

4<sup>er</sup> trimestre 2005  
33<sup>ième</sup> année - N°108

**PERIODIQUE** trimestriel d'information  
Bureau de dépôt/Afgiftekantoor:  
**B-4530 VILLERS-le-BOUILLET**

**REVUE PROFESSIONNELLE DE L'  
ASSOCIATION DES INGENIEURS EN  
AGRONOMIE DE HUY, GEMBLoux, IZEL,  
VERVIERS, VILVORDE ET DU J.C. ®**  
407 643 785

Version téléchargeable  
et  
imprimable avec liens actifs

Secrétariat et retour de courrier : ✉ I.S.I. Huy ; rue Saint Victor, 3, B-4500 HUY / BELGIQUE  
Site Internet : <http://www.ing-aihy.be>  
Banque FORTIS (n°BIC = GEBABEBB) - n°iban = BE79 0010 2227 6633.  
Rue Saint Victor, 3, B-4500 HUY, Belgique EU.  
Rédacteur-Editeur responsable: P.DOHMEN, ASBL AiHy.

## SOMMAIRE

### RENOUVELLER VOTRE COTISATION

#### INFORMATIONS AUX MEMBRES

- 00**     **EDITORIAL de 3 Présidents de l'A.I.Hy.**  
Est-ce la fin du titre d'ingénieur industriel pour notre spécificité agronomique & biotechnologique ?
- 01**     **DOSSIER EMPLOI**  
Master ingénieur industriel ou... rien ?  
Mémoire UFIIB  
Recrutement électronique (nouveau via TM)  
Salaire et avantages en nature
- 06
- 03**     **COMPOSITION du 42<sup>ème</sup> CONSEIL de l'A.I.Hy.**
- 05**     **Service d'Investissement de Recherche et de Développement**  
Le plan MARSHALL wallon 2006  
Au SIRD vos idées valent de l'or.  
Le SIRD est fait pour VOUS !  
BioWanze, 300 000 m3 de bioéthanol à développer, produire et améliorer.
- 16
- 07**     **BLOC NOTE Actualités**
- 11**     **AUTRES DOSSIERS**  
Dédicace pour l'art des jardins.  
L'origine du nom des notes de musique (1<sup>ère</sup> partie)  
Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des études des étudiants de 15 ans.

---

---

# EDITO de 3 Présidents de l'AiHy

---

---

André ERGO EUR Ing AiHy, Pierre DOHMEN ing.AiHy, Daniel LAMBERT Ing.AiHy.

**QUE DEVIENT VOTRE DIPLOME AVEC LA REFORME 3-5-8 de BOLOGNE ?**

**EST-CE LA FIN DES INGENIEURS INDUSTRIEL EN AGRONOMIE POUR 2010 ?...**

Chère consoeur, cher confrère, partenaire et membre de soutien,

**L'**Association professionnelle des ingénieurs diplômés des Ecoles de Huy, Gembloux, Izel, Verviers et Vilvorde s'ouvre maintenant aussi à tous les anciens de l'A.Vi.Gx. (Association Royale des Anciens de Vilvorde Gembloux) et à un partenariat actif avec la Société Royale Linnéenne & de Flore ; la plus ancienne association horticole du pays. Elle a été fondée en 1660 et leurs Administrateurs les plus actifs rejoignent notre comité.

Nous adaptons nos habitudes avec nos structures aux objectifs professionnels respectifs entre nos futures « maîtrises ». Nous élargissons notre spectre d'expertise vers la gestion du territoire et de l'environnement, en phase avec plus d'opportunités pour le levier du SIRD. Le SIRD, notre Service d'Investissement de formation, de Recherche et de Développement monte en puissance et cette dynamique va se ressentir rapidement. Avis aux 'entrepreneurs', il vaut toujours mieux prendre le train en marche dès le départ...

Non, vous avez très bien lu les titres de notre éditorial !

L'avenir -en mieux- de notre profession est une deuxième fois **gravement** exposée au péril. Cet INFO-AiHy vous dit ce qu'on en sait pour le moment. S'il y a bien un moment pour nous soutenir massivement par vos cotisations et vos encouragements : c'est MAINTENANT !

Le désintéret se paye toujours cash. La solidarité fonctionne mieux quand elle est préparée avant les crises ! Combien d'ASBL on disparu cette année ? Combien d'autres demain comme celle des graduées de Huy-Gembloux, victime du fatalisme illusoire du chacun pour soi ? Combien d'Ecoles vont disparaître vers 2010 ? La dynamique qualitative de la méga réforme de Bologne va écraser les montages centrifuges rafistolés en dépit du simple bon sens.

**Adhérez et réadhérez avec force.** Que ferrez-vous avec un diplôme qui n'existe plus demain ? Où chercherez-vous un (nouvel) emploi avec un 'micro titre' en déficit d'équivalence ? L'AiHy gère ses relations avec l'énergie nécessaire pour nous maintenir accroché au **corps des ingénieurs industriels de Belgique**<sup>1</sup> où nous sommes effectivement appréciés et écoutés.

Nous avons besoin de vos adhésions, donc de plus de moyens pour atteindre nos objectifs communs. **L'expérience réussie de l'AiHy**<sup>2</sup> nous enseigne que notre minorité reste agissante. **Adhérez et réadhérez** : c'est savoir quand et comment agir, pour **vous**, maintenir à niveau. Combien, demain **ne seront plus** au courant d'une réévaluation éventuelle de leur diplôme aux critères de la Maîtrise européenne ? Rien ne nous indique que se sera automatique. Toutes les autres maîtrises mises en compétition ne nous font pas de cadeau. On se concentre dorénavant sur ceux qui restent avec nous. Nos Administrateurs ne vont plus consacrer une grande partie de leur temps libre à défendre les intérêts de ceux qui « s'en foutent ».

Alors à VOUS de choisir. NOUS, nous restons à l'AiHy : parce que... ça le vaut bien ! »

---

<sup>1</sup> L'ancien Président fédéral des 15 associations francophones de Belgique est notre past président André ERGO et votre confrère Daniel LAMBERT est l'actuel vice Président de l'UFIIB et de l'AiHy. Avec l'ensemble du conseil (voir page 3 et 4) ils vous souhaitent leurs meilleurs vœux de bonheur et de prospérité pour l'an 2006.

<sup>2</sup> De 1977 à 1980, un petit millier de nos ingénieurs techniciens, non membres donc non informés (adresses ?) ont complètement oublié de réussir à temps la procédure (mémoire référencé sur l'expérience) d'assimilation légale et complète au titre et au grade d'ingénieur industriel. Maintenant, sorry, c'est trop tard, et pour demain... ?

---

# Master ingénieur industriel ou... rien ?

Le bureau du Conseil d'Administration de l'AIHy

L'UFIIB, considérant les conditions nécessaires et indispensables de base dans la formation d'un ingénieur, tant en connaissances théoriques que pratiques, adhère pleinement au 'principe de Bologne' qui institutionnalise les bases uniformes minimales d'obtention de diplôme et titre pour l'enseignement supérieur en Europe.

UFIIB = Union Francophones des Associations d'Ingénieurs Industriels de Belgique. [www.ufiib.be](http://www.ufiib.be)

L'UFIIB pour qui la formation du titre d'**ingénieur industriel** ne peut se faire que dans la philosophie des deux cycles menant au grade de Master appuie en ce sens la récente réforme de l'enseignement supérieur en Belgique francophone.

Les décrets votés et acceptés en Belgique par la Communauté Française (mars 2004) mettent déjà en œuvre les données de l'UE tirées de la déclaration de Bologne dès l'année académique 2004-2005. Les diplômes dans l'enseignement supérieur seront organisés en 3 étapes ou cycles

*Le baccalauréat : Bachelier (Bachelor) - min 180 ECTS*

*La maîtrise : Master - > 60 ECTS mais préférentiellement 120 ECTS (c'est la norme des 'Grandes Ecoles')*

*Le doctorat : Doctor (pas prévu pour les ISI en Belgique francophone sauf via la chasse gardée des facultés)*

**Seules les formations en deux cycles 'bac +5' conduisant au grade de Master sont eurocompatibles et directement liées à un titre d'ingénieur.**

**C'est TRES CLAIR ! Les diplômés en Maîtrise de quoi que ce soit en 2+2 ans ne SERONT PLUS INGENIEURS !**

Bien entendu nous parlons des « ingénieurs » qui obtiendront ce TITRE uniquement à partir de 2009 avec 5 ans d'étude. Nos 'anciens' ne perdent PAS leur titre ET grade d'ingénieur.

