

## **Une nouvelle dimension de l'e-mobilité : l'Audi Q4 e-tron s'établit en référence pour la vie à bord et les fonctionnalités**

- **L'habitabilité du SUV électrique compact dépasse les standards de sa catégorie**
- **L'affichage tête haute fait appel à la réalité augmentée**
- **Nouvelle génération de volant avec commande tactile et écran de commande du MMI jusqu'à 11,6 pouces**

Roissy-en-France, 8 Mars 2021 - Bienvenue à bord : Le conducteur et les passagers font l'expérience d'une nouvelle dimension dans la Nouvelle Audi Q4 e-tron. L'espace à bord du SUV compact électrique dépasse de loin les côtes actuelles de son segment, et offre un volume comparable à celui de la catégorie supérieure. Le concept d'affichage a également atteint une nouvelle dimension : l'affichage tête haute en réalité augmentée rapproche le monde réel du monde virtuel, et l'affichage MMI atteint 11,6 pouces (option disponible en fin d'année). La nouvelle génération de volant à commande tactile marque une étape pour le nouveau modèle électrique. L'Audi Q4 e-tron place la barre haute en ce qui concerne les espaces de rangement intérieur, avec un volume total d'environ 25 litres, les porte-bouteilles dans la partie supérieure des portes sont un autre point fort. Le design de l'habitacle aéré et progressif permet aux clients de faire l'expérience de la nouvelle ère technologique.

### **Les dimensions : nouvelles et astucieuses**

Avec Q4 e-tron, Audi présente un véritable couteau suisse : c'est un compagnon sûr pour la vie quotidienne et les loisirs, et il convient à tous les égards comme la voiture principale d'un ménage. Avec ses 4 590 millimètres de long, 1 865 millimètres de large et 1 613 millimètres de haut, les dimensions extérieures de l'Audi Q4 e-tron la placent dans le segment des SUV compacts. L'architecture du système de propulsion électrique modulaire (MEB) sur lequel est basé le SUV électrique compact d'Audi permet une division de l'espace totalement nouvelle. Alors que le porte-à-faux avant ne mesure que 86 centimètres, l'empattement est généreux avec 2,76 mètres, soit plus que dans le segment des SUV de taille moyenne. L'intérieur qui en résulte mesure 1,83 mètre de long, ce qui est similaire à un grand SUV.

### **Accès confortable, généreusement spacieux : « Bienvenue à bord »**

Monter dans l'Audi Q4 e-tron est une expérience confortable : Les portes s'ouvrent en grand et les sièges sont placés haut. Le conducteur et jusqu'à quatre passagers bénéficient d'un intérieur généreusement spacieux, rendu possible en partie par le fait qu'un plancher plat remplace le tunnel central. La deuxième rangée de sièges est presque sept centimètres plus haute qu'à l'avant, tout en offrant une grande liberté de mouvement pour la tête et les genoux. En termes d'espace, le SUV électrique compact Audi surpasse ses concurrents directs dans le segment des SUV compacts haut de gamme.

### **Une multitude de compartiments de stockage : 24,8 litres de volume et rangement ergonomique des bouteilles**

Véritable véhicule polyvalent et voiture familiale, l'Audi Q4 e-tron est dotée d'un grand nombre de compartiments de rangement, qui représentent un volume total de 24,8 litres, y compris la boîte à gants. La console centrale intègre deux porte-gobelets, un compartiment de rangement de 4,4 litres avec couvercle, deux (ou quatre en option) prises USB de type C et, sur demande, l'Audi Phonebox. Les quatre garnitures de porte sont dotées de supports pour les bouteilles d'un litre maximum, situés tout en haut de la partie avant de l'accoudoir et donc très faciles d'accès. Les porte-bouteilles supérieurs ont été développés en étroite collaboration entre les concepteurs et les ingénieurs ; trouver un emplacement dans l'espace réduit de la porte a été un véritable défi.

