PDF-XChange Click to buy NOW! www.docu-track.com

Provence - Endurance VHC - Soleil-Cannes

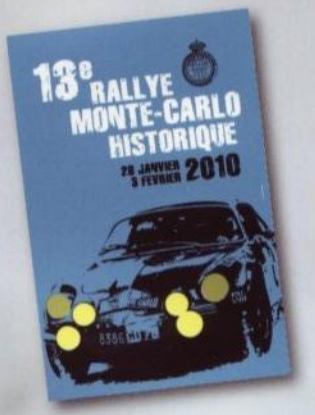
N° 72

Retro COURSE

Février 2010

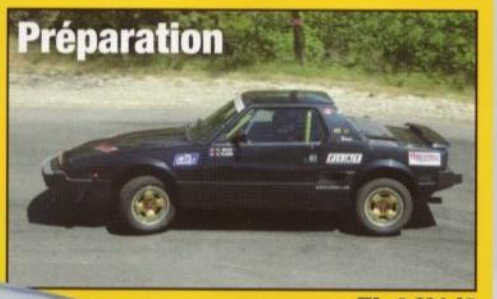
L'ACTUALITÉ DES COURSES DE VOITURES HISTORIQUES

Le Guide du Rallye Monte Carlo Historique 2010



- Liste des engagés
- Le parcours
- Les spéciales
- Les horaires

Championnat du Monde des Rallyes



Fiat X1/9

Et aussi...

- Le marché des voitures historiques
- Le calendrier des épreuves...

6,5 € - Belg. 7,50 € - DOM 7,90 € - 12FS
Lux. 7,50 € - 12$ CAN - Pays cont. 8,50 €
M 01160 - 74 - F: 6,50 €

