



LIGNES/auto (<http://lignesauto.fr>) est un site dédié à l'actualité, au design et aux archives automobiles.

Ce PDF réunit les 'posts' publiés en 2018 sur le site à l'occasion de la présentation de la Porsche 911/992.

Les photos qui l'illustrent ne peuvent pas être réutilisées à des fins commerciales.

SOMMAIRE

PAGE 3 : FERDINAND PORSCHE

PAGE 10 : NAISSANCE DE LA 911

PAGE 16 : BONUS, LA « B17 » DE PININFARINA

PAGE 17 : HUIT GÉNÉRATIONS EN UN COUP D'ŒIL

PAGE 23 : INTERVIEW DES DESIGNERS DE LA « 992 »

PAGE 28 : LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

DOSSIER PORSCHE 911- TYPE 992



Porsche « 992 » de 2019 avec une 911 de 1964 (ci-dessous)



FERDINAND PORSCHE

A l'occasion de la présentation le 27 novembre 2018 de la huitième génération de la Porsche 911, LIGNES/auto vous propose de revenir aux sources et de (re)découvrir les débuts d'un personnage qui restera à jamais lié à l'histoire de l'automobile mondiale : Ferdinand Porsche...

Ferdinand Porsche eut à peine le temps de découvrir la vraie première sportive portant son nom, la 356. Il disparut le 30 janvier 1951, laissant la destinée de la firme aux mains de son fils « Ferry ». Pourtant, c'est bien lui qui créa en 1930 le *Porsche Konstruktionsbüro* à l'origine du mythe...



1948 : photo prise en Autriche, à Gmünd. Ferdinand Porsche est en compagnie de son fils Ferry (au centre) et, à l'extrême gauche, d'Erwin Komenda.

Fin du XIX^e siècle, dans la région de Reichenberg. Anton Porsche est un père meurtri par la mort de son fils aîné. La fratrie ne compte alors plus que deux fils, Oskar et Ferdinand. Ce dernier, né en septembre 1875, n'a alors que quinze ans. C'est à lui qu'Anton désire plus que tout offrir à terme les commandes de la petite entreprise familiale de serrurerie. Ferdinand Porsche, du haut d'une adolescence toute axée sur la curiosité, n'a pas cette vision.

