«Driven by **e**motion»

 La toute nouvelle gamme

Hyundai IONIQ

Hybrid – Plug-in – Electric

Information aux médias

Juillet 2016

1. En un clin d’oeil
**La gamme All-New Hyundai IONIQ 3**
2. Design
**Efficace et technologiquement avancé 6**
3. Ensembles propulseurs
**La liberté de choix pour les consommateurs 9**
4. Ingéniosité et technologies avancées
**La gamme IONIQ joue un rôle à part 12**
5. Performances routières
**Une mobilité avec des émissions proches de zéro, sans compromis 15**
6. Confort et agrément
**En tête de sa catégorie et tendance 16**
7. Sécurité et sonorités
**Solutions de sécurité novatrices et meilleure garantie de sa catégorie 17**
8. Production
**IONIQ est produite dans la plus grande usine de production automobile de Corée du Sud 18**
9. Fiche technique **19**

# En un clin d’œil

# La gamme All-New Hyundai IONIQ

* **Première voiture au monde proposant trois ensembles propulseurs électriques et qui rend accessible à tout-un-chacun une mobilité ayant des émissions proches de zéro**
* **IONIQ propose aux utilisateurs une expérience de conduite et un design élégant sans compromis ainsi que les tout derniers équipements de connectivité**
* **Les plus récentes solutions en matière de connectivité et de sécurité active complètent le package particulièrement efficace de IONIQ**
* **Pour la Suisse, le lancement sur le marché est prévu en octobre 2016 pour IONIQ Hybrid et novembre 2016 pour IONIQ Electric. IONIQ Plug-in devrait suivre mi-2017.**

All-New Hyundai IONIQ est la première voiture au monde à proposer trois ensembles propulsifs électriques. La gamme composée de IONIQ Hybrid, IONIQ Electric et IONIQ Plug-in permettra à plus de consommateurs d’accéder à une mobilité dont les émissions sont de zéro ou proches de cette valeur. L’approche innovante entamée par Hyundai se distingue par un design et une expérience de conduite sans compromis, les derniers progrès en matière de connectivité et de sécurité ainsi qu’un paquet de garanties amélioré leader dans l’industrie.

All-New Hyundai IONIQ représente une étape importante dans la stratégie de pérennité appliquée par Hyundai en donnant vie aux nouvelles pensées au travers de technologies novatrices et par l’élargissement de la gamme des véhicules aux émissions proches de zéro, qui comprend déjà le premier véhicule à pile à combustible de série au monde, ix35 Fuel Cell.

Thomas A. Schmid, Chief Operating Officer chez Hyundai Motor Europe: *«Avec notre véhicule électrique avant-gardiste ix35 Fuel Cell et les nombreux modèles hybrides et plug-in vendus à travers le monde, Hyundai a amplement démontré son savoir-faire dans le domaine des propulsions électriques. Avec le lancement de IONIQ, notre premier modèle entièrement dédié à cette forme de mobilité, nous prenons la tête en tant que seul constructeur automobile à produire des véhicules hybrides, électriques, hybride plug-in et à pile à combustible.»*

Tant pour IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in, c’est au nouveau groupe thermique 4-cylindres Kappa 1.6 GDI à injection directe d’essence, avec un rendement thermique de 40% – à la pointe dans sa catégorie – de produire 105 chevaux et un couple de 147 Nm. Ce moteur a été conçu précisément pour une application en mode hybride et s’appuie sur une boîte à double embrayage à six vitesses très réactive, ce qui permet à IONIQ de se différencier de la concurrence par une expérience de conduite plus dynamique. Le moteur électrique accouplé autorise une conduite entièrement électrique avec application immédiate du couple, alors que le train de roulement et ses suspensions multi-bras contribuent à améliorer la dynamique de conduite.

Le moteur électrique installé dans IONIQ Hybrid développe 32 kW (43,5 ch.) avec un couple maximum de 170 Nm à partir d’une batterie lithium-ion-polymère d’une capacité de 1,56 kWh, installée sous les sièges arrière. Assisté du moteur 1.6-GDI, IONIQ Hybrid propose une puissance de 103,6 kW (141 ch.) et un couple de 265 Nm qui permet d’atteindre la vitesse maximale de 185 km/h avec une consommation de carburant basse de 3,4 l/100 km et un niveau des émissions de CO2 très bas, à 79 g/km (en mode mixte).

Quant aux conducteurs ayant porté leur choix sur IONIQ Plug-in, ils peuvent s’appuyer sur une autonomie d’approximativement plus de 50 kilomètres en conduite entièrement électrique, grâce à la puissante batterie lithium-ion-polymère de 8,9 kWh. Le moteur électrique de 45 kW (61 ch.) accouplé au moteur Kappa IONIQ Plug-in 1.6 GDI quatre-cylindres vise des émissions de CO2 à 32 g/km.

En ce qui concerne IONIQ Electric, grâce à la présence d’une batterie lithium-ion-polymère d’une capacité de 28 kWh, il propose une mobilité électrique pure pour une autonomie estimée à 280 km avec une consommation d’énergie basse de 11,5 kWh/100 km. Le couple maximal immédiatement disponible de 295 Nm provient du moteur électrique d’une puissance de 88 kW (120 ch.), puissance transmise par une boîte à prise directe (un seul rapport) qui permet au véhicule d’atteindre 165 km/h.

