

ESSAYEZ

UNE

402 B

AVEC BOITE

Peugeot-Cotal

Peugeot



**ET VOUS DIREZ
QU'ELLE EST...**

LA MEILLEURE VOITURE DU MONDE

UN DOIGT



SUFFIT...

QUE FAUT-IL ENTENDRE PAR... ..." MEILLEURE VOITURE DU MONDE?"

Est-ce la plus rapide?... Ou la plus luxueuse et la plus éblouissante dans un magasin d'exposition?... Ou la plus économique par passager transporté?....

C'est la voiture qui, grâce à sa perfection technique, possède au suprême degré l'ensemble de toutes ces qualités.

La 402 B avec boîte PEUGEOT-COTAL à 4^{ème} surmultipliée permet de réaliser des **moyennes "record"** dans des conditions inégalables de **sécurité** et de **confort** et avec une **consommation étonnamment basse** par rapport à des voitures de puissance et de prix même supérieurs... C'est pourquoi on peut dire qu'elle est...

**...LA MEILLEURE VOITURE DU MONDE, PUISQUE,
PARMI LES MEILLEURES,
ELLE EST LA PLUS ÉCONOMIQUE...**

La boîte électro-magnétique COTAL 4 vitesses existe depuis 10 ans. C'est un appareil parfaitement au point que PEUGEOT monte en série depuis trois ans. Il la livre actuellement sur 402 B et 402 B Légère de tourisme

**La boîte PEUGEOT-COTAL
est un perfectionnement sensationnel**
pour les raisons qu'on va lire.

UN DOIGT



SUFFIT...

AGRÉMENT DE CONDUITE EXTRAORDINAIRE

Une fois le levier inverseur mis dans la position marche A.V., (c'est-à-dire après les manœuvres éventuelles en marche A. R.) on passe les vitesses au moyen **d'une manœuvre unique** consistant à pousser du bout du doigt, sans débrayer, et sans que les mains aient à quitter le volant, la manette basculante d'un contacteur à 4 prises correspondant aux 4 vitesses. L'effort et l'attention qu'exige un changement de vitesse classique sont supprimés.



Après quelques instants de pratique le conducteur change de vitesse instinctivement ; il a l'impression de l'automatisme...

SILENCE IMPRESSIONNANT DU MÉCANISME

L'enclenchement de la vitesse choisie se fait sans **aucune possibilité de fausse manœuvre, d'avarie ou de grincement**, au moyen d'embrayages magnétiques noyés dans l'huile. Ceux-ci mettent en action des trains d'engrenages concentriques, toujours en prise, dont le fonctionnement est, de ce fait, **rigoureusement silencieux**.

UN DOIGT



SUFFIT...

MOYENNES HORAIRES STUPÉFIANTES

L'échelonnement judicieux des **4 vitesses** et la possibilité d'utiliser à tout moment et instantanément la démultiplication adaptée à l'effort demandé au moteur, **suppriment les temps morts** des passages de vitesses d'une boîte ordinaire et assurent constamment au véhicule **l'allure la plus rapide** dont il soit capable. On obtient notamment une accélération très brillante à chaque reprise après un ralentissement imposé par les nécessités de la circulation.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE INCOMPARABLE

Le conducteur n'ayant plus à quitter le volant jouit d'une liberté d'esprit complète pour observer la route. Sur terrain glissant ou en descente, il peut utiliser **le freinage du moteur** en passant à la vitesse inférieure et en cessant d'accélérer. Au contraire, en accélérant à fond sur cette vitesse inférieure, il dispose instantanément d'une **reprise foudroyante** qui lui permet de parer à tout imprévu.

UN DOIGT



SUFFIT...

ÉCONOMIE D'ESSENCE DE 10 à 25 %.

L'emploi judicieux de la démultiplication appropriée à tout moment aux conditions de la circulation assure constamment l'utilisation du moteur à son régime de **meilleur rendement**. Selon le service demandé à la voiture, l'économie d'essence varie de **10 à 15 %** par rapport à une boîte mécanique. Elle peut atteindre **25 %** sur les longs trajets rapides avec la Boîte surmultipliée. **Cette économie " paie " en quelques mois le supplément demandé pour la boîte COTAL.**

LA BOITE PEUGEOT-COTAL à 4^{ème} surmultipliée et 3^{ème} vitesse en prise

Cette solution remarquable est actuellement celle qui répond le mieux aux nouvelles possibilités de vitesse des moteurs modernes et aux exigences d'économie résultant de l'accroissement du prix de l'essence. Le moteur est en prise en 3^{ème} vitesse (correspondant à l'allure rapide en ville et sur tous les parcours sinueux et accidentés). Pour les longs trajets sur route rapide où l'on peut demander à la voiture une vitesse très élevée, la 4^{ème} surmultipliée présente les trois avantages suivants :

UN DOIGT



SUFFIT...