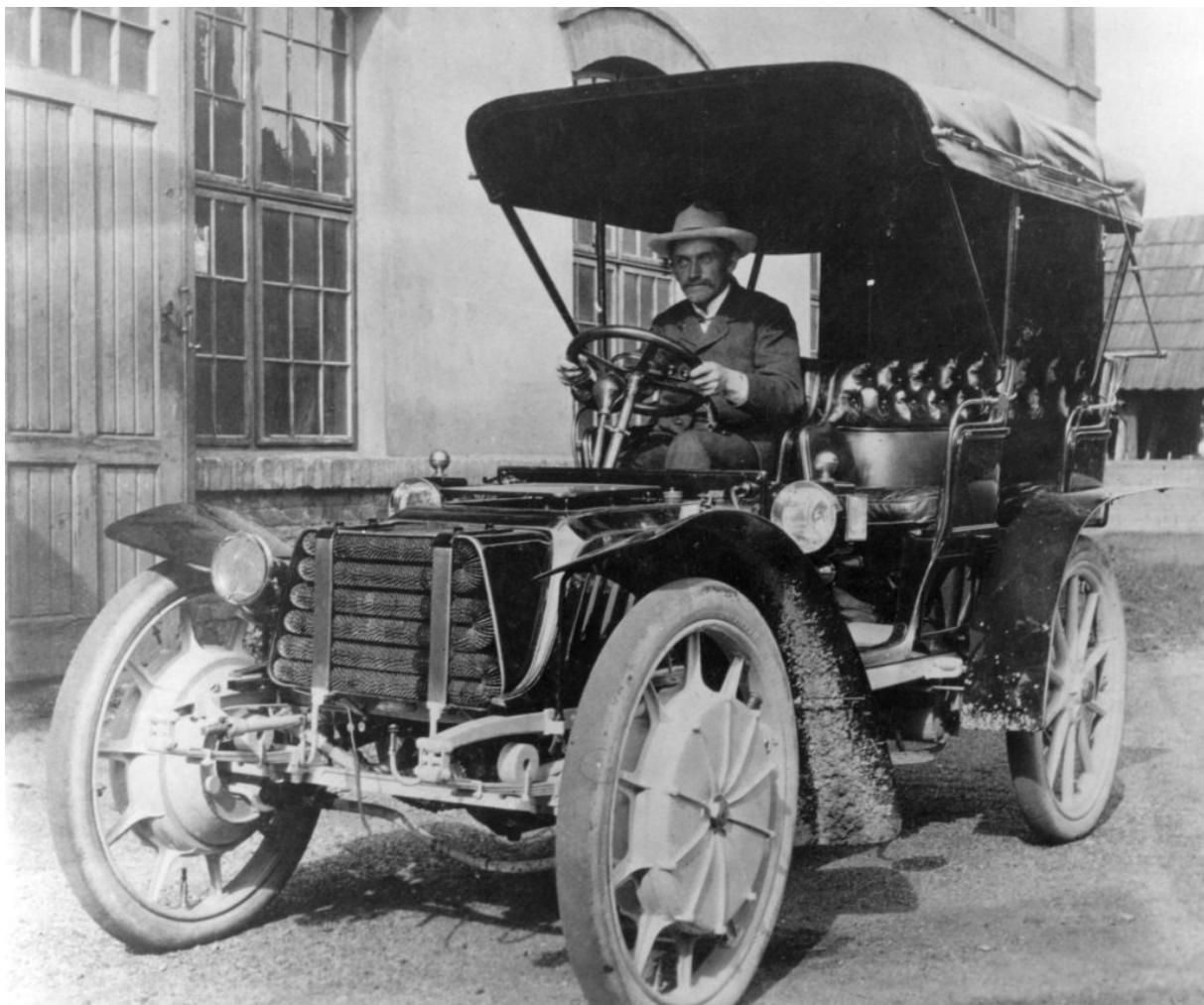


La maison natale de Ferdinand Porsche est située à Maffersdorf. Le nom de la société de serrurerie de son père (Anton) trône fièrement en façade.

Lui, c'est l'électricité qui le motive, cette fée créée si récemment par le génie Thomas Edison et son ampoule à incandescence de 1879. À 18 ans, Ferdinand dote ainsi la maison du paternel d'une imposante installation électrique qui illumine la demeure à la grande surprise de son père.

Jusqu'alors très dur dans son éducation, Anton consent à laisser Ferdinand voler de ses propres ailes, notamment à Vienne où il tente de trouver son premier travail. Autodidacte, Ferdinand Porsche s'élève seul dans la hiérarchie des différentes entreprises dont il croise la route.

D'abord chez Bela Egger, spécialisé dans les équipements électriques, puis, en 1898, chez Jakob Lohner, grand carrossier de Vienne chez qui Porsche va dessiner ses premières voitures, électriques évidemment.



En 1903, Ferdinand Porsche est au volant d'une des premières voitures hybrides du monde. Il a conçu cette Lohner avec des moteurs électriques logés dans les roues avant. C'est donc une traction !

Toujours à la recherche de la perfection, curieux de tout, Porsche quitte Lohner pour Austro-Daimler où il perfectionne ses compétences et, dès 1910, s'attaque à des motorisations thermiques de grosses cylindrées, avec arbres à cames en tête, déjà !

Sa curiosité et sa soif de découverte l'amènent à dessiner des moteurs d'avions, notamment un... quatre cylindres à plat refroidi par air ! Il y conçoit également un tracteur d'artillerie, car la première guerre mondiale vient modifier le cours de sa vie... Après le conflit, Ferdinand suit plusieurs voies, toutes dictées par sa passion de l'automobile.

Chez Daimler, il participe à l'étude des Mercedes SS et SSK de la fin des années 1920, mais, contrairement à ce que ses créations peuvent laisser croire, Ferdinand Porsche est depuis de longue années hanté par un projet fou : concevoir une voiture populaire, ce que ni Austro-Daimler, ni Mercedes n'imaginent à l'orée des années 1930. Les racines du génie de Ferdinand Porsche, et la date même de la naissance de la société Porsche, prennent alors corps dans le terreau de son propre bureau d'études qu'il fonde en décembre 1930 au 14 de la *Kronenstrasse*.



C'est à Stuttgart que naît ainsi l'officine « *Dr. Ing. h.c. Ferdinand Porsche G.m.b.H Konstruktionsbüro für Motoren Fahrzeug und Wasserfahrzeugbau* ».

Ce début des années 1930 est, en Allemagne, surtout marqué par la montée en puissance d'Adolf Hitler. Deux ans après sa création, le bureau d'études Porsche répond à l'appel d'offre du Führer qui projette pour le III^e Reich la production d'une voiture pour tous, la voiture du peuple. Littéralement : la « Volkswagen ».



En 1940, Ferdinand Porsche valide un prototype de la future Volkswagen.

Ce projet capte alors une grande part des ressources du *Porsche Konstruktionsbüro* et, dès 1938, le prototype définitif est présenté après que des soldats SS ont parcouru plus d'un million de kilomètres à bord des soixante prototypes de présérie fabriqués. Avec ce projet, Porsche présente l'architecture d'une imposante usine qui structure la ville de Wolfsburg. Hitler posera la première pierre de l'usine en 1938.

