

# LE TYPE AX

LES CAHIERS HISTOIRE ET PASSIONS

## 1908-2008



**100 ANS DE LA VOITURETTE 2 CYLINDRES**  
**100 YEARS OF THE 2-CYLINDER "VOITURETTE"**

# GENESIS

1908 - Marcel, one of the two founders of Renault Frères had died in an accident five years earlier. Fernand, the second founder told his younger brother Louis of his wish to definitively leave the business. So on 1st October 1908, Louis Renault became the receiver of Renault Frères.

At the time, the Billancourt-based company had been around for ten years. It had experienced impressive growth since building its first Voiturette in a garden shed on Avenue des Cours. 1900 workers, in workshops with a total surface area of 45,620 m<sup>2</sup>, built a range of touring cars and small "utility" vehicles that met the needs of a very diverse customer base.

Despite its already impressive size, the range was boosted by the arrival of a new model to mark the creation of the new car company – Renault – founded by Louis Renault. It was designed and built in August 1908. It was approved by the

service des Mines (the official body for regulating motor vehicles) on 23rd September under the designation "AX type". However, it was launched in August 1908, which explains why the first leaflet advertising it was printed under the name "Renault Frères", and refers to the "Voiturette" ("little car") concept.

This is how the first leaflet explains the reasons for re-launching the concept:

"Our aim when designing our new Voiturette was to create an inexpensive utility <sup>(1)</sup> vehicle with very low maintenance costs. To achieve this result we have made every effort to simplify all parts and to use very high-resistance materials with almost zero practical wear and tear.

The lightness, reduced to the lower limit compatible with solidity and long life, enabled us to use a low-power engine that is very economical in terms of fuel but which nevertheless enables sufficient speed and

prevents the need for frequent changes of gear.

We have used a two-cylinder engine. We decided on this type after extensive experiments which convinced us of its flexibility, its economical nature and its regularity..."

Is it necessary to repeat that Renault had mastered the 2 cylinder technique as early as 1902? This type of engine was the ideal module for the 4-cylinder and 6-cylinder engines of the 1908 AR type.

As the architecture of the AX type car was identical to that of the AG type, it enjoyed the same demanding specifications whose implementation lead to the filing of a patent on 4th May 1909. The objective was to reduce the time off-road to a minimum by enabling easy access to the vehicle's main parts for maintenance or any necessary repairs.

(1) "utility" in the sense of "useful"



1908 > Entrée de l'usine de Boulogne Billancourt

# LA GENÈSE

1908 - Marcel, l'un des deux fondateurs de la société Renault Frères est décédé accidentellement depuis cinq ans. Fernand, le deuxième fondateur fait part à son jeune frère Louis de son désir de se retirer définitivement de la société.

Le 1<sup>er</sup> octobre 1908 Louis Renault devient alors le liquidateur de la société Renault frères.

L'entreprise de Billancourt totalise à cette date, dix années d'existence. Elle a connu une progression surprenante depuis l'élaboration de la première petite voiturette dans l'abri de jardin de l'Avenue du Cours. Au sein des ateliers d'une surface égale à 45 620 m<sup>2</sup>, 1 900 ouvriers construisent une gamme de véhicules de tourisme et petits utilitaires répondant aux besoins d'une clientèle très diversifiée.

Malgré son importance, la gamme reçoit dans le cadre de la société des automobiles Renault, nouvellement fondée par Louis Renault,

un nouveau modèle. Celui-ci est conçu et réalisé en août 1908. Il est agréé par le service des Mines le 23 septembre sous dénomination « Type AX ».

Cependant sa commercialisation débute dès août 1908, c'est pourquoi le premier dépliant publicitaire le concernant est encore établi sous l'intitulé « Renault Frères » en reprenant le concept « voiturette ».

Le premier dépliant justifie en ces termes le renouveau de ce concept:

« Le but que nous nous sommes proposé en établissant notre nouvelle voiturette a été de réaliser un véhicule utilitaire <sup>(1)</sup> de faible prix d'achat et d'un entretien très économique. Pour obtenir ce résultat nous nous sommes appliqués à rechercher la simplification générale de tous les organes et à utiliser des matériaux de très haute résistance et d'une usure pratique à peu près nulle.

