



**TOYOTA**

TOUJOURS  
MIEUX  
TOUJOURS  
PLUS LOIN

GENÈVE 2018

DOSSIER DE PRESSE

**TOYOTA**

RÉSERVÉ À LA PRESSE

# GR SUPRA RACING CONCEPT

## Le retour de la légende

### NOUVELLE AURIS

Nouveau design et seconde motorisation hybride plus puissante

### NOUVELLE AYGO

Le succès se poursuit





Lap 5

6

TARGET 3.10 kg  
LAST 3.2 kg

320 Kph

03:14.791

-1.30 s

TOYOTA GAZOO Racing

GR

P+

R

TC

Engine Map

ABS Map

EPS Map

Radio

START

KILL

Pit limit

AKI

# SOMMAIRE

## SALON DE L'AUTOMOBILE DE GENÈVE 2018

### 4 **GR SUPRA RACING CONCEPT** **Le retour de la légende**

---

Un concept de voiture de course annonce le retour de la plus emblématique des sportives Toyota.

---

### 10 **NOUVELLE AURIS** **Nouveau design et seconde motorisation hybride plus puissante**

---

Pour sa première sortie mondiale, l'Auris de troisième génération se présente au Salon de l'automobile de Genève 2018 sous des lignes plus dynamiques et dotée d'un nouveau groupe 2,0 litres Full Hybrid, qui inaugure la nouvelle politique Toyota de deux motorisations hybrides-électriques.

---

### 14 **NOUVELLE AVGO** **Le succès se poursuit avec un design modernisé et une conduite encore plus fun**

---

La Toyota AVGO restylée se présente en première mondiale au Salon de l'automobile de Genève 2018. En renforçant la personnalité unique du modèle et son positionnement à part au sein d'un segment A très concurrentiel, ses designers et ingénieurs ne se sont pas contentés d'accentuer son image jeune et originale : ils ont amélioré ses performances et sa dynamique de conduite afin de rehausser encore le plaisir de conduire.

### 18 **SÉRIE TOYOTA CONCEPT-I ET CONCEPT FINE-COMFORT RIDE** **Un aperçu des possibilités futures des véhicules électrifiés**

---

Au Salon de l'automobile de Genève 2018, la présentation en première européenne de plusieurs concept-cars donne des indications sur la réflexion qui sous-tend le programme accéléré de développement des véhicules électrifiés chez Toyota. La série Concept-i de véhicules électriques à batterie et le concept Fine-Comfort Ride à pile à combustible hydrogène sont autant d'exemples d'utilisation de technologies nouvelles pour élargir les possibilités de la mobilité individuelle et contribuer à la création d'une société durable.

### 28 **BANQUE D'IMAGES**

---

Toyota Motor Europe se réserve le droit de modifier, sans préavis, tout détail concernant les caractéristiques techniques et les équipements, qui peuvent varier selon les conditions et exigences locales. Les modèles et équipements disponibles dans votre pays peuvent différer des véhicules et des caractéristiques présentés ici : contactez votre service Relations Presse local pour connaître les éventuelles modifications. De même, les couleurs de carrosserie peuvent différer légèrement des photos illustrant cette publication.

# GR SUPRA RACING CONCEPT

## Le retour de la légende

Un concept de voiture de course annonce le retour de la plus emblématique des sportives Toyota

**EN PREMIÈRE MONDIALE**, le Salon de Genève lève le voile sur le GR Supra Racing Concept, qui ressuscite le nom et l'esprit de la plus illustre sportive de l'histoire de la marque, tout en attestant sa volonté de relancer la Supra. Il se veut également une vitrine du potentiel d'un modèle capable de hautes performances sur route comme sur circuit.

### L'HÉRITAGE DE LA TOYOTA SUPRA

Le GR Supra Racing Concept réveille le passé prestigieux de l'une des voitures de sport les plus célèbres de Toyota.

Le nom de Supra évoque la puissance, les performances et la maniabilité qui ont caractérisé durant un quart de siècle une succession de modèles connus dans le monde entier. Authentique sportive pur-sang, la Toyota Supra doit sa réputation à ses formidables performances sur route ainsi qu'à sa suprématie sur circuit : au Japon notamment, elle a dominé la catégorie reine des courses de GT et s'est acquis des légions de fans.

Quinze ans après l'arrêt de sa production, ce modèle reste un véritable symbole chez les passionnés de voitures de sport. Sa popularité s'est aussi pérennisée grâce au succès rencontré par sa version virtuelle dans le jeu vidéo de simulation de pilotage Gran Turismo, ainsi qu'à son rôle vedette dans le premier opus de Fast and Furious, célèbre saga de films d'action.

Le badge Supra est apparu initialement en 1978 sur une version plus grosse et plus puissante de la Celica de deuxième génération, avant de devenir un modèle à part entière très prisé.









Dénommée A40, la première Supra a engendré trois générations : l'A60 en 1981, l'A70 en 1986 et l'A80 en 1993.

La production de cette GT propulsion à moteur avant s'est poursuivie jusqu'en 2002 et la dernière génération a été le modèle de série le plus puissant de l'histoire de Toyota.

La Supra doit une bonne part de son succès à son palmarès sportif. En particulier, la quatrième génération lancée en 1993 s'est imposée en championnat japonais de GT – devenu aujourd'hui la Super GT Series –, où elle a gagné à quatre reprises la catégorie GT500.

La voiture a aussi participé aux courses américaines IMSA dans les années 1980 et a fait deux apparitions aux 24 Heures du Mans dans les années 1990.

### **GR SUPRA RACING CONCEPT**

Modèle compact à deux portes, le GR Supra Racing Concept reste fidèle à la configuration moteur avant/propulsion, tout en employant des matériaux allégés de pointe.