Pour eux, vous vous doutez bien qu'il y a encore du chemin pour trouver une méthode universelle crédible qui soit prise en compte par les grilles de salaire/emploi des entreprises. On ne se contera pas d'un ukase officiel belgo belge, juste bon pour le secteur public wallon et bruxellois.

*Le mal belge ; c'est de faire un peu trop, un peu de tout!* Nos Instituts Supérieurs Industriels doivent ABSOLUMENT programmer jusqu'au bout un niveau d'enseignement performant sur 3+2 ans, sinon elles disparaîtront rapidement de l'échiquier de l'enseignement européen. Nos enseignants doivent aussi se pénétrer de l'idée progressiste que développer par le haut nos ISI avec des bases solides, c'est assurer leur propre avenir professionnel.

Beaucoup de persévérance et plus d'ambition pour nos 2 président Directeurs de « l'exception agronomique » de nos Hautes Ecoles francophones (Huy-Gembloux+Ath), comme ils se plaisent à le dire eux-mêmes qui éprouvent quelques difficultés à investir suffisamment dans leur cycle long. Et le VOULOIR c'est déjà le POUVOIR !

Nous devons les aider à comprendre qu'une 'Haute' Ecole a historiquement intérêt à évoluer vers le haut pour survivre au choc des générations scolaires et à la dynamique de la montée en puissance de la QUALITE. Heureusement, avec des sensibilités différentes nos Directeurs de nos ISI, MM. Francis DELANAYE et Joseph ROGGMANS en sont les artisans.

## Encouraging entrepreneurs

SOURCE : FEANI, Flash Info n° 6 2005

A publication by the European Commission's Enterprise Directorate General indicates there is not enough entrepreneurial activity in Europe if the European economic growth targets are to be met. Studies have identified a number of reasons, and many initiatives have been launched to address specific issues. At EU level, the focus has turned to the building on these individual efforts, sharing experience and ideas.

For more information: <http://www.e4engineering.com/> See section: Chemical and Process

## Regions: UE statistical yearbook 2004

European Newsletter

The 2004 regional yearbook reports figures of the 25 EU Member States on population, agriculture, regional gross domestic product, household accounts, regional labour market, structural business statistics, health, tourism and urban statistics. The data are presented together with help for interpretation (explanatory texts, graphs) and structured in a logical and user-friendly way. The yearbook contains, for the first time, data collected in accordance with a regional nomenclature laid down in EU legislation. Available in German (DE), English (EN) and French (FR)

Regions: statistical yearbook 2004

2004 - 135 pp. - 21 x 29.7 cm. ISBN: 92-894-7148-4; Cat. No: KS-AF-04-001- N-C Price (excluding VAT): EUR 40

**NOUVEL ACCES EN LIGNE** aux publications de l'Union Européenne : <http://bookshop.eu.int>

L'A.I.Hy. dépose très régulièrement une centaine de Newsletter à la bibliothèque et dans le grand hall de l'ISI de Huy.



**UFIIB**  
*Union Francophone des associations  
d'Ingénieurs Industriels de Belgique*

**memorandum ufiib '8\_2005'**

**Développer et asseoir une base de financement adéquate pour la formation au niveau 'Master' et pour la recherche appliquée dans les départements ISI des Hautes Ecoles concernées en Communauté française [Point 2].**

Le décret de mars 2004 concernant la réorganisation de l'enseignement supérieur et ses conditions de formation ou grilles horaires ne fait pas de distinction entre les formations 'master' en Haute Ecoles ou en Université. Les critères sont équivalents pour le niveau, la qualité et la spécificité de l'enseignement, de la recherche et des prestations de services. Il existe cependant une discrimination énorme en ce qui concerne le financement.

Pourquoi l'octroi de crédits par étudiant en facultés universitaires est-il nettement plus élevé de celui octroyé à un étudiant du département ISI des Hautes Ecoles ?

Il faut incessamment considérer les ISI à pied d'égalité avec les facultés de sciences appliquées des universités. Les diplômes et grades conférés sont de même niveau et de même valeur, sans discrimination ... le financement d'un étudiant en ISI doit donc, lui aussi, être équivalent à celui accordé aux universités ! La différence actuellement observée est tout simplement inadmissible.

D'autre part, les responsables du développement de la politique scientifique et les fédérations industrielles plaident pour une politique de recherche équilibrée, avec une bonne répartition entre la recherche fondamentale à long terme et la recherche appliquée au niveau industriel et économique. De plus, force est de constater que l'Europe, et en particulier la Belgique, n'investit pas assez dans l'innovation et la recherche appliquée avec finalité économique. Un rôle très important pourrait ici être réservé aux ingénieurs industriels et aux ISI qui sont leurs écoles de formation en 'master en sciences de l'Ingénieur industriel et/ou agronomiques'

Les gouvernements responsables peuvent diriger les Fonds de Recherche Industrielle de manière ciblée, et destiner les ressources de manière efficace et prioritaire vers la recherche appliquée industrielle et économique qui est la mission spécifique des formations en 'master en sciences de l'Ingénieur industriel et/ou agronomiques' .

L'UFIIB plaide par conséquent pour que les mesures indispensables suivantes soient prises :

- Accélérer l'alignement du financement de base par étudiant pour la formation d'ingénieur industriel en ISI à celui de l'étudiant en faculté universitaire
- Laisser les moyens de recherche fondamentale à long terme aux universités
- Attribuer, transférer, augmenter... les fonds nécessaires à la recherche appliquée industrielle et les confier aux ISI de Hautes Ecoles.

**Créer, assurer et financer un "doctorat en sciences industrielles" et en 'sciences agronomiques' post -master sur les sites et utilisant les infrastructures des ISI. [Point 3 ; 8-2005].**

../..

**Poser les bases concrètes et organiser une infrastructure visant la **formation permanente** [Point 4 ; 8-2005].**

La formation permanente ou 'Continuous Professional Development' (CPD) doit permettre un écolage périodique des ingénieurs dans les technologies spécifiques de leurs spécialités de sorte à maintenir, soutenir et développer leur niveau de compétence. Ce dernier point nécessite une collaboration tripartite:

l'industrie  
le réseau d'enseignement  
les associations professionnelles (comme l'UFIIB)

Il est clair que les facilités de locaux et d'outils pédagogiques et pratiques se trouvent concentrés au sein des ISI. Une ouverture et un soutien au maintien systématique du niveau de connaissances et à l'échange d'expérience doivent être garant de la professionnalité continue des ingénieurs et du développement de leurs compétences, tant dans les domaines techniques que non-techniques (complémentarité de management, leadership, langues et jargons spécialisés...)

Dans un contexte de compétitivité accrue, de changements technologiques rapides et de multiples réorganisations, le 'CPD' élargit les options de développement de carrière, augmente la disponibilité et les aptitudes professionnelles et assure une présence et un travail optimal dans le temps.

Le CPD est en fait une responsabilité individuelle de l'ingénieur, mais pour réaliser ce développement des compétences il faut que l'on puisse disposer d'une plateforme adéquate et d'un lieu propice et équipé correctement. Une fois de plus il s'agit ici d'un déploiement du rôle des ISI qui présentent tout le cadre pédagogique adéquat. Cette mission complémentaire

doit être réalisée en franche collaboration avec les entreprises et sera basée sur l'encouragement des employeurs et le soutien, voire l'organisation des fédérations professionnelles et sectorielles.

# ASSOCIATION DES INGENIEURS EN AGRONOMIE DE HUY, GEMBLoux, VERVIERS, IZEL, VILVORDE ET DU J.C.®

Association sans but lucratif depuis 1963, numéro d'entreprise 407 643 785.