Actu FRANCE ITALIE ESPAGNE

PDF-XChange Click to buy NOW! www.docu-track.com

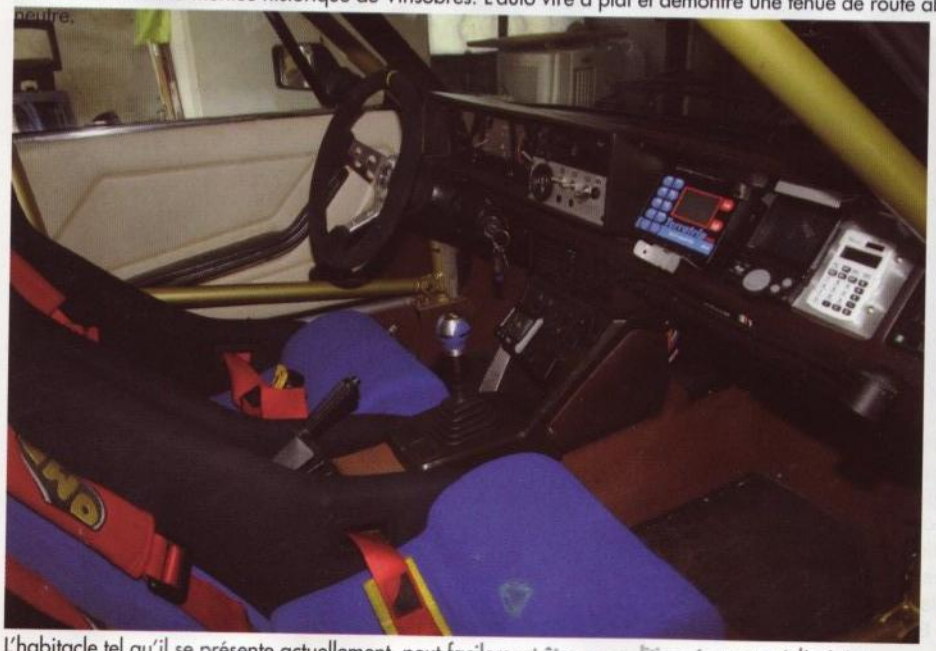
Nouvelle rubrique

Comment (bien) préparer une voiture pour disputer les épreuves de Régularité

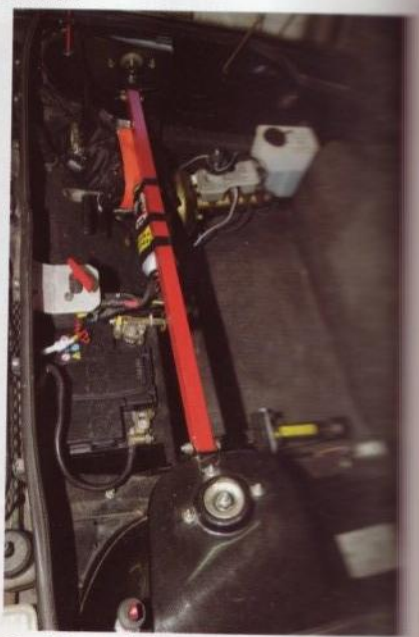
1 .La Fiat X 1/9 de Philippe Brachet

Le choix de modifier une voiture de collection peut s'avérer délicat et surtout irréversible surtout lorsque l'on [illegible] d'améliorer les performances. S'agissant de véhicules homologués pour la route, quelle attitude adopter vis-à-vis des contrôles techniques ? Vaste sujet de débat que nous inaugurons en allant à la rencontre des collectionneurs.

En action lors de la montée historique de Vinsobres. L'auto vire à plat et démontre une tenue de route absolument [illegible]

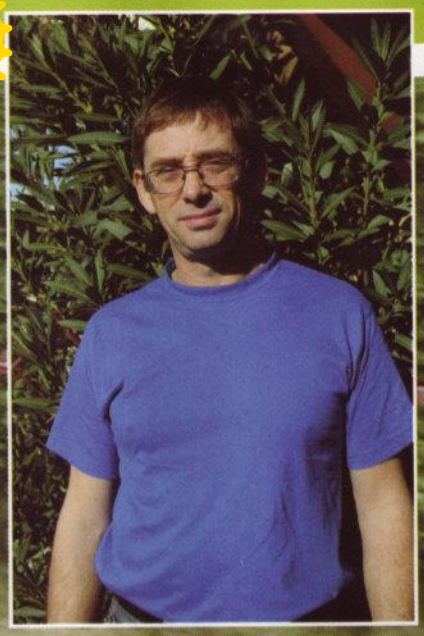


L'habitacle tel qu'il se présente actuellement, peut facilement être reconditionné comme à l'origine



On distingue la barre anti-rapprochement et surtout l'imposant freinage assisté qui n'existe pas à l'origine.

PDF-XChange Click to buy NOW! www.docu-track.com



Philippe Brachet.

Rétrocourse : - Votre Fiat X.1/9 ne se distingue d'aucune autre extérieurement, est-ce volontaire ?

Philippe Brachet : -*"J'ai souhaité conserver un maximum d'éléments d'origine car je ne sais pas si nous pourrons rouler encore longtemps avec des voitures modifiées. Il est important de toujours pouvoir revenir en arrière vis à vis des contrôles techniques qui interdisent des accessoires comme les harnais, par exemple".*

Rétrocourse : - Par quel cheminement en êtes-vous arrivé à cette situation ?

Philippe Brachet : -*"J'ai débuté en 1976 lorsqu'un militaire de la base aérienne d'Orange m'a contacté pour lui préparer une Fiat 128 Groupe 2. Deux ans plus tard, il a souhaité effectuer la même opération avec une Fiat X1/9. C'est vrai qu'à cette époque là j'avais dix-huit ans et j'ai trouvé que cette voiture était vraiment exceptionnelle. C'était la même voiture que celle que pilotait Bernard Darniche dans le Championnat d'Europe. C'est une mini-Stratos. Ensuite en 1984, j'ai préparé une Fiat Ritmo Groupe 2 à partir d'un kit Condriller. Nous avons connu pas mal de problèmes mais Gounon nous a bien conseillé et a effectué les modifications d'usinage car nous n'avions pas le matériel. À l'époque nos connaissances et nos moyens techniques n'avaient rien à voir avec ceux dont nous disposons aujourd'hui. Pour la X1/9, les pièces provenaient également du kit Condriller mais nous sortions déjà 150 ch en version Groupe 4. De par mon activité professionnelle de chef d'atelier rectifieur automobile, j'ai eu l'opportunité de rencontrer des pilotes de Régularité historique et là, çà a fait tilt. J'ai retrouvé la flamme et la passion qui nous animait autrefois".*

Rétrocourse : - C'est donc la suite d'une aventure débutée dans les années 70 ?

