



# CONFERENCES



## Paris 2011

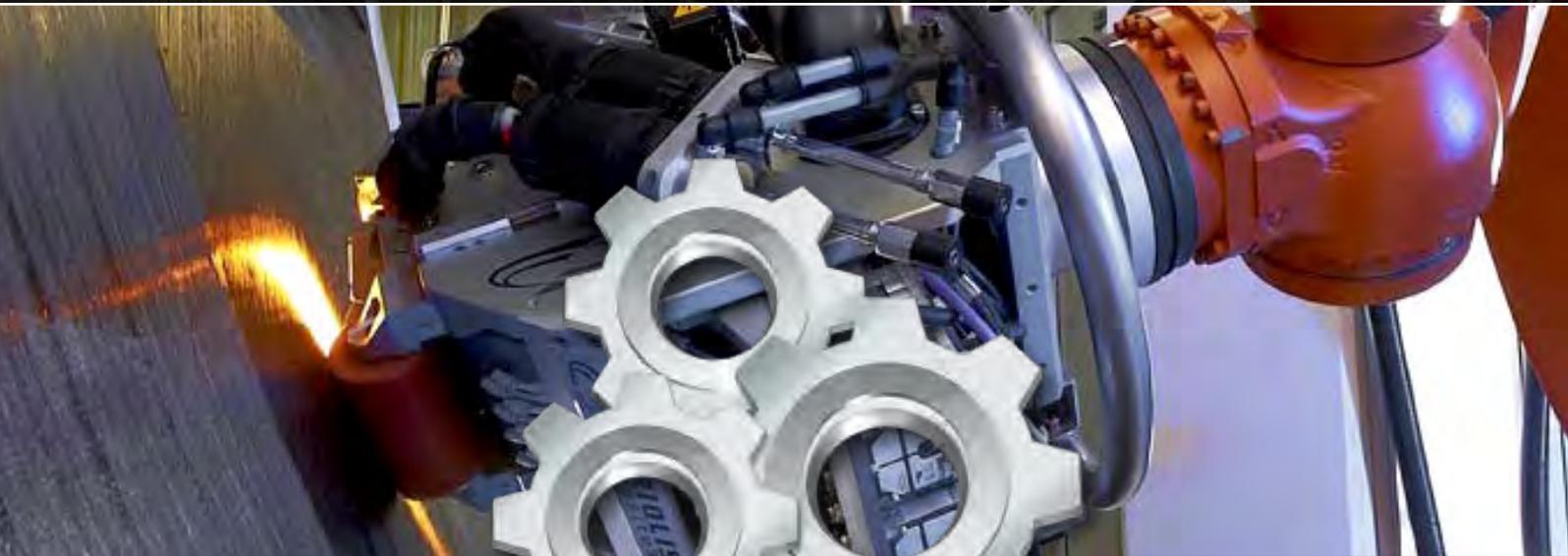
**Mercredi 8 juin 09h30 / 16h30**



Conférences en français  
Conferences only in French

CONCORDE OPERA PARIS - 108 Rue Saint Lazare 75008 PARIS

## Robotique et composites : Un levier de croissance à la portée de tous !



■ OPTIMISER  
L'INDUSTRIALISATION DES  
PROCÉDÉS DE MISE EN  
ŒUVRE, DE PARACHÈVEMENT  
ET DE CONTRÔLE DES  
MATÉRIAUX COMPOSITES

■ LA ROBOTIQUE AU SERVICE  
DES PME

Avec le témoignage de :

 CLEMESSY

 CORIOLIS  
COMPOSITES

 EMC2

 jecmagazine  
COMPOSITES

 KUKA

 GEBE2  
Productions

 MATRASUR  
COMPOSITES

 ME  
TECH

 IR CYN  
INDUSTRIE DE MATES



**JEC**  
GROUP

En partenariat avec : **Jecmagazine** **KUKA**  
COMPOSITES

[www.JECcomposites.com](http://www.JECcomposites.com)



# Edito

JEC Group est une société dédiée à la promotion des matériaux composites. Elle soutient le développement de ces nouveaux matériaux en favorisant le transfert de connaissances et les échanges entre les fournisseurs et les utilisateurs. Le réseau JEC connecte à ce jour plus de 250,000 professionnels issus de 96 pays.

