



## Le Prototypage Virtuel d'ESI contribue au projet « *Sièges passagers du futur* » mené par Zodiac Seats France

### Virtual Seat Solution d'ESI permet l'évaluation prédictive des sièges de leur design à leur pré-certification

Paris, France – 3 juin 2015 – [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur de logiciels et services de Prototypage Virtuel à travers le monde, annonce sa participation à un projet nommé « *Sièges passagers du futur* ». Ce projet, mené conjointement avec Zodiac Seat France, et d'autres partenaires industriels, académiques et institutionnels français, a pour but de trouver des solutions innovantes pour répondre aux attentes des passagers comme des compagnies aériennes en matière de sièges.

Dans un secteur hautement concurrentiel où les compagnies aériennes tentent d'optimiser le remplissage de leurs appareils, le siège a pris une place prépondérante pour augmenter les revenus comme pour incarner les stratégies de différenciation des compagnies. Élément phare de la cabine, le siège participe à séduire et fidéliser les clients, et représente un avantage concurrentiel déterminant. C'est ainsi qu'Air France renouvelle actuellement l'équipement de l'ensemble de sa flotte long-courrier, et mettra en service 10,000 nouveaux sièges de classe économique dans 44 appareils entre Juin 2014 et Juillet 2016.

Outre les exigences de confort grandissantes des passagers, les sièges du futur devront également répondre à des problématiques de poids car l'allègement permet aux compagnies aériennes de réaliser des économies considérables de carburant. Mais cet allègement ne devra pas se faire au détriment de la sécurité des passagers, et devra respecter les normes de sécurité en perpétuelle évolution. Les sièges du futur seront ainsi plus légers mais aussi plus confortables et autoriseront de nouvelles activités en cours de vol (téléphonie, internet, soins, etc...).

Enfin, l'évolution de la morphologie des passagers dont la taille et le poids ont tendance à augmenter, de même que le vieillissement de la population, requièrent des sièges répondant à des attentes dimensionnelles et fonctionnelles nouvelles. Les concepteurs et fabricants de sièges doivent donc développer des solutions satisfaisantes pour tous les passagers quel que soit leur âge, leur poids ou leur handicap.

Pour accélérer la recherche de solutions offrant un équilibre entre confort des passagers, poids des sièges, et variations morphologiques, Zodiac Seats France est tête de file du projet « *Sièges passagers du futur* ». Le Laboratoire LAMIH, UMR 8201 CNRS, de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis participe au projet ainsi que le laboratoire LBMC, UMR-T 9406 de l'IFSTTAR et de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Côté industriel, Taxisense, une société française



spécialisée en capteurs de haute-technologie et ESI Group se joignent aux autres filiales du groupe Zodiac : Zodiac Aerotechnics, Zodiac Aerosafety Systems et Zodiac Actuation Systems.

ESI apporte au projet son expérience sur le prototypage virtuel et la prédiction du confort des sièges, que ce soit en terme de confort d'assise, de confort thermique, d'absorption des vibrations pendant les différentes phases du vol, et ce pour tous types de morphologies.

La solution logicielle d'ESI [Virtual Seat Solution](#), dédiée à la conception, la fabrication et l'évaluation des performances des sièges entièrement par ordinateur, prend en compte le comportement physique des matériaux, les procédés de fabrication, et le comportement du corps humain pour différents types de morphologies. Grâce à cette précision sans égal, elle permet de créer des prototypes virtuels de sièges et d'en évaluer virtuellement toutes les performances très en amont, dès le début des phases de conception. [Virtual Seat Solution](#) favorise ainsi l'exploration rapide de nombreuses conceptions innovantes à moindre coût, et permet leur pré-certification, avant même la fabrication réelle d'un premier prototype.

