

## **BSMEE NEWS**

### **NEWS SEP 2006**

NORMES: les commandes de normes doivent être placées auprès de [www.ibn.be](http://www.ibn.be), les normes belges via [normes.belges@ibn.be](mailto:normes.belges@ibn.be).

Informations sur les scies tout type KASTO: téléchargez à partir de [www.kasto.de](http://www.kasto.de) (CD sur demande BSMEE)

NORMEN: de bestelling van normen mogen online gebeure, via [www.ibn.be](http://www.ibn.be) en de belgische normen via [belgische.normen@ibn.be](mailto:belgische.normen@ibn.be)

SOCIALE WETGEVING: vormingen gegeven door AGORIA ([www.agoria.be](http://www.agoria.be))  
SIEMENS WORKSHOP Gratis voor Onderwijzend Personeel van Humaniora, over SIMATIC PLC en toepassingen op Netwerken. Inschrijvingen via [www.siemens.be/education](http://www.siemens.be/education) (10 nov Oostende, 1 Dec Hoboken, 12 januari 2007 Diepenbeek, 19 janurai Gent, 16 maart St Katelijne Waver)  
Wenst u het ' DANFOSS DRIVES News' te krijgen (motoren, variatoren,..in N): contacteer dan [info@danfos.be](mailto:info@danfos.be) of consulteer [www.danfoss.be](http://www.danfoss.be)

### **COURSES**

Advances on propulsion Technology for High Speed Aircraft: March 12-15, 2007 IVK/NATO: [www.vki.ac.be](http://www.vki.ac.be)

Formation continuée – catalogue 2006/2007 : Enseignement supérieur: CACEMI u Centre d'Actualisation des Connaissances et de l'Etude des Matériaux Industriels: [www.cnam.fr/cacemi](http://www.cnam.fr/cacemi)

### **REVUES : info complémentaire sur demande ou envoi (Yvan.baudoin@rma.ac.be)**

Mechanical Engineers Vol 128/n°([www.memagazine.org](http://www.memagazine.org))  
Bulletin du Froid 2006-1 : Kyoto: analyse et informations ISSN 0020 6970  
Revue E : l'électricité, produit-clé pour l'industrie et sa compétitivité. N°1/2006  
Environmental Engineering: Vol 19 N°1 March 2006: Microtechnology  
Mechanical Engineering Vol 12B/n°5 May 2006 : nuclear waste: recycle or bury ?  
Vol n°6 June:  
Revue E 2/2006: le point sur les énergies renouvelables

### **TIJDSCHRIFTEN: bijkomende info op aanvraag of verzending (Yvan.baudoin.rma.ac.be)**

Mechanical Engineers Vol 128/Nr ([www.memagazine.org](http://www.memagazine.org))  
Automation Magazine 162 Dec 2005 (Hydropneuma)  
Tijdschrift E 1/2006: Electriciteit, sleutel-product voor de industrie en haar competitiviteit.  
2/2006: Hernieuwbare energie, een stand van zaken  
BIN Revue 2006/4  
Mechanical Engineering Vol 128/n°4 April MEMS, n°5 May 2006 : nuclear waste: recycle or bury ?

### **LIVRES-BOEKEN-BOOKS**

Géologie, bases pour l'ingénieur : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (536 pages)  
ISBN 2-88074-555-1 - [www.ppur.org](http://www.ppur.org)  
Mécanique des milieux continus: PPUN- ISBN 2-88074-643-4 (288 pages avec exercices)

### **EVENTS**

AIRTECH, International Aerospace Supply Fair: 17-20 Oktober Frankfurt Germany  
([www.airtech.aero](http://www.airtech.aero))

22<sup>nd</sup> International Unmanned Air Vehicle Systems Conference: 16-18 April 2007, BRISTOL, UK  
[www.aer.bris.ac.uk](http://www.aer.bris.ac.uk)  
Kunststoffen 2006 27-28 september [www.kunststoffenbeurs.nl](http://www.kunststoffenbeurs.nl)

## **ICOMES NEWS (International Committee of Mechanical Engineering Societies)**

**The next (9<sup>th</sup>) ICOMES meeting will be held in Belgium, Brussels in march 2007: focusing on Education, Engineering Societies, Durable Development and Energy of the Future: more news in our next BSMEE-mail**

Brussels Office: in order to directly serve members in ASME 'American Society of Mechanical Engineers' large European market and to maximize attention on its products and services to industry in Europe, the Society is in the process of opening an office in Brussels. News mater on.

