



## Communiqué de presse

### **GE dévoile le nom des 10 finalistes mondiaux de son Défi « Innovation Ouverte » pour la conception d'un support de moteur d'avion grâce à l'impression 3D.**

Un Français, dont le dossier a été sélectionné parmi 700 soumissions, participera à la phase finale de ce Défi.

- Un Français, Alexis Costa, en lice pour l'étape ultime du Défi « innovation ouverte » lancé par GE.
- Les projets soumis par les finalistes exploitent des techniques de fabrication additive \* pour réduire le poids d'un support de moteur d'avion
- Les finalistes sont basés en Australie, France, Hongrie, Indonésie, Italie, Pologne, Roumanie, Suède et au Royaume-Uni
- Chaque modèle sera produit et testé par GE à l'aide de techniques de fabrication additive
- Le Défi s'inscrit dans le cadre de l'engagement continu de GE à promouvoir la fabrication de pointe et la collaboration avec des partenaires de fabrication additive et la communauté de création.

FAIRFIELD (Connecticut), le 17 septembre 2013 – GE (NYSE : GE) a dévoilé aujourd'hui le nom des 10 finalistes de la première phase de son Défi « Innovation Ouverte » pour la conception d'un support de moteur d'avion, ainsi que celui de plusieurs participants ayant obtenu des distinctions honorifiques. Dans le cadre de ce Défi design, particuliers, sociétés et institutions étaient invités à repenser la conception des supports de moteur d'avion à l'aide de l'impression tridimensionnelle. Composante essentielle des turboréacteurs, les supports soutiennent le poids du moteur lors de la manutention et doivent résister à des vibrations extrêmes en vol.

La fabrication additive a le potentiel de réduire le poids d'un moteur d'avion d'environ 500 kg et de diminuer considérablement la consommation de carburant. Le Défi associe la force de la fabrication à l'innovation ouverte avec pour objectif de trouver des solutions de design qui permettront non seulement de réduire le poids du support, mais aussi d'en accroître la résistance et les performances.

Mark Little, vice-président et directeur de la technologie au sein de GE Global Research Center, a déclaré : *« Nous sommes entrés dans un nouvel âge de la production, porté par la puissance éprouvée de l'innovation ouverte. La fabrication additive permet à GE et à la communauté de création, dans son ensemble, de repousser*

*les frontières de l'ingénierie traditionnelle. Ces finalistes ont démontré ce qu'il est possible d'accomplir grâce à ce modèle, à la fois plus ouvert et plus collaboratif ».*

La France compte un finaliste, Alexis Costa.

Parmi les autres finalistes figurent : Gyula Armin Fendrik (Hongrie), Thomas Johansson (Suède), Nic Adams (Australie), Arie Kurniawan (Indonésie), Sébastien Vavassori (Royaume-Uni), Piotr Mikulski (Pologne), Andreas Anedda (Italie), Mandli Peter (Hongrie), Fidel Chirtes (Roumanie).

Outre les finalistes, ce Défi « Open Innovation » a récompensé par des « mentions honorifiques » plusieurs participants dont les soumissions se démarquaient par leur créativité sur des aspects particuliers de la conception, comme l'utilisation de systèmes à ressort, des modèles en maillage et l'optimisation topographique agressive. Il s'agit des participants et conceptions suivants :

Sean Morrissey et Charlie Pyott (Etats-Unis).

Andriy Banadyga (Royaume-Uni).

Hubert Baumgartner (Autriche).

Tim Titus (Corée).

*« C'est l'un de nos défis plus réussis par le nombre de participants, le niveau de sophistication des soumissions et la qualité des résultats, souligne Hardi Meybaum, Directeur général de GrabCAD. Nous avons pris un immense plaisir à voir la communauté exploiter les avantages de la fabrication additive pour une application aussi exigeante ».*

Lancé en juin 2013, le Défi a attiré un nombre record de soumissions à travers la plateforme GrabCAD. Chaque finaliste de la première phase recevra 1000 USD et passera à la deuxième phase, au cours de laquelle les modèles conçus seront fabriqués par GE à l'aide de techniques additives et soumis à des essais de charge.