Désirant développer des synergies avec les nombreux acteurs du monde des composites et répondre davantage aux besoins du marché français, JEC Composites organise des conférences consacrées au marché Français.

Il est essentiel aujourd'hui de comprendre l'intérêt de travailler seul ou avec des partenaires, les différentes avancées technologiques, les contraintes et opportunités ou encore comment apprendre des autres.

**Les conférences JEC Composites s'adressent :**

Prioritairement aux Entreprises, Laboratoires de recherche, Etablissements de formation, Cabinets de conseil du milieu des composites évoluant dans les secteurs suivants :

- Aéronautique
- Automobile
- Ferroviaire et Transports Publics
- Construction Navale
- Bâtiment et travaux publics
- Sports et Loisirs
- Energie

Les journées JEC sont une opportunité de rencontrer des acteurs qui comptent sur un marché des composites en plein essor et dans des conférences qui favorisent avant tout le Networking.



**Nicolas Baudry**  
Market Developer



## Conférence JEC Composites en partenariat avec KUKA



**Robotique et Composites :  
un levier de croissance  
à la portée de tous !**

Ces dernières années, la robotique poly articulée est devenue un levier de croissance incontournable pour l'industrie des composites. Longtemps cantonnée aux opérations manuelles peu précises et coûteuses en qualité et productivité, l'industrie des composites investit désormais largement dans la robotique. En effet, de nombreux robots s'investissent dans tous les secteurs d'activité et couvrent toute la chaîne de fabrication des pièces composites. Pour preuve, plusieurs PME françaises utilisent en production des robots de détournement, perçage et modelage de pièces composites. Néanmoins, il faut relativiser cet essor en prenant conscience du retard de la France en matière de robotique. Le parc de robots en France est 6 fois plus petit qu'en Allemagne et 2 fois plus petit qu'en Italie. Donc le potentiel de croissance est important et tout reste à faire, notamment en PME!

Pour faciliter l'introduction de la robotique dans l'industrie des composites, les groupes de travail montés avec le support des pôles de compétitivité et des centres académiques en France constituent une aide précieuse. Par exemple, le Technocampus EMC2 de Nantes ou encore le Centre Compositadour de Bayonne sont des plateformes d'essais, de mutualisation de moyens et de transfert de technologie pour aider les PME et les donneurs d'ordre à intégrer les dernières technologies robotisées dans leurs ateliers.

La robotique est une réelle opportunité pour optimiser l'industrialisation de nombreux procédés composites et renforcer ainsi de manière durable, la compétitivité des acteurs industriels français à l'échelle internationale. Cette journée organisée en partenariat avec JEC et KUKA est une opportunité rare d'échanger ensemble autour des dernières innovations robotisées avec des témoignages concrets et pragmatiques d'industriels des composites. Elle permettra notamment de mieux comprendre et évaluer les enjeux actuels et à venir ainsi que les opportunités de croissance du marché des composites à travers le spectre de la robotique. Que vous soyez un représentant de PME, de donneur d'ordre ou de laboratoire académique désireux de participer activement à la croissance du marché des composites, cette journée est faite pour vous !

**JEC**  
GROUP

**KUKA**

Avec la participation de CLEMESSY NDT, CORIOLIS Composites, GEBE2 productique, JEC Composites Magazine, GEBE2 productique, MATRASUR Composites, MFTECH, Pole EMC2, Université de Nantes/IRCCyN



# Robotique et Composites : un levier de croissance à la portée de tous !

En partenariat avec **KUKA**

**Mercredi 8 juin**

**Paris**

**MODERATEUR**

**KUKA**



Olivier Priouzeau  
Responsable commercial  
composites et applications  
nouvelles

**09H00 - 10H00 Accueil des participants et petit déjeuner**

**10H00 - 10H20**

**Présentation du marché des composites Européen et Français**

**JEC COMPOSITES MAGAZINE**



**Frédéric Reux**  
Redacteur en chef

**10H20 - 10H50**

**Etat de l'art et opportunités de croissance de la robotique sur le marché des composites**

**KUKA**



**Olivier Priouzeau**  
Responsable commercial  
composites et applications  
nouvelles

- Organisation de la filière robotique dans les composites
- Contexte actuel et opportunités de croissance de la robotique dans les composites

**La robotique au service des PME**

**10H50 - 11H20**

**Comment les pôles de compétitivité peuvent faciliter le montage de projets robotiques en PME : l'exemple du pôle EMC2 ?**

