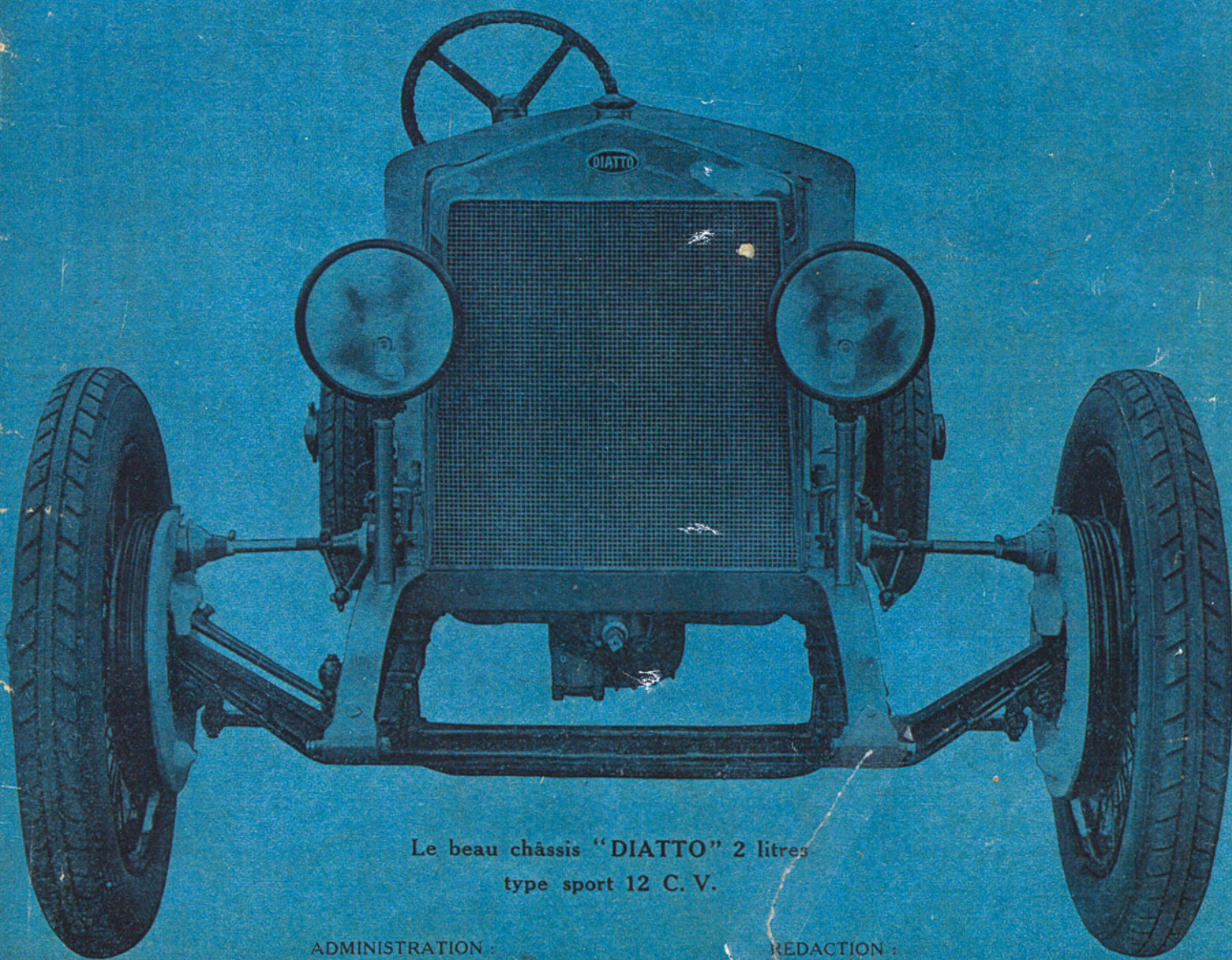


# EN AUTO

- SPORTS -

TOURISME

ACTUALITÉS

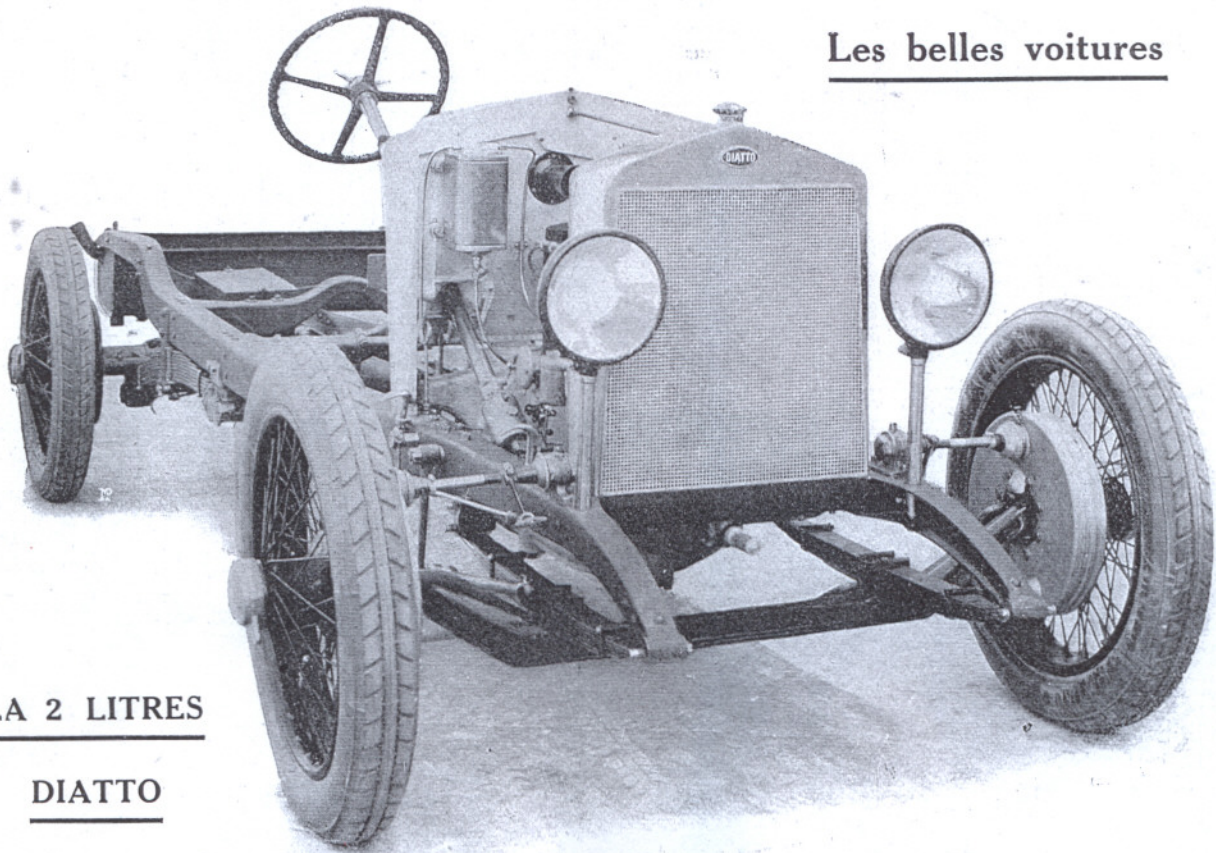


Le beau châssis "DIATTO" 2 litres  
type sport 12 C. V.

ADMINISTRATION :

REDACTION :

Téléph. : Barre : 12-83 • 3, Rue de l'Hôpital • LYON • 12, Rue Bellecordière • Téléph. : Barre 44-68

