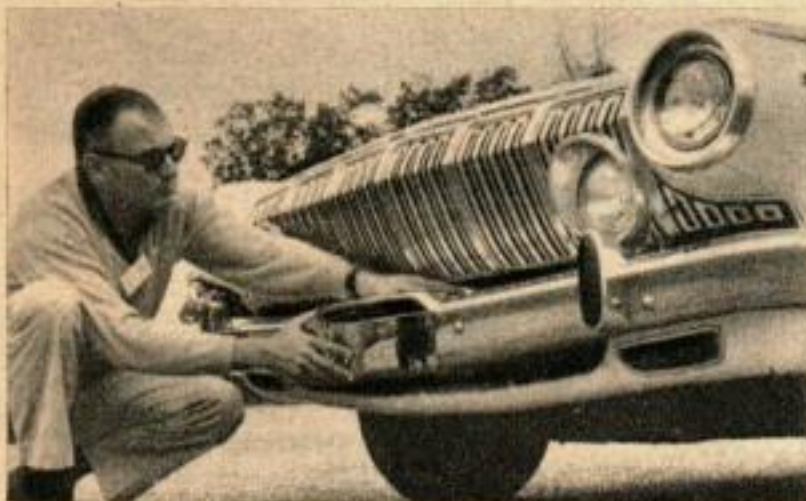




LA NOUVELLE CALANDRE FORD a un ornement utile qui remporte le titre du loqueteau de capot le plus accessible pour 1963.



LA LANTERNE ARRIERE GEANTE des Ford 1963 est plus grande que la tête numéro 60 de notre rédacteur (et ceci n'est pas une photo truquée) : elle devrait donner un ample avertissement.



LA CALANDRE A DENTS DE REQUIN de la Dodge avale une main humaine à la recherche d'un loqueteau de capot relativement inaccessible.



LE NOUVEAU TRAIN ARRIERE et la nouvelle fenêtre arrière de la Dodge 1963 plus longue de 15 cm donnent à celle-ci un style de carrosserie plus net et plus classique.

Les automobiles américaines les plus belles et les plus longues (2^{me} partie)

Nous continuons de passer en revue tous les changements apportés à leurs voitures par les constructeurs américains, toujours désireux de satisfaire une clientèle avide de nouveautés.

Lark. Un train arrière raccourci et une large grille pour 1963 rappellent le modèle 1962, bien qu'une baguette de garniture ait été ajoutée à l'arrière et que la texture de la calandre ait été changée.

Au-dessus du capot et des panneaux latéraux, cependant, toutes les pièces de verre et de métal ont été changées. Le toit est beaucoup plus plat ; tous les montants de porte et tous les encadrements de fenêtre ont été amincis, et Studebaker a sorti une voiture de laquelle il est plus facile de voir à l'extérieur et qui est en même temps plus agréable elle-même à voir de l'extérieur.

Les ingénieurs Studebaker ont ajouté une nouvelle pompe à eau sur les moteurs 6 cylindres et les V-8, et un système de freinage à double maître-cylindre avec tuyauteries hydrauliques séparées pour les freins avant et arrière. Un nouveau carter en aluminium réduit de 18 kilos le poids de la boîte de vitesses automatique de la 6-cylindres. Tous les freins sont maintenant auto-régulateurs et, à titre facultatif avec supplément de prix,

vous pouvez avoir les servo-freins à disque avant et les freins arrière à tambour à ailettes de l'Avanti sur n'importe quelle Lark 6-cylindres ou V-8 de la série 1963.

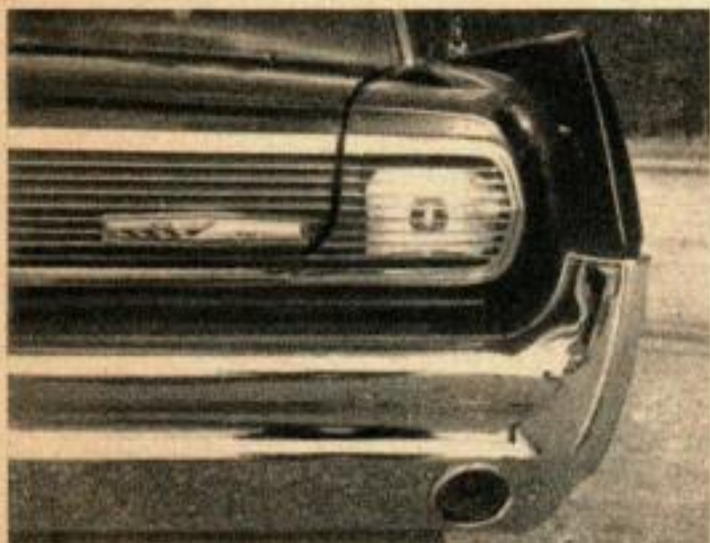
Un station-wagon bien aéré

Lark a aussi installé des alternateurs sur tous ses modèles. Sur tous les station-wagons, Lark monte une rafraîchissante innovation appelée « Wagonaire ». Celle-ci consiste en un panneau de toit coulissant qui laisse ouverte toute la surface de la troisième banquette du compartiment arrière. Chose assez surprenante, elle est de montage standard et sans supplément de prix.

