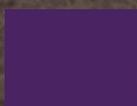


# HORIZON



**NISSAN ARIYA**  
LE DESIGN D'UNE ICONE





# CONTENU

**4**

## **INTRODUCTION**

Matthew Weaver, Vice-Président, Nissan Design Europe, présente le crossover Ariya

**8**

## **LA GENÈSE**

Comment définir une vision du futur de la mobilité ?

**18**

## **LE FUTURISME JAPONAIS INTEMPOREL**

Découvrez les quatre dimensions du design

**24**

## **DISCUSSION**

Quel est le moteur des designers ?

**30**

## **JOURNAUX DE BORD DU DESIGN**

Découvrez les personnes talentueuses au cœur de Nissan Design Europe

**38**

## **HÉROS DE L'OMBRE**

Modeleurs d'argile, modélisateurs numériques ou encore experts de la réalité virtuelle Nous avons posé à certains de ces experts quelques questions rapides sur leur rôle

**40**

## **LA LIGNE INTÉRIEURE**

Découvrez comment les univers de la technologie et du design s'unissent harmonieusement pour améliorer l'expérience que le Nissan Ariya offre à ses occupants, digne d'un salon

**46**

## **CONCEVOIR LA MOBILITÉ 100%**

### **ÉLECTRIQUE**

Matthew Weaver explore la façon dont les véhicules électriques façonneront le futur de la mobilité

**54**

## **EN CONCLUSION**

Une vision unique et un nouveau chapitre pour Nissan



## INTRODUCTION

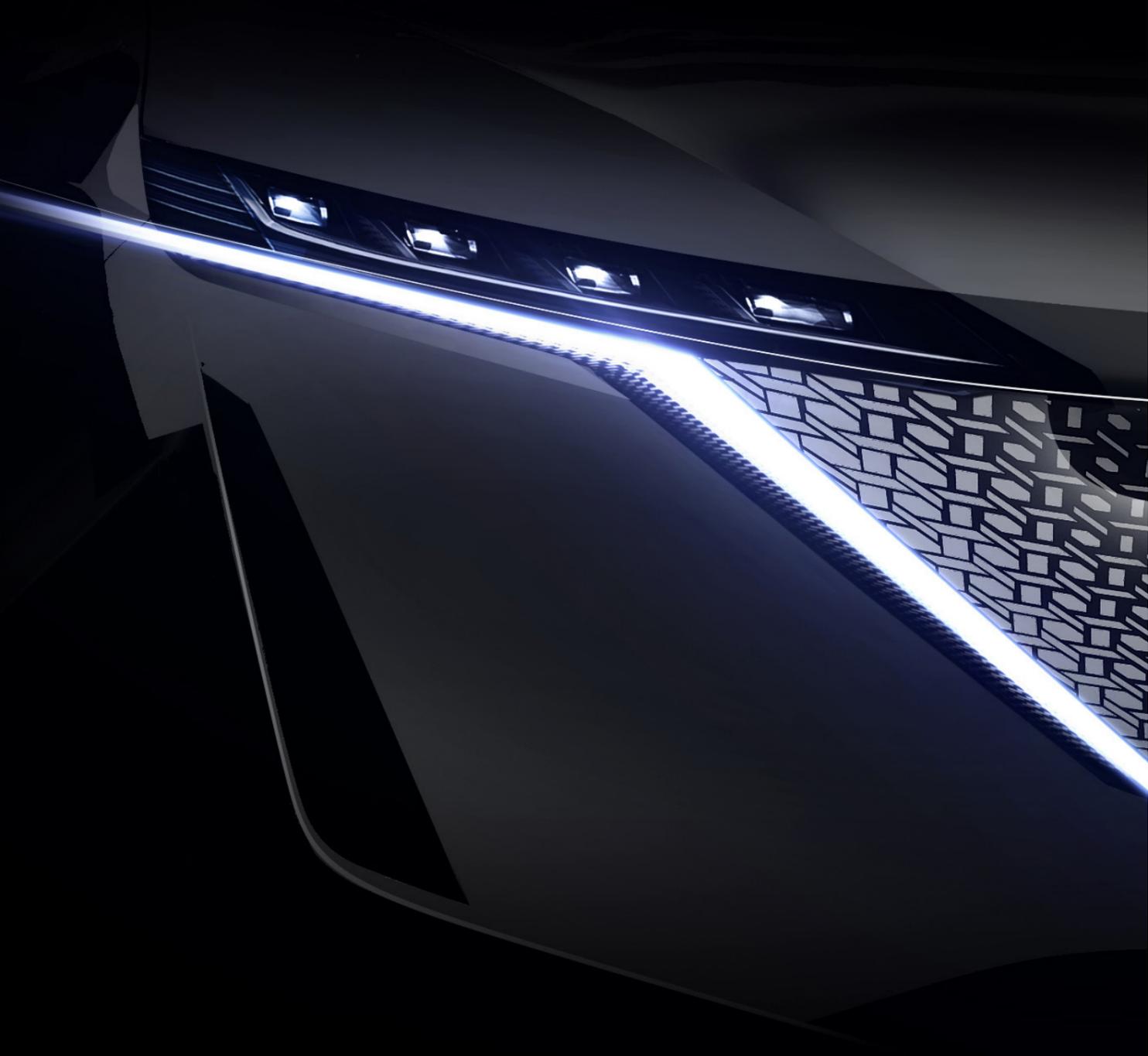
**| UNE NOUVELLE ÈRE SE PROFILE  
À L'HORIZON : MATTHEW WEAVER,  
VICE-PRÉSIDENT DE NISSAN  
DESIGN EUROPE, VOUS DÉVOILE  
ARIYA - UN NOUVEAU CHAPITRE  
POUR NISSAN, ET SA VISION D'UN  
FUTUR TOTALEMENT ÉLECTRIFIÉ. |**

Merci de vous joindre à moi pour explorer les secrets de l'innovation de Nissan.

Pour moi, les novateurs sont ceux qui portent leur regard au-delà de l'horizon. Ils voient les limites de la connaissance et brûlent de les franchir, afin de découvrir de nouveaux savoirs, de trouver et créer l'inédit. C'est comme s'ils partaient pour un voyage dans l'inconnu ; plus ils vont loin, plus ils ouvrent la voie à de nouvelles découvertes. C'est ce voyage qui a inspiré les inventeurs et les créateurs qui façonnent et remodelent notre monde.



*"C'est ce voyage qui a inspiré les inventeurs et les créateurs qui façonnent et remodelent notre monde"*



*“La véritable innovation n’est pas possible sans un environnement qui soutient et encourage ce type de réflexion”*

C'est pourquoi nous avons appelé ce magazine Horizon. Il retrace le voyage d'exploration entrepris par un groupe d'ingénieurs et de créateurs incroyablement talentueux. Un défi leur a été lancé : ne pas explorer à petits pas, ne pas rester dans des limites familières et confortables. Au lieu de cela, nous leur avons demandé de se lancer dans un voyage qui les mènerait bien au-delà de l'horizon, dans l'inconnu, pour créer et fabriquer une voiture qui fasse avancer Nissan sur la voie d'un futur électrique et autonome. Une voiture qui irait complètement au-delà des attentes de nos clients.

Nous transformons également notre entreprise. La véritable innovation n'est pas possible sans un environnement qui soutient et encourage ce type de réflexion.

Le résultat de ce voyage de découverte est l'Ariya, le premier crossover coupé 100% électrique de Nissan.

Dans ce magazine, je veux immortaliser la passion, le sens du détail et la créativité qui se cachent derrière ce véhicule révolutionnaire. Vous verrez les défis rencontrés et les opportunités saisies.

Permettez-moi donc de vous faire pénétrer au sein de Nissan Design Europe, en plein cœur de Londres, pour y rencontrer une partie de l'équipe de créateurs, d'ingénieurs et d'artisans qui a joué un rôle de premier plan dans la préparation de ce voyage. Cette équipe a travaillé en étroite collaboration avec un grand nombre de collègues créatifs de Nissan au Japon, notamment Alfonso Albaisa, Senior Vice President of Global Design, et Giovanni Arroba, Senior Design Director, tous unis par une même vision : regarder au-delà de l'horizon pour donner vie à l'Ariya.