Annexe au PV de l'ASSEMBLEE GENERALE du 10/11/2005 approuvé par le 236<sup>e</sup> CA du 09/12/2005.

## COMPOSITION DU 42<sup>ème</sup> CONSEIL d'ADMINISTRATION de l'an 2006.

Le Président, la Trésorière, les Secrétaires sont nommés Administrateurs délégués, chargés de la gestion journalière de l'Association et, de l'accomplissement de tous les actes juridiques vis-à-vis des organismes publics officiels, du C.C.P., de la banque FORTIS et ont l'usage de la signature sociale afférente à cette gestion [art. §11à1 6 des statuts légaux de l'AIHy]. L'Administrateur général du SIRD signe valablement tous les actes financiers et sociaux qui engagent le SIRD conformément au Règlement d'Ordre intérieur et d'éthique [art.15]. Le Vice-président supplée le Président en son absence physique au Conseil d'Administration et dans toutes les réunions ou commissions tant locales que fédérales [art.14 §b]. La moitié du Conseil d'Administration sortant est automatiquement reconduit jusqu'à la fin de l'exercice suivant selon l'article 11.

### BUREAU AIHy \*2006\*

Président:	<b>Ing. Pierre DOHMEN</b>	[BE-03-75017]	V Pdt UFIIB
Vice-Président sr	<b>Ing. Daniel LAMBERT</b>	[BE-03-77031]	
Vice-Président	<b>Ing. David LINCE</b>	[BE-03-00043]	
Secrétaire général:	<b>Ing. Philippe WASCOTTE</b>	[BE-03-77055]	
Admin. Gen. SIRD	<b>Dr Francis DELANAYE</b>	[MH - 00905]	
Secrétaire 'HR'	<b>Ing. Christian BAYS</b>	[BE-03-02056]	
Trésorière:	<b>It. Monique THIBAUT</b>	[BE-03-76045]	
Past-Président:	<b>EUR ING Ing. André ERGO</b>	[BE-03-60004]	Anc.Pdt UFIIB
Past-Président	<b>EUR ING Jean JOACHIM</b>	[BE-03-63008]	
Past-Président	<b>ing. Etienne de PAUL</b>	[BE-03-72012]	

### AG, MEMBRES ASSOCIES du CONSEIL d'ADMINISTRATION AIHy

L'A.G. nomme pour 2 ans : Messieurs Daniel LAMBERT [77031], Francis DELANAYE [MH-905] [administrateur général du SIRD] et Philippe WASCOTTE [77055], CHEVALIER Frédéric [99046], FLAS Lambert [99044], BASSEM Christian [00968], HENRION Maurice [99045] et TIQUET Michel [72044] et VAASSEN Marcel [00969].

Poursuivent leur mandat d'Administrateur les Ing.AIHy suivant : Christophe BAYS [02056], Mohamed BOUKHARTA [81006], Pierre DOHMEN [75017] et David LINCE [00043].

Poursuivent leur mandat à la gestion du SIRD : BRISFER Eric [MS-932], FOCANT Michel [MS-933] et RIHON Noël [MS-931]. Francis DELANAYE est renommé Administrateur général du SIRD pour 2 ans.

Abdeslam CHOUA [81008], Hatem LOGANI [84022] et Jean-Yves ROBINET [98044] n'ont pas renouvelé leur mandat. L'AIHy les remercie chaleureusement pour leur travail effectué au sein de l'association.

Les anciens Présidents de l'AIHy sont statutairement Membres effectifs du Conseil des sages [art.6, §d des statuts publiés au Moniteur belge s/réf. : 6623/706]. Ils conservent un droit permanent de consultation au Conseil d'Administration : Emile LAMBERT [54010], EUR ING Ing. Jean JOACHIM [63008], Ing. Etienne de PAUL de BARCHIFONTAINE [72012], ir Ing. Alfred COLLARD [76013], EUR ING Ing. André ERGO [6004] et It. Léon FLAMENT [68006]. Les fonctions du CA AIHY seront publiées dans le prochain INFO-AIHy.

### COTISATIONS ANNUELLES

L'Assemblée Générale maintient la cotisation annuelle à 30,00 € pour tous sauf : 38,00 € pour les couples cohabitants, 25,00 € pour les [pré]pensionnés ou sans emploi et 20,00 € pour les membres effectifs et de soutien de la dernière promotion sortante de l'I.S.I.

### COMPTES et BUDGETS.

Conformément à l'AR.11/12/2002 sur les ASBL, l'approbation du bilan de l'exercice 2005 qui a débuté le 01 janvier 2005, est clôturé le 31 décembre 2005. Décharge est faite aux Administrateurs pour toutes les opérations qui apparaissent dans les livres de comptes.

Ainsi rédigé par approbation de l'Assemblée Générale.

Le Président

Le Secrétaire-Général

Tous ces associés se consacrent bénévolement à la promotion, à l'(in)formation et à la notoriété des « ingénieurs AIHy », du « SIRD » et de nos partenaires, indépendamment de leurs opinions philosophiques, religieuses ou politiques.



## 1. FONCTIONS des "Membres ASSOCIES" du 42<sup>e</sup> Conseil d'ADMINISTRATION 2006.

Activités	administrateurs	suppléant(s)
<b>AFFAIRES INTERNES</b>		
Mise à jour des <b>Annuaire</b> s	Pierre DOHMEN	Christophe BAYS
Gestion des <b>partenariats</b> :	Marcel VAASSEN	Daniel LAMBERT
<b>TRESORERIE</b> : comptabilité générale ASBL	Monique THIBAUT	Le Président
<b>RECRUTEMENT &amp; RESSOURCES HUMAINES</b>		
Administration	Christophe BAYS	Pierre DOHMEN + ...
Médailles et suivi des titres	Philippe WASCOTTE	André ERGO
<b>RELATIONS EXTERIEURS</b> : Revue INFO-AIHy	Pierre DOHMEN	André ERGO
Voyages et expositions (organisation & gestion)	Lambert FLAS + S.I.R.D.	Partenaires...
Activités festives et culturelles en Belgique	Marcel VAASSEN + ... + partenaires	
<b>MULTIMEDIA &amp; INTERNET</b>	Christian BAYS, David LINCE, Pierre DOHMEN	
<b>MEDIA</b> V.I.P. et enquêtes projet SIRD	Gestionnaires du SIRD	Ch. BAYS, Ph.WASCOTTE
Etudiants, asbl ASSOS et contact ISI	Christophe BAYS + SIRD	David LINCE + bureau CA
<b>S.I.R.D.</b> : Administrateur Général (direction)	Francis DELANAYE	Le Président de l'AIHy
Administrateurs AIHy-délégué(e)s	Mohamed BOUKHARTA, ...	
+ Gestion journalière	Eric BRISFER, Michel FOCANT, Noël RIHON, ...	
<b>EMPLOI</b> : Publication, distribution et actualisation	Marcel LIMET (bureau des étudiants / Huy)	



## 2. Union Francophone des Assoc. d'Ingénieurs Industriels de Belgique.

Membres associés : Administrateur fédéral <i>UFIB</i>	Daniel LAMBERT, V.Pdt	Ch. BAYS (suppléant)
Commission Délégué à l'Assemblée générale.	David LINCE	
Publication + Technique&Management	Daniel LAMBERT	Pierre DOHMEN
Enseignement supérieur & RD	Mohamed BOUKHARTA	André ERGO
Formation permanente et « MSc Ing »	André ERGO	M. BOUKHARTA
Informatique et Annuaire		Pierre DOHMEN
	<i>Vacant ...</i>	
Administrations publiques	Jean JOACHIM	E. de PAUL de B.
Secteur privé & fédérations d'industries	Pierre DOHMEN	Daniel LAMBERT
Relations (inter)nationales & U.E.	André-Bernard ERGO	Jean JOACHIM



## 3. Partenariat

Société Royale de la <b>Linnéenne &amp; de Flore</b>	Lambert FLAS et Frédéric CHEVALIER
Association Royale <b>A.Vi.Gx.</b>	Maurice HENRION, Marcel VAASSEN, Michel TIQUET, Christian
<b>BASSEM.</b>	
Institut Supérieur de Huy-Gembloux :	Francis DELANAYE (Directeur Catégorie
ISI.)	
Association des Etudiants ISI « Assos » :	Jean Philippe FALQUE (Président 2005/6)
asbl. HUY-TROP:	André-B. ERGO, Monique THIBAUT



SVP ! ENVOYEZ NOUS UN EMAIL avec mise-à-jour via

[www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be)

**Service d'Investissement de Recherche et de Développement**

EMAIL envoyé le 5 septembre aux gestionnaires du SIRD par notre Président.

