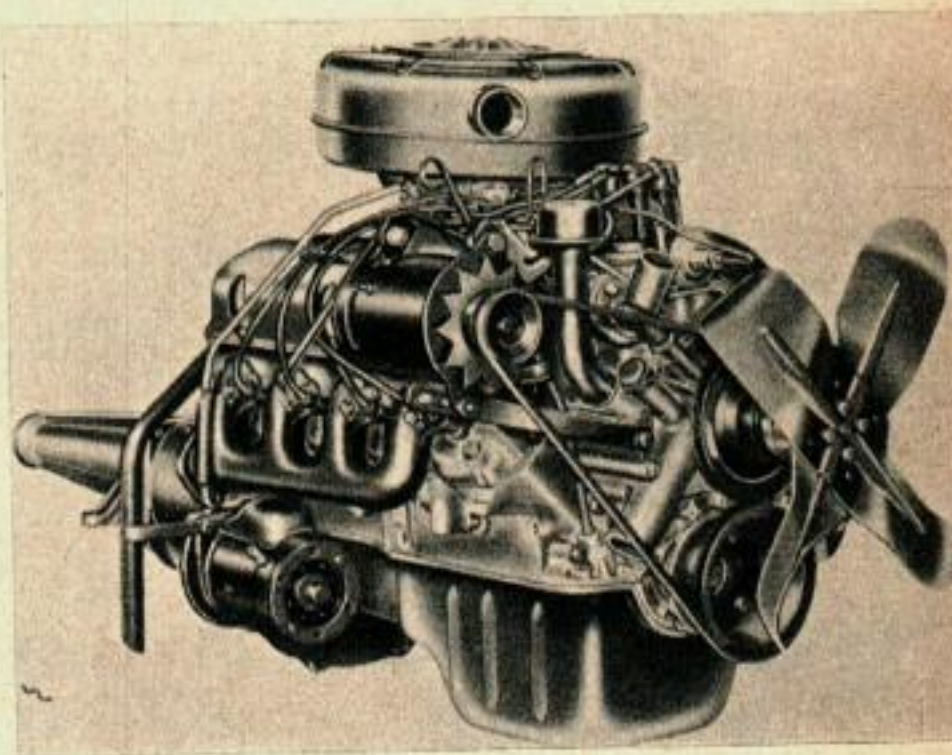


# La Mercury Meteor

## une nouvelle voiture de taille familiale

Un léger V-8 et une suspension « travaillant dans les deux sens » s'accouplent pour une confortable agilité

par J. Whipple



Le nouveau moteur V-8 léger Meteor à courte course, ci-dessus à droite, est extrêmement compact et ne pèse que 34 kg de plus que le moteur six-cylindres standard de 2 785 cm<sup>3</sup>. La coulée de précision de l'alliage de fer des culasses et du bloc-moteur, montrés à gauche, a éliminé l'excédent de poids qui fait gaspiller de l'essence.

**L**E tout dernier présenté des modèles américains de 1962 est la Mercury Meteor, une voiture entièrement nouvelle qui sera vendue par les distributeurs Lincoln-Mercury. Ce modèle se place dans les séries Mercury entre la Comet et la Monterey de grande taille.

Etant donné qu'elle partage sa caisse monocoque de base avec la Ford Fairlane, ses dimensions sont similaires à celles de cette dernière, ainsi qu'il en est pour d'autres voitures construites par « paires » telles que les Falcon-Comet ou les Galaxie-Monterey. Mais les panneaux de garde-boue avant et arrière, le capot, la calandre, le couvercle de malle arrière, les panneaux de porte, les pare-chocs et les garnitures sont différents.

La Meteor a une longueur totale de 5,18 m, en comparaison avec la longueur de 5 m de la Fairlane. Avec 2,96 m, l'empattement est de 25 mm plus long que celui de la Fairlane. La largeur et la hauteur, avec respectivement 1,81 m et 1,43 m sont également dans les 25 mm de la largeur et la hauteur de la Fairlane.