Ce concept-car créé par TOYOTA GAZOO Racing exprime parfaitement le facteur « fun » inhérent à l'amélioration constante des voitures voulue par Toyota. S'il rappelle le nom de code historique de la Supra, le gros numéro de course « 90 » des portes affiche aussi clairement le message de ce concept-car : le retour de la Supra sous forme d'une cinquième génération.

Son développement s'inscrit dans le droit fil des préceptes de Kiichiro Toyoda, fondateur de l'entreprise de construction automobile : la course offre l'occasion de mettre à l'épreuve les performances et la solidité des voitures, ce qui profite ensuite aux modèles de série tout en suscitant l'intérêt et la passion chez les adeptes de sport automobile.

Une philosophie cultivée par Akio Toyoda, président de Toyota Motor Corporation, et par TOYOTA GAZOO Racing qui visent les lauriers au plus haut niveau du sport international, à commencer par le Championnat du monde des rallyes (WRC), le Championnat du monde d'endurance (WEC) et les 24 Heures du Mans. La participation à ces épreuves et à d'autres championnats dans le monde livre des enseignements techniques qui pourront être transposés plus tard des circuits d'asphalte ou des pistes de rallye à de nouvelles générations

de sportives siglées GR, ainsi qu'à l'ensemble des modèles Toyota conduits par des dizaines de millions d'automobilistes dans le monde.

Le GR Supra Racing Concept apparaîtra dans une nouvelle édition du jeu vidéo Gran Turismo Sport créé par Polyphony Digital Inc., dont la sortie est prévue en avril 2018.

## DESIGN, CHÂSSIS ET ÉQUIPEMENTS

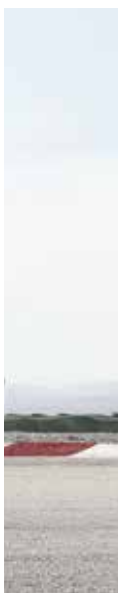
Le concept sport présente une carrosserie spectaculaire dotée d'un grand aileron arrière. Elle privilégie les matériaux composites robustes mais légers pour des éléments tels que les larges boucliers avant et arrière, le séparateur avant et le diffuseur arrière, les jupes latérales, les coques de rétroviseur et l'aileron. Fabriqué dans le même matériau, le capot est percé d'écopes d'aération. Le pare-brise et les vitres latérales sont en matière plastique.

Le châssis du concept-car se distingue par des suspensions avant et arrière surbaissées

constituées de pièces d'origine. Les jantes de compétition BBS fixées par un écrou central sont chaussées de pneus de course Michelin. Le système de freinage fait appel à des disques et des étriers Brembo Racing, et la ligne d'échappement est également conçue pour la course.

Dédié à la compétition, l'habitacle est équipé d'un tableau de bord course ainsi que d'un siège conducteur et d'un harnais de sécurité OMP. C'est également OMP qui a fourni le volant à palettes et moyeu escamotable, monté sur une colonne de direction spéciale compétition. Les portes sont doublées de panneaux en fibre de carbone et le tableau de bord dispose d'un affichage course.

La présence d'un arceau intégral et d'extincteurs répond aux critères de sécurité exigés en compétition. Enfin, les circuits d'alimentation et de freinage, le pédalier, la batterie et le faisceau électrique sont tous conformes aux normes sportives.



TOYOTA SUPRA  
A40 | 1978



TOYOTA SUPRA  
A60 | 1981





## TOYOTA GAZOO RACING

En Europe, TOYOTA GAZOO Racing s'est engagé pour la première fois en compétition en 2007 sous le nom de GAZOO Racing. L'écurie a ensuite entamé une longue participation aux 24 Heures du Nürburgring avec deux Toyota Altezza (l'équivalent de la Lexus IS de première génération) et une équipe composée de pilotes et mécaniciens salariés par Toyota.

Depuis, TOYOTA GAZOO Racing est devenue la structure qui chapeaute le programme sportif international de Toyota. Pour la seule année 2017, l'équipe a remporté deux victoires pour sa première saison en Championnat du monde FIA des rallyes (WRC) et cinq manches du Championnat du monde FIA d'endurance (WEC). Son programme de développement de nouveaux modèles a donné naissance à la compacte sportive Yaris GRMN, dernière en date d'une série de voitures hautes performances

siglées GR, mais aussi premier modèle GRMN conçu et fabriqué en Europe.

Son travail se fonde sur trois piliers : affûter les compétences des collaborateurs en participant à des courses ; attirer les passionnés de compétition en nourrissant leur enthousiasme autour de la marque, et produire des voitures plaisantes à conduire ; améliorer constamment les modèles de série grâce aux enseignements tirés de la compétition.

En amenant nos collaborateurs dans les paddocks et sur la ligne des stands, TOYOTA GAZOO Racing les aide à améliorer leurs compétences et à en acquérir de nouvelles, en travaillant en équipe dans des conditions extrêmes et sous forte pression. Là encore, l'aspect développement personnel nourrit directement le processus d'amélioration continue des modèles Toyota, encadré par des personnes qui possèdent l'expérience et la vision de l'excellence.

### DIMENSIONS

Longueur	4 574 mm
Largeur	2 048 mm
Hauteur	1 230 mm
Empattement	2 470 mm



TOYOTA SUPRA  
A70 | 1986



TOYOTA SUPRA  
A80 | 1993





# NOUVELLE AURIS

Nouveau design et seconde motorisation hybride plus puissante

Pour sa première sortie mondiale, l'Auris de troisième génération se présente au Salon de Genève 2018 sous des lignes plus dynamiques et dotée d'un nouveau groupe 2,0 litres Full Hybrid, qui inaugure la nouvelle politique Toyota de deux motorisations hybrides-électriques.



**TOYOTA A TOUJOURS** mis un point d'honneur à être à l'écoute de ses clients et à tenir compte de leurs retours d'expérience. En particulier, après 20 ans de suprématie hybride et plus de 11 millions d'unités vendues dans le monde – dont 1,5 million en Europe –, l'entreprise leur a demandé comment améliorer ses modèles hybrides-électriques et les rendre plus attractifs pour une nouvelle clientèle.

