

# opel junior



Opel-Team-Niedersachsen

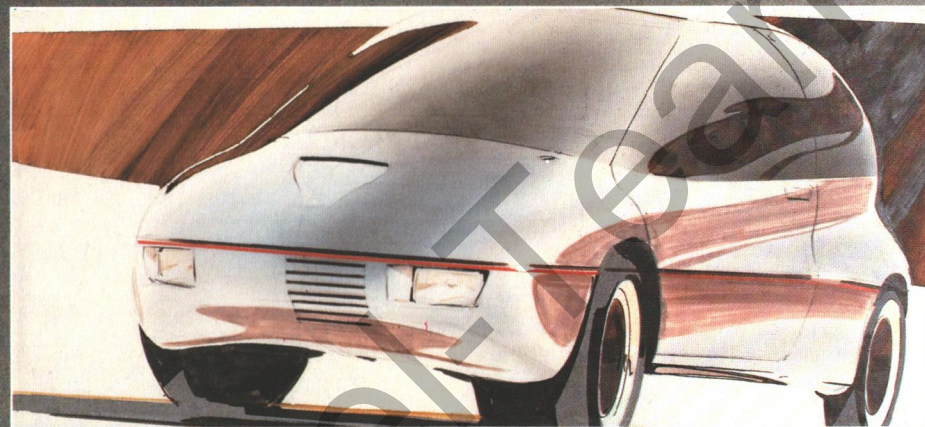
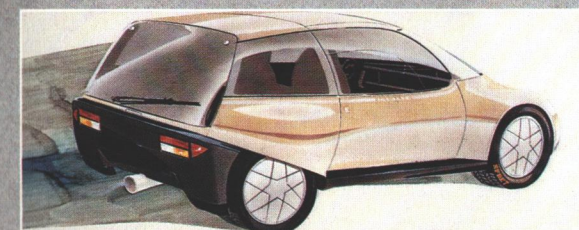
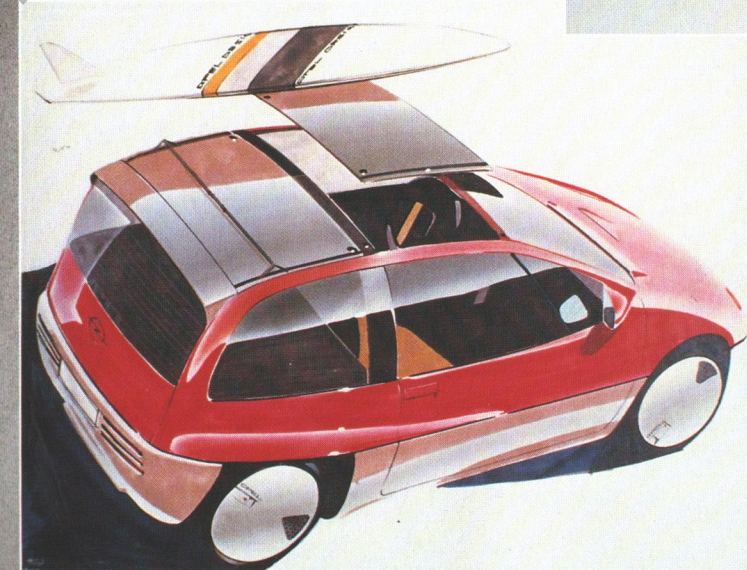
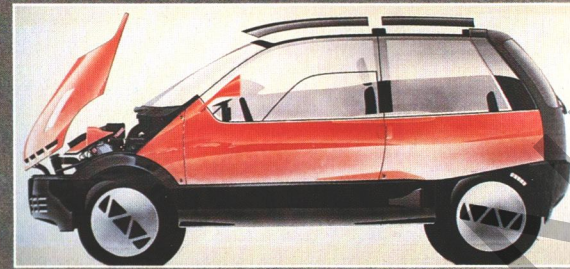
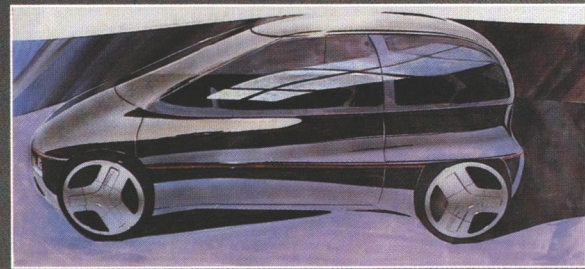
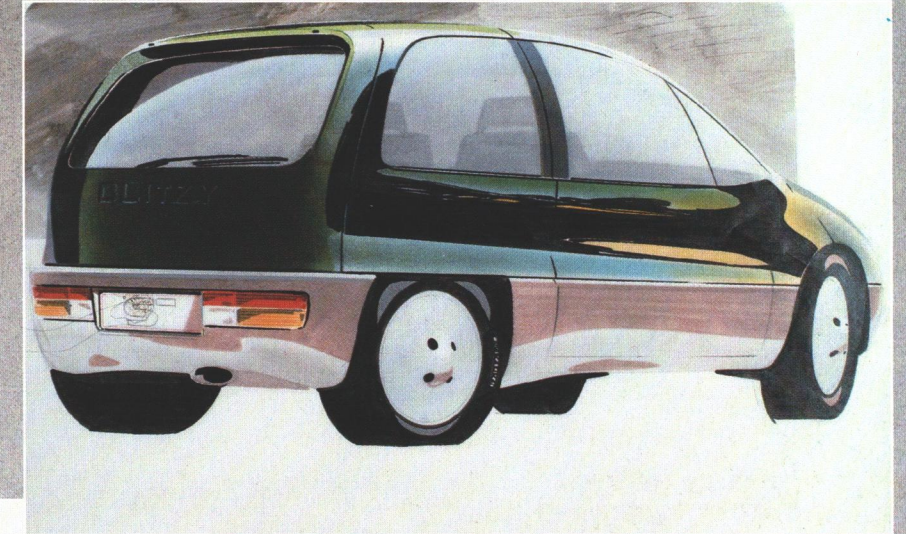
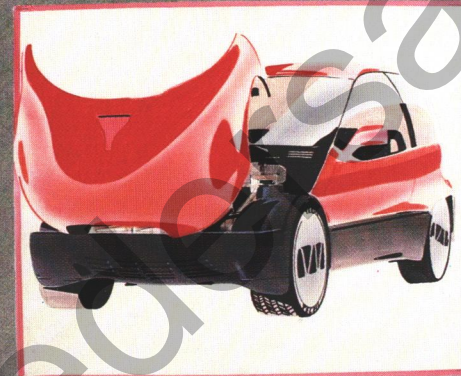
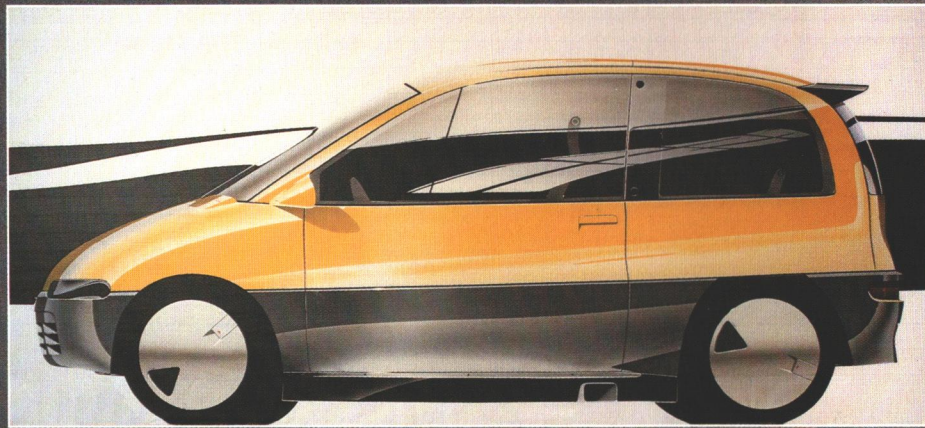


