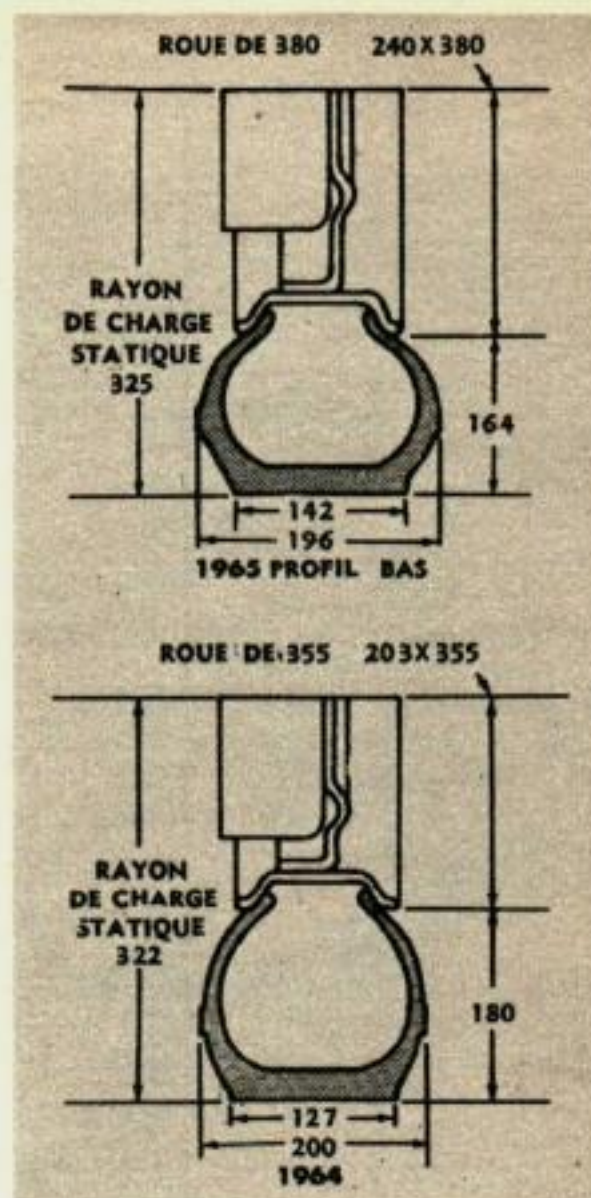
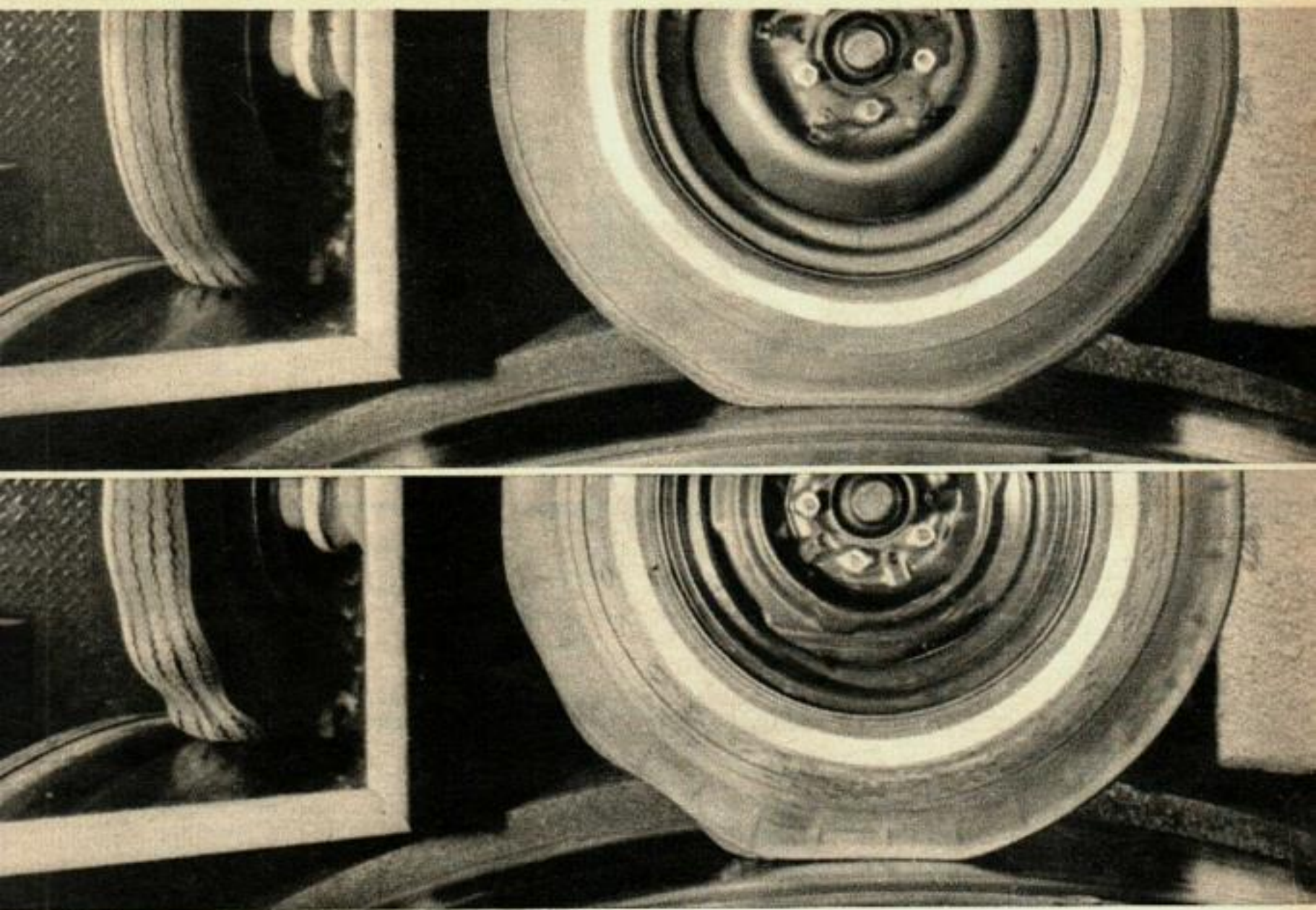


