

## « SUONO PURO » : VOIX PURE DE LA BATTISTA ET SIGNATURE SONORE D'AUTOMOBILI PININFARINA



- Automobili Pininfarina révèle comment le « son du luxe durable » exclusif de la Battista, son hyper-GT tout électrique, a été conçu
- Combinant une ingénierie sonore de pointe et la « voix » de son phénoménal groupe motopropulseur tout électrique, le son de la Battista résonne à 54 Hz, une fréquence destinée à optimiser le confort et le bien-être du conducteur
- Paolo Dellachà, directeur des produits et de l'ingénierie chez Automobili Pininfarina, déclare : *« Nos concepteurs et ingénieurs du son ont élaboré une expérience acoustique unique et organique pour les futurs clients de ce véhicule électrique. La voix de la Battista inspire émotion et authenticité à tous ceux qui l'essaient. »*
- Vidéo sur le son unique de la Battista et sa fréquence naturelle : [youtu.be/E5etYYeFnik](https://youtu.be/E5etYYeFnik)

**(CAMBIANO/MUNICH – 12 AVRIL 2022)** La marque italienne Automobili Pininfarina révèle son SUONO PURO, le concept sonore créé pour la première hyper-GT tout électrique au monde, et continue de mettre au point de nouveaux produits et de nouvelles expériences destinés à faire entrer la création de luxe dans une nouvelle ère durable.

La création d'une expérience sonore unique garantissant également une expérience d'utilisation et de conduite incomparable, un luxe raffiné, un design distinctif et une durabilité maximale a présenté des défis majeurs. Comment la beauté et la puissance résonnent-elles dans l'univers de l'électrique ? Quelle voix ce chef-d'œuvre primé du design et la marque Automobili Pininfarina doivent-ils faire entendre ? Comment créer une connexion naturelle et émotionnelle entre le conducteur, la voiture et l'expérience de conduite ?

Les sensations auditives ont été soigneusement façonnées pour incarner la pureté du design de la Battista et donner à Automobili Pininfarina une voix unique qui trouve un écho positif chez le conducteur. Grâce à des technologies de pointe et plus de 2 000 heures de composition, de mise au point et de réglage par des concepteurs et ingénieurs de l'automobile et du son, la marque propose une expérience unique dans des fréquences et des sonorités exquises.

Paolo Dellachà, directeur des produits et de l'ingénierie chez Automobili Pininfarina, explique : « *Nos concepteurs et ingénieurs du son ont créé une expérience acoustique unique et organique, quelque chose de particulier et d'authentique, pour les personnes qui feront l'expérience de ce véhicule électrique. C'est un signe distinctif pour la Battista et la marque Automobili Pininfarina, aussi identifiable, pur et unique que son design.* »

Le SUONO PURO illustre la pureté du design Automobili Pininfarina et optimise le bien-être grâce à la fréquence de 432 Hz. Cette fréquence chaleureuse, exaltante et touchante offre le même effet relaxant que les bols chantants tibétains, et elle était utilisée par de grands compositeurs de musique classique tels que Mozart ou Verdi.

Au ralenti, la fréquence sonore de la Battista est de 54 Hz (trois octaves en dessous de la fréquence de 432 Hz) – une note de base distinctive pure et vibrante. La pureté de cette fréquence peut être visualisée, car elle crée sur l'eau de magnifiques ondulations parfaitement symétriques. Cette fréquence contribue à apporter une sensation de bien-être et de sérénité au corps humain, composé à environ 70 % d'eau en

moyenne. Les clients pourront vivre cette expérience dans leur propre Battista, dont les premiers exemplaires seront livrés cette année.

### **Entretien avec les spécialistes qui ont élaboré le SUONO PURO pour la Battista**

Automobili Pininfarina a collaboré étroitement avec l'agence de design sonore Novo Sonic pour créer la voix unique de la marque et de la Battista. Cette voix a vu le jour grâce à l'étroit partenariat noué par Garry Lane, ingénieur NVH et Son chez Automobili Pininfarina, et Tom Huber, fondateur et P.-D.G. de Novo Sonic, soutenus par une petite équipe de spécialistes du son dévoués et passionnés. Ils reviennent en détail sur le projet.