C'est pourquoi Toyota a décidé de proposer sur ses modèles cœur de gamme deux moteurs hybrides-électriques : le premier apporte les habituels avantages d'une faible consommation et d'une conduite détendue, tandis que l'autre y ajoute un surcroît de puissance et un comportement plus tonique.

En 2010, l'Auris de première génération a été en Europe le premier modèle Toyota de grande diffusion à bénéficier d'une motorisation hybride-électrique ; c'est aujourd'hui le premier à proposer ce choix.

Actuellement, la gamme Auris compte cinq moteurs conventionnels et un groupe hybride. Preuve que la technologie hybride-électrique est bien le cheval de bataille de la marque, l'Auris III n'offre désormais qu'un seul moteur conventionnel – un turbo essence 1,2 litre –, mais deux motorisations hybrides de 1,8 litre / 122 ch et 2,0 litres / 180 ch.

Le système 1,8 litre possède toutes les qualités attendues d'un groupe motopropulseur Toyota 100 % hybride : technologie électrique

silencieuse, intuitive, réactive, autonome, peu coûteuse à l'usage et qui se dispense de recharge, mais aussi très faible consommation de carburant donc faibles émissions de CO<sub>2</sub>, et capable d'effectuer jusqu'à 50 % des temps de trajets quotidiens en mode tout électrique.

À tous ces avantages, le 2,0 litres ajoute le supplément de confort, de stabilité, de qualités routières et de plaisir de conduire inhérents à la nouvelle plateforme TNGA (*Toyota New Global Architecture*), adoptée récemment. Les réactions plus toniques, le gain de puissance et les palettes au volant procurent une conduite plus dynamique et plus plaisante.

### **NOUVELLE ARCHITECTURE GLOBALE TNGA**

La nouvelle architecture de plateforme TNGA (*Toyota New Global Architecture*) constitue le socle de tous les futurs modèles et motorisations de Toyota. Tout en marquant une révolution dans la façon dont l'entreprise conçoit, développe et produit les véhicules, elle s'inscrit parfaitement dans sa mission : améliorer constamment ses voitures en les rendant plus élégantes, plus agréables à conduire et encore plus sûres.

La plateforme TNGA introduit des règles précises concernant la position de certains composants de pointe, qui simplifient la conception dans des domaines clés. Mais, dans la mesure où la quasi-totalité des répercussions est invisible de l'extérieur, les

designers ont eu la liberté d'offrir à l'Auris III un style original, une silhouette plus basse et des proportions plus séduisantes.

Cette plateforme garantit une conduite plus plaisante grâce au centre de gravité abaissé de 20 mm, à la suspension arrière multibras et à la rigidification de la carrosserie, via l'emploi d'acier à haute limite d'élasticité dans certaines zones stratégiques. Ces facteurs participent à l'amélioration du comportement routier et de la stabilité sans compromettre le confort.

Tous les nouveaux modèles basés sur la plateforme TNGA visent le plus haut niveau de sécurité active et passive. La nouvelle Auris est conçue pour satisfaire aux critères d'organismes indépendants de crash-tests et pour renforcer la sécurité grâce aux fonctions et dispositifs sophistiqués du dernier pack Toyota Safety Sense.

## DESIGN

« Concernant la nouvelle Auris, l'objectif premier consistait à créer la berline la plus affirmée et la plus dynamique du marché, sans transiger sur ses qualités d'usage », explique Simon Humphries, directeur général de Toyota Global Design.

« Grâce au centre de gravité bas autorisé par la configuration TNGA, le véhicule donne de profil une impression de légèreté et d'agilité. Puis, à mesure que l'on approche de l'arrière, l'architecture évolue vers une silhouette large, basse et bien campée, absolument essentielle au marché européen. »

Plus longue et plus basse que la génération précédente, la nouvelle Auris adopte des lignes nettement plus dynamiques et une face avant plus affirmée.

La longueur hors tout augmente de 40 mm, intégralement absorbés par l'empattement rallongé. On notera que la hauteur hors tout de la nouvelle berline diminue d'environ 20 mm, tandis que celle du capot s'abaisse de 47 mm par rapport à la version actuelle. Ainsi, la silhouette est plus fluide et le capot plus bas, donc plus esthétique, tout en améliorant la sécurité puisqu'il dégage le champ de vision du conducteur.

Le restylage de la proue illustre une nouvelle évolution des thématiques Toyota

## DIMENSIONS

Longueur	4 370 mm
Largeur	1 790 mm
Hauteur	1 435 mm
Empattement	2 640 mm
Porte-à-faux avant	935 mm
Porte-à-faux arrière	795 mm



*Under Priority Catamaran* (calandre inférieure dominante évoquant un catamaran) et *Keen Look* (regard volontaire). Sous le bord avant incurvé d'un capot plus aplati et enveloppant, l'étroite calandre supérieure intègre au centre le logo Toyota et, aux extrémités, de nouveaux projecteurs à LED avec feux de jour.

L'entourage de la grande calandre inférieure trapézoïdale marque un décrochement prononcé vers l'avant, par rapport au bord du capot et à la calandre supérieure. Mais sa position plus verticale, moins pointée vers l'avant réduit le porte-à-faux d'environ 20 mm.

Aux angles, les encadrements latéraux de calandre figurent une coque de catamaran



caractéristique qui met en valeur les 30 mm d'élargissement de la nouvelle Auris ainsi que son attitude sportive et bien campée.

Sous la calandre, l'entourage se divise pour dessiner la lèvre d'un spoiler avant, dont les bords remontent pour délimiter entre le spoiler et le catamaran un espace où viennent se loger des antibrouillards à LED. Le maillage de calandre lui-même adopte un nouveau motif plus élaboré et plus raffiné que le classique nid d'abeille.