Le poids de la conduite intérieure quatre portes, avec moteur six cylindres et boîte de vitesse manuelle, est d'un peu plus de 1 300 kg.

Le moteur de base offert est le six cylindres léger de la Ford Motor Company, un moteur en fonte de 2 785 cm<sup>3</sup> de cylindrée. Avec un taux de compression de 8,7 à 1, ce moteur est étalonné pour 101 ch et pour 21,5 kgm de couple.

Ce groupe est le « gros » moteur monté facultativement sur les Falcon et les Comet. Il est super-carré, avec un alésage de 89 mm et une course de 75 mm. Tel qu'il est monté sur la Meteor 1962, il est équipé d'un carburateur à plus grand diffuseur, d'un couvercle de distribution en aluminium matricé, d'un nouveau contrepoids central de vilebrequin et d'un amortisseur de vibration avant du type à disque de friction en caoutchouc.

Le moteur Meteor facultatif est le tout nouveau V-8 compact et léger de la Ford Motor Company, lequel ne pèse que 34 kg de plus que le six cylindres standard de 2 785 cm<sup>3</sup>.

Ce nouveau V-8 est encore un nouveau



La conduite intérieure quatre portes Meteor Custom, en haut, montre sa ressemblance familiale avec les autres productions Ford Motor Company dans son capot plat, sa large calandre et sa ligne de toit type Thunderbird. La plus simple Meteor, ci-dessus, élimine la bande chromée du bas de caisse, la garniture chromée de la jupe de garde-boue arrière, et elle comporte des touches Mercury typiques dans sa ligne de toit et ses feux arrière en tube d'échappement de fusée.

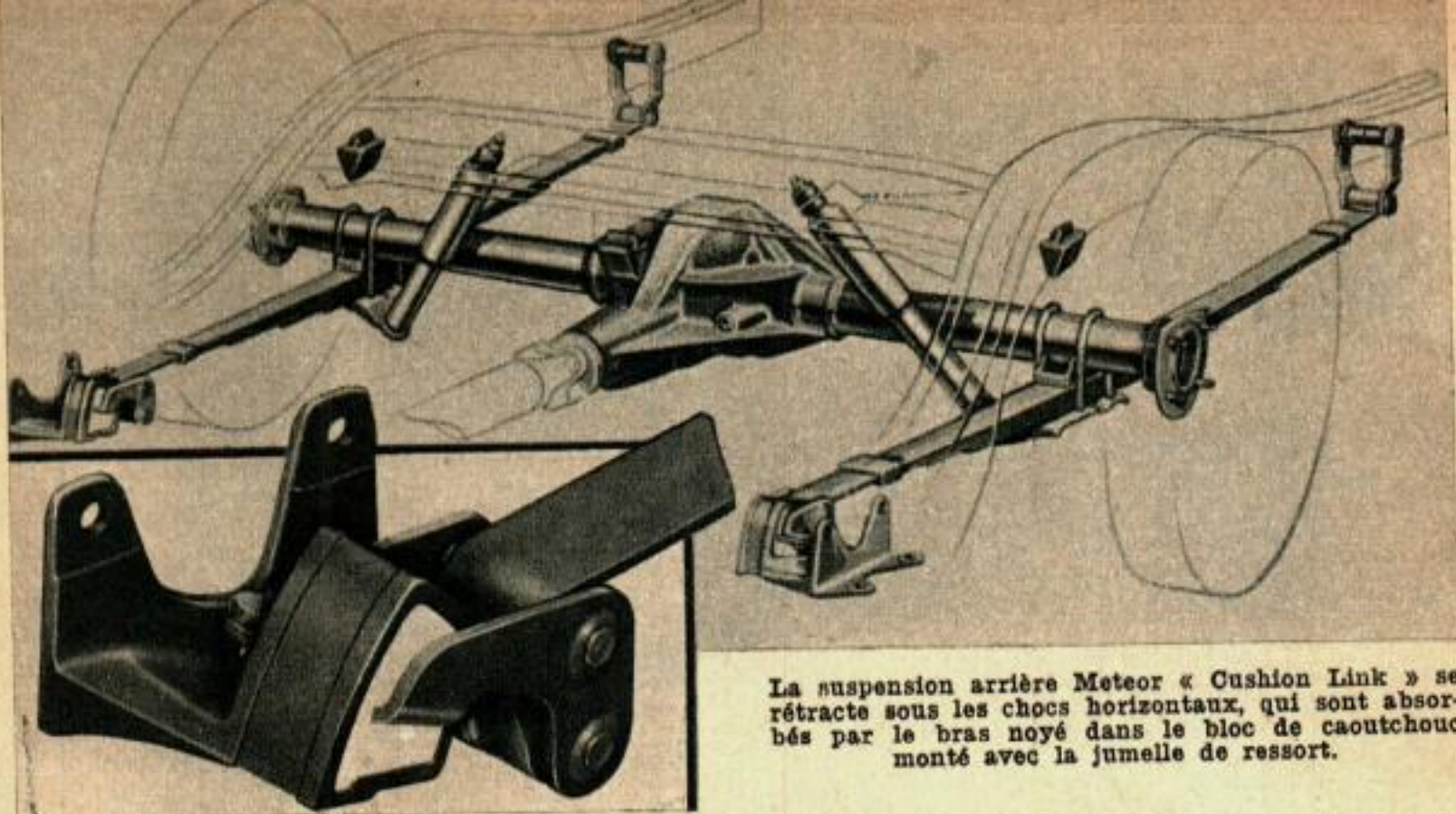
triomphe de conception et de fabrication de la fonderie Ford, une usine de tout premier rang en matière de coulée de précision. Le nouveau moteur est également super-carré, avec un alésage de 89 mm et une course de 73 mm, lesquels lui donnent une cylindrée de 3 620 cm<sup>3</sup>.

