



SONATUS

Sonatus lance *AI Director* pour intégrer l'IA embarquée dans les véhicules

*Sonatus lance *AI Director*, une nouvelle plateforme qui permet de déployer l'IA embarquée à grande échelle dans les véhicules*

Paris, le 3 septembre 2025 – Sonatus, un des principaux éditeurs de logiciels automobiles qui accélère la transition vers les véhicules définis par logiciel (SDV) grâce à l'intelligence artificielle, annonce le lancement de ***Sonatus AI Director***, une plateforme inédite qui permet aux constructeurs automobiles de déployer facilement l'intelligence artificielle (IA), directement dans les véhicules.

Le marché mondial de l'IA automobile connaît une expansion rapide et atteindra probablement 46 milliards de dollars annuels d'ici 2034*. Les logiciels et services d'IA embarquée deviennent essentiels dans ce secteur. *AI Director* offre aux constructeurs et équipementiers une solution complète, allant de l'entraînement, la validation, l'optimisation au déploiement des modèles d'IA. Elle se connecte aux données véhicules, fonctionne dans des environnements sécurisés et permet une supervision à distance via le cloud. En unifiant les outils de développement IA auparavant dispersés, *AI Director* facilite l'adoption de ces technologies. **Les délais d'implémentation passent ainsi de plusieurs mois à quelques semaines, parfois même quelques jours.**

Par ailleurs, l'intelligence artificielle embarquée, alimentée par des données en temps réel et contextuelles, permet l'émergence de fonctionnalités innovantes : expériences de conduite adaptées aux préférences individuelles, entretien anticipatif, consommation énergétique optimisée et performances maximisées. À la différence des solutions exclusivement basées sur le cloud, *AI Director* traite les modèles d'IA directement à bord du véhicule, garantissant ainsi **une meilleure réactivité, une protection renforcée des données personnelles et un fonctionnement continu, même dans les zones où la connexion réseau est faible.** Les constructeurs automobiles (OEMs) peuvent ainsi tirer parti des calculateurs intégrés dans leurs véhicules actuels, sans attendre le développement de nouveaux équipements. Ils peuvent, en parallèle, se préparer à l'évolution des performances avec les prochaines générations de processeurs. *AI Director* est compatible avec un large éventail de modèles, des systèmes physiques aux réseaux de neurones artificiels, incluant des modèles de langage de toutes tailles (SLMs/LLMs), répondant ainsi à une multitude d'applications.

Comment **AI Director** répond-il aux défis de l'industrie ?

- Les **OEMs** disposent ainsi d'un cadre unifié leur permettant de déployer des modèles issus de différents fournisseurs, sur une seule plateforme et à travers leurs gammes de véhicules.
- Les **équipementiers de rang 1** peuvent dès maintenant optimiser les systèmes qu'ils livrent aux constructeurs et exploiter plus largement l'IA dans leurs composants matériels et logiciels.
- Les **fournisseurs de semi-conducteurs** peuvent aider leurs clients à exploiter pleinement les capacités de calcul et d'accélération IA de leurs puces.
- Les **éditeurs et fournisseurs de modèles d'IA** bénéficient d'un accès sécurisé aux données nécessaires issues de différents sous-systèmes, tout en protégeant la propriété intellectuelle de leurs modèles.

« *L'intelligence artificielle crée des perspectives novatrices pour l'industrie automobile* », affirme **Jeff Chou, CEO et co-fondateur de Sonatus**. « *Notre solution Sonatus AI Director permet aux constructeurs d'intégrer facilement divers algorithmes d'IA dans leurs véhicules. Cette technologie rend possible de multiples applications et stimule un écosystème innovant qui connecte le cloud, les fabricants de semi-conducteurs, les équipementiers et les créateurs de modèles.* »

Grâce à **AI Director**, un constructeur peut désormais gérer et déployer facilement un large éventail de modèles couvrant de nombreux sous-systèmes du véhicule, avec des bénéfices concrets en matière de coûts, de performance, de sécurité et d'efficacité. Parmi les premiers partenaires figurent : le fournisseur de semi-conducteurs **NXP**, le spécialiste du calcul **Arm**, le leader du cloud **AWS**, ainsi que plusieurs éditeurs de modèles experts : **COMPREDICT**, **Qnovo**, **Smart Eye** et **VicOne**.