Our privileged links (conventions signed with them):

ASME (USA) : Dr Harry armen ([armenh@asme.org](mailto:armenh@asme.org)) President, Mr Virgil Carter, ([execdirector@asm.org](mailto:execdirector@asm.org)), Executive Director

HAMEE (Hellenic): Mr Stylianos Diamantidis , President and Dimitris Diakidis, secretary (Fax 30 1 921 7928)

JSME (Japan) : Dr kira Nagashima, president and Mr Kiyokazu Fukuzawa, secretary ([takahashi@jsme.org.jp](mailto:takahashi@jsme.org.jp))

I Mech E (UK) M. William Edgar, president and Ms Joanna Fox , International Relations ([j\\_fox@imeche.org.uk](mailto:j_fox@imeche.org.uk))

## **News from the CEEES**

The CEEES is the Confederation of European Environmental Engineering Societies; She focuses on the sciences and techniques optimising the design of products that have to resist again the agressions of the Environment (shocks, climatic conditions, Electro-magnetic interferences, etc) and that alos have to respect the environment (recycling possibilities, noise, etc..)

The BSMEE is member of the CEEES.

The CEEES held her 45<sup>th</sup> general assembly on Februari 17<sup>th</sup> in Brussels, under the presidency of Dr Peter Eriksson. Three particular working groups reported on their results: the WG RELIABILITY and ESS chaired by Henri Grzeskowiak (France ASTE), the WG Mechanical Environments (Vibrations, a.o.) chaired by Dave Richards (SEE, UK) and the WG CLIMATIC and AIR Pollution chaired by Thomas Reichert. All those reports may be consulted on

[www.ceees.org](http://www.ceees.org)

**A new EUREKA project led by BSMEE, AGORIA and CRIF/WTCM has been launched: see further in this mail !**

## **Nouvelles Normes – Nieuwe Normen Mechanical Engineering**

NBN-EN-ISO 3834-1/2/3/4-2006: Kwaliteitseisen voor smeltlassen van metalen – Exigences de qualité pour soudage par fusion des métaux.

NBN EN 1011-6:2006 : Laserlassen – soudage Laser

## **Environmental Engineering**

NBN EN ISO 389-7:2006: Acoustique/Geluidleer (étalonnage d'équipements audiométriques, kalibreren van gehoormeetuitrusting)

**Plus d'infos: demandez les revues IBN [Normes.belges@ibn.be](mailto:Normes.belges@ibn.be) : faites attention ! D'anciennes normes disparaissent aussi. Contactez nous. Consultez aussi [www.ibn.be](http://www.ibn.be)**

**Meer informatie: vraag de tijdschriften BIN. Past op: oude normen verdwijnen ook ! [Belgische.normen@bin.be](mailto:Belgische.normen@bin.be) . Consulteer ook [www.bin.be](http://www.bin.be)**

Become member of the CEN Networking by freely subscribing to [media@cenorm.be](mailto:media@cenorm.be)

## **DIVERS - VERSCHEIDENE**

Vacances de groupe 2007 en France ? VACANCIEL 2007 sur demande: [www.vacancier.com](http://www.vacancier.com)

# **EUREKA – BESTPRODUCT – TENEEST**

## **Bestproduct: is uw product grondig getest?**

### ***Opzet van een Europese e-competentiecatalogus voor het testen van producten***

Het 'beste' product is een product dat vandaag moet voldoen aan een ruime verzameling van eisen die door de markt en de wetgever worden gesteld. Het gaat echter niet alleen om functionele eisen i.v.m. het gebruik en de goede werking. Het product moet snel en efficiënt kunnen getest worden op karakteristieken zoals geluidsarm zijn, temperatuur-, corrosie-, licht- of schokbestendig zijn, gemakkelijk recycleerbaar of zelfs bio-afbreekbaar.