Bon voyage !

Matthew ■

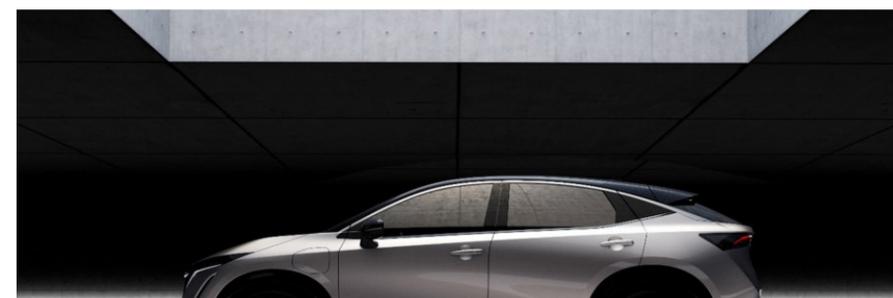




# LA GENÈSE



| COMMENT DÉFINIR UNE VISION DU FUTUR DE LA MOBILITÉ? COMMENT CELA SE PASSE-T-IL LORSQU'ON COMMENCE AVEC SEULEMENT QUELQUES PARAMÈTRES TECHNIQUES, ET QUE L'ON RÉIMAGINE ENSUITE, EN ÉQUIPE, LA VOITURE COMME UN ESPACE DE VIE ? TROIS DES PIONNIERS DERRIÈRE LE DESIGN EMBLÉMATIQUE DE L'ARIYA EXPLIQUENT LE PROCESSUS CRÉATIF QUI A PERMIS AU NOUVEAU CROSSOVER COUPÉ 100% ÉLECTRIQUE DE NISSAN DE PASSER DE L'ESQUISSE À LA RÉALITÉ. |



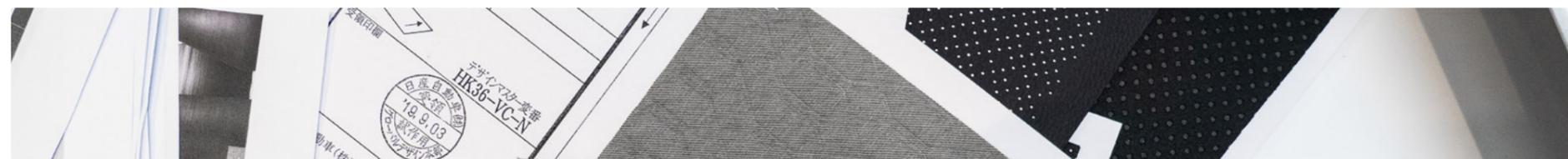


**Lesley Busby, Colour Manager**  
Nissan Design Europe

"Nous pensons toujours avec trois ou quatre ans d'avance" affirme Lesley Busby, Colour Manager chez Nissan Design Europe. "Nous nous intéressons aux nouvelles technologies, aux start-up, aux nouvelles études de cas, afin de comprendre comment les consommateurs choisiront leur voiture de demain." Cependant, avec l'Ariya, le défi était d'autant plus grand que l'opportunité à saisir était inédite. En effet, cette fois-ci, le point de départ était la toute nouvelle plateforme de véhicule électrique de Nissan. Pour Chetan Chohan, Design Manager, cette plateforme "changeait complètement la donne," ce qui donnait à l'équipe la possibilité de dépasser tous les horizons connus. Le moteur traditionnel ayant disparu - dans un véhicule thermique, la conception doit tenir compte de son encombrement, mais aussi de l'éventuel tunnel de transmission - l'équipe pouvait repenser tout l'intérieur de la voiture et le réinventer comme un espace de vie. Après tout, la première impression est la plus importante, comme l'explique Lesley Busby: "Que voulons-nous que le client

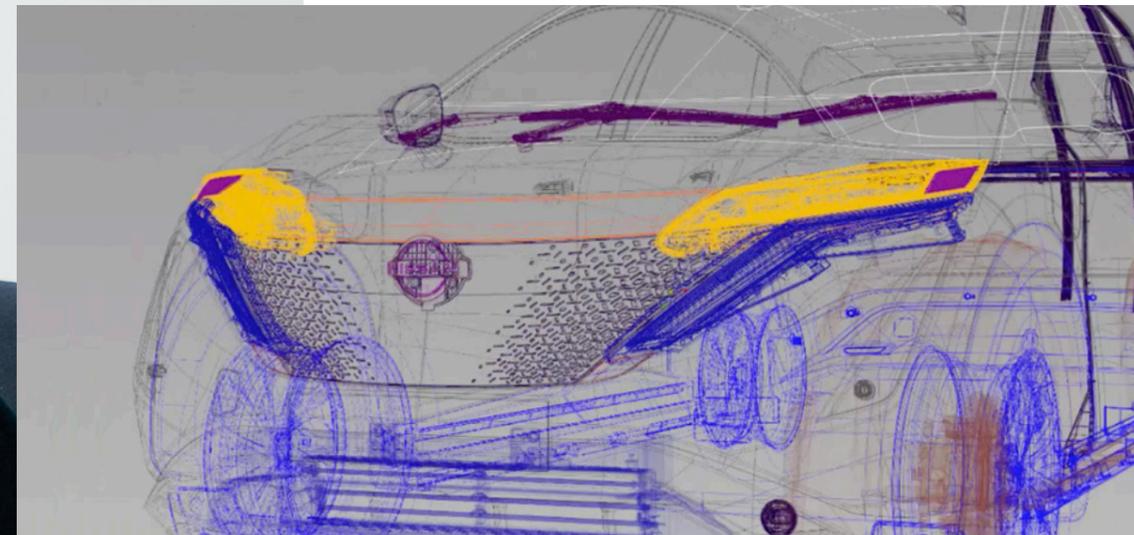


*"Lorsque les créateurs et les ingénieurs automobiles commencent à développer une nouvelle voiture, ils doivent vraiment regarder au-delà de l'horizon"*





**Chetan Chohan, Design Manager,**  
Nissan Design Europe



ressente lorsqu'il ouvre la porte de ce nouveau crossover 100% électrique haut de gamme pour la première fois?"

Comme il est d'usage pour les projets de design mondiaux, l'équipe européenne a dû se mesurer à tous les studios Nissan du monde entier lors de la préparation de sa proposition de style pour l'Ariya. "Nous avons tous proposé notre propre interprétation du cahier des charges, mais Nissan Design Europe s'est imposé comme un centre d'excellence en matière de crossovers, grâce à notre travail sur la conception de deux générations de QASHQAI et de JUKE. Nous avons donc le sentiment d'avoir beaucoup de connaissances et d'expérience à apporter à ce projet," se souvient Chetan Chohan. "L'équipe de Nissan Design Europe est incroyablement diverse, c'est pourquoi nous avons été en mesure de présenter tant de propositions remarquables, qui ont eu un grand impact sur le design initial du Nissan Ariya."

Après avoir reçu le feu vert, l'équipe européenne a commencé à travailler en étroite collaboration avec les ingénieurs japonais qui avaient développé la nouvelle plateforme de véhicules 100% électriques de Nissan. L'objectif était de voir jusqu'où les créateurs pouvaient pousser leurs idées, tout en restant dans les limites du possible en termes d'ingénierie.

"Nous avons consacré quelques mois au processus de développement, qui était très axé sur les technologies ; nous réfléchissions au futur des véhicules électriques," explique



Lesley Busby. Ensuite, l'équipe a essayé de repenser la manière dont les conducteurs et les passagers sont susceptibles d'interagir avec "des technologies véritablement avant-gardistes... C'était vraiment passionnant de participer à la création d'un véhicule très propre et pur qui utilise de nouvelles technologies et de nouveaux matériaux."