Le coffre de l'Audi Q4 e-tron offre 520 litres d'espace pour les bagages. En rabattant les sièges, qui sont divisés selon le rapport 40:20:40, on obtient une surface pratiquement plane ; le coffre offre un volume maximal de 1 490 litres. Ce volume correspond au niveau du segment supérieur des SUV. Sur demande, Audi fournit également un filet de séparation et un ensemble de compartiments à bagages. Il comprend un plancher de chargement qui peut être inséré à deux niveaux de hauteur, par exemple.

### **Entièrement numérique à quatre niveaux : le concept d'exploitation**

Comme pour tous ses modèles, Audi mise sur un concept d'affichage entièrement numérique avec une structure de menu plate dans l'Audi Q4 e-tron. Il comprend quatre niveaux : le tableau de bord numérique ou le Virtual Cockpit Audi pour le conducteur, l'écran tactile central du MMI, la commande vocale et l'affichage tête haute en réalité augmentée optionnel - il s'agit d'une technologie pionnière.

### **Une nouvelle dimension : l'affichage tête haute en réalité augmentée**

Avec l'affichage tête haute en réalité augmentée, optionnel pour Q4 e-tron, Audi fait un grand pas en avant dans la technologie digitale. Cet affichage transmet les informations importantes sur le pare-brise en deux niveaux distincts : en bas se regroupent les informations et la section supérieure présente en réalité augmentée. Les informations fournies par certains des systèmes d'assistance et les directions de la navigation ainsi que ses points de départ et de destination sont superposés et affichés de manière dynamique comme s'ils appartenaient au monde extérieur. Ils semblent flotter à une distance physique d'environ dix mètres devant le conducteur. Selon la situation, ils apparaissent dans certains cas beaucoup plus proches. Le conducteur peut comprendre très rapidement les affichages sans être confus ou distrait par ceux-ci, et ils sont extrêmement utiles dans des conditions de mauvaise visibilité.

Le champ de vision en réalité augmentée correspond à une diagonale d'environ 70 pouces. En dessous, il y a une fenêtre, appelée champ d'information. Elle affiche les informations relatives à la vitesse et aux conditions de circulation ainsi que le système d'assistance et les symboles de navigation sous forme d'écrans statiques qui semblent flotter à environ trois mètres devant le conducteur.



### **Le cœur du système : l'unité génératrice d'images**

Le cœur technique de l'affichage tête haute en réalité augmentée est l'unité de génération d'images (PGU), qui est située sous le tableau de bord. Un écran LCD particulièrement puissant dirige les faisceaux lumineux qu'il génère sur deux miroirs, et des composants optiques spéciaux séparent les parties pour les zones de perception proches et éloignées. Les miroirs dirigent les faisceaux sur un grand miroir concave qui peut être réglé électriquement. De là, ils atteignent le pare-brise, qui les réfléchit dans ce que l'on appelle la boîte oculaire, et donc dans le champ de vision du conducteur. À une distance apparente de dix mètres, ou même plus loin selon la situation, le conducteur voit les symboles aussi clairement que s'ils appartenaient à l'environnement réel.

### **Générateur d'images prédictives : l'AR Creator (réalité augmentée)**

Ce que l'on appelle l'AR Creator sert de cerveau et de générateur d'images. Il s'agit d'une unité de traitement de la plateforme modulaire d'info-divertissement (MIB 3) qui est composée de plusieurs modules individuels. L'AR Creator restitue les symboles d'affichage à un rythme de 60 images par seconde et les adapte à la géométrie des projections optiques. En même temps, il calcule leur position par rapport à l'environnement, duquel il obtient des informations via les données de la caméra frontale, du capteur radar et de la navigation GPS. Son logiciel est constitué d'environ 600 000 lignes de code de programmation, soit environ 50 % de plus que l'ensemble du système de commandement de la première version de la navette spatiale.