Outre la satisfaction du chancelier allemand, toujours impatient mais éminent connaisseur des choses de l'automobile (il a observé de près le génie de Ford), cette étude jette finalement les bases techniques de la future vraie première Porsche, la 356.

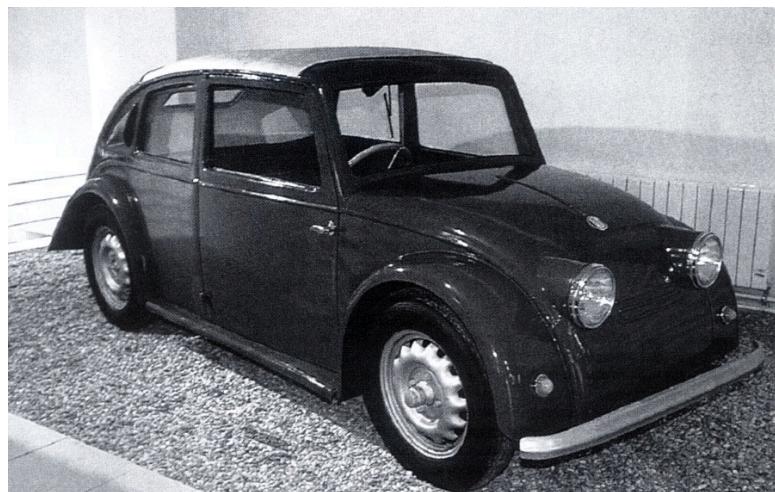


Porsche aux côtés du bébé de son fils : la 356.

Il est de coutume d'écrire que Ferdinand Porsche a répondu à un appel d'offre venant de l'entourage d'Adolf Hitler. La réalité est quelque peu différente.

Ses deux concurrents sensés prendre en mains ce projet sont juifs, et donc rapidement écartés par l'équipe de la « *Compagnie de développement de la voiture populaire* ». Malgré une donnée du cahier des charges extrêmement exigeante (un prix de seulement 1 000 Marks pour la future Volkswagen), Porsche va plonger dans le projet.

Hélas, le budget alloué est misérable et permet tout juste au bureau d'études de terminer les programmes en cours.



Pour répondre au planning extrêmement serré du projet Volkswagen, il se dit que l'équipe de Ferdinand Porsche aurait largement puisé son inspiration dans l'étude de la Tatra conçue par l'ingénieur Hans Ledwinka (**ci-dessus**). La rumeur n'en fut pas une puisque, bien plus tard (en 1961), Volkswagen fut condamné à verser près de trois millions de Deutschemark à Tatra. Mais Hans Ledwinka mourut à peine six ans plus tard sans n'avoir jamais rien reçu au titre de dédommagement...



Le bâtiment bien anodin et dérisoire, implanté à Gmünd en Autriche, où furent produites les premières 356.

Qu'importe, à la fin des années 1930 l'Europe plonge dans l'enfer du deuxième conflit mondial alors que le projet de celle qui deviendra la Coccinelle voit le jour. Hitler saura se souvenir que Ferdinand Porsche a répondu à un cahier des charges contraignant et le nomme « *coordinateur de l'effort industriel du III^e Reich* ».

Ainsi, durant la guerre, Ferdinand Porsche conçoit de nombreux véhicules pour la Wehrmacht dont le très célèbre char Tigre. De 1938 à la fin du conflit en 1945, la Coccinelle s'est peu vendue – c'est une Lapalissade de l'écrire - car l'argent des livrets fournis aux potentiels acheteurs fut détourné pour l'effort de guerre.



En 1938, vue du bureau d'études de Porsche situé rue Spitalwaldstrasse à Zuffenhausen.

Ce sont donc les Anglais, après la signature de l'armistice qui relancent la production du modèle.

La Coccinelle permet alors à une Allemagne vaincue de gagner la bataille de l'industrie automobile. Déjà... Pendant ce temps, Ferdinand Porsche déloge son bureau d'études de Stuttgart pour l'implanter dès 1944 à Gmünd, en Autriche, où il est finalement arrêté puis relâché grâce à des témoignages l'excluant de toute tentative politique dans ces années sombres.

Il est même invité en France l'année suivante pour évoquer un projet de voiture du peuple « à la française », faisant suite à l'instauration du plan Pons. Mais sur le territoire français, Ferdinand Porsche et son fils Ferry sont emprisonnés à Dijon pour être soupçonnés d'avoir employés de la main-d'œuvre déportée.



Dans les bureaux d'études de Stuttgart, Ferdinand Porsche en compagnie de son fils Ferry (à droite) et de Leopold Jäntsche, l'un des concepteurs du moteur à plat.