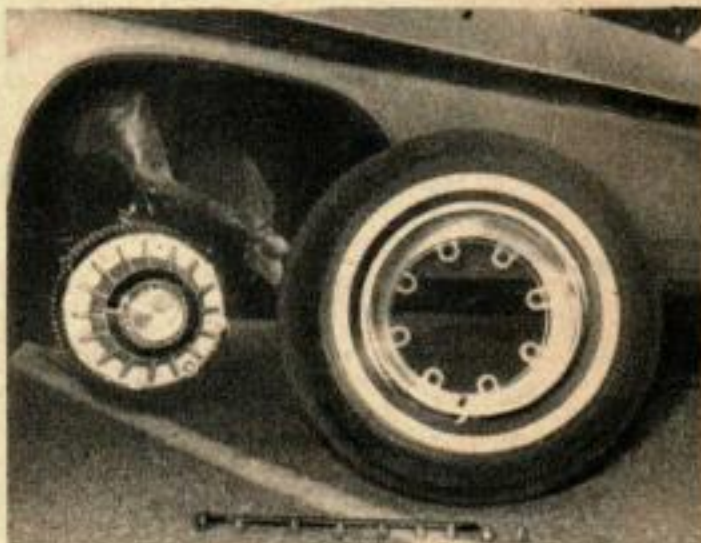
La **Chevy II**, qui fut une voiture entièrement nouvelle pour 1962, reçoit une nouvelle calandre de radiateur en tant que seul changement d'apparence significatif. Il y a un nouveau modèle hardtop appelé Nova SS, avec sièges-baquet et sélecteur sur le plancher pour la boîte automatique Power Glide. Les modifications techniques comprennent l'adoption de freins auto-régulateurs et d'alter-



L'ELEGANTE PONTIAC Grand Prix montre comment la beauté s'accroît lorsque les garnitures diminuent. Remarquez les phares jumelés l'un au-dessus de l'autre.



LES FEUX ARRIERE DE LA PONTIAC Grand Prix sont cachés derrière le prolongement des lames de garniture matricées de l'arrière du coffre. Les autres modèles Pontiac ont des lampes arrière exposées plus traditionnelles. Tous les modèles ont les mêmes pare-chocs.



L'ENSEMBLE TAMBOUR DE FREIN et moyeu en aluminium est facultatif sur les Pontiac 1963. La jante de la roue comporte huit pattes en acier qui se montent sur les goujons de la face du tambour. Cette caractéristique produit des roues plus légères et des freins mieux refroidis et moins enclins au « lâchage ».



L'OLDSMOBILE SUPER 88, montrée ci-dessus, a des panneaux de carrosserie plus simples, avec un minimum de façonnage. Le toit du hardtop (conduite intérieure sans montant de portes central) à quatre portes est nouveau pour 1963. Le hardtop deux portes Starfire, ci-dessous, a une lunette arrière à courbure concave unique en son genre.

LE CABLE D'ENTRAINEMENT du compteur de vitesse de l'Oldsmobile court en une courbe exempte de faux plis depuis le tableau de bord jusqu'à travers la fusée de roue avant gauche. Il se fixe sur le chapeau cache-poussière du moyeu, ce qui élimine les engrenages et les complications de passage de câble flexible qui existaient auparavant.





LA BUICK WILDCAT a un traitement de calandre et d'arrière-train différent de celui des autres séries. La lampe pivotante au devant des roues avant est nouvelle ; elle est visible de côté.

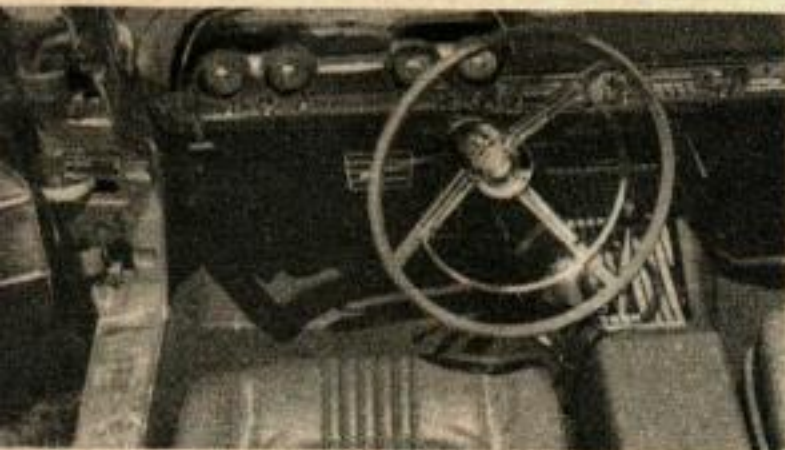
UN VOLANT BASCULANT est livrable facultativement sur les Buick, Pontiac et Oldsmobile. La main gauche que l'on voit sur le levier est en train de le débloquent.



nateurs Delcotron comme équipement standard. Le groupe d'instruments est modifié pour faire place à une montre et, sur les modèles Nova SS, un jeu complet d'indicateurs remplace les lampes-témoins pour la charge de l'alternateur, la température du liquide de refroidissement et la pression d'huile. Ceci est très louable, en vérité, mais pourquoi exclure les acheteurs des conduites intérieures et station-wagons qui désirent et ont besoin d'une instrumentation complète tout autant que les automobilistes type sport qui achètent le hardtop à sièges-baquet ou la décapotable ?