Le moteur tournant, à l'allure maximum de la voiture, à **1000 tours-minute moins vite** qu'avec une boîte de vitesse ordinaire :

- 1° **L'économie** de consommation peut aller jusqu'à 25 %.
- 2° **La fatigue** du moteur est considérablement diminuée surtout si l'on roule fréquemment à grande vitesse...
- 3° Le fonctionnement du moteur est aussi remarquablement **silencieux** que celui de la boîte Cotal elle-même. Il en résulte un inappréciable bien-être pour les passagers.

LA BOITE COTAL EST PRATIQUEMENT INUSABLE

Tous les organes de la boîte PEUGEOT - COTAL sont concentriques. Les engrenages travaillent cinq ou six fois moins que dans une boîte ordinaire, la charge unitaire étant très faible. La qualité des aciers employés ainsi que la précision des traitements thermiques et la rectification des dentures au millième de millimètre permettent d'atteindre les kilométrages les plus élevés sans le moindre réglage et avec une usure pratiquement nulle.

Les 24 Heures du Mans ont d'ailleurs consacré la robustesse et la régularité de la 402 à boîte PEUGEOT-

UN DOIGT



SUFFIT.

COTAL qui s'adjugea dans cette épreuve **le record des 24 Heures** (catégorie 1500 à 2000 cm³) à plus de 120 de moyenne.

La boîte PEUGEOT-COTAL exalte encore les qualités du moteur 402 B.

CONSOMMATION DE COURANT INSIGNIFIANTE

La consommation **en marche** n'est que de **3 ampères**. La dynamo spéciale montée sur les voitures munies de boîte Cotal pourvoit largement à cette demande de courant. En outre, la faculté de passer directement d'une vitesse quelconque au point mort électrique, supprime, grâce à la disposition particulière du contacteur, toute consommation intempestive à l'arrêt.

LA BOITE PEUGEOT-COTAL EST GARANTIE UN AN

PEUGEOT n'a pas hésité, par dérogation à ses conditions habituelles de vente, à **porter de 6 mois à UN an** la garantie accordée sur la boîte PEUGEOT-COTAL. N'est-ce pas là une assurance formelle de robustesse et de parfaite mise au point.