EN IMAGES

LES NOUVEAUTÉS US 1965



Un toit fuyant vers l'arrière, une option de la nouvelle Mustang, paraît aussi insaisissable qu'un poisson rouge. Mais l'espace pour la tête au siège arrière est suffisant. Des ventilateurs sur les côtés chassent l'air « usé ». La pédale qui manœuvre ceux-ci par action pivotante, déjà installée sur la Mustang, est ajoutée aux Ford et Mercury 65.



La grande conversion aux pneus de profil bas n'est pas pour l'aspect. Cela permet d'avoir des roues plus larges et par conséquent de meilleurs freins. Au cours d'essais en laboratoires réalisant des conditions équivalant à une vitesse de 200 km/h avec une charge de 460 kg, le pneu à profil bas trapu (photo du haut) a produit une onde de traction (ou déformation) moins grande que l'ancien modèle (photo du bas).



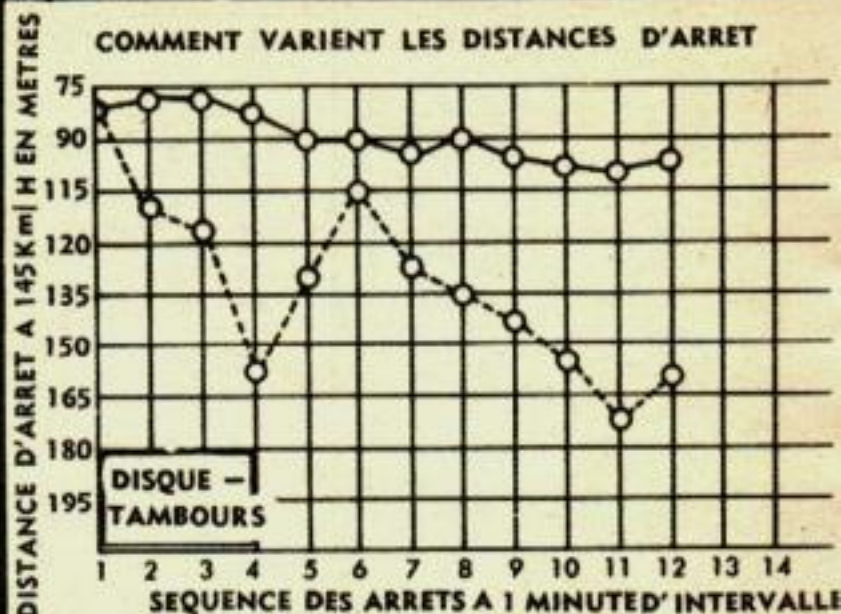
Une clef de porte réversible met fin aux tâtonnements pour les Ford, les T-Bird, et les Mercury. Toutes les portes peuvent être verrouillées sur les Ford et les T-Bird en poussant le bouton de fermeture vers le bas sur l'une ou l'autre porte avant.



