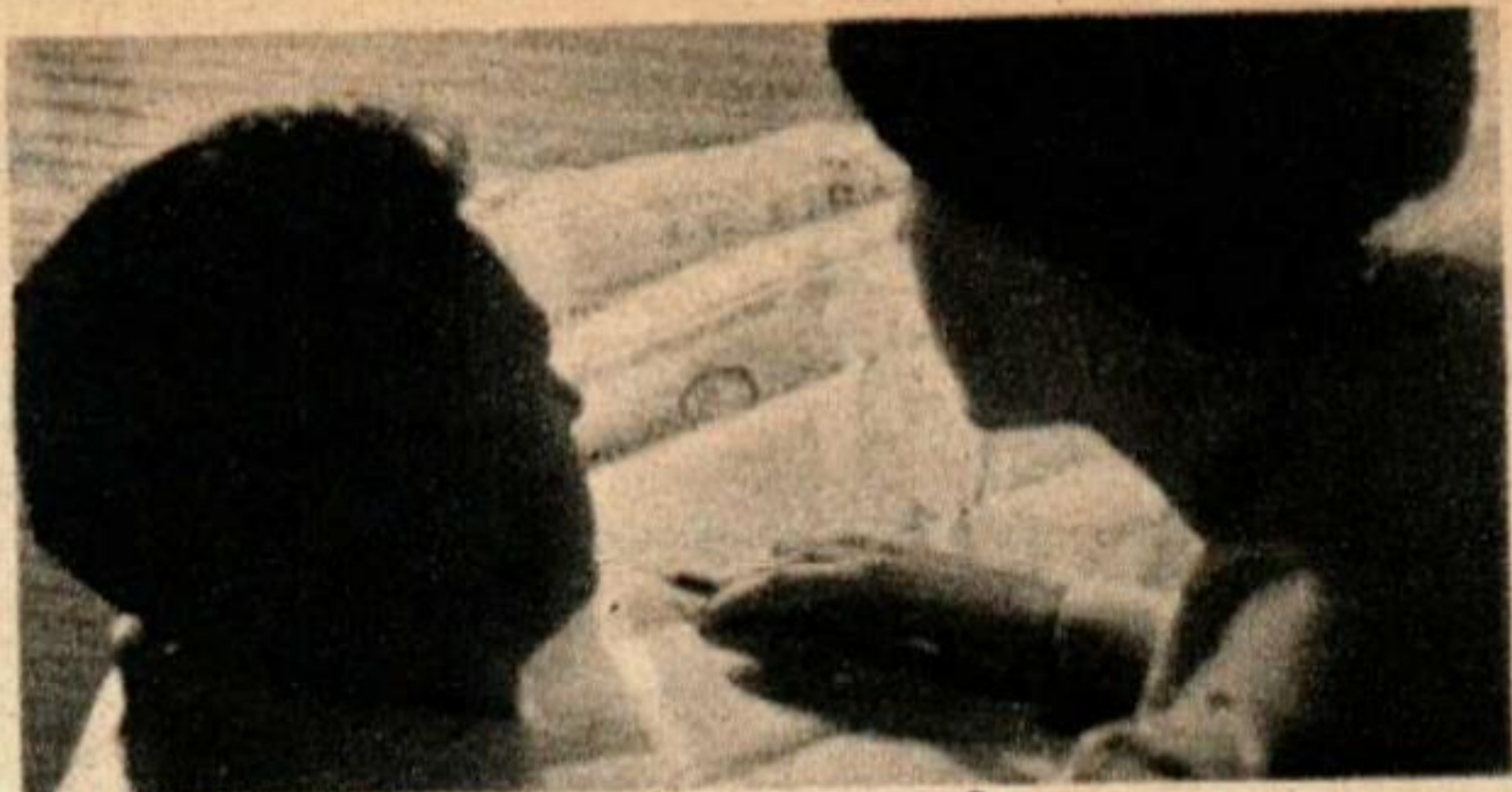
Les automobiles 1963

(Suite de la page 31)

La Dodge Dart, qui succède à la Lancer, partage ses moteurs, boîtes de vitesses, suspensions et entraînements avec la Valiant, mais elle a un empattement plus long de 13 cm (2,82 m au lieu de 2,69 m), et un accroissement de longueur totale de 25 cm (4,98 m au lieu de 4,73 m). Elle est aussi de 18 cm plus longue que la Lancer 1962. Cette longueur accrue a donné à la voiture une tenue de route un peu plus douce, 4 cm environ de dégagement de jambes de plus au siège arrière, et 0,15 m³ environ de volume de coffre arrière supplémentaire.

