



WWW.AIA.RMA.AC.BE

ASSOCIATION ROYALE DES INGENIEURS CIVILS ISSUS DE LA FACULTE POLYTECHNIQUE DE
L'ERM

Association sans but lucratif
Membre de la F.A.B.I.



KONINKLIJKE VERENIGING DER BURGERLIJK INGENIEURS AFKOMSTIG VAN DE FACULTEIT
POLYTECHNIEK VAN DE KMS

Vereniging zonder winstoogmerk
Geassocieerd met K.V.I.V.



Bruxelles, le 06 mars 2009

Conseil d'administration de l'AIA : séance du 18 fev 20089 – PV 3 2008/2009

1. PV CA2 2008/2009

Il est approuvé.

2. FABI News

Les points FABI sont repris en annexe.

3. KVIV

1. Remise du prix KVIV
 - a. Pour rappel, la remise du prix KVIV se tiendra le 19 Mar.
 - b. Leo Vermaere s'est porté candidat pour l'accueil des invités.
 - c. Le programme provisoire est repris en annexe.
2. Le document « KVIV morgen » fût discuté en petit comité.

4. Events

1. AG
 - a. L'AG se tiendra le 17 Jun.
 - b. La 109^{ème} sera invité en honneur de son 50^{ème} anniversaire.
 - c. L'AG sera accompagnée d'une conférence. L'orateur de l'AG sera le Prof (Ret.) E. Schweicher. La conférence sera intitulée « Improved Security applications of T-rays (or THz waves) ».
 - d. L'adaptation de l'article 15 des statuts quant à la durée des mandats figurera à l'ordre du jour.
 - e. Un appel à candidature pour des administrateurs sera lancé.
 - f. Les détails de la conférence ainsi que les modalités d'inscription sont repris en annexe.
2. Conférences
La conférence du Prof Münd portant sur « Réacteurs nucléaires 3^{ème} et 4^{ème} génération » sera reportée au 3^{ème} trimestre. La date du 09 Dec a été proposée.

5. VARIA

- L'achat des pin's Polytechnicien s'est réalisé. Ces derniers seront mis en vente au prix de 2 Eur.
- Olivier Thonnard attire l'attention sur le respect de la budgétisation des activités respectives.
- L'AIA participera avec 500 Eur aux frais du bal des Polytechniciens.
- Elmar Recker souligne l'importance d'une participation du CA au bal des polytechniciens et ceci en vue de recrutement de jeunes membres. L'appel ne trouve que peu de résonance positive.

Le prochain CA aura lieu le 01 Avril 2009 à 15.00H

E. RECKER
Maj Ir d'Avi
Secrétaire général AIA

CA AIA du mercredi 18 février 2008 - Points Fabi

1. Prochain CA Fabi : le lundi 9 mars 2009 à 17h00, à la Fabi. JLA y sera présent.
2. AG Fabi 2009
 - a. L'Assemblée générale 2009 de la Fabi se tiendra le samedi 25 avril 2009 à la FPMs, à Mons.
 - 09h00 : Partie statutaire
 - 10h45 : Partie académique : l'orateur, Monsieur Jean-Pol Poncelet, parlera sur le sujet : « Climat, Développement, Énergie : quelles convergences ? »
 - 12h00 : Cocktail apéritif
 - b. JLA, membre suppléant du CA Fabi, ne peut pas représenter l'AIA à l'AG Fabi. Le président demandera à Thierry Goris, commissaire aux comptes de la Fabi, d'y représenter l'AIA.
 - c. À l'étranger à ce moment, JLA ne pourra pas assister à l'AG Fabi.
3. Journal des Ingénieurs
 - a. Pour rappel, pour des raisons budgétaires, le Journal des Ingénieurs est désormais réduit à 20 pages dont 15 pages consacrées aux articles et 1 page pour l'éditorial, le sommaire et d'autres mentions. La page de couverture reste similaire à ce qu'elle était auparavant, les 3 autres pages de couverture sont réservées à de la publicité. Le contenu des 4 anciennes pages « Eurêka » est transféré dans le supplément « INGENIEURS mag_online » (ex-Boostings) accompagnant le journal. Le tirage (annoncé) des deux journaux est, respectivement, de 10 000 et 25 000 exemplaires.
 - b. JLA s'informera au sujet de la diffusion exacte des 15 000 exemplaires du supplément n'accompagnant pas le journal.
 - c. L'annonce de l'AG AIA 2009 et de la conférence « THz » du Prof. Émile Schweicher est prête pour être publiée dans le supplément au journal de mai 2009. JLA fera le nécessaire pour que cette annonce soit également reprise dans l'édition d'avril 2009. Ceci sous réserve de contre-indication éventuelle concernant la diffusion, hors Journal des Ingénieurs, du supplément.
 - d. Prochaine réunion du comité de rédaction du journal : à Liège (à confirmer), le mardi 31 mars 2009 à 18h00.