## Association des Ingénieurs en Agronomie de Huy, Gembloux, Izel, Verviers, Vilvorde et du J.C.®

association sans but lucratif 662370 avec promotions depuis 1898.

N°Entreprise 407.643.785

ISI Huy, rue Saint Victor, 3, B-4500 HUY, Belgique EU.

FORTIS banque GEBABEBB : BE79 0010 2227 6633 <http://www.ing-aihy.be>



Vous avez tous bien relevé que le "**plan Marshall de la Région Wallonne**" offre une ouverture pour relancer le SIRD sur un ou plusieurs projets de recherche APPLIQUEE qui mettront notre ISI (en partenariat avec le secteur marchand ou un membre actif du Pôle Mosan) en position active d'acteur économique.

- *Avez-vous dans vos cartons un projet réaliste déjà bien ficelé avec une évaluation socio-économique pour le 'Return of Invest' vers la Wallonie et visiblement ciblé vers les "zones franches" (\*) ?*
- *Pouvez-vous activer vos relations pour connaître l'adresse et la personne à contacter dans la (future) Agence wallonne d'animation économique, qui sera la seule compétente de la Province de Liège / où par Namur via Gembloux) pour gérer aides et subsides ? NOUS avons besoin de savoir qui fait quoi.*

**Liste des zones franches** publiées dans la Presse du 31/08/2005 (quotidien LE SOIR):

- Pour la reconversion économique:

Boussu, Charleroi, Châtelet, Colfontaine, Dison, Dour, Engis, Farciennes, Flémalle, Fontaine-l'Évêque, Frameries, Herstal, La Louvière, Liège, Manage, Mons, Oupeye, Quaregnon, Saint-Nicolas, Seraing, Tubize, Verviers et Visé.

- Pour les zones rurales :

Bastogne, Beauraing, Bertogne, Bertrix, Bièvre, Bouillon, Cerfontaine, Ciney, Couvin, Daverdisse, Dinant, Doische, Durbuy, Érezée, Fauvillers, Florennes, Froidchapelle, Gedinne, Gouvy, Hamois, Hastière, Havelange, Herbeumont, Hotton, Houffalize, Houyet, La Roche-en-Ardenne, Léglise, Libin, Libramont-Chevigny, Manhay, Marche-en-Famenne, Martelange, Momignies, Musson, Nassogne, Neufchâteau, Paliseul, Philippeville, Rendeux, Rochefort, Sainte-Ode, Saint-Hubert, Sivry-Rance, Somme-Leuze, Tellin, Tenneville, Vaux-sur-Sûre, Vielsalm, Viroinval, Vresse-sur-Semois et Wellin.

*Pierre Dohmen, ing. AiHy  
Président du Conseil AiHy.*

**ET VOUS ? AVEZ-VOUS UN PROJET A NOUS COMMUNIQUER ?...**

Contactez dans ce cas notre confrère M. Boukharta, Ing. Dr AIHy : [mohamed.boukharta@hecharlemagne.be](mailto:mohamed.boukharta@hecharlemagne.be)

CONSULTEZ le site [www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be) > rubrique SIRD et téléchargez notre folder de présentation.

## Le recrutement électronique.

Préparé par les spécialistes expérimentés de plusieurs ASBL, consultez la rubrique EMPLOI du site de notre association professionnelle [www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be)

ADDENDUM (résumé de la rubrique EMPLOI du site Internet de l'AIHy):

**TM/UFIB** ( [www.technique-et-management.be](http://www.technique-et-management.be) ) affilié à l'AIHy vous placez votre CV dans la rubrique Job Market. Elle est distribuée via « Industrie Technique et Management » à 15 000 exemplaires et dans tout le réseau Agoria-FEB.

**ENGINEER'S CAREER OPPORTUNITIES** ( [www.ingenuity.be](http://www.ingenuity.be) ) nouveau site de M-DO en collaboration avec INDUTECH.

**STEPSTONE** ( [www.stepstone.be](http://www.stepstone.be) ) par mots-clé + fichier CV. CV expédiés en ligne. La banque mise à jour en temps réel + nomenclatures détaillées d'entreprises.

**MONSTER** ( [www.monster.be](http://www.monster.be) ) +70.000 CV disponibles ! Vos OFFREs restent 8 semaines en ligne / membre.

**VACATURE** ( [www.vacature.com](http://www.vacature.com) ) <presse écrite, offres correspondantes + conseils et formations MBA.

**JOBAT** ( [www.jobat.be](http://www.jobat.be) ) est le site hebdo du Grp VUM.

**JOBSTODAY** ( [www.jobstoday.be](http://www.jobstoday.be) ) + index intéressants.

## AU S.I.R.D. VOS IDEES VALENT DE L'OR

P. Dohmen, ing. AiHy ; 2005

**P**our l'UE, la Belgique doit atteindre 3% de son PNB en investissement de R&D en 2010 (dont 2% < entreprises).  
On était encore très loin du compte en 2005. Dès 2006, les responsables politiques et industriels wallons prennent les bonnes décisions de principe et vont beaucoup et de plus en plus investir dans la RECHERCHE APPLIQUEE.

Les INSTITUTS SUPERIEURS INDUSTRIELS de « l'exception agronomique » doivent **FAIRE PLUS DE RECHERCHE**.  
Le dernier rapport de l'ADISIF publié en novembre 2005, nous place dans le peloton de queue. Ce n'est pourtant pas la volonté et le manque d'ambition qu'on rencontre parmi nos enseignants mais, trop souvent, la lassitude de n'être pas assez soutenu financièrement et moralement par une EQUIPE et par sa haute hiérarchie. Alors chacun fait ce qu'il peut dans son coin. Et cela tient, parfois très bien, mais le temps que son leader d'opinion veut bien y consacrer. Le SIRD est créé pour donner vie à VOS PROJETS d'AVENIR à travers une équipe pluridisciplinaire du secteur marchand et du non marchand, constituée avec vos collaborateurs choisis par vous ET des experts disponibles puisés dans l'immense réservoir d'une association qui représente plus de 3000 ingénieurs diplômés depuis 1898.  
Nous avons aussi l'immense privilège de notre polyvalence et de notre dispersion dans le monde. Avec le levier du SIRD, en cherchant bien, ensemble, on trouve nos anciens partout, à tous les niveaux et dans tous les domaines intéressant la dynamique d'innovation au service de nos entreprises locales et de nos coopérations internationales bilatérales.

Pas besoin d'avoir décroché un MBA pour comprendre que la dynamique de la mondialisation économique interpelle nos pays 'riches' où le coût de la main d'œuvre ne pourra pas descendre plus bas sans générer une fracture socioéconomique intenable avec l'application de nos principes généreux et pragmatiques de solidarité.

Comme nous ne pourrions plus longtemps 'faire autant pour moins cher' avec le coût légitime de notre main d'oeuvre, il faudra toujours faire 'beaucoup mieux pour le même coût'. On n'a pas le choix !

La RECHERCHE fondamentale et appliquée à tous les processus de fabrication est LA PRIORITE pour tous et partout !  
La RECHERCHE dans l'enseignement supérieur belge avec les universités ne pesait que **0,43% du PIB** en 2003.