Schrijf gratis in om uw interesse aan dit initiatief kenbaar te maken via [www.eneest.eu](http://www.eneest.eu)

## **Interactie product-omgeving**

Om de gewenste kwaliteit van het product te kunnen garanderen (d.w.z. het niveau waarop het tijdens zijn levenscyclus aan de gestelde eisen moet beantwoorden) kan men de interacties van het product met zijn omgeving tijdens zijn levenscyclus simuleren. Dit kan door fysische testen gebeuren, al of niet versneld, met behulp van trilltafels, klimaatkasten, tijd-temperatuursconversies, enz. of virtueel met behulp van simulatiesoftware. Een combinatie van beide methodes is eveneens mogelijk.

## **Environmental engineering**

De omgevingsimpact - de invloed van de omgeving op het product én omgekeerd - wordt op die manier al van in het ontwerp in rekening gebracht. Men noemt deze multidisciplinaire en geïntegreerde benadering '*Environmental Engineering*'. De term 'Environmental' verwijst dus naar de omgevingsinvloeden in ruime zin en niet in de eerste plaats naar 'milieu', hoewel dit laatste er natuurlijk een onderdeel van kan zijn.

Op het vlak van environmental engineering is sinds WO II al zeer veel kennis opgebouwd en werden allerlei methodes en testinfrastructuur ontwikkeld, zowel in onderzoekscentra en universiteiten als in bedrijven. De markt vraagt om steeds meer en nieuwe eigenschappen te testen groeit: de UV-bestendigheid van een kunststof, de corrosieweerstand van een laklaag, de slijtage van een coating in een abrasieve stroming, de trillingsgevoeligheid van een gedrukte schakeling (printed circuit board), het geluidsniveau van een machine, de elektromagnetische straling van een GSM, enz.

## **EUREKA-project**

De 'Belgian Society of Mechanical and Environmental Engineering' (BSMEE) heeft het initiatief genomen om een Europees netwerk (met website) op te zetten rond environmental engineering met als doel de Europese competenties én behoeften op dit vlak in kaart te brengen. Enerzijds kunnen bedrijven dan via een inventaris van de huidige infrastructuur

nagaan welke testmogelijkheden (of lacunes) er bestaan, anderzijds kunnen specifieke vragen uit de markt aanleiding geven tot het identificeren en opzetten van (gemeenschappelijke) onderzoeksprojecten in het kader van EUREKA.

Agoria en het WTCM steunen dit initiatief. Het ligt in de lijn van hun inspanningen om het productiegericht onderzoek te stimuleren (zie o.m. het Belgisch Manufuture platform). Behalve België zijn momenteel ook de 'Confederation of European Environmental Engineering Societies' (CEEES), Duitsland, Finland, Spanje, Tsjechië, Zweden en Zwitserland actieve deelnemers. Meer uitleg over het doel en de acties van dit EUREKA-project (E! 3517 BESTPRODUCT-TENEEST) vindt u in de toelichtingsnota .

### **Enquête**

Bedrijven die geïnteresseerd zijn in environmental engineering, hetzij als gebruiker, hetzij als dienstenleverancier, worden daarom verzocht hun belangstelling voor deelname aan dit initiatief door te geven. In de bijgevoegde beknopte vragenlijst kan u de noden of het competentie-aanbod van uw bedrijf publiek maken en de interessedomeneinen aanduiden die van toepassing zijn. Deze informatie zal gebruikt worden om een elektronische catalogus aan te maken. In een tweede fase zullen de geïnteresseerde bedrijven een meer uitgediepte Vragenlijst ontvangen

#### **Bestproduct : votre produit a-t-il été bien testé ?**

##### ***Création d'un catalogue électronique européen de compétences pour l'essai de produits***

Le « meilleur » produit est aujourd'hui un produit qui doit satisfaire à un large éventail d'exigences imposées par le marché et le législateur. Il ne s'agit pas uniquement d'exigences fonctionnelles pour l'utilisation ou le bon fonctionnement. Il doit pouvoir être testé de manière rapide et efficace sur des caractéristiques tel que: être silencieux, résister aux températures, à la corrosion, à la lumière ou aux chocs, être facilement recyclable voire même biodégradable...