ADAM OPEL AG  
ÖFFENTLICHSARBEIT  
PUBLIC RELATIONS  
RELATIONS PUBLIQUES

## Concept Cars

### Etudes de conception

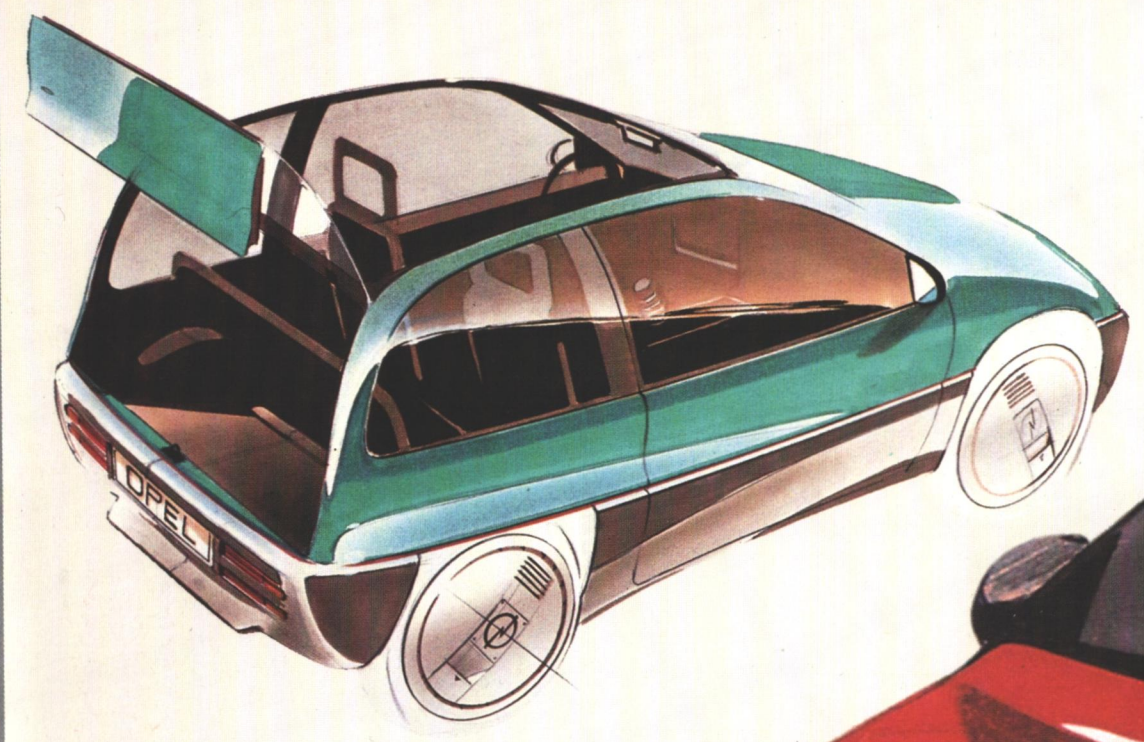
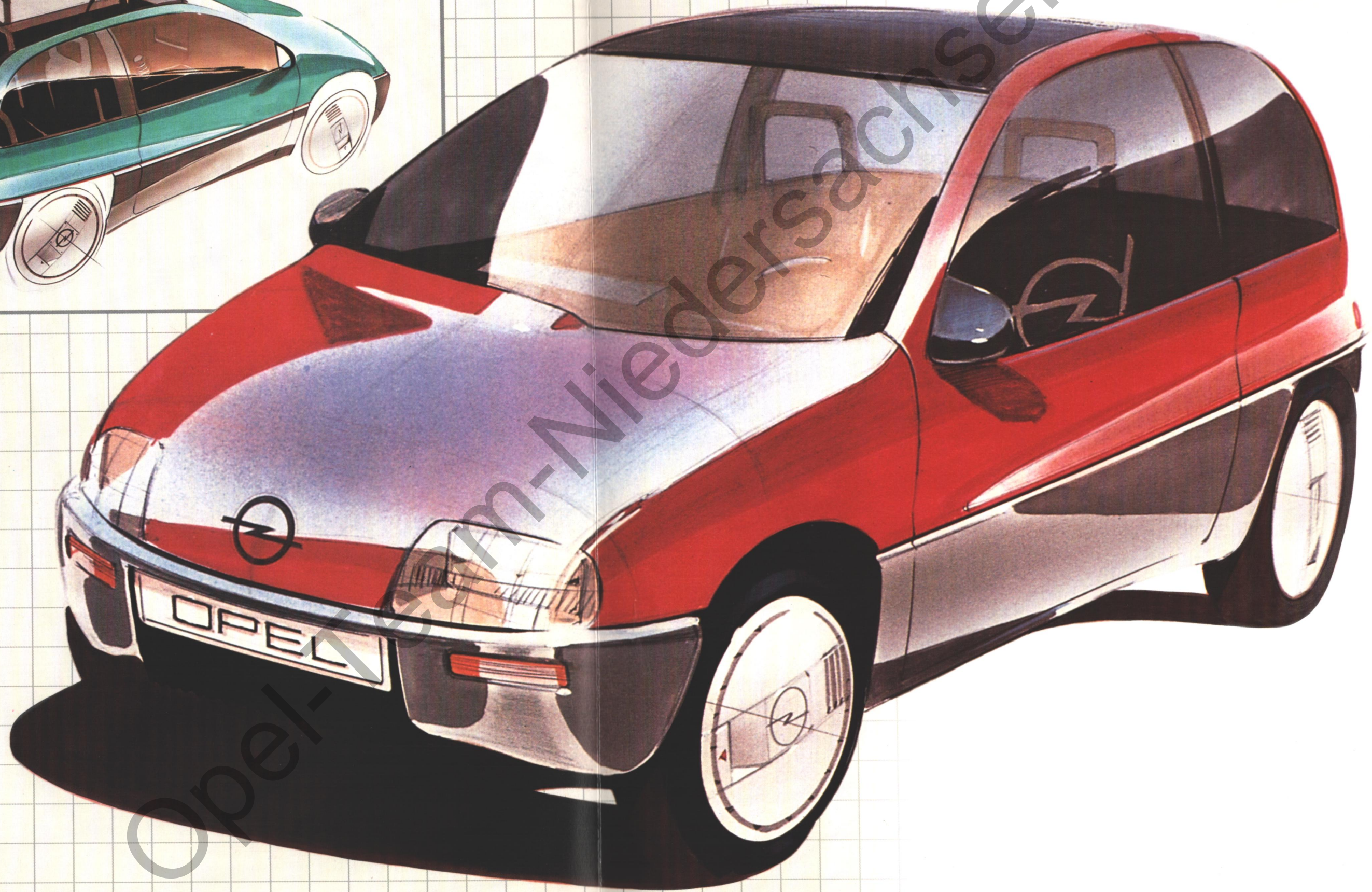
Les idées nouvelles sont toujours inspirées par des réalisations anciennes. Car tout acquis devient directe-