Corvair. Vous aurez peut-être quelque difficulté à repérer une Corvair 1963, qui n'a changé que la baguette de garniture de son panneau avant et ses feux arrière. Les Corvair auront aussi des freins à auto-réglage mais, au moment de leur présentation, elles sortiront avec des dynamos traditionnelles au lieu d'alternateurs.

Tous les montages facultatifs populaires



« **LA MERCURY**, par ailleurs, offre facultativement la même colonne de direction « escamotable » que l'on a vue sur la Thunderbird 1962.

LA CARACTERISTIQUE NOUVELLE la plus apparente de la Mercury est sa fenêtre arrière à inclinaison inversée ; celle-ci avait été montée précédemment sur les Lincoln.





LA CHRYSLER 300 a une impressionnante nouvelle calandre avec les barres croisées familières. La grille du modèle Newport est un simple grillage.

tels que la boîte manuelle à quatre vitesses et le moteur de 150 HP à turbo-compresseur sont conservés. Le station-wagon Lakewood a été abandonné, peut-être parce qu'il n'offrait qu'à peu près la moitié de l'espace disponible dans une Chevy II.

Tempest, F-85 et Buick Special. Parmi les compactes de taille intermédiaire, le changement le plus notable est la nouvelle tôlerie extérieure des Tempest, F-85 et Buick Special.

L'empattement et les coques de carrosserie restent à 2,84 m sur les trois voitures. Le prolongement de la tôlerie, principalement sur les panneaux inférieurs arrière, au-delà de l'arrière du coffre en raccordement avec des prolongements du pare-chocs, produit un « faux arrière » augmentant la longueur totale de 95 mm sur la Buick Special, et de 105 mm sur la F-85.

En éliminant les rainures façonnées dans les panneaux de carrosserie latéraux, les carrossiers ont fait paraître la voiture plus grosse... aussi bien en largeur qu'en longueur. En réalité, la largeur augmente de 45 mm

sur la F-85, par suite de l'évasement des panneaux inférieurs arrière, tandis que la largeur de la Tempest s'accroît de 50 mm.

La longueur de la Tempest a été augmentée de 13 bons centimètres... jusqu'à 4,93 m environ. Cependant, 75 mm de cet accroissement se traduisent en additionnel et utile espace de coffre à bagages.

Le poids n'a pas augmenté appréciablement, disent les ingénieurs des usines Buick, Pontiac et Oldsmobile, car l'allongement de quelques centimètres en surplomb ne requiert qu'une bande de tôle relativement mince. Tout l'allongement des compactes Buick, Oldsmobile, Pontiac représente à peu près ce que vous faites lorsque vous ressortez l'ourlet des robes de votre fillette lorsqu'elle grandit en passant de la classe de septième à celle de sixième. Et, tout comme il en est dans certaines périodes de la croissance des petites filles, la Tempest, la Special et la F-85 commencent à perdre cet aspect gracieux qui était l'un des résultats de leur petite taille.

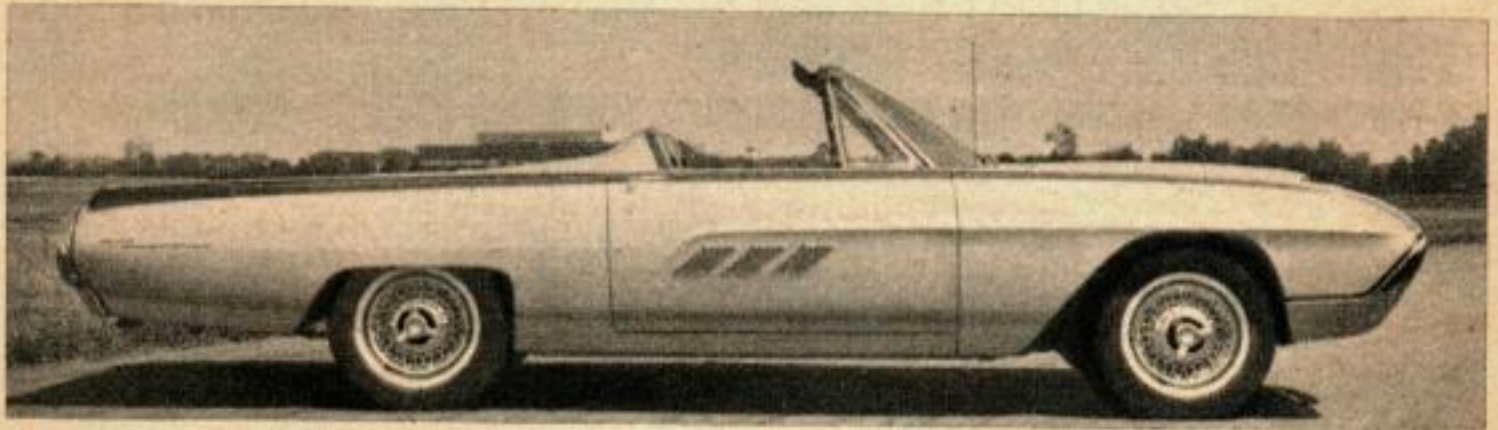
A l'intérieur des trois compactes Buick,

