

## ESI présente le Prototypage Virtuel Intelligent au CES 2018

### Solutions d'ingénierie pour un monde intelligent et connecté

Paris, France – 21 Décembre 2017 – [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#) pour les industries manufacturières, sera présent au [CES 2018](#) à Las Vegas, Etats-Unis, du 9 au 12 janvier prochain. Au cœur de l'espace réservé aux Villes Intelligentes (*Smart Cities*), le stand d'ESI proposera trois démonstrations immersives montrant comment la Réalité Virtuelle (VR) et la simulation basée sur la physique, en temps réel, peuvent désormais être utilisées pour expérimenter un produit, un processus ou un lieu, à distance. La collaboration entre ESI et son client AP&T sera mise à l'honneur lors d'une démonstration immersive et interactive de l'Usine Intelligente. L'Opéra français de la ville de Rennes rejoindra également ESI sur son stand, pour montrer comment la technologie intelligente d'aujourd'hui rend la culture accessible à tous.

Au CES Smart Cities, ESI illustrera les avancées technologiques réalisées ces dernières années au travers de trois démonstrations qui donneront à chaque visiteur du stand 1813 du Westgate Pavillion, un aperçu du monde intelligent et connecté de demain.

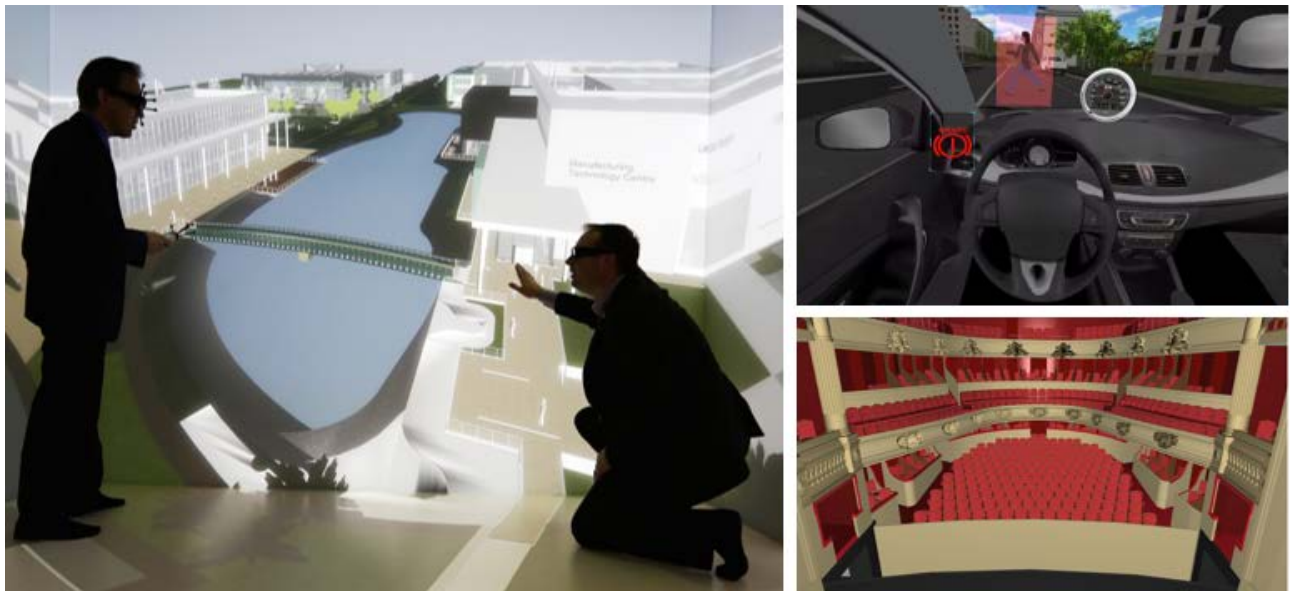


Image : Les visiteurs du stand ESI au CES 2018 pourront faire l'expérience de ses Solutions d'ingénierie pour un monde intelligent et connecté