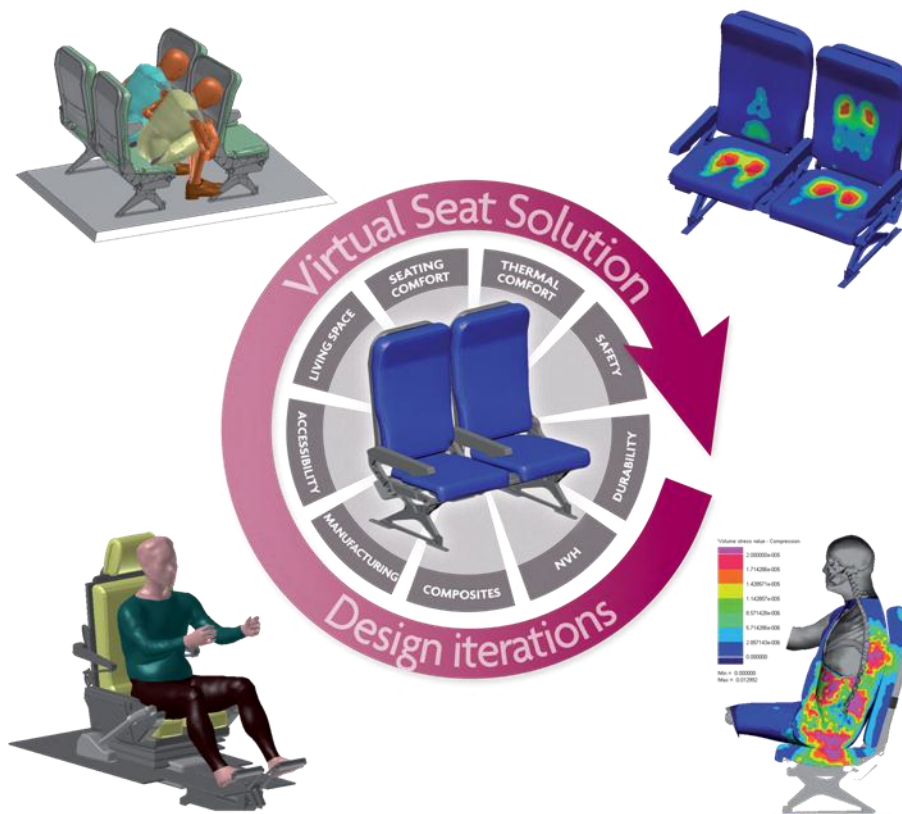


Image : Virtual Seat Solution - une solution logicielle unique, dédiée au prototypage de sièges.

Pour plus d'informations sur Virtual Seat Solution, veuillez visiter <http://www.esi-group.com/virtualseat>

Pour plus d'actualités ESI, veuillez consulter: [www.esi-group.com/fr/entreprise/presse](http://www.esi-group.com/fr/entreprise/presse)

**ESI Group – Relations Presse**  
[Céline Gallerne](#)



+33 1 41 73 58 46

Pour des informations dans d'autres langues, n'hésitez pas à contacter nos responsables de communication à travers le monde :

**Amerique du Nord**

[Natasha Petrous](#)

+1 248 3818 661

**Royaume Uni**

[Hannah Amiss](#)

+44 1543 397 905

**France**

[Gaëlle Lecomte](#)

+33 4 7814 1210

**Europe de l'est**

[Lucie Sebestova](#)

+420 511188875

**Allemagne, Autriche, Suisse**

[Alexandra Lawrenz](#)

+49 6102 2067 183

**Italie**

[Maddalena Marinucci](#)

+39 051 633 5577

**Espagne**

[Monica Arroyo Prieto](#)

+34 914840256

**Russie**

[Natalia Nesvetova](#)

+7 343 311 0233

**Amérique du sud**

[Daniela Galoflo](#)

+55 11 3031 6221

**Japon**

[Nozomi Suzuki](#)

+81 363818486

**Corée du sud**

[Gyeong Hee Lee](#)

+822 3660 4507

**Chine**

[Jin Bai](#)

+86 18618146267

## À propos d'ESI Group

[ESI Group](#) est le principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#), dont les méthodes s'appuient avant tout sur la physique des matériaux et la fabrication virtuelle.

Fondé il y a plus de 40 ans, le groupe [ESI](#) a développé un savoir-faire unique afin d'aider les industriels à remplacer les prototypes réels par des prototypes virtuels, leur permettant de fabriquer, assembler et tester leurs produits dans des environnements différents. Le [Prototypage Virtuel](#) permet ainsi aux clients d'ESI d'évaluer la performance de leurs produits dans des conditions normales ou accidentelles, en prenant en compte les propriétés issues de leur fabrication. En obtenant ces informations dès le tout début du cycle de développement, les clients d'ESI savent si un produit peut être fabriqué, s'il atteindra les objectifs de performance fixés, et s'il passera les tests de certification – et ce, sans qu'aucun prototype réel ne soit nécessaire. Véritables moteurs d'innovation, les solutions d'ESI intègrent les toutes dernières technologies en termes de calcul haute performance et de Réalité Virtuelle immersive, pour donner vie aux produits avant même qu'ils n'existent.

[ESI Group](#) est présent dans quasiment tous les secteurs industriels et emploie aujourd'hui plus de 1000 spécialistes de haut-niveau à travers le monde, au service de ses clients répartis dans plus de 40 pays. Pour plus d'informations, veuillez visiter [www.esi-group.com/fr](http://www.esi-group.com/fr).

Suivez ESI