Rudi THOMAES, actuel Président de la Fédération des Entreprises de Belgique, applaudit chaleureusement les nouvelles **PRIMES A L'INNOVATION** de la cuvée 2006 et le **PLAN MARSHALL** (clin d'œil au programme d'aide économique de l'OCDE du général US Marshall et du Président Truman pour relever l'Europe des cendres de la dernière guerre mondiale).

Il est encore trop tôt pour analyser l'ambitieux plan Marshall de l'équipe du Ministre Marc Verwilghen. Mais on peut vous en dire un peu plus sur les **primes à l'innovation récompensée** qui sont déjà budgétées pour 80 millions d'euro en 2006.

- Récompense les nouveautés et améliorations de ≤10% personnel pour sa propre entreprise (pas les clients).
- Un minimum de formalité. Une simple déclaration éthique sur l'honneur de l'employeur suffit.
- Prime individuelle < 1 mois de salaire brut et ≤ 1% masse salariale de n'importe quelle entreprise.
- Prime totalement exonéré des charges sociales et fiscales (c'est donc du 100% net pour tous !).

## Si on parlait 'avantages en nature'!

On a déjà présenté dans INFO-AiHy le salaire idéal préconisé par notre fédération [ $\pm$  **2300 € brut/m**]. On a précisé que les nombreux **avantages en nature** pouvaient prendre plusieurs formes. Prenez-les toujours en considération ! Le but de ce paragraphe est de présenter un inventaire alphabétique des principaux avantages rencontrés, afin que tu sois au courant de ceux-ci pour bien apprécier les particularités des contrats qui te seront proposés.

*Un bon conseil des 'anciens' : si tu trouves le salaire proposé trop faible, négocie plutôt contractuellement à l'engagement quelques avantages intéressants pour la fin de ta période d'essai. Efficacité et bénéfice garantis !*

- ✓ - actions, obligations, gratuites ou à taux de faveur.
- ✓ - allocations familiales extralégales.
- ✓ - assurance accident ( professionnelle et/ou privée), - assurance groupe, fonds de pension, hospitalisation
- ✓ - carte(s) de crédit (voyage, carburant , pe.).
- ✓ - chauffage gratuit, taux de faveur
- ✓ - chèque(s) cadeaux & chèque(s) repas ( ! fisc)., - repas gratuits au mess
- ✓ - électricité-gaz gratuit ou à taux de faveur.
- ✓ - frais de déplacement (domicile/travail), sinon déductible fiscalement actuellement en Belgique.
- ✓ - frais de représentation au maximum fiscal toléré.
- ✓ - indemnité de formation post-universitaire extérieure à la firme (immersion linguistique, pe.)
- ✓ - intervention dans les frais pharmaceutiques.
- ✓ - intervention dans les frais de voiture (frais fixes) avec ou non choix de la voiture de location à usage mixte
- ✓ - mise à disposition: domestique, jardinier, chauffeur, - logement gratuit ou à taux de faveur.
- ✓ - participation aux frais de téléphone, d'Internet etc.
- ✓ - prêts hypothécaires, crédit à un taux de faveur.
- ✓ - salaire complémentaire (13è, 14è, 15ème mois).
- ✓ - vêtements gratuits (travail et ville).

Voilà déjà toute une série de **privilèges** qui doivent naturellement être considérés comme une partie intégrante du salaire. Ces avantages prennent lieu généralement après la période de probation. Il faut être attentif à cela au moment de la discussion sur les appointements.

'Les petits ruisseaux font les grosses rivières' !

### Plus d'Ing dans nos ISI > 2009 !?

Sources : ASBL. AiHy, UFIB, ADISIF.

Mais qu'est ce qui a pris aux Présidents Directeurs des 2 Hautes Ecoles qui hébergent les ISI de Huy-Gembloux et d'Ath, de suggérer à l'ADISIF (*l'assemblée des directeurs de toutes les ISI francophones de Belgique*) de... ne plus lier le **TITRE** d'ingénieur industriel aux catégories agronomiques de ces 3 Instituts Supérieurs Industriels ?  
« Notre exception agronomiques n'aurait rien d'industriel, d'après 1 de ces 2 hauts fonctionnaires ! »

Heureusement, les Directeurs des ISI, nos associations professionnelles et même celles de toutes les autres spécialités 'non agronomiques' des ingénieurs industriels restent perplexes et cultivent d'autres idées.

Saluons au passage le Directeur Fr. DELANAYE qui a su officialiser, pour nous, la formation au Master ingénieur industriel en 2 cycles de 3+2 ans soit 180+120 ECTS[\*].

ECTS= unité européenne de formation = ±12h organisées.

\*\*\* **LIRE** à ce sujet nos articles dans cet INFO-AiHy \*\*\*

### JOURNEE d'ETUDE à l'ISI de HUY

D'après une invitation de la direction de l'ISI

**L'I.S.I. de Huy** : Pr Michel FOCANT et Etienne KLEIN.

**La Région Wallonne** : DGA, Dir. Dév. & Vulgarisation : ir Jean-Paul CLERIN + Olivier PLUNUS de la FJA.

**Les ingénieurs** (ir & ing) : Benoît GEORGES (RW), Liliane DOYEN, Céline MAHUTE, Serge PADUART et enfin notre confrère Benoît WYZEN.

Le **mercredi 28 septembre** ils ont organisé et réussi une très intéressante journée d'information et de réflexion interactive traitant des aspects techniques juridiques et financiers en regard aux expériences réussies pour se lancer comme exploitant agricole.

- Où s'installer ? Comment et à quelles conditions ?
- Pourquoi faire, comment et pour qui ?
- A quels risques financiers et commerciaux ?
- Quels sont les aides disponibles, où et comment ?
- Quels encadrements attendre et où les solliciter.

J'ai particulièrement apprécié les communications « **des jeunes ing agriculteurs qui ont réussi** » animé par l'excellent Benoît GEORGES, avec la participation animée des anciens comme Claude BAIJOT et Didier THIRY, ing. Guy JACOBS, ing. Pierre LECOMTE et ceux, nombreux qui étaient présents dans notre grand auditoire archi comble de l'Institut Supérieur Industriel de et à Huy.

Si les organisateurs éditent une petite plaquette résumant les bonnes recettes référencées pour réussir le parcours du combattant du candidat à une nouvelle exploitation agricole, l'AiHy se ferra un plaisir de le publier dans cet INFO-AiHy.

Un fichier Acrobat® PDF ou des liens utiles pourraient aussi être disponibles sur notre site Internet ou de l'ISI.

Chaque année, la FWA, la Fédération Wallonne de l'Agriculture, née de la fusion de l'Alliance Agricole et des UAP, stigmatise dans les colonnes de sa revue « PleinChamp » le **déficit chronique de près de 3000 agriculteurs par an** soit 1 départ toutes les 3 heures !

Avec un taux de rajeunissement de 30% d'exploitant à « (re)exploiter » des fermes, la marginalisation économique de ce secteur marchand devient franchement inquiétante et sournoise.

### -21% TVA = -17,35 % ?

DP, ing.AiHy

En Belgique, les utilisateurs d'une citerne de mazout attachée à une maison privée et donc pas pour alimenter vos tracteurs agricoles, ont jusqu'au 31 décembre 2005 pour bénéficier de la livraison de mazout de chauffage avec une importante baisse de prix **correspondant au taux de TVA**.

Or la TVA est de 21% et l'allocation se situe à 17,35 % !

Bizarre ? Et non ; c'est de la mathématique élémentaire.

Ce cadeau ne consiste pas un remboursement de la TVA, illégal en Europe, mais une indemnité d'État, dont le montant doit au maximum être équivalent à celui de la TVA. Equivalent ; ce n'est pas identique !

Donc si 100,00 € HTVA + 21% TVA = 121,00 €

De 121,00 € pour obtenir 100 € vous devez soustraire 17,35 % et non 21%. Vous avez bien lu ! Si vous retirez 21% de 121, vous n'obtenez effectivement que 95,60 €.

Vraiment très forte cette ingénierie dialectique!

### In Memoriam

ASBL. AiHy

Le Conseil d'Administration de l'AiHy adresse son soutien et ses condoléances à notre Secrétaire Général Philippe WASCOTTE suite au décès de sa maman.