Vue en plan, la poupe présente des formes plus arrondies qui accentuent le lien visuel entre l'avant et l'arrière. Malgré les 20 mm d'allongement du porte-à-faux, elle donne

l'impression d'être plus compacte grâce à la lunette arrière plus inclinée d'environ 14° et aux épaules plus musclées au-dessus des passages de roue. Un becquet de toit équipe de série toutes les finitions.

Dans les blocs feux intégralement à LED, des rampes lumineuses rehaussent encore l'impression de largeur et d'accroche au sol. Le bouclier arrière rappelle la thématique *Under Priority Catamaran* de l'avant, souligné par une mince lèvre inférieure dotée de deux inserts chromés.

Enfin, le dynamisme des lignes de l'Auris III est sublimé par une carrosserie bicolore en option, qui associe à la couleur choisie une finition noire pour le toit et tous les montants latéraux.

# NOUVELLE AYGO

Le succès se poursuit avec un design modernisé et une conduite encore plus fun

La Toyota AYGO restylée se présente en première mondiale au Salon de l'automobile de Genève 2018. En renforçant la personnalité unique du modèle et son positionnement à part au sein d'un segment A très concurrentiel, ses designers et ingénieurs ne se sont pas contentés d'accentuer son image jeune et originale : ils ont amélioré ses performances et sa dynamique de conduite afin de rehausser encore le plaisir de conduire.

**DEPUIS SON LANCEMENT EN 2014**, l'actuelle AYGO est pour Toyota un véritable succès sur le segment européen des petites citadines (segment A). Son X frontal reconnaissable au premier coup d'œil et ses nombreuses options de personnalisation la démarquent radicalement dans le paysage automobile.

Avec sa conduite plaisante et son allure séduisante, qui s'adresse autant aux automobilistes soucieux du style qu'aux acheteurs plus rationnels, l'AYGO est un des fers de lance de la gamme Toyota pour attirer de nouveaux clients.

En 2017, AYGO s'est classée parmi les meilleures



ventes des petites citadines en Europe, avec 85 000 exemplaires et une part de segment de 6,6 %, ainsi qu'en France avec plus de 10 000 ventes et une part de marché de 7,1 %.

## STYLE

Si la nouvelle AYGO conserve son emblématique X frontal, cette signature évolue pour passer d'un graphisme bidimensionnel à un élément architectural en trois dimensions.

Ce restylage de la face avant englobe les blocs optiques dotés de feux de jour pour une signature lumineuse unique qui intensifie encore son regard volontaire.

En encadrant la calandre, le bouclier souligne l'allure bien campée de la citadine et la maniabilité inhérente à sa compacité. Sous les phares, l'habillage disponible en Noir, Noir Laqué ou Argent accentue l'impression de largeur.

De profil, les lentilles plus proéminentes des feux arrière font écho au relief marqué de l'avant pour amplifier l'impression d'élan et de dynamisme.

À l'arrière, les nouveaux feux de jour à LED ajoutent un raffinement stylistique doublé d'un élément identitaire. Cette signature lumineuse crée la perception d'un habitacle compact au-dessus d'un bouclier élargi qui, là encore, souligne la largeur et la stabilité du véhicule.

Ce restylage extérieur se complète de deux nouvelles couleurs de carrosserie, Magenta et Bleu, de nouveaux enjoliveurs et de jantes alliage 15" exclusives dotées d'un motif spécifique

à chaque finition - autant d'éléments qui parachèvent l'allure premium de la nouvelle AYGO.

À bord, le graphisme du tableau de bord affiche également des reliefs plus marqués et une nouvelle couleur d'éclairage. Une nouvelle ambiance intérieure Gris Quartz et Noir Laqué fait son apparition, ainsi que de nouvelles selleries tissu sur la plupart des finitions.

## GAMME

Les finitions ont été revues pour séduire un public encore plus large. Chaque version se distingue par des éléments stylistiques parfaitement identifiables tels que les couleurs, les jantes alliage ou la finition intérieure.

Qu'il s'agisse du modèle d'entrée de gamme **x**, intermédiaire **x-play** ou haut de gamme **x-clusiv**, chacun est étudié pour répondre aux goûts et aux besoins des différentes clientèles ciblées.

Au cœur de la stratégie de finitions de la nouvelle AYGO, **x-play** propose plusieurs options de personnalisation qui permettent à chaque client de se différencier. D'un excellent rapport qualité/prix, cette version offre de nombreux équipements de série, notamment la climatisation, l'écran tactile multimédia x-touch 7" et la caméra de recul.

Remaniée, la version haut de gamme **x-clusiv** ajoute à la dotation x-play un choix de trois duos de couleurs de carrosserie, des jantes alliage 15" spécifiques à doubles branches, une sellerie mi-



cuir, la climatisation automatique, le système d'accès sans clé et le pack Toyota Safety Sense.

En outre, deux éditions spéciales **x-cite** et **x-trend** rafraîchiront la gamme AYGO à intervalle régulier.

**x-cite** est sans conteste la variante la plus originale de la famille AYGO, avec sa carrosserie Magenta bi-ton, ses jantes alliage noires 15" exclusives, sa sellerie tissu Manhattan à surpiqûres Magenta, ses inserts couleur carrosserie sur les contours d'aérateurs et le pommeau de vitesses, ainsi que l'entourage Noir Laqué du tableau de bord et de la platine du levier de vitesses.

Les clients en quête d'une déclinaison plus sophistiquée de la petite citadine se tourneront plutôt vers le modèle **x-trend**. À la finition extérieure noire s'ajoutent l'habillage noir des phares, des rétroviseurs d'un Bleu Cyan saisissant, un jeu d'autocollants sport, des jantes alliage 15" spécifiques à dix branches, une sellerie mi-cuir et des éléments intérieurs Bleu Cyan.

