

Quelle place pour les systèmes embarqués dans le secteur automobile ?

Le secteur automobile est en train de vivre une véritable révolution : véhicule autonome, connecté, électrique... Toutes ces transformations technologiques sont supportées et pilotées par les systèmes embarqués : freinage, assistance au conducteur, sûreté active et passive, module de body control, gestion des batteries, etc. Quels sont les enjeux de demain en la matière ?

Aujourd'hui, les systèmes embarqués représentent 20% de la valeur d'un véhicule et ce pourcentage va continuer d'augmenter jusqu'à 60% d'ici 2020. **Une évolution croissante et nécessaire des systèmes embarqués appliqués à ce secteur est essentielle pour développer le véhicule de demain.** L'évolution des calculateurs traditionnels qui servaient à piloter les tableaux de bord et le contrôle moteur avec peu de puissance et peu de mémoire est aujourd'hui assurée par des systèmes multimédias sur écran (navigation, musique, vidéos) et les calculateurs sont ainsi mille fois plus puissants. La tendance est donc à l'émergence d'un nouveau type de calculateur pour supporter le véhicule autonome. Ainsi il pourra décider par lui-même de là où il doit aller et de comment se comporter avec la circulation, grâce à **des notions d'intelligence artificielle assurées par des calculateurs puissants dont la sécurité et la fiabilité seront prioritaires.**

Le développement du véhicule autonome va dans un premier temps obliger l'ensemble des professionnels à certifier toutes **les lois de contrôle** qui lui permettront de se déplacer tout seul. Un autre enjeu sera la capacité à le **faire évoluer**. Enfin, le dernier enjeu porte sur les données récoltées permettant d'améliorer la qualité des produits, d'optimiser le design et aussi d'introduire du sur-mesure activant un changement profond de relation entre le client et son véhicule. Il sera ainsi possible par exemple d'individualiser le véhicule avec des algorithmes de machine learning permettant de réaliser une sorte de 'profilage' du client pour adapter le véhicule à ses besoins.

*« L'évolution des systèmes embarqués nous conduisent vers un nouveau mode de mobilité et un véhicule qui s'intègre dans un environnement sociétale qui lui aussi devient de plus en plus connecté. On parle de l'internet des objets, on peut aussi parler d'internet du véhicule ! », conclut **Alexandre Corjon, Vice-président Ingénierie alliance des systèmes Renault-Nissan.***

Participez à la 8ème édition du congrès ERTS

événement unique et incontournable en Europe sur les systèmes embarqués

Du 27 au 29 janvier 2015 à Toulouse

Retrouvez [ici](#) l'interview d'Alexandre Corjon, Vice Président Ingénierie Alliance des systèmes Renault-Nissan sur ce sujet, réalisée par Aerospace Valley pour ERTS.



Aerospace Valley pour ERTS² 2016 - Interview d'Alexandre Corjon

[A propos de ERTS²](#)

ERTS est un événement de haut niveau, organisé tous les deux ans, à destination des universités, des centres de recherche et des industriels. La 8^{ème} édition de ce rendez-vous unique en Europe pour les industriels et les chercheurs dans le domaine des logiciels et des systèmes embarqués, co-organisé par 3AF (Association Aéronautique et Astronautique de France), SEE (Société de l'Electricité, de l'Electronique et des Technologies de l'Information et de la Communication) et SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile) aura lieu du 27 au 29 janvier 2015 au Centre de Congrès Pierre Baudis à Toulouse.