C'est au cours de ces huit mois que la santé de Ferdinand Porsche est évidemment mise à mal. Après sa libération en 1946, il ne survit que quatre années, victime d'une crise cardiaque. Il décèdera le 30 janvier 1951. Il a alors juste le temps de découvrir les premiers exemplaires de la 356. Mais pas le succès qui allait découler du lancement de cette toute première Porsche...

LIGNES^{auto} Archives

PORSCHE 911 – 2019

NAISSANCE DE LA 911



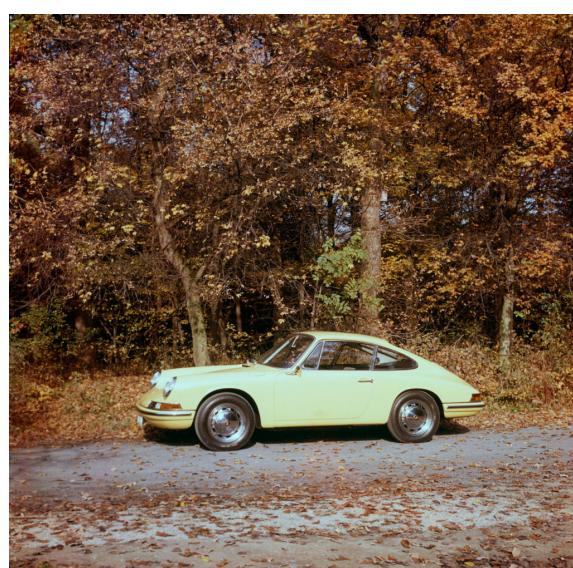
Nous revenons sous un angle un peu différent sur la naissance de cette Porsche – la 911- que Ernst Fuhrmann, patron de la marque de 1972 à 1980, voulait remplacer par des modèles à moteur avant (notamment la 928 de 1977).

Placez l'une des premières Porsche 911 aux côtés de sa dernière descendante, la 991 actuelle et vous serez véritablement surpris par l'incroyable différence de gabarit entre les deux modèles.

Vous serez étonnés par la corpulence de la dernière-née mais avant tout reconnaissant envers tous les ingénieurs, de Ferry Porsche au plus anonyme d'entre eux, d'avoir su conserver l'esprit originel dans un corps si changeant.



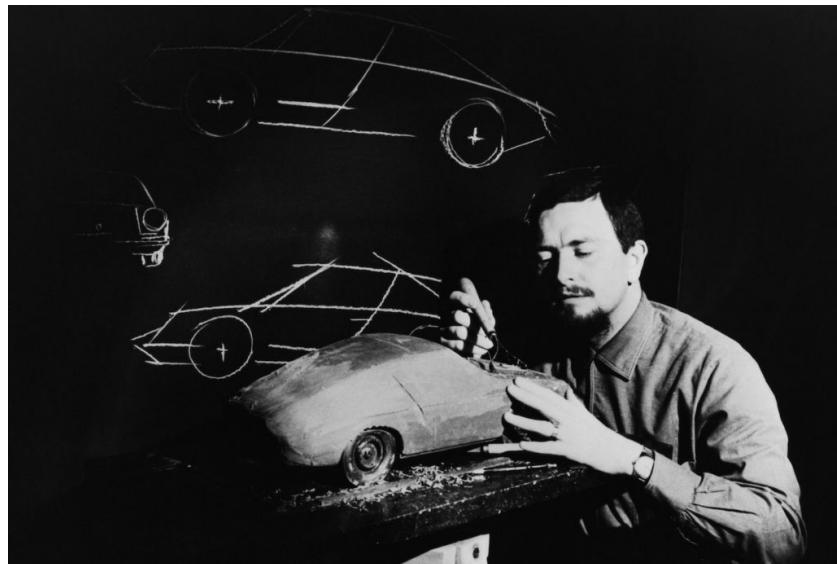
La 911 est toujours là avec son architecture de... Coccinelle d'après-guerre ; toujours là avec son style intemporel ; toujours là malgré les coups de boutoir des normes de sécurité et d'anti-pollution ; toujours là malgré certains patrons de la firme qui ne croyaient plus en son avenir.



Une 901 de 1963...

Toujours là avec une technologie de pointe à loger au millimètre près dans un corps toujours plus efficient. Immortelle. Lorsque vous croisez aujourd’hui des designers internationaux, tous ne rêvent pas forcément de dessiner la huitième génération de la 911, considérant que leur liberté d’expression serait trop étriquée par un cahier des charges toujours plus contraignant. C'est dire...

L’histoire de la Porsche devenue intemporelle n’est pas accolée au nombre « 911 » mais au « 695 ». Le programme 695 est effectivement la première matérialisation de ce que Ferry Porsche souhaite pour l’élargissement de sa gamme.



