

# SALON INTERNATIONAL DE L'AUTOMOBILE DE GENÈVE 2016 : BUGATTI CHIRON<sup>1</sup> : PREMIÈRE MONDIALE POUR LA SUPERCAR DE L'EXTRÊME



Bugatti célèbre une grande première mondiale au Salon de l'Automobile de Genève : Avec la Bugatti Chiron, la marque de luxe française présente la supercar de série la plus puissante, rapide, luxueuse et exclusive au monde. La Chiron est la toute dernière génération de la supercar la plus pointue et a été entièrement revue.  
La Chiron répond aux plus hautes exigences de qualité

Un programme de développement et d'essais complexe sans équivalent même pour la branche des supercars La Chiron répond aux plus hautes exigences de qualité

## **LES TECHNOLOGIES LES PLUS MODERNES ET DES SOLUTIONS NOVATRICES POUR UNE SUPERCAR DES SUPERLATIFS**

Comment développe-t-on une nouvelle supercar lorsque l'on a déjà construit la perfection ? Tel a été le grand défi des ingénieurs de Bugatti pour le développement de la Chiron. Le cahier des charges pour la nouvelle Bugatti était donc, en bref, d'améliorer sensiblement, sous tous les aspects, ce qui était déjà le meilleur sur le marché.

Willi Netuschil, membre de la Direction et responsable du développement chez Bugatti, décrit ainsi l'approche technique : « Là où d'autres s'arrêtent, Bugatti va encore plus loin. Nous sondons des domaines extrêmes. Pour élaborer nos véhicules, nous utilisons toutes les technologies, sans restriction, avec pour exigence ultime d'être les meilleurs. »

## **TRANSMISSION**

### **UN MOTEUR W16 ENTIÈREMENT REVU**

Une puissance de 1 500 ch, tel était l'objectif pour la Chiron. À cette fin, le moteur W16 à 8 litres de cylindrée, pour lequel Bugatti est aujourd'hui connu et apprécié par ses clients et fans du monde entier, a été entièrement repensé. Pour atteindre une augmentation de 25 pour cent par rapport à son prédécesseur, pratiquement chaque élément du moteur a été revu et perfectionné. Pour compenser l'augmentation du poids du groupe découlant de l'accroissement des performances, on a utilisé davantage de matériaux légers tels que le titane et le carbone. Ainsi, la tubulure d'admission, le trajet de l'air de suralimentation et les carters de chaîne sont désormais en fibre de carbone. Le poids du nouveau vilebrequin a également été optimisé.

Les facteurs les plus pertinents pour augmenter les performances au niveau du groupe moteur sont le turbocompresseur plus performant et la double injection de carburant avec 32 injecteurs. D'autre part, le refroidissement de l'air de suralimentation a été amélioré. Le résultat, c'est que le groupe fait circuler plus de 60 000 litres d'air par minute. La pompe de liquide de refroidissement fournit également de hautes performances. Elle pompe chaque minute 800 litres d'eau à travers tout le moteur.

### **D'UN POINT DE VUE TECHNIQUE, LA SURALIMENTATION BI-ÉTAGÉE EST LA CARACTÉRISTIQUE LA PLUS DISTINCTIVE DE LA TRANSMISSION**

Le moteur est assisté de quatre turbocompresseurs dont la taille et les performances ont été accrues. Ils sont chargés en deux étapes. La suralimentation bi-étagée spécialement développée à cette fin par Bugatti est la caractéristique technique la plus distinctive de la

transmission de la Chiron. Pour obtenir des valeurs d'accélération maximales au démarrage sans cette « inertie du turbo » tant redoutée sur les voitures de sport, la Chiron démarre avec seulement deux turbocompresseurs. C'est seulement à environ 3 800 tours que les deux autres turbocompresseurs sont activés. Le résultat, c'est qu'à partir de 2 000 tours, la suralimentation bi-étagée a une courbe de performances absolument linéaire, un énorme couple dans la plage inférieure et une contrôlabilité et une dosabilité extrêmement bonnes de la puissance.

## **NOUVEAU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT EN TITANE / LES CATALYSEURS SONT À PEU PRÈS SIX FOIS PLUS GRANDS QUE CEUX D'UNE VOITURE DE CLASSE MOYENNE**

Un nouvel élément moteur des performances est le nouveau système d'échappement en titane avec une contre-pression réduite des gaz d'échappement. Il est entièrement isolé et constitué de quatre pré-catalyseurs et deux catalyseurs principaux dont le volume a été sensiblement accru : les catalyseurs principaux sont à peu près six fois plus grands que le catalyseur d'une voiture de classe moyenne. La surface qui participe activement à l'épuration des gaz d'échappement des six catalyseurs de la Chiron couvre à peu près 230 266 m<sup>2</sup>. Cela correspond à une surface de plus de 30 terrains de football. À partir des catalyseurs, les gaz d'échappement aboutissent dans un silencieux de sortie qui ne pèse que 20 kg, ce qui est extrêmement léger en comparaison de ce que l'on trouve sur le marché. Quand les concurrents utilisent de l'acier inoxydable, la Chiron, elle, utilise le titane. Le système d'échappement est complété par six conduits d'échappement, dont quatre conduisent vers l'arrière et deux vers le bas.

## **LA BOÎTE DE VITESSES DISPOSE DE L'EMBRAYAGE LE PLUS GRAND ET LE PLUS PUISSANT DU SECTEUR DES VOITURES PARTICULIÈRES**

La transmission est complétée par un couple réducteur avant avec blocage longitudinal intégré et un couple réducteur arrière avec blocage transversal intégré, ainsi qu'une boîte DSG à double embrayage à 7 rapports conçue pour 1 600 Nm. Cette boîte de vitesses spécialement développée par Bugatti dispose de l'embrayage le plus grand et le plus puissant du secteur automobile. La Chiron dispose bien entendu d'une transmission intégrale permanente.

## **STRUCTURE**

### **LA MONOCOQUE TECHNIQUEMENT LA PLUS COMPLEXE, AVEC UNE RIGIDITÉ EXTRÊME — NIVEAU LMP1**

La monocoque de la Chiron est entièrement en PRFC et adaptée pour résister aux collisions. Ce nouveau développement en fait la monocoque la plus complexe de sa catégorie d'un point de vue technique. Pour la première fois, l'arrière du véhicule est aussi fabriqué en PRFC. Si on mettait bout à bout l'ensemble des fibres de carbone utilisées pour cette monocoque, on obtiendrait neuf fois la distance de la Terre à la Lune. La fabrication d'une monocoque prend à peu près quatre semaines.