LES LIGNES TRANCHEES ET DEPOUILLEES de ce hardtop Chrysler New Yorker à quatre portes sont typiques du nouveau style en lame de rasoir rappelant les carrosseries Rolls-Royce. Seuls le pare-brise et les éléments de carrosserie internes restent inchangés par rapport à 1962.





LA BUICK RIVIERA est un autre modèle 1963 présentant des lignes dépouillées du type en lame de rasoir. La Riviera n'est livrée qu'en un modèle deux portes sans montants ; elle a des sièges-baquet, une console centrale et peut être fournie facultativement avec de la tapisserie en véritable cuir.



LA THUNDERBIRD, en contraste avec la Riviera, dont elle sera la concurrente, s'en tient aux contours arrondis et à son style genre torpille. Le plissement du garde-boue avant et les faux volets d'aération sur la porte sont ses changements de carrosserie à remarquer pour 1963.

Oldsmobile, Pontiac, le compartiment des passagers reste exactement le même et il est, en quelques dimensions, plus petit que celui de la Chevy II. Le résultat pratique le plus important du changement de style, en dehors du coffre agrandi de la Tempest, est peut-être le montage de pare-chocs plus profonds et réellement effectifs aussi bien sur la Special que sur la F-85.

Mécaniquement, la F-85 et la Special ont peu changé. Elles partagent des freins auto-régulateurs, des bagues de paliers de suspension mieux isolées, et des alternateurs Delcotron.

Plus de démarche oscillante

La Tempest a subi quelques intéressantes modifications mécaniques dans sa suspension arrière.

Un jeu de bras de suspension entièrement nouveaux est utilisé. L'un des bras est fixé sur le différentiel pour assurer la tenue en place latérale de la roue ; l'autre est articulé sur la caisse monocoque pour la tenue en place avant-arrière. Accouplée avec une augmentation de voie de 25 mm, la géométrie modifiée de ce nouveau montage (les ressorts à boudin restent les mêmes) a annulé l'effet d'oscillation avec lesquelles les Tempest 1961 et 1962 justifiaient leur nom par un comportement plutôt tempétueux, soit sur mauvaises routes, soit dans des virages pris un peu durement. Maintenant, le train de roulement arrière ne « sort plus de dessous

la voiture » en créant une gênante condition de dépassement de l'action de direction. Pour 1963, on peut prévoir une maniabilité précise et plaisante pour la Tempest.

Le moteur incliné de quatre cylindres et 3 195 cm³ reste le groupe standard de la Tempest. Pour un V-8 facultatif, cependant, Pontiac a passé du V-8 en aluminium de 3 525 cm³ utilisé sur les Buick Special à une version de 5 325 cm³ du gros V-8 en fonte Pontiac.

Ce moteur a été créé en réduisant l'alésage du gros moteur de 103 à 95 mm. Sa puissance est étalonnée à 264 HP. Maintenant, ceci représente une énorme puissance à placer dans une voiture pesant au voisinage de 1 360 kilos, spécialement du fait que cela représente 68 kilos de plus sur les roues avant que dans la Tempest quatre-cylindres au nez déjà très lourd.

« Mécanique Populaire » a essayé la voiture à moteur V-8 sur route, et nous avons découvert que sa direction requerrait plus d'effort qu'il ne serait désirable. Nous estimons qu'une servo-direction est une obligation sur ce véhicule.

Les Ford Fairlane et Mercury Meteor conservent leurs carrosseries monocoques de 1962 avec des empattements respectifs de 2,93 m et 2,96 m. Des station-wagons à quatre portes et des hardtops à deux portes s'ajoutent aux deux séries. Les hardtops ont des pare-brise plus inclinés et des surfaces



UNE VERITABLE BOMBE, c'est ce qu'est la Corvette Sting Ray, ci-dessus dans sa version décapotable. Sa carrosserie toute en fibre de verre est nouvelle.