En effectuant son travail de calcul, l'AR Creator tient compte du fait qu'il y a toujours quelques fractions de seconde entre l'identification d'un objet par les capteurs et la sortie du contenu graphique. Pendant ce bref laps de temps, l'Audi Q4 e-tron peut changer de position, que ce soit en raison d'un freinage ou d'un nid de poule. De multiples calculs sont effectués en continu pour s'assurer que l'affichage dans la boîte oculaire ne saute pas dans la mauvaise position. L'un d'eux a lieu dans le logiciel de la caméra. Pour un autre, l'AR Creator utilise les données les plus récentes pour effectuer un calcul prédictif du mouvement de la voiture. Dans un autre calcul, il estime le mouvement vertical sur la base des données fournies par la caméra, le radar, les capteurs du contrôle de stabilité (ESC). Ces informations sont intégrées dans la "compensation des mouvements", qui a lieu quelques millisecondes avant la sortie de l'image et dont la tâche est d'empêcher toute secousse perturbatrice de l'écran.

### **Navigation : le drone vous indique le chemin**

L'affichage tête haute en réalité augmentée démontre ses atouts de manière particulièrement impressionnante dans le cadre de la navigation. Sur la route, ce que l'on appelle le drone - une flèche flottante - indique le prochain point d'action sur l'itinéraire. Il est dynamique : à l'approche d'une intersection, par exemple, la flèche flottante annonce d'abord la manœuvre de virage avant qu'une flèche animée ne dirige le conducteur sur la route avec précision. Si l'itinéraire continue ensuite tout droit, le drone vole devant et disparaît pour réapparaître ensuite avec suffisamment

de temps avant le prochain point d'action. La distance jusqu'au virage est affichée en mètres dans la fenêtre inférieure de l'affichage.

Même si le conducteur active l'assistant de conduite adaptatif, qui maintient la voiture au centre de la voie, l'affichage tête haute en réalité augmentée l'aide avec des indices visuels. Dès que l'Audi Q4 e-tron s'approche d'un marquage de voie sans que le clignotant ait été activé, l'avertissement de sortie de voie superpose une ligne rouge sur le marquage de voie réel. Un autre exemple est celui d'un véhicule roulant devant : s'il est activé, la voiture est identifiée sur l'écran grâce à une bande de couleur - cela permet au conducteur de comprendre le niveau d'assistance de conduite adaptative ou du régulateur de vitesse adaptatif sans être distrait. Un marquage rouge et un symbole d'avertissement apparaissent si le régulateur de vitesse adaptatif détecte un danger et invite le conducteur à rester attentif.

### **Le Virtual cockpit : trois niveaux disponibles**

Le tableau de bord numérique standard a une dimension de 10,25 pouces et est commandé par le volant multifonctions. Le compteur de puissance, qui est situé à côté de l'indicateur de vitesse sur l'écran, résume toutes les informations importantes sur la conduite, sur la puissance et l'état de charge de la batterie en pourcentage, jusqu'à la récupération. L'Audi Virtual Cockpit est le premier niveau d'option. Il intègre la carte de la navigation ainsi que le contrôle de l'info-divertissement et peut être commuté entre deux vues. Le Virtual Cockpit Plus est la version haut de gamme. Il offre les configurations "classique", "sport" et "e-tron", où le compteur de puissance joue le rôle principal. De nombreux affichages peuvent être configurés librement via le MMI.

### **L'écran tactile central MMI : jusqu'à 11,6 pouces de diagonale**

L'écran tactile MMI à rétroaction acoustique a une dimension de 10,1 pouces et une résolution de 1 540 x 720 pixels. Il comprend la radio MMI plus avec réception DAB de série, et sert à contrôler le système d'info-divertissement ainsi qu'un certain nombre de fonctions de confort. En outre, il permet la saisie de texte en écriture manuscrite. Dans la version grand format, disponible en option, l'écran a une dimension de 11,6 pouces et une résolution de 1 764 x 824 pixels. Il s'agit du plus grand écran de la gamme Audi à ce jour et sera disponible à la fin de l'année.

### **Bonne compréhension : la commande vocale**

La commande vocale, qui s'active avec les mots clés "Hey Audi", est le troisième niveau de commande de l'Audi Q4 e-tron. Elle comprend de nombreuses entrées et demandes en langage courant, par exemple "Où se trouve la station de recharge la plus proche ? Si la navigation MMI advanced est active, elle effectue une comparaison en ligne dans de nombreux cas.