Grâce à l'utilisation de matériaux high-tech ultra-performants, la structure arrière de la Chiron pèse 8 kg de moins que celle de son prédécesseur. Cette structure est complétée par le soubassement en PRFC qui est fabriqué selon un procédé sandwich repensé. Cette construction sandwich combinée à une utilisation optimisée des matériaux se traduit à elle seule par un gain de poids de 8 kg par rapport au mode de construction traditionnel. La structure d'une voiture de sport n'est pas seulement déterminante pour son poids, mais aussi pour sa rigidité. Ainsi, le bolide atteint en rigidité torsionnelle une valeur de 50 000 Nm par degré, et en rigidité en flexion, il atteint environ 0,25 mm par tonne, des chiffres plus qu'éloquents, comparables à ceux qu'affichent les voitures de course de catégorie LMP1.

## **PREMIER SAC GONFLABLE AU MONDE À SE DÉPLOYER À TRAVERS UN ÉLÉMENT D'HABILLAGE EN PRFC**

La nouvelle conception de la Chiron contribue également à satisfaire, au niveau mondial, l'ensemble des exigences actuelles en matière de sécurité. La Chiron adopte la technologie de coussin gonflable la plus récente. Au total, elle en compte six. Grâce à son excellent savoir-faire dans le développement de matériaux en fibres de carbone, Bugatti est le premier constructeur automobile qui ait effectivement réussi à mettre au point un coussin gonflable traversant un élément d'habillage en PRFC lors de son déclenchement. Cette innovation concerne le tableau de bord côté passager et les revêtements de siège.

## **LA CARROSSERIE EN PRFC : UN EXEMPLE DE SAVOIR-FAIRE ARTISANAL PEAUFINÉ À L'EXTRÊME**

La robe extérieure de la Chiron est uniquement composée de carbone dont les fibres se fondent dans celles des pièces contiguës sans créer la moindre rupture visuelle tant leur disposition est parfaite. Une caractéristique qui fait ainsi de cette supercar un véritable régal pour les yeux : c'est le résultat d'une grande habileté artisanale et d'un amour du détail qui ne transige sur rien. Pour les fibres de carbone apparentes, on utilise exclusivement un tissu de fibres de carbone de la plus haute qualité qui est façonné à la perfection avec ses six couches de peinture. Aujourd'hui, Bugatti est le seul constructeur à mettre de tels moyens en œuvre.

Par ailleurs, la carrosserie comporte des pièces exigeant également des moyens extraordinaires, par exemple le capot arrière ou l'aile. Cette dernière ne comporte pas d'arêtes, pas de fentes, uniquement de merveilleux reflets. Et il en va de même pour le panneau latéral. Ici, Bugatti a réussi à mettre au point une pièce d'un seul tenant qui part du montant A et qui s'achève à l'arrière de la Chiron : un bijou de complexité et simultanément un véritable plaisir pour les yeux.

Il est également à noter que la nouvelle structure de la Chiron représente une offre vraiment optimisée apportant davantage de confort. Pour la première fois dans le coffre à bagages d'une Bugatti, on peut ranger une valise dont les dimensions correspondent à celles d'un bagage en cabine (44 litres). À cette fin, les radiateurs, ainsi que d'autres composants, ont été inclinés, ce qui permet aussi d'obtenir une plus grande surface de radiateur.

## **TRAINS ROULANTS**

# **BUGATTI A DÉVELOPPÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS DES TRAINS ROULANTS ADAPTATIFS POUR UNE AGILITÉ FORTEMENT AMÉLIORÉE ET DAVANTAGE DE CONFORT DE CONDUITE**

Bugatti a développé des trains roulants adaptatifs pour la Chiron. Ceux-ci promettent des sensations de conduite particulièrement dynamiques, une réactivité très directe, beaucoup plus d'agilité, un comportement de braquage précis, une remarquable tenue de route aussi dans les virages à grande vitesse : donc un plaisir infini dans le plus grand confort.

La configuration du train roulant et une performance optimale du moteur permettent une maîtrise de la Chiron dans toutes ses limites. La réactivité de la direction, des freins et de la pédale d'accélérateur est directe et sa stabilité directionnelle de la voiture est impressionnante.

## **DE NOUVEAUX PNEUMATIQUES À HAUTES PERFORMANCES TESTÉS SUR LES BANCS D'ESSAI DE L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE**

Ces avantages sont le résultat de plusieurs facteurs : on notera la direction assistée électromécanique, ou bien les essieux avant et arrière remaniés, ainsi qu'une suspension dotée de bagues en caoutchouc retravaillées qui garantissent une réaction optimale aux actions du conducteur car elles sont directement vissées sur la nouvelle monocoque.

Les pneumatiques à hautes performances entièrement nouveaux sont le fruit d'une étroite collaboration entre Bugatti et son partenaire stratégique Michelin. Ce qui vaut pour la Chiron dans son ensemble vaut tout particulièrement pour les pneumatiques. Aucun compromis ne doit être fait à ce niveau. Les pneumatiques doivent transmettre à la route des couples pouvant atteindre 5 000 Nm par roue et créer d'importantes forces de dérive. En outre, ils doivent assurer des trajets confortables dans la circulation urbaine et être les garants d'une sécurité absolue en vitesse de pointe. Les impressionnantes forces qui s'exercent par exemple à une vitesse de 400 km/h sur le pneu montrent clairement la nature du problème : pour un gramme de caoutchouc, les forces centrifuges génèrent ensuite 3 800 grammes. C'est la conséquence de 3 800 fois l'accélération terrestre exercée sur le crampon en caoutchouc.

Les pneumatiques aux dimensions 285 / 30 R20 à l'avant et 355 / 25 R21 à l'arrière ont une surface de contact plus grande (+14% avant, +12% arrière) et offrent par conséquent de meilleures caractéristiques dans toutes les situations de conduite critiques : ils apportent ainsi de nettes améliorations au comportement de freinage, à l'accélération, à l'adhérence sur des surfaces sèches et mouillées, au bruit de roulement, au confort mécanique et au maniement du véhicule dans les zones limites.

La haute qualité hors du commun des nouveaux pneumatiques Michelin offre aux experts de Bugatti de nouvelles possibilités de conception sur le plan du comportement dynamique de cette supercar d'exception. Ils bénéficient ainsi d'une plus grande marge de manœuvre pour la conception des nouveaux systèmes de comportement dynamique du véhicule. La commande à transmission intégrale novatrice avec sa fonction de vecteur de couple (torque vectoring)

utilisant un blocage transversal à réglage électronique assure l'adhérence, y compris lorsque les angles de dérive sont importants.