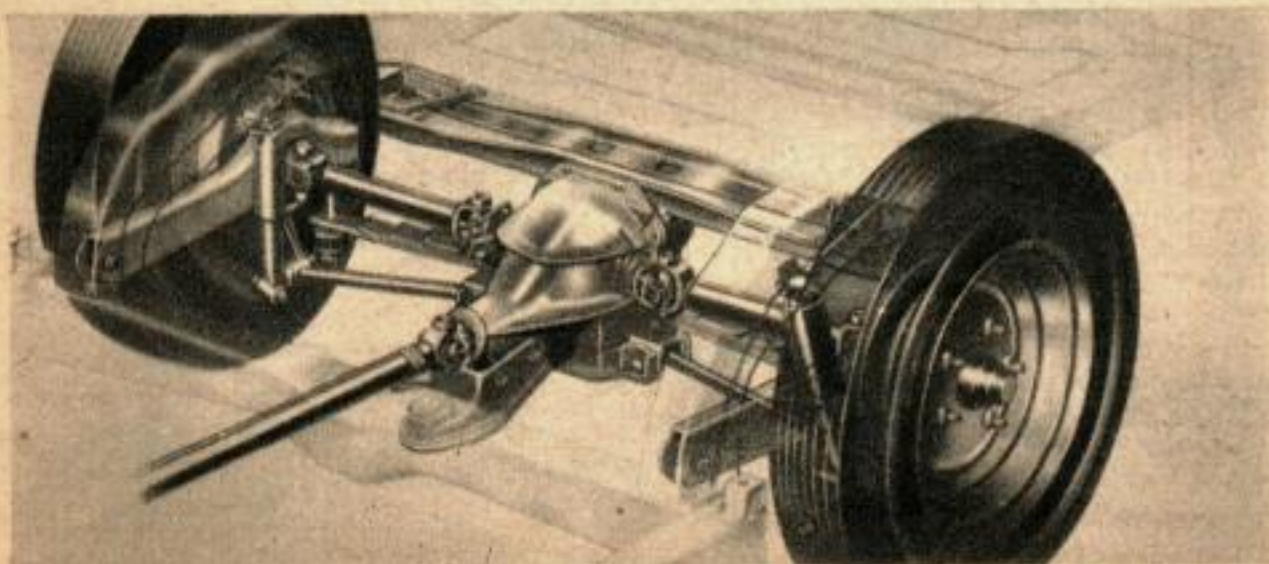
LES PHARES DOUBLES montés dans des sections de carrosserie basculantes peuvent être fermés (ci-dessus) ou être ouverts (à droite) par commande électrique.



LE CONTOUR EFFILE de l'arrière du Coupé Sting Ray, ci-dessous, sera la principale chose que verront les autres automobilistes.



LE COCKPIT DE LA CORVETTE, à droite, est petit, mais confortable. Les roues arrière, ci-dessous, montent et descendent indépendamment car les demi-arbres sont accouplés au différentiel par joints de cardan. L'arrière de la voiture est supporté par un unique ressort à lames.



vitrées moins importantes. Les hardtops Fairlane 500 et Meteor sont tous les deux livrables avec des sièges avant, soit du type baquet, soit du type banquette traditionnel. Les sièges-baquet vont avec un intérieur de luxe appelé Coupé Sport sur la Fairlane et S-33 sur la Meteor. Les station-wagons sont livrables en garniture Squire, c'est-à-dire avec imitation de panneaux en bois sur les côtés.

Le moteur standard des deux voitures est le six-cylindres Ford de 2 785 cm³ et 101 HP. Bien qu'elles soient efficacement conçues avec un minimum de poids pour leur taille, la Fairlane et la Meteor ont toutes les deux besoin de plus de couple que les 21,5 kilogrammètres développés par le six-cylindre, mais celui-ci a, pour 1963, des poussoirs de soupape hydrauliques qui le rendent plus silencieux.

Comme moteurs facultatifs, les deux voitures ont les V-8 en fonte de 3 620 et 4 260 cm³ présentés en 1962. Leurs puissances et leurs couples étalonnés sont de 145 HP et 30 kilogrammètres pour le plus petit, et de 164 HP et 35 kilogrammètres pour le plus gros.

Boîte de vitesses entièrement synchronisées

Les deux V-8, aussi bien sur la Fairlane que sur la Meteor, sont livrés avec la nouvelle boîte de vitesses Ford à commande manuelle à trois vitesses entièrement synchronisées, qui sera pour beaucoup plus attrayante que la boîte automatique à deux vitesses et convertisseur de couple. Le V-8 le plus petit avec surmultiplication s'accouple avec la boîte entièrement synchronisée pour composer un groupe de puissance d'une extrême souplesse. De même que les autres voitures du groupe, les Fairlane et Meteor ont des freins à auto-régulation. Avec des longueurs totales de 5 m pour la Fairlane, et de 5 m 13 pour la Meteor, ces voitures sont les plus grosses de la gamme intermédiaire, et elles ont un petit peu plus d'espace intérieur que la Tempest, la F-85 ou la Special.

La Comet tombe, de par son empattement de 2 m 89 et sa longueur hors-tout de 4 m 95, dans le groupe des compactes intermédiaires. Mécaniquement cependant, elle est virtuellement identique à la Falcon, l'une des compactes les plus petites.

