

Communiqué de presse

Paris, le 7 janvier 2020

## Farasis Energy s'impose sur le marché des véhicules électriques grâce au prototypage virtuel d'ESI

**ESI Group – acteur pionnier des logiciels et services de prototypage virtuel pour les industriels – a accompagné Farasis Energy, fournisseur sino-américain de batteries, à remporter, dans un temps record, un appel d'offres auprès d'un constructeur automobile allemand. Grâce à l'expertise d'ESI, la fiabilité du prototype virtuel du nouveau modèle de batterie de Farasis a été déterminante dans une procédure « zéro prototype réel » stipulant la suppression de tous les prototypages réels.**

La course vers l'électrification de l'industrie automobile est en marche. Les fabricants ont annoncé des plans agressifs pour la production de véhicules électriques. L'agence internationale de l'énergie prédit l'évolution du nombre de véhicules électriques à 125 millions en 2030 contre 3 aujourd'hui. Fort de ce constat, de nouveaux acteurs pénètrent ce marché, cassant les règles traditionnelles de la conception des produits – comme Farasis Energy, fabricant de batteries lithium-ion. Pour gagner des parts de ce marché en forte croissance, les équipes de Farasis se sont appuyées sur l'expertise d'ESI pour prouver à un grand constructeur automobile allemand qu'il était le meilleur fournisseur - sur la seule base d'un prototype virtuel. Cette collaboration autour d'ESI Virtual Performance Solution (VPS) a permis de virtualiser et de sécuriser le comportement de la batterie en cas de vibrations ou de crash du véhicule.

Dr Matt Klein, Responsable de l'offre Ingénierie et Simulation au sein de Farasis, souligne le rôle incontournable qu'a joué ESI dans ce projet : *« A mi-chemin du processus de l'appel d'offre, le fabricant a décidé d'enlever l'étape de prototypage physique et de ne se baser que sur un prototype virtuel. En 8 mois, nous avons gagné cet appel d'offres alors qu'initialement notre expertise en matière de simulation numérique était assez rudimentaire. Le responsable du programme en charge de l'appel d'offre nous a alors indiqué que la simulation mécanique était une partie déterminante dans l'approbation du modèle. Nous n'aurions pas pu relever ce défi sans l'aide d'ESI. Notre partenariat avec ESI est vraiment stratégique. Il nous permet d'élever nos compétences en simulation au plus haut standard mondial. »*

La solution VPS d'ESI s'est différenciée dans ce projet grâce à deux éléments fondamentaux :

- La fiabilité des résultats, évitant le recours à une vérification avec des prototypes réels, grâce à la prise en compte des phénomènes physique complexes au sein de la batterie ;
- Le niveau d'intégration des différents tests de vibrations et de crash dans une seule et même solution, permettant des boucles d'itérations et de décision très rapides.

Farasis s'est appuyé sur la connaissance reconnue d'ESI de l'industrie automobile et sur sa capacité à fournir des résultats réalistes, virtuellement, grâce au prototypage virtuel. La capacité de construire un modèle global, couvrant plusieurs disciplines d'ingénierie, a conduit à un workflow très efficace et finalement à une solution rentable pour Farasis.

Depuis leur succès, Farasis a ouvert une usine en Allemagne, où leurs équipes développeront les batteries pour le constructeur automobile allemand. Dans ce cadre, ESI a mis en place une plateforme collaborative spécifique, personnalisée et automatisée, pour permettre aux équipes Farasis réparties dans le monde entier de travailler collaborativement sur les Prototypes Virtuels. Ce partenariat bilatéral a évolué pour devenir un écosystème comprenant trois acteurs principaux : Farasis, ESI Group et le constructeur automobile, se déployant ensemble sur le marché des véhicules électriques.

### A propos de Farasis

La société Farasis Energy, Inc. créée en 2002 en Californie est spécialisée dans la conception et la distribution de batteries. Présent en Chine (siège social), dans la Silicon Valley (centre de R&D), en Europe et en Asie où sont réparties ses usines, le groupe s'impose comme un leader mondial dans son secteur. Son ambition est de se positionner comme un pivot pour mieux adresser les enjeux auxquels sont confrontés ses clients industriels : réduction du *time-to-market* et des coûts de production tout en maintenant un niveau de fiabilité et de sécurité élevé.

ESI et Farasis présenteront conjointement leurs expertises lors du CES 2020 à Las Vegas. Rejoignez-les sur le stand ESI : LVCC, Automotive Section - North Hall, booth #9020

#### ESI Group

Florence Barré  
[press@esi-group.com](mailto:press@esi-group.com)  
+33 1 49 78 28 28

#### Shan

Lola Gozlan  
[lola.gozlan@shan.fr](mailto:lola.gozlan@shan.fr)  
+ 33 6 24 76 83 40

### À propos d'ESI Group

Créé en 1973, ESI Group est un acteur mondial de la transformation des industriels, leader des solutions de Prototypage Virtuel. 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 est leader 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 des trois étapes clés : 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. Le Groupe a remporté le prix Gaïa en 2018 pour la troisième année consécutive, dans la catégorie des ETI.

Suivez ESI