Les pneumatiques de la Chiron répondent à des exigences extrêmes : c'est pourquoi ils sont testés sur les bancs d'essai de l'industrie aéronautique.

Au vu de ces caractéristiques, le montage simplifié des pneumatiques de la Chiron ainsi que leurs coûts d'utilisation réduits passeront sans doute pour des qualités minimales mais qui ne manqueront certainement pas de ravir les clients.

## **DES FREINS À HAUTES PERFORMANCES REPENSÉS ET BASÉS SUR DES PROUESSES TECHNOLOGIQUES ISSUES DE LA FORMULE 1**

La supercar de série la plus rapide au monde a besoin des meilleurs freins au monde. Bugatti a recours à des disques de frein spéciaux en carbone-céramique qui sont fabriqués à partir d'un matériau particulier dénommé carbure de silicium (SiC). Ce matériau rend le disque de frein plus léger, plus résistant à la corrosion, plus performant et plus durable. D'autre part, les disques de frein de la Chiron possèdent un diamètre à l'avant et à l'arrière qui a été nettement accru (de 20 mm), et une largeur accrue de 2 mm. Il en résulte une plus grande absorption de chaleur par les disques et par conséquent de meilleures performances sur une piste de course.

Les étriers de frein ont quant à eux fait l'objet d'un remaniement. Ils sont forgés en une pièce d'aluminium en appliquant des principes issus de la bionique. Ils reposent sur des modèles de structures qui existent dans la nature. La nouvelle architecture promet un poids minimal pour les étriers de frein allié à une rigidité de construction maximale pour une réactivité directe et une modularité optimale du frein. Grâce à la nouvelle conception asymétrique, l'étrier de frein peut aussi dissiper un maximum d'énergie issue du freinage. Et le clou : il ressemble à une petite œuvre d'art.

Les étriers de frein sur l'essieu avant sont équipés chacun de huit pistons en titane. Six autres pistons de titane sont installés sur l'essieu arrière. La particularité chez Bugatti est que le diamètre des pistons varie pour chaque plaquette de frein, si bien qu'on obtient une pression de poussée uniforme sur toute la surface des plaquettes et qu'on évite une usure non irrégulière. Ce que Bugatti propose ici sur un véhicule de série fait partie du meilleur de la technologie du sport automobile.

## **NOUVEAUX TRAINS ROULANTS ADAPTATIFS AVEC CINQ PROGRAMMES DE CONDUITE**

Les trains roulants de la Chiron disposent de cinq programmes de conduite différents : Lift, EB « Auto », autoroute, Handling et Top Speed. Cette nouvelle stratégie de réglage est devenue nécessaire, compte tenu de la puissance extrême de la Chiron et en particulier de son énorme couple qui est disponible sur une plage de 70 pour cent de toute la plage de régime. Les acteurs déterminants des différents programmes de conduite sont le réglage en hauteur des trains roulants, les amortisseurs à régulation électronique, la direction assistée électronique, la transmission intégrale avec la fonction « Easy to Drift », le différentiel arrière à réglage

électronique, la commande aérodynamique, ainsi que la commande de stabilité et des freins. Ils règlent tous de manière optimale cette supercar en fonction du mode sélectionné.

Le mode « Lift » est mis en œuvre lorsque le véhicule est chargé par exemple sur une remorque ou lorsqu'il faut franchir des ralentisseurs et gravir des montées. Une fois que la vitesse de 50 km/h est atteinte, le véhicule enclenche automatiquement le réglage de base, le mode EB « Auto » pour une conduite confortable et agile. Sur ce mode, le véhicule règle automatiquement l'assiette et les amortisseurs en fonction de la vitesse et de la nature de la chaussée.

Si la Chiron dépasse la vitesse de 180 km/h, le mode « Autoroute » est automatiquement activé. Ici le réglage des amortisseurs est conçu pour un comportement de conduite confortable et stable, particulièrement à grande vitesse sur autoroute. En mode « Handling », tous les systèmes sont axés sur une agilité et des performances maximales. Ce mode est particulièrement recommandé pour la conduite sur piste de course. Les modes « Lift », EB « Auto », « Autoroute » et « Handling » peuvent être activés individuellement avec une commande rotative à gauche du volant. La vitesse maximale pour les modes « Auto », « Autoroute » et « Handling » est de 380 km/h.

Quiconque veut aller plus vite actionne le mode « Top Speed ». Ce mode permet de monter jusqu'à la vitesse de pointe de 420 km/h. Il est activé à l'aide d'une deuxième clé de contact séparée. Cette « Speed Key », qui est déjà connue grâce à la Veyron, est utilisée par Bugatti comme un important instrument pour souligner la conduite jusqu'à la vitesse de pointe. Lorsque le conducteur actionne cette clé, il opte très résolument pour ce mode, qui n'est d'ailleurs lancé par le véhicule que lorsque ses systèmes lui donnent leur feu vert. Car la sécurité est essentielle pour Bugatti.

## AÉRODYNAMIQUE

### L'AIR INTAKE MANAGEMENT INTELLIGENT AMÉLIORE SENSIBLEMENT LES PROPRIÉTÉS AÉRODYNAMIQUES ET CONTRIBUE AU REFROIDISSEMENT DU VÉHICULE

L'aérodynamisme et le refroidissement sont deux thèmes extrêmement importants, en particulier dans le secteur des supercars. La Chiron est un véhicule à enveloppe quasi intégrale afin d'acquérir les meilleures caractéristiques aérodynamiques possibles. C'est aussi pour cela que la ventilation du véhicule pour son refroidissement constitue un énorme défi. Ce moteur à combustion d'une puissance de 1 500 chevaux dégage environ 3 000 chevaux sous forme de chaleur qui doivent être transformés en conséquence.

L'« Air-Intake-Management » de la Chiron répond à de très hautes exigences et le résultat est un magistral ouvrage d'ingénierie. Afin de réduire la résistance du véhicule à l'air, la face frontale effective a été réduite et dessinées de telle manière que les turbulences résultant de la rotation des roues soient évitées. La zone de pression résiduelle à l'avant du véhicule est exploitée de manière ciblée. En effet, l'air qui y pénètre est intelligemment canalisé à travers et le long du véhicule. Le rideau d'air (technologie appelée Air Curtain), le spoiler avant (Front splitter) aérodynamique, les prises d'air avant pour le refroidissement des freins, de l'eau et de la climatisation sur la partie avant du véhicule, la prise d'air pour le radiateur d'huile et

l'aspiration d'air non filtré sur les côtés, ainsi que l'arête de décrochage ceinturant la partie arrière du véhicule, jouent un rôle important à ce niveau.