Les belles voituresLA 2 LITRESDIATTO

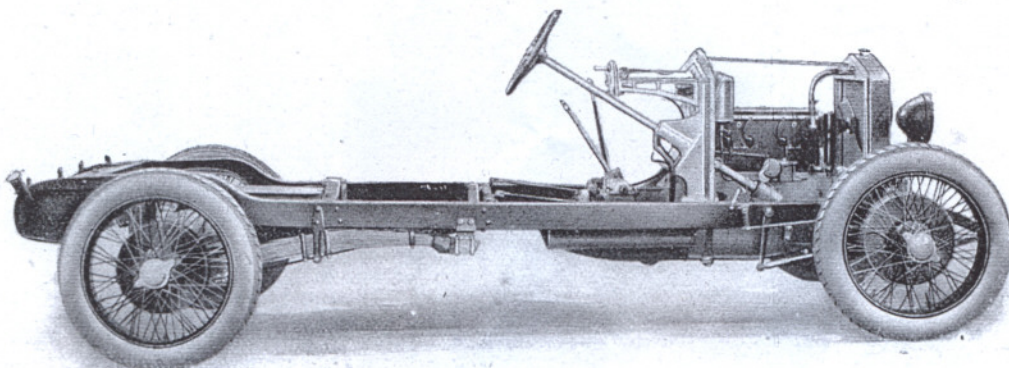
A l'encontre de la production française qui nous familiarise avec tous les genres de véhicules, la construction étrangère est en général plus homogène et permet de reconnaître la nationalité d'un modèle à un ensemble de traits dominants qui font ressortir son origine. L'Italie ne fait pas exception à cette règle et les châssis qui proviennent de ses usines donnent tous cette même impression d'élégance et de perfection qui les caractérise si nettement.

Mais les voitures italiennes ne sont pas sœurs par l'aspect seulement, elles ont encore de commun cette mécanique irréprochable qui, jointe à leur distinction naturelle, leur a valu la place si enviée qu'elles occupent à l'heure actuelle sur le marché mondial.

La 2 litres Diatto, dont nous allons parler aujourd'hui, est bien italienne par ses qualités et réalise si heureusement les aspirations de l'industrie transalpine que nous pourrions la prendre

comme modèle de cette production de premier ordre. A la fois ardente et souple, impeccable dans ses moindres détails et harmonieuse dans son ensemble, c'est un rêve concrétisé par des créateurs qui aiment leur art avec enthousiasme. Sans chercher à révolutionner le monde de l'automobile par des conceptions qui n'ont souvent que le mérite d'être originales, elle s'est donné pour but de porter à un degré de perfection non encore atteint des solutions que la théorie et l'expérience ont sanctionnées définitivement. N'est-ce pas là la voie la plus sûre, mais aussi la plus délicate à suivre pour arriver au succès, car s'il est encore facile de faire nouveau ou de faire bien, il est beaucoup plus difficile de faire mieux là où les autres ont déjà réussi.

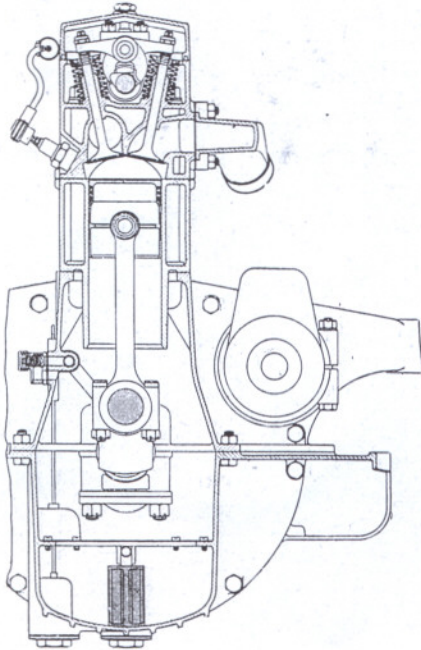
La Diatto 12 C. V. est un superbe châssis de sport et de tourisme qui peut prétendre hautement à ces deux titres. Son moteur est de race et se maintient avec aisance à son plein régime comme



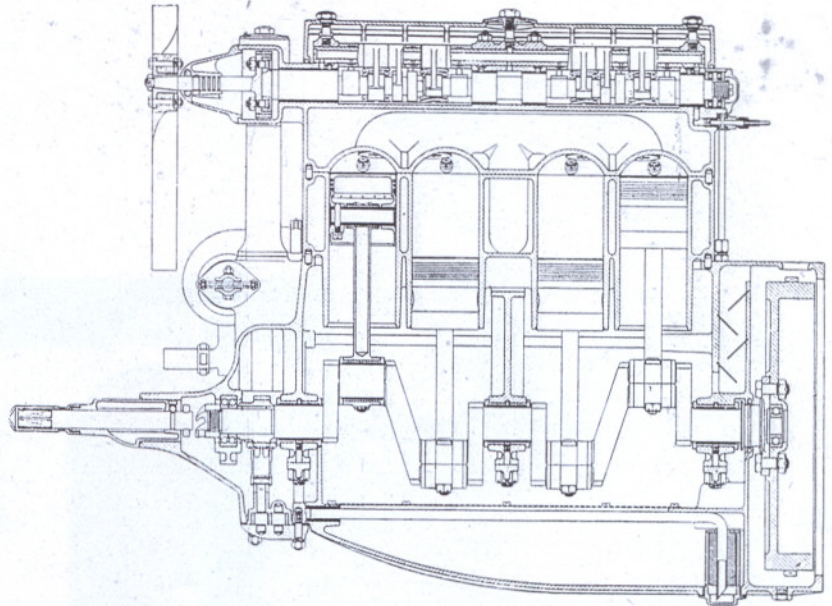
Châssis de la 12 C V Diatto.