KVIV Prijs 19 Maart 2009

KVIV Prijs 19 Maart 2009

1. Voorlopig Algemeen Programma

Plaats: Vanaf 16.00H VIP2 – Cafeteria
Vanaf 18.25H Conferentiezaal
Vanaf 22.00H VIP2-Cafeteria en VIP 1

16.30	Bezoek aan KMS Pol-labos (1) <ul style="list-style-type: none">- labo Mechanica- labo Bouwkunde- labo wapensystemen en ballistiek	Inschrijven verplicht Maj Dr Ir K.Harri Prof Dr Ir J.Vantomme Cdt Ing Mermans
	Aansluitend opvang in VIP2 Zaal	(beperkte receptie)
17.00	Opbouw in receptieruimte VIP2 (2)	Installatie laureaten en sponsorposters

18.00	Tentoonstelling van de werken RECEPTIE met broodjes START DEEL 1	
18.30	Welkom	Generaal-majoor Harry VINDEVOGEL, ir, commandant van de KMS
18.40	Onderzoeksactiviteiten KMS	Kol IMM P. Lodewyckx, Directeur van het Academisch Onderwijs
19.00	Inleiding	Prof. dr. ir. E. Van Lil, juryvoorzitter
19.10		Laureaat 1
19.20		Laureaat 2
19.30	PAUZE (iedereen blijft in de zaal)	KMS-muziekband (3)
19.45		Laureaat 3
19.55		Laureaat 4
20.05		Laureaat 5
20.15	PAUZE (iedereen blijft in de zaal)	KMS-muziekband (3)
20.30		Laureaat 6
20.40		Laureaat 7
20.50	LANGE PAUZE (iedereen blijft in de zaal behalve de jury) (4)	Beraadslaging van jury; ophalen en verwerken van stembrieven voor Publieksprijs, Dirk Denoyelle
21.20	START DEEL 2 Toespraak	P. Ceysens, Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel” L. Cooreman, voorzitter KVIV
21.35	Uitreiking prijzen: <ul style="list-style-type: none">- Publieksprijs- Winnaars K VIV- Ingenieursprijzen- Winnaar EYE-conferentie- Winnaars TI-opleiding	
21.50	RECEPTIE EN TENTOONSTELLING VAN DE WERKEN (VIP2 Zaal) (5)	

- (1) Alle KVIV deelnemers zullen ontvangen worden in de VIP2 receptiezaal , na toegang via Hobbemastraat, 8. Om 16.45H zullen de ingeschreven leden verdeeld worden in drie groepen en hun bezoek aan de gekozen laboratoria beginnen. Bezoeksduur: ong 45 min
- (2) Alle prijslaureaten zullen hun poster kunnen installeren in en naast de VIP2 zaal zodra ze aankomen (vanaf 16.00H). Sponsors ook.
- (3) RMA Music Band: programma Pop-Rock en Afrikaans.
- (4) Alle Juryleden zullen bijeenkomen in de Studio van het Conferentiecomplex.
- (5) Alle KVIV-deelnemers en laureaten zullen de VIP2 receptiezaal vervoegen. De Minister, KVIV ingenieursverenigingen Directieleden, KVIV Directieleden en AIA-KMS Directieleden in de VIP1 receptiezaal
- (6) De minister zal verwelkomen *worden door de Heer Roger Meulemans* in de receptiehall van het conferentiecomplex

2. KMS Diensten

- (1) Parking op grote KMS Plein + CARE
- (2) Flechage 'KVIV PRIJS' van Wachtlokaal naar VIP2 vanaf 19 maart, 15.00H
- (3) Opening VIP2 en Cafeteria vanaf 15.30H (toegang uitluitend voor KVIV deelnemers) en VIP1 vanaf 22.00H (t.m 24.00H)
- (4) Posters panelen : 24 * 2m² in VIP2 (sponsors) en gang (laureaten)
- (5) Een scherm+ PPT Projector in VIP2 (MECA)
- (6) Aankomst in VIP2 door AIA en Labo (MECA, COBO, ABAL) afgevaardigden
- (7) Ontvangst Comd KMS – DEAO in VIP2 om 18.00H

N.B: Fleur de Sel zorgt voor de recepties (MCMC)



General Assembly of the Association of Engineers from the Polytechnical Faculty of the Royal
Military Academy
Conference : 17 June 2009 – 17.00H
Reception: 18.30H
Free participation: register to elrecker@rma.ac.be

[Improved Security applications of T-rays \(or THz waves\)](#)
By Prof (Ret.) Emile SCHWEICHER, Chairman Belgian URSI Committee

The **increased threats of criminal or terrorist action** in recent years have led to development of many techniques for **detection of concealed weapons, contraband, explosives or other objects**. Systems based on electromagnetic waves between 30-100GHz (wavelengths 1cm – 3mm) in the millimeter-wave and 100GHz-10THz (wavelengths 3mm – 30micron) in the terahertz (THz) region have particular advantages that:

- Electromagnetic waves **propagate through the atmosphere (not very far because of the absorption by air water vapor : of the order of 30m)** and can be **used for stand-off detection**
- Waves at these frequencies **penetrate many common barrier materials enabling concealed objects to be seen**
- **Wavelengths are short enough to give adequate spatial resolution** for imaging or localization of threat objects
- Above 500GHz (=0.5THz) many **macromolecules**, including common **explosives, drugs, pharmaceuticals, pathogenic agents like anthrax**, have characteristic **resonances** (called **THz-fingerprints**) in their terahertz spectra which may be used to identify them.
- Radiation at these frequencies is **non-ionizing** and, at modest intensities, **safe to use on people**.