La légèreté amenée à la limite compatible avec la solidité et la durée nous a permis l'utilisation d'un moteur de faible puissance, très économique en essence mais qui permet néanmoins d'obtenir une vitesse suffisamment élevée et d'éviter les emplois fréquents du changement de vitesse.

Le moteur que nous avons utilisé est un deux cylindres. Nous nous sommes arrêtés à ce type après de longues expériences qui nous ont fixées sur sa souplesse, son économie et sa régularité... »

Est-il nécessaire de rappeler que Renault maîtrise la technique du 2

cylindres depuis 1902? Ce type de moteur constitue le module idéal pour les 4 cylindres et pour les 6 cylindres du type AR 1908.

L'architecture de la voiturette type AX étant identique à celle du type AG, celle-ci bénéficie du même cahier des charges exigeant dont la mise en application a fait l'objet d'un dépôt de brevet le 4 mai 1909. L'objectif est réduire au minimum le temps d'immobilisation du véhicule en permettant l'accès aux principaux organes pour les opérations de maintenance ou de réparation.

(1) considérer utilitaire au sens pratique du terme.



1909 > Atelier de montage châssis

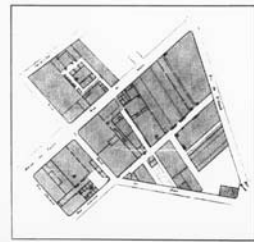


1909 > Atelier de fabrication

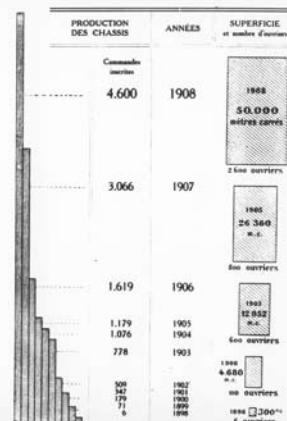
## DIAGRAMMES DU DÉVELOPPEMENT DES USINES RENAULT FRÈRES



Nos Usines, dont l'origine remonte à 1898, sont situées rue Cantier-Sauvée, n° 15, à Billancourt, près Paris (Seine). — Elles comportent une grande cour de bâtiments dont l'importance totale est de 50.000 mètres carrés. — Elles emploient à l'heure actuelle deux mille six cents ouvriers environ.



PLAN DES USINES



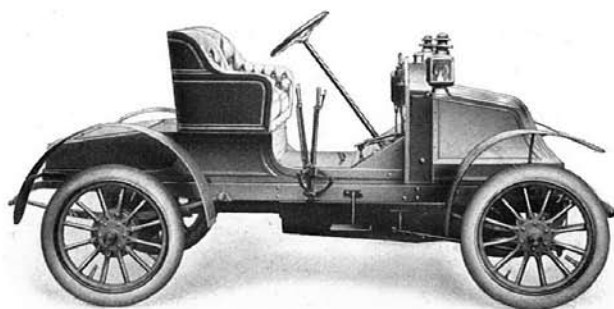
1908 > Diagrammes du développement des usines

# THE FIRST CHASSIS

The engine characteristics of the first chassis were as follows:

- Engine:** 2 cylinders
- Bore:** 75 - 80 mm
- Stroke:** 120 mm
- Rated power:** 8 hp
- Power:** 6 hp for 75/120 mm  
7 hp for 80/120 mm

The "very comfortable" body, to use the words of the advert, included two bucket seats and a rear boot for equipment and accessories. Although clearly rather basic, it can nonetheless be said that this equipment on a car chassis was a transposition of the horse-drawn carriage. Renault is therefore the precursor of this direct transposition, and therefore the cabriolet car concept.