Jochen Sengpiehl, Vice-Président Marketing chez Hyundai Motor Europe: *«Nous avons pour ambition de devenir la marque leader en Europe en ce qui concerne les véhicules électriques et à faire partie du trio de tête dans les segments hybride, électrique et plug-in. Avec IONIQ, nous popularisons la mobilité douce en la rendant accessible à tous. Nous nous adressons à un nouveau groupe de clients, partageant un même état d’esprit et une même attitude – nous les appelons la Génération IONIQ. Comme eux, nous avons foi en la technologie et c’est pourquoi nous avons créé la seule voiture proposant trois motorisations électriques à choix. Nous croyons fermement qu’il s’agit de la meilleure voiture écologique d’Europe, avec la meilleure garantie, la meilleure autonomie et qui soit proposée entièrement équipée pour un prix très attractif – le tout, sans compromis sur le design, le plaisir de conduite ou encore les nouveaux instruments de connectivité. Il s’agit d’une voiture véritablement Driven by emotion.»*

La gamme IONIQ présente une silhouette à la fois aérodynamique et élegante inspirée par un écoulement d’air naturel, avec un coefficient aérodynamique de 0,24 qui la place en tête de sa catégorie. Les lignes et surfaces douces et fluides qui caractérisent l’extérieur favorisent l’écoulement naturel de l’air et soulignent le style et les volumes du corps de véhicule.

Le design élégant de IONIQ a déjà été récompensé par le prestigieux Red Dot Design Award 2016 dans la très désirée catégorie Vehicle. IONIQ devient ainsi la sixième voiture Hyundai à recevoir un prix Red Dot durant les trois dernières années.

Des accents de couleur bleue ou argent (selon la couleur extérieure) soulignent les éléments spécifiques de l’extérieur et de l’intérieur pour IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in. IONIQ Electric se pare d’accentuations colorées cuivre, destinées à créer l’impression d’une électricité circulant à travers l’habitacle, le trait de couleur cuivré laissant croire à un élément conducteur d’électricité.

L’expérience vécue par le client à l’intérieur des habitacles de la gamme IONIQ se voit amplifiée par la présence de technologies avant-gardistes en matière de connectivité telles qu’Android Auto, Apple Car Play ainsi que les services en ligne directe Tom Tom et la recharge sans fil du Smartphone. Ajoutons à cela la digitalisation de l’expérience de conduite à travers un écran TFT de 7 pouces qui répercute l’ensemble des informations-clé nécessaires à la conduite.

L’ensemble de dispositifs holistiques et novateurs comprend le freinage d’urgence autonome AEB (Autonomous Emergency Braking), le système d’assistance au maintien de la voie LKAS (Lane Keep Assist System), la détection de l’angle mort BSD, le système d’alerte de trafic arrière RCT, alors qu’une gestion intelligente du maintien de la vitesse SCC assure un niveau de sécurité élevé, tant pour le conducteur que pour les passagers.

Toutes les versions de IONIQ seront accompagnées d’un paquet de garanties leader de l’industrie comprenant la garantie de Hyundai, unique en son genre, de cinq ans sans limite de kilométrage sur la voiture et huit ans ainsi que 200'000 km sur la batterie haute performance.

# Design

**Efficace et technologiquement avancé**

La gamme IONIQ de Hyundai a subi deux influences majeures pour son design: l’efficacité et la technologie qui, combinées, créent une apparition unique et futuriste. Pendant toute la durée du développement, les ingénieurs et les créatifs ont travaillé main dans la main pour s’assurer que la forme et la fonction puissent évoluer de manière simultanée.

Récemment, leurs efforts ont été récompensés par le jury du Red Dot. En effet, le design de Hyundai IONIQ a gagné le Red Dot Design Award 2016 dans la très convoitée catégorie des véhicules. IONIQ introduit de nouvelles possibilités pour le futur style de Hyundai Motor avec ces formes pures dictées par l’aérodynamique et ces lignes et surfaces précises et raffinées qui soulignent la silhouette de style coupé.

**Design extérieur**

La forme extérieure pure est le résultat de l’efficacité aérodynamique qui s’ajoute aux lignes et surface douces caractérisant le véhicule. Les panneaux externes sont conçus pour plier afin d’améliorer encore les qualités aérodynamiques qui, en complétant d’autres solutions intelligentes, permettent d’aboutir à un coefficient de pénétration dans l’air de tout juste 0,24, ce qui place IONIQ en tête de sa catégorie.

En plus des formes aérodynamiques de IONIQ, divers détails de design permettent de différencier Hybrid, Plug-in et Electric l’un de l’autre tout en respectant leur identité propre.

**IONIQ Hybrid**

La partie frontale de ce modèle est caractérisée par les phares Bi-Xénon, entourés par les feux de position LED en forme de C. La version standard est équipée de projecteurs sphériques. La calandre de forme hexagonale, signature de Hyundai et les feux de jour, également en forme de C, positionnés verticalement, renforcent encore la pureté des lignes du véhicule. Des couleurs contrastées apposées à la base des pare-chocs apportent une touche d’individualité et huit coloris de carrosserie sont proposés, coloris auxquels s’ajoutent deux tons pour l’habitacle. Pour IONIQ Hybrid et Plug-in, la palette de coloris comprend Phantom Black, Polar White et Platinum Silver, complétée par Aurora Silver, Iron Grey, Marina Blue, Phoenix Orange et Demitasse Brown. Pour IONIQ Hybrid, il existe des jantes bicolores spécialement dessinées, dans les dimensions 15 ou 17 pouces.