#### 1. La Réalité Virtuelle fait ses débuts à l'Opéra

L'équipe présente sur le stand ESI proposera une visite virtuelle et totalement immersive de l'Opéra de Rennes, en France. Les participants portant des visiocasques HMD seront immergés dans une maquette 3D de l'Opéra, découvriront les secrets des coulisses et interagiront en temps

réel avec leur environnement. Ces sessions 3D immersives sont basées sur la dernière version d'[ESI IC.IDO](#), technologie de pointe pour la réalité virtuelle (VR). Interagissant avec leur environnement en temps réel et à échelle réelle, les participants pourront visiter les recoins cachés de l'Opéra, découvrir les coulisses, la galerie, s'asseoir dans n'importe quel siège, ou regarder le public du point de vue d'un artiste sur scène. La puissance de [la Réalité Virtuelle offre au public l'occasion unique de voir l'Opéra comme jamais auparavant](#). Cette technologie, initialement développée pour les ingénieurs travaillant sur des projets industriels, inclut des applications illimitées, y compris dans le domaine de la culture. Cette démonstration passionnante montre comment la culture en général, et l'opéra en particulier, peut être expérimentée de manière nouvelle, grâce à ESI IC.IDO et à toutes les dernières technologies disponibles aujourd'hui. **Rozenn Chambard**, Directrice de l'Opéra de Rennes, souligne que « *L'expérience immersive développée par ESI Group pour l'Opéra de Rennes pourrait nous permettre à terme de créer un véritable jeu éducatif pour faire découvrir l'opéra virtuellement, notamment aux écoliers. Cela pourrait devenir aussi un outil de travail donnant la possibilité aux techniciens d'essayer des décors virtuellement ou à des producteurs de spectacle d'apprécier les proportions de la salle.* » Les visiteurs curieux auront l'opportunité d'échanger avec Mme Chambard, qui sera présente cette année sur le stand ESI.

## 2. Conduire des voitures autonomes dans une ville intelligente immersive

Le démonstrateur *Twin Virtual Driver* permet à deux utilisateurs équipés de casques de réalité virtuelle de conduire des voitures autonomes dans une ville intelligente, en s'imprégnant de la complexité de l'environnement pour une mobilité plus écologique et plus sûre. Pour développer des systèmes de conduite autonomes, la simulation est devenue incontournable, de la conception des systèmes, à la pré-certification de véhicule. Organisée par **Jean-Charles Bornard**, Ingénieur de recherche chez ESI spécialisé en Cognition, la démonstration permet à deux conducteurs d'interagir simultanément dans le même environnement simulé en conduisant des véhicules distincts soit en mode entièrement autonome, soit en mode manuel conventionnel. Tous les systèmes avancés d'assistance au conducteur (ADAS) sont simulés en temps réel par [ESI Pro-SiVIC](#), plate-forme de simulation dédiée à la pré-certification des véhicules autonomes. La simulation cognitive du conducteur humain est une véritable clé de voûte pour la sécurité et la collaboration entre l'humain et le système de conduite autonome ; comme M. Bornard l'avait déjà présenté à la [Driving Simulation Conference de Stuttgart à l'automne dernier](#).

## 3. Canaliser l'expérience Industrie Intelligente

Cette démonstration, fruit d'une étroite collaboration entre [AP&T](#) et ESI, propose aux participants la visite immersive d'un atelier d'emboutissage chez ce leader mondial des procédés de mise en forme des aciers à hautes limites d'élasticité et des alliages d'aluminium, qui aide ses clients à produire la nouvelle génération de voitures, plus légères, plus efficaces et plus sûres. Plongée au cœur de leur atelier d'emboutissage à chaud, la solution permet d'effectuer une visite interactive et immersive des différentes machines installées dans leur infrastructure. Cette exploration de l'outil de production d'AP&T offre à l'utilisateur la possibilité d'observer et de comprendre ce processus complexe d'ingénierie. Basée sur les dernières technologies d'ESI pour l'ingénierie virtuelle immersive (IVE), la démonstration utilise un système de casque de visualisation immersive HTC Vive. Les utilisateurs pourront visualiser les données de simulation dans un environnement 3D immersif et également interagir avec le Jumeau Virtuel grâce notamment à la technologie de



réduction de modèles, leur permettant de visualiser l'influence de certains paramètres sur la qualité de la pièce emboutie.