Une barre coulissante sur le porte-bagages de toit, équipement facultatif pour la familiale Mercury, peut être réglée, aux dimensions des bagages, permettant un arrimage plus rapide et plus solide. On la voit ici sur un Comet.



Les freins à disques arrêtent même quand ils sont immergés ; comme on peut le voir avec ce T-Bird faisant des essais de freins dans un bassin d'eau. Les éclipses dues à l'échauffement sont également moins fortes qu'avec les freins à tambour.



Au cours du 12^e arrêt de 145 km/h, les freins à disques Bendix ont gardé 83 % de leur efficacité, les freins à tambour 50 % seulement. La conversion en distance d'arrêt a été faite d'après la formule de Topley.

LE PROBLÈME DES FREINS

CHACUN constructeur de voitures américaines présente au moins un modèle 1965 équipé de freins qui ne saisissent pas, ne tirent pas et n'ont pas d'éclipses sérieuses.

Il s'agit de freins à disques et pinces. Ils sont donnés en option pour la « Mustang », les grandes « Rambler », Plymouth « Barracuda » et sur les voitures de police Dodge et Plymouth. Sur la « T-Bird Continental » et sur la « Corvette », ils font partie de l'équipement normal. Seule la « Corvette » a des freins à disques sur les quatre roues (dans le cas des freins à disques sur les quatre roues, la principale difficulté est d'installer un bon frein à main). La « Corvette » a un petit tambour en forme de coupe et des patins de frein à fonctionnement automatique incorporés dans chaque disque à l'arrière).

Dans le principe, le frein à disque est constitué par un disque en fonte solidaire de la roue et par une pince stationnaire qui serre le disque comme dans un étau pour arrêter la voiture.

D'autre part, le frein classique à tambour a deux patins (un primaire et un secondaire) « flottant » dans un tambour qui tourne avec la roue. La pression hydraulique pousse les patins vers l'extérieur et applique leur garniture contre le tambour en rotation, ce qui produit le freinage.

Ce système a des inconvénients. Enfermés dans les tambours, les garnitures refroidissent mal par manque de circulation d'air. En s'échauffant, elles changent de caractéristiques de frottement et les freins ont alors une éclipse. De plus, le tambour chaud se dilate et s'éloigne des patins, de sorte qu'il faut appuyer davantage sur la pédale. De