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in ont en commun une élégante ligne de caractère bleue ou argent située sous les pare-chocs avant et arrière. Pour les extérieurs de couleur Marina Blue et Phoenix Orange, des accents argents ont été choisis tandis que pour les autres extérieurs, la ligne de caractère est bleue.

**IONIQ Plug-in**

IONIQ Plug-in est dotée de projecteurs LED et de roues de 16 pouces spécialement conçues tout en partageant les principaux détails de design de la version Hybrid, tel la calandre hexagonale et les feux de jour LED en forme de C disposés verticalement. Naturellement, la modèle Plug-in dispose d’un cache supplémentaire pour la prise de courant, placée sur l’aile avant gauche.

**IONIQ Electric**

A première vue, ce qui distingue ce modèle, c’est sa partie frontale où l’absence d’un besoin de refroidissement du moteur se traduit par une surface plate et lisse peinte en True Grey ou Shine Grey lorsque l’extérieur est en Polar White. De plus, la version entièrement électrique de la gamme IONIQ est également équipée de phares LED et de blocs optiques arrière caractérisés par un motif unique.

Le fonctionnement électrique du véhicule est souligné par la présence d’une ligne de couleur cuivre qui court depuis le pare-chocs arrière jusqu’au bas du pare-chocs avant – une allusion aux excellentes qualités de conductivité du cuivre. Lorsque les coloris extérieurs choisis se nomment Marina Blue, Phoenix Orange ou Blazing Yellow, cette ligne accentuée sera argentée, le Blazing Yellow étant un coloris réservé exclusivement à IONIQ Electric tandis que Iron Grey et Demitasse Brown sont réservés aux modèles Hybrid et Plug-in.

**Design intérieur**

Un thème répétitif, à la fois onctueux, élégant et exempt de désordre coïncide avec l’ambiance chaleureuse d’IONIQ et l’exploitation efficace de l’espace intérieur se traduit par une approche logique et structurée de la disposition des commandes. Les matériaux dévolus à l’habitacle ont été sélectionnés sur des critères écologiquement sains et utilisés pour créer un aspect simple et propre au travers tout l’habitacle, dégageant une impression de légèreté et de pureté.

**Un code bleu exclusif**

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in possèdent deux choix de couleur intérieure: Lava Stone (noir) ou Afternoon Breeze (beige) avec à choix du tissu ou du cuir pour les sièges. L’option avec intérieur noir est combinée avec des coutures de teinte bleue exclusives sur les sièges et autres éléments de design au tableau de bord. Cela se traduit par une ligne d’un bleu métallisé qui court en-dessous de l’affichage digital des instruments et entre les boutons de contrôle de la climatisation, en entourant la console centrale de la ventilation, de l’écran d’affichage audio/navigation, les ouïes de sortie d’air ainsi que le bouton de démarrage. Un autre accent coloré distingue la partie inférieure du volant. En choisissant l’option beige pour la couleur intérieure, les accents utilisés sont blancs.

**Le cuivre, symbole de l’électricité**

Au sein de l’intérieur noir d’IONIQ Electric, des accents colorés cuivre exclusifs donnent l’impression que l’électricité passe à travers tout l’habitacle. Ces accents entrent en résonnance avec les sièges et sont également disponibles en blanc, selon la couleur extérieure de IONIQ Electric: Polar White, Phantom Black, Platinum Silver et Aurora Silver sont dotés d’accents intérieurs cuivre ; Marina Blue, Phoenix Orange et Blazing Yellow sont dotés d’accents intérieurs blancs.

# Ensembles propulseurs

**Hybrid, Plug-in et entièrement électrique**

Développé en prévision d’une efficacité énergétique maximale sans compromettre la performance de conduite, chaque élément propulseur d’IONIQ se veut une affirmation sans compromis en faveur d’une mobilité plus propre. L’étendue du choix n’a jamais été aussi large et séduisante que celle destinée aux mains des futurs conducteurs d’IONIQ.

**Combattre les stéréotypes de l’hybride avec IONIQ Hybrid et Plug-in**

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in sont toutes deux dotées du nouveau moteur 4-cylindres Kappa 1.6 GDI à injection directe d’essence, l’un des meilleurs de sa catégorie avec une efficience thermale de 40%, délivrant une puissance de 105 ch. et un couple 147 Nm. Ce moteur a été adapté pour une utilisation hybride et est associé avec la transmission à double embrayage 6 vitesses très réactive et aux changements doux. L’ensemble distingue IONIQ de ses concurrents avec une expérience de conduite plus dynamique.

Le moteur électrique installé dans **IONIQ Hybrid** développe une puissance maximale de 32 kW (43,5 chevaux), avec un couple maximal de 170 Nm, alimenté par une batterie lithium-ion-polymère d’une capacité de 1,56 kWh positionnée sous les sièges arrière. En y ajoutant le moteur 1.6 GDI, IONIQ Hybride affiche une puissance combinée de 103,6 kW (141 ch.) pour un couple maximal de 265 Nm, l’ensemble permettant d’atteindre une vitesse maximale de 185 km/h et des émissions de CO2 pouvant descendre à 79 g/km (mixte). Le moteur électrique permet à IONIQ Hybrid de circuler en mode entièrement électrique pour atteindre une vitesse maximale de 120 km/h.