Renouveler la 356 à la fin des années 1950 est une opération qui est rendue complexe par la notoriété atteinte par la première Porsche, par l’absence de réelle nouveauté dans le camp de Volkswagen susceptible de permettre certaines mutualisations de pièces et par la demande de Ferry Porsche d’aller encore plus loin dans la qualité de fabrication, marque de fabrique de la toute jeune entreprise. Comme souvent dans l’histoire du bureau d’études allemand, le projet 695 est également connu sous un autre nom de projet, le T7 (ci-dessous). Ce programme emmené par Erwin Komenda est dessiné à l’origine par Butzi, le fils de Ferry Porsche.



Ce dernier se souvient que « *sa remplaçante pour la 356 était très belle : c'était une 2+2, presque quatre places, et elle fut très appréciée par tous ceux qui s'en occupèrent. Komenda construisit plusieurs prototypes mais chaque version devenait de plus en plus grande et plus lourde que la précédente. Je m'en mêlai et imposait un empattement de 2,20 mètres ainsi qu'un certain nombre de directives quant à la suspension et à l'implantation du moteur.* »

Je finis par me rendre compte que Komenda ne tenait aucun compte de mes directives et qu'il voulait à tout prix construire les modèles que lui et son équipe avaient dessinés. D'autant plus qu'il était constamment en train de modifier le style de mon fils en fonction de ses propres goûts. À l'occasion de ce différend, je me rendis compte qu'un concepteur n'était pas nécessairement un styliste. (...) Il me fallut donc trouver un moyen pour que le style proposé concordât avec les impératifs des ingénieurs. »

* Ferry Porsche, « Autobiographie » aux éditions Solar.



Ferry Porsche et son fils "Butzi" dans le bureau de maquettes au "style" de la marque...

Retravaillé, le T7 devient la 901 que l'on connaît. Cette 901 est présentée au salon de Francfort 1963 mais, de l'avis même de Ferry Porsche « *elle ne fut pas un succès immédiat. Les visiteurs du salon la trouvaient un peu trop anguleuse. En fait, tout ce qui est nouveau est ressenti comme bizarre par les clients.* »

Comme la 356, la 901 adopte une suspension à barres de torsion, un moteur à plat en porte-à-faux arrière refroidi par air et une boîte synchronisée mais cette dernière est à cinq rapports, le bloc évolue avec deux cylindres de plus et les suspensions, si elles conservent bien les barres de torsion, n'ont plus grand chose à voir avec celles de la 356.



Quant au bloc moteur inédit - référencé... 901 dans la nomenclature de l'usine -, il est l'œuvre du neveu de Ferry Porsche, un certain... Ferdinand Piëch !



Dévoilée en 1963, la 901 ne fut produite qu'à l'été suivant. Entre temps, c'est Peugeot qui met son nez dans les affaires de Porsche en rappelant que les nombres à zéro central lui sont réservés. À défaut de battre Porsche sur les pistes, Peugeot gagne cette compétition-là. La 901 devint ainsi 911 !



Une 911 qui, si elle est en partie programmée pour remplacer la 356, affiche un tarif bien trop élevé pour ce faire. En fin d'année 1964, à peine un an après sa présentation, la 911 accueille une « petite » sœur, la 912, dotée du moteur quatre cylindres 1600 SC des dernières 356 - ramené à 102 ch à 5 800 tr/min -, afin de récupérer une large partie de la clientèle de cette dernière effrayée par le tarif d'accès du nouveau joyau de Stuttgart.

Il est vrai qu'en France, la 912 s'acquérirait pour moins de 30 000 Francs lorsque pour la nouvelle 911, il fallait débourser plus de 40 000 Francs !

BONUS : la Porsche B17 de Pininfarina



En 1969 Porsche demande à la *carrozzeria* Pininfarina de développer une vraie 911 à quatre places, une sorte de Porsche familiale ! Pininfarina autant que Porsche remarquent à l'époque le succès rencontré par la Jaguar Type E, une vraie 2+2, capable de contrer efficacement l'offre du constructeur allemand, notamment sur le marché américain.

La proposition italienne repose sur une base de 911 2,2 S de 180 ch dont l'empattement est allongé de 19,2 cm pour offrir une cellule habitacle capable de loger quatre adultes. Son numéro de châssis est le 911320020, à ne pas confondre avec l'un des prototypes de 911 à quatre places réalisé par Porsche en juillet 1970, portant le numéro de châssis 911300004. Ce dernier mesure quinze centimètres de plus que la 911 B17 de Pininfarina et porte le nom de code 911/C20. L'une comme l'autre de ses propositions n'aboutissent pas en série.