**POLE EMC2**



**Laurent Aubertin**  
Directeur des opérations

- Rôle du Pôle EMC2 dans le montage de projets collaboratifs pour les PME
- Les projets collaboratifs du pôle consacrés à la robotique

**11H20 - 11H40 Pause et Networking**

**11H40 - 12H10**

**Robotique : un nouvel outil à disposition des PME pour la transformation des composites**

**MATRASUR COMPOSITES**



**Claude Chouet**  
Responsable commercial

- Inventaire des phases de fabrication pouvant être traitées par la robotique
- Exemples précis où la robotique a apporté un progrès manifeste à la transformation des composites
- Potentiel pouvant ou devant être traité à court terme par la robotique

**12H10 - 12H40**

**L'usinage, le parachèvement et la préparation de surface : comment la robotique peut répondre aux besoins des PME ?**

**GEBE2 PRODUCTIQUE**



**Didier Barbarit**  
co-gérant et commercial

- Les solutions robotisées et les changements de pièces fréquents
- L'intégration de la chaîne numérique dans des métiers traditionnellement manuels
- L'usinage adaptatif pour gérer la variabilité géométrique des pièces
- Intégrer le robot dans une culture du centre d'usinage

**12H40 - 14H00 Déjeuner**

**Optimiser l'industrialisation des procédés de mise en œuvre, de parachèvement et de contrôle**

**14H00 - 14H30**

**L'histoire d'une PME devenue une référence mondiale dans l'enroulement filamentaire : du manche de pagaie à la robotique**

**MFTECH**



**Emmanuel Flouvat**  
fondateur associé

- Le choix de la robotique et les innovations
- Le développement de MFTECH
- Le futur de l'enroulement filamentaire par la robotique

**14H30 - 15H00**

**Des solutions innovantes de drapage robotisé pour mieux répondre aux besoins des marchés industriels**

**CORIOLIS COMPOSITES**



**Alexandre Hamlyn**  
Directeur technique

- Etat de l'art du placement de fibre robotisé
- Besoin des marchés industriels
- Problématique technico-économique matériaux et procédés de drapage
- Solutions industrielles

**15H00 - 15H20 Pause et Networking**

**15h20 - 15h50**

**Démarche scientifique pour l'exploitation industrielle des robots en usinage**



**Benoit Furet**  
Professeur des universités,  
enseignant à l'IUT de Nantes

- Faiblesses / défauts des robots dans le cadre d'application d'usinage
- Comparatif technico-économique entre centre d'usinage et robot
- Modélisation, identification et analyse du comportement du robot
- Méthode d'usinage robotisé prenant en compte les spécificités de l'usinage et du robot

**15h50 - 16h20**

**Contrôle non destructif et robotique poly-articulée : du concept à la réalisation de solutions industrielles**

**CLEMESSY NDT**



**Eric Boujon**  
Responsable métier contrôle non destructif

- Utilisation d'un robot en contrôle non destructif : avantages et limites
- Etapes de mise en œuvre et spécificités de la programmation
- Exemples de réalisation

**16h20 - 16h30 Conclusion de la journée**

# INFORMATIONS ORGANISMES

## CLEMESSY NDT



De l'audit à la conception, de l'intégration à la réalisation, de la mise en service à la maintenance, Clemessy réunit l'ensemble des compétences pour mener à bien vos projets et vous accompagner dans vos innovations.

## CORIOLIS COMPOSITES



Coriolis Composites développe et commercialise des robots et logiciels de placement de fibres. L'entreprise est basée en Bretagne Sud et emploie 50 personnes spécialisées dans les matériaux composites, le développement de logiciels et la robotique.

La société a été créée en 2001, initialement pour développer des solutions économiques de drapage robotisé pour les marchés du nautisme et de l'éolien. Suite au développement accéléré du composite dans l'aviation civile, l'aéronautique a été le principal secteur d'application de la technologie.

Aujourd'hui, des nouveaux besoins apparaissent dans l'automobile et l'éolien notamment. C'est pourquoi Coriolis développe des solutions adaptées à ces marchés.