Le conducteur ayant porté son choix sur **IONIQ Plug-in** pourra compter sur une autonomie de près de 50 kilomètres en mode entièrement électrique, rendu possible grâce à la batterie lithium-ion-polymère d’une capacité de 8,9 kWh. Le moteur électrique de 45 kW (61 ch.) s’ajoutant au groupe thermique 4-cylindres Kappa 1.6 GDI et vise des émissions de CO2 pouvant descendre jusqu’à 32 g/km.

**Boîte à double embrayage à 6 rapports: réactivité garantie**

IONIQ Hybride et IONIQ Plug-in sont tous deux équipés d’une boîte de vitesses à double embrayage à six rapports (6DCT) et un transfert d’efficacité les plaçant en tête dans leur catégorie grâce à l’emploi de roulements à friction réduite et une huile à faible viscosité. Cela aboutit à des performances de conduite uniques et un rendement énergétique élevé: les rapports de boîte intelligemment calculés et un mode de changement des rapports bien adapté permettent un transfert de couple doux d’un rapport à l’autre.

Pour les deux modèles, Hybrid et le Plug-in, l’utilisation de la boîte 6DCT encourage le conducteur, en accord avec les technologies thermodynamiques et électriques, à utiliser cet ensemble au bénéfice d’une conduite sportive et amusante. C’est pourquoi ils se différencient d’autres modèles hybrides ou plug-in qui sont souvent critiqués pour leur accélération de type «bande élastique».

Dans le but d’exploiter au mieux les caractéristiques de conduite à la fois efficaces et sportives, le conducteur peut varier entre les modes SPORT ou ECO. En mode SPORT, les rapports inférieurs restent engagés plus longtemps et transforment la puissance mixte provenant du moteur thermique et électrique en vue d’une maximisation de la performance. De plus, dans ce mode, l’affichage adopte la vision d’un compteur de vitesse digital, entouré d’un tachymètre analogique, répercutant le régime-moteur sur un fond de couleur rouge. En mode ECO, la sélection des rapports bénéficie à l’économie de carburant par un changement des rapports avancé tandis que les informations disponibles sur l’écran TFT simulent l’aiguille d’un compteur de vitesse familier.

Les composants des ensembles propulseurs ont été dessinés pour être aussi compacts et efficaces que possible. Ainsi, le poids supplémentaire engendré par les technologies hybrides et plug-in alourdissent IONIQ de manière minimale, tout en augmentant de manière significative l’efficacité de l’ensemble.

**Moteur électrique compact fonctionnant à partir d’une batterie lithium-ion-polymère**

La puissance électrique destinée à Hybrid et Plug-in ainsi qu’Electric, est générée à partir d’un moteur synchrone à aimant constant dont les éléments de construction ont été optimisés par la réduction de l’épaisseur des composants majeurs (habillage en métal) de 10% et par l’adoption d’un fil de cuivre à section rectangulaire, afin de réduire le cœur et la perte en cuivre.

Hyundai s’est décidé pour l’emploi d’un pack de batteries lithium-ion-polymère pour ses trois modèles en lieu et place des batteries nickel-métal-hydride. Les premières nommées possèdent un sensitivité-mémoire plus affûtée, leur efficacité au plan de la charge/décharge demeurant excellente, combinée avec une puissance élevée.

Il fallait également trouver l’endroit idéal pour stocker ce système de batteries: l’espace situé en-dessous des sièges arrière a été choisi, permettant ainsi d’utiliser en entier l’habitacle et le coffre d’IONIQ Hybrid, qui propose un volume de charge de 443 litres (VDA 211) à 1505 litres (VDA 214) avec les sièges arrière rabattus. Cela équivaut également pour IONIQ Plug-in et IONIQ Electric qui malgré des batteries plus larges, offrent un volume de charge généreux.

**Une star du tout électrique**

IONIQ Electric propose une autonomie en mode tout électrique pouvant atteindre au maximum 250 km, grâce à sa batterie lithium-ion-polymère. Le couple maximum de 295 Nm, instantanément disponible, est fourni par un moteur électrique dont la puissance maximale se monte à 88 kW (120 ch.), au travers d’une boîte à une vitesse. Le véhicule est capable d’atteindre les 160 km/h.

Le système de changement des rapports électrique (shift by wire), unique pour IONIQ Electric, permet de passer simplement d’un mode à l’autre en poussant les boutons de conduite voulus. L’autre avantage est celui du gain d’espace résultant de l’absence de logement nécessaire aux mécanismes d’un sélecteur de vitesses conventionnel et de la transmission, ce qui se traduit par une augmentation de l’espace de rangement additionnel disponible à l’avant du véhicule. La boîte à une seule vitesse permet à Electric d’accélérer automatiquement et sans à-coups et, avec ses modes NORMAL et ECO, elle contribue à l’amélioration de l’efficacité et des caractéristiques de conduite. De plus, IONIQ Electric est dotée de palettes montées sur le volant permettant d’ajuster le freinage régénérant sur quatre étapes selon les besoins du conducteur en termes de décélération et de freinage.

IONIQ Electric est également dotée d’un frein de stationnement électronique (EPB) commandé par le bout des doigts du conducteur tandis que le plateau de chargement à induction des téléphones portables est judicieusement placé juste à côté des boutons du système de changement des rapports électrique.

Pour recharger la batterie lithium-ion-polymère d’IONIQ Electric jusqu’à 80%, cela ne nécessite que 24 minutes avec un chargeur rapide à 100 kW en courant direct (DC). Un boitier de contrôle au câble ICCB permet également au propriétaire de cet IONIQ de charger la batterie à partir d’une prise de courant alternatif (AC) compatible conventionnelle. La prise pour la recharge est située là où les trappes d’essence se situent normalement.