UN DOIGT

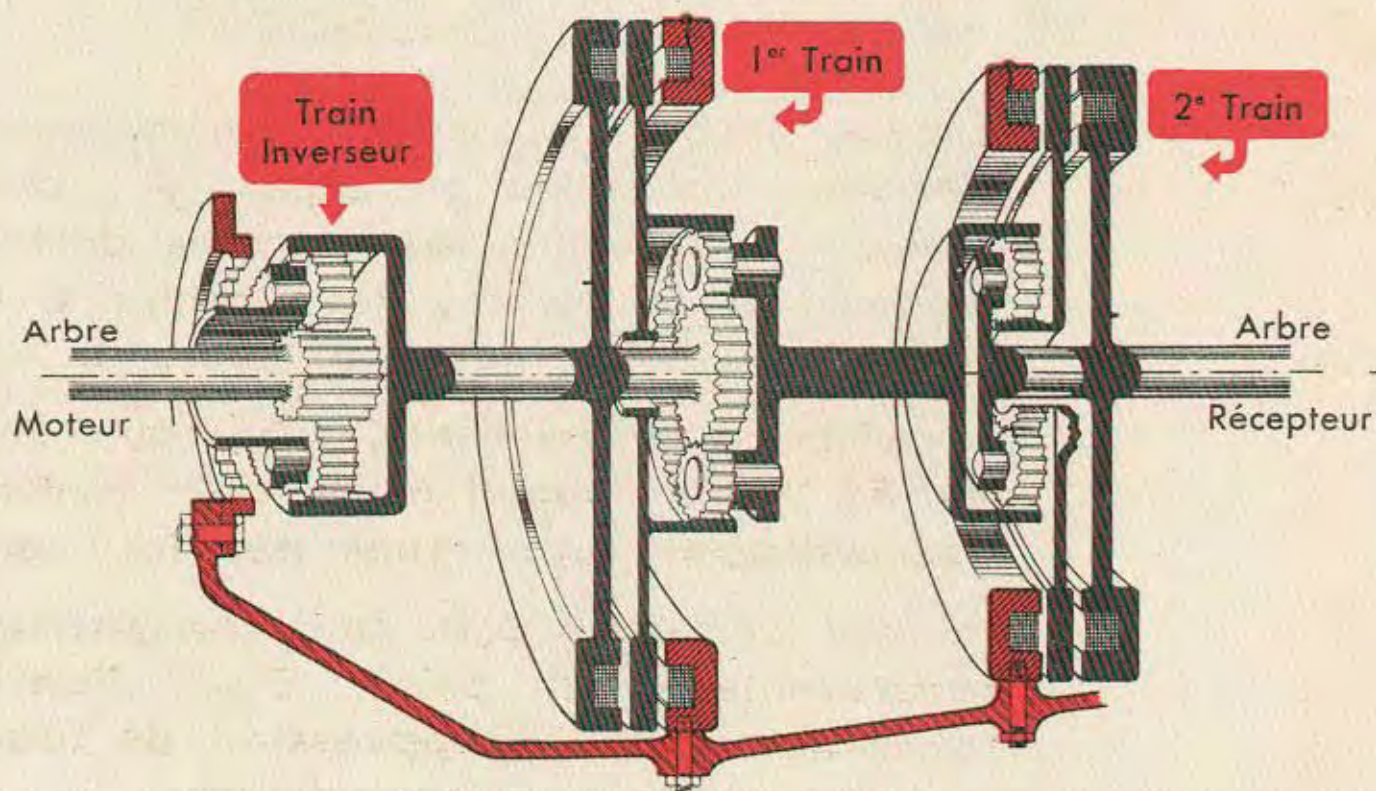


SUFFIT...

QUELQUES MOTS DE TECHNIQUE...

PRINCIPE MÉCANIQUE

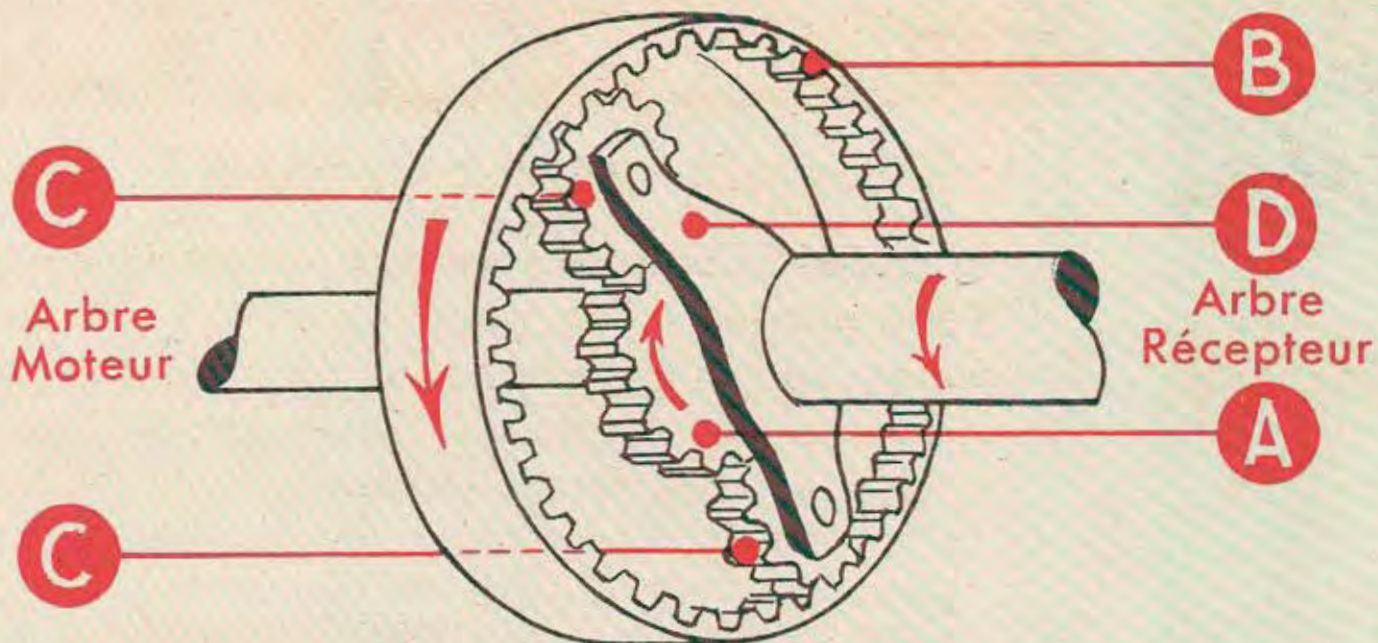
La boîte COTAL se compose essentiellement de trois trains d'engrenages : l'un pour l'inversion de marche, les deux autres se conjuguant pour donner trois démultiplications et une prise directe ou deux démultiplications, une prise directe et une surmultiplication.



UN DOIGT



SUFFIT...