## DYNAMIQUE DE CONDUITE

Les performances et la dynamique de conduite de la nouvelle AYGO progressent également au bénéfice de son agilité en ville, sans altérer sa remarquable sobriété. De plus, le confort à bord profite d'une réduction notable des caractéristiques NVH (bruits, vibrations et rugosité).

Déjà primé, le trois cylindres VVT-i de 998 cm<sup>3</sup> à douze soupapes et double arbre à cames en tête est désormais conforme à la norme Euro 6.2. Son remaniement assure un compromis idéal entre puissance et consommation, tout en augmentant le couple à bas régime afin d'optimiser l'expérience de conduite dans la circulation urbaine.

Il bénéficie d'un nouveau système à deux injecteurs, d'un taux de compression plus élevé, d'un ensemble de nouveaux composants basse friction, d'un circuit EGR (recirculation des gaz d'échappement) refroidi et d'un arbre d'équilibrage repensé pour mieux atténuer les vibrations au ralenti.

Ce moteur développe maintenant 72 ch (53 kW) à 6 000 tr/min, pour un couple de 93 Nm à 4 400 tr/min. La nouvelle AYGO accélère de 0 à 100 km/h en 13,8 secondes et atteint une

vitesse de pointe de 160 km/h (sur circuit).

Elle se décline par ailleurs en deux versions : normale et Eco. Cette dernière profite d'une 4<sup>e</sup> et d'une 5<sup>e</sup> vitesses rallongées, de pneus à faible résistance au roulement, du système Stop & Start et d'améliorations aérodynamiques.

Sur la version standard, la consommation baisse de 4,1 à 3,9 l/100 km (selon le cycle NEDC), ce qui se traduit par une diminution de 5 g/km des émissions de CO<sub>2</sub>, soit 90 g/km. Selon les nouvelles procédures d'homologation, les émissions de CO<sub>2</sub> de la version standard s'établissent à 93 g/km et celles de la version Eco à 86 g/km<sup>1</sup>.

En complément de ces gains de performances et de rendement moteur, les réglages des suspensions et le logiciel de la direction ont été revus. Ainsi, la petite citadine réagit rapidement et précisément aux sollicitations du conducteur, gage d'un supplément de maniabilité et de plaisir en ville.

Enfin, l'ajout de matériaux d'étanchéité et d'absorption phonique sous la planche de bord, dans les montants A, les portes et la plage arrière réduit sensiblement les caractéristiques NVH dans l'habitacle à tous les régimes moteur.

## TOYOTA SAFETY SENSE

Le pack Toyota Safety Sense est un ensemble de dispositifs de sécurité active destinés à éviter ou atténuer les collisions dans les conditions de circulation les plus variées.

À des vitesses comprises entre 10 et 80 km/h environ, le Système de sécurité précollision (PCS, *Pre-Collision System*) détecte les véhicules vers l'avant et réduit le risque de les percuter. En cas de probabilité de collision, il incite le conducteur à freiner en déclenchant une alerte sonore et visuelle.

Parallèlement, le PCS amorce le circuit de freinage pour renforcer la pression exercée par le conducteur sur la pédale de frein. En l'absence de réaction, un freinage d'urgence automatique peut réduire la vitesse d'environ 30 km/h<sup>2</sup> voire arrêter la voiture afin d'éviter l'accident ou au moins d'en atténuer les conséquences.

L'Alerte de franchissement de ligne (LDA, *Lane Departure Alert*) surveille les marquages au sol pour prévenir les accidents et les collisions frontales provoqués par une sortie de voie involontaire. Si le véhicule commence à dévier de sa file sans déclenchement des clignotants, la LDA avertit le conducteur par une alerte sonore et visuelle.

<sup>1</sup> Selon le règlement EC 2017/1153 amendé par EC 2017/1231. Sous réserve d'homologation.





## NOUVELLE AYGO

### MOTEUR

Type	1.0 VVT-i
Carburant	Essence
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	998
Puissance maxi. (ch/kw @ tr/mn)	72/53 @ 6 000
Couple maxi. (Nm @ tr/min)	93 @ 4 400

### PERFORMANCES

Vitesse maxi. (km/h)	160
Acc. 0 - 100 km/h (secondes)	13,8 - 15,2 (x-shift) - 13,8 (Eco)

### CONSOMMATION (L/100)

Cycle mixte	4,1 - 4,2 (x-shift) - 3,8 (Eco)
-------------	---------------------------------

### ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> (G/KM)

Cycle mixte	93 - 95 (x-shift) - 86 (Eco)
-------------	------------------------------

### SUSPENSION

Avant	Jambe MacPherson
Arrière	Essieu de torsion

### DIRECTION

Type	À crémaillère
Assistance	Électrique (EPS)
Rapport de démultiplication	14,3(14") / 14,4(15")
Tours de butée à butée	2,75(14") / 2,60(15")
Diamètre de braquage entre trottoirs	9,6(14") / 10,2(15")

### FREINS

Avant (diamètre x épaisseur mm)	Disques (247 x 20)
Arrière (diamètre intérieur mm)	Tambours (200)

### DIMENSIONS EXTÉRIEURES

Longueur (mm)	3 465
Largeur (mm)	1 615
Hauteur (mm)	1 460
Empattement (mm)	2 340

### DIMENSIONS INTÉRIEURES

Longueur intérieure (mm)	1 630*
Largeur intérieure (3/5-portes mm)	1 250/1 300
Hauteur intérieure (mm)	1 205
Distance d'assise AV-AR (mm)	806
Volume du coffre (litres)	168

\* De la pédale d'accélérateur au point de référence de la hanche des sièges arrière.

<sup>2</sup> Résultats obtenus lors d'essais effectués avec un véhicule roulant à 30 km/h et un véhicule stationnaire. Le fonctionnement du système dépend des conditions de circulation (état de la route et météo notamment) et de l'état du véhicule.