La puissance en chevaux du moteur V-8 est de 143 à 4 500 tr/mn, tandis que le couple maximum de 30 kgm est développé à 2 200 tr/mn. Le taux de compression est un 8,5 à 1 traditionnel. Une caractéristique unique de nouveau groupe moteur est son système de contrôle de la température du mélange carburant. Ce système comprend une traversée d'échappement de réchauffage du collecteur d'admission ouverte en permanence et combinée avec un collier d'espacement creux en aluminium monté au-dessous du carburateur. De l'eau chaude provenant

de la chemise d'eau de culasse est dérivée dans ce collier, passe autour des gorges d'admission, apportant plus de chaleur directe au mélange carburant et réduisant la tendance au givrage.

Les soupapes du V-8 de 3 620 cm<sup>3</sup> sont sectionnées par un mécanisme de soupapes de conception nouvelle à culbuteurs individuels venus de moulage de précision et articulés sur des goujons à rotule. L'huile de graissage de ce mécanisme de soupape s'écoule à partir des poussoirs hydrauliques et arrive aux culbuteurs en remontant à travers des tiges de culbuteur creuses.

La boîte de vitesses standard est une boîte synchronisée à trois vitesses avec levier sur la colonne de direction. Une surmultiplication facultative est livrable avec le moteur V-8 seulement, tandis qu'une boîte automatique à deux vitesses et convertisseur de couple est



La suspension arrière Meteor « Cushion Link » se rétracte sous les chocs horizontaux, qui sont absorbés par le bras noyé dans le bloc de caoutchouc monté avec la jumelle de ressort.

livrable aussi bien avec le six cylindres qu'avec le V-8. Le changement entre les haute et basse vitesses du train épicycloïdal de la boîte automatique est commandé par la dépression du moteur au lieu de l'être par une timonerie, ce qui assure un passage des vitesses beaucoup plus doux.