Bien sûr, l'équipe de Londres n'est pas partie de rien. "Nos deux principaux moteurs étaient la technologie et l'ADN japonais de Nissan," se souvient Lesley Busby. C'est cet héritage qui a inspiré les lignes finales du crossover Ariya. Les artisans japonais sont connus pour leur souci du détail, leur maîtrise des subtilités et leur patiente recherche de la perfection ; des traits que l'équipe de design de Nissan basée en Europe a cherché à honorer et à imiter.

Aux côtés d'Alfonso Albaisa, Senior Vice President of Global Design, et de Giovanni Arroba, Senior Design Director, l'équipe de Nissan Design Europe et le Nissan Global Design Centre ont travaillé en harmonie, mettant en commun leur créativité pour faire de l'Ariya un mélange distinctif de philosophie japonaise et de construction moderne et élégante. Nissan appelle cette vision du design le futurisme japonais intemporel.

Pour bien faire les choses, l'équipe s'est profondément imprégnée de la culture japonaise, explique Alessandro Messale, l'un des créateurs travaillant à Nissan Design Europe. "Nous avons eu l'occasion de voyager au Japon pour véritablement explorer le pays, sa culture et son architecture. Cela nous a inspirés à créer une nouvelle expérience pour les automobilistes et à créer quelque chose



**Alessandro Messale, Designer,**  
Nissan Design Europe

*“Chaque détail a été soigneusement réfléchi, affiné et concrétisé”*

qui n'avait encore jamais été fait. Il ne s'agit pas seulement de travailler sur le design de la voiture, mais aussi de créer une expérience pour les conducteurs et les passagers dès l'instant où ils entrent dans le véhicule.”

Pour Chetan Chohan, qui avait lui-même déjà vécu au Japon, le résultat est une voiture qui combine avec succès “les perspectives européennes et asiatiques.”

Après l'immersion culturelle, il était temps de passer au brainstorming. “Tous les créateurs proposent des supports visuels ou des mots-clés comme points de départ pour nous permettre de commencer à esquisser des idées de thèmes,” explique Chetan Chohan. “Nous faisons ensuite un tri, car il y en a beaucoup, puis à partir de là nous commençons à développer des visuels sur ordinateur.”

“Ce processus de conception, de l'idée au croquis jusqu'au modèle final, prend environ trois à quatre mois,” précise Alessandro Messale, qui participait à son premier projet pour Nissan avec l'Ariya. Après les premières versions numériques, l'équipe a utilisé de l'argile et une fraiseuse à cinq axes ultramoderne pour créer avec précision le premier modèle physique. C'est alors que “la collaboration avec l'équipe d'ingénieurs est très importante, car sans leurs retours, la conception n'est pas réaliste : en fin de compte, tout est une question d'ergonomie,”

analyse Alessandro Messale. Les clients doivent sentir instinctivement que tout est conçu autour d'eux. Cela fonctionne, affirme Lesley Busby, parce que tous les services “travaillent en étroite collaboration, avec une vision commune, et notamment les innombrables artisans qui construisent et programment le concept à partir d'une idée pour en faire une réalité physique.”

Il s'en est suivi un processus d'itération constante : de plus en plus de données, d'informations et de fonctionnalités ont été intégrées à la voiture, tandis que les créateurs s'efforçaient simultanément de dissimuler cette complexité derrière un design épuré et simple. Pour cela, Nissan Design Europe et Nissan Global Design Centre ont combiné leurs efforts, les deux équipes travaillant en étroite collaboration pour concevoir un véhicule véritablement représentatif du prochain chapitre de Nissan.

Alessandro Messale est extrêmement satisfait du résultat: “Le modèle de production est vraiment proche de notre design d'origine. Voir les technologies que nous avons proposées dans la vie réelle, c'est absolument fantastique.” Ainsi, les conducteurs de l'Ariya pourront voir en regardant autour d'eux que chaque détail a été soigneusement réfléchi, affiné et concrétisé. “Pour moi, affirme Lesley Busby, le Nissan Ariya est la vision du futur.” ■



タイムレス ジャパニーズ フューチャリズム

# LE FUTURISME JAPONAIS INTEMPOREL

**Découvrez les quatre dimensions du design**

| LE DESIGN EST UN ART. POUR LE NISSAN ARIYA, IL S'ENRACINE  
PROFONDÉMENT DANS LA CULTURE JAPONAISE CARACTÉRISÉE  
PAR UN ART ET UN ARTISANAT COMPLEXES. |



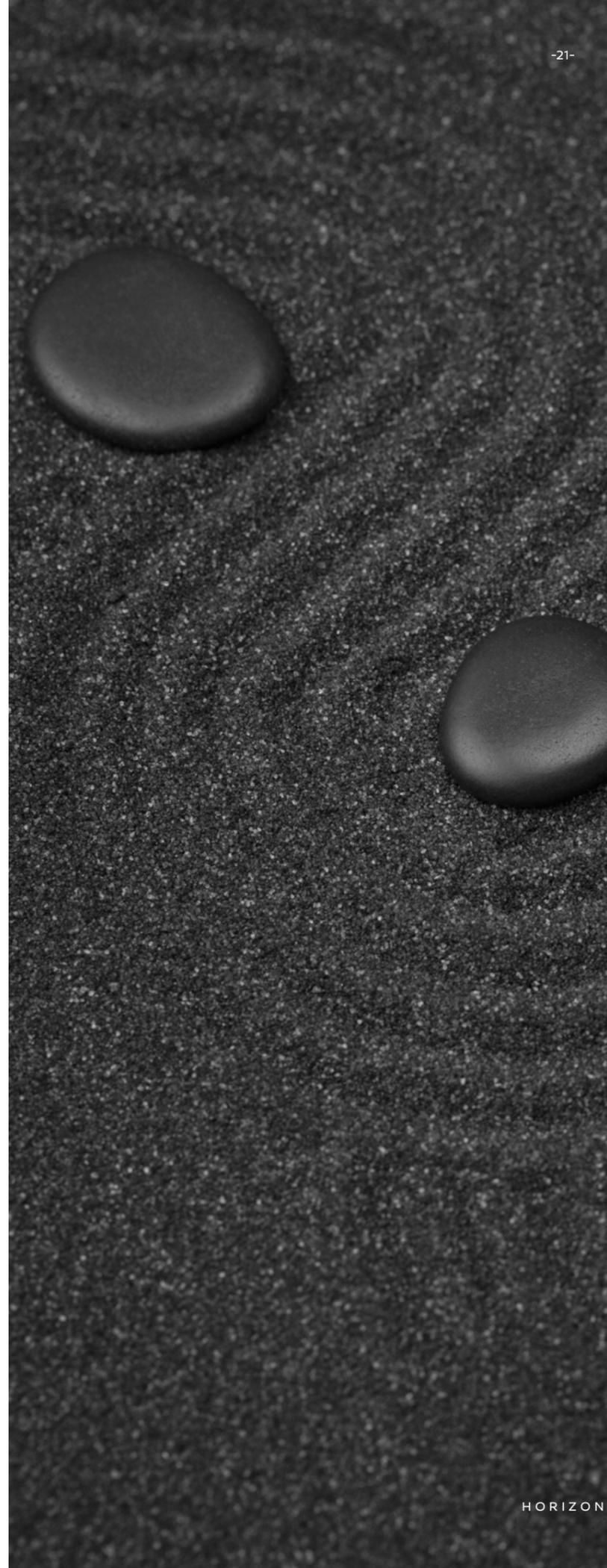
-20-

間

**MA**

*Maîtrise du vide par le respect de la construction*

Dans l'habitacle de l'Ariya, tout est une question d'espace. Réimaginant le potentiel du vide, le design est basé sur le concept de Ma et crée un environnement rappelant un salon. Cela commence par le plancher plat permis par la nouvelle plateforme 100% électrique du crossover, et se poursuit avec les commandes haptiques et les lignes épurées du tableau de bord. Les sièges Zero Gravity au profil mince amplifient l'impression d'espace. Le concept de Ma évoque un sentiment d'intrigue, de liberté et de performance.