# SÉRIE TOYOTA CONCEPT-I ET CONCEPT FINE- COMFORT RIDE

Au Salon de l'automobile de Genève, la présentation en première européenne de plusieurs concept-cars donne des indications sur la réflexion qui sous-tend le programme accéléré de développement des véhicules électrifiés chez Toyota. La série Concept-i de véhicules électriques à batterie et le concept Fine-Comfort Ride à pile à combustible hydrogène sont autant d'exemples d'utilisation de technologies nouvelles pour élargir les possibilités de la mobilité individuelle et contribuer à la création d'une société durable.



# Un aperçu des possibilités futures des véhicules électrifiés

**FIN 2017**, Toyota Motor Corporation a annoncé son intention d'accélérer le rythme de développement de ses véhicules électrifiés, dont il compte vendre plus de 5,5 millions d'unités par an à l'horizon 2030. Plus d'un million d'entre eux devraient être des modèles tout électriques à batterie ou à pile à combustible, donc zéro émission.

Afin de concrétiser cette ambition, qui doit permettre d'atteindre l'un des objectifs du défi environnemental Toyota – réduire la moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs de 90 % par rapport aux niveaux de 2010 –, tous les modèles de la gamme devront proposer une version électrifiée d'ici à 2025. Dans cette optique, Toyota examine avec Panasonic Corporation la faisabilité d'une coentreprise de fabrication de batteries prismatiques. L'étude examinera en priorité les performances, la sécurité, le prix et la stabilité d'approvisionnement de ces batteries.

Toyota donne ainsi un aperçu des solutions théoriques et techniques actuellement explorées pour tirer parti du potentiel des futurs véhicules électriques à batterie et à pile à combustible, non seulement pour préserver l'environnement mais aussi pour rendre la mobilité plus sûre et plus accessible, en particulier aux personnes âgées et handicapées.

La série Concept-i est une famille de trois véhicules électriques à batterie conçus pour répondre à différents besoins et conditions d'utilisation. Quant au concept Fine-Comfort Ride, il propose un exemple d'application de la technologie de pile à combustible hydrogène à une nouvelle forme de berline spacieuse et modulable. Via l'intelligence artificielle, les mégadonnées collectées et un agent de bord, Toyota imagine entre la voiture et le

conducteur une sorte de partenariat où la première prêterait attention à l'humeur et au bien-être du second, au bénéfice de la sécurité et de l'agrément des trajets.

## **TOYOTA PRÉFIGURE L'AVENIR DE LA MOBILITÉ AVEC LA SÉRIE CONCEPT-I**

Cette nouvelle famille recourt à l'intelligence artificielle (IA) pour comprendre le conducteur : ainsi, la voiture et lui deviennent des partenaires qui s'instruisent mutuellement et progressent ensemble. Pour la première fois en Europe, cette vision de la mobilité future est dévoilée au Salon de Genève sous la forme de trois concept-cars répondant à des besoins de transport différents.

Au Toyota Concept-i à quatre roues s'ajoutent désormais le Concept-i RIDE, un petit véhicule universel utilisable par tous – y compris les personnes âgées ou en fauteuil roulant –, et le Concept-i WALK destiné à évoluer en toute sécurité dans les zones piétonnes.

Au fil de son histoire, Toyota s'est efforcé d'insuffler à ses modèles la liberté et le plaisir de la mobilité, des qualités qui font dire aux automobilistes japonais « ma voiture adorée ». Cette série s'inscrit dans le même esprit et annonce une ère nouvelle en devenant « plus que des machines, de véritables partenaires ».

Les trois véhicules reposent sur un système d'apprentissage (LEARN) par IA, qui comprend le conducteur en identifiant ses émotions et en déduisant ses préférences. Il est associé à un système de conduite automatisée, qui procure sécurité et tranquillité d'esprit (PROTECT). Enfin, il sera possible de perfectionner la technologie et d'aller jusqu'à anticiper le ressenti du conducteur, ce qui ouvre de nouvelles dimensions au plaisir de conduire (INSPIRE).

# Toyota Concept-i

- Un modèle à quatre roues qui utilise l'intelligence artificielle pour comprendre son conducteur et en devenir le partenaire
- Association d'une technologie qui comprend les gens (LEARN) à la technologie de conduite automatisée et d'agent, afin de procurer sécurité et tranquillité d'esprit (PROTECT), doublées du plaisir de conduire (INSPIRE)
- Silhouette au nez plongeant et interface homme-machine sophistiquée offrant une toute nouvelle expérience d'utilisation, notamment avec l'agent de bord
- Expérimentation sur route de voitures équipées de certaines fonctions des concept-cars prévue au Japon vers 2020

## **TECHNOLOGIE D'APPRENTISSAGE (LEARN)**

Le Concept-i évalue les émotions et le degré de vigilance du conducteur par une lecture et une interprétation complexes des expressions, des gestes et du ton de la voix. Il compare des informations générales – l'actualité sur Internet par exemple – à des informations plus personnelles telles que son activité sur les réseaux sociaux, les renseignements du GPS et l'historique des conversations de bord, afin de déduire ses préférences des sujets récurrents.

Pour comprendre les gens, cette technologie fait appel à l'apprentissage profond en mesurant par exemple leurs émotions et en évaluant leurs goûts. Ainsi, la série Concept-i apporte des innovations intéressantes en matière de sécurité/sérénité (PROTECT) et d'agrément de conduite (INSPIRE).

## **SÉCURITÉ ET TRANQUILLITÉ D'ESPRIT (PROTECT)**

Tout en tenant compte des conditions extérieures, le Concept-i surveille à la fois l'état du conducteur et la fiabilité de la voiture. Par exemple, si le véhicule s'avère très fiable et si son assistance est jugée nécessaire (au cas où le conducteur perdrait ses moyens sous l'effet du danger ou d'un grand stress), le Concept-i passe en mode autonome. Le Mobility Teammate de Toyota prend alors les commandes, un système conçu pour veiller sur le conducteur et l'aider si nécessaire.