Neue Ideen entwickeln sich stets angesichts bereits realisierter Konzepte. Alles Erreichte bildet direkt oder indirekt die Ausgangsbasis für andere Wünsche und Ansprüche. So entstehen Impulse für Innovationen. Die Voraussetzungen dafür sind Kreativität und Initiative. Bei Opel führten diese Faktoren zu der realistischen Studie eines zukunftsorientierten Mini, wie er bisher in der Bundesrepublik noch nicht gebaut wird. Das Ergebnis: Ein munterer Viersitzer mit einer Fülle interessanter technischer Lösungen. Sein Name: Opel Junior.

New ideas are constantly evolving from concepts that have already been realized. That which has previously been achieved forms the basis – directly or indirectly – for other wishes and desires. In this manner, new impetus emerges for innovation. The prerequisites for this are creativity and initiative. At Opel, these factors have led to the development of a realistic study of a future-oriented mini, as has never before been built in Germany. The result: a lively four-seater, with a number of interesting technical solutions. Its name: the Opel Junior.

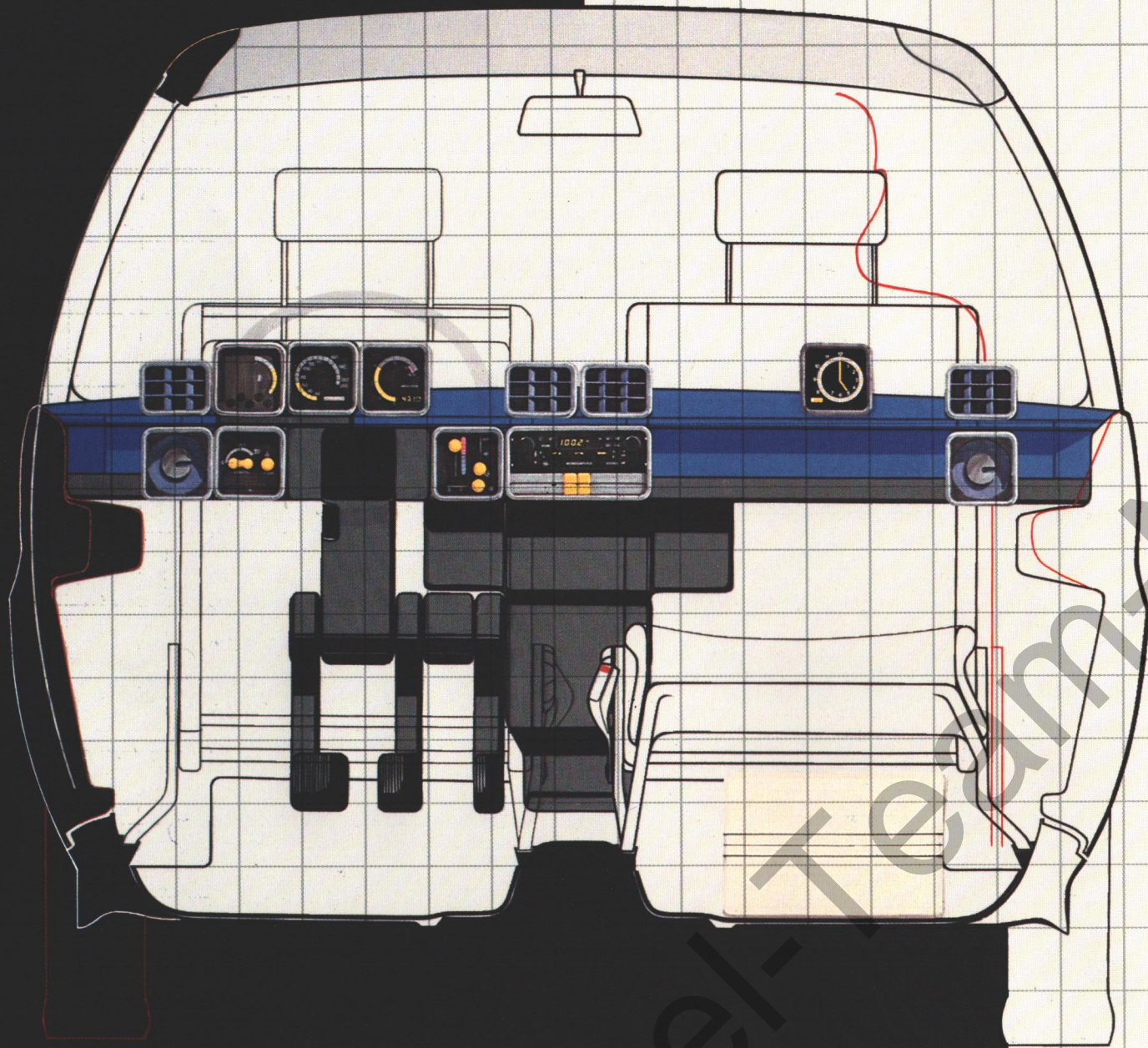
ment ou indirectement le point de départ de plus hautes exigences encore. C'est ainsi que prend vie l'impulsion indispensable à toute innovation. Les conditions préalables en étant la créativité et l'esprit d'initiative. Chez Opel, la synthèse de ces facteurs a conduit à l'étude d'un modèle compact, aux objectifs très réalistes, résolument tourné vers l'avenir, un modèle, enfin, tel qu'aucun autre constructeur n'a encore osé en proposer en République fédérale d'Allemagne. Le résultat: une alerte petite berline quatre places offrant une profusion de solutions techniques intéressantes. Son nom: Opel Junior.



Der Opel Junior  
als Verwandlungskünstler:  
Instrumentierung in Modul-Technik

The Opel Junior  
as a quick-change artist:  
module system for instrumentation

Opel Junior: la magicienne  
parmi les polyvalentes -  
grâce à son instrumentation modulaire



# das konzept

The Concept

Le concept