Philippe Brachet : -*"Trente ans plus tard, j'ai voulu reproduire la même voiture et surtout concevoir un moteur avec les moyens techniques modernes dont je dispose. Je ne voulais pas acheter de pièces spéciales ; je voulais tout concevoir moi-même de A à Z non pas pour construire un moteur exceptionnel mais plutôt quelque chose de fiable. Par exemple, j'ai monté des soupapes d'échappement de 504 Diesel modifiées. Je suis parti d'une Fiat X1/9 de série, achetée saine de carrosserie car je ne voulais surtout pas avoir de problèmes de ce côté là. La préparation complète (moteur-boîte-suspensions-freinage) a exigé six mois de travail. J'ai même ajouté un pont plus court et un arceau. Au début je voulais monter une direction directe mais cela s'est avéré impossible, j'ai donc simplement modifié la direction d'origine pour la rendre plus précise. Par rapport à la voiture d'origine, le gain est énorme. J'ai couvert environ 4000 km, disputé plusieurs épreuves de régularité, sans le moindre problème. J'ai conservé la cylindrée d'origine, 1500 cm3 comme pour la Ritmo dont la X1/9 utilise le moteur. De 85 ch la puissance atteint aujourd'hui environ 125 ch. Bien sûr, nous sommes très loin de la Fiat X.1/9 de Gounon qui développait 220*

Le carter d'huile a été également modifié

À l'origine, le moteur Fiat n'était pas chemisé.

Le vilebrequin prêt à être remonté.

à lire aussi

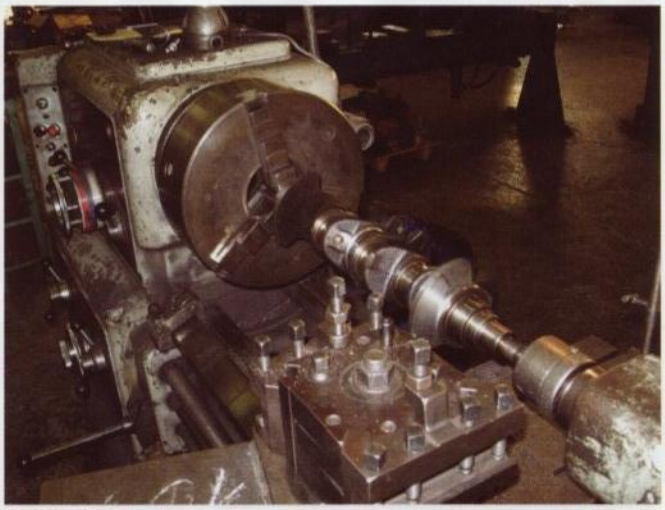
* **Histoire de la Fiat X1/9 -** Rétrocourse n°40

Pour commander les anciens numéros de Rétrocourse, voir bon de commande dans ce magazine.

PDF-XChange Click to buy NOW! www.docu-track.com

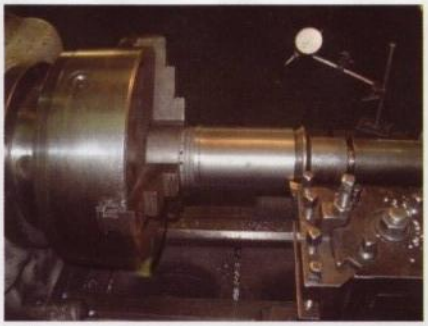
L'arceau n'est pas obligatoire en régularité, mais il apporte un gain de rigidité.

La commande du câble d'accélérateur a réclamé une grande attention.



Rectification du vilebrequin.

Contrôle d'équilibrage du vilebrequin.