Le modèle Pininfarina, réalisé dans l'urgence, ne présente pas une qualité de finition à la hauteur, alors que l'architecture du tout à l'arrière semble atteindre ses limites avec une 911 bien plus longue. Et lourde... Le prototype Pininfarina a été cédé en 1972 à un concessionnaire allemand. Revendue en 1975, elle reçut alors le moteur de la Carrera 2.7 et fut quelque peu dénaturée pour finalement terminer sa vie en Scandinavie où elle trouva un nouvel acquéreur en 1979.

LIGNES/ auto

Archives

PORSCHE 911 – 2019

HUIT GÉNÉRATIONS EN UN COUP D'ŒIL



Mark Webber, ex-pilote 919 Hybrid et Michael Mauer, patron du design aux côtés de la 911 2019

Une huitième génération de Porsche vient donc de voir le jour. Voici un petit mémo des vues de profil de toutes les générations pour rester incollable sur la ou plutôt les 911.

Commençons par une génération qui n'a connu qu'un seul exemplaire : la 965 conçue au début des années 1960 pour succéder à la 356... Amusez-vous à comparer les proportions, les détails et observez avec attention les subtilités pour évoluer d'une génération à l'autre. Tout ça pour arriver à deux voitures (911 de 1963 et 911 de 2019) tellement différentes. Et si proches en même temps... Renouveler ce mythe est sans doute pour les designers un boulot aussi compliqué que de renouveler une Golf chez VW. Mais un boulot tellement valorisant :-)

Porsche T7 Type 965 - 1961



C'est le premier vrai prototype roulant du programme qui aboutira à la 901/911. La partie frontale est à peu près identique à celle de la 901/911 mais la poupe, lumineuse, permet une habitabilité pour quatre passagers.

Porsche 901 / 911 - 1963



La vraie, la première, la 901 qui deviendra très vite 911 à cause (ou grâce...) à Peugeot. Elle est présentée en 1963 et commercialisée en 1964. Rapidement suivie d'une 911 S de 160 ch. La version Targa sera créée sur cette première génération ainsi que la Carrera RS de 2.7 litres de 210 ch et dotée de son fameux aileron "queue de canard !"

Porsche 911 Type G - 1973



La Type G va battre les records de longévité. Avec elle apparaît la Turbo de 3.0 litres de 260 ch en 1973. Les boucliers "à soufflets" sont là pour respecter les normes américaines car la 911 se vend déjà bien là-bas. Si elle a vécu si longtemps, c'est parce que la 928 de 1977 devait prendre sa succession à terme...

Porsche 911 Type 964 - 1988



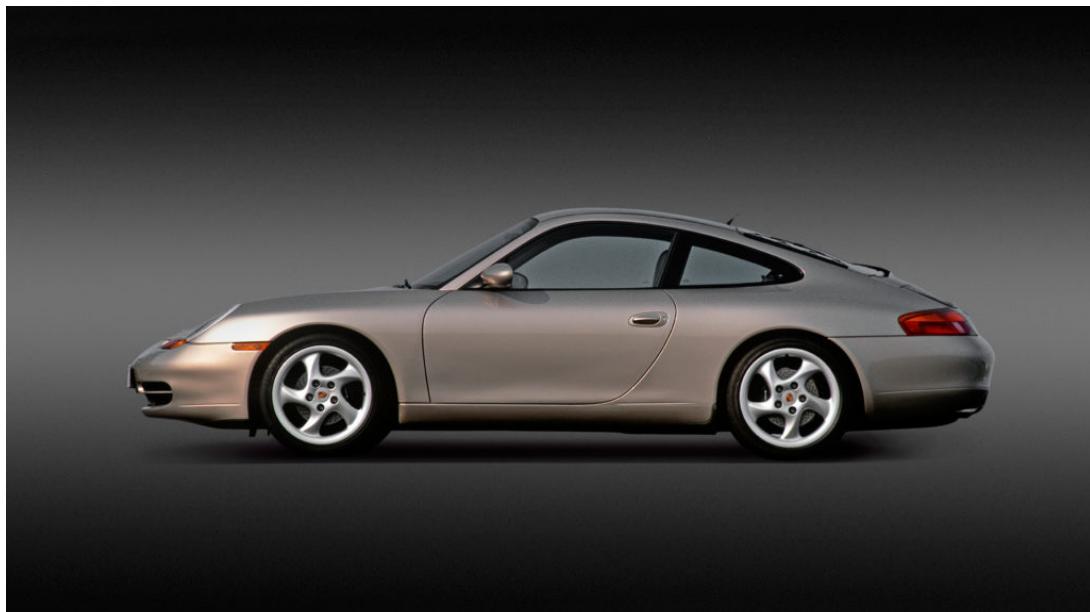
Sans doute la plus grande offensive depuis sa naissance. La 911 change tout avec des suspensions à ressorts hélicoïdaux, l'ABS, les airbags et la direction assistée. Elle apparaît d'abord avec... la transmission intégrale !