## JEC COMPOSITES MAGAZINE



JEC COMPOSITES MAGAZINE (8 numéros par an) s'adresse aux professionnels de l'industrie des composites, fournisseurs et transformateurs, et des secteurs utilisateurs (Aéronautique, Automobile, Naval, Transports Terrestres, Construction et BTP, Energie, Sports et Loisirs,...).

## KUKA



Savoir dès aujourd'hui ce dont les clients auront besoin demain, tel est un des éléments clés de la philosophie du KUKA Automatisme + Robotique SAS.

Créativité, dynamisme et innovation forment ainsi la pierre angulaire du succès sur lequel repose notre position de leader. KUKA Automatisme + Robotique SAS sait aujourd'hui déjà quels défis se poseront à l'homme et à la machine dans les années à venir, comprend les exigences de ses clients et développe des idées qui fonctionnent - Working Ideas.

## GEBE2 PRODUCTIQUE



GEBE2 PRODUCTIQUE conçoit et réalise des équipements de production clé en main, principalement destinés aux composites et à l'agroalimentaire.

Notre développement s'appuie sur la robotique formidable gage de compétitivité pour nos clients : hausse des volumes de production, baisse des coûts, amélioration de la qualité, flexibilité et sécurité.

Nos applications phares sont le détournage et l'usinage, nous avons aussi une expertise en ponçage, flammage, collage, gelcoatage et assemblage.

## MATRASUR COMPOSITES



Créé en 1999, Matrasur Composites développe fortement son activité d'ingénierie de process, fournissant le marché avec des solutions sur mesure, adaptées à chaque profil d'entreprise et de procédés. Matrasur Composites est reconnue sur un large spectre d'industries : Yachting, Automobile, Ferroviaire, Armement, Aéronautique et spatial, Bâtiment, loisirs...autant de secteurs à la recherche de méthodes de transformation et de solutions industrielles originales.

Matrasur Composites a largement diffusé ses solutions industrielles dans les procédés de moule fermé RTM, d'enroulement filamentaire, d'imprégnation de complexes, de fabrication de panneaux sandwich... Plus récemment, des techniques robotiques innovantes sont venues élargir l'offre proposée par Matrasur Composites : découpe, projection de résine, fibre, placement de fibre, dépose d'adhésifs...

## MFTECH



L'entreprise MF Tech a été créée en 2004 par Emmanuel Flouvat et Arnaud Menard. Située dans la zone industrielle Argentaise (Orne), MF Tech a quatre activités principales. La fabrication de tubes en matériaux composites (enroulement filamentaire), la conception de machines à enroulement filamentaire robotisées, la mise en conformité d'équipements industriels et la maintenance industrielle. MF Tech bien que récemment créée est déjà implantée sur le marché Européen avec une clientèle nationale et internationale.

## POLE EMC2



Labellisé en 2005 et confirmé en 2008, le Pôle de compétitivité EMC2 (Ensembles Métalliques et Composites Complexes) ambitionne de faire de la Région Pays de la Loire un territoire d'excellence au niveau européen dans les domaines des matériaux avancés et de leur mise en œuvre au sein de structures complexes ou sous contrainte.

Il crée des synergies entre de grands groupes internationaux, des PME, des laboratoires de recherche et des centres de formation en soutenant et favorisant des projets collaboratifs d'innovation dans les filières matériaux/mécanique avec applications industrielles sur quatre marchés principaux : Aéronautique, Naval/Off Shore, Transports Terrestres et Energie.

## UNIVERSITÉ DE NANTES/IRCCYN



Pôle majeur d'enseignement supérieur et de recherche du Grand Ouest, l'Université de Nantes est l'une des grandes universités pluridisciplinaires françaises.

Elle se développe en Pays de la Loire dans un territoire attractif ayant une expansion économique et démographique forte et continue depuis deux décennies. Elle regroupe 36000 étudiants et 1200 enseignants/chercheurs.

# JEC Publications : Vente des comptes-rendus des conférences JEC Composites de l'année 2010



Vous êtes transformateur, producteur de matières premières, distributeur ou utilisateur final, cabinet de conseil... vous travaillez dans les secteurs de l'Aéronautique, Automobile, Bâtiment, Ferroviaire, Construction Navale...

Ces comptes-rendus sont faits pour répondre à vos attentes en termes d'information et de connexion dans le milieu des matériaux composites.

