

&gt;&gt;&gt;

**Matériaux composites**

La 4<sup>e</sup> édition des "Matériaux composites" a pour ambition d'apporter l'ensemble des éléments nécessaires à la compréhension du comportement mécanique des matériaux et structures composites. En cinq parties, ce traité souhaite offrir aux lecteurs une approche fondamentale et unifiée, une continuité du développement des concepts et des théories. Des exercices ont été ajoutés à la plupart des chapitres de cette édition pour illustrer et appliquer les concepts introduits.

Éditions Tec & Doc, tél. 01 47 40 67 00

**Fiabilité des structures**

Le développement considérable de la modélisation dans la deuxième moitié du 20<sup>e</sup> siècle donne aujourd'hui une très grande précision aux modèles théoriques et numériques du comportement des matériaux et des structures. Cependant, la science de l'ingénieur est plongée dans l'incertain et les données disponibles ne sont souvent que des réalisations de variables aléatoires. La conception n'est alors qu'un jeu de hasard dans lequel l'objectif est de maximiser les chances de succès d'un dimensionnement. La fiabilité des structures s'intéresse à une mécanique dans laquelle tout résultat de calcul possède une géométrie du hasard. L'objectif de cet ouvrage est de permettre à un ingénieur ou à un élève ingénieur de découvrir et de comprendre les principales méthodes et surtout d'en saisir tout l'intérêt dans une démarche de conception de produits fiables. Ce livre apporte la compréhension nécessaire à leur mise en œuvre pour la recherche ou pour l'industrie.

Hermès, Tél. 01 42 65 39 95

# La profession

## Titane : partage des connaissances

Début 2004, l'Association Titane portée par la CCI de Nantes, a mandaté la DGA pour constituer un groupe de travail multisectoriel ayant pour objectif la capitalisation et le partage des connaissances autour des métiers du titane. Jean-Loup Heuzé spécialiste matériau à la DGA et ses collaborateurs dont Pascal Chivé ont choisi de travailler en partenariat avec EDF, en la personne de Sébastien Royer.



Durant les journées technologiques de l'Association Titane de 2004 et 2005 des enquêtes ont été menées auprès des sociétés présentes afin de déterminer leurs besoins en terme de connaissances et de connaître quelles sont aujourd'hui leurs ressources informationnelles disponibles. La forte mobilisation (70% des

entreprises ont répondu) a permis de dresser un panorama des métiers du titane et de leurs attentes. En 2005, la société Bassetti a formalisé ses premières recommandations dans une étude de mise en place de la démarche de capitalisation financée par EDF.

En juillet dernier lors de la 3<sup>e</sup> réunion du groupe de travail, diverses sociétés utilisatrices du titane, issues de domaines comme la pétrochimie, l'énergie, l'aéronautique, le naval civil et le naval militaire, le biomédical ainsi que des universitaires et représentants de centres techniques, ont pris part aux discussions.

**Deux outils à enrichir en continu**

Mandatée pour la concrétisation de ce projet la société Bassetti, forte de son expérience dans des démarches de mutualisation et de valorisation de l'information technique, a présenté lors de cette 3<sup>e</sup> réunion, par l'intermédiaire du chef de projet Grégory Poussier, les outils disponibles dans le cadre de ce projet et en a profité pour pointer du doigt, au fil des discussions, les grands écueils à éviter. Deux outils sont aujourd'hui proposés. Le premier est une base de données comprenant toutes les informations collectées, les « données blanches », comme les nomme Sébastien Royer, direction production ingénierie au Ceidre (EDF), ainsi que des fiches de présentation d'études ou de synthèse qui permettront de fournir les contacts des personnes à même de répondre à une problématique donnée. En parallèle à cet outil, un forum de discussion via Internet permettra prochainement d'échanger sur le sujet du titane et de poser des questions diverses et variées en la matière.

**Un projet à mener à bien**

A l'issue de cette 3<sup>e</sup> réunion, une synthèse a été présentée le 5 octobre dernier au Conseil Scientifique et Technologique de l'Association Titane puis le 18 octobre au Conseil d'Administration. Ces deux instances ont donné leur aval pour poursuivre et mener à bien ce projet. Reste aujourd'hui à apporter la matière, autrement dit les ressources informationnelles ainsi que le financement du projet en tant que tel ; ce point a notamment été abordé lors de la réunion du 22 novembre qui s'est tenue dans les locaux d'EDF à Saint-Denis. « Il faudra dresser un protocole de travail pour déterminer qui fait quoi, comment, ainsi qu'une organisation et un financement », indique Pascal Chivé du service des programmes navals à la DGA. D'ores et déjà EDF s'appête à prendre financièrement à sa charge les travaux préliminaires de la société Bassetti nécessaires au lancement de l'affaire.

Les étapes de ce projet ont donc été jusqu'alors d'identifier les besoins et les écueils ; reste désormais à capitaliser les informations, les valider et ensuite à enrichir la base pour faire du projet un véritable moyen d'échange et de partenariat entre les divers protagonistes.

[www.titane.asso.fr](http://www.titane.asso.fr)