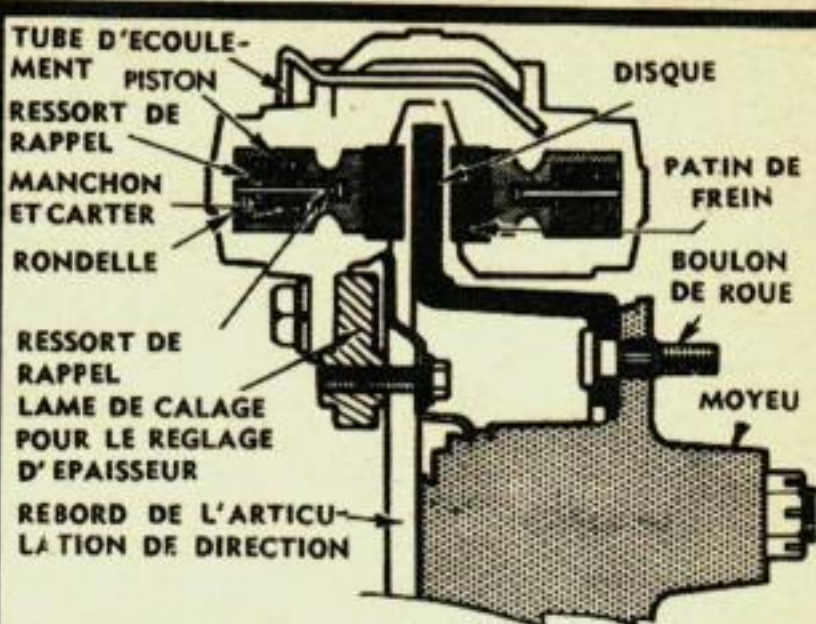
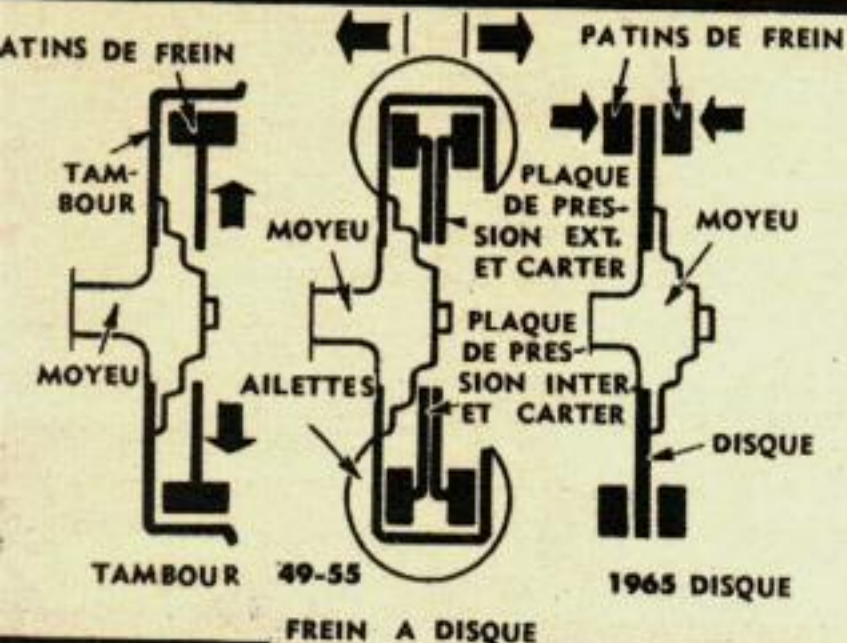
plus, le tambour tend à retenir l'eau. Vous avez sans doute fait l'expérience, après avoir franchi une grosse flaque d'eau, des freins qui ne « serrent » pas pendant un certain temps (qui a semblé durer une éternité).

Un autre inconvénient grave du frein à tambour actuel est l'instabilité inhérente du système duo-servo ou à recharge automatique. Un accouplement réunit les bouts inférieurs des deux patins de frein. Quand on applique les freins, le patin avant vient frotter contre le tambour en mouvement. Le frottement tend à faire tourner le patin avec le tambour ; ce mouvement de rotation est communiqué par l'accouplement au patin arrière qui est brutalement poussé contre le tambour. En fait, le mouvement de la voiture réduit la pression du frein. Mais une conséquence fréquente est un verrouillage brusque et une embardée.

Les disques n'utilisent pas de mécanisme assisté et sont donc stables. Le disque, en tournant, se débarrasse de l'eau et de la boue et il est mieux refroidi par l'écoulement d'air. La dilatation des disques se fait surtout du centre vers le bord et le trajet de la pédale n'est pas affecté.