# Ingéniosité et technologie avancées

# La gamme IONIQ joue un rôle à part

Les ingénieurs en charge de IONIQ ne se sont pas contentés de rendre aussi efficaces que possible les ensembles propulseurs de chaque modèle, ils se sont également efforcés de mettre au point des véhicules qui excellent au plan du design, du confort, de l’agrément et de l’info-divertissement. Cela s’est fait en appliquant à IONIQ les technologies et l’ingénierie les plus récentes afin d’en assurer le statut.

**Aérodynamique de pointe**

La silhouette fine d’IONIQ qui fait référence à celle d’un coupé ainsi que ses contours qui entourent avec soin le corps de véhicule sont assistés par une gestion efficace des flux d’air extérieurs. Diverses aides, tels les rideaux d’air pour les roues avant, un spoiler et diffuseur arrière, des moulures latérales, un dessous de sol et l’habillage du passage des roues contribuent à une efficacité aérodynamique élevée. De plus, Hybrid et Plug-in possèdent un volet d’air actif placé dans la calandre, réglable en trois positions, tandis que toute la partie frontale est entièrement close sur Electric.

**Une climatisation intelligente et efficace**

Afin d’assurer un climat plaisant, confortable et rafraîchissant à l’intérieur du véhicule sans devoir utiliser des masses d’énergie inutiles, la gestion climatique d’IONIQ peut être réglée par un mode particulièrement efficace. En utilisant au maximum l’air disponible à l’intérieur du véhicule à destination du chauffage ou de la climatisation, les pertes par ventilation peuvent être réduites au minimum avec, comme effet corollaire, une meilleures efficacité du système. Il est également possible de positionner le contrôle de la climatisation bizone sur «conducteur seulement», réduisant d’autant la charge imposée à la climatisation, respectivement au chauffage.

**Des matériaux écologiques permettent de créer un espace intérieur propre et durable**

Première chez Hyundai et l’une des caractéristiques-clé d’IONIQ qui réside dans l’emploi novateur de matériaux écologiquement sensibles. Pour ne prendre que l’exemple des habillages intérieurs des portières: ces derniers sont faits à partir de plastiques recyclés, combinés avec de la poudre de bois et des pierres volcaniques tout en dégageant le même aspect qualitatif.

L’impression générale, plus naturelle, s’effectue en parallèle avec une moindre utilisation de produits basés sur le pétrole. Cette approche concerne encore d’autres endroits du véhicule. Des matières premières à base de canne à sucre sont en partie utilisés pour le plafond et les tapis, ce qui contribue à améliorer la qualité de l’air à l’intérieur et facilite leur recyclage en fin de vie. Des peintures, auxquelles ont été ajoutés des ingrédients renouvelables comme les extraits d’huile de soja, sont utilisées pour aboutir à des tons métallisés lustrés, utilisés pour certains composants.

**Ecran d’instrumentation numérique**

IONIQ est le premier modèle Hyundai en Europe équipé d’un écran TFT de sept pouces de haute résolution. Avec sa résolution de 1280 x 720 pixels, il est en mesure d’afficher tous types de données (speedomètre, ECO, niveau de charge de la batterie, carburant, etc.) En fonction du mode de conduite sélectionné, la couleur de fond change et les jauges sont adaptées à n’afficher que l’information la plus importante et la plus utile. En mode SPORT, l’affichage adopte la vision d’un compteur de vitesse digital, entouré d’un tachymètre analogique, répercutant le régime-moteur sur un fond de couleur rouge. En passant en mode ECO, l’écran TFT simule une aiguille habituelle au compteur de vitesse.

**Navigation et systèmes de connectivité**

Afin de pouvoir correspondre aux styles de vie variés de la clientèle, IONIQ propose un système de navigation et de connectivité avancé. Les clients pourront choisir entre le système audio Premium de série doté d’un écran LCD tactile capacitif de 5 pouces avec caméra de recul dynamique intégrée, connectivité Bluetooth et fonctionnalité My Music, ou la nouvelle génération de système de navigation en option, dotée d’un écran tactile capacitif de 8 pouces combiné avec le système sonore Premium Infinity et ses 8 enceintes, caisson de basse et amplificateur externe. Pour les conducteurs désirant intégrer leur téléphone cellulaire avec le système de navigation de 8 pouces, IONIQ met à disposition l’application d’Apple CarPlay et Android Auto pour la première fois dans un modèle Hyundai en Europe. Ces deux systèmes permettent de connecter les appareils et de transmettre de la musique, des conversations téléphoniques ou de la navigation, le tout étant affiché sur l’écran central. Ainsi, conducteur et passagers peuvent rester connectés tout en restant concentrés sur ce qui se passe sur la chaussée. Afin que les smart-phones des occupants restent toujours chargés «à bloc» IONIQ propose un système de chargement sans fil, par induction (standard Qi).

Le nouveau système de navigation sur IONIQ est livré avec un abonnement gratuit d’une durée de 7 ans aux services TomTom LIVE, un système capable de transmettre des informations en temps réel portant sur les conditions météo, le trafic, les radars routiers ainsi que la recherche en ligne des points d’intérêt.