## **TÔLE CALORIFUGE REPENSÉE POUR UN REFROIDISSEMENT PARTICULIÈREMENT EFFICACE DES FREINS**

Uniquement pour le refroidissement des freins, on utilise à l'avant trois flux d'air de chaque côté du véhicule et on leur fait traverser les jantes. Bugatti a développé à cette fin une tôle calorifuge extrêmement complexe pour laquelle elle a déposé un brevet : celle-ci fait passer l'air chaud par le frein et le redirige vers l'extérieur afin d'obtenir ainsi une remarquable efficacité du refroidissement des freins.

Le soubassement plan de la Chiron est équipé d'éléments déflecteurs d'air spéciaux en forme de rails appelés « strakes » en anglais, ainsi que de diffuseurs actifs à l'avant. Également dans la zone avant sont placées des sorties d'air pour le radiateur principal. Au milieu du soubassement, des entrées d'air appelées NACA captent l'air et le dirigent à l'intérieur du véhicule pour le refroidissement de sa transmission, et d'autres entrées d'air à l'arrière se chargent du refroidissement des freins sur les roues arrière.

## **LE SYSTÈME AÉRODYNAMIQUE ACTIF RÉSULTE DE LA COMBINAISON SANS ÉQUIVALENT DE CARACTÉRISTIQUES INFLUANT DIRECTEMENT SUR LES PERFORMANCES**

Outre les fonctions aérodynamiques qualifiées de passives, la Chiron dispose aussi d'une aérodynamique active. Il s'agit là d'une combinaison judicieuse et sans équivalent d'éléments déterminants pour les performances, par exemple le volet diffuseur hydraulique à géométrie optimisée sur l'essieu avant afin de réduire la résistance et d'améliorer le refroidissement des freins, la régulation adaptative des trains roulants qui permet entre autres d'adopter différentes assiettes, ainsi que l'Air-Brake actif.

L'aileron arrière adaptatif de la Bugatti est unique en son genre. Sur la Chiron, il peut être réglé sur quatre positions : entièrement rétracté, légèrement déployé en position « Top Speed », entièrement déployé en position « Handling » et « Autoroute » avec une inclinaison adaptée et encore plus relevé et incliné vers l'avant en position « Air Brake ». L'adaptation de la hauteur et de l'angle de l'aileron se fait en fonction de la situation de conduite et entièrement automatiquement. Sa structure d'une grande efficacité rend inutile le recours à un spoiler supplémentaire, ce qui se traduit par une résistance moindre et un gain de poids.

## **LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT LE PLUS INTELLIGENT ET LE PLUS EFFICACE DU SECTEUR DES VOITURES DE SPORT**

La Chiron dispose de deux circuits de liquide de refroidissement : un circuit à haute température pour le refroidissement du moteur, et un circuit à basse température pour le refroidissement de l'air de suralimentation. Le circuit à haute température comporte un radiateur principal et deux radiateurs additionnels avec 37 litres de liquide de refroidissement auxquels il ne faut



que quelque 3 secondes pour parcourir l'intégralité du circuit. Le circuit à basse température qu'utilise Bugatti pour garantir l'excellente fonctionnalité au quotidien de sa supercar dispose d'un radiateur et d'une quantité de liquide de refroidissement de 12 litres. Il empêche l'air de suralimentation de devenir trop chaud, par exemple en mode « stop-and-go » et dans la circulation urbaine.

Si on ajoute à cela les trois radiateurs pour l'huile moteur, l'huile de boîte et l'huile du différentiel d'essieu arrière, ainsi que les deux échangeurs de chaleur eau-air et le refroidisseur à huile hydraulique, ces dix radiateurs constituent à eux tous le système de refroidissement le plus sophistiqué et le plus performant du secteur des voitures de sport.

## **ÉLECTRICITÉ/ÉLECTRONIQUE**

### **LA SUPERCAR LA PLUS INTELLIGENTE AU MONDE, PROMISE À UN GRAND AVENIR**

La Chiron est la supercar de série la plus intelligente au monde. Elle crée des conditions optimales pour le conducteur pour qu'il se concentre pleinement et sans distraction sur la conduite de sa voiture de sport à hautes performances et donne libre cours à ses émotions. Pas moins de 50 calculateurs s'occupent de la gestion du moteur et de la boîte de vitesse, du réglage des éléments des trains roulants, de la climatisation et de nombreuses autres fonctions. Et ce, bien entendu de manière tout aussi fiable dans une plage de vitesses qui dépasse largement les 400 km/h.

Comme pratiquement aucun autre constructeur automobile, Bugatti s'efforce ainsi de garantir un avenir durable à la nouvelle Chiron. Pour qu'une Bugatti reste encore compatible pendant de longues années avec des logiciels et des appareils périphériques dont le développement se poursuit en permanence, les processeurs des calculateurs ont encore de vastes capacités en réserve pour une future programmation. Les réserves de capacité sont particulièrement généreuses pour le développement futur des thèmes de télémétrie et de connectivité.

Les nouveaux développements sur la Chiron sont la technique d'éclairage LED complexe, le système d'infodivertissement avec le combiné d'instruments et le bloc de commande de la climatisation. Pour réaliser des scénarios de lumière particuliers, comme par exemple la séquence d'accueil, l'éclairage dans le véhicule peut être réglé individuellement de façon numérique.

### **LES PHARES-PROJECTEURS ENTIÈREMENT À LED LES PLUS PLATS DU SECTEUR AUTOMOBILE**

Pour souligner l'unique design à huit yeux de l'avant de la Chiron, Bugatti la dote des phares-projecteurs entièrement à LED les plus plats du secteur automobile, ayant une hauteur d'à peine 90 mm. Chaque projecteur dispose de son propre calculateur qui active les LED derrière les lentilles principales fixées par les bras filigranes en aluminium. Les huit carrés de lumière extérieurs sont générés par des fibres optiques et projettent les feux de position et les feux de jour. Une Chiron est toujours identifiable de l'avant par ces huit carrés de lumière. Les

diaphragmes en fibres de carbone prouvent aussi qu'on n'a pas lésiné sur le plan des matériaux de haute qualité.