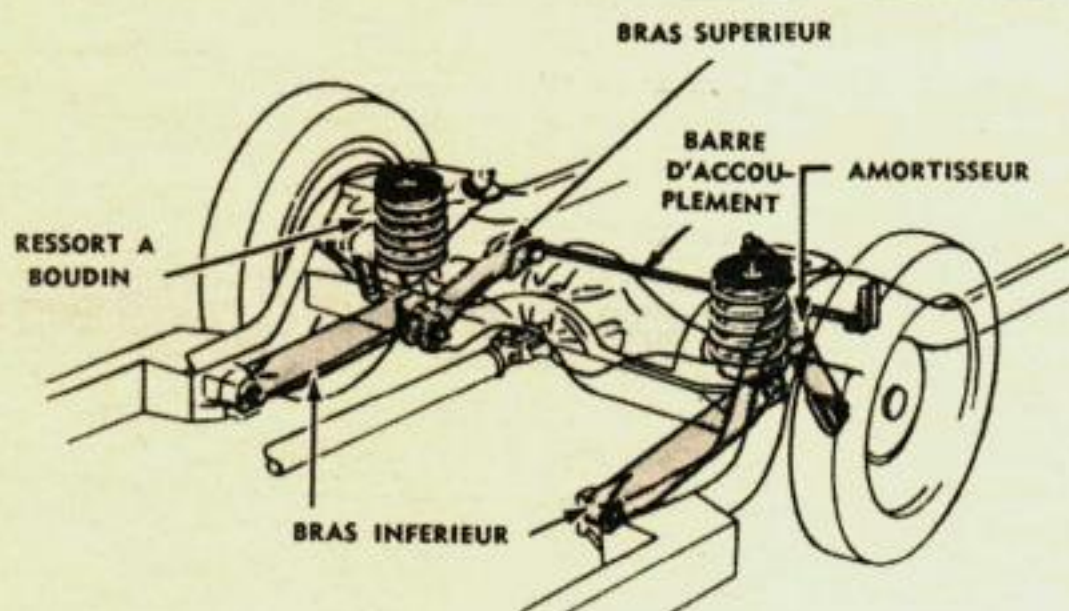
Avant de normaliser les freins à disque sur la « T-Bird », Ford a fait des essais comparés d'un modèle équipé de freins à disque avec un autre équipé de freins à tambour. Après sept arrêts consécutifs sur 150 m à la vitesse de 105 km/h (vitesse normale sur route), l'effort sur la pédale de frein à tambour avait augmenté de 50 %, l'effort pour le frein à disque de 45 %. Mais après le même nombre d'arrêts sur 180 m à la vitesse de 145 km/h, le frein à disque n'avait

(Suite page 107)