Les taux de démultiplication du différentiel sont, sur les voitures à moteur six cylindres, respectivement de 3,50 à 1 et 3,25 à 1 pour les boîtes à commande manuelle et pour les boîtes automatiques. Sur les voitures à moteur V-8, les taux sont de 3,25 à 1 pour la boîte à commande manuelle, de 3,50 à 1 avec surmultiplication, et de 3 à 1 pour la boîte automatique.

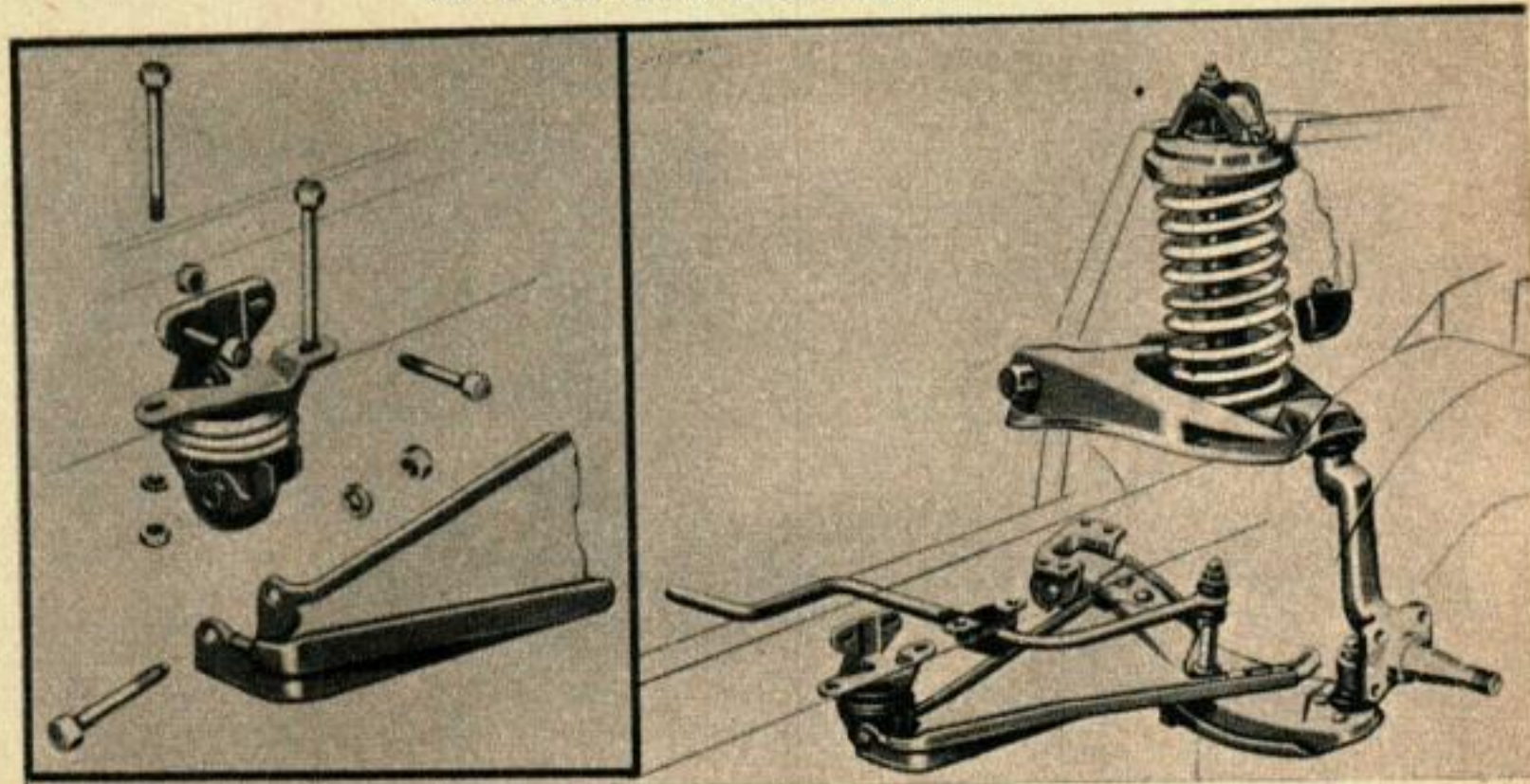
Le système de suspension de la Meteor est conçu pour faire de celle-ci une voiture extrêmement silencieuse avec un roulage