**P**rogressives Design und freizeitorientierte Funktionalität kennzeichnen Deutschlands frechstes Automobil.

Der dreitürige Opel Junior bietet vier Plätze, ist nur 3,41 Meter lang und damit 21 Zentimeter kürzer – dafür aber knapp vier Zentimeter breiter und neun Zentimeter höher – als der Corsa. Mit einem 1,2-Liter-Benzinmotor (40 kW/55 PS) erreicht der Junior 150 km/h, beschleunigt von Null auf 100 km/h in weniger als 15 Sekunden und begnügt sich bei konstant 90 km/h mit rund vier Litern Kraftstoff. Die kompromißlose Linienführung ermöglicht einen aerodynamischen Spitzenwert: Der Luftwiderstandsbeiwert beträgt  $C_w$  0,31. Charakteristisch sind die tief heruntergezogene und kantenfreie Frontpartie mit nahtlos eingepaßten Scheinwerfern und einem als Spoiler ausgearbeiteten Stoßfänger sowie alle ansatzlos integrierten Glasflächen, Türen, Scharniere und Klappen.

**P**rogressive design and multi-purpose, leisure-time orientation characterize Germany's "sauciest" car. The three-door Opel Junior offers room for four people, and, with a length of only 3.41 meters, is 21 centimeters shorter – while almost four centimeters wider and nine centimeters taller – than the Corsa. With a 1.2 liter engine (40 kW/55 hp), the Junior has a top speed of 150 km/h, accelerates from 0 to 100 km/h in less than 15 seconds, and, at a constant 90 km/h, is content with around four liters of petrol every 100 kilometers.

The Junior's uncompromising shape produces a top aerodynamic figure: its drag coefficient is  $C_d = 0.31$ . Contributing to this are: the sharply slanted and smooth-shaped front end, with its flush-fitting headlights and a spoiler fashioned into the bumper, as well as flush-fitting and integral glass, doors, hinges and latches all around.

**L'**automobile compacte la plus audacieuse sur le marché de la RFA se caractérise par un design d'avant-garde et par une fonctionnalité entièrement tournée vers les loisirs. La berline compacte trois portes Opel Junior offre quatre places avec une longueur totale qui n'est que de 3,41 mètres, soit 21 cm de moins que la Corsa – pour 4 cm de plus en largeur et 9 cm de plus en hauteur. Avec un moteur à essence de 1,2 litres (40 kW DIN/55 ch), la Junior atteint 150 km/h, accélère de 0 à 100 km/h en moins de 15 secondes et se contente, à vitesse stabilisée à 90 km/h, d'environ 4 litres de carburant. Sa ligne sans concession permet d'obtenir, avec 0,31, un coefficient de résistance aérodynamique ( $C_x$ ) exceptionnel.