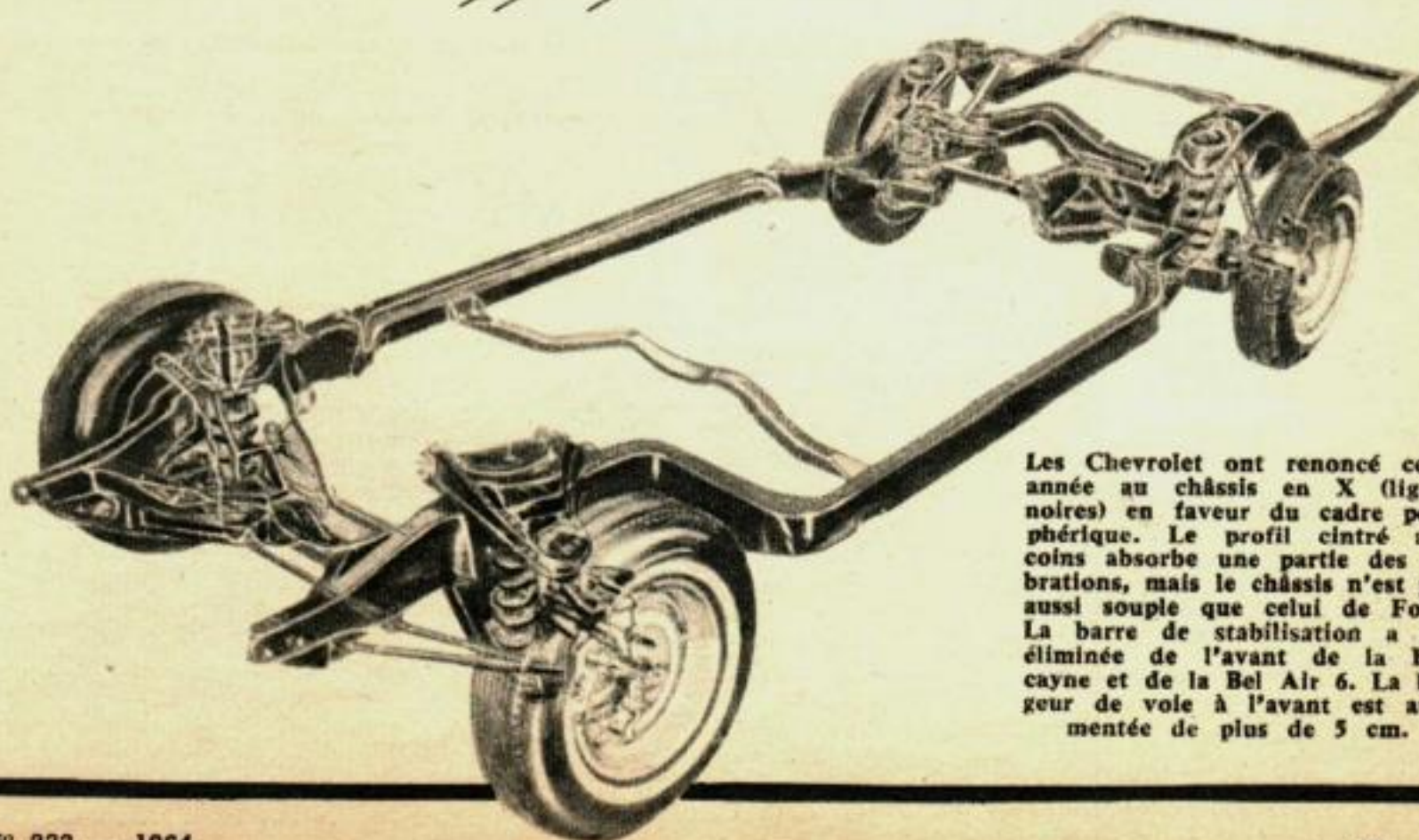


Comment fonctionnent les freins : à gauche, on voit le frein à tambour, à droite le frein moderne à disques. Un des premiers modèles de freins à disques de Chrysler (au milieu) a une garniture complètement fermée genre embrayage. Ils n'éliminent pas complètement les éclipses.

Les freins à disques Bendix ont des patins poussés par des pistons qui pincent le disque pour obtenir l'arrêt. Les patins sont ensuite dégagés du disque solidaire de la roue par de petits ressorts de rappel.



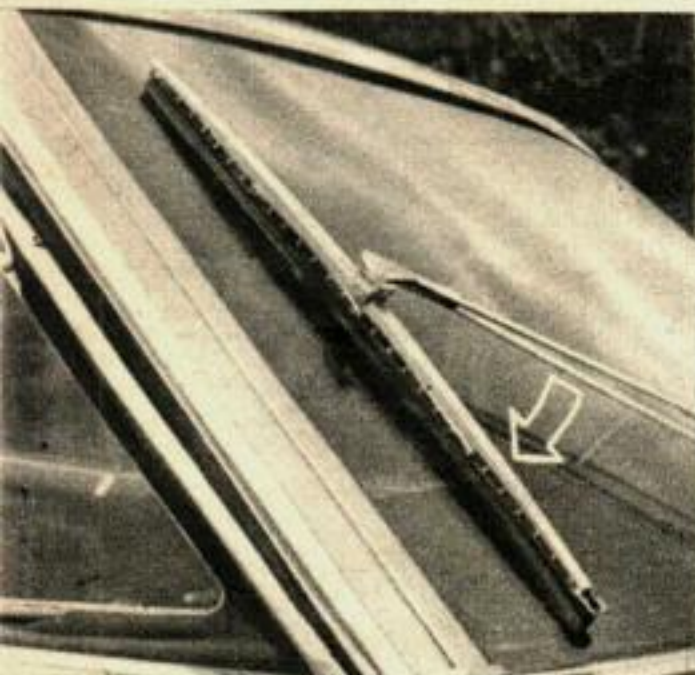
La géométrie de la suspension à l'arrière de Chevrolet est modifiée ; les ressorts à boudin sont espacés près de 10 cm plus loin l'un de l'autre et les montures basses des amortisseurs sont plus près du centre de la voiture. La largeur de voie vers l'arrière a été augmentée de près de 8 cm. On augmente ainsi la résistance au roulis à l'arrière sans rendre le roulement plus dur.