## **COMBINÉ D'INSTRUMENTS ADAPTATIF REFONDU**

Même le nouveau combiné d'instruments dans le poste de conduite est un développement que Bugatti a entièrement réalisé en interne. Inséré dans un boîtier d'aluminium, il est composé de trois écrans compacts qui encadrent le tachymètre analogique. Plus précisément, à gauche et à droite du tachymètre sont placés des écrans TFT à haute résolution, tandis qu'un écran IPS plus petit, posé à plat, est inséré sous le tachymètre. La représentation des graphismes est d'une grande netteté et d'une haute résolution. Là aussi, le mot d'ordre est de ne fournir au conducteur que les informations spécifiques dont il a besoin en fonction du mode de conduite. Plus la Chiron roule vite, plus les affichages sur les écrans visent à l'essentiel. Les données d'infodivertissement sont par exemple masquées, et seules sont affichées les données de conduite pures dont le pilote a besoin pour exploiter tout le potentiel du bolide en toute sécurité et avec un plaisir infini.

## **UNE CONSOLE CENTRALE RÉPONDANT À DE HAUTES EXIGENCES STYLISTIQUES**

La Chiron possède sans doute la console centrale la plus esthétique et la plus fine du monde automobile. Elle comprend le levier de vitesses et quatre boutons ronds de réglage de la climatisation dont les affichages sont éclairés sous des dômes de verre : ils sont bien lisibles non seulement depuis le siège du conducteur, mais aussi pour le passager avant. Ces quatre commandes rotatives permettent aussi de régler au premier niveau les fonctions de répartition de l'air, de soufflante, de température et de chauffage des sièges. Mais cela ne s'arrête pas là. Pour rester fidèle à son principe consistant à proposer une vaste diversité de fonctions présentées de façon claire et dont l'utilisation est intuitive, Bugatti a intégré au deuxième niveau de chaque bouton des fonctions supplémentaires qui permettent de surveiller des données de conduite et de performances, et même de les programmer de façon personnalisée. Il existe donc quatre réglages définissant certaines fonctions : le mode Icon, le mode Performance, le mode Cruise et le mode Classic.

## **LE PUISSANT SYSTÈME DE SONORISATION HAUT DE GAMME FAIT DE LA CHIRON LA SALLE DE CONCERT LA PLUS VÉLOCE AU MONDE**

Le système de sonorisation installé sur la Chiron est tout simplement sensationnel. Développé avec le label accuton connu pour ses appareils high-tech, c'est le système de sonorisation haut de gamme le plus exclusif et luxueux dont puisse être dotée une supercar. Les experts du secteur apprécieront les quatre diamants de 1 carat installés dans chacun des haut-parleurs d'aigus et qui assurent un son de la plus grande pureté. D'autre part, la Chiron a adopté le premier haut-parleur de médiums au monde doté de deux zones de membranes séparées. Combiné à d'autres caractéristiques d'un niveau de sophistication relevé, cet univers sonore fait de la Chiron la salle de concert la plus vélocité au monde. Ce n'est presque plus une surprise lorsque l'on apprend que ce système peut même être assorti à différents matériaux d'intérieur. On tient

même compte des différents types de cuir. Au final, les passagers de la Chiron ne sont pas assis devant une scène, mais vivent une véritable expérience musicale comme s'ils étaient assis au milieu de l'orchestre.

## **UN SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE PERFECTIONNÉ POUR OFFRIR ENCORE PLUS DE PRESTATIONS ET DE FONCTIONNALITÉS AU CLIENT**

L'un des éléments d'équipement les plus appréciés qui soient cités par les clients de Bugatti est la fonction de télémétrie de leur véhicule. Dans la nouvelle Chiron, cette fonction est devenue nettement plus performante. Tandis que dans le passé, les techniciens de Bugatti pouvaient consulter les différents états du véhicule à la demande du client, à l'avenir ils pourront même lui fournir des pré-analyses détaillées via les canaux des calculateurs. Cela peut être important pour pouvoir évaluer plus précisément les irrégularités éventuelles et mieux estimer avec quelle urgence il faut les éliminer. Outre la norme de transmission rapide UMTS, la Chiron dispose aussi d'un réseau local sans fil (wi-fi).

## **COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DIGNE D'UN VÉHICULE MILITAIRE**

La Chiron répond aussi au besoin accru de sécurité des clients de Bugatti en leur offrant une compatibilité électromagnétique extrêmement élevée. Là aussi les ingénieurs n'ont fait aucun compromis et ont fait tester la Chiron selon la norme militaire, pour plus de sécurité.

## **UNE NOUVELLE VISION DU DESIGN PAR BUGATTI : FORM FOLLOWS PERFORMANCE**

La Chiron est l'interprétation la plus moderne de l'ADN de la marque Bugatti. Elle incarne la nouvelle vision du design par la marque de luxe riche en traditions. La mise en forme stylistique reflète beaucoup plus clairement l'aspect « performances » de la supercar. Les designers de Bugatti ont défini ainsi leur ligne directrice pour la Chiron : Form follows Performance Achim Anscheidt, Directeur du design chez Bugatti, décrit la tâche qui lui a été confiée : « Ce n'est pas à la hauteur d'une marque hors du commun et de notre tâche de simplement dessiner quelques lignes qui reflètent la mode actuelle pour une nouvelle Bugatti. Le projet Chiron a fourni à l'équipe design l'opportunité de tirer de l'extrême complexité technique du véhicule la plupart des éléments de base d'une conception stylistique véritablement à part entière qui étaye ainsi les performances de cette supercar unique en son genre. »

« Ce principe de fonctionnalité appliqué à la forme définit la Chiron comme un produit authentique de technicité et en fait une fascinante sculpture automobile », ajoute M. Anscheidt. « Tant pour nos clients que pour nous designers, il importe qu'une Bugatti ait une longévité stylistique et n'ait rien perdu de cette valeur dans 10, voire dans 50 ans. »

## **EXTÉRIEUR**

La nouvelle esthétique se caractérise par des surfaces particulièrement généreuses qui sont interrompues sur la Chiron par des lignes très frappantes. L'inspiration pour les lignes accentuées de la Chiron est tirée de la légendaire Bugatti type 57SC Atlantic, la création la plus célèbre de Jean Bugatti, génie du design et fils d'Ettore, le fondateur de l'entreprise.