Inscrivez-vous gratuitement pour faire connaître votre intérêt pour cette initiative en consultant [www.eneest.eu](http://www.eneest.eu)

#### **Interaction produit – environnement**

Afin de pouvoir garantir la qualité souhaitée du produit (c'est-à-dire le niveau sur lequel il doit satisfaire à ses exigences fonctionnelles), on peut simuler les interactions du produit avec son environnement durant son cycle de vie. Ce test peut-être physique ou virtuel, accéléré ou non. Il se fait à l'aide de tables vibrantes, d'armoires de climatisation, de conversions temps-température, de logiciels de simulation, ... ou d'une combinaison de ces méthodes.

#### **Environmental Engineering**

L'impact environnemental (l'impact de l'environnement sur le produit et inversement) est ainsi déjà intégré dans la phase de conception du produit. Cette méthode de conception multidisciplinaire et intégrée est appelée « *Environmental Engineering* ». Le terme « Environmental » renvoie donc aux « influences environnementales » au sens large, et non pas en premier lieu à « l'environnement », bien que ce dernier puisse naturellement en faire partie.

De nombreuses connaissances ont été acquises dans le domaine de l'ingénierie environnementale depuis la deuxième guerre mondiale. Plusieurs méthodes et infrastructures d'essais ont été développées, tant dans des centres de compétences et des universités que dans des entreprises. La demande du marché visant à tester de plus en plus et de nouvelles propriétés ne cesse de croître : la résistance d'un plastique aux UV, la résistance d'une couche de laque à la corrosion, l'usure d'un revêtement dans un flux abrasif, la sensibilité d'une carte de circuit imprimé aux vibrations, le niveau sonore d'une machine, l'influence électromagnétique d'une antenne GSM, ...

#### **Projet Eureka**

La « Belgian Society of Mechanical and Environmental Engineering" (BSMEE) a pris l'initiative de créer un réseau européen (et un site web) dédié à l'ingénierie environnementale afin d'inventorier les compétences et les besoins européens en la

matière. D'une part, un inventaire de l'infrastructure actuelle permettra aux entreprises de prendre connaissance des possibilités de tests existants (ou des lacunes). D'autre part, des questions spécifiques provenant du marché pourront conduire à l'identification et à la mise sur pied de projets d'innovation (communs) dans le cadre du programme européen Eureka.

Agoria et le CRIF soutiennent cette initiative. Il ressort de leur mission et efforts de stimuler la recherche orientée vers la production (cfr. La plateforme belge Manufuture). Outre la Belgique, la Confederation of European Environmental Engineering Societies (CEES), l'Allemagne, l'Espagne, la Finlande, la Suède, la Suisse et la Tchéquie participent déjà activement au programme.

Vous trouverez de plus amples informations sur le contexte, l'objectif et les actions de ce projet EUREKA (E ! 3517 BESTPRODUCT-TENEEST) dans la [note d'information](#).

### **Enquête**

Les entreprises intéressées par l'ingénierie environnementale, que ce soit comme utilisateur ou comme prestataire de services, sont dès lors invitées à faire connaître leur intérêt pour cette initiative. A l'aide du [formulaire préliminaire ci-joint](#) vous pouvez rendre public votre potentiel et sélectionner les domaines de tests qui concernent votre entreprise. Les entreprises intéressées recevront dans un deuxième temps un questionnaire plus approfondi.



**La BSMEE s'est associée à l'organisation du 9ème symposium international sur la robotique mobile (Clawar'2006 of Climbing and Walking Robots). Si vous souhaitez obtenir les proceedings (CDROM en [anglais](#)) contactez [Yvan.baudoin@rma.ac.be](mailto:Yvan.baudoin@rma.ac.be) (Secrétariat BSMEE)**

**De BSMEE heeft deelgenomen aan de organisatie van het 9de internationale symposium over de mobiele Robotica (Clawar'2006 of Climbing and Walking Robots and associated technologies). Als U de proceedings-CDROM ([in Engels](#)) wenst te krijgen, neem contact op met [Yvan.baudoin@rma.ac.be](mailto:Yvan.baudoin@rma.ac.be) (Secretariaat BSMEE)**