Les Chevrolet ont renoncé cette année au châssis en X (lignes noires) en faveur du cadre périphérique. Le profil cintré aux coins absorbe une partie des vibrations, mais le châssis n'est pas aussi souple que celui de Ford. La barre de stabilisation a été éliminée de l'avant de la Blis-cayne et de la Bel Air 6. La largeur de voie à l'avant est aug-mentée de plus de 5 cm.

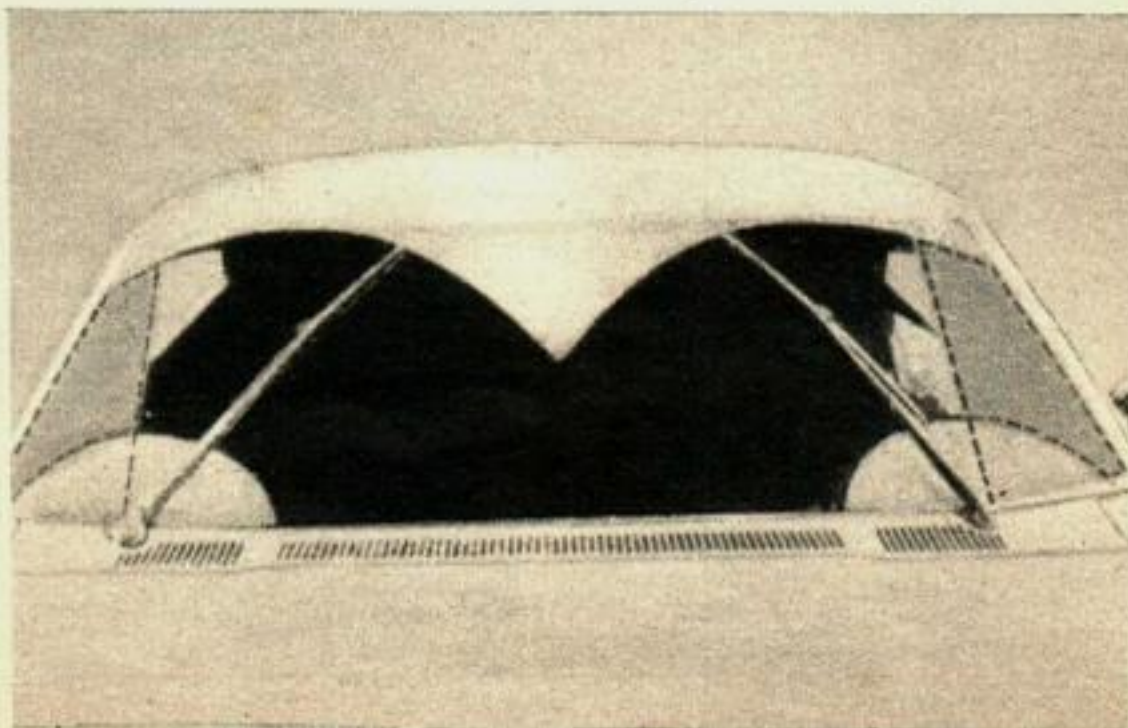


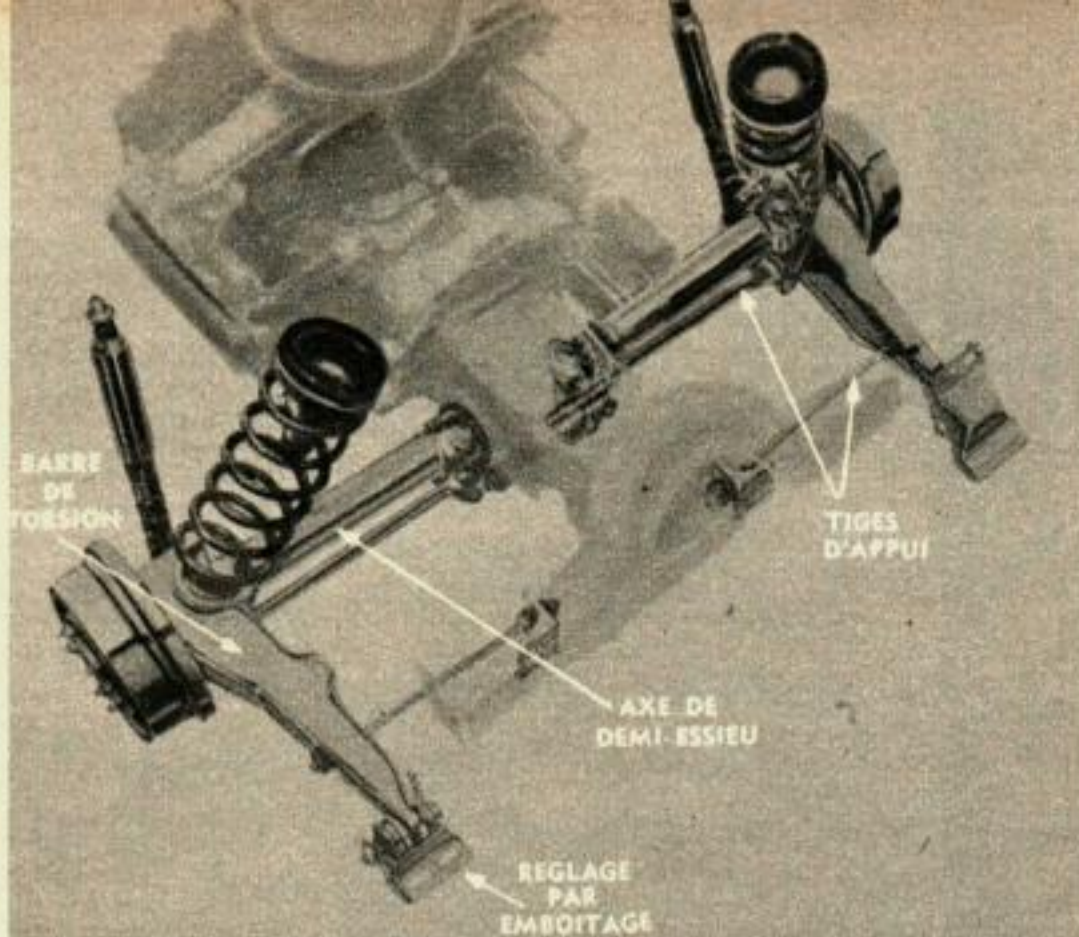
Une silhouette presque carénée à l'arrière et des ailes finissant en pente à l'arrière, telles sont les nouvelles lignes de la Chevrolet. Une suspension plus douce s'est bien comportée au cours de essais sur route très sévères. Les virages ne sont pas particulièrement remarquables bien que le roulis de carrosserie soit amoindri.



LES NOUVEA

Pour éliminer l'angle mort des modèles 64 (partie ombrée) les essuie-glace de Pontiac sont articulés. En bout de course vers l'extérieur, les essuie-glace sont parallèles aux montants extérieurs du pare-brise. En fin de course vers l'intérieur, ils sont parallèles au capot.





Les embardées en virage de la Corvair sont maintenant moins brutales et se produisent à des vitesses plus grandes grâce à la suspension arrière modifiée. Le ressort à lame transversale a été éliminé. Les tiges d'appui fonctionnent maintenant à peu près de la même manière que sur la suspension arrière de la Corvette.

UTÉS US 1965

Les chapeaux de roue n'ont-ils plus de raison d'être? Le frein intégral de Pontiac faisant corps avec la roue a bel aspect et il est fonctionnel. Exposé à l'écoulement d'air, il dissipe vite l'échauffement du frein.

Pontiac accorde un soin particulier au refroidissement des freins; même sur les modèles les moins coûteux, les chapeaux de roue ont des fentes de refroidissement embouties.