**Réduction des poids**

L’une des premières questions à s’être posée durant toute la durée du développement d’IONIQ était celle-ci: où gagner du poids sans nuire au confort et au plaisir de conduire? Les ingénieurs ont donc choisi l’aluminium pour le capot et le hayon arrière ce qui a permis de gagner 12,4 kg, par rapport à une solution en acier, sans que soient entravés l’isolation phonique ou les vibrations. Cette stratégie visant au gain de poids, s’étend à des domaines moins évidents, comme le cache-bagages du coffre qui affiche une réduction de poids de 25% par rapport aux versions utilisées sur d’autres modèles Hyundai.

# Performances routières

# Une mobilité avec des émissions proche de zéro, sans compromis

Les performances routières de la gamme IONIQ figurent parmi les meilleures du segment, grâce à un ensemble propulseur spécialement adapté, capable de fournir un excellent rendement, sans compris. La conduite, tout comme le comportement routier ou le bruit et le niveau des vibrations sont gérés de manière à ce qu’il en résulte une qualité de déplacement supérieure. L’isolation du tableau de bord fait que les bruits moteur entrants soient réduits, l’isolation du plancher, des verres plus épais pour les vitrages et un film protecteur contre les bruits apposé sur le pare-brise contribuent ensemble à rendre plus silencieux et confortable le voyage.

IONIQ Hybrid et Plug-in font appel à une suspension arrière multi-bras à deux bras inférieurs pour un meilleur niveau de confort et, avec l’ajout d’une large proportion d’aluminium pour les composants arrière et avant, il a été possible de gagner environ
10 kg par rapport aux solutions conventionnelles.

Dans le cas d’IONIQ Electric, il utilise une suspension arrière à barres de torsion au profit d’un espace agrandi qui doit accueillir la batterie lithium-ion-polymère de 28 kWh, installée de manière imperceptible sous les sièges arrière et l’emplacement de la roue de secours.

Le ressenti au volant d’IONIQ est limpide et précis, conséquence d’un rapport au volant renforcé qui participe aux réactions sportives du véhicule pour aboutir à une expérience de conduite libre de compromis.

La force de freinage est optimisée dans le but de pouvoir exploiter au maximum l’énergie découlant du système de freinage régénératif, permettant ainsi à IONIQ de conserver un niveau de charge suffisant (SOC). Ce système de récupération de l’énergie du freinage diminue également le niveau de bruit en exploitant la 3e génération de récupération développée par le constructeur. L’Integrated Brake Assist Unit (ibau) ainsi que l’Unité de surveillance de la pression (PSU) permettent également l’obtention de niveaux de bruits inférieurs à ceux de la concurrence. Tous deux contribuent à réduire le frottement, favorisant ainsi la récupération maximale d’énergie et une meilleure efficacité.

Une étroite collaboration avec le manufacturier Michelin débouche également sur une meilleure efficacité pour IONIQ, ce véhicule étant équipé de pneumatiques à faible résistance au roulement dans les dimensions 15, 16 et 17 pouces pour une meilleure économie en carburant alors que les roues 17 pouces plus larges d’IONIQ Hybrid sont dotées de pneus en silice pour une meilleure performance. Il est évident que la suspension multi-bras d’IONIQ Hybrid et Plug-in a été adaptée pour exploiter au mieux les qualités des pneus à faible résistance au roulement.

# Confort, agrément et sonorités

# En tête de sa catégorie et tendance

Grâce à sa conception spécifique, la gamme IONIQ assure un agrément de conduite et un niveau de confort élevé, tant pour le conducteur que pour les passagers, ce qui explique pourquoi elle entre en considération d’achat alors que d’autres véhicules hybrides, plug-in hybrides ou purement électriques n’ont par le passé pas réussi à convaincre.

En prenant l’exemple des composants hybrides, ces derniers ont été conçus de manière à ce qu’ils ne compromettent ni l’espace disponible, ni la flexibilité ou l’exploitation de l’espace intérieur. En fait, IONIQ Hybrid propose le coffre le plus spacieux dans sa catégorie, par le simple fait que la batterie est logée sous les sièges arrière. En rabattant les dossiers des sièges arrière, on obtient un plancher plat permettant de charger jusqu’à 1505 litres (VDA 214), même avec des valises de grande taille.

Tous les modèles IONIQ proposent une garde au toit importante, à l’avant comme à l’arrière avec, en plus, un vaste espace réservé aux épaules et aux jambes. Le siège du conducteur peut être mémorisé alors que les sièges avant et arrière chauffants invitent les occupants à jouir pleinement de leur déplacement.

# Sécurité et garanties

**Solutions de sécurité novatrices et garantie leader de l’industrie**

La coque légère, néanmoins rigide, est le résultat du design avancé, des méthodes de construction et des matériaux choisis pour l’ensemble de la gamme IONIQ. En utilisant 53% d’acier spécial précontraint, le châssis permet une plus grande rigidité au profit d’un comportement plus réactif, le tout étant très sécurisant, avec un degré d’absorption de l’énergie élevé et des déformations minimales, protégeant les occupants en cas de collision.

Pour compléter la longue liste de techniques d’agrément, il existe également bon nombre de solutions novatrices, tant actives que passives, pour protéger le conducteur et les autres occupants.

Dans cette longue liste de dispositifs actifs, on relève la présence du détecteur d’angles morts BSD qui travaille avec le LKAS, le système de maintien dans la voie de circulation et le RCTA, le système d’alerte de trafic par l’arrière. Mis ensemble, ces systèmes avertissent le conducteur des dangers environnants, qu’il s’agisse de véhicules, de piétons ou de tout autre objet qui pourrait provoquer une collision.