Par ailleurs, selon l'humeur du conducteur, son degré de fatigue et de vigilance, le système peut stimuler les sens (vision, toucher et odorat notamment) pour lutter contre la somnolence au volant ou pour apporter un peu de détente.

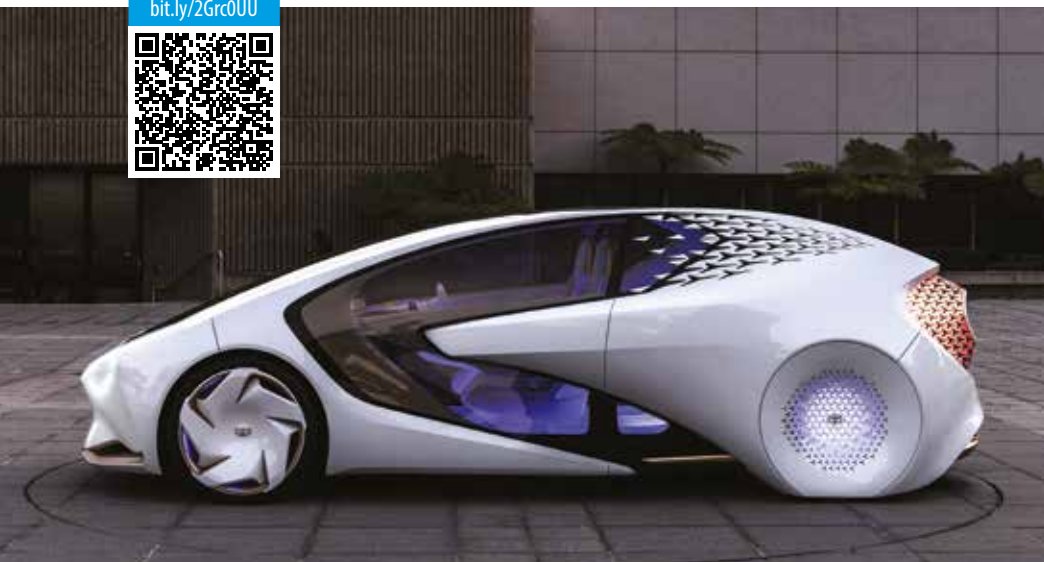
## **PLAISIR DE CONDUIRE (INSPIRE)**

Le Concept-i est capable d'engager la conversation, selon ce qu'il aura perçu de l'humeur et des goûts du conducteur. Il peut ainsi proposer des sujets de discussion qui créeront une forme complètement inédite de dialogue improvisé. De plus, il peut dresser une « carte des émotions » en cartographiant régulièrement celles du conducteur et les données du GPS. En traitant les informations collectées comme des mégadonnées, ces concept-cars pourront suggérer de nouveaux itinéraires agréables, moyennant un léger détour.

Sous une silhouette futuriste, l'habitacle simple et ouvert se projette vers l'avant. Partant de l'agent situé au milieu de la planche de bord, les lignes fluides évoluent vers l'extérieur où la carrosserie reprend les mêmes codes stylistiques. Un affichage tête haute en 3D assure une interface intuitive et originale avec l'agent.

Toyota prévoit de tester sur route au Japon des véhicules équipés de certaines fonctions de ce concept-car vers 2020.

VIDÉO  
EXPLICATIVE  
[bit.ly/2Grc0UU](https://bit.ly/2Grc0UU)



#### PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS

Longueur / Largeur / Hauteur (mm)	4 510 / 1 830 / 1 475
Empattement (mm)	2 700
Places	4
Motorisation	Tout électrique
Autonomie	300 km environ



# Toyota Concept-i RIDE

- Un petit véhicule qui met l'accent sur l'universalité basée sur le concept de « mobilité urbaine conviviale »
- Portes papillon, siège coulissant électrique et manette de commande pour un fonctionnement adapté aux utilisateurs de fauteuil roulant
- Disposition des sièges et fonctions de conduite automatisées conçues pour une conduite en toute sécurité, quel que soit l'utilisateur
- Utilisation envisagée dans le cadre de services d'autopartage

VIDÉO  
EXPLICATIVE

[bit.ly/2Eya4JB](https://bit.ly/2Eya4JB)



## CARACTÉRISTIQUES UNIVERSELLES ADAPTÉES AUX UTILISATEURS DE FAUTEUIL ROULANT

Pour faciliter l'accès, le Concept i-RIDE est équipé de portes papillon et d'un siège électrique qui coulisse vers l'entrée : un conducteur en fauteuil roulant peut donc passer facilement d'un siège à l'autre, un exercice qui n'est guère aisé d'habitude. L'ouverture / fermeture des portes est étudiée pour faciliter le chargement / déchargement du fauteuil roulant, qui se range sans difficulté à l'arrière grâce à la conception du siège conducteur.

Le véhicule se conduit à l'aide d'une manette de commandes qui remplace à la fois le volant, les pédales d'accélérateur et de frein. Du fait de sa compacité, il est particulièrement facile à manœuvrer dans la circulation, à stopper et à garer.

Fonctionnalité commune à tous les véhicules de la série Concept-i, l'agent

s'affiche sur un grand écran dans la planche de bord. Il prend l'initiative de fournir des informations profitables à l'agrément et à la commodité des trajets, par exemple des précisions sur les équipements d'accès pour personnes handicapées.

## SÉCURITÉ ET TRANQUILLITÉ D'ESPRIT (PROTECT)

En roulant, le conducteur est assis au centre du véhicule. Grâce aux fonctions d'assistance telles que le stationnement autonome ou semi-autonome, chacun peut conduire en toute sécurité et en toute sérénité – les personnes en fauteuil roulant comme les seniors.