-21-

粹

**IKI**

*Sobriété et avant-gardisme*

Définie par la philosophie de l'Iki, la forme du Nissan Ariya est dotée d'une élégance et d'une fraîcheur évidentes. Dès le premier regard, on remarque l'esthétique avant-gardiste affirmée de cette voiture. À l'avant, la surface lisse du bouclier intelligent de l'Ariya protège les capteurs de ses technologies avancées de conduite assistée Nissan ProPILOT. Cette approche conceptuelle s'étend jusque dans l'habitacle, avec deux écrans incurvés de 12,3 pouces chacun intégrés au tableau de bord, en parfaite harmonie avec les lignes épurées du design intérieur.



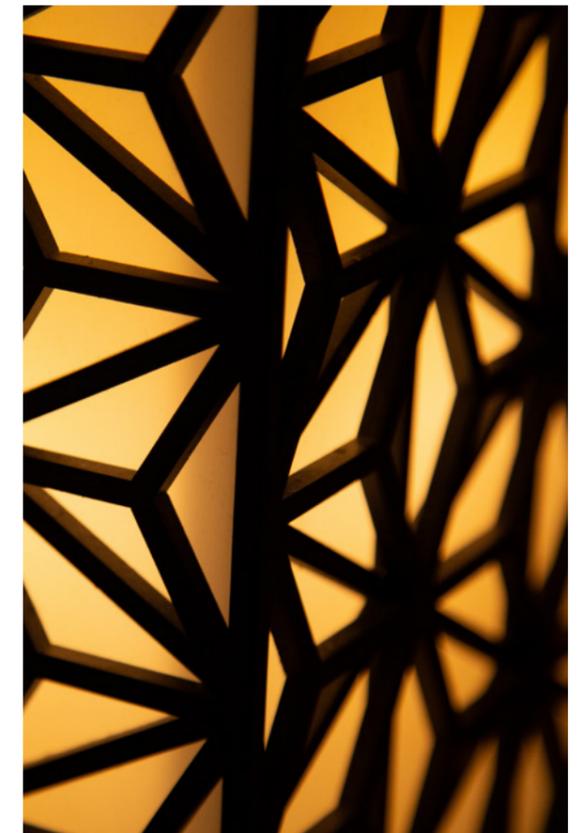
HORIZON

## 行燈

### ANDON

*L'art des lanternes en papier, créant une atmosphère chaleureuse et accueillante*

L'Ariya se définit sans doute par sa technologie futuriste, mais il est avant tout conçu pour répondre aux besoins de ses occupants. C'est pourquoi l'éclairage de l'espace intérieur s'inspire des lanternes traditionnelles en papier Andon, offrant une lueur chaude et relaxante. Il en résulte un sentiment de confort, de calme et de tranquillité, avec des reflets doux qui s'apparentent davantage à un espace de vie et à un foyer qu'à une voiture.



## 組子

### KUMIKO

*L'art de créer des structures complexes pour l'assemblage de pièces en bois*

Les artisans japonais sont bien connus pour l'élégance et le savoir-faire de leurs créations, comme en témoignent les motifs Kumiko que l'on peut trouver à l'intérieur comme à l'extérieur de l'Ariya. Le résultat est un mélange d'art japonais traditionnel et de design moderne. Prenez par exemple les détails du bouclier intelligent à l'avant de la voiture : ils rappellent l'héritage japonais de Nissan tout en formant la

nouvelle signature lumineuse en forme de V qui rend ce design résolument moderne. À l'intérieur, les motifs Kumiko distinctifs recouvrent l'éclairage Andon et renforcent ainsi subtilement son aspect chaleureux.■



# DISCUSSION

| QUEL EST LE MOTEUR DES DESIGNERS ? NOUS EN AVONS DISCUTÉ AVEC MATTHEW WEAVER ET CHETAN CHOHAN, DEUX DES PRINCIPAUX CRÉATEURS QUI ONT FAÇONNÉ LE DESIGN DU NISSAN ARIYA |



DÉCOUVREZ  
LE FILM



"Nissan avait une vision de la façon dont les voitures devraient être alimentées, conduites et intégrées dans la société et l'Ariya en est la plus pure représentation parmi tous nos véhicules"



**Maintenant que le Nissan Ariya est passé de croquis à réalité, qu'en pensez-vous ?**

*Matthew Weaver (MW) :* Oh, c'est génial de voir une voiture comme l'Ariya devenir réalité. C'est notre voiture la plus innovante et elle combine deux de nos spécialités : les véhicules 100% électriques et les crossovers. Pour moi, l'Ariya n'est pas seulement notre véhicule emblématique, c'est le meilleur qui existe, puisqu'il combine ces deux éléments de manière à la fois convaincante et fascinante. Nissan avait une vision de la façon dont les voitures devraient être alimentées, conduites et intégrées dans la société et l'Ariya en est la plus pure représentation parmi tous nos véhicules.

*Chetan Chotan (CC) :* La nouvelle plateforme de l'Ariya est tellement unique qu'elle a complètement changé l'architecture de l'habitacle et ce que nous pouvons en faire. Lorsque l'on prend place dans le véhicule, on remarque immédiatement que cette voiture est différente de toutes les autres.

**D'où vient le nom 'Ariya'?**

*MW :* Oh, c'est un mot très ancien. C'est fascinant de voir qu'il apparaît dans des textes historiques écrits dans de nombreuses langues différentes comme le sanskrit et le pali. Ce terme signifie noble, fiable et digne de respect. Chez Nissan, nous essayons

toujours de trouver un nom qui reflète le caractère de la voiture, et dans le cas présent je pense que ce nom lui va comme un gant. Mais pour moi, ce nom sonne aérien et léger, à l'image de l'expérience de la conduite de l'Ariya.

**Comment l'électrification a-t-elle modifié votre approche de la conception de la voiture ?**

*MW :* Dès le début, je savais qu'il faudrait créer un véhicule différent, car il serait purement électrique. Il fallait donc que l'aérodynamisme extérieur soit particulièrement efficace. Nous avons également un plancher plat et des surfaces lisses partout, ce qui nous permettait de concevoir une voiture tout en fluidité. Nous avons fait très attention à maintenir un aspect harmonieux, pour donner l'impression que la voiture fend l'air sans effort.

*CC :* A l'intérieur, tout est une question d'espace. Tout semble beaucoup plus

léger, car nous avons pu utiliser un espace qui n'était pas construit autour de la technologie ; par exemple, nous avons placé l'unité de climatisation là où se trouve habituellement le compartiment moteur. Nous avons donc pu exploiter toute cette ouverture et ainsi créer quelque chose qui ressemble davantage à un salon.

Nous avons laissé derrière nous toutes les contraintes liées à la structure et à l'architecture des voitures traditionnelles. Nous avons pu vraiment nous concentrer sur le design et rechercher comment représenter cette nouvelle sensation de dynamisme que crée la conduite d'un véhicule électrique. Concevoir cette voiture en partant de rien, sans grand précédent, constituait l'un des plus grands défis, mais aussi l'un des aspects les plus amusants et les plus passionnants. ■



# JOURNAUX DE BORD DU DESIGN

| UNE JOURNÉE DANS LA VIE DE... |





## CHETAN CHOHAN

DESIGN MANAGER, NISSAN DESIGN EUROPE

**Chetan Chohan, Design Manager, nous raconte comment son amour d'enfance pour les voitures s'est transformé en passion de toute une vie.**

### Mon histoire

Quand j'étais jeune, j'ai toujours été fasciné par les voitures. Lorsque je suis allé à l'université, personne n'a été surpris que j'étudie la conception des transports. Toute ma vie, je me suis passionné pour la conception de voitures.

### Mon quotidien

Je suis Design Manager en charge des intérieurs chez Nissan Design Europe. Je dirige une équipe réduite, mais passionnée. Nous travaillons sur le design intérieur, du concept à la production. En matière de conception automobile, il faut toujours réfléchir avec quatre ou cinq ans d'avance, innover et repousser les limites, comme nous l'avons fait avec le Nissan Ariya.