Typiques, d'une part, la partie avant très basse et très lisse avec des projecteurs parfaitement intégrés et un pare-chocs faisant office de spoiler, et, d'autre part, les surfaces vitrées, les portes, les charnières et les trappes optimalement affleurées.

# Innenraum

Interior

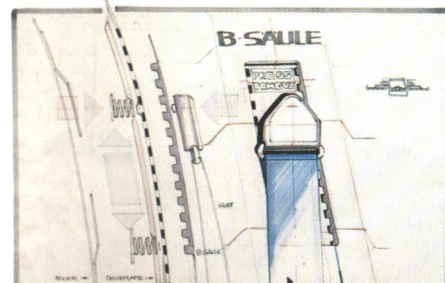
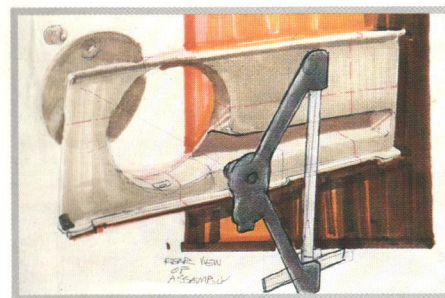
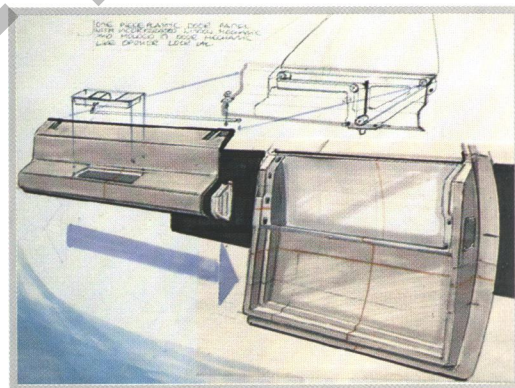
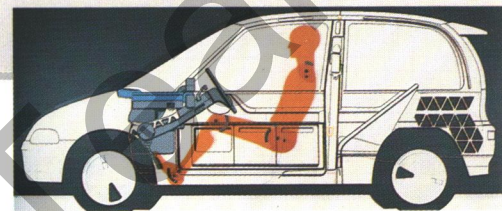
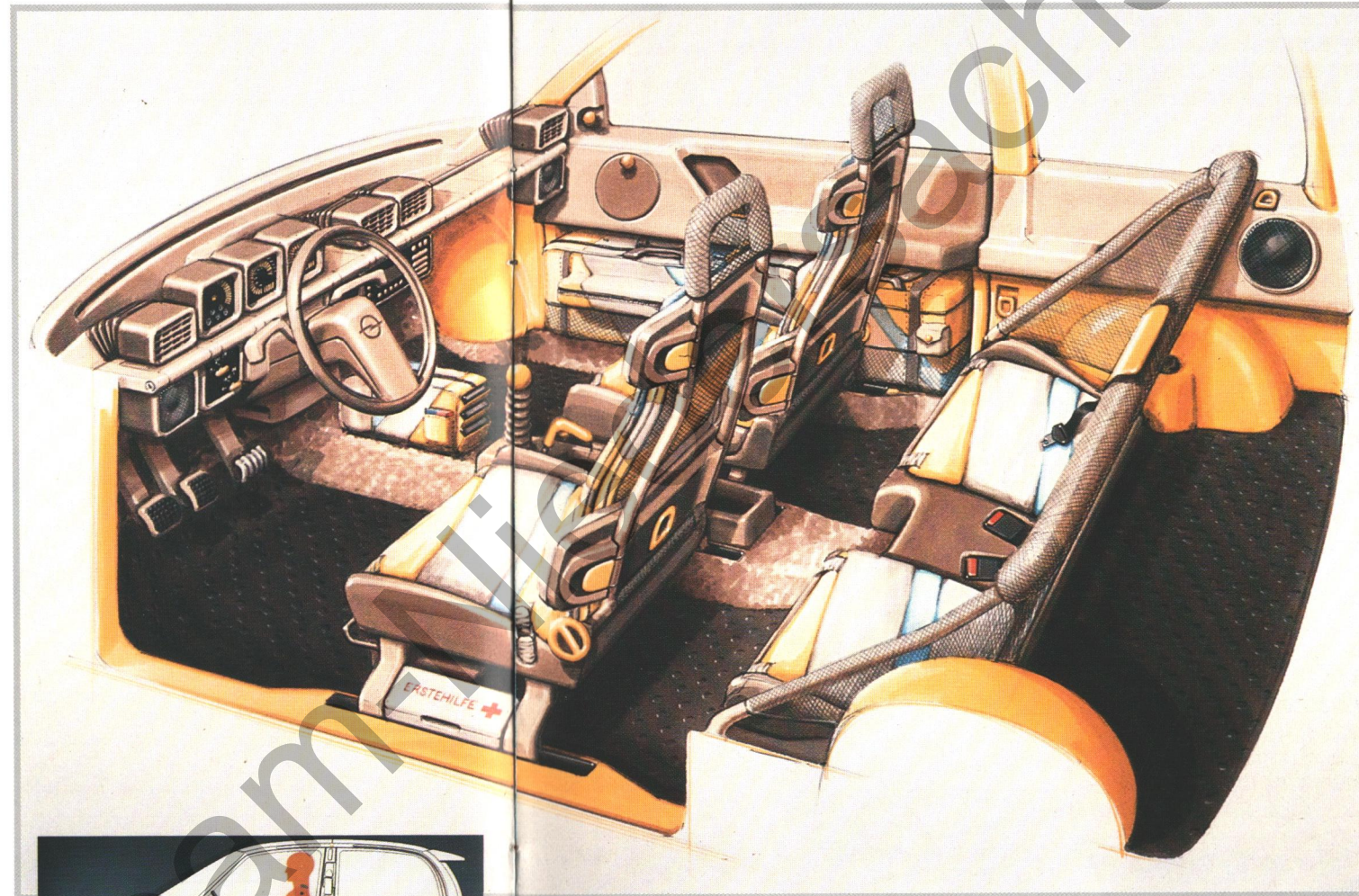
L'intérieur