De même que la Valiant, la Dart a un réservoir d'essence de 68 l, en augmentation de plus de 15 l sur la capacité du réservoir de l'an dernier. Malheureusement, les deux voitures utilisent toujours le même tuyau de remplissage d'essence incliné presque jusqu'à l'horizontale à travers le panneau inférieur arrière, lequel fait répandre de l'essence sur le sol depuis plusieurs années aux propriétaires de voitures Lancer et Valiant.

(Suite page 124)



Si vous n'y arrivez pas avec ce que vous gagnez...

Si, malgré vos efforts vous n'arrivez pas à boucler votre budget, cessez de penser qu'en faisant attention cela irait mieux. Car il y aura toujours le loyer, les impôts, les vacances, la rentrée, les études des enfants, les cadeaux de Noël... et les imprévus. Vos dépenses ne diminueront pas, mais votre salaire peut augmenter.

Observez ce qui se passe autour de vous. Ceux qui gagnent plus ne sont pas plus capables que vous. Mais ils savent mettre leurs connaissances en avant. Réagissez ! Dites vous que ces connaissances, vous pouvez les avoir, vous aussi, et qu'avec le "bagage" que vous donnera le Centre International d'Etudes par correspondance vous deviendrez très vite un spécialiste dont on ne discutera pas la valeur.

Des milliers d'élèves du C.I.D.E.C. qui n'avaient pas pu faire des études même moyennes dans leur enfance, ont réussi, en quelques mois, à obtenir des situations très confortables. L'explication ? D'abord ceux qui s'inscrivent au C.I.D.E.C. ne sont plus des enfants qui étudient à contre-cœur. Ce sont des hommes et des femmes qui progressent vite parce qu'ils sont libres de choisir les cours qui les intéressent. Ensuite, au C.I.D.E.C. pas de théories inutiles : tout ce que vous apprenez chez vous, sans quitter votre emploi vous sert aussitôt à gagner plus dans votre spécialité ou dans une autre situation que vous procure le C.I.D.E.C.

Cette méthode d'avancement révolutionnaire est exposée dans l'ouvrage "A quoi tient la réussite". Pour le recevoir gratuitement, faites ce geste qui sépare les rêveurs de ceux qui réagissent : marquez d'une croix la branche qui vous intéresse et postez ce bon.

Sans aucun engagement de ma part, je découpe ce bon pour recevoir gratuitement votre brochure "A quoi tient la réussite ?" et votre documentation sur la branche que j'ai marquée d'une croix.

Nom..... Age.....

Profession.....

Adresse complète.....

BON N° 407/23



AVIATION

- ☐ Contremaitre-Mécanic.
- ☐ Dessinateur
- ☐ Sous-Ingénieur
- ☐ Ingénieur
- ☐ Pilote

AUTOMOBILE

- ☐ Motoriste
- ☐ Contremaitre-Mécanic.
- ☐ Dessinateur
- ☐ Sous-Ingénieur

- ☐ Ingénieur
- ☐ Chef de garage
- ☐ Technicien Diesel

ÉLECTRICITÉ

- ☐ Monteur
- ☐ Electro-Technicien
- ☐ Dessinateur
- ☐ Ingénieur
- ☐ Radio-Télégraphiste

ELECTRONIQUE

- ☐ Radio-Technicien
- ☐ Spécialiste Télévision
- ☐ Sous-Ingénieur-Electronicien

BÉTON ARMÉ

- ☐ Surveillant de Travaux
- ☐ Conducteur de Travaux
- ☐ Dessinateur
- ☐ Sous-Ingénieur

- ☐ Ingénieur
- ☐ Spécialisations Bâtim. et Travaux Publics

CHAUFFAGE

- ☐ Monteur
- ☐ Chef Monteur
- ☐ Dessinateur
- ☐ Sous-Ingénieur
- ☐ Ingénieur

CHIMIE INDUSTRIELLE

- ☐ Aide Chimiste
- ☐ Chimiste
- ☐ Technicien Chimiste
- ☐ Ingénieur Chimiste

MATIÈRES PLASTIQUES

- ☐ Technicien en matières plastiques
- ☐ Ingénieur

FRANCE

5, Rte de Versailles
LA CELLE ST-CLOUD
(Seine-et-Oise)
Tél. 969-20-62

BELGIQUE

62, quai Bonaparte
Liège

SUISSE

5, Bd des Philosophes
Genève

**CENTRE INTERNATIONAL
D'ÉTUDES
PAR CORRESPONDANCE**

CHEZ VOUS

Sans quitter vos occupations vous apprendrez facilement
L'ELECTRONIQUE - LA RADIO - LA TÉLÉVISION



toutes les bases classiques
mais en plus

40 LEÇONS NOUVELLES

sur les transistors, les semi-conducteurs, les impulsions, la modulation de fréquence, ect... (cours exclusifs, droits réservés)