### Mon inspiration

Bien sûr, nous essayons toujours de créer quelque chose de nouveau et de proposer des idées alternatives. Nous sommes encouragés à suivre les voies de notre imagination et à explorer les tendances et les différentes dynamiques. C'est ce qui m'enthousiasme. Cela commence par une étincelle, qui peut naître n'importe où... galeries, ateliers, bars, clubs, n'importe quoi en fait.

### Le moment de ma carrière qui m'apporte le plus de fierté...

Avec chaque voiture, nous sommes à l'avant-garde du design, et c'est évidemment le cas aujourd'hui avec le crossover Ariya, en particulier parce que dans l'habitacle, nous avons vraiment pu partir de rien et créer un nouveau langage de conception pour Nissan.

### Mon rôle dans la conception du Nissan Ariya...

Mon rôle est de regrouper les idées, d'inspirer l'équipe, des premières réunions aux premiers croquis, puis aux premiers modèles. Nous étions tous très enthousiastes à l'idée de donner forme à une nouvelle génération de véhicules 100% électriques. Et j'aime vraiment la dynamique de mon équipe. Par exemple, un designer de notre équipe, Alessandro, vient de nous rejoindre alors qu'il sort tout juste de l'université ; il était si motivé et il y avait une telle synergie entre l'équipe existante et lui, que c'était vraiment fascinant à regarder.



DÉCOUVREZ  
LE FILM



## LESLEY BUSBY

COLOUR MANAGER, NISSAN DESIGN EUROPE

**La couleur est importante, affirme Lesley Busby en nous racontant ce qui l'inspire lorsqu'elle participe à la conception de voitures comme l'Ariya.**

### Mon histoire

I've always been interested in art ever since I was a child. But I never thought I could or would make a career out of it. And now, here I am and I'm really, really enjoying it.

### Ma journée type

Everything in a car has colour - every surface, whether it's inside or outside. My job is to suggest which colours and colour combinations work best in a car; do they reflect the spirit of the car? And because colour choices are important everywhere, I work with all the teams at Nissan Design Europe and in Japan - whether that's product planning or marketing. Every day brings its own challenge and that's the fun bit.

### Mon inspiration

We're based in London, and that is an inspiration in itself. I'm surrounded by so many things that change every day; it motivates and gives me a fresh perspective all the time. Just on my way to work I get so many different and diverse ideas; it works almost subconsciously. This rich tapestry of experiences is invaluable.

### Mon rôle dans le design du Nissan Ariya...

Pour exprimer la qualité, le choix des couleurs et matières est primordial. Pour le Nissan Ariya nous avons créé deux nouvelles teintes : la première, aux

tons cuivrés, qui est la teinte iconique du nouveau crossover. La seconde, dénommée Aurora green, contient des pigments inédits qui la font varier du pourpre au vert. Nous recherchons ainsi toujours ce que peut offrir la technologie en termes de teintes. Les tons cuivrés et verts électrisent littéralement ce crossover, en faisant ressortir ses lignes. Les tons cuivrés se retrouvent d'ailleurs dans l'habitacle du Nissan Ariya, formant une ligne horizontale harmonieuse qui donne à cet habitacle une impression d'espace et de chaleur, tout en cohérence avec le design extérieur. Le moment de ma carrière qui m'apporte le plus de fierté

### Le moment de ma carrière qui m'apporte le plus de fierté

Il y a toujours une différence entre le design d'origine et le produit fini. Mais c'est assez incroyable de constater le nombre d'idées que nous avons eues ici et qui se sont concrétisées avec le nouveau Nissan Ariya.

### L'importance de la couleur

Pour moi, la couleur est prioritaire, avant les formes. La couleur donne vie aux choses, elle exprime les émotions. Je ne pourrais pas vivre dans un monde en noir et blanc ; ce serait si triste.



DÉCOUVREZ  
LE FILM



## ALESSANDRO MESSALE

DESIGNER, NISSAN DESIGN EUROPE

**Alessandro Messale, Principle Designer, nous raconte comment il a emmené son amour de l'art, du dessin et de la technologie de l'Italie jusqu'à Londres.**

### Mon histoire

J'ai étudié le design en Italie et j'ai rejoint Nissan Design Europe il y a cinq ans, juste avant que le travail de conception de l'Ariya ne commence. C'est le moment idéal pour faire carrière dans la conception de voitures !

### Mon travail consiste à...

Mon rôle est de générer et d'esquisser des idées. Je travaille ensuite avec l'équipe numérique ou physique pour transposer ces idées d'un croquis en 2D à un modèle en 3D. Nous exprimons nos idées sur un modèle physique réel, tangible. Je suis toujours fasciné chaque fois que je vois une idée que j'ai dessinée sur mon écran d'ordinateur prendre une forme réelle. Et c'est aussi amusant de collaborer avec toutes les équipes, les designers qui travaillent sur le design extérieur et intérieur, les couleurs, et tous nos collègues au Japon.

### Mon inspiration...

Oh, c'est une question difficile. Puis-je répondre... « partout » ? J'aime l'art, j'aime dessiner, mais je suis aussi passionné par la technologie. Avec le crossover Ariya, j'ai trouvé fascinant d'associer la philosophie et les concepts de l'artisanat japonais aux technologies de pointe pour créer une voiture épurée et harmonieuse.

### Le moment de ma carrière qui m'apporte le plus de fierté...

L'Ariya a été le premier projet sur lequel j'ai travaillé chez Nissan Design Europe. Je suis fier d'avoir vécu cette expérience dans mon parcours professionnel, surtout si tôt, notamment parce que l'Ariya va vraiment façonner le futur de Nissan.

### Mon rôle dans la conception du Nissan Ariya...

J'étais Principle Designer pour l'Ariya, j'ai donc supervisé la création des croquis, de l'étape numérique à l'étape physique du processus de conception, et j'ai travaillé avec l'équipe japonaise lorsque nous n'étions pas sûrs qu'un élément de design soit réalisable en termes d'ingénierie et de fabrication.

C'était la première fois que je participais à la conception d'une voiture et j'ai été époustoufflé par l'attention portée aux détails, c'était vraiment une expérience immersive. Ce que je préfère à l'intérieur, c'est la surface, la façon dont elle crée une impression chaleureuse tout en étant dotée de technologies de pointe. Je pense que le secret est la simplicité et l'homogénéité du design, la façon dont les surfaces se fondent partout à l'intérieur pour créer cette atmosphère incroyable. Ce sera une émotion forte. Je ne peux pas vraiment l'expliquer exactement, mais ce sera incroyable et extrêmement excitant de raconter à mes amis et ma famille que j'ai travaillé sur cette voiture. ■



DÉCOUVREZ  
LE FILM

# HÉROS DE L'OMBRE

| MODELEURS D'ARGILE, MODÉLISATEURS NUMÉRIQUES OU ENCORE EXPERTS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE : NOMBREUSES SONT LES PERSONNES QUI CONTRIBUENT À LA CONCEPTION D'UNE VOITURE. NOUS AVONS POSÉ À CERTAINS DE CES EXPERTS QUELQUES QUESTIONS RAPIDES SUR LEUR RÔLE DANS LA CRÉATION DE L'ARIYA. |