Zwei Drittel der gesamten Fahrzeuglänge des Opel Junior sind dem Innenraum vorbehalten. Die Sitzposition ist höher als üblich und deshalb besonders raumsparend. Die Armaturen kennzeichnen ein einheitliches Würfel-Design. Neben Tachometer und Kombiinstrument sind Zusatzinstrumente wie Drehzahlmesser, Bordcomputer und Sportinstrumente als abschließbare Zubehör-Module schnell aufzustecken, denn Kontakte im Instrumententräger erübrigen jede weitere Verkabelung. Die flexiblen Luftdüsen lassen sich in jede Richtung schwenken. Lenksäule, Kupplungs- und Bremspedal sowie das Heizungs-/Lüftungsaggregat können als zusammenhängende, symmetrische Konstruktion ohne Aufwand entweder rechts- oder links-gesteuert eingebaut werden. Die besondere Raumökonomie beginnt bereits beim Einstieg. Ein neuartiger Mechanismus macht den herkömmlichen Fensterheber überflüssig. So gerieten die Türen besonders leicht, und sie bieten zudem reichlich Stauraum. Ablagemöglichkeiten finden sich zusätzlich in Schubkästen unter den Vordersitzen und in Mulden hinter dem Instrumententräger. Die vorderen Sicherheitsgurte lassen sich durch Fingerdruck an ihrem Umlenkpunkt an der B-Säule in der Höhe verstellen und dadurch jeder Körpergröße optimal anpassen. Im Fond ist die ungewöhnliche Vielfalt der Sitzbank-Verstellmöglichkeiten das Ergebnis einer neuartigen Konstruktion.

Two-thirds of the Opel Junior's entire length has been reserved for the interior. The seat position is higher than usual and thus particularly space-saving. The instrument modules are characterized by their uniform cubic shape. In addition to the speedometer and a multi-function combination instrument, other instruments, such as a tachometer, on-board computer and sports instrumentation, can be quickly attached as optional accessory modules, because electronic contacts in the lockable instrument carrier-bar make further wiring unnecessary. The air vents, connected by a flexible bellows-like rubber hose, can be swung around in any direction.

The steering column, clutch pedal, brake pedal, and heating/ventilation system comprise a complete, symmetrical unit, which can easily be built into either a left-hand-drive or right-hand-drive car.

The Junior's particularly efficient use of space is already evident upon entry. A newly developed system makes a conventional window mechanism superfluous. Thus, the doors are especially lightweight and, in addition, provide ample storage space in their lower parts. There are additional stowage facilities in drawers located under the front seats and in troughs that are behind the instrument carrier-bar. With the touch of a finger at the guide point on the B pillar, the front seat belts can be adjusted in height to optimally fit any size person. The unusual variety of rear conversion possibilities is the result of a newly developed rear-seat design.



L'utilisation sportive, disponibles en accessoire, peuvent être installés par simple enfoncement, la planche de bord étant prééquipée de contacts à verrouillage antivol, rendant ainsi superflu tout câblage supplémentaire. Les aérateurs souples peuvent être orientés dans toutes les directions. La colonne de direction ainsi que le pédalier d'embrayage et de frein constituent avec l'ensemble de chauffage-aération un module compact et symétrique pouvant être monté avec la plus grande facilité aussi bien dans la version avec conduite à droite que dans celle avec conduite à gauche. La conception inédite de l'habitacle se révèle dès que l'on y prend place. Un mécanisme entièrement nouveau permet de supprimer les lève-glace classiques et d'alléger considérablement les portes qui, en outre, offrent dans leur partie inférieure un volume de rangement important. D'autres volumes de rangement sont disponibles sous la forme de tiroirs placés sous les sièges avant et de vide-poches derrière la planche de bord. Les ceintures de sécurité avant sont réglables en hauteur par simple pression du doigt et peuvent être, ainsi, adaptées optimalement à la taille de chacun. La conception entièrement nouvelle de la banquette arrière est caractérisée par la variété inhabituelle des possibilités de réglage qu'elle offre.

Les deux tiers de la longueur totale de la Junior sont réservés à l'habitacle. La position des sièges plus haute que la normale en réduit l'encombrement. Les équipements de la planche de bord sont caractérisés par un design cubique homogène. A côté de l'indicateur de vitesse et du combiné de tableau de bord, des instruments additionnels comme compte-tours, ordinateur de bord et instrumentation pour



that the Junior will be able to get through even on tough terrain, additional consideration is also being given to a four-wheel-drive, off-road package and to easily variable ground clearance.

**G**âce à une polyvalence totale, l'Opel Junior se prête à toutes les utilisations:

- Le toit de pavillon – en matière plastique et constitué de deux parties – peut être facilement échangé contre une capote escamotable ou contre un toit panoramique en plexiglas.