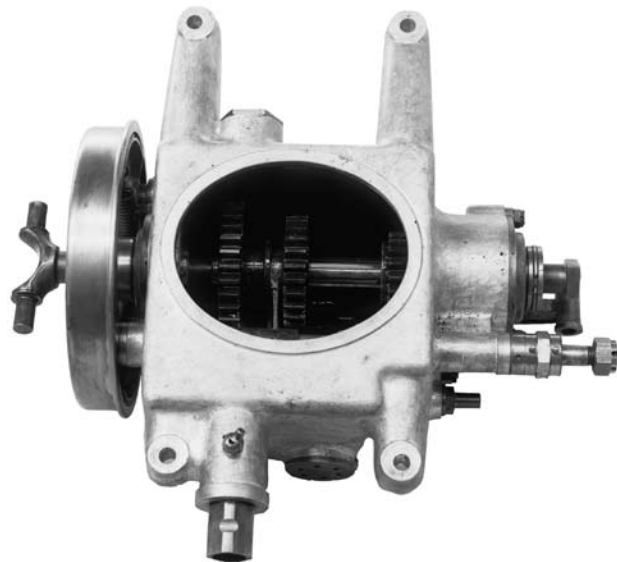
## COTES DU CHASSIS

Encombrement du châssis . . . . .	2.905 × 1.336
Emplacement disponible pour la carrosserie. . . . .	1.75 × 0.75
Distance du tablier à la tangente de la roue arrière . . . . .	1.020
Empattement . . . . .	1.950
Voie . . . . .	1.150
Pneumatiques. { roues avant . . . . .	700 × 85
{ roues arrière . . . . .	700 × 85

La Voiturette complète en ordre de marche avec Carrosserie, deux baquets et coffre arrière.  
Prix : **5.000** francs.

Le châssis sans carrosserie, complet en ordre de marche  
Prix : **4.650** francs.

*Pour les conditions générales de vente et de garantie, prière de consulter le Catalogue général.*



Boîte de vitesse : 3 rapports + MA

1909 > Extrait du catalogue du 1er châssis

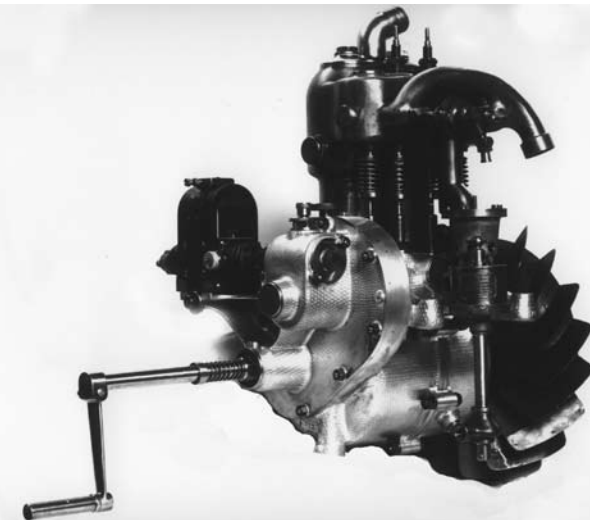
# LE 1<sup>ER</sup> CHÂSSIS

Les caractéristiques moteur du premier châssis sont les suivantes :

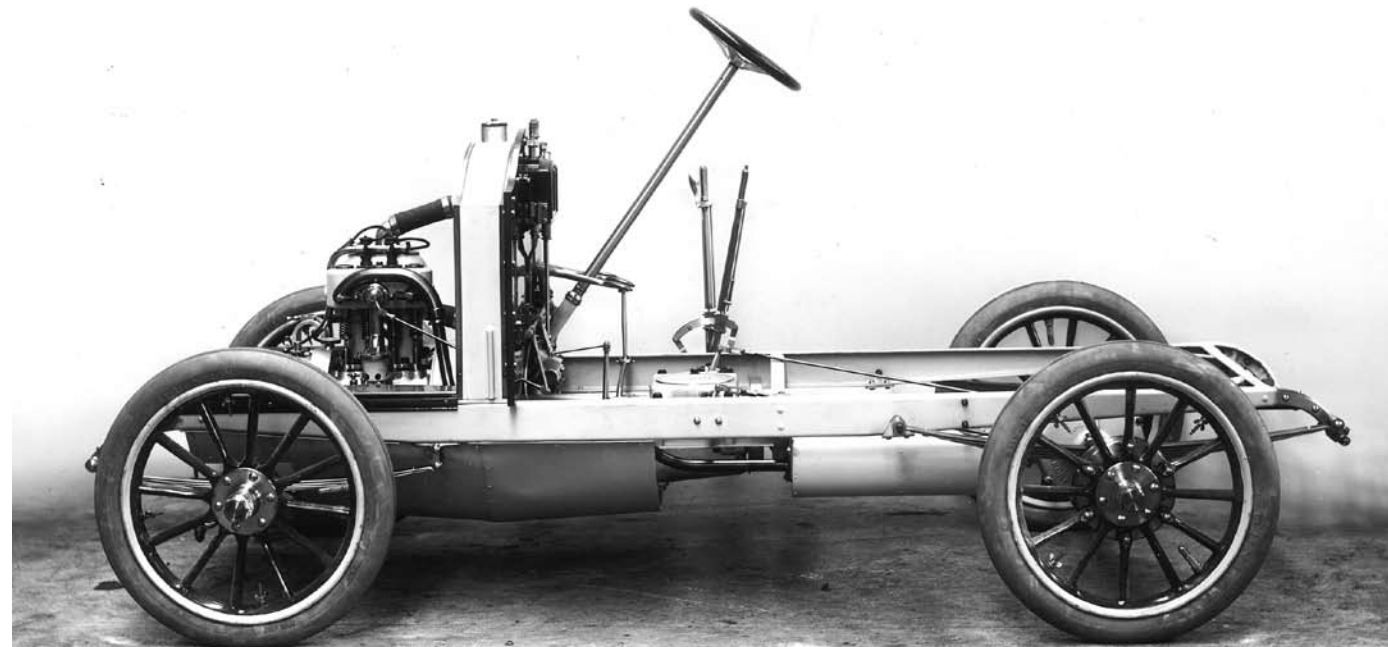
- Moteur:** 2 cylindres
- Alesage:** 75 mm – 80 mm
- Course:** 120 mm
- Puissance nominale:** 8 cv
- Puissance imposée:** 6 cv pour 75/120 mm  
7 cv pour 80/120 mm