doux et luxueux que l'on ne rencontre habituellement pas sur des voitures de cette taille et de ce poids. La suspension avant est du type traditionnel à roues indépendantes, ressorts à boudin et fusées à rotules. Cependant, les ressorts à boudin sont plus longs et montés au-dessus des bras de suspension supérieurs ; ils se terminent par des tampons en caoutchouc montés haut dans la structure de la carrosserie.

Le bras de suspension inférieur est triangulaire, avec sa branche avant comportant une jumelle de ressort et un court ressort en spirale qui permet au bras inférieur et, de ce fait, à la roue elle-même, de « reculer » d'un maximum de 13 mm, tout en absorbant en même temps le rebondissement vertical. Cette combinaison d'actions absorbe encore

(Suite page 116)

Le petit ressort (illustration en couleur encadrée) absorbe le choc des poussées s'exerçant horizontalement sur le bras inférieur de la suspension avant.



## La Mercury Meteor

(Suite de la page 26)

une plus grande partie de la « dureté » des mauvaises routes.

Un dispositif similaire, que Mercury appelle le « Cushion Link » (approximativement : jonction amortie) est incorporé dans la suspension arrière à ressorts à lames type Hotchkiss. Ce dispositif consiste en des jumelles « à tension » qui permettent aux ressorts et à l'essieu de se déplacer vers l'avant et vers l'arrière. La jumelle de ressort avant comporte un bras de levier dont l'extrémité est montée « en sandwich » dans un bloc de caoutchouc. Le caoutchouc permet à la jumelle et, de ce fait, à l'assemblage tout entier, de se déplacer légèrement, « cédant » ainsi sous la force des rebondissements et absorbant ainsi une partie du choc.

Les Meteor sont montés avec des freins à autorégulation comme équipement standard. Pour leur assurer une forme parfaite et pour éviter qu'ils se distordent ; les tambours de frein sont recuits pour soulager la tension avant l'ultime finition. Des servo-freins sont livrables facultativement avec supplément de prix.

La suspension, la timonerie de direction, les paliers de roue avant et les joints de cardan sont conçus pour n'être graissés que tous les 50 000 km.

## La course automobile sur dessus de table

(Suite de la page 39)

pes de compétition en Angleterre et ont reçu des équipes étrangères en Amérique — fabriquent des modèles de précision en bois de balsa, avec châssis tubulaires soudés et trains moteurs d'une extrême ingéniosité.

Mais la plupart des simples amateurs, anxieux de mettre beaucoup de voitures sur la piste... et rapidement, se contentent de l'échelle plus grande à laquelle les fabricants de jouets construisent d'excellentes reproductions en matière plastique. « Nous utilisons les carrosseries et quelquefois les roues des nécessaires de modèles réduits livrés par les compagnies commerciales, explique Joe Fennelly. Dans bien des cas, c'est tout ce qui vous est livré, de toute façon. Nous confectionnons donc nous-mêmes nos châssis en tôle du type surbaissé, ce qui est une chose simple et facile. Nous employons des roues, pneus et essieux standard que nous achetons dans les bons magasins de modèles réduits. Nos moteurs sont habituellement des groupes provenant de nécessaires ferroviaires à la jauge HO, et nous leur adaptons des groupes de force HO de 12 à 18 V. Nous fabriquons nous-mêmes nos arbres de transmission et nos ponts arrière avec du maté-

riel de modèles réduits standard. Certaines voitures sont propulsées par des entraînements à vis sans fin, d'autres par des engrenages à pignons. Ceci nous permet de nous adapter à une très grande variété de nécessaires en matière plastique. »