### Nouveau vaccin anti-malaria

Source : DP ; Plos Medecine ; nov2005

Selon le journal *LE MONDE*, le paludisme tue 1 enfant toutes les 30 secondes en Afrique et entre 1 et 3 millions de personnes par an dans le monde !

Une étude clinique franco-suisse (DRUILHE et al.) semble prometteuse pour développer un vaccin efficace basé sur la molécule de surface MSP3 (*Plasmodium falciparum merozoite surface protein 3*).

### Le coût d'une pandémie grippale H5N1

Source : DP ; www.FirstWord ; 11/05.

Les Dr LEE JONG-WOOK et Milan BRAHMBHATT, respectivement cadre (très) supérieur de l'OMS et de la Banque Mondiale ont présenté en novembre 2005 devant un congrès scientifique international leurs prévisions économiques d'une très statistiquement probable pandémie de la grippe aviaire chez l'homme.

Last estimate cost > 800 milliards d'Euro !

Et encore, ce chiffre n'intègre pas les 'effets collatéraux' comme la chute des revenus du tourisme, l'absentéisme et l'éloignement paranoïaque de la fréquentation des transports, lieux (avec écoles) et manifestations publics.

Mortalité : +7,4 millions d'humain, en quelques mois ?

Souvenons-nous quand même que le génie rationnel humain peut rendre TRES EFFICACE les mesures de préventions et de confinements des pandémies.

Le terrible rétrovirus EBOLA a été largement endigué par le simple bon sens, les mesures d'isolement et de désinfection radicale (par le feu) initiés par de très nombreux « simples chefs de villages » africains.

Ne sous-estimons donc pas la pertinence des mesures préconisées par nos autorités professionnelles et politiques ; c'est votre responsabilité collective !

# TECHNIQUE ET MANAGEMENT

AGAZINE DE LA TECHNOLOGIE, DE LA TECHNIQUE ET DU MANAGEMENT

## Abonnement...

Dp, ing.AiHy

Cette revue publiée à + 17000 exemplaires est depuis la mise en place de la nouvelle direction du groupe de presse ROULARTA, toujours alimentée par les excellents éditoriaux d'ir Alfons CALDERS.

La revue belge INDUSTRIE Techniques et Management est une publication de + 400 g dont 4 numéros sont envoyés aux membres déclarés à la fédération des ingénieurs industriels UFIB.

Cette procédure est très longue à finaliser à cause du système biennuel de mise à jour des abonnements centralisé par la Poste (pas d'adresse pré imprimée).

Donc, **plus vous réglez tard votre cotisation ou de temps en temps, plus vous risquez de la recevoir avec jusqu'à un an de retard !**

Avant l'ère du Pentium 1, on réinscrivait « à la main » les cotisations de nos habitués distraits ou retardataires.

Maintenant l'ordinateur est définitivement sans pitié.

**Un seul moyen pour ne pas « décrocher », régler votre cotisation avant le 5 février et dès la mi novembre.**

C'est aussi votre adresse communiquée à l'AiHy qui est transférée à la fédération, puis à l'éditeur, puis plus tard à la Poste.

Depuis très peu de temps, elle est de plus en plus envoyée sur le lieu de travail signalé plutôt qu'au domicile privé de nos membres adhérent.

L'abonnement complet annuel coûte 50 € pour 9 numéros.

Il est maintenant possible de la lire directement sur site :

[www.technique-et-management.be](http://www.technique-et-management.be)

Les articles de fond sont bien mélangés avec de très nombreuses présentations de firmes ou de process liés aux technologies « belge ». La publicité omniprésente est extrêmement professionnelle et bien répartie.

Nous mettons 2 numéros à la bibliothèque de l'ISI de Huy pour les étudiants et les anciens.

### AVIS AUX MEMBRES AiHy demandeurs d'emploi.

Déposez votre OFFRE d'EMPLOI dans ce mensuel, après identification dans la rubrique **JOB MARKET**.

2 anciens ont trouvé une place ainsi car cette revue est envoyée à toutes les entreprises d'Agoria (FEB).

Voir aussi notre rubrique « emploi » sur notre site.

## Amendes et Bien-Etre animal

Attention aussi à vos relations de voisinage !

Les amendes administratives pour 'maltraitements' et négligences envers le bétail et nos animaux domestiques sont nettement alourdies depuis le 1 novembre 2005.

Attendez vous à une procédure « rapide » via le SPF, Santé publique Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Le Parquet interviendra si nécessaire.

## Revue ATHENA

DP. ; la rédaction de l'INFO-AiHy

Il y a + 15 ans, tous les membres cotisants à l'AiHy étaient automatiquement abonnés à l'excellente revue **ATHENA** de la Région Wallonne.

Cette tradition de renouvellement, *gratuite mais il fallait s'y inscrire volontairement*, s'est un peu perdue au fil des 3 dernières années. Notre confrère A.Bernier nous le fait justement remarqué dans un courrier à notre Président.

La qualité intrinsèque de cette magnifique publication de vulgarisation scientifique 'pour être lue par des scientifiques' et tout nos adhérent(e)s.

La qualité rédactionnelle ne fait que s'améliorer sous les différents rédacteurs chefs de la Direction générale des Technologies, de la recherche et de l'énergie, la maintenant méritée **DGTRE**.

Son patron actuel, l'ir Michel CHARLIER illustre la notoriété méritée d'une **WALLONIE qui cherche, trouve et gagne !**

Chers lecteur de l'INFO-AiHy, bonne nouvelle pour vous ! Depuis novembre 2006, **la Revue ATHENA est disponible intégralement sur le Net**, soit sous fichier Acrobat® « PDF » (la visionneuse est gratuite et il s'imprime alors assez facilement partout), soit en hypertexte HTML ou encore couché sur papier. Dans ce dernier cas, signalez vos coordonnées postales complètes à l'intention de Me Maryline HOUBION, avenue Prince de Liège n°7 à 4000 LIEGE, Belgique EU ou par fax au +32 (0)81/ 30 66 00.

<http://recherche-technologie.wallonie.be>

L'accès de cette extension électronique d'ATHENA améliore l'accès aux collections d'articles par thèmes ou sur base de mots clefs spécifiques.

## RENTREE ACADEMIQUE

Le Collège de direction de l'ISI de Huy et de Gembloux au complet, les courageux enseignants habituels, l'AiHy et l'ASSOS ont façonné la séance de la rentrée académique 2005 – 2006 de notre Institut Supérieur Industriel, le **22 septembre 2005** au grand auditoire de l'ISI à Huy.

Le thème scientifique prévu pour cette manifestation portait sur la **sécurité alimentaire**, sujet particulièrement d'actualité pour toutes nos régions.

Monsieur **Pierre CASSART** de l'Agence fédérale pour la Sécurité Alimentaire, l'AFSCA, nous a gratifié d'un magistral exposé traitant des implications belges des nouveaux règlements en matière de sécurité alimentaire.

Dorénavant le programme des activités scientifiques et/ou festives communiquées à temps à l'AiHy sont accessibles sur le site de notre association ; [www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be)

## H.E.Charlemagne

Dernière info.

La présidence du collège de direction de la Haute Ecole Charlemagne est reprise par le confrère **Joseph ROGEMANS** [67021] pour l'année 2006.

L'AiHy lui souhaite de continuer à s'investir autant pour nous tous, qu'il l'a déjà fait pour son site de Gembloux.

### HOAX

DP

#### C'est quoi un HOAX ?

C'est comme le CANADA DRY® ; ça ressemble assez à du whisky, jusqu'au moment où vous le buvez ! Une hoax est une rumeur méga amplifiée par la dynamique naïve de l'Internet, qui a toutes les apparences de la crédibilité, mais qui reste un canular sans fondement réel. A visiter... [www.HoaxBuster.com](http://www.HoaxBuster.com). Le penseur Pascal qui n'a pas connu l'informatique nous a pourtant déjà prévenu : « *Nos sens nous trompent* ».

#### La veste fluo OBLIGATOIRE sous peine d'amende...

C'est une blague du modèle le plus pernicieux : un hoax.