## **LES CARACTÉRISTIQUES DE DESIGN ONT UN ARRIÈRE-PLAN TECHNIQUE**

Les caractéristiques les plus marquantes du design de la Chiron sont le fer à cheval Bugatti avec le nouveau visage à huit yeux, la barrette en C surnommée « ligne Bugatti » sur la vue latérale et se répétant aussi dans l'habitacle en tant qu'élément de design, l'ailette centrale en réminiscence du peigne de la Bugatti Atlantic, qui s'étend sur toute la longueur du véhicule jusqu'à son arrière, ainsi que la pièce terminale arrière réaménagée avec le nouveau bloc de feux arrière qui est sans équivalent dans l'industrie automobile et qui confère à la Chiron une signature Bugatti indéniable.

La plupart des éléments de design ont un motif technique et ont été aménagés de telle façon qu'ils soutiennent sans restrictions les exigences de performances accrues de la Chiron.

La Chiron est de 40 mm plus large que les modèles précédents offrant ainsi davantage de liberté de mouvement, surtout dans l'espace réservé aux pieds et à la tête (+12 mm), et une meilleure ergonomie.

L'avant plus large du véhicule est soutenu par le nouveau visage à huit yeux. Pour le projecteur, on a volontairement renoncé à tout jeu de lignes. A côté du corps du luminaire, on a aussi positionné une entrée d'air particulièrement efficace pour le refroidissement des roues avant et des freins, afin de répondre là aussi à une fonction aérodynamique essentielle.

## **L'ÉLÉMENT DÉCORATIF RÉSULTANT DU MEILLEUR SAVOIR-FAIRE ARTISANAL MET ADMIRABLEMENT EN SCÈNE LES LIGNES LATÉRALES**

Cela vaut également pour la ligne Bugatti, qui ne définit pas seulement de façon impressionnante les côtés de l'extérieur, mais qui est aussi clairement visible à l'intérieur. La ligne extérieure reflète de façon particulièrement impressionnante l'ethos du design de la Bugatti, étant donné que le développement formel découle dans l'idéal d'une exigence technique. Car il ne s'agit pas seulement ici d'une merveilleuse ligne de styling. Son positionnement a été déterminé par la nécessité de parvenir à cet endroit à une amélioration des performances pour l'aération du moteur et la ventilation en général. Un flux d'air non filtré très utile pour le véhicule pénètre à l'intérieur, tout particulièrement derrière le montant A, à hauteur de la vitre : il est absorbé par la barrette en C, transféré vers le passage de roue, puis expulsé à nouveau par l'arrière.

La ligne latérale est mise en scène visuellement par une baguette décorative de 2,80 m de long. Cette baguette se compose d'un alliage d'aluminium spécial poli à la main pour lui apporter de l'éclat, mais qui peut aussi adopter différentes autres couleurs à la demande. Cette baguette décorative est encastrée à la fois dans le panneau latéral et dans la porte. L'interaction de

l'aluminium en tant qu'élément décoratif dans cette taille et cette géométrie, ainsi que la peau extérieure en fibre de carbone de la Chiron, constituent un grand défi. Bugatti le maîtrise de façon magistrale et prouve déjà par ce simple détail sa capacité à rendre possible l'impossible.

## **LA VERSION ENTIÈREMENT REVUE DE L'ARRIÈRE DU VÉHICULE AVEC DES BLOCS DE FEUX ARRIÈRE NOVATEURS CONFÈRE UNE SIGNATURE DISTINCTIVE À LA CHIRON**

L'arrière du véhicule avec son bord de décollement périphérique montre de façon évidente que la forme adopte les règles de la performance sur la Chiron. Cette configuration est due à la résistance plus réduite de l'air, à la puissance accrue du moteur, à la nouvelle vitesse maximale et surtout aux exigences de dissipation thermique dans la zone arrière du véhicule : l'effet d'aspiration derrière la partie arrière permet d'évacuer l'air chaud accumulé dans le compartiment moteur.

si cette forme arrière ne constitue pas réellement une nouveauté dans le secteur des voitures de sport, c'est néanmoins le cas du bloc de feux arrière à DEL (feu rouge arrière, feu stop, clignotant et feu arrière). Les concepteurs ont voulu souligner la largeur du véhicule sans fioritures, et c'est pour cela qu'ils ont mis au point cette bande de lumière homogène de 1,60 m de long qui s'étend sans interruption et d'un seul tenant sur toute la largeur. La bande lumineuse arrière est la signature indiscutable et la caractéristique exclusive de cette Bugatti. La Chiron est le seul et unique véhicule de série dans lequel on peut trouver un bloc de feux arrière configuré de la sorte. La bande lumineuse n'a que quelques millimètres d'épaisseur et elle est soutenue par une barrette fraisée en aluminium massif. 82 lampes à DEL Super RED veillent à ce que chaque usager de la route reconnaisse tout de suite et sans hésitation qu'une Bugatti Chiron circule devant lui.

## **ELLE S'APPARENTE NETTEMENT PLUS À LA « BÊTE », TOUT EN DEMEURANT ENCORE LA « BELLE »**

Les tracés des lignes permettent de reconnaître que l'équilibre entre le côté « belle » et le côté « bête » qui symbolise la Bugatti moderne a été, sur la Chiron, sensiblement orienté vers l'agressivité. On le voit à la ligne nettement plus dynamique, à l'ailette centrale à effet d'accélération, à l'aile arrière qui a été élargie et à l'angle d'attaque plus agressif.

La caractéristique traditionnelle de l'ADN de Bugatti, c'est le jeu entre deux couleurs. La limite de couleur sur la Bugatti n'est cependant pas tracée par des pièces de carrosserie mais, de manière très technique, par les limites entre ces pièces. Par le passé, plus de 50 pour cent des clients de la Veyron ont configuré leur Bugatti en version bicolore. On s'attend à ce qu'il en aille de même pour la Chiron, qui a cependant aussi un aspect absolument séduisant en une seule couleur et qui fera forte impression.

La Chiron a des proportions imposantes, même à l'arrêt, en particulier grâce à ses roues aux dimensions agrandies.

La largeur accrue du véhicule profite par ailleurs au volume des puissantes ailes, car ici la voiture peut faire jouer ses muscles de façon impressionnante. Cet aspect est renforcé par le fait que les portes à l'avant épousent directement la carrosserie comme un costume fait sur mesure.

Même l'aile arrière, que l'on appelle Air Brake, soutient parfaitement sur le plan visuel les performances sans équivalent que crée le « powerhouse » à l'arrière de la Bugatti. Elle s'étend sur toute la largeur et constitue ainsi une déclaration à la fois technique et stylistique.