La carrosserie « très confortable » selon la publicité comprend deux sièges baquets et un coffre arrière pour l'outillage et les accessoires.

D'évidence spartiate, il n'en reste pas moins vrai que cet équipement mis en œuvre sur un châssis automobile est une transposition du cabriolet hippomobile. Renault est le précurseur de cette transposition directe, donc du concept cabriolet automobile.



Moteur poli, côté carburateur



1909 > Châssis poli au salon



## COMPLETE CABRIOLET OR ENCLOSED DRIVING

To start with, Renault and the coach builders offered customers the equipment, hood, windscreen and various accessories which made the AX type a complete cabriolet. Illustration n° 1-2-3

As a special order from its customer, the coach builder DRIGUET created a closed body on an AX type chassis.

By abandoning the cabriolet concept, the coach builder's aim was to protect the driver and his passenger from bad weather. Illustration n° 4



1 > 1909

## CABRIOLET COMPLET OU CONDUITE FERMÉE

Au début de la commercialisation, Renault et les carrossiers proposent à la clientèle les équipements, capote, pare-brise et accessoires divers qui firent de la voiturette type AX un cabriolet complet.

Illustration n° 1-2-3

Sur commande spéciale de son client, le carrossier DRIGUET adapta sur un châssis type AX une carrosserie de conduite intérieure.

En abandonnant le concept cabriolet, la volonté du carrossier est de mettre le conducteur et son passager à l'abri des intempéries.

Illustration n° 4



3 > 1908



2 > 1909



4 > 1908-1909







# EVOLUTIONS

## 1912

In 1912, the production of the 8 HP AX type continued on a chassis identical to that of the 1911 model, with no change in price.

Illustration n° 11-12-13

## 1913

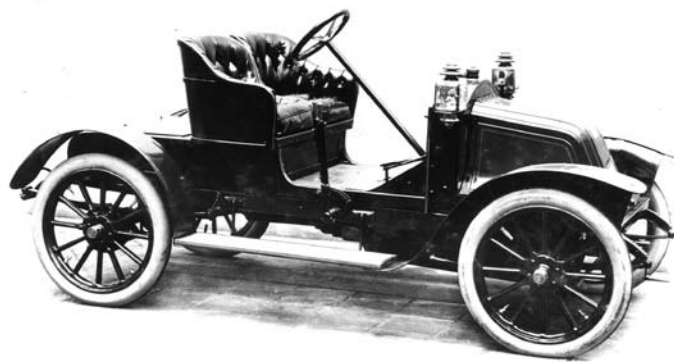
In 1913, the AX type Voiturette had 9 HP of rated power and a chassis with new dimensions.

Illustration n° 14-14 BIS

At the end of December 1913, a new type of car appeared; the EK type, with identical characteristics to the AX type.

The new car progressively replaced the AX, and was built until 1917. A chassis variation, with a 2,585 m wheel-base and torpedo or phaeton body, was offered to customers.