**Votre nom**

Michael Ledger

**Votre rôle**

Créateur de modèles en argile

**En bref**

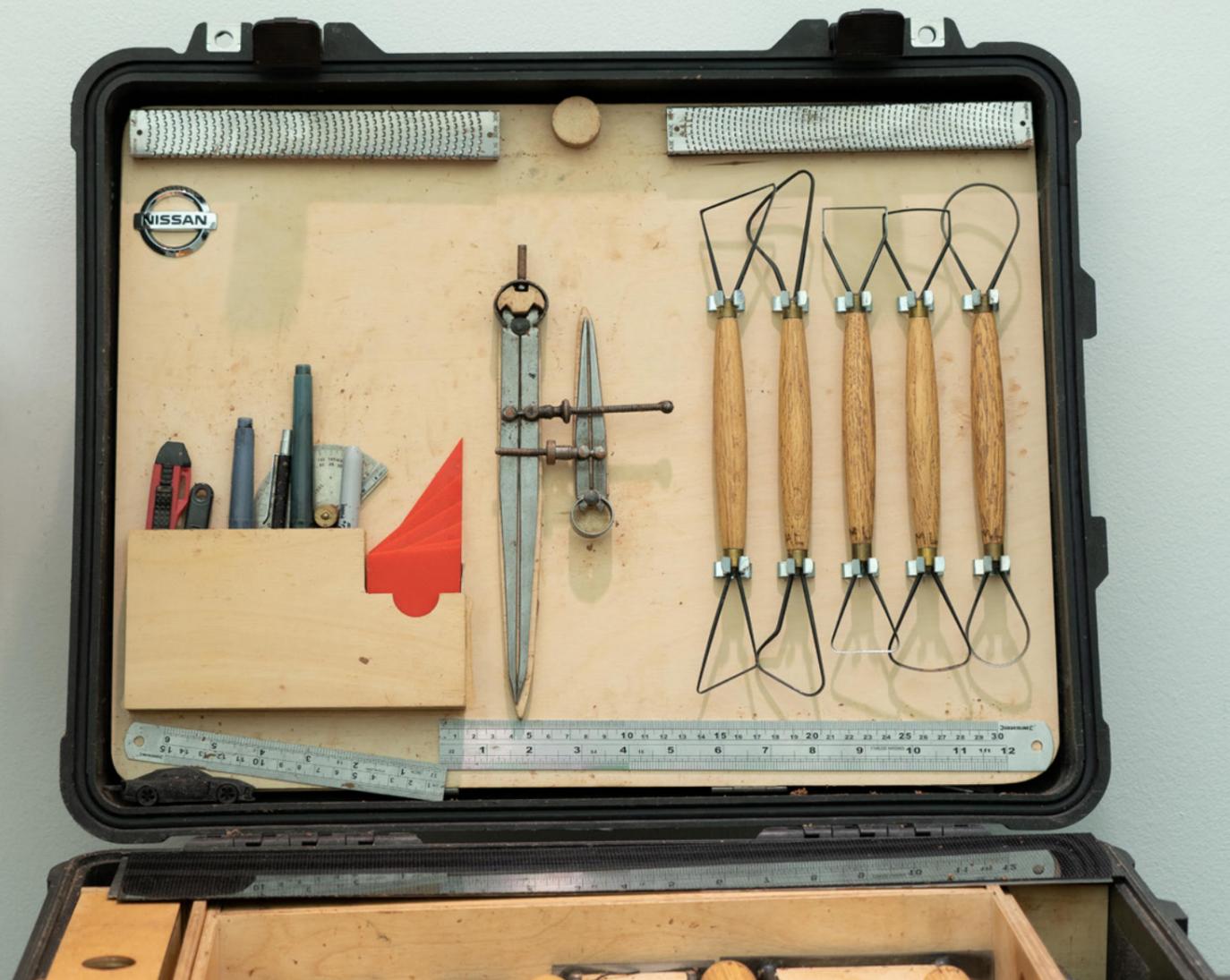
Je crée des modèles en argile, donc j'aide les concepteurs à créer des modèles de futurs concept-cars ou de futures voitures, en taille réelle et à plus petite échelle. Mon travail consiste essentiellement à interpréter des croquis et des rendus en 2D et à les traduire sous une forme physique pouvant être évaluée dans le monde réel et en temps réel.

**Façonner l'Ariya**

J'ai aidé les créateurs non seulement à donner une forme physique à leur vision, mais aussi à rester dans les limites de ce qui est faisable du point de vue de l'ingénierie.

**L'Ariya et vous**

Un modèle n'est encore qu'un modèle. C'est un concept. Avec l'Ariya, nous sommes restés très proches du design d'origine, et quand je verrai le premier sur la route, je me souviendrai de l'époque où j'ai créé les premières maquettes grandeur réelle.



**Votre nom**

Steve Ransom

**Votre rôle**

Modélisateur numérique

**En bref**

Je traduis les croquis des designers en modèles numériques en 3D ; je pars de la vision et lui donne une forme numérique.

**Façonner le Nissan Ariya**

La beauté de travailler pour Nissan Design Europe, c'est que les rôles s'entremêlent dans toutes sortes de projets intéressants. La conception de l'Ariya faisait tout à fait partie de ce genre de projets. J'ai travaillé en étroite collaboration avec les créateurs, l'équipe des couleurs et

les sculpteurs sur argile. Plus tard au cours du projet Ariya, j'ai assumé un nouveau rôle grâce à la réalité virtuelle (RV). J'ai pu concevoir mon propre storyboard pour cette expérience en RV, qui nous a aidé à présenter le concept Ariya à une centaine de collègues de Nissan pour la première fois.

**Le crossover Ariya et vous**

L'Ariya est une toute nouvelle façon d'envisager la voiture. Cette nouvelle plateforme de mobilité 100% électrique qui offre une expérience de conduite si excitante et si immersive... en tant que fan de technologie, j'ai hâte d'en conduire un.



**Votre nom**

David Mason

**Votre rôle**

Je suis en charge de la Qualité perçue

**En bref**

Oh, on me demande souvent quel est le rôle de l'équipe chargée de la qualité perçue. Nous travaillons avec toutes les équipes créatives sur des concepts, des technologies et des expériences qui seront disponibles dans 6 à 10 ans pour nos clients. Notre travail consiste à améliorer la qualité de la conception des véhicules en cours de développement. Nous nous assurons que la voiture est en phase avec son temps quand elle arrive enfin sur le marché, en termes de qualité des matériaux, de construction et de fonctionnement, tout ce qui fait appel aux sens, en fait.

**Façonner l'Ariya**

La perception des consommateurs de ce qui constitue la « qualité » est

en constante évolution. Pour l'Ariya, nous savions que des éléments tels que la facilité d'utilisation, l'efficacité et la durabilité seraient essentiels. Par exemple, très tôt dans le développement de l'Ariya, j'ai dirigé une étude de conception pour marier aérodynamisme, esthétique et une construction harmonieuse. Nous avons développé et testé une trentaine de propositions, toutes conçues pour renforcer l'impression d'un design extérieur élégant et innovant.

**Le crossover Ariya et vous**

Pendant le développement, j'avais le sentiment que cette voiture serait spéciale. Pour moi, aujourd'hui, aucun de ses concurrents n'exploite autant le potentiel de l'électrification que l'Ariya. Cette voiture définira le futur de la mobilité de la même manière que le Nissan Qashqai a défini le segment des crossovers en 2006. ■



# LA LIGNE INTÉRIEURE

| DÉCOUVREZ COMMENT LES UNIVERS DE LA TECHNOLOGIE ET DU DESIGN S'UNISSENT HARMONIEUSEMENT POUR AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE QUE LE NISSAN ARIYA OFFRE À SES OCCUPANTS, DIGNE D'UN SALON |

En s'installant à bord du crossover Ariya, les premiers éléments que remarquent les occupants sont les deux écrans. Que vous soyez conducteur ou passager, vous vous rendez compte immédiatement que cette voiture est différente. Le point de départ n'est pas les voitures de génération précédente. Au lieu de cela, l'inspiration vient, peut-être de manière inattendue, d'un objet beaucoup plus simple. "S'il y a une chose que l'on remarque chez les gens de nos jours, c'est qu'ils veulent avoir tout au même endroit," analyse Marco Fioravanti, Vice-Président Product Planning de Nissan Europe. "L'exemple parfait est votre smartphone. Vous voulez qu'il soit facile à utiliser, qu'il ait beaucoup de fonctionnalités,



tout en étant élégant. Dans tous les sens du terme, c'est un cahier des charges de design." Et tout comme le smartphone est désormais un outil parfaitement intégré à votre vie professionnelle et personnelle, l'habitacle d'une voiture moderne doit désormais présenter la même facilité d'utilisation et réunir des fonctionnalités similaires, bien au-delà de la simple conduite du véhicule. L'équipe de développement devait donc être en phase avec les attentes élevées des clients résolument connectés.

"L'Ariya marque le début d'un nouveau chapitre pour Nissan," déclare Marco Fioravanti.