## MATÉRIAUX COMPOSITES: CONTRÔLE NON DESTRUCTIF

Du besoin industriel, à l'environnement R&D et à la normalisation



- Ultrasons et traitement de signal
- Émission acoustique
- Thermographie et Shearographie
- Intégration des capteurs dans les composites
- Simulation

Juin 2010

€ 25.08  
(VAT excl.)



## AUTOMATISATION ET COMPOSITES EN FRANCE : OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE ET BÉNÉFICES



- Automatisation et mise en oeuvre
- Développer de nouveaux procédés de fabrication
- Trouver de nouvelles opportunités
- Répondre aux contraintes du marché par l'automatisation

Décembre 2010

€ 25.08  
(VAT excl.)



## TRANSFORMATEURS DE MATÉRIAUX COMPOSITES EN 2010

Quelles stratégies adopter pour préparer l'avenir ?



- Comment être plus performant demain et les perspectives pour l'avenir ?
- Y'a-t-il un intérêt à robotiser ?
- L'Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) peut-il être un avantage compétitif ?
- Les bio-composites sont-ils l'avenir ?
- Quelle est l'importance des résines anti-feu ?

Juin 2010

€ 25.08  
(VAT excl.)



## LES MATÉRIAUX COMPOSITES ET LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ EN 2010



- La place des matériaux composites dans les pôles de compétitivité aujourd'hui
- Comment rendre les pôles de compétitivité plus attractifs pour les TPE et PME/PM
- Comment développer des projets collaboratifs et ainsi renforcer sa visibilité à l'international

Septembre 2010

€ 25.08  
(VAT excl.)



## OVERVIEW OF THE WORLDWIDE COMPOSITES INDUSTRY 2010-2015 - EDITION 2011



▶ 150 pages

- Vue d'ensemble de l'industrie en 2010
- Impact de la crise sur l'industrie des composites
- Prévission de l'industrie des composites jusqu'à 2015
- Focus sur le marché Américain

€ 200.67  
(TVA excl.)

## COMPOSITES PENETRATION GROWTH IN AUTOMOTIVE: TOWARDS MASS PRODUCTION 2010-2020 TRENDS AND FORECASTS



▶ 100 pages

- L'industrie automobile dynamisée par une croissance de la production très importante
- Les matériaux composites sont de plus en plus utilisés dans de nombreuses pièces automobiles

€ 140  
(TVA excl.)

## THE AUTOMATION OF POLYMER COMPOSITES MANUFACTURING



par Andrew Mafeld

▶ 100 pages

- Etat de l'art de l'automatisation
- Principaux procédés de fabrication composites automatisés
- Principaux fournisseurs

€ 80.87  
(VAT excl.)

## SOLUTIONS COMPOSITES THERMODURCISSABLE ET THERMOPLASTIQUE



par Maurice Reyne

▶ 217 pages

- Etat de l'art des matériaux composites thermodurcissables et thermoplastiques
- Applications
- Données technico-économiques

€ 71.09  
(VAT excl.)



### VOS CONTACTS :

#### Publications :

Thierry-Alain Truong  
MarCom Manager

Tel.: +33 1 58 36 43 98  
truong@jeccomposites.com

#### Contenus Conférences :

Nicolas Baudry  
Market Developer

Tel. : +33 1 58 36 43 95  
baudry@jeccomposites.com

# Bon de réservation conférences

## Votre contact

Informations  
Inscriptions  
Sponsoring



Nicolas Baudry  
Market Developer  
Chef de projet conférences  
baudry@jeccomposites.com  
Tél : +33 1 58 36 43 95



► A renvoyer par Fax au 01 58 36 15 13  
ou par mail: [baudry@jeccomposites.com](mailto:baudry@jeccomposites.com)

## Votre société

Société

Adresse

Code postal

Ville

Pays

Téléphone

Fax

E-mail

Numéro de TVA

Domaine d'activité

Fournisseur de matière première

Utilisateur final

Consultant

Distributeur

Services

Autres :

Transformateur

Enseignement

.....