### **Quelle était l'idée de départ ? Que vouliez-vous faire ressentir aux gens lorsqu'ils entendraient la Battista ?**

***Garry Lane :** Nous faisons entrer une hyper-GT unique dans l'univers automobile de luxe. Nous repensons la mobilité électrique, y compris son aspect sonore, et c'est une première. Le SUONO PURO devait être authentique et représentatif de la marque. Nous avons décidé de laisser les quatre puissants moteurs électriques s'exprimer, combinés à une expérience sonore spéciale qui optimise le bien-être du conducteur.*

***Tom Huber :** Nous voulions parvenir à une expérience sonore naturelle basée sur la fréquence. La 440 Hz a été adoptée par l'industrie musicale américaine au cours de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle pour établir un accord de référence pour les instruments et les orchestres. L'accordage musical s'est alors fondé sur cette fréquence dans le monde entier. Toutefois, auparavant, c'est la fréquence de 432 Hz qui était utilisée dans le monde de la musique classique, notamment par Verdi. Lorsque l'on écoute un orchestre jouer selon l'accordage original, on note une différence substantielle en termes de chaleur et de relaxation.*

*L'expérience sonore doit se ressentir dans tous les aspects de l'expérience de la marque Automobili Pininfarina, pas uniquement au niveau du produit, dont le groupe motopropulseur génère des sons saisissants. Chaque aspect doit inspirer émotion et authenticité. C'est pourquoi nous avons adopté une approche holistique avec l'utilisation de la fréquence de 432 Hz dans toute l'expérience de marque, en maintenant une même identité sonore à chaque interaction.*

**Quelle a été la plus grande difficulté ?**

*GL : Nous devons nous assurer que la Battista soit identifiable instantanément – nous voulions que les gens reconnaissent la Battista avant de la voir, simplement en l'écouter, en mettant à l'honneur son groupe motopropulseur tout électrique. Nous disposions de moitié moins de temps que les constructeurs de plus gros volumes, qui ont généralement besoin de quatre à cinq ans de recherche et d'ingénierie pour développer une signature sonore, pour créer et mettre au point minutieusement l'identité sonore de cette voiture d'exception et de l'ensemble de la marque. Le défi était de taille.*

*TH : La beauté du design visuel suscite une émotion pure. La beauté d'une voiture comme la Battista donne la chair de poule. Il en va de même pour la musique – les émotions peuvent naître de différentes façons et faire vibrer le corps humain. Le défi consistait à créer une ambiance sonore qui incarne un son dont peu de gens avaient déjà fait l'expérience – le son d'un moteur électrique. Nous nous sommes attelés à la tâche en montrant que le son naturel du tout électrique pouvait être beau et exaltant.*

**Comment êtes-vous parvenus à intégrer le design et la beauté de la Battista dans son identité sonore ?**

*TH : Le son de la Battista s'inspire de ses lignes exclusives. La création sonore en studio a démarré avec Luca Borgogno, directeur Design de la marque, qui a composé un « leitmotiv » - une courte phrase musicale récurrente - inspiré du design de la voiture. Il a été retranscrit sur partition pour présenter la philosophie de conception de la marque fondée sur des proportions uniques en matière de courbes, de longueur et d'harmonie – une démarche jamais entreprise dans ce contexte auparavant.*

*Ces caractéristiques sont transformées pour créer le son d'Automobili Pininfarina et de la Battista, la fréquence de 54 Hz servant de note de base unique et organique omniprésente, qui crée de l'harmonie entre la performance et le bien-être – comme dans la voiture. C'est la « Ligne sonore » d'Automobili Pininfarina.*

**Quelle a été la plus grande innovation ?**

*GL : La mise au point d'un logiciel sur mesure, que nous appelons le « cœur sonore ». Il devait non seulement être créé de zéro pour la Battista, mais sa mise en œuvre était également unique pour garantir une qualité sonore maximale. Le son est diffusé par le biais de nouveaux synthétiseurs à réglage individuel qui s'adaptent à différents facteurs du véhicule, notamment le profil de régime et de couple du groupe motopropulseur ou la sollicitation de la direction, et de 12 haut-parleurs extérieurs et intérieurs spécialement conçus avec Naim Audio.*

*Le système de haut-parleurs a été conçu méticuleusement pour diffuser la tonalité 54 Hz sur tout le spectre de fréquence dans une qualité parfaite. Le son généré en temps réel par la voiture offre une expérience sonore harmonieuse en haute résolution qui enveloppe les occupants et crée une ambiance sonore unique à l'extérieur. Le son est diffusé harmonieusement à l'intérieur pour une expérience acoustique naturelle. La fréquence est basse, mais elle renforce l'expérience sonore électrique.*

*TH : Nous tenons à transmettre une histoire sonore de qualité maximale aux clients. Nous devons donc absolument nous assurer de disposer des bonnes solutions logicielles et matérielles pour reproduire ce que nous avons créé en studio. La démarche est très différente de celle adoptée pour les véhicules dotés d'un moteur à combustion interne qui génèrent des sons beaucoup plus sauvages. Le son futuriste propre à la Battista est unique, captivant et novateur, et il a un effet naturel positif sur ceux qui l'entendent. La Battista peut ainsi être considérée comme un instrument finement conçu et accordé, dont le son varie en temps réel selon la conduite du chef d'orchestre-compositeur au volant.*