Pour 1963, le plus grand changement dans la Comet est l'addition d'une décapotable à capotage à commande électrique qui est livrable avec des sièges avant, soit du type baquet, soit du type banquette.

Les moteurs des Comet sont des versions à 85 ou 101 HP du moteur Ford Junior Six qui a commencé sa carrière avec la Falcon et qui est aussi monté sur la Fairlane et la Meteor. Ce moteur fidèle a maintenant des poussoirs de soupape hydrauliques et une ventilation de carter positive. Un intéressant montage facultatif pour l'automobiliste à l'esprit sportif est une boîte à quatre vitesses avec levier sur le plancher et entièrement synchronisée, qui est livrable avec supplément de prix sur n'importe quel modèle Comet.

Ford, Chevrolet, Plymouth, Dodge. Des tôleries extérieures entièrement nouvelles sur des coques de carrosseries inchangées sont presque la règle pour ces quatre voitures du domaine de la grande taille et du plein volume américains.

Les Ford, Chevrolet et Plymouth ont des empattements inchangés avec 3 m 02, 3 m 02 et 2 m 95. L'empattement de la Dodge passe par contre de 2 m 95 à 3 m 03. Le résultat en est que la Dodge acquiert quelques centimètres utiles de dégagement de jambes supplémentaire à l'arrière et que, grâce à un accroissement de 15 cm de longueur hors-tout (de 5 m 13 à 5 m 28), elle gagne 10 % de capacité de malle arrière. Cette modification de carrosserie a été faite en augmentant la longueur de la structure arrière du châssis-plancher et des panneaux inférieurs arrière. En dépit de cet allongement, le poids n'augmente que de 20 kilos environ.

Bien que son empattement n'ait pas augmenté, la Plymouth gagne 75 mm de longueur totale.

Mécaniquement, le plus grand changement dans ce groupe est le tout nouveau moteur six cylindres Chevrolet, dont la cylindrée est de 3 770 cm³ et dont la puissance est de 140 HP à 4 400 tours-minute. Bien que n'ayant que 98 cm³ et 5 HP de moins, le nouveau Six-cylindres est de 5 cm moins haut et de 65 mm plus court. Il pèse approximativement 225 kilos, soit environ 68 kilos de moins que le moteur qu'il remplace.

Une course courte (83 m) et un vilebrequin à sept paliers principaux rendent le nouveau moteur plus silencieux et plus régulier, ainsi que nous l'avons constaté sur un parcours d'essai. Le rendement est légèrement amélioré par suite de la réduction du poids.

Le moteur de base Chevrolet V-8 de 4 635 cm³ a eu sa puissance augmentée de 170 à 195 HP en augmentant le taux de compression à 9,25 à 1 et en modifiant le calage des soupapes. Les usagers auront donc à payer cette surpuissance sous la forme de supercarburant, lequel est exigé par le changement du taux. Les V-8 de grande surpuissance pour la Chevrolet sont le moteur de 5 360 cm³ étalonné à 250 ou 300 HP, et le grand maximum est obtenu avec un moteur de 6 695 cm³ développant respectivement 400 et 425 HP avec les montages à carburateur à quatre corps simple ou à carburateurs à quatre corps jumelés.

Bien que la tôlerie extérieure et les garnitures de la Chevrolet soient nouvelles pour 1963, le changement fonctionnel qui sera le plus remarqué par le conducteur ou les passagers est un remaniement bienvenu du pare-brise et de ses montants de coin. Ces derniers ont été redressés pour améliorer la visibilité et pour éliminer les coudes dépassant dans l'ouverture de porte.

Les changements externes de la Ford Galaxie sont au-dessous de la ligne des fenêtres, ce qui produit une « similarité différente » en apparence, sans modification dans le

(Suite page 113)

Les automobiles américaines les plus belles et les plus longues

(Suite de la page 40.)

compartiment des passagers. La modification la plus notoire est l'augmentation de taille des lampes arrière... elles sont aussi grandes que des bassines à laver !

Le moteur de base Ford Galaxie V-8 de 4785 cm³ a été remplacé par le nouveau V-8 plus léger introduit à titre facultatif sur la Fairlane, dans l'année des modèles 1962. Les autres moteurs Ford V-8 ont des cylindres de 5770, 6390 et 6650 cm³ développant 220, 300, et jusqu'à 405 HP sur les modèles spéciaux de surpuissance.

Avec tous les moteurs sauf le 6650 cm³, la boîte de vitesses standard est la nouvelle boîte Ford à trois vitesses entièrement synchronisées. Ceci est une « première » pour la construction automobile américaine, et le fait de monter cette boîte sans supplément de prix visible est l'admission d'un grand constructeur du fait que la boîte de vitesses manuelle à levier sur le plancher n'est pas destinée à disparaître.