La deuxième phase du Défi se déroulera du 17 septembre au 15 novembre prochains. Les huit meilleurs concepts se verront remettre des prix issus d'une enveloppe de 20 000 USD.

Ce Défi, et le choix de GE de miser sur la fabrication additive, s'inscrivent dans le cadre de l'engagement continu du groupe dans la révolution industrielle en cours – incarnée par les techniques de production avancées. GE est le premier utilisateur mondial de technologies additives portant sur des métaux, et dispose d'une installation de production à grande échelle à Cincinnati, dans l'Ohio, et d'une équipe mondiale de 600 ingénieurs basés dans 21 sites.

Pour plus d'informations sur le Défi innovation ouverte pour la conception d'un support de moteur d'avion, rendez-vous sur : <http://grabcad.com/challenges/ge-jet-engine-bracket-challenge>. Pour plus d'informations sur la fabrication additive, rendez-vous sur : <http://www.ge.com/stories/additive-manufacturing>.

*\*La fabrication additive est définie par l'ASTM comme étant le procédé de mise en forme d'une pièce par ajout de matière, par empilement de couches successives, en opposition à la mise en forme par enlèvement de matière, tel que l'usinage<sup>1</sup>. C'est aussi le nom donné à la technologie d'Impression tridimensionnelle.*

## A propos de GE

*GE se consacre à l'essentiel. Relever les grands défis de demain grâce aux talents de nos collaborateurs et à nos technologies de pointe. Inventer des solutions innovantes dans les domaines de l'énergie, de la santé, des transports et de la finance. Bâtir un monde durable, plus sûr et plus mobile et l'alimenter en énergie. GE ne pense pas seulement le futur, il le concrétise. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site Internet de la société à l'adresse [www.ge.com](http://www.ge.com).*

## A propos de GE Global Research

*GE Global Research est le pôle de développement technologique pour l'ensemble des activités de GE. Nos chercheurs et ingénieurs redéfinissent les limites du possible tout en favorisant la croissance de nos activités et en découvrant des solutions à des questions parmi les plus complexes au monde.*

*Nous innovons 24 heures sur 24 avec des sites à Niskayuna (New York); à San Ramon (Californie); à Ann Arbor (Michigan); à Bangalore (Inde); à Shanghai (Chine); à Munich (Allemagne); et à Rio de Janeiro, (Brésil). Consultez le site web de GE Global Research : [www.ge.com/research](http://www.ge.com/research). Rapprochez-vous de nos technologistes à <http://edisonsdesk.com> et à <http://twitter.com/edisonsdesk>.*

## A propos de GrabCAD

*GrabCAD est à la pointe du mouvement pour l'Ingénierie ouverte. En reliant les individus, le contenu et la technologie, nous aidons les ingénieurs à mettre leurs produits plus rapidement sur le marché. GrabCAD Workbench permet aux ingénieurs de partager facilement des dossiers, travailler avec des partenaires et mener à bien leurs projets à temps, alors que la GrabCAD Community accélère le processus de conception en exploitant les connaissances et les ressources issues de la première source au monde de contenu CAO et d'expertise en ingénierie. Créée en 2010 avec son siège social à Cambridge (Massachusetts) et des bureaux d'études en Estonie et au Royaume-Uni, la société bénéficie du soutien de Matrix Partners et Charles River Ventures. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://grabCAD.com/>.*

###

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

GE

Laurent Wormser - Directeur de la communication France

T 33 (0)1 43 12 78 90

F 33 (0)1 43 12 78 40

M 33 (0)6 27 62 55 53

[laurent.wormser@ge.com](mailto:laurent.wormser@ge.com)

[www.ge.com/fr](http://www.ge.com/fr)

Contacts presse Publicis Consultants

Christina Bel – Thérèse Vu

T 33 (1) 44 82 46 12/ (1) 44 82 46 13

*[christina.bel@mslfrance.com](mailto:christina.bel@mslfrance.com)/[theresa.vu@mslfrance.com](mailto:theresa.vu@mslfrance.com)*