### **Le design intérieur : progressif et aéré**

La nouvelle ère technologique dans laquelle Audi est entrée se perçoit également à l'intérieur de l'Audi Q4 e-tron. Le tableau de bord se présente avec une élégance progressive et souligne la sensation d'espace. Le cockpit présente un design tridimensionnel, et ses volumes géométriques sont reliés entre eux de manière électrisante.

Dans l'Audi Q4 e-tron, les unités de commande et d'affichage prennent plus que jamais la fonction d'éléments de design. L'instrumentation numérique destinée au conducteur est intégrée comme un diamant entre deux volumes - un court sur le côté gauche, qui intègre une bouche d'aération, et un long sur le côté droit. Le dessin s'étend jusqu'à la porte du passager avant et intègre d'autres bouches d'aération. L'écran tactile central MMI, net et lumineux, occupe l'espace devant lui. Il est incliné vers le conducteur et bien placé pour une accessibilité ergonomique.

Un insert incliné, baptisé « Tech layer », se trouve au-dessus de l'écran et le relie au tableau de bord. Le choix des matériaux pour le tableau de bord comprend du bois de tilleul à pores ouverts, deux modèles d'aluminium différents et du plastique. Un tissu technique hybride, fabriqué en partie à partir de matériaux recyclés, sera disponible pour la finition S-line peu après le lancement sur le marché.

En fonction de l'équipement, les autres contours du tableau de bord, appelés surfaces d'accent, sont conçus dans différentes tonalités d'argent et de gris pour s'harmoniser avec l'insert. Le plus frappant de ces contours s'étend horizontalement, divisant le tableau de bord en deux zones, et est décoré d'un badge e-tron distinctif. Juste en dessous, également face au conducteur, se trouve l'unité de commande de la climatisation. Au-dessous, un grand tableau de commande à l'aspect black-panel s'étend dans l'espace. Il contient le sélecteur de vitesses compact, la commande de volume rotative, le bouton start/stop, l'interrupteur des feux de détresse et la commande de l'Audi drive select. En outre, il existe des boutons pour d'autres fonctions qui sont conçus comme des surfaces tactiles réactives, en black-panel et rétroéclairés par une lumière blanche.

### **L'avenir entre nos mains : le volant à commande tactile**

Les volants de l'Audi Q4 e-tron mettent également le cap sur l'avenir de la mobilité. Avec leur conception à double branches, ils appartiennent à une nouvelle génération. Les quatre anneaux sur le boîtier d'airbag sont en « Flat design » et la jante inférieure porte le logo e-tron. Les branches supérieures présentent des surfaces tactiles dont les zones fonctionnelles sont également rétroéclairées pour indiquer les boutons. De légères démarcations les séparent les uns des autres, ce qui les rend plus faciles à utiliser, et les boutons fournissent un retour haptique doux lorsqu'on appuie dessus. Comme sur un smartphone, il y a non seulement des gestes tactiles, mais aussi des gestes de glissement, par exemple pour faire défiler des listes.

Les volants sont disponibles en différentes versions. La version haut de gamme comporte des palettes fixées au volant pour gérer la récupération d'énergie et une garniture en deux parties sur les branches. Le volant chauffant est ici aplani en haut et en bas - une solution qui donne à l'ambiance intérieure un aspect encore plus futuriste. Qu'il s'agisse de l'aspect, de la fonction ou de la sensation, le nouveau volant exprime clairement le caractère innovant de l'Audi Q4 e-tron.

### **Une excellente sécurité : les sièges avant**

Les sièges avant de l'Audi Q4 e-tron représentent le summum en termes de technologie de sécurité. En cas de choc latéral, l'airbag central se déploie à partir du coussin droit du siège conducteur en plus des airbags latéraux pour éviter que le conducteur et le passager avant ne se heurtent. Le chauffage du siège, le réglage électrique et le soutien lombaire électrique sont disponibles en option. Les sièges sont disponibles en version de base et en version sport avec des appuie-tête intégrés et en option avec un motif en losange.