Chaque train est constitué schématiquement par trois éléments : au centre un pignon **A** solidaire de l'arbre moteur ; à l'extérieur une couronne dentée **B** ; entre la couronne et le pignon, des satellites **C** montés sur une pièce **D** elle-même reliée à l'arbre de transmission.

La multiplicité des satellites **C** (ils sont au nombre de 6), **réduit de 85 %** par rapport à une boîte mécanique, **les charges unitaires supportées par les dentures.**

Les trois éléments **A, B, D**, sont **concentriques et restent constamment en prise.** D'où **silence absolu de fonctionnement et suppression de tous grincements, avaries ou fausses manœuvres.**

UN DOIGT



SUFFIT...

FONCTIONNEMENT

Son exposé complet a fait l'objet d'une notice illustrée que vous pouvez recevoir sur simple demande. Nous indiquerons seulement comment se comportent les éléments mécaniques d'une boîte COTAL normale :

- 1° Nous dirons qu'un train d'engrenages est "**bloqué**" quand les satellites **C** ne peuvent plus rouler parce que la couronne **B** a été rendue solidaire de l'arbre moteur au moyen d'un électro-aimant. Le porte-satellites **D** étant solidaire de l'arbre de transmission, celui-ci tourne à la même vitesse que l'arbre moteur sur lequel est fixé le pignon **A**.
- 2° Nous dirons qu'un train est en "**démultiplication**" lorsque la couronne **B** étant, au moyen d'un électro-aimant rendue solitaire du carter, les satellites **C** tournent autour du pignon **A** et entraînent la rotation de la pièce **D**, donc de l'arbre de transmission, à une vitesse réduite par rapport à celle du moteur.

La première vitesse

s'obtient par la conjugaison des deux trains **en démultiplication**.

La deuxième vitesse

s'obtient par la conjugaison du 2° train **bloqué** avec le premier train **en démultiplication**.

UN DOIGT



SUFFIT...

La troisième vitesse

s'obtient par la conjugaison du premier train **bloqué** avec le deuxième train **en démultiplication**.

La prise directe

s'obtient par la conjugaison des deux trains **bloqués**.

Commandés à distance par le contacteur placé sous le volant, les électro-aimants **déterminent instantanément la combinaison mécanique** désirée par le conducteur. Les accouplements magnétiques ayant lieu dans des plans perpendiculaires à l'axe du moteur **toute déformation ou usure est entièrement éliminée**.

La boîte électro-magnétique **COTAL** a révolutionné la technique d'un organe fondamental de l'automobile.



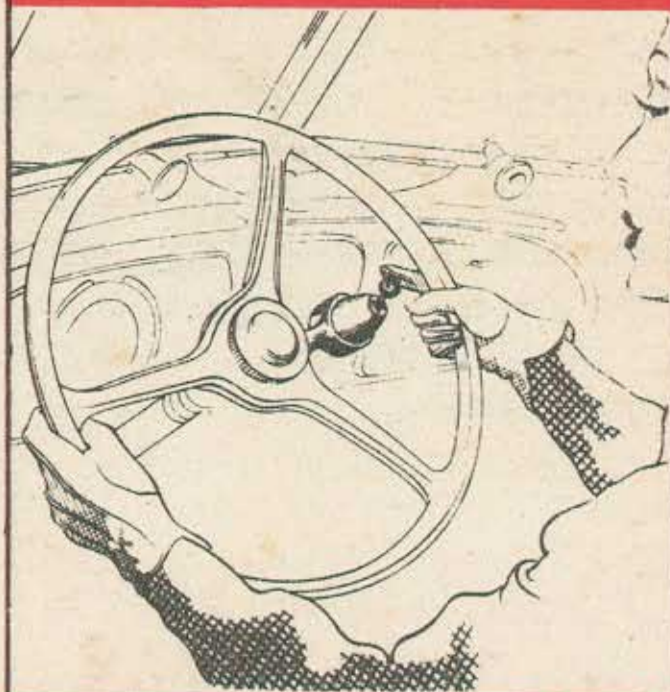
ESSAYEZ UNE 402 B à BOITE COTAL SURMULTIPLIÉE...

Questionnez ceux qui la connaissent...
ils vous diront tous... et vous direz
à votre tour, qu'elle est vraiment...

LA MEILLEURE VOITURE DU MONDE

Pour payer
Votre voiture par
mensualités
adressez-vous
ou
Concessionnaire
Peugeot
qui transmettra votre
demande à la
D. I. N.

UN DOIGT



SUFFIT...

L'ATLAS ROUTIER
Peugeot
" LA FRANCE
DANS UN LIVRE "
est en vente **15** frs.
chez tous
les concessionnaires
Peugeot
et en Librairie.