Porsche 911 Type 993 - 1993



La 993 reste la préférée des inconditionnels de la 911. Arrivée du moteur biturbo et d'un style "galet". C'est surtout la dernière dotée du moteur à refroidissement à air !

Porsche 911 Type 996 - 1997



Un an après la Porsche Boxster, la 911 type 996 débarque alors que la marque était au bord du gouffre ! Elle mutualise de nombreux éléments avec le Boxster. Elle adopte ainsi un boxer refroidi par eau, pas vraiment sous les applaudissements. Mais les normes antipollution, déjà...

Porsche 911 Type 997 - 2004



La 997 a pour elle d'avoir recours de nouveau à des phares ronds, délaissant ceux ovales du duo Boxster/996. C'est jusqu'à sa commercialisation, la Porsche 911 qui offrira le plus de variantes : 25, de la simple Carrera à la GT3 RS 4.0 !

Porsche 911 Type 991 - 2011



Au sein du groupe VW, Porsche développe une toute nouvelle plateforme dont hérite la 991. L'empattement est revu à la hausse, la boîte 7 fait son apparition et le châssis adopte des réglages "Dynamic Control".

Porsche 911 Type 992 - 2019



La 992 est une grande évolution mais pas une révolution. Pas encore de version(s) hybride(s) pour ce lancement. A bord, le compte-tours reste au centre mais la planche accueille de grands écrans. La 911 voit désormais de nuit (vision infrarouge nocturne) et détecte les routes humides pour adapter les assistances.

Ci-dessous, le raccourci (!) 1963 - 2019 saisissant...

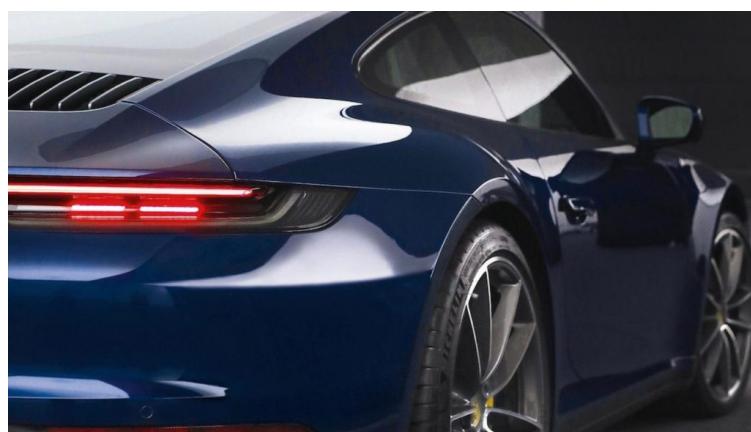




LIGNESauto
Actus

PORSCHE 911 – 2019

INTERVIEW DES DESIGNERS DE LA « 992 »
Entretiens réalisés pour la "Newsroom" Porsche-Media



Depuis 1963, le design de la 911 jouit d'un statut emblématique. Comment avez-vous développé cette huitième génération ?

Peter Varga(1), designer extérieur de la 911: "La 911 incarne un langage de forme unique. La silhouette parle d'elle-même : chacun la reconnaît immédiatement. Notre première tâche a donc été d'identifier les proportions que nous voulions modifier. Nous avons élargi l'avant comme l'arrière. La partie centrale, l'habitacle, a été maintenue aussi compacte que possible. Dans le même temps, nous avons augmenté d'un pouce la taille des roues arrière. C'est la partie arrière qui a été la plus fascinante à dessiner notamment pour une recherche une aéro optimale. La 911 a besoin de beaucoup de force d'appui sur l'essieu arrière et nous voulions également améliorer davantage le coefficient de traînée. Ces exigences, combinées à la ligne de toit plus élégante et harmonieuse, constituaient un défi majeur."

Ivo van Hulten(2), designer intérieur de la 911 : "Lors de la conception de la nouvelle 911, il était également très important de prendre en compte les changements évolutifs de toutes les générations précédentes. Dans la 911 d'origine, par exemple, l'intérieur présentait un caractère horizontal marqué. Avec la nouvelle 911, nous mettons l'accent sur les nouveaux matériaux et le retour à une architecture horizontale. Nous avons intégré un écran tactile plus grand (de 10,9 pouces) dans l'affichage central. Ses fonctions sont organisées plus simplement que sur le modèle précédent, ce qui signifie qu'il peut être utilisé plus rapidement et avec moins de risque de distraction."



Est-il difficile de réinterpréter une voiture emblématique comme la 911 ?