En ce qui concerne les couleurs intérieures, les clients peuvent choisir entre le noir, le gris acier, le brun Santos ou le **beige pergament**. Les neuf coloris proposés comprennent également un ensemble de surpiqûres. Cinq teintes sont disponibles pour la version de base, tandis que les quatre autres sont disponibles pour la finition S-line. La finition S-Line se distingue par les garnitures des seuils de porte, **la couleur de la peinture des surfaces d'accent**, le matériau des accoudoirs et la garniture du ciel de toit. Tous les packs d'équipements optionnels pour l'intérieur comprennent un éclairage LED blanc, ou, en option, le pack d'éclairage ambiant multicolore plus. Certaines caractéristiques sont exclusivement réservées à la finition S-line intérieure : seuils de porte en aluminium éclairés, pédalier en acier inoxydable, garniture de toit noire, gaufrage S dans les dossiers de siège, volant en cuir perforé avec coutures contrastantes et écussons S.

### **Dinamica et Puls : garniture des sièges en polyester recyclé**

La finition S-line a également beaucoup à offrir en termes de matériaux. Les clients qui préfèrent les matériaux traditionnels peuvent choisir entre un mélange cuir/cuir artificiel et le cuir Nappa de première qualité. La combinaison du cuir artificiel et du matériau en microfibre Dinamica est une autre nouvelle variante. Il ressemble à du daim au toucher et à l'aspect, mais il est fabriqué à 45 % en polyester recyclé, provenant par exemple de textiles et de bouteilles en plastique.

Le rembourrage Puls, également en combinaison avec du cuir artificiel, est une autre option pour la finition S-line. Ici aussi, des matières premières secondaires sont utilisées : jusqu'à 50 % du textile utilisé est constitué de bouteilles en plastique recyclées, qui sont transformées en fil dans le cadre d'un processus complexe. Il en résulte un matériau qui répond aux mêmes normes de qualité en termes d'aspect et de toucher que les tissus d'ameublement conventionnels. Pour la sellerie complète d'une Audi Q4 e-tron, 26 bouteilles en plastique de 1,5 litre sont recyclées et transformées.



### **Audi se met à l'électrique : l'Audi Q4 e-tron est lancée sur un segment de marché dynamique**

L'offensive électrique chez Audi continue de prendre de la vitesse. L'Audi Q4 e-tron suit les grands modèles de SUV Audi e-tron et e-tron Sportback, ainsi que la nouvelle GT 100% électrique d'Audi : l'e-tron GT. L'Audi Q4 e-tron joue un rôle clé dans la stratégie d'électrification de la marque. Elle est lancée sur un segment particulièrement attrayant et en pleine croissance, la catégorie des SUV compacts. Pour les clients d'Audi, elle offre une entrée dans le monde de la mobilité électrique haut de gamme à un prix attractif.

– Fin –

### **Communication Presse et Relations Publiques**

Clément LEFEVRE

Téléphone : 03.23.73.56.94

E-Mail : [clement.lefevre@audi.fr](mailto:clement.lefevre@audi.fr)

[media.audifrance.fr](http://media.audifrance.fr)



---

Le groupe Audi, avec ses marques Audi, Ducati et Lamborghini, est l'un des fabricants d'automobiles et de motos les plus prospères dans le segment haut de gamme. Il est présent sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit sur 17 sites dans 11 pays. Parmi les filiales à 100 % d'AUDI AG figurent Audi Sport GmbH (Neckarsulm, Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne, Italie).

En 2020, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,693 million d'automobiles de la marque Audi, 7 430 voitures de sport de la marque Lamborghini et 48 042 motos de la marque Ducati. Au cours de l'année fiscale 2019, AUDI AG a réalisé un chiffre d'affaires total de 55,7 milliards d'euros et un bénéfice d'exploitation de 4,5 milliards d'euros. Actuellement, environ 87 000 personnes travaillent pour la société dans le monde entier, dont 60 000 en Allemagne. Grâce à de nouveaux modèles, des offres de mobilité innovantes et d'autres services attrayants, Audi devient un fournisseur de mobilité durable et individuelle de premier ordre.

---