Vous pouvez comprendre ce que ceci veut dire lorsque vous jetez un regard sur l'écurie de matériel roulant de Joe. A côté d'un important assortiment de modèles Grand Prix et Gran Turismo, ses parcs de garage décorés sont encombrés d'un véritable salon de voitures « classiques » telles que des Ford « modèle T », des Volkswagen, des Rolls-Royce, des Corvair et autres... toutes montées à partir de nécessaires en matière plastique et motorisées avec des groupes à la jauge HO. Le circuit de Joe, qui court le long d'un mur entier de son sous-sol aménagé en salle de récréation, consiste en un unique parcours avec diverses courbes à l'extrémité des lignes droites de 7,50 m. L'utilisation de ce circuit ressemble plutôt à l'organisation d'un gymkhana pour une présentation de voitures antiques. Mais le circuit de son frère, Bob, est vraiment un Le Mans modèle junior.

### Adaptez votre réseau ferroviaire

Supposons que vous soyez un amateur de jauge HO, avec un réseau complet de trains et de paysages de votre construction, et que vous ne désiriez pas vous compliquer les choses avec un réseau entièrement nouveau aménagé à une échelle différente requérant du matériel différent. Dans ce cas, le circuit routier en HO est réellement la chose qu'il vous faut. Récemment, certaines firmes commerciales ont mis sur le marché des nécessaires routiers de prix variant entre 55 et 250 NF. Ces modèles miniature peuvent être incorporés directement à un réseau de chemin de fer.

Parmi les véhicules miniature livrables, vous trouverez à peu près tout, depuis des voitures de série et des camions jusqu'à des automobiles de sport longues de 5 cm.

La chaussée à deux largeurs de voitures est livrée par sections courbes ou droites de matière plastique noire et dans tout un assortiment de longueurs et de diamètres (de virage) qui permet de monter des circuits à quatre voitures en assemblant des sections de piste en parallèle. Des paires de bandes en argent-nickel sont noyées longitudinalement au centre de chaque piste individuelle, débitant le courant par l'intermédiaire d'un transformateur et d'un rhéostat, courant capté par deux balais de contact montés sous les véhicules. Des moteurs à éclateur miniature d'une taille à peu près égale à celle de trois petites pièces de monnaie empilées les unes sur les autres entraînent des roues caoutchoutées (de moins de 12 mm de diamètre), assez vite pour que les voitures atteignent des « vitesses à l'échelle » de l'ordre de 240 km/h. Une com-

## La Mercury Meteor

(Suite de la page 26)

une plus grande partie de la « dureté » des mauvaises routes.

Un dispositif similaire, que Mercury appelle le « Cushion Link » (approximativement : jonction amortie) est incorporé dans la suspension arrière à ressorts à lames type Hotchkiss. Ce dispositif consiste en des jumelles « à tension » qui permettent aux ressorts et à l'essieu de se déplacer vers l'avant et vers l'arrière. La jumelle de ressort avant comporte un bras de levier dont l'extrémité est montée « en sandwich » dans un bloc de caoutchouc. Le caoutchouc permet à la jumelle et, de ce fait, à l'assemblage tout entier, de se déplacer légèrement, « cédant » ainsi sous la force des rebondissements et absorbant ainsi une partie du choc.

Les Meteor sont montés avec des freins à autorégulation comme équipement standard. Pour leur assurer une forme parfaite et pour éviter qu'ils se distordent ; les tambours de frein sont recuits pour soulager la tension avant l'ultime finition. Des servo-freins sont livrables facultativement avec supplément de prix.

La suspension, la timonerie de direction, les paliers de roue avant et les joints de cardan sont conçus pour n'être graissés que tous les 50 000 km.