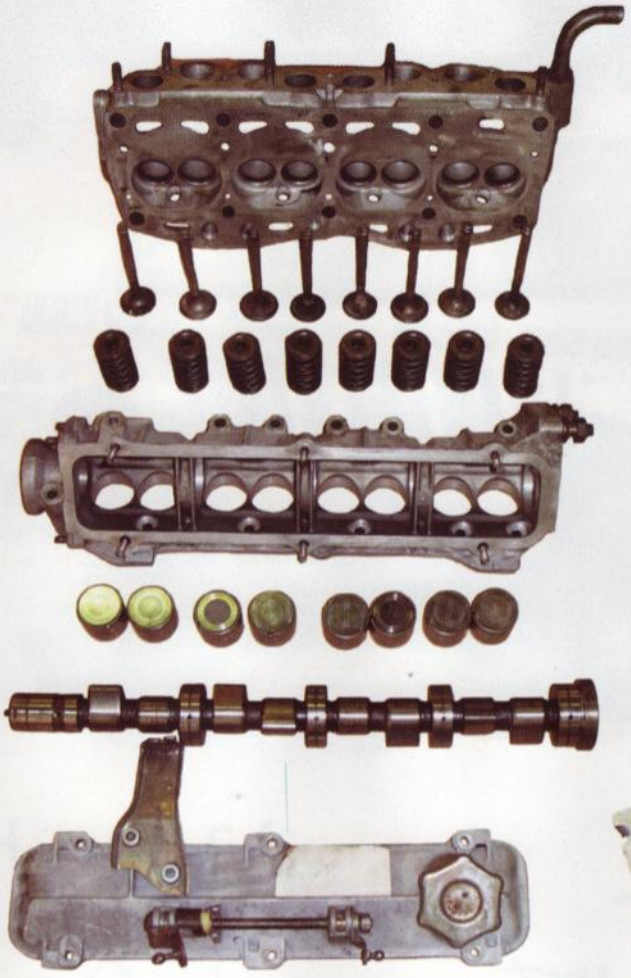


Usinage des chemises.

Polissage et allègement du volant moteur.

PDF-XChange Click to buy NOW! www.docu-track.com

Une partie des pièces modifiées.



Vue détaillée de la distribution.

ch en courses de côte. Il est relativement facile de monter de 85 à 120 ch sur un moteur tel que celui-ci, qui est de conception assez ancienne, mais ce sont les derniers chevaux qui sont difficiles à gagner et surtout il faut des moyens techniques importants pour contrôler ce qui se passe à l'intérieur. J'ai construit l'échappement à mon idée, en respectant l'équilibre mais sans trop savoir le gain obtenu. Depuis le début, mon problème principal est de tout faire rentrer. Pour que le collecteur d'admission ait un accord parfait j'ai du modifier les ergots de fixation avec des pions de centrage. Que ce soit dans l'habitacle ou bien dans le compartiment moteur, c'est une catastrophe tant l'espace est réduit. J'ai du déplacer l'allumage en montant un électronique de Peugeot 205 pour ne pas avoir d'affolement du rupteur et disposer d'une bonne étincelle".

Rétrocourse : -Avez-vous cherché à améliorer la tenue de route et le freinage ?

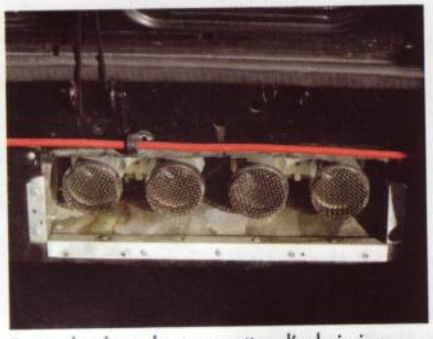
Philippe Brachet : -*"L'une des transformations les plus visibles est l'assistance du freinage qui n'existait pas sur ce modèle. J'ai déplacé le maître cylindre d'origine qui se trouvait dans l'habitacle et je l'ai remplacé par des éléments de Fiat Uno et de Panda. Le freinage est devenu efficace et endurant, sans jamais monter en température même si j'ai conservé les disques et les étriers d'origine. Je n'ai pas jugé nécessaire de monter des disques ventilés car l'auto est naturellement bien équilibrée avec de nombreuses latitudes de réglages des trains avant et arrière, qui sont ceux de la Ritmo mais inversés. C'est une voiture qui gomme toutes les erreurs de pilotage tant elle est saine et équilibrée".* ■

Pour plus d'informations techniques, Philippe Brachet a créé un blog : http://preparationmoteurfiat.e-monsite

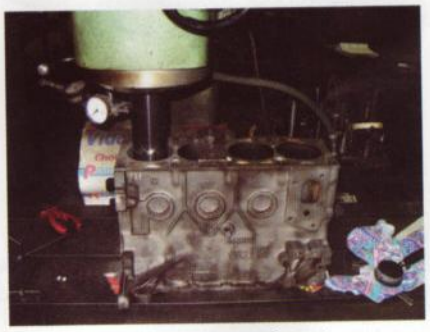
Le compartiment moteur est bien rempli.

Il a fallu adapter un collecteur d'admission sur mesure.

L'échappement "maison" a été accordé à l'oreille.



Faute de place, les trompettes d'admission débouchent dans le coffre à bagages.



L'emboîtage des chemises se fait à la presse