Ces partenaires illustrent les bénéfices concrets de *Sonatus AI Director* :

- **COMPREDICT** : sa solution *AI-based Virtual Headlight Leveling Sensor*, réduit le coût des composants (BOM) jusqu'à 20 dollars par véhicule, en supprimant des éléments matériels. Celle-ci permet aux constructeurs de se conformer pleinement à la réglementation ONU R48 de 2027 grâce à une approche 100 % logicielle. Elle s'inscrit dans le portefeuille plus large de capteurs virtuels embarqués de COMPREDICT pour les domaines du châssis et du groupe motopropulseur, offrant aux OEM la possibilité de réduire leurs coûts à grande échelle, d'accroître les revenus après-vente et de déployer facilement des capteurs définis par logiciel sur l'ensemble de leurs plateformes de véhicules.
- **Qnovo** : sa solution *Health & Safety Diagnostics (HSD)* atteint 98,7 % de précision dans la prédiction des défaillances batterie. Intégré à la plateforme

Sonatus, le HSD alimenté par l'IA peut être déployé n'importe où dans le véhicule ou dans le cloud en quelques jours, créant ainsi une solution de gestion de batterie qui s'adapte à des véhicules, des conducteurs et des conditions environnementales spécifiques.

- **Smart Eye** : ses systèmes de surveillance de l'habitacle détectent la distraction du conducteur. Grâce à *Sonatus AI Director*, les constructeurs peuvent affiner ces alertes en les croisant avec d'autres données véhicule, pour une adaptation plus fine au comportement global du conducteur.
- **VicOne** : sa solution *xCarbon Edge AI*, basée sur l'IA générative, étend la détection d'intrusion de l'échelle d'un calculateur à l'ensemble du véhicule. En envoyant uniquement les événements critiques au cloud, elle réduit jusqu'à 60 % les coûts de transfert et de traitement, tout en renforçant la précision de détection. Grâce à la planification dynamique des modèles et aux diverses données embarquées collectées par *Sonatus AI Director*, le système peut déduire avec précision les risques de sécurité et exécuter des modèles d'IA gourmands en ressources informatiques, même sur du matériel déployé.

Sonatus présente un modèle qui détecte les anomalies moteur. Ce système identifie automatiquement les problèmes dans d'importants volumes de données. Il réduit considérablement les frais de transfert, divisés par six comparé au traitement cloud.

« *L'évolution des technologies et la compétition mondiale poussent les constructeurs à accélérer leur transition vers le véhicule défini par logiciel et à recourir davantage à l'IA* », commente **Alex Oyler, directeur conseil chez SBD Automotive**. « *Des solutions innovantes comme Sonatus AI Director permettent d'élargir le champ de l'IA embarquée pour offrir des expériences de conduite adaptatives et intelligentes, et ainsi maintenir la compétitivité des OEMs à l'échelle mondiale.* »

Le succès de l'IA embarquée repose principalement sur les capacités offertes par les véhicules définis par logiciel. Fort de son expérience, Sonatus fournit déjà des briques essentielles, de la gestion des données au *runtime* embarqué, avec des solutions comme *Sonatus Collector AI* et *Sonatus Automator AI* qui viennent compléter *AI Director*. Les modèles déployés via cette nouvelle plateforme peuvent également enrichir *Sonatus AI Technician*, par exemple avec des détecteurs d'anomalies utiles au diagnostic véhicule.

Sonatus présentera *AI Director* pour la première fois au salon IAA Mobility à Munich, du 8 au 12 septembre 2025. Pour en savoir plus, consultez la page dédiée à [Sonatus AI Director](#) ou la solution brief [Deliver In-Vehicle Edge AI at Scale](#).

*Source : Precedence Research, *Automotive Artificial Intelligence (AI) Market Size and Forecast 2025 to 2034*

À propos de Sonatus

Sonatus accélère l'innovation dans le domaine des logiciels automobile et la transition vers les véhicules définis par logiciel (software-defined vehicles) grâce à l'intelligence artificielle (IA). Les produits qui composent la solution de Sonatus sont les briques fondamentales qui permettent aux entreprises du secteur automobile et à leur écosystème d'effectuer une transition rapide vers la mobilité du futur et d'apporter des améliorations continues en termes de coûts, de fonctionnalités, de fiabilité et d'expérience utilisateur tout au long de la durée de vie du véhicule. La solution logicielle de Sonatus, plusieurs fois récompensée, est aujourd'hui en production dans plus de 5 millions de véhicules des marques Hyundai, Kia et Genesis. Sonatus est une entreprise privée soutenue par des investisseurs de renommée mondiale dans les domaines de l'automobile, de la technologie et du capital-risque, notamment Foxconn, Hyundai Motor Group's Kia Corporation, LG Electronics, Marvell, NEC et Translink Orchestrating Future Fund, SAIC Capital, Translink Capital, UMC Capital et Wanxiang. Le siège de la société est situé à Sunnyvale, en Californie (Silicon Valley), et elle possède des bureaux à Paris, Bangalore, Dublin, Détroit, Francfort, Cracovie, Pune, Séoul, Shanghai, Taipei et Tokyo. Pour plus d'informations, visitez le site www.sonatus.com.