L’alerte de franchissement de ligne Lane Departure Warning System LDWS et le LKAS sont très utiles lors des déplacements. Ces systèmes alertent le conducteur lorsque des mouvements dangereux sont effectués pendant que la véhicule roule à plus de 60 km/h, en contrôlant sa position. LDWS enclenche une alarme avant que la voiture ne franchisse les marquages de la route, LKAS se chargeant de mettre en garde le conducteur de manière acoustique avant d’initier un mouvement correctif au volant, pour guider le conducteur vers une position plus sûre.

IONIQ est également équipé de l’AEB, le freinage d’urgence autonome. Cette solution sécuritaire active alerte le conducteur en cas de situations d’urgence imprévues et freine de manière autonome lorsque cela s’impose. En faisant appel au radar ainsi qu’aux caméras sensorielles, AEB réagit en trois étapes: dans un premier temps, il avertit le conducteur par des moyens acoustiques et visuels tout en gérant le freinage en fonction du niveau de danger calculé et initie un freinage d’urgence à force maximale immédiatement avant que se produise la collision. Lorsqu’un véhicule ou un piéton est détecté à des vitesses supérieures à 10 km/h, il évite ou réduit les damages en cas de collision.

Par l’utilisation de capteurs radars avant, Smart Cruise Control permet de conserver une vitesse constante et également la distance par rapport au véhicule qui précède. Le système s’éteint automatiquement lorsque la vitesse tombe à 10 km/h ou en-dessous. IONIQ Electric est dotée d’une fonctionnalité encore améliorée avec l’Advanced Smart Cruise Control, qui prend également en charge la fonction Start/Stop automatique. Le TPMS, le système de contrôle de la pression des pneus assure un constant contrôle et avertit le conducteur si les niveaux de pression ont changé.

Dans l’habitacle d’IONIQ, sept airbags s’occupent de la sécurité des occupants, y compris un airbag genoux pour le conducteur. Des améliorations apportées à la structure de la coque ainsi qu’un pare-chocs arrière renforcé par des fibres spéciales font de la gamme IONIQ un ensemble de véhicules résistants en cas de chocs.

**Paquet de garanties leader de l’industrie**

Afin de garantir la tranquillité d’esprit de la clientèle, IONIQ est proposée avec un paquet de garanties leader de l’industrie pour les trois versions: IONIQ Hybrid, IONIQ Electric et IONIQ Plug-in. La garantie comprend la garantie de Hyundai, unique en son genre, de cinq ans sans limite de kilométrage sur la voiture et huit ans ainsi que 200'000 km sur la batterie haute tension.

# Production

**L’usine Ulsan en Corée du Sud**

La gamme IONIQ est produite dans l’usine de Hyundai Motor Company d’Ulsan, situées dans le sud-est de la Corée, sur les rives de la mer du Japon. L’usine d’Ulsan est le plus grand site de production automobile du monde. En 2015, 1,53 million de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers ont été produits. A des fins de protection environnementale, l’usine d’Ulsan utilise une éolienne de 1,65 MW, un générateur d’énergie photovoltaïque de 65 kW ainsi qu’une usine de traitement des eaux usées.

# Spécifications techniques

# IONIQ Hybrid & IONIQ Electric

Toutes les informations techniques sont à titre préliminaire et sujettes à des changements

**Moteur / batterie / moteur (IONIQ Hybrid)**

|  |
| --- |
| **Moteur**  |
| Type | KAPPA 1.6 ATKINSON GDI  |
| Cylindrée (cm3) | 1ʼ580 |
| Alésage x course | 72 X 97 mm |
| Taux de compression | 13.0 |
| Puissance | 105 ch à 5ʼ700 t/min. |
| Couple | 147 Nm à 4ʼ000 t/min.  |

|  |
| --- |
| **Moteur électrique** |
| Type | Moteur synchrone à aimant permanent |
| Puissance maximum (kW/ch) | 32 kW / 43,5 ch |
| Couple maximum (Nm) | 170 Nm |
|  |  |
| **Batterie** |
| Type | Lithium-Ion Polymère |
| Capacité (kWh) | 1,56 kWh |
| Production de puissance (kW) | 42 kW |
| Tension (V) | 240 V |

|  |
| --- |
| **Puissance du système** |
| Puissance max. (kW/ch) | 104 kW / 141 ch |
| Couple max. (Nm) | 265 Nm |

|  |
| --- |
| **Performances** |
| Vitesse maximum | 185 km/h |
| Accélération de 0-100 km/h (secondes) | 10,8\* |
| Consommation mixte (l/100 km) | 3,4 l/100 km\* |
| Emissions CO2 mixte (g/km) | 79 g/km\* |

*\* En fonction de l’équipement et de la dimension des pneus utilisés*

**Batterie / Moteur (IONIQ Electric)**

|  |
| --- |
| **Moteur électrique** |
| Type | Moteur synchrone à aimant permanent |
| Puissance maximum | 119,7 ch |
| Couple maximum | 295 Nm |
| Vitesse maximale | 165 km/h |
| Accélération 0-100 km/h (secondes) (selon modes choisis) | 9,9 (mode SPORT) 10,2 (mode NORMAL) |
| Emissions CO2 mixte (g/km) | 0 |
| Efficience (kWh/ 100 km)  | 11,5 kWh/ 100 km |
| Autonomie entièrement électrique (target) | 280 km |

|  |
| --- |
| **Batterie** |
| Type | Lithium-ion Polymère |
| Capacité (kWh) | 28 kWh |
| Production de puissance (kW) | 98 |
| Densité d’énergie (kwh/kg) | 104,9  |
| Tension (V) | 360 |

|  |
| --- |
| **Chargeur à bord** |
| Capacité max. (kW) | 6.6 |
| **Temps de chargement** |
| Temps de chargement / standard | Approx. 4 heures 25 mins |
| Temps de chargement / charge rapide | 50 kW: Approx. 30 min100 kW: Approx. 23 min  |