Un nombre impressionnant d'Emails vous ont donné moult détails précis, comme les exigences et les labels entre les pays européens, la couleur et même l'endroit où cette veste fluo doit être entreposée dans votre véhicule de tourisme.

Il circule même encore actuellement un message via courriel pour prévenir les touristes en transit contre les éventuels contrôles aux frontières où ils risquent une amende jusqu'à 268,00 €.



Et j'en vois souvent sur la route avec cette veste. Oui, oui, moi aussi, je me suis fait aussi avoir via des courriels d'Administrateurs d'une Fédération d'ingénieurs, roulés comme-moi en toute bonne foi. Bof, c'est certainement un facteur de sécurité de changer une roue au bord d'une voie expresse revêtu de cette veste fluo, mais ma motivation à passer à l'acte de l'achat (17 €) était trompée par un besoin fictif.

Vérification prise auprès des gendarmeries de France, d'Italie, d'Autriche et d'ailleurs, les vestes fluorescentes NE sont PAS obligatoires et vous ne devrez pas avoir à payer d'amendes pour ne pas les avoir dans votre auto.

### Requiem pour la geuse Belle-Vue

DP

A Molenbeek à un jet de cerise de la célèbre brasserie « artisanale » CANTILLON tout au bord du canal, le dernier entrepôt historique de maturation du lambic en fût de chêne de la **Brasserie BELLE-VUE** met définitivement la clef sous le fut.

On ferme !

Le méga groupe brassicole **INBEV Belgium**, ex Interbrew, uniformise, rationalise, « optimalise la rentabilité » et, vend encore de plus en plus...

Il n'est pas impossible que la mise en fût et en bouteille de la LAMBIC bruxelloise délocalise ensuite de Leeuw-St-Pierre vers Jupille ou Leuven.

Le site de Molenbeek est actuellement bien condamné. Espérons que le propriétaire, les autorités locales et les riverains auront la sagesse de transformer en musée (ou mieux en café) ces entrepôts, patrimoine belge.

Mais que va-t-on déguster au « Bierkelder » et à « La Becasse » ?...

### Il y a désormais 7 trappistes

D'après LE SOIR 18/10/2005 ; J-L Bodeux.

#### Combien y a-t-il de trappistes au monde ?

L'**INFO-AiHy** qui ne recule devant aucun sacrifice vous le confirme – et ce n'est pas un hoax- il y a de nouveau une septième BIERRE 100% TRAPPISTE dans le monde.

Depuis les questionnaires des « pré baptêmes étudiantins », on connaît 6 trappistes qui ont le droit légal de porter cette appellation très contrôlée.



Marton

Six belges - trois wallonnes : **Orval, Rochefort et Chimay** et trois flamandes :

**Westmalle, Achel et Westvleteren** ; toutes superbes ! Et bien non, il y a en 7 : et une hollandaise en plus, qui (re)fait son retour dans la grande famille de bières produites uniquement dans des abbayes cisterciennes.

L'association internationale trappiste (**AIT**), qui octroie cette certification avec son logo « **Authentic Trappist Product** », redonne son aval à la brasserie de Koeningshoeven à Berkel-Enschot (NL), qui produit ses bières spéciales sous la marque de « **La Trappe** ».

-----  
NDLR. Le porte parole de l'AIT n'est autre que François de HARENNE, directeur commercial de la Brasserie d'ORVAL.  
-----

En 1999, l'AIT avait retiré son logo des bières « La Trappe », suite à un accord commercial entre les moines de Koeningshoeven et la brasserie privée Bavaria qui ne garantissait pas clairement sa provenance monacale. L'abbaye avait donc cessé d'utiliser ce logo spécifique, mais le nom de La Trappe restait bel et bien affiché sur les étiquettes. D'où une certaine confusion...

Plusieurs vérifications faites, la trappiste « La TRAPPE » satisfait aux exigences de production intra-muros d'une abbaye cistercienne avec de vrais moines, même si une partie importante de la fabrication finale est sous traitée par les professionnels de Koeningshoeven.

Nos plus anciens se souviennent qu'en 1962, les moines d'Orval avaient chargé un avocat de défendre leur appellation contre la « Trappist van Veltem ». Le tribunal de commerce de Gand avait condamné la brasserie Veltem. Puis, ce fut au tour de la brasserie de Silly d'être condamnée après avoir lancé une « trappiste BMS ». Il y aurait 160 communautés trappistes dans le monde,

### Schweppes® vendu aux banquiers

DP

La marque Schweppes® produite à Genva est revendue (sauf pour le Canada, le Mexique et l'Australie) par le Groupe CADBURY UK aux fonds d'investissement BLACKSTONE Group Int. et LION CAPITAL pour presque 2 milliards d'euro.

Le Gp Cadbury se recentre sur le chocolat, les bonbons et les chewing-gums. Il commercialise encore aux USA les marques connues : Dr Pepper, 7Up, Snapple et plus près de chez nous, les marques Oranfina, Oasis, Apollinaris, Gini, Vida etc.

**ATTENTION ! Il est grand temps de renouveler votre cotisation**

# Aihy

## 1898-2006

3070

INGENIEURS INDUSTRIELS en Agronomie  
INGENIEURS TEXTILES  
INGENIEURS TECHNICIENS

**A télécharger sur [www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be)**  
NOMENCLATURE des diplômés en activité de l'  
**INSTITUT SUPERIEUR INDUSTRIEL DE HUY – GEMBLOUX**  
Anc. Ecole d'ingénieur d'Izel, Verviers et Vilvorde  
& Jury central en agronomie.

### MISE-A-JOUR des DONNEES

Nom : .....  
Prénom : .....  
né(e) le : ..... Nationalité : .....  
Adresse privée : ..... n°.....  
tél.: ..... fax : .....  
Code postal : ..... à .....  
pays : .....

**E-Mail (très important):**

.....

#### **PROMOTION 'INGENIEUR AIHY'**

Matricule UFIIB : 03-..... (Annuaire)

#### **+ AUTRE PROMOTION du partenariat**

Année de sortie du 1er diplôme sup.: .....  
spécialisation(s) : .....

Ingénieur technicien : OUI/NON

Ingénieur industriel : OUI/NON

Architecte de jardin : OUI/NON

Remarques éventuelles : .....

.....

#### **TITRES INTERNATIONAUX de l'UE**

Titre professionnel d'Ingénieur européen ®

OUI/NON,

depuis : ..... FEANI N°.....

Autre grade référencé de niveau supérieur :

.....

.....

#### **ACTIVITE PROFESSIONNELLE**

(pré)retraité? OUI/NON

EMPLOYEUR (dénomination générale et locale) :

.....

secteur industriel d'activité: .....

Site Internet :

.....

Adresse fixe :

.....

Pays : ..... tél /fax : .....

fonction : .....

Ma compétence utile au **SIRD** comme expert :

.....

.....

# Dédicace pour l'art des jardins

Envoi de notre nouveau Administrateur **Lambert FLAS** ; Société Royale Linnéenne & de Flore  
et publié sous la plume de Martine DUPREZ ; LE SOIR ; 17/06/05.

Notre partenaire, 'jeune' Administrateur et ami de l'AiHy, Lambert FLAS est l'un des animateurs les plus actifs de la Société Linnéenne et de Flore qui maintient la flamme d'une société horticole bruxelloise dévouée au jardinage, qui n'est certainement pas un art mineur du registre agronomique. Son association a le mérite d'être très probablement, le plus ancien groupement agricole de Belgique. Elle est née en 1660 sous le nom de confrérie de Sainte Dorothee dont le logo est illustré ci-dessous.

*Un nouveau parc dédié à l'art des jardins à Bruxelles.*

La Région bruxelloise compte désormais un parc supplémentaire : **les Jardins du Fleuriste** ont été inaugurés, ce jeudi à Laeken, par la ministre de l'environnement Evelyne Huytebroeck, en présence de la reine Paola.