La Galaxie a incorporé un montage à bras de manivelle sur le bras de suspension inférieur du train avant, lequel permet à la roue de « céder » légèrement. Il laisse celle-ci se déplacer légèrement (aussi bien vers le haut que vers l'arrière) en réaction aux secousses de la route. Le même effet est obtenu pour les roues arrière au moyen de bagues en caoutchouc compressibles montées sur les axes avant des ressorts arrière.

TECHNICIEN D'ELITE... BRILLANT AVENIR...

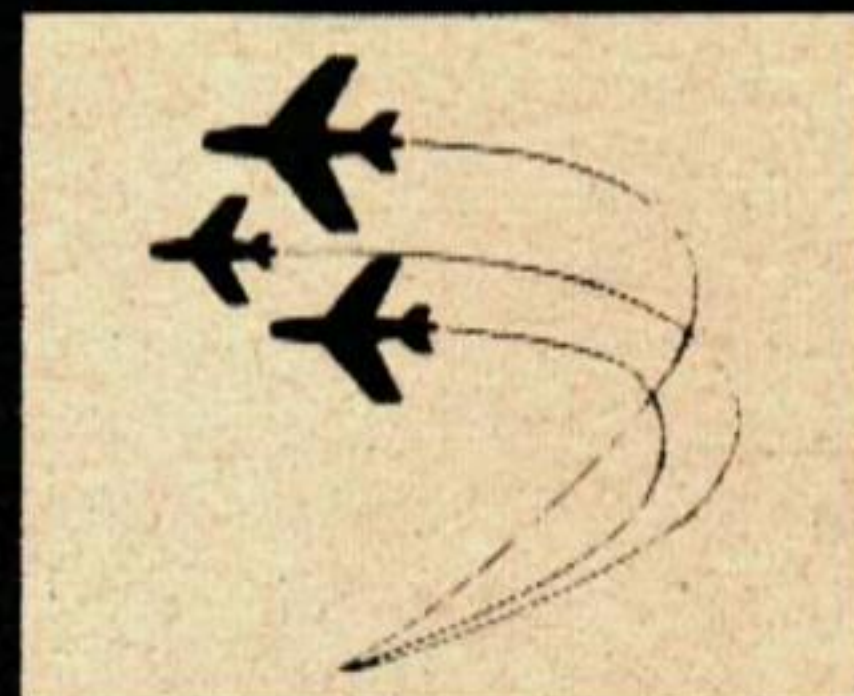
... par les cours progressifs par correspondance

Formation - Perfectionnement - Spécialisation.

Préparation aux diplômes d'Etat CAP - BP - BT, etc.
Orientation professionnelle - Placement.

AVIATION

- ★ Pilote (tous degrés).
(Vol aux instruments).
 - ★ Instructeur-Pilote.
 - ★ Brevet Elémentaire des Sports Aériens.
 - ★ Concours Armée de l'Air.
 - ★ Mécanicien et Technicien.
 - ★ Agent technique.
- Pratique au sol et en vol au sein des aéro-clubs régionaux*

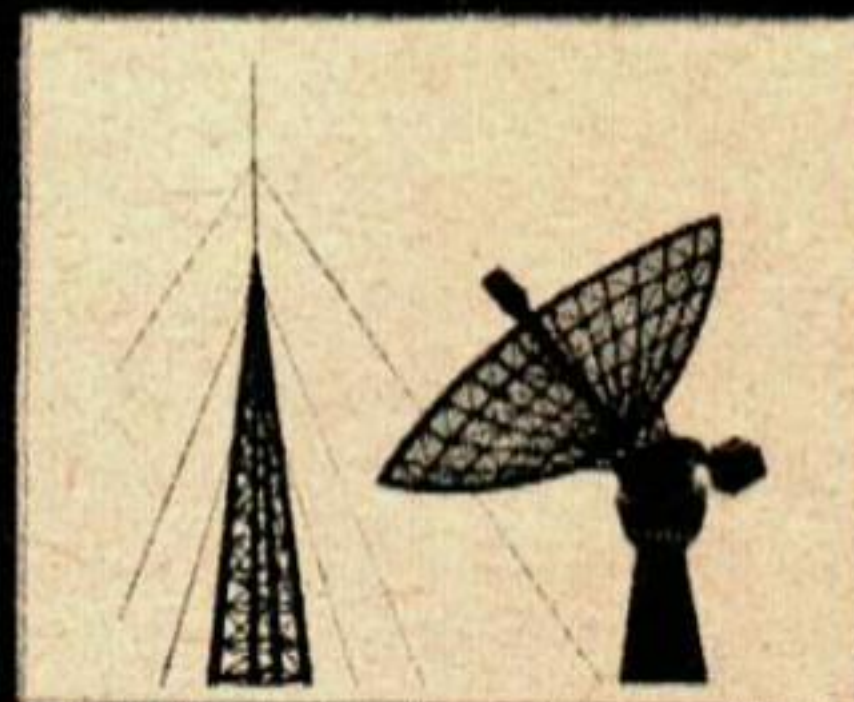


ELECTRONIQUE

- ★ Radio Technicien
(monteur, chef monteur, dépanneur-aligneur-metteur au point).
- ★ Agent technique et Sous-Ingénieur
- ★ Ingénieur Radio-Electronicien.