aux allures les plus basses, la distribution en tête des mieux réussies permet les moyennes les plus brillantes, la suspension à la fois sûre et souple donne autant de satisfaction à la ville que sur la route, les dimensions du cadre (voie : 1 m. 400, empatte-

phé très franchement la tendance actuelle à réduire la course dans nos moteurs rapides. La distribution est en tête avec arbre à cames au-dessus des cylindres, commandé par arbre vertical et coupe de pignons hélicoïdaux. Des basculeurs, en contact avec



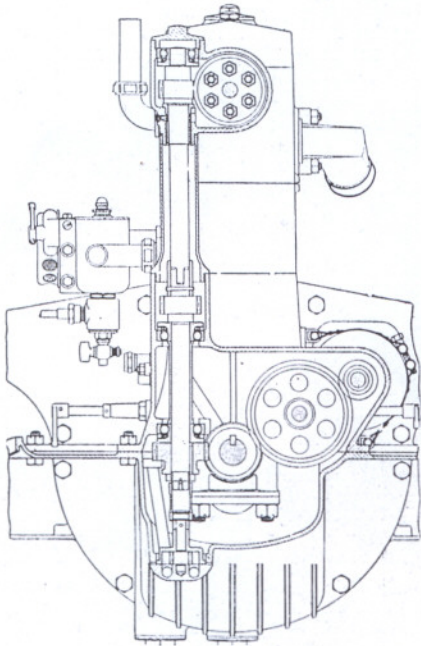
Coupe transversale du moteur.



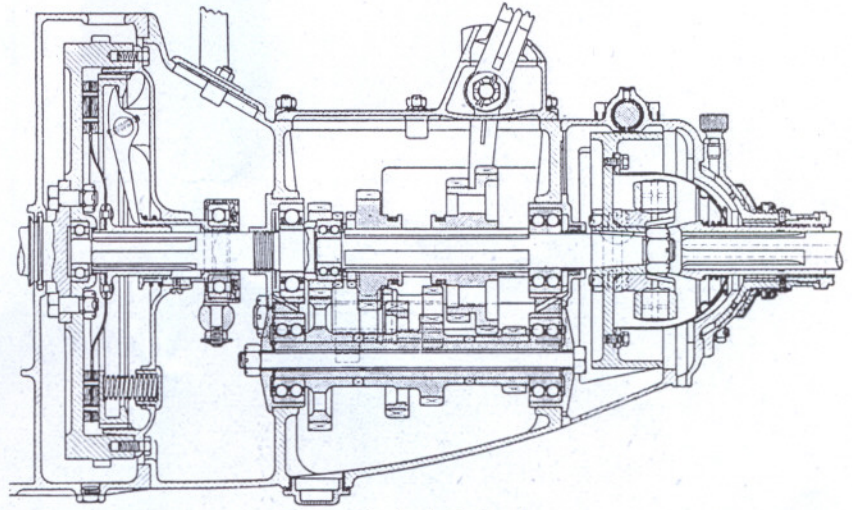
Coupe longitudinale du moteur.

ment : 3 m. 100), autorisent des carrosseries à 4 et 6 places très spacieuses, et le poids du châssis — 950 kilogs — classe cette voiture parmi les modèles sérieux et consciencieux qui ne craignent pas de s'alourdir pour s'assurer un confort, une robustesse, une longévité qu'ils sont seuls à posséder. N'oublions pas non

les cames, oscillent autour d'un arbre axial et attaquent les soupapes inclinées, de très grand diamètre, rappelées chacune par deux ressorts concentriques. Cette disposition, adoptée par plus d'un constructeur pour les avantages très marqués qu'elle présente sur les autres modes de distribution en tête au point de vue évacuation, remplissage, et forme de la chambre d'explosion, voit sur cette voiture disparaître son seul défaut, le manque de silence, conséquence d'une usure rapide des culbuteurs. Pour la firme Diatto qui n'en est pas à son premier miracle de précision, ce ne fut qu'un jeu de pallier à cet inconvénient. Elle y parvint



Vue de l'arbre de renvoi de la distribution.