## Participant

Nom

Prénom

Fonction

Email

Numéro

**Prix** (Incluant conférence, déjeuner et comptes-rendus de la conférence)

**Prix normal**

**Prix universitaire** (sur justificatif)

**Robotique et Composites**

390€ TTC (326,09 HT)

250€ TTC (209,03 HT)

(Mercredi 8 juin 2011)

Paiement par carte de credit (Amex non accepté)

Mastercard



Visa



Nom du détenteur de la carte

Numéro

Date d'expiration

/

3 derniers chiffres

Paiement par virement bancaire à JEC:

**Bénéficiaire:**

JEC SAS

**Banque:**

SOCIETE GENERALE

**Adresse:**

SG Neuilly Entreprises (03877)

122 Avenue Charles de Gaulle

92522 Neuilly sur Seine

**Compte:**

30003 / 03877 / 00020736763 / 73

**SWIFT / BIC:**

SOGEFRPP

**IBAN:** FR76 / 30003 / 03877 / 00020736763 / 73

Paiement par chèque bancaire à l'ordre

de JEC Composites envoyé à (pour la France seulement) :

JEC Composites - Marketing Département

25 boulevard de l'Amiral Bruix - 75116 Paris

### Annulation et empêchement:

Toutes demandes d'annulation doivent être envoyées 15 jours avant la conférence à JEC Composites - Marketing Département - 25 boulevard de l'Amiral Bruix - 75116 Paris ou faxé au 01 58 36 15 13. Après cette date les frais d'inscription resteront dus en totalité mais les participants pourront se faire remplacer.

Lieu:

Date:

Signature :

# ► 2011 Calendar *All year long JEC events worldwide*



**JEC Show Europe**  
COMPOSITES  
PARIS  
MARCH 29-30-31, 2011

**JEC Show Asia**  
COMPOSITES  
SINGAPORE  
OCTOBER 18-19-20, 2011

**JEC Show Americas**  
COMPOSITES  
BOSTON  
NOVEMBER 07-08-09, 2012

MARCH	APRIL	MAY	JUNE	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER
<ul style="list-style-type: none"> <li>ICERP India</li> <li>COMPOSITES AUSTRALIA Gold Coast</li> <li>IFAI Singapore</li> <li><b>JEC Show Europe</b> COMPOSITES PARIS MARCH 29-30-31, 2011</li> <li>JEC Innovation Awards</li> <li>I.I.C.S.A. Innovation International Composites Summit</li> </ul>	<p>2 NEW JEC Publications:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Automotive and composites</li> <li>Worldwide Study 2011 release</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAMPE Long Beach (California) COMPOSITES City by JEC</li> <li>JEC Conference (Lyon) «Recycling and life cycle Management» in partnership with TECHTERA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JEC Conference (Paris) «Robotization» in partnership with KUKA</li> <li>JEC Conference (Paris) «Resin Transfer Molding» in partnership with PPE</li> <li>JEC Conference (Rouen) «Bio-Based Materials : Natural fibres advances» in partnership with FIMALIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICCM 18 South Korea COMPOSITES City by JEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCE Shanghai COMPOSITES City by JEC</li> <li>JEC / CCE Innovation Awards Shanghai</li> <li>JEC Conference (Paris) «Non Destructive Testing» in partnership with CETIM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>JEC Show Asia</b> COMPOSITES SINGAPORE OCTOBER 18-19-20, 2011</li> <li>JEC Asia Innovation Awards Singapore</li> <li>I.I.C.S.A. Innovation International Composites Summit</li> <li>IFAI (Baltimore) COMPOSITES City by JEC</li> </ul>

Partenaire des conférences France 2011:



**KUKA**



**JEC**  
GROUP

JEC, fort d'un réseau de 250 000 professionnels, est le chef de file de l'industrie des composites au niveau tant européen que mondial. JEC représente, valorise et développe les marchés composites au travers de services d'information et de réseaux locaux et internationaux. L'équipe d'experts de JEC s'appuie sur sa connaissance du secteur et sur son vaste réseau pour proposer une offre de services complète : les publications JEC, notamment études stratégiques, ouvrages techniques et JEC Composites Magazine, la e-letter hebdomadaire internationale JEC Composites et la e-letter en français JEC Info Composites. JEC est aussi l'organisateur des salons JEC Composites Show Paris, leader mondial et européen, plébiscité par l'industrie et 5 fois plus important que tout autre salon dédié aux composites, JEC Composites Asia et JEC Americas. Cette offre est complétée par le site [www.jeccomposites.com](http://www.jeccomposites.com), les conférences, forums et ateliers JEC Composites (dont l'I.I.C.S. : International Innovative Composites Summit) et le programme des JEC Innovation Awards.