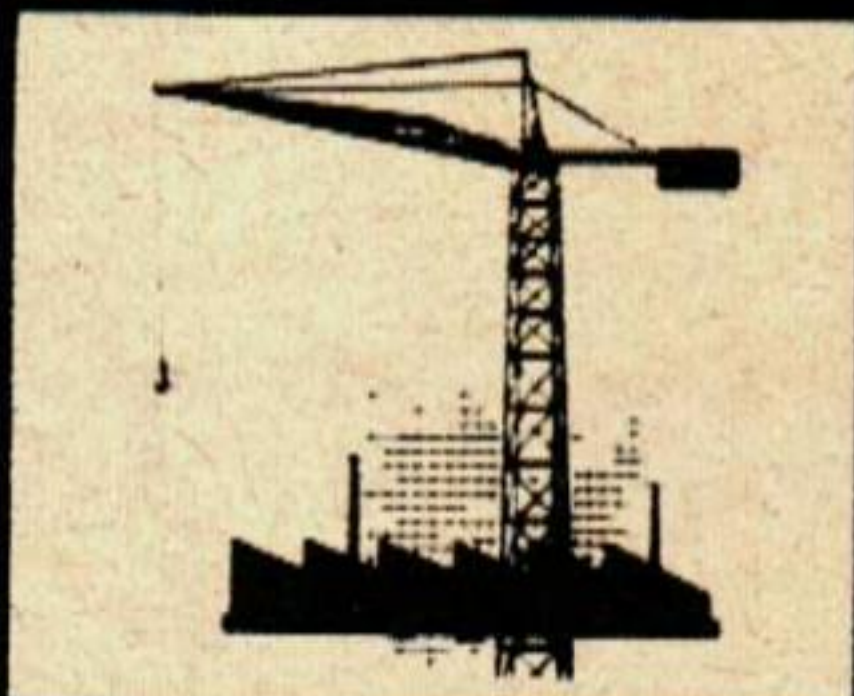
TRAVAUX PRATIQUES

Matériel d'études-outillage



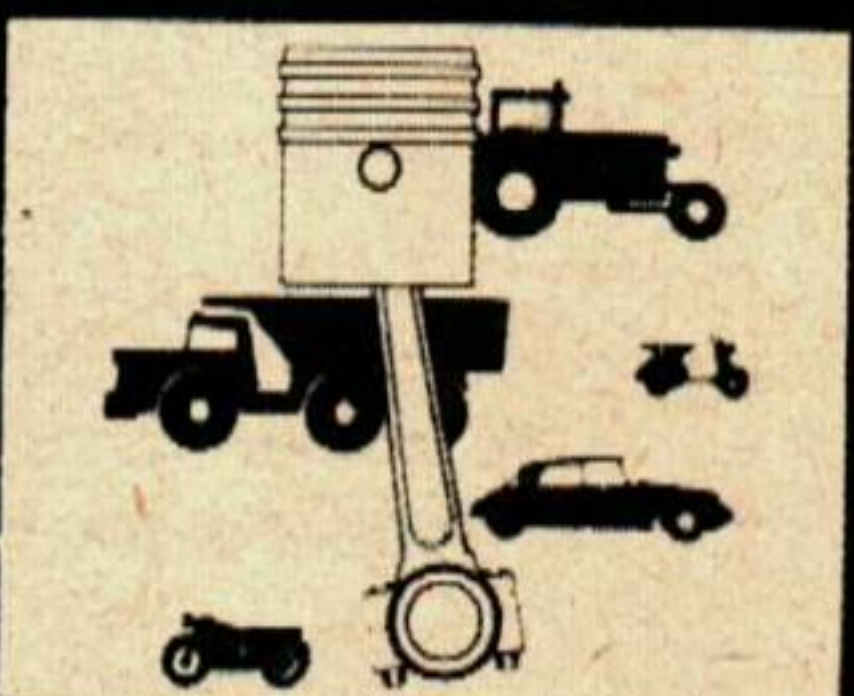
DESSIN INDUSTRIEL

- ★ Calqueur-Détaillant
- ★ Exécution
- ★ Etudes et projeteur-Chef d'études
- ★ Technicien de bureau d'études



AUTOMOBILE

- ★ Mécanicien Electricien
- ★ Diéséliste et Motoriste
- ★ Agent technique et Sous Ingénieur Automobile



sans engagement, demandez la documentation gratuite MP 12 en spécifiant la section choisie (joindre 2 timbres à 0.25 NF pour frais).

ECOLE PRATIQUE POLYTECHNIQUE DES TECHNICIENS ET CADRES

24, RUE JEAN MERMOZ - PARIS 8.

Veuillez m'adresser sans engagement la documentation gratuite MP 12 (ci-joint 2 timbres pour frais d'envoi).

Section choisie

NOM

ADRESSE