#### **Quelle est la singularité du son final ? De quoi êtes-vous le plus fiers ?**

*GL : Nos clients attachent beaucoup d'importance aux expériences personnalisées et à la beauté du design. Les conducteurs peuvent donc adapter le niveau sonore de la Battista selon leurs souhaits. Cela a été rendu possible par le travail approfondi d'ingénierie et de développement mené sur le son réel généré par les différents modes des moteurs électriques.*

*Veiller à ce que le conducteur note des différences sonores claires entre les modes de conduite a été difficile, mais nous sommes fiers d'y être parvenus. Cela témoigne des efforts fournis par l'équipe. Tous les aspects de la Battista offrent de hauts niveaux de personnalisation qui repoussent les limites du luxe. Outre les performances du groupe motopropulseur et la qualité des matériaux du luxueux habitacle, le conducteur est également impressionné par la façon dont la voiture communique avec lui et par les sensations qu'elle lui fait vivre.*

*TH : Je trouve que la pureté du son est vraiment unique. Dès le départ, nous voulions régler le son sur 432 Hz. La fréquence de base de 54 Hz est organique et exprime la puissance innée de la voiture par le biais de son équipement qui garantit un son unique et authentique. Elle incarne les valeurs d'Automobili Pininfarina : pureté du design, luxe durable et performances maximales.*

*La façon dont le son de la Battista incarne son design, ainsi que les valeurs plus larges de la marque, est également unique. Nous n'avons pas simplement créé un son pour un véhicule. Nous avons évalué dans*

*le moindre détail la vision générale que les gens ont de la marque, sa façon de communiquer avec eux et la « voix » du véhicule. La globalité de l'expérience véhicule une même identité conceptuelle et sonore. Je trouve que cette démarche démontre de l'authenticité et de l'originalité, et en dit long sur l'esprit d'innovation d'Automobili Pininfarina.*

Fin.

## CONTACT PRESSE

Dan Connell

Directeur de la communication

(M) +49 (0) 160 553 0318

[d.connell@automobili-pininfarina.com](mailto:d.connell@automobili-pininfarina.com)

Franziska Queling

Directrice internationale des relations publiques

(M) +49 (0) 171 265 4094

[f.queling@automobili-pininfarina.com](mailto:f.queling@automobili-pininfarina.com)

## POUR PLUS D'INFORMATIONS, RENDEZ-VOUS SUR

[automobili-pininfarina.com/media-zone](http://automobili-pininfarina.com/media-zone)

### NOTES DE LA RÉDACTION

#### LA BATTISTA D'AUTOMOBILI PININFARINA

La Battista sera la voiture la plus puissante jamais conçue et construite en Italie, et offrira un niveau de performances jamais atteint à ce jour par une voiture de sport homologuée pour la route et équipée d'un moteur à combustion interne. Plus rapide qu'une voiture de Formule 1 actuelle, avec une accélération de 0 à 100 km/h en moins de deux secondes, une puissance de 1 900 ch et un couple de 2 360 Nm, la Battista alliera le meilleur de l'ingénierie et des technologies dans une voiture zéro émission. La batterie de 120 kWh de la Battista alimentera quatre moteurs électriques – un dans chaque roue – avec une autonomie WLTP simulée de 500 km (310 miles) pour une seule charge. Seuls 150 exemplaires de la Battista seront fabriqués individuellement à la main dans l'atelier Pininfarina SpA à Cambiano, en Italie.

#### À PROPOS D'AUTOMOBILI PININFARINA

Le siège opérationnel d'Automobili Pininfarina se trouve à Munich, en Allemagne. Son équipe est composée de cadres automobiles expérimentés venus de marques automobiles de luxe et haut de gamme. Conçus, développés et fabriqués à la main en Italie, l'hyper-GT Battista et tous les futurs modèles seront vendus sous la marque Pininfarina sur tous les principaux marchés mondiaux. La nouvelle société entend devenir le constructeur automobile de luxe le plus durable et renommé au monde. La société est un investissement à cent pour cent de Mahindra & Mahindra Ltd. Elle a été nommée Automobili Pininfarina suite à la signature d'un accord de licence de marque entre Pininfarina S.p.A. et Mahindra & Mahindra Ltd. Pininfarina S.p.A. apporte son soutien essentiel au design et à la production grâce à ses 90 ans d'expérience dans la production de voitures parmi les plus emblématiques du monde.