Coupe de la boîte à vitesses.

plus le freinage d'une sécurité et d'une puissance sans pareilles avec ses freins sur les quatre roues dont l'effet est considérablement accru par celui d'un excellent frein sur mécanisme.

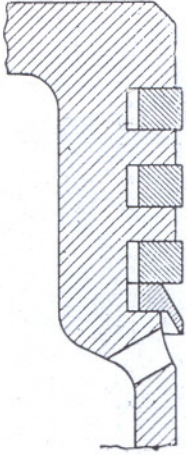
Le moteur est un quatre cylindres de 79,7 d'alésage et de 100 de course. Remarquons en passant, que chez Diatto a triom-

phement en équilibrant l'arbre à cames par des basculeurs compensateurs qui régularisent également sa marche quand le moteur tourne au ralenti, et en réduisant le jeu des tiges de soupapes à moins de 3 centièmes de millimètres.

L'arbre vertical de la distribution est en deux tronçons, l'un

solidaire de la culasse, l'autre du fourreau qui lui sert d'enveloppe : une telle disposition permet d'enlever la culasse sans qu'on ait à toucher à la distribution. Cet arbre actionne par son extrémité inférieure la pompe à huile et commande par un couple de pignons hélicoïdaux l'arbre transversal unique de la pompe à eau et de la magnéto.

Du graissage, nous retiendrons surtout l'emplacement merveilleusement bien choisi de la pompe à l'avant du carter inférieur qu'on a tenu à profiler pour attirer les filets d'air et faciliter leur écoulement. Grâce à cette ventilation énergique de la pompe et du carter qui forme réservoir, le lubrifiant peut assurer, même lorsque la voiture monte à pleins gaz en vitesse inférieure, un refroidissement suffisant des paliers et des têtes de bielles. Le remplissage s'effectue par un orifice pratiqué dans la culasse suivi d'une cheminée qui conduit l'huile dans le carter inférieur. De là, le lubrifiant est amené à la pompe par un tube qui s'ouvre dans la région la plus basse du carter, près du volant. L'entrée de ce tube est protégée par un filtre cylindrique que l'on retire facilement en dévissant le bouchon de vidange. La pompe alimente un canal central qui répartit l'huile entre quatre canaux plus petits. Trois de ces canaux vont aux paliers du vilebrequin à travers lequel la circulation se prolonge jusqu'aux têtes de bielles ; le quatrième refoule jusqu'à l'arbre à cames l'huile qui retourne au carter, soit par la cheminée de remplissage, soit par le fourreau de l'arbre de renvoi de la distribution. Le système est complété par une soupape qui limite la pression du lubrifiant.



Coupe des segments du piston.

Les pistons, en alliage d'aluminium de composition inédite, se montent sans plus de jeu que des pistons en fonte et comportent un segment râcleur d'huile de section spéciale, les bielles tubulaires sont en acier au chrome nickel de même que le vilebrequin qui repose sur trois paliers. Le tout constitue un équipage mobile à la fois léger, robuste et bien équilibré.

Ne nous éloignons pas du moteur sans parler du carter supérieur qui s'élève plus que de coutume pour venir soutenir le bloc par la base de sa chemise d'eau. Nous ne saurions trop nous attarder sur cette très intéressante particularité de la Diatto qui donne au carter une homogénéité et une ligne bien rarement

rencontrées et qui permet de faire travailler au minimum les boulons d'assemblage du bloc et du carter, la réaction du piston sur le cylindre étant presque directement absorbée par le carter lui-même. Mentionnons également le ventilateur commandé par l'arbre à cames, la culasse reposant sur le bloc sans joint.