8 LEÇONS NOUVELLES

sur les progrès de la Télévision

et 16 LEÇONS de TRAVAUX PRATIQUES

comportant le montage à 5 et 7 transistors d'un récepteur portatif de haute qualité à des conditions incroyables ainsi que des montages classiques pour débutants

4 DEGRÉS DE COURS EN ELECTRONIQUE

- Monteur-Dépanneur-Aligneur
- Chef-Monteur-Dépanneur
- Agent Technique " Réception "
- Sous-Ingénieur " Emission-Réception "

Présentation aux C. A. P. et
B. P. de Radio-Electronicien
Service de Placement

DOCUMENTATION GRATUITE M P

AUTRES SECTIONS

- Dessin Industriel
- Automobile
- Aviation
- Bâtiment - Béton armé
- Mathématiques

INSTITUT PROFESSIONNEL POLYTECHNIQUE

14, CITÉ BERGÈRE, PARIS (9^e) MÉTRO : MONTMARTRE. Tél. PROVENCE 47-01

Les automobiles 1963

(Suite de la page 107)

Ajustez vos sièges à votre mesure

Sur ses hardtops Gran Turismo et ses décapotables à sièges-baquet, la Dart a des sièges avant réglables sur leur base. En desserrant des boulons, vous pouvez les abaisser ou les élever, les incliner vers l'arrière ou vers l'avant, et vous pouvez aussi déplacer tout le siège vers l'avant ou l'arrière en le faisant coulisser sur ses rails. La nouvelle Dart partage aussi avec la Valiant des améliorations pratiques telles que des agrafes en nylon ne rouillant pas, servant à fixer 80 % des garnitures extérieures, et des fixations à vis centrales vissées dans des filetages en nylon sur toutes les manivelles de fenêtre ; ces dernières renforcent la fixation et peuvent être dévissées au moyen de clés à tête rapportée du type Allen.

Au lieu de presse-boutons et de servo-mécanismes à dépression pour commander des registres d'écoulement de l'air, la nouvelle Dart emploie trois simples boutons à tirage et poussée pour régler le chauffage. La ventilation directe à prise d'air extérieure assurant le rafraîchissement en été s'effectue à travers des portes à charnières montées au-dessous du tableau de bord ; celles-ci remplacent les registres télécommandés de la Lancer 1962.

(Suite page 127)