## **AUTHENTICITÉ À 100 POUR CENT DES MATÉRIAUX**

Bugatti concrétise également de manière conséquente sa philosophie « What you see is what you get » sur la Chiron. Cette dernière est systématiquement construite avec des matériaux authentiques. Ce qui ressemble à du carbone, à de l'aluminium ou à du cuir l'est effectivement. Tous les éléments décoratifs de l'extérieur sont en aluminium et quel que soit l'endroit où ils sont placés dans le véhicule, leur effet anodisé confirme une qualité systématiquement élevée. Le fer à cheval à l'avant est constitué d'une pièce dont les degrés de déformation ont atteint les limites de ce qui est techniquement faisable. L'épaisseur du matériau ne dépasse pas 1,5 mm en moyenne. Un alliage spécial apporte un degré de brillance tout particulier. Il est poli à la main.

Même pour la construction de la grille dans le fer à cheval, on est parvenu aux limites du faisable. La construction légère en aluminium de la Chiron exerce un effet 3D qui apporte une certaine profondeur visuelle. La grille ne se contente cependant pas d'être très belle, elle a aussi une résistance diélectrique très élevée. Tout cela résulte d'un procédé de fabrication complexe en plusieurs étapes.

## **REFONTE DE L'EMBLÈME AVANT EN ARGENT MASSIF 970 ET EN ÉMAIL**

L'emblème à l'avant sur la calandre, également appelé « macaron », est sans nul doute un véritable bijou. Il a été entièrement redessiné et a grandi d'un tiers par rapport à son prédécesseur. L'ovale Bugatti est la seule pièce de la Chiron à laquelle on a épargné le douloureux programme de réduction du poids que l'on applique habituellement dans le développement d'une supercar. Il a eu le droit de rester lourd ! Cet article d'orfèvrerie de 26 cm de circonférence est réalisé en un argent 970 massif et en émail, et pèse fièrement 155 grammes, dont 140 g rien pour que l'argent. Jusqu'à présent, il arborait un aspect 2D avec une inscription art déco et une ombre évoquée selon l'exemple des années 1920, il rayonne désormais en 3D avec un effet de lettres planantes au-dessus de l'émail rouge. La fabrication de cette pièce décorative n'est possible qu'à la main, car elle est particulièrement complexe et requiert beaucoup de temps. Au total, cinq couches d'émail sont appliquées et gravées sur les inscriptions individuelles. L'ovale est ensuite poli à la main. Ettore Bugatti, qui vivait selon la devise « Rien n'est trop beau, rien n'est trop coûteux », prenait sans doute tout son plaisir avec cette pièce d'orfèvrerie pure.

## **INTÉRIEUR**

# LA BARRETTE EN C ILLUMINÉE DANS L'HABITACLE EST LE CONDUCTEUR DE LUMIÈRE LE PLUS LONG DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE.

L'intérieur reflète les thèmes stylistiques de l'extérieur, par exemple l'ailette centrale inspirée de la Bugatti Atlantic. Elle donne une impression de symétrie dans l'habitacle.

Parallèlement, le thème de design de la ligne Bugatti trouve son expression la plus vigoureuse dans cet habitacle. L'ovale ouvert emprunté à la lettre initiale stylisée avec élan de la signature de Louis Chiron et qui caractérise la vue latérale du bolide est thématiqué dans l'habitacle en tant que ligne de séparation entre les unités symétriques du conducteur et du passager. La bande lumineuse en forme de C, élément graphique majestueux, traverse le capot avant et pénètre dans l'habitacle avant de se poursuivre tout naturellement sur le tableau de bord. De là, elle s'écoule par l'accoudoir entre les sièges jusqu'à la cloison arrière. Puis, elle s'élève jusqu'au ciel de pavillon et vient terminer sa course au niveau du rétroviseur extérieur. La bride de lumière éclairée de manière homogène et dont on peut faire varier la lumière est le conducteur de lumière le plus long de la construction automobile. Mais comme si cela ne suffisait pas, elle est aussi insérée dans un cadre fabriqué avec un procédé complexe à partir d'un seul bloc d'aluminium qui constitue une pièce d'orfèvrerie à lui tout seul.

## TOUTE L'ATTENTION EST PORTÉE AU PILOTE

L'agencement du cockpit de la Bugatti Chiron répond de manière cohérente aux besoins fonctionnels. Afin de garder la console centrale aussi fine que possible pour créer une sensation d'espace généreux, la climatisation et le système d'infodivertissement ont été séparés. Les unités de la console centrale disposent d'afficheurs autonomes. Le levier sélecteur pour la boîte de vitesses à double embrayage et sept rapports épouse dans une parfaite ergonomie la main du pilote. Il est fabriqué en matériaux de qualité supérieure, toutes les pièces en aluminium sont entièrement fraisées. Bugatti est le seul constructeur automobile qui utilise pour les commandes de l'aluminium anodisé et qui éclairé individuellement et avec précision chacun des symboles du graphisme.

Toutes les informations concernant le dynamisme de conduite sont placées dans le champ de vision du pilote. Le tachymètre analogique est visible à travers le volant avec son emblème central de fer à cheval. En face des affichages numériques complémentaires sur les deux côtés, l'indicateur de vitesse mécanique central se démarque par sa haute qualité qui frappe l'œil. Le tachymètre est gradué jusqu'à la limite magique des 500 km/h (310 mph) et flatte les yeux car il ressemble en tout point à une montre de luxe suisse.

## TOUT PARFAITEMENT EN MAIN ET AISÉMENT MANŒVRABLE

Le volant est un exemple révélateur de la parfaite harmonie entre fonctionnalité et esthétique. La centrale de changement de vitesse est intégrée dans ce design entièrement repensé, afin que le conducteur n'ait pas besoin d'ôter la main du volant pour piloter des systèmes essentiels. Grâce à des boutons multifonction sur la partie gauche et la partie droite du panneau de commande du volant, il peut commander les options multimédia du véhicule telles que la navigation, la téléphonie et le système audio. En dessous, du côté gauche, se trouve une

commande rotative des différents modes de conduite, et à droite, le bouton de démarrage sans clé (Keyless Start). En bas et au milieu, le pilote peut activer la fonction « Launch Control » afin de prendre immédiatement la tête de la course, grâce au couple maximal au démarrage et à l'accélération.