**Transmission**

**IONIQ Hybrid**

|  |  |
| --- | --- |
| **Transmission** |  |
| Automatique | 6 vitesses DCT |

**IONIQ Electric**

|  |  |
| --- | --- |
| **Transmission** |  |
| Automatique | Réducteur simple |

**Rapports de transmission (IONIQ Hybrid)**

|  |
| --- |
| KAPPA 1.6 ATKINSON GDI / 6 DCT |
| 1ère | 3,867 |
| 2e | 2,217 |
| 3e | 1,371 |
| 4e | 0,930 |
| 5e | 0,956 |
| 6e | 0,767 |
| Marche arrière | 5,351 |
| Rapport final | 4,188 / 3,045 (1ère – 4e/ 5e – marche arrière) |

**Rapport de transmission (IONIQ Electric)**

|  |
| --- |
| Réducteur simple / batterie 28 kWh  |
| Rapport de transmission | 7,412 |

**Suspension et amortissement**

|  |  |
| --- | --- |
| Avant | Jambes de force type Macpherson avec amortisseurs à gaz |
| Arrière | Type multi-bras (Hybrid) et à barres de torsion (Electric) avec amortisseurs à gaz |

**Direction**

|  |  |
| --- | --- |
| Type | Pignon et crémaillère  |
| Démultiplication | 2,66 tours de butée à butée  |
| Rayon de braquage | 5,3 mètres (minimum)  |
| Rapport de démultiplication total | 13,9:1 |

**Freins (tous les modèles)**

|  |  |
| --- | --- |
| Avant (diamètre) | 280 mm |
| Arrière (diamètre) | **Hybrid:** 262 mm**Electric:** 284 mm |
| Assistance | ABS, EPB (uniquement sur Electric), ESC et AEB |

**Jantes et pneumatiques (IONIQ Hybrid)**

|  |  |
| --- | --- |
| Type de jante | Pneus |
| 6.0J x 15’’ en alliage | 195 / 65 R15 |
| 7.0J x 17’’ en alliage | 225 / 45 R17 |

**Jantes et pneumatiques (IONIQ Electric)**

|  |  |
| --- | --- |
| Type de jante | Pneus |
| 6.5J x 16’’ en alliage  | 205 / 55 R16  |

**Dimensions extérieures (mm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Longueur hors tout | 4’470 |
| Largeur hors tout | 1’820 |
| Hauteur totale | 1’450  |
| Empattement | 2’700 |
| Garde au sol | 140 |
| Porte-à-faux avant | 880 |
| Porte-à-faux arrière | 890 |
| Voie avant | **Hybrid:** 1’563 / 1’549 (15’’/17’’)**Electric:** 1’555 (16’’) |
| Voie arrière | **Hybrid:** 1’577 / 1’563 (15’’/17’’)**Electric:** 1’564 (16’’) |

**Dimension intérieures (mm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Avant  | Arrière  |
| Garde au toit (avec / sans toit ouvrant) | 994 / 1’024 (970 / 1’004) | 950 |
| Dégagement aux jambes | 1’073 / 1’136 | 906 / 800 |
| Dégagement aux épaules | 1’425 | 1’396 |
| Espace pour les hanches | 1’366 | 1’344 |

**Contenance (en litres)**

|  |  |
| --- | --- |
| Réservoir de carburant | **Hybrid:** 45 |
| Baggages (VDA) | **Hybrid:** min 443 l / 550 l / max 1505 l (VDA 211/ 213 /214)**Electric:**  min 350 l / 455 l /max 1410 l (VDA 211 / 213 / 214) |

**Poids**

|  |
| --- |
| Poids (Hybrid) |
| Poids à vide (kg)(en ordre de marche sans conducteur) | 1’370 |
| Charge max. (kg) | 500 |
| Poids total (kg) | 1’870 |

|  |
| --- |
| Poids (Electric) |
| Poids à vide (kg) (en ordre de marche sans conducteur) | 1’420 |
| Charge max. (kg) | 460 |
| Poids total (kg) | 1’880 |

*L’ensemble des spécifications techniques figurant dans ce texte ainsi que les valeurs d’émission sont provisoires et sujettes à homologation. Les spécifications peuvent selon le marché.*

\* \* \*

**Personne de contact:**

Nicholas Blattner, Public Relations Manager

**HYUNDAI SUISSE**

*KoreanMotorCompany, Kontich (B) - Branch Dietlikon*Brandbachstrasse 6, CH-8305 Dietlikon
Tél. +41 44 816 43 45, Mob. +41 79 412 13 11

Fax. +41 44 816 43 09, nicholas.blattner@hyundai.ch

www.hyundai.ch

Les communiqués de presse et les photos peuvent être consultés ou téléchargés sur le site internet de Hyundai réservé aux médias: [http://www.hyundai.ch](http://www.hyundai.ch/) / Login journalistes. Vos codes d’accès personnels vous seront communiqués quand vous aurez rempli le formulaire électronique.