P.V. : "Vous devez respecter l'icône, mais la peur aurait un effet inhibiteur sur notre travail. Après tout, notre job en tant que concepteurs consiste à être créatifs et à penser de manière innovante.

Mais évidemment, nous devions tenir compte de l'histoire de la 911 ! C'est précisément cette combinaison qui rend la marque Porsche et la 911 en particulier si spéciales."

Combien de temps faut-il pour développer une Porsche de l'idée initiale au stade du prototype ?

V.H. : "La période dure environ quatre ans. En tant que concepteurs, nous participons très tôt au processus de développement global. Nous devons être en mesure de voir et de toucher les maquettes afin de procéder aux derniers ajustements. Mais nous utilisons également des outils numériques qui rendent notre travail beaucoup plus rapide et efficace qu'auparavant. Par exemple, nous utilisons des casques de réalité virtuelle pour examiner des données importantes.

Ces données 3D, qui sont continuellement améliorées, constituent une base qui sera utilisée ultérieurement pour fabriquer la voiture à Zuffenhausen."



Le niveau croissant de numérisation a-t-il eu un impact significatif sur votre travail ?

P.V. : "Les outils numériques accélèrent toutes les étapes du processus de conception et les rendent plus flexibles. Ils nous permettent de mettre en pratique des surfaces complexes sur la voiture, exactement comme elles ont été planifiées numériquement. Cela étant dit, la conception de la 911 est si particulière que ses surfaces n'ont reçu leur définition définitive que sur un modèle physique à l'échelle 1."



Y a-t-il un détail de la nouvelle 911 dont vous êtes particulièrement fier ?

V.H. : "Pour moi, c'est son combiné d'instruments. Il montre bel équilibre entre l'analogique et le numérique. Le compte-tours analogique au milieu complète le groupe numérique avec ses cinq compteurs qui ne se chevauchent plus."



P.V. : "Je suis ravi des feux arrière matérialisés en une seule bande. Cette approche puriste ajoute la touche finale au design épuré et clairement structuré de cette nouvelle 911."





(1) Né en Hongrie en 1978, **Peter Vargaa** étudié le design de transport à l'université de Pforzheim. En 2014, il a rejoint Porsche en tant que designer extérieur. Il met l'accent sur la fonction, la simplicité. Il n'est pas partisan des changements radicaux dans la conception qui modifieraient l'identité de la 911. Il attache une importance particulière au maintien de l'équilibre entre les trois éléments clés de la 911 : performances, forme et facilité d'utilisation quotidienne.



(2) **Ivo van Hultenest** né en 1977 à Waalwijk (Pays-Bas). Ses études à la Design Academy Eindhoven lui ont ouvert la voie chez Audi, puis chez Opel, où il était designer en chef. En 2014, il rejoint Zuffenhausen et est depuis responsable du design intérieur Porsche. Ses projets pour l'avenir consistent à assurer un équilibre entre les mondes analogique et numérique.

LIGNES/^{auto} Archives

PORSCHE 911 – 1963-2019

LES CLÉS DE LA REUSSITE

A l'occasion de la présentation de la nouvelle Porsche 911 (8e génération), LIGNES/auto rend hommage à cette lignée.

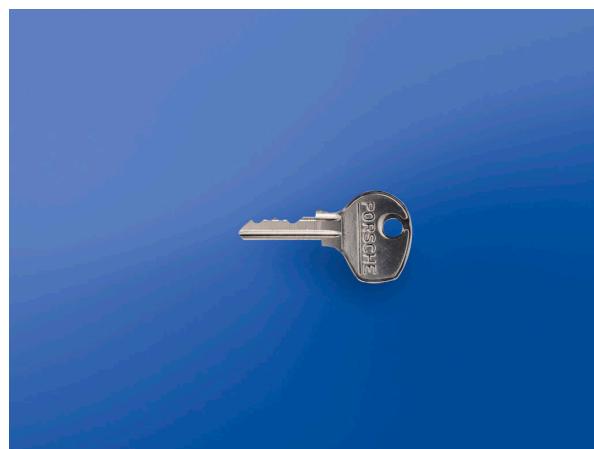
Voici un 'post' essentiellement graphique qui montre les clés de la réussite... Pour le plaisir des yeux et celui de s'imaginer glisser cet élément de métal dans le bâillet. A gauche bien entendu...



356 - 1948



911 - 1963 (clé identique à celle de l'icône 356)



911- TYPE 964 - 1988



911- TYPE 993 - 1993



911- TYPE 996- 1997



911- TYPE 997 - 2004



911-TYPE 991 - 2011 (... plus de barillet !)





LIGNES/auto (<http://lignesauto.fr>) est un site dédié à l'actualité, au design et aux archives automobiles.

LIGNES /auto
Archives