"Il est alimenté par une plateforme de mobilité électrifiée avancée, nous devons donc développer une voiture qui soit un partenaire dans la vie de plus en plus active et connectée des gens." L'équipe a compris le défi à relever: "Que vous soyez conducteur ou passager, lorsque vous vous asseyez dans l'habitacle de l'Ariya, vous devez vivre une expérience connectée dans un environnement magnifiquement conçu."

Face à une page vierge, les équipes Nissan en charge des technologies et du design du monde entier ont relevé le défi pour rendre l'interface homme-machine fluide.

---

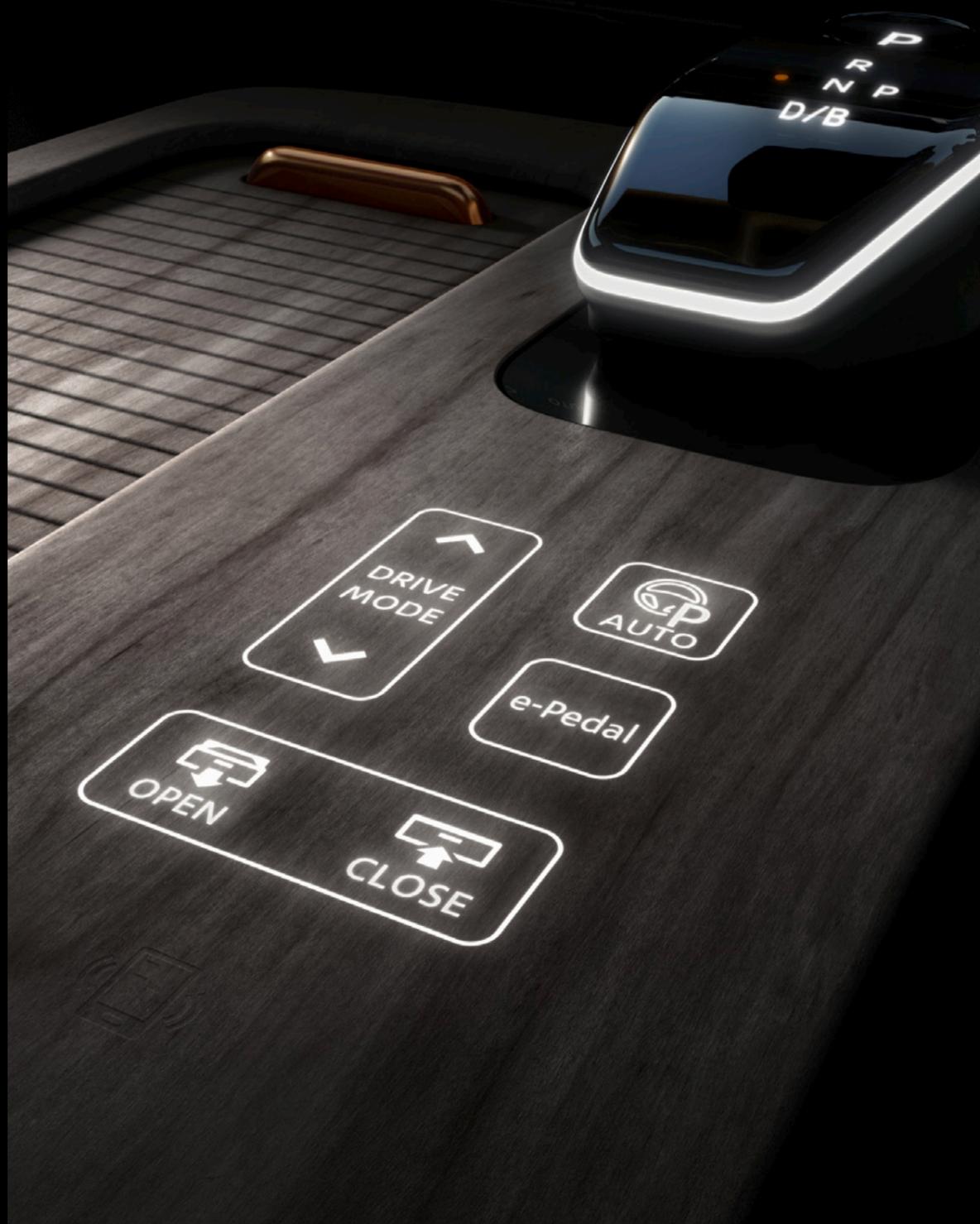
*"Si nous voulions réimaginer l'espace intérieur, nous devons aller au-delà du design traditionnel des voitures. Nous avons pris comme point de départ l'occupant de la voiture : de quoi a-t-il besoin ? Qu'est-ce qui lui permet de se sentir à l'aise?"*

---

"Je me souviens parfaitement des salles de travail au Japon et chez Nissan Design Europe" dit Fioravanti. "Elles étaient littéralement à l'opposé les unes des autres, mais regorgeaient tout autant d'idées. Je me souviens des tout premiers croquis qui en recouvraient les murs. Les idées de chacun, plus excitantes les unes que les autres, n'arrêtaient pas de surgir". Affiner et sélectionner les idées s'est révélé plus ardu. "Si nous voulions réinventer véritablement ce qu'est un habitacle, il nous fallait dépasser l'architecture automobile conventionnelle pour nous demander ce que chacun recherchait dorénavant dans une voiture."

Les experts technologiques de Nissan ont repensé la façon dont les automobilistes interagissent avec leur voiture -afin qu'ils puissent utiliser le plein potentiel du Nissan Ariya et de ses technologies. Ainsi, ceux-ci peuvent conduire en toute sécurité tout en utilisant leur crossover comme une base de vie. Le système NissanConnect du Nissan Ariya a été développé pour être un véritable allié au quotidien, pour que vous vous sentiez chez vous en voiture. Grâce à l'intégration de leurs smartphones, les passagers peuvent désormais profiter de leur musique en streaming, effectuer des recherches sur internet grâce au wi-fi à





*“Le design est simple, facile à utiliser, mais beau, tout comme l’habitacle du Nissan Ariya qui ressemble à un salon”*

bord, vérifier la météo, gérer leurs agendas et des recharges de la voiture.

Les équipes de Nissan Design Europe et du Japon travaillant en étroite collaboration, les ingénieurs et les créateurs ont conçu deux magnifiques écrans incurvés de 12,3 pouces. Comme un téléviseur, ils sont positionnés de manière à ce que tout le monde puisse les voir, répartis également entre le conducteur et le passager avant. Mais ce n’est pas la technologie qui commande aux passagers.

“C’est comme parcourir vos chaînes de télévision préférées, il n’y a rien de plus facile que de trouver exactement ce que vous voulez. Le passager peut naviguer sur l’écran du conducteur, par exemple, ou choisir la musique à lire. L’expérience est réellement intégrée dans tous les sens du terme. Chaque caractéristique de NissanConnect, chaque facette de la forme et de la taille de l’écran, ont été conçues

sciemment. Le design est simple, facile à utiliser, mais beau, tout comme l’habitacle du Nissan Ariya qui ressemble à un salon.”

Toutes ces innovations devaient être facilement compréhensibles. “En vous installant à bord, il ne faut pas que vous cherchiez les réglages les plus basiques comme la climatisation, dans une foule de sous-menus. C’est pourquoi l’usage de commandes haptiques a été choisi, pour conserver un design simple et fonctionnel” explique Fioravanti. Nous avons imaginé leur intégration comme une suite logique des écrans. Les boutons sont invisibles tant que la voiture est arrêtée, et ils s’éclairent en transparence quand le Nissan Ariya démarre. C’est le type même de détail qui exprime l’élégance et l’aboutissement du design.” ■

# CONCEVOIR LA MOBILITÉ 100% ÉLECTRIQUE

| MATTHEW WEAVER EXPLORE LA FAÇON DONT LES  
VÉHICULES ÉLECTRIQUES FAÇONNERONT LE FUTUR  
DE LA MOBILITÉ |



Il y a plus d'un siècle, si vous aviez demandé aux clients quel type de véhicule ils voulaient, ils auraient exigé des chevaux plus rapides et de meilleurs systèmes de suspension pour leurs calèches. Sans surprise, les premières automobiles ressemblaient donc beaucoup à des calèches et à des carrosses, mais sans les chevaux. Cependant, très vite, les ingénieurs et les créateurs qui ont construit les premières générations d'automobiles ont compris qu'ils devaient réinventer la mobilité.