Le volant est disponible soit entièrement en cuir, soit — en option — dans une combinaison de cuir et de fibres de carbone. Bugatti tient compte des souhaits de ses clients en ornant aussi généreusement l'habitacle de fibres de carbone de haute qualité. La répartition savamment harmonisée du matériau avec le cuir crée une ambiance luxueuse qui est parfaitement appropriée pour une supercar qui doit répondre à autant d'exigences techniques. Bugatti propose à ses clients 31 couleurs pour le cuir et 8 couleurs pour l'Alcantara dès le début des entretiens sur la configuration de leur nouvelle voiture de rêve. Même si le client a des souhaits particuliers en matière de couleurs ou de matériaux — ce qui est plutôt la règle que l'exception chez Bugatti — rien n'arrêtera les designers et les ingénieurs pour les satisfaire tout en tenant compte des rigoureuses exigences de qualité et de sécurité. Pour une Bugatti, seuls des matériaux exclusifs de la plus haute qualité et de la meilleure finition entrent en ligne de compte. Il va sans dire que chaque habitacle doit être conçu sur mesure pour le client et fait main.

Une bonne position assise et un confort optimal jouent un rôle important, surtout dans une supercar. Pour la Chiron, il existe trois types de sièges. La version de base impressionne par un remarquable confort d'assise grâce à un rembourrage travaillé, un aspect très spécial des coutures, ainsi qu'une répartition optimale de la pression sur les sièges. Une possibilité de réglage électrique des sièges permet d'être assis de façon détendue et ergonomique. Elle est complétée par la possibilité d'un réglage longitudinal manuel. Et les bourrelets latéraux de maintien du siège apportent un remarquable appui latéral. Outre ce siège polyvalent, il y a aussi le siège sport avec des passages de sangles de haute qualité en aluminium poli pour les ceintures 4 points et le siège confort avec appui lombaire, réglage longitudinal électrique et fonction mémoire.

Même le concept de rangements montre à quel point la Chiron se démarque des autres acteurs du marché par sa volonté d'être une supercar à la fois extrêmement performante, luxueuse et confortable. Les possibilités de rangement avec des casiers de rangement ouverts et fermés dans les portes sont particulièrement nombreuses, tous ces rangements sont éclairés et la luminosité est variable. Des Smartphones peuvent être déposés dans la console centrale pour être directement à portée de main. Une boîte à gants réfrigérée vient renforcer le facteur confort. Des housses à vêtements ou des vestes peuvent être accrochées à deux crochets de haute qualité derrière les sièges.

Lors de la conception du véhicule, les développeurs ont également pris le soin de créer des espaces de rangement distincts pour les deux clés de contact de la Chiron. Nécessaire à la conduite de la supercar dans tous les modes dont elle dispose et permettant d'atteindre jusqu'à 380 km/h, la clé principale fonctionne avec la fonction Keyless Go et vient s'insérer dans le tableau de bord, à droite du volant. La conception de cet emplacement unique pour la clé a été animée par la volonté que celle-ci soit protégée, même en cas de conduite sportive. Définition même de l'élégance et de la grâce, la clé de la Chiron est réalisée à partir d'aluminium et se marie parfaitement à l'équipement intérieur du véhicule avec ses coutures raffinées et ses finitions cuir. Le dessus de la clé est serti d'un logo Bugatti, fabriqué en argent massif et émail, de la même facture que l'emblème que l'on retrouve sur la calandre de la supercar.



Un profil et des lignes élégantes : la Bugatti Speed Key a été imaginée et créée à l'image de son nom. Taillé dans l'aluminium brut, le boîtier de la clé se distingue par son effet miroir obtenu suite à un procédé de polissage. Pour parachever le design abouti de la clé, celle-ci a été ornée du monogramme bleu et intemporel de la Chiron.

Située dans le bloc de commandes, à gauche du siège conducteur, l'emplacement aimanté attribué à la Speed Key ne présente aucune démarcation visible. Une place de choix pour une telle clé. Et un véritable plaisir pour les yeux à chaque montée.

## **DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEMBLE DU VÉHICULE**

### **UN PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT ET D'ESSAIS COMPLEXE SANS ÉQUIVALENT DANS LE SECTEUR DES SUPERCARS**

Aucune autre supercar de ce calibre n'a été soumise à un programme de développement et d'essais aussi complexe et rigoureux que la Chiron. Tout commence par des croquis de design et des maquettes en argile à l'échelle 1:1. Puis on passe à l'étape des « strakes », la représentation géométrique de toutes les surfaces visibles pour le client, à l'intérieur et à l'extérieur, en tenant compte de toutes les exigences techniques et esthétiques de forme, on élabore ensuite des maquettes numériques, et finalement des prototypes et des véhicules de présérie. La Chiron passe par chaque étape de ce processus avec de nombreux tests, contrôles et boucles de correction, procédure au demeurant standard dans le développement de modèles construits à grande échelle.

Plus de 30 véhicules d'essai étaient ou sont toujours en service, dont six ont pour unique vocation de garantir le respect des normes de sécurité mondiales et des prescriptions légales. Deux véhicules de qualité et d'homologation circulent déjà, et pas moins de dix véhicules de présérie ont été construits pour que le lancement de la fabrication en série dès septembre 2016 soit un succès.

La Chiron a passé plus de 300 heures en soufflerie. Plus de 500 000 kilomètres d'essais ont été parcourus, et plus de 200 jeux de pneumatiques ont ainsi été usés.

Outre une multitude de simulations, de nombreux tests sur bancs d'essai ont été effectués. Certains d'entre eux, comme le banc d'essai du moteur, ont dû être modifiés et repensés pour la Chiron, car les bancs d'essai existants ne pouvaient pas reproduire les sollicitations appliquées à un moteur de 1 500 chevaux et parce qu'ils étaient tout simplement trop petits pour le nouveau moteur W16. Par ailleurs, la Chiron a été placée sur les bancs d'essai de l'industrie aéronautique ou de l'armée, car c'est seulement dans ces conditions que les données de performances visées pouvaient être obtenues et vérifiées.

## **LA CHIRON RÉPOND AUX PLUS HAUTES EXIGENCES DE QUALITÉ**

La Chiron ne peut pas espérer une seule seconde que les contrôleurs de qualité du groupe Volkswagen fassent la moindre exception compte tenu du faible nombre de modèles à produire.

Pour elle comme pour n'importe quel autre modèle du Groupe, seules comptent les plus hautes exigences de qualité. Le résultat : les clients de la Chiron peuvent être assurés qu'ils recevront une supercar de série de la plus haute qualité

---

<sup>1</sup> Chiron: WLTP consommation de carburant en l/100 km : basse 44,56 / moyenne 24,80 / élevée 21,29 / particulièrement élevée 21,57 / combinée 25,19 ; émissions de CO2 combinées, g/km : 571,64 ; classe d'efficacité énergétique : G