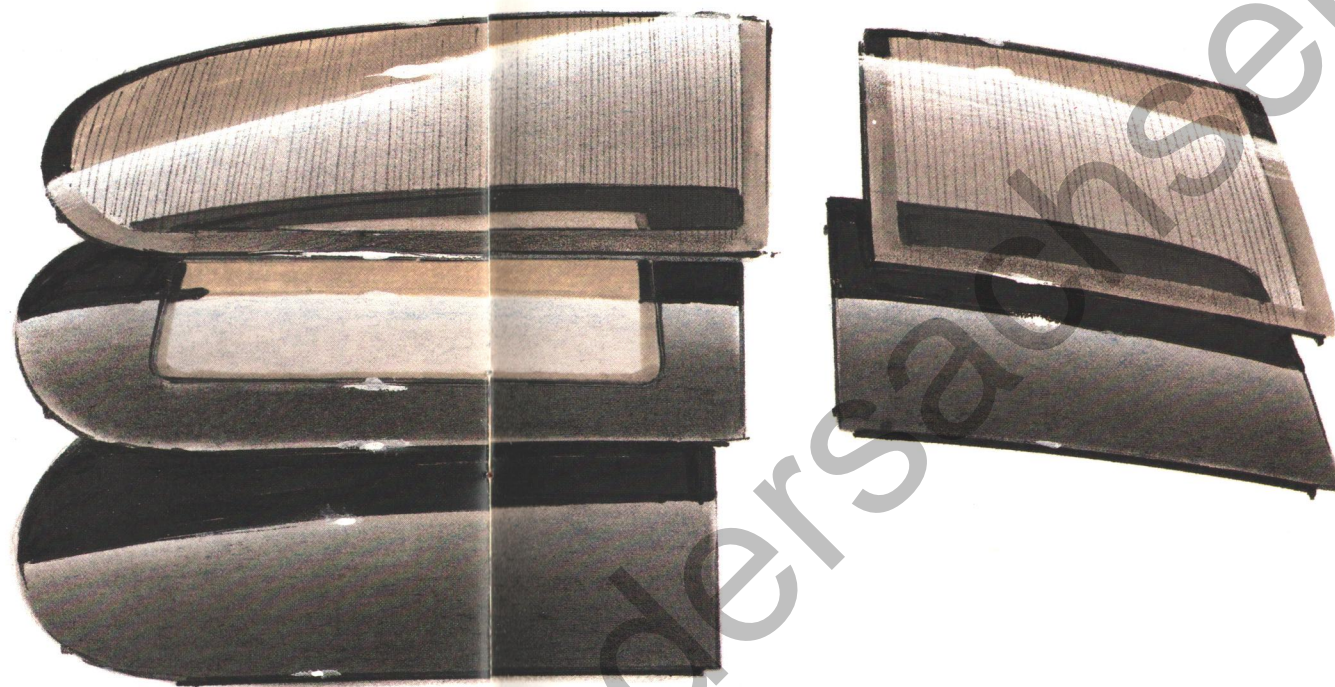
- Toutes les garnitures de siège peuvent être déposées et utilisées comme sacs de couchage ou comme couvertures.

- Les conteneurs vide-poches déposables des panneaux de portière constituent autant de fourre-tout rendant d'excellents services en voyage ou pour faire des courses.

- L'autoradio-lecteur de cassettes, y compris les enceintes acoustiques, peut être déposé et utilisé à l'extérieur.

L'attention que le constructeur a consacrée au moindre détail est illustrée par une multitude d'équipements inédits: ainsi, par exemple, la montre de bord peut être déposée et utilisée comme réveil de voyage; elle cache, en plus, un rasoir électrique de bord. Le compteur enfilable peut être déposé et branché directement sur le moteur par les bricoleurs préférant effectuer eux-mêmes le réglage fin de leur moteur.

Les conteneurs vide-poches constituent le premier élément d'un vaste programme d'accessoires Opel allant du sac à provisions au nécessaire de voyage avec sèche-cheveux.



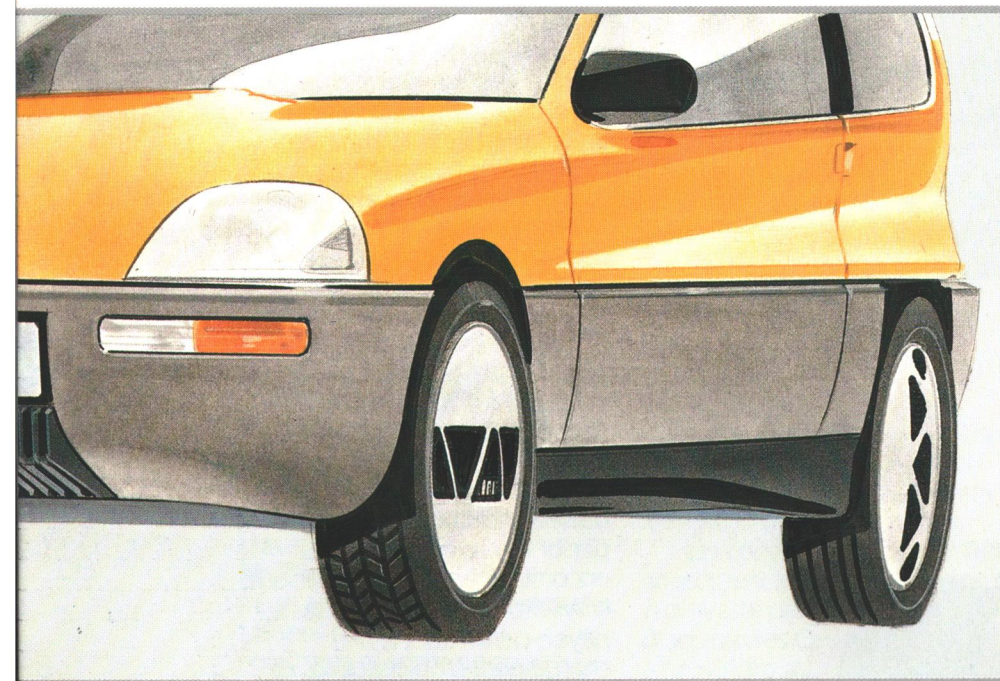
Autre nouveauté au chapitre de la polyvalence: le compartiment à bagages transformable. Ainsi, par exemple, la banquette arrière peut être rabattue vers l'avant dans sa totalité, transformant la Junior en mini-break avec une maxi-capacité de compartiment arrière de 768 litres. La banquette rabattue fait alors office d'arrête-bagages. Et comme son garnissage synthétique du type «cannage» peut être séparé au milieu et dans le sens de la longueur grâce à une fermeture à glissière, la Junior peut également être utilisée pour transporter trois personnes avec bagages encombrants. Autre détail inédit: le système de repliement du hayon permettant le chargement d'objets lourds et encombrants dans les stationnements les plus étroits. Par ailleurs, la partie basse du hayon recèle un triangle de signalisation souple déroulable. Pour permettre à la Junior de venir à bout des terrains les plus difficiles, une option tout-terrain avec quatre roues motrices et garde au sol réglable est à l'étude.