  
**SOCIÉTÉ ROYALE  
LINNÉENNE & DE FLORE  
DE BRUXELLES**  
Anc' Confrérie de S<sup>e</sup> Dorothee  
fondée en 1660

Cette partie de l'ancien domaine royal du Stuyvenberg, soit quelque quatre hectares d'espace vert situés entre le cimetière de Laeken et les parcs Sobieski et Colonial, est actuellement gérée par l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement (IBGE).

Aujourd'hui, toute la partie supérieure des jardins a été réaménagée, grâce au soutien du « Fonds Gaz Naturel », explique Serge Kempeneers, directeur des Espaces verts de l'IBGE. Par contre, le projet de restauration des serres est pour l'instant à l'arrêt.

Le site abrite effectivement une vingtaine de serres construites vers 1890 par le roi Léopold II. Le fleuriste du souverain y cultivait autrefois les fleurs destinées à agrémenter le château de Laeken et le roi lui-même y menait des expériences sur l'acclimatation des plantes tropicales. Désaffectées depuis 1995, elles sont aujourd'hui en triste état.

Si le dossier de réhabilitation des serres n'a guère progressé, cela n'a pas empêché, par contre, le réaménagement des jardins de se poursuivre.

Le site comprend une partie boisée et ombragée, qui abrite la végétation typique des sous-bois. La partie centrale est composée de terrasses qui surplombent les serres et offrent un panorama sur la ville.

Un peu plus haut, le belvédère proposera un calendrier des plantes, précise Serge Kempeneers.

Les Bruxellois pourront y découvrir les plantes qui fleurissent au cours des différentes saisons. Le petit théâtre de verdure accueillera concerts et expositions.

Les deux grands bassins ont été entièrement refaits eux aussi même si leur superficie a été légèrement réduite. Mais nous avons gardé les traces historiques, ajoute encore le directeur des Espaces verts.

Et nous conservons l'esprit du paysagiste Lainé, qui a dessiné le parc et l'a conçu dans l'optique du développement durable.

Des matériaux de récupération ont été utilisés (pavés et bordures de trottoir) pour le réaménagement du site.

Les citernes d'une capacité de 500 m<sup>3</sup> récolteront l'eau de pluie destinée à l'arrosage. Le compostage des déchets verts sera aussi mis à l'honneur.

Ce jardin est un jardin en devenir, souligne Serge Kempeneers.

Pour l'instant, on y trouve des plantes qui structurent l'ensemble et des engrais verts, c'est-à-dire des plantations qui préparent le sol à recevoir ensuite les plantations définitives.

L'IBGE lance également un appel au partenariat pour faire vivre ce jardin. Il est déjà assuré de la collaboration de la Société royale linnéenne et de flore, la plus ancienne société horticole, qui organisera conférences et visites.

Tandis que la Société internationale des camélias a offert une collection de fleurs et a créé une nouvelle sorte de camélia (le camélia Dondenberg) pour la création du jardin.

En attendant l'éclosion du Centre de formation au jardinage, nous invitons tous les volontaires à venir travailler avec les jardiniers, conclut Serge Kempeneers.

Les particuliers pourront apprendre à diversifier les espèces et variétés, afin de faire vivre leur jardin toute l'année mais également se sensibiliser aux pratiques respectueuses de l'environnement.

Le jardinage, c'est aussi un effort physique doux qui permet d'entretenir sa forme de manière agréable.

Facile de s'en souvenir : les jardins du Fleuriste, rue des horticulteurs à Laeken.

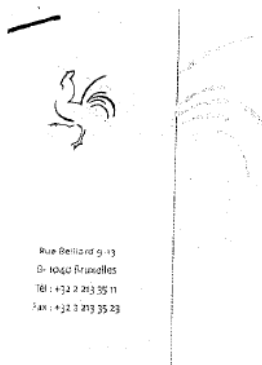
Les Jardins du Fleuriste sont ouverts de 8 à 20 h en été et jusqu'à 18 h en hiver. Entrée rue des Horticulteurs.

**N'OUBLIEZ PAS !  
IL EST TEMPS DE REGLER LA  
Informations en dernière page.**



**COTISATION ANNUELLE AiHy**

Lettre de la Ministre M.D. Simonet au Pdt de la FABI (ir)



Madame Marie-Dominique SIMONET  
 Vice-Présidente du Gouvernement et Ministre de l'Enseignement  
 de la Recherche scientifique et des Relations internationales  
 de la Communauté française

ENTRE LE  
 03-08-2005  
 N° 500/889

Monsieur Emile PEETERS,  
 Président de la FABI,  
 Rue Hobbema, 2,

1000 BRUXELLES

Bruxelles, le 01 AOUT 2005

Rue Belliard 9, 13  
 B-1040 Bruxelles  
 Tél : +32 2 213 35 11  
 Fax : +32 2 213 35 23

Nos réf.: BDVIDK/FT/19.07.05/18905  
 Vos réf.: 500/MP/101

Monsieur le Président,

J'ai bien reçu votre courrier du 14 juillet dernier et ses annexes, lesquels ont retenu toute mon attention [NDLR. : requête de la FABI pour une campagne de sensibilisation des jeunes aux métiers de l'ingénieur].

Votre projet de sensibilisation des jeunes de 14 à 18 ans aux métiers de l'ingénieur me semble très important d'autant plus qu'il vient appuyer le souhait du Gouvernement de favoriser l'entrepreneuriat dans notre région.

Je serais heureuse de le soutenir dans la mesure où il permettra au public cible de faire le lien entre ces métiers et les formations qui leur sont accessibles dans ce cadre en Communauté française de Belgique et donc, que les Universités concernées soient associées à votre projet.

**J'aimerais toute fois afin que le jeune ait une vue complète des métiers du secteur, que soit également associée à votre projet l'Union francophone des associations d'ingénieurs industriels de Belgique (UFIIB) et par ce biais, les Hautes Ecoles qui les forment.**

En effet, je considère que les complémentarités entre les deux types de formations à l'Université et en Haute Ecole doivent leur être présentées et qu'en la matière il faut viser la collaboration plutôt que la concurrence.

Puis-je dès lors vous demander de me soumettre un projet conjoint avec l'UFIIB ? Ceci permettra que le développement informatique que vous envisagez soutienne l'ensemble du projet.

Afin de ne pas ralentir votre initiative, je concevrais tout à fait, pour ce qui est du contenu du site, que ce projet se déroule en deux volets non simultanés. J'aimerais toute fois être informée du calendrier de mise en oeuvre prévu.

Il ne faudra pas oublier, dans un troisième temps, d'y associer les métiers et la formation des architectes dispensée dans les écoles d'architecture.

Vu les moyens limités de la Communauté française et convaincue par ailleurs que d'autres acteurs devraient être intéressés par votre initiative, je serais dans ces conditions disposée à contribuer à votre projet à hauteur de 6.000 €, sous réserve du visa des instances budgétaires.

En vous remerciant d'avance pour cette initiative, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

La Ministre. Marie-Dominique SIMONET

**Le projet EUR-ACE : la norme d'une lecture européenne des diplômes**

EXTRAITS de nos nombreux courriers entre les Administrateurs de votre AIHy et d'autres intervenants

... En réponse à l'« appel à projets de participation européenne contribuant à la réalisation de l'espace européen de l'enseignement supérieur (l'E.E.E.S.) processus Bologne » (5 mars 2004), un consortium s'est créé<sup>(3)</sup> et a lancé, avec l'appui de la Commission Européenne, « le projet EUR-ACE ». Ce consortium regroupe d'importantes institutions d'enseignement et organisations professionnelles du secteur Ingénieur.

L'accréditation des programmes d'études est une fonction clé pour l'exercice de la profession d'ingénieur dans les régions économiques membres du projet EUR-ACE. L'objectif déclaré est « de proposer un cadre de mise en oeuvre d'un système européen d'accréditation des études d'ingénieur au niveau des premier et deuxième cycles (selon Bologne) et de contribuer à établir, d'ici 2010 l'EEES qui proposera aux citoyens une offre vaste et lisible de cours de haute qualité, ainsi que des procédures souples de reconnaissance de titres ».

Le système inclura compétences personnