



Communiqué de presse

## Le Cetim publie un livre blanc sur la voiture du futur

Le point sur les principales tendances du secteur automobile à horizon 2035 !

Senlis, le 5 avril 2019. Le Cetim, institut technologique labellisé Carnot, publie un livre blanc qui décrypte l'automobile du futur à travers les visions de personnalités de référence du secteur. Réalisé dans le cadre de l'action filière Carnauto, destinée à mettre la recherche partenariale au service de l'innovation des entreprises, ce document inédit est à retrouver sur [la nouvelle page internet](#) du Centre dédiée à ses solutions pour le marché automobile.

**« Looking ahead: key trends for the automobile sector » (regards vers le futur : les tendances clés du secteur automobile),**

Recueil unique d'avis d'experts issus des leaders nationaux et internationaux du monde l'automobile : PSA, Faurecia, Renault, PFA, Valeo, groupe Plastivalloire-Bourbon, Volkswagen, groupe FIVES, Siemens, mais aussi de chercheurs de l'enseignement supérieur comme l'UTC, ce livre blanc dessine les prochaines révolutions du secteur automobile, à la fois technologiques et industrielles.

« Les innovations arrivent plus vite que jamais. Une révolution est en marche, sans doute plus radicale que ce que tout autre secteur a connu. La voiture du futur - du proche avenir – prend forme : elle sera connectée, autonome, partagée et électrique. », commente Vincent Caulet, Global Automotive Market Manager au Cetim. « Dans cet ouvrage en anglais, nous donnons la parole à ceux qui anticipent la révolution de l'automobile : des experts reconnus du secteur qui partagent leur regard, leur vision du futur, et dévoilent les pistes concrètes qu'ils explorent pour accompagner ces changements ».

Et il est vrai que l'industrie automobile doit relever de nombreux challenges.

A commencer par la pression environnementale pour la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à 95 g par kilomètre et par véhicule d'ici 2020, d'autant plus que de nouvelles réglementations rehaussent les ambitions pour 2030. Les progrès réalisés dans l'hydrogène, les groupes motopropulseurs et les composites intelligents devraient permettre d'atteindre ces objectifs.

Le passage à l'électrique concernerait 100% des gammes des grands constructeurs dans cinq à dix ans avec un défi de taille à relever : le choix de solutions de stockage d'énergie.

La voiture ne sera pas seulement un moyen de transport : elle devra aussi répondre à de nouveaux besoins de confort et de connectivité... devenant un véritable lieu de loisirs et de détente voire un véritable bureau itinérant. L'intérieur des voitures contiendra de plus en plus de dispositifs électroniques et mécatroniques pour assurer des fonctions toujours plus sophistiquées, notamment avec l'arrivée de la voiture autonome et des systèmes de conduite entièrement automatisés. Le tout avec le moins de bruit et de vibrations possibles pour une expérience de conduite encore plus confortable.

Des révolutions rendues possibles par l'innovation dans les domaines de la conception, de la fabrication, des matériaux. Les technologies numériques vont permettre à l'industrie automobile de progresser à une vitesse inouïe. La voiture de demain va rapidement bénéficier de l'impact des technologies d'impression 3D, de la robotique et de l'intelligence artificielle, notamment avec les nouveaux sites de production spécialement repensés pour la voiture électrique, avec une place prépondérante pour la simulation permettant d'accélérer la mise sur le marché de nouveaux véhicules.

Le livre blanc est disponible en libre téléchargement à l'adresse suivante :

<https://www.cetim-engineering.com/automotive/#book>



**Le Cetim : acteur clé de l'automobile de demain**

Le Cetim se positionne sur toute la chaîne de valeur du monde de l'automobile pour le développement du véhicule de demain et de l'usine du futur grâce à ses compétences multi-disciplinaires.

Le Centre met notamment son expertise au service des acteurs de l'automobile pour répondre à des problématiques d'assemblages multimatériaux. Il a ainsi développé des outils inédits comme le procédé de fabrication de pièces composites haute cadence QSP (Quilted Stratum Process) ou encore le logiciel QSD, qui permet d'optimiser la conception des pièces composites dans une logique de « Design to Cost ». Pour améliorer la qualité de vie à bord, il accompagne également les équipementiers dans la validation de leurs assemblages multimatériaux de manière à limiter le bruit dans l'habitacle. Ses travaux portent également sur la réduction des temps d'essais pour qualifier le plus rapidement possible les nouveaux ensembles et « produire des pièces bonnes du premier coup ». La corrélation d'essais physiques et de la simulation numérique permet ainsi de réduire de 60 % les temps de validation, par rapport aux essais classiques sur piste.

Enfin, le Cetim participe régulièrement à des projets R&D français et européens innovants comme REDHV+, dédié au développement d'un réducteur de vitesse à très haute vitesse (45000 tr/min) destiné aux véhicules électriques de demain, ou H2REF, qui porte sur la mise au point d'une nouvelle génération de stations de distribution d'hydrogène

Le Cetim est membre de la filière Carnauto, un consortium qui réunit 9 instituts Carnot, dont l'action vise à renforcer la compétitivité et l'attractivité des entreprises du secteur de l'automobile et de la mobilité, en facilitant leur accès à l'innovation.

Avec plus de 8000 chercheurs et 46 plateformes technologiques, Carnauto permet aux entreprises d'accéder à une gamme inédite de compétences scientifiques et de moyens technologiques.

### **A propos du Cetim**

A la croisée de la recherche et de l'industrie, le Cetim, institut technologique labellisé Carnot, est le centre d'expertise mécanique français. Outil R&D de 6500 entreprises mécaniciennes, il totalise, avec ses centres associés et filiales, 1100 personnes dont plus des 2/3 d'ingénieurs et techniciens, pour 150 M€ de chiffre d'affaires. Fédérateur de programmes innovants, il pilote de grands projets industriels ou R&D multipartenaires et ce sur 5 axes principaux : conception, simulation, essais - procédés de fabrication et matériaux - mécatronique, contrôle et mesure - développement durable - management et appui aux pme. [www.cetim.fr](http://www.cetim.fr)