CES Smart Cities représente l'ensemble de l'écosystème connecté qui rassemble les technologies, solutions, acteurs et audiences du secteur des villes intelligentes, y compris l'IoT, la connectivité 5G, le transport et la mobilité automobile intelligente, mais également l'énergie, les services publics, la santé, la sécurité publique, l'intelligence artificielle et l'analyse de données. En tant qu'acteur clé dans nombre de ces domaines, ESI Group permet aux industriels d'expérimenter leurs propres concepts et idées sous la forme de prototypes virtuels, bien avant même de considérer les dépenses liées à une maquette physique.

De plus, ESI Group sponsorise le pavillon français, [Business France](#), où des entreprises automobiles françaises innovantes présenteront des technologies uniques. ESI est heureux de faire partie de la French Tech, qui ouvre la voie dans le secteur de l'automobile avec ses véhicules connectés et autonomes, ses systèmes de transport intelligents et ses nouvelles technologies de mobilité. La France est actuellement en tête dans les dépôts de nouveaux brevets, son industrie automobile rassemble 4 000 entreprises employant 500 000 personnes et investissant 6,1 milliards de dollars (5,2 milliards d'euros) en R&D et elle représente 46 milliards de dollars (39 milliards d'euros) en exportations.

Le Groupe est également un sponsor de la conférence [Connect2Car SAE International](#), en marge du CES, au cours de laquelle de nombreux acteurs clés se réuniront pour échanger sur l'actualité industrielle, du futur des villes intelligentes connectées, en passant par les données et leur connectivité, les voitures autonomes, la cybersécurité et le marché secondaire Connect2car.

Pour plus d'informations sur CES 2018, visitez : [www.esi-group.com/company/events/2018/ces-2018](http://www.esi-group.com/company/events/2018/ces-2018)

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**

[Delphine Avomo Evouna](#)

+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 :

#### **Amérique du Nord**

[Leah Charters](#)

+1 248 381 8231

#### **Allemagne, Autriche, Suisse**

[Vanessa Seib](#)

+49 6102 2067 179

#### **Amérique du sud**

[Danielle Reis](#)

+55 11 3031 6221

#### **Royaume Uni**

[Kim Melcher](#)

+44 1543 397 905

#### **Italie**

[Silvia Stefanelli](#)

+39 051 6335577

#### **Japon**

[Nozomi Suzuki](#)

+81 363818486

#### **France**

[Elisa Felder](#)

#### **Espagne**

[Monica Arroyo Prieto](#)

#### **Corée du sud**

[Jisun Lee](#)



+33 4 7814 1210

**Europe de l'Est**

[Lucie Sebestova](#)

+420 511188875

+34 914840256

**Russie**

[Natalia Nesvetova](#)

+7 343 385 8508

+822 3660 4507

**Chine**

[Yuxiang Guo](#)

+86 18500685938

**À propos d'ESI Group**

[ESI Group](#) est le principal créateur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#). Spécialiste en physique des matériaux, [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 puis de tester virtuellement leurs futurs produits et d'en assurer leur pré-certification. Couplé aux technologies de dernière génération, le Prototypage Virtuel s'inscrit désormais dans une approche plus large du *Product Performance Lifecycle™*, qui adresse la performance opérationnelle du produit tout au long de son cycle de vie complet de fonctionnement, du lancement au retrait. La création de *Jumeaux Hybrides (Hybrid Twin™)* intégrant à la fois la simulation, la physique et l'analyse de données permet de créer des produits intelligents, notamment avec les objets connectés, de prédire leur performance et d'anticiper leurs besoins de maintenance.

Présent dans plus de 40 pays et dans les principaux secteurs industriels, [ESI Group](#) emploie environ 1200 spécialistes de haut-niveau à travers le monde. Son chiffre d'affaires 2016 s'est élevé à 141 M€. [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. Pour plus d'informations, veuillez visiter [www.esi-group.com/fr](http://www.esi-group.com/fr).

Suivez ESI