TABLE DES MATIÈRES

AUTOMOBILES ET TRANSPORTS		Voici ce que subissent vos pneus (2^e partie) ..		98
Les automobiles 1963 plus belles et plus longues	23	Lorsque votre voiture cale	100	
La « Ford » Cardinal devient la « P 4 »	39	Pour un meilleur entretien des voitures	105	
Une « route » cahoteuse	43	POUR VOTRE MAISON ET VOTRE INTERIEUR		
Aide-mémoire pour l'entretien des voitures	43	Carrelage de plafond posé sur baguettes de		
Gant lumineux pour la signalisation de la cir-		fournure métalliques	72	
culation	50	Une lampe faite de boîtes à conserves	75	
Lampe-baladeuse non éblouissante	56	Solution des problèmes ménagers	76	
Plateau de service pour les repas pris en voiture	57	Un ciel-ouvert de jour et de nuit pour les		
Dispositif de déplacement du poids pour les		pièces sans fenêtres	90	
voitures d'Indianapolis	58	PECHE, CHASSE ET SPORTS D'EXTERIEUR		
AVIATION - MARINE		Eclairage sous-marin pour les plongeurs avec		
Les « Gooney Birds » sont en train de gagner		appareil respiratoire autonome	83	
la deuxième bataille de Midway	44	Suggestions pour les pêcheurs	84	
Cette réplique d'un vieux bateau à roue en		« Wow » ! s'écria Lil	86	
poupe est dotée du confort moderne	58	Comment réduire les interférences radiophoni-		
PECHE, CHASSE ET SPORTS D'EXTERIEUR		ques sur un bateau à moteur hors-bord	91	
Votre fils devrait-il jouer au football américain ?	32	Pour des croisières plus confortables... ajoutez		
Un miroir pour l'entraînement au golf	43	un capotage repliable à votre bateau	92	
Deux nouvelles coques affrontent deux anciens		Chauffage des piscines par la chaleur solaire	94	
problèmes	52	Du nouveau pour les amateurs de sport nau-		
POUR VOTRE MAISON ET VOTRE INTERIEUR		tique	95	
Linge de table débité par rouleau	59	JOUETS - MODELES REDUITS		
INDUSTRIE		Construisons le modèle de la « Reine du Delta »	79	
Ces mousses plastiques « bonnes à tout faire »	17	Des sièges « cavaliers » pour les jeunes enfants		
Chaudière rotative alimentée en charbon par		regardant la télévision	81	
pipe-line	60	PHOTOGRAPHIE ET CINEMA		
RECHERCHES SCIENTIFIQUES		Pour les fanatiques de l'obturateur	87	
Les à-côtés du Pentagone	65	Gardez de la ouate sous la main	88	
RADIO - TELEVISION ET ELECTRONIQUE		Des pinces à pellicule gratuites	88	
En parlant de haut-parleurs	61	Emploi d'un négatif de mise au point	88	
La « science du soudage »	62	Il y a de la pellicule dans la cuve	88	
DIVERS		Châssis de tirage à adhérence par pression ..	89	
De la lumière vendue au mètre	50	POUR VOTRE ATELIER		
Cette lampe à vapeur métallique donne plus		Présentation de quincaillerie	66	
de lumière blanche	51	Outil pour la récupération des planches de		
Un ascenseur pour les tout jeunes clients des		revêtement latéral de mur	73	
banques américaines	51	Comment faire tenir une porte debout pour la		
Ce paralytique peut lire et écrire	57	raboter	73	
Tableau de comptage des élèves d'une école ..	57	Une demoiselle à pieds de mouton	74	
Un fabricant de dinosaures qui marchent et parlent	59	Rénovation des vieilles finitions vernies	74	
Le bruit instantané	59	Suspendez votre panoplie d'outillage et évitez		
Cette sacoche à monnaie saisit la main du voleur	60	de percer des trous	81	
Un centre d'achat sur roues pour les petites		Faites tenir les rivets en place avec un anneau		
communautés	60	de caoutchouc	90	
POUR LE BRICOLEUR		Comment tenir les vis pour le vissage	96	
AUTOMOBILE ET TRANSPORTS		Cannage des chaises par application collée ..	96	
Conversion du siège arrière d'une voiture en		DIVERS		
couchette	82	L'inclinaison correcte	82	
		Un harpon pour la pêche aux coquillettes de		
		beurre	96	

Les automobiles 1963

(Suite de la page 124)

Rambler. Après sept ans de changements et de rechangements de carrosserie... les ailerons sont venus et les ailerons sont repartis... la Rambler a sorti une carrosserie entièrement nouvelle pour sa Classic (empattement, 2,74 m), dans les modèles conduite intérieure et station-wagon.

Elle est de 30 mm plus courte, de 28 mm plus étroite et de 73 mm plus basse, mais elle ne perd cependant que quelques fractions de centimètre de-ci, de-là, dans un intérieur qui est visiblement plus grand que celui de la « compacte » américaine moyenne.

L'empattement a été accru de 2,74 m à 2,84 m, ce qui a permis aux carrossiers d'agrandir très utilement l'ouverture des portes arrière pour faciliter l'entrée et la sortie. Il n'y a que peu de changements sous le capot. Le moteur de base est le six-cylin-

dres à soupapes en tête de 127 HP. des boîtes de vitesses manuelles à trois démultiplications et une surmultiplication, des boîtes manuelles à trois vitesses seulement et des boîtes automatiques à trois vitesses sont livrables avec l'un et l'autre des moteurs.

Un groupe d'instruments nouveau et plus lisible n'est plus flanqué de presse-boutons sur les modèles à boîte automatique, car la commande des vitesses est revenue sur la colonne de direction. Il n'existe pas encore de boîte à commande par levier de vitesses sur le plancher livrable sur la Classic ; ceci reste un montage facultatif exclusif à la Rambler American. La suspension est par ressorts à boudin sur les quatre roues avec des articulations à rotules à l'avant (nouvelles en 1962) et des tubes de poussée à l'arrière. La Rambler American substitue des barres verticales à ses barres de calandre horizontale.