Toyota envisage une utilisation du Concept-i RIDE en autopartage, ce qui rendrait la mobilité accessible au plus grand nombre au lieu d'être surtout réservée aux propriétaires d'un véhicule qui doit parfois être aménagé.



### PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS

Longueur / Largeur / Hauteur (mm) 2 500 / 1 300 / 1 500

Empattement (mm) 1 800

Places 2

Motorisation Électrique à batterie

Autonomie 100-150 km environ

# Toyota Concept-i WALK

- Taille compacte adaptée aux zones piétonnes
- Fonction de conduite automatisée afin d'accroître la liberté de mouvement en préservant la sécurité et la tranquillité d'esprit
- Trois roues, empattement variable, fonction de direction et plancher bas pour une utilisation facile, sans nécessiter de vêtements ou de chaussures spécifiques
- Adapté aux services d'autopartage, aux loisirs de plein-air et à la visite de sites touristiques

## ROULER EN TOUTE SÉCURITÉ SUR LES TROTTOIRS ET DANS LES ZONES PIÉTONNES

Plus court qu'une longueur moyenne de pas et plus étroit qu'une largeur d'épaules, le Concept-i WALK peut pivoter sur place. Dans la rue, son encombrement est comparable à celui d'un piéton. Lui aussi comprend le conducteur en fonction de ses discussions avec l'agent et des données reçues de capteurs placés dans les poignées. Si la situation l'exige, il est capable de guider l'utilisateur en toute sécurité. Si le véhicule perçoit un danger en roulant, il prévient le conducteur et prend automatiquement des mesures d'évitement. Les trois roues et l'empattement variable

asservi à la vitesse garantissent la stabilité, en mouvement comme à l'arrêt.

## FACILE À UTILISER PAR TOUS

Puisque le Concept-i WALK est équipé d'une direction, le conducteur n'a pas besoin de basculer le poids du corps pour le faire tourner. Le plancher surbaissé simplifie la montée et la descente, quel que soit l'âge ou l'habillement de la personne.

Là encore, le véhicule conviendrait bien à l'autopartage. L'objectif est d'assurer les trajets extérieurs de courte distance, en coordination avec d'autres modes de transport, sur des sites de loisirs ou très fréquentés par le public.

VIDÉO EXPLICATIVE

[bit.ly/2EFeC10](https://bit.ly/2EFeC10)







#### PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS

Longueur / Largeur / Hauteur (mm)	500 - 700 / 400 / 1 130
Empattement (mm)	Variable
Motorisation	Électrique à batterie
Autonomie	10-20 km environ

# Le Concept **TOYOTA FINE-Comfort Ride** explore les possibilités futures des véhicules à pile à combustible

VIDÉO  
EXPLICATIVE  
[bit.ly/2ET481I](http://bit.ly/2ET481I)



**LE CONCEPT TOYOTA FINE-COMFORT RIDE** est un véhicule à pile à combustible qui préfigure une « nouvelle forme de grande berline premium », dans une société bas carbone qui ferait la part belle à l'hydrogène et aux énergies renouvelables. Son architecture spécifique liée à sa motorisation lui permet d'offrir un vaste habitacle modulable. De plus, la capacité énergétique de l'hydrogène assure une abondante production d'électricité.

Présenté en Europe pour la première fois au Salon de Genève, le véhicule offre d'excellentes performances environnementales puisqu'il n'émet ni CO<sub>2</sub>, ni substances polluantes en roulant. Il est en outre pratique à l'usage, avec une ample autonomie d'environ 1 000 km

(selon le cycle d'essai japonais JC08) et un temps de recharge d'environ trois minutes.

L'habitacle aux facettes marquées s'élargit de l'avant au centre, puis se resserre vers l'arrière. Cette géométrie optimise l'habitabilité de la deuxième rangée tout en favorisant l'aérodynamisme.

La modularité intérieure découle directement du choix de motorisation – un moteur électrique à chaque roue plutôt qu'un unique moteur sous le capot –, ce qui a permis de repousser les roues aux angles. Un carénage de soubassement contribue à la stabilité et au silence attendus d'une berline haut de gamme.

Le concept incarne la notion de mobilité future en ce sens qu'au-delà du simple moyen

- Un concept de berline haut de gamme à moteurs électriques intégrés aux roues et alimentés par une pile à combustible hydrogène, pour une autonomie d'environ 1 000 km sans aucune émission
- Une motorisation autorisant un habitacle spacieux à la configuration modulable
- Équipé d'un agent de bord et d'un écran tactile accessibles par tous les occupants
- Carrosserie originale et aérodynamique aux multiples facettes, évasée au milieu



de transport, il offre de réels avantages aux occupants – à commencer par un confort suprême. Détail pratique, la fonction d'agent de bord et l'écran tactile s'affichent aussi sur les côtés de l'habitacle : ainsi, chacun à bord accède facilement aux informations. Les sièges réglables autorisent de multiples positions et peuvent même pivoter afin d'utiliser le Fine-Comfort Ride comme un espace de réunion.

Outre sa souplesse et son silence de fonctionnement, la berline possède de nombreux équipements intérieurs. Avec 4,83 m de long, 1,95 m de large, 1,65 m de haut et 3,45 m d'empattement, elle peut accueillir six personnes.



# BANQUE D'IMAGES



Retrouvez toutes nos images du Salon de Genève 2018  
sur notre site presse : <http://media.toyota.fr>









# TOYOTA MOTOR EUROPE

Product Communications Division  
Avenue du Bourget 60 - Bourgetlaan 60  
B - 1140 Brussels - Belgium

<http://newsroom.toyota.eu/>  
Toyota Europe Blog: <http://blog.toyota.eu/>  
Suivez-nous sur Twitter: @toyota\_europe



[bit.ly/2oepQm2](https://bit.ly/2oepQm2)