Thus ends the story of the first mass-market Renault. Accessible to all, it was a simple and reliable car which, like the famous taxi, symbolised Renault.



11 > 1912

CARACTÉRISTIQUES DE LA VOITURETTE 8 CHEVAUX (2 CYLINDRES)

**COTES DU CHASSIS**

DÉSIGNATION	Type long
Encombrement du châssis .....	3.06×1.336
Emplacement disponible pour la carrosserie .....	1.85×0.75
Distance du tablier à la tangente de la roue arrière .....	1.17
Empattement .....	2.10
Voie .....	1.15
Pneumatiques } roues avant .....	700×85
} roues arrière .....	700×85

Voiturette complète en ordre de marche, avec carrosserie 2 baquets et coffre arrière. **5.000 fr.**  
 Sur demande spéciale, nous pouvons livrer le châssis sans carrosserie, complet en ordre de marche, avec pneumatiques, au prix de **4.650 fr.**

12 > 1913

# LES ÉVOLUTIONS

## 1912

Au cours de l'année 1912, la production de la voiturette 8 CV type AX se poursuit sur un même châssis identique au modèle de 1911 sans changement de prix.

Illustration n° 11-12-13

## 1913

En 1913, la voiturette type AX passe à 9 CV de puissance nominale avec un châssis aux nouvelles caractéristiques dimensionnelles.

Illustration n° 14-14 BIS

Fin décembre 1913 un nouveau type de voiturette apparaît, le type EK, avec des caractéristiques identiques au type AX.

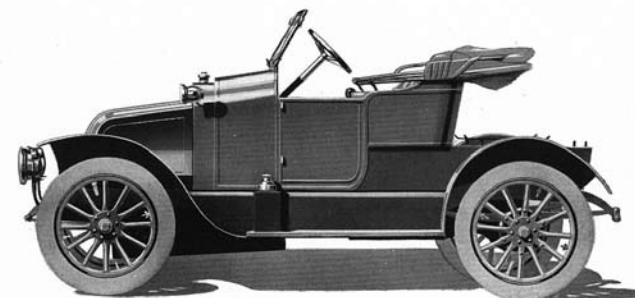
La nouvelle voiturette remplace progressivement l'AX, pour être fabriquée jusqu'en 1917. Une variante en châssis long à 2,585 m d'empattement sera proposée à la clientèle pour être carrossée en torpédo ou phaéton.

Ainsi s'achève l'histoire de la première Renault de très grande diffusion. Accessible au plus grand nombre, elle fût à l'image du célèbre taxi, la voiture simple et fiable, symbolique de Renault.



13 > 1912

## 9 HP, TYPE VOITURETTE (2 CYLINDRES)

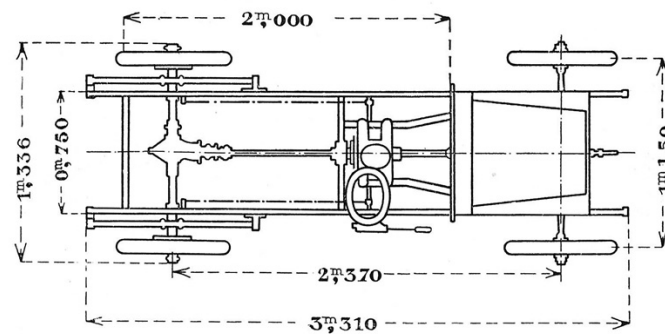


### COTES DU CHASSIS

Désignation	Type voiturette
Encombrement du châssis .....	3.310×1.336
Emplacement disponible pour la carrosserie .....	2.000×0.750
Empattement .....	2.370
Voie .....	1.150
Pneumatiques (roues égales) .....	710×90

Prix du châssis complet, avec pneumatiques .. **4.200 fr.**  
 Voiturette complète, à 2 places | Phaéton .. **4.600 fr.**  
 (détails page 26). | Torpédo .. **4.900 fr.**

14 > 1913



14 BIS > 1913



( [www.renault.com](http://www.renault.com) )

**HISTOIRE ET COLLECTION**

FR RSC BL2 1 70 - 1967 RUE DU VIEUX PONT DE SÈVRES - 92100 BOULOGNE BILLANCOURT  
histoire.collection@renault.com