

Communiqué de presse

Paris, le 14 novembre 2019

Le Groupe Renault s'appuie sur les technologies de prototypage virtuel d'ESI Group pour la conception de la Clio 5

ESI Group – acteur mondial de la simulation numérique et du prototypage virtuel pour les industriels – accompagne son partenaire stratégique le Groupe Renault dans la conception de la nouvelle Clio 5. Fort d'une étroite collaboration avec ESI Group et un pool de partenaires, le groupe a obtenu la certification 5 étoiles (note maximale) aux tests de sécurité Euro NCAP pour le modèle.

ESI Group accompagne le Groupe Renault, depuis 2001, dans ses méthodologies de conception et de fabrication pour ses différentes gammes de véhicules. Positionné comme agent du changement auprès des experts du groupe, ESI fait partie des entreprises impliquées dans le projet de transformation digitale initié par la marque au losange en 2017. La cinquième génération de la Clio est le premier véhicule du Groupe à avoir bénéficié des évolutions mises en place dans le cadre de ce programme de transformation.

ESI s'est ainsi appuyé sur son expertise en physique des matériaux ainsi que sur le savoir-faire de ses équipes pour virtualiser l'intégralité de la phase de conception, jusqu'au test de collision (« crash test ») de certification, de son modèle phare. Tous les tests physiques ont été immédiatement concluants et aucun test n'a dû être repris. Cette collaboration a permis de rationaliser considérablement la phase de conception, diminuant ainsi la durée des tests et les coûts associés. La certification d'un véhicule avec la conception d'un seul et unique prototype physique est une première mondiale. C'est une étape aussi marquante que l'a été le premier crash test virtuel réalisé en 1985 par les fondateurs du groupe ESI. Le Groupe Renault se positionne ainsi parmi les industriels automobiles les plus avancés pour faire face aux enjeux de la mobilité du futur. Grâce à l'accomplissement de ce projet, ESI répond à sa vision : permettre aux industriels, par amélioration continue, de fabriquer virtuellement leurs produits avec **zéro essai réel, zéro prototype réel et zéro arrêt de production imprévu**. Elle répond plus globalement à l'exigence accrue de l'industrie automobile : innover tout en produisant plus vite, de manière plus fiable et moins coûteuse.

« Le prototype virtuel de *la nouvelle Clio 5* est le fruit d'une longue collaboration », déclare Cristel de Rouvray, Directrice générale d'ESI Group. « Nous sommes fiers d'avoir accompagné les équipes du Groupe Renault tout au long de ce projet et de les avoir aidés à monter en compétence dans le

domaine de la simulation numérique et du crash test, leur permettant d'atteindre le « First Time Right » dans leur cycle de développement. », ajoute-elle.

Olivier Colmard, Vice-président de la simulation numérique et du PLM du Groupe Renault commente : « *La complémentarité des équipes et la méthodologie employée ont permis de réduire considérablement la phase de conception conformément aux objectifs fixés par le Groupe* ».

Ce dernier conclut : « *Grâce à l'expertise d'ESI et à sa solution Virtual Performance Solution (VPS), nous avons réussi à développer l'un de nos nouveaux véhicules, en réalisant des essais physiques bons du premier coup, nous permettant d'obtenir les 5 étoiles au test de sécurité Euro NCAP, selon son nouveau protocole sévéré lancé en 2018.* »

À propos d'ESI Group

ESI Group est un acteur mondial de la transformation des industriels. Grâce à sa maîtrise des techniques de simulation et de son savoir-faire unique de la physique des matériaux développée et affinée au cours des 45 dernières années, la société propose des solutions de prototypage virtuel. ESI Group a défini une approche globale centrée sur la productivité industrielle et la performance des produits, tout au long de leur cycle de vie (Product Performance Lifecycle™), incontournable lors trois étapes clés de la vie d'un produit : sa conception, sa fabrication et son usage.

Présent dans plus de 40 pays et dans les principaux secteurs industriels, [ESI Group](#) emploie environ 1200 spécialistes de haut-niveau. Son chiffre d'affaires en 2018 s'est élevé à 139M€ et 30% a été consacré en R&D. ESI est une société française cotée sur le compartiment B d'Euronext Paris, labellisée « Entreprise Innovante » en 2000 par Bpifrance et éligible aux FCPI et aux PEA-PME. Le Groupe a remporté le prix Gaïa en 2018 pour la troisième année consécutive, dans la catégorie des ETI.



A propos du prototypage virtuel

Vers une nouvelle économie centrée sur l'usage, la transformation du secteur industriel est une réalité mondiale contraignant l'ensemble de ses acteurs ; entre raccourcissement des délais de production et de commercialisation, intensification concurrentielle, pression sur les coûts, ou encore disruptions réglementaires, sécuritaires et environnementales. L'enjeu pour les industriels est de taille : innover et se transformer en maintenant et améliorant leurs niveaux de croissance et de rentabilité.

Face aux bouleversements opérationnels actuels profonds impactant les industriels de tous secteurs, le prototypage virtuel s'impose comme la solution de référence leur permettant de supprimer essais physiques et prototypes réels. Les bénéfices des solutions de simulation du groupe offrent un gain opérationnel et économique significatifs. Au-delà de la performance des industriels sur leur méthodologie de production, ESI adresse désormais la performance de leurs produits tout au long de leur cycle de vie, ouvrant la voie à de nouvelles perspectives en maintenance prédictive.

Suivez ESI