# aerodynamik

Aerodynamics

Aérodynamique



front and rear; the flush doors and windows, as well as the aerodynamic rocker panel wind diffractors and wheel covers. The single windshield wiper is recessed under an aerodynamic fairing, and a louver between the upper rear spoiler and the roof edge keeps the rear window clean when it rains.

**D**ans la Junior, Opel a réussi à intégrer polyvalence, design moderne et aérodynamisme exceptionnel ( $C_x = 0,31$ ) sur une longueur totale de carrosserie de 3,41 mètres seulement. Résultat extraordinaire rendu possible par la mise en œuvre de toutes les ressources du savoir-faire exceptionnel du bureau d'étude de la marque et par une méticuleuse étude de détail qu'illustrent, par exemple, la surface lisse du dessous de caisse, l'affleurement optimal des portières et des surfaces vitrées ainsi que les bas de marche et les enjoliveurs de roue aérodynamiques. L'essuie glace s'escamote derrière un auvent, une fente de déflexion entre le becquet et l'arête de décollage du toit de pavillon empêche la pluie de tomber sur la glace du hayon.

**B**eim Opel Junior verbinden sich universelle Verwendbarkeit und progressives Design mit hervorragender Aerodynamik ( $C_w 0,31$ ) – und das bei einer Gesamtlänge von lediglich 3,41 Metern. Dieses Ergebnis war nur zu erzielen, weil die Opel-Ingenieure sämtliche Register aerodynamischen Know How's und akribischer Detailarbeit zogen. Beispiele hierfür sind unter anderem die glatte Unterbodenabdeckung, die ansatzlosen Übergänge an Türen und Fenstern sowie die strömungsgünstigen Seitenschweller und Radblenden. Der Wischer taucht hinter einer Lufthutze unter, ein Luftschlitz zwischen Heckspoiler und Dachabriß hält bei Regen die Rückscheibe sauber.



**T**he Opel Junior combines multi-purpose utility and progressive design with excellent aerodynamics ( $C_d = 0,31$ ) – and that in an overall length of only 3.41 meters. This result was only possible because the Opel engineers made full use of all their aerodynamic know-how and meticulous attention to detail. Examples: the smooth underbody coverings at the

# techartechnik

Technical Details

Technique

Opel Junior: Abmessungen/Dimensions/dimensions			
Länge	Overall Length	Longueur	3410 mm
Breite	Overall Width	Largeur	1570 mm
Höhe	Overall Height	Hauteur	1450 mm
Radstand	Wheelbase	Empattement	2220 mm
Spurweite vorn	Tread front	Voie avant	1320 mm
Spurweite hinten	Tread rear	Voie arrière	1300 mm
Gesamtgewicht	Curb Weight	Poids total	650 kg
Maße vorn		Front Interior Dimensions	Dimensions intérieures avant
Beinraum	Legroom	Distance dossier-pédalier	1020 mm
Kopfraum (Höhe)	Headroom (height)	Garde au toit	960 mm
Schulterbreite	Shoulder-room	Largeur aux épaules	1360 mm
Hüftbreite	Hiproom	Largeur aux coudes	1200 mm
Maße hinten		Rear Interior Dimensions	Dimensions intérieures arrière
Beinraum	Legroom	Distance dossier à dossier	875 mm
Kopfraum (Höhe)	Headroom (height)	Garde au toit	952 mm
Schulterbreite	Shoulder-room	Largeur aux épaules	1360 mm
Hüftbreite	Hiproom	Largeur aux coudes	1140 mm
Kofferraumvolumen bei vorgeklapptem Rücksitz	Luggage Compartment Volume with rear seat folded forward	Capacité du coffre arrière banquette arrière rabattue	256 l 768 l

**D**ie fortschrittliche Technik des frontgetriebenen Opel Junior basiert weitgehend auf Corsa-Aggregaten. Beispiel: Der quer eingebaute 1,2-Liter-S-Motor (40 kW/55 PS), der für 150 km/h Spitze und eine Beschleunigung von Null auf 100 km/h in knapp 15 Sekunden sorgt. Die Vorderradaufhängung arbeitet nach dem MacPherson-Prinzip, während hinten eine besonders gewichtsgünstige Verbundlenkerachse mit raumsparenden, progressiv wirkenden Miniblockfedern eingesetzt ist. Der Wagen rollt auf 4 1/2 J-Rädern und Reifen der Dimension 165/60 SR 14.

**T**he progressive engineering of the front-wheel-drive Opel Junior is largely based on Corsa technology. For example: the transverse-mounted 1.2 liter S engine (40 kW/55 hp), which provides for a top speed of 150 km/h, and acceleration from 0 to 100 km/h in just under 15 seconds. The front suspension operates according to the MacPherson strut principle, while, at the rear, a particularly lightweight, compound-link suspension, with space-saving progressive-rate mini-block springs, is used. The Junior is equipped with 4 1/2 J wheels and size 165/60 SR 14 tires.

**L**a technique moderne de l'Opel Junior, à traction avant, s'appuie très largement sur les composants éprouvés de la Corsa. En exemple: le moteur transversal de 1,2 litres du type S (40 kW DIN/55 ch) garantissant une vitesse de pointe de 150 km/h et une accélération de 0 à 100 km/h en moins de 15 secondes. La suspension avant est du type MacPherson alors qu'à l'arrière est installé un essieu à bras oscillants équipés de ressorts mini-blocs coniques d'encombrement réduit et à action progressive. Le train de roulement comporte des roues de 4 1/2 J et des pneumatiques de dimension 165/60 SR 14.