L'embrayage, travaillant à sec, est à disque unique garni de férodo. La boîte, qui fait bloc avec le moteur, comporte quatre combinaisons, plus une marche arrière, sur trois baladeurs,

L'arbre intermédiaire, perforé, est traversé par un axe fileté qui applique contre la boîte par sa tête et un écrou, deux couvercles contenant les roulements à billes de sorte que pour libérer l'arbre, il suffit de déboulonner l'axe et d'enlever les couvercles.

À l'arrière de la boîte se trouve la poulie du frein sur mécanisme qui porte le logement en forme de cloche de l'unique joint de la transmission. Le montage très spécial de ce frein, qui est à segments extérieurs, permet au bloc de se prolonger par une calotte hémisphérique qui abrite entièrement le joint et sert de surface d'appui au tube de poussée. Cette liaison à rotule est doublement protégée, d'une part par un couvercle boulonné sur la boîte, d'autre part par un manchon qui entoure le tube et cache le couvercle. Admirons sans réserve une aussi élégante combinaison de la boîte, du frein et de la rotule qui réalise ainsi le bloc idéal et assure en même temps la protection complète d'un organe aussi délicat que le joint.

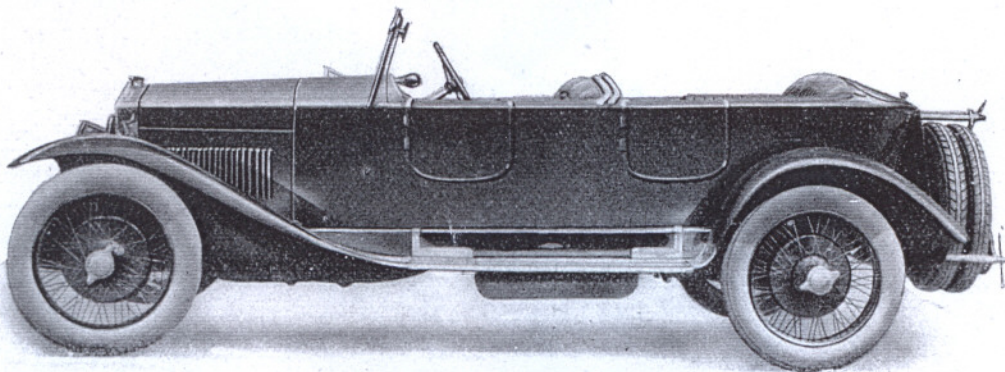
Nous n'avons pas tout dit sur la rotule : il faut ajouter qu'elle est minutieusement centrée sur le joint pour permettre à l'arbre et au tube d'être eux-mêmes parfaitement concentriques. Dans ces conditions, on a pu disposer dans le tube un collier qui maintient l'arbre en son milieu et l'empêche de flotter au passage de la vitesse critique.

Le pont arrière, en tôle emboutie, est du type banjo, mais se distingue des autres ponts de ce genre par le fait que le mécanisme est porté par le couvercle postérieur. Le support de la couronne et du différentiel est en aluminium.

La suspension est assurée à l'avant par des semis-elliptiques, à l'arrière par des cantilevers montés sans porte-à-faux sous les longerons. Signalons comme particularités de ces ressorts la présence de lames travaillant à contre-flèche et le remplacement des jumelles par des glissières baignant dans l'huile.

Les freins sur les quatre roues sont commandés par la pédale, le frein sur mécanisme par le levier. Par cette très sage disposition, le frein sur mécanisme, puissant, mais brutal pour la transmission, est réduit au rôle de frein de secours qui lui convient particulièrement bien.

J. LEFEBVRE DE GIOVANNI.



# AUTOMOBILES "DIATTO" à LYON

Agence pour la France : 21, Rue Childebert — Téléphone : Barre 59-63



**DIATTO**

Agence pour la Seine et Seine-et-Oise :

**C. CORBIN**

Ingénieur A. M.

38, Rue Desrenaudes, 38 — PARIS (17<sup>e</sup>)

Agents pour le Rhône, l'Ain et la Loire :

**BRUNOD & VILLERET**

GARAGE DE LA PYRAMIDE

43, Rue Marietton, 43 — LYON-Vaise

Anciens Etablissements Legendre, 12, rue Bellecordière, Lyon — 31.398