Lorsque nous avons commencé à travailler sur l'Ariya, il m'a tout de suite semblé évident que le changement à venir serait tout aussi spectaculaire. L'Ariya est plus qu'une redéfinition du concept de crossover. En tant que créateurs, nous avons dû trouver une solution résolument nouvelle à une équation centenaire. Avec l'Ariya, nous avons dû réinventer ou du moins repenser bon nombre des fondamentaux de la mobilité automobile.

Quand je repense au processus de développement, voici les cinq façons dont, selon moi, les véhicules électriques vont façonner le futur de la mobilité.

**1. Aérodynamisme:** Nous avons apporté des changements tellement importants en ce qui concerne les technologies intégrées à la voiture qu'une des tâches principales de l'équipe du design extérieur a été de s'assurer qu'elle offrait toujours un grand aérodynamisme, prête à fendre l'air telle une flèche. L'aérodynamisme est un art un peu obscur : si vous changez un élément sur une partie de la voiture, vous pouvez finir par devoir modifier considérablement les caractéristiques aérodynamiques ailleurs. Nos équipes spécialisées dans l'aérodynamisme ont dû constamment mettre tout le monde au défi pour s'assurer que nos nouvelles idées n'aient pas d'impact sur la résistance à l'air.

**2. Redécouvrir l'intérieur:** À l'intérieur, l'Ariya est aussi spacieux qu'une grande voiture, même si l'extérieur reste assez compact et agile. Ceci est rendu possible par le plancher plat au-dessus des batteries, et par le fait que nous n'avons pas eu besoin de construire la voiture autour des pièces de transmission fixées à un moteur à combustion interne traditionnel. Nous avons pu construire l'intérieur sur ce que nous appelons avec humour le « tapis magique » de la





plateforme électrique. Nous avons également déplacé l'unité de climatisation, qui se trouve dans la plupart des voitures vers l'avant, là où se trouve généralement le moteur à combustion. Cela a donc libéré un espace considérable pour les occupants. Ainsi, pour concevoir l'intérieur des voitures électriques, il ne s'agit plus de trouver de la place pour cinq occupants voire plus. Il s'agit de créer des espaces qui ressemblent davantage à des salons qu'à des habitacles de véhicules.

**Des commandes intuitives:** Les véhicules électriques, et bientôt les voitures autonomes, sont en définitive alimentés par des données. La plupart des gens ne réalisent pas à quel point un crossover comme le Nissan Ariya peut être à la pointe de la technologie, et que c'est normal. Une des tâches essentielles des créateurs de véhicules électriques consistera à

rendre leur utilisation absolument intuitive, avec un minimum de commandes. Il y a une centaine d'années, la plupart des automobilistes devaient également être un peu mécaniciens. Cette époque est définitivement révolue. Il n'est pas nécessaire d'être programmeur pour profiter de toute la puissance, du plaisir et de la commodité d'un véhicule électrique. Les créateurs ont une tâche claire : les commandes d'un véhicule électrique doivent être plus simples à utiliser que n'importe quelle application pour smartphone. Et avec le design de l'Ariya, nous avons en plus rendu cette expérience chaleureuse. Cette voiture ressemble à une créature intelligente, accueillante et attentionnée.

**4. Créer le calme :** Le design est bien plus qu'une simple question d'apparence. C'est toute l'expérience de conduite qui doit procurer un sentiment de calme. Les solutions

Nissan Intelligent Mobility, avec tous les systèmes qui aident les conducteurs, doivent être conçues de manière à créer un sentiment de détente dans l'habitacle. Pour parler franchement : il ne faut pas effrayer les conducteurs. C'est un art d'établir cette interaction entre les humains et leurs voitures. Mais il y a plus encore : le silence des trajets en voiture électrique est aussi un concept puissant dont il faut tirer parti; il inspire des surfaces nettes, tandis que le sentiment de calme nous aide à créer un intérieur high-tech.

**5. Se fondre dans la vie numérique :** Les créateurs aiment à dire que leur travail est centré sur l'humain. C'est la bonne approche, mais avec les véhicules 100% électriques, nous avons vraiment l'occasion de repenser le sens de ce concept. Dans un véhicule électrique, l'idée d'une « connectivité » et d'une « communication » fluides prend tout son sens. Les conducteurs et les passagers peuvent véritablement intégrer la voiture dans le monde environnant et la fondre dans leur propre vie numérique. Lorsque nous abordons la conception d'un nouveau véhicule électrique, nous devons tenir compte du client et de sa vie quotidienne, puis examiner ce que la voiture peut faire pour l'aider de toutes les manières possibles. Ainsi, avec le Nissan Ariya, le conducteur peut préparer sa voiture depuis sa maison, en définissant notamment la destination, la musique, le point de recharge, etc. Puis, au moment du retour, préparer sa maison depuis sa voiture, par exemple en allumant le chauffage, la climatisation ou même les lumières. Les portes de la voiture s'ouvrent automatiquement lorsque vous vous approchez, puis les systèmes de sécurité agissent comme des gardiens. Voilà tout ce que peut faire l'Ariya aujourd'hui, alors imaginez ce qui sera possible demain !

Je pense que nous sommes sur le point d'entrer dans la période la plus riche en transformations pour la mobilité personnelle. Nous poussons encore plus loin les possibilités d'architecture d'une voiture, grâce aux progrès exponentiels de la technologie et de l'ingénierie Nissan. Alors, quand on est créateur automobile, on sait que les années les plus passionnantes restent encore à venir. ■



# EN CONCLUSION

| UNE VISION UNIQUE ET UN NOUVEAU CHAPITRE POUR  
NISSAN - SENIOR VICE PRESIDENT FOR GLOBAL DESIGN,  
ALFONSO ALBAISA |

Développer le Nissan Ariya s'est révélé être un projet passionnant, et j'ai adoré y prendre part ces dernières années. Voir autant d'innovations réunies dans un seul crossover a quelque-chose de fascinant. Le Nissan Ariya porte à un tout autre niveau l'électrification, la connectivité et la philosophie même de la marque.

L'idée était complexe à mettre en œuvre; pourtant nous sommes parvenus à rendre compte dans la réalité, de ce que nous nommons le Futurisme Japonais Intemporel. Les studios de design de Nissan, et entre autres Nissan Design Europe, ont contribué à définir les bases de design du Nissan Ariya grâce à la création de croquis réalisés à la main ou à la palette graphique, de maquettes en glaise ou de réalité virtuelle. Ce sont les histoires de ceux qui y ont contribué que vous pouvez découvrir dans Horizon. Les équipes de design global, au Japon, ont ensuite raffiné et parachevé ce fantastique modèle de production.

Le design homogène et épuré du crossover Nissan Ariya ne ressemble à aucun autre. La plupart des voitures conservent encore une architecture traditionnelle, alors que nous avons fondamentalement changé notre manière de vivre avec et dans une voiture. C'est là qu'il est nécessaire de mêler innovation et design d'une façon parfaitement harmonieuse. Le résultat est visible aujourd'hui, et il a pu être atteint grâce à la passion des équipes Nissan tout autour du monde. Le design final est le résultat combiné d'idées et d'inspirations issues de designers, d'ingénieurs et de techniciens au profil multi-culturel. Ils se sont unis pour ne faire qu'un, avec l'enthousiasme d'une vision : le Nissan Ariya est le début d'un nouveau chapitre pour Nissan. J'ai vraiment hâte de voir la réaction du grand public quand le crossover sera sur les routes. ■





**HORIZON**

RESTEZ INFORMÉ À PROPOS DU NISSAN ARIYA SUR

**[WWW.NISSAN.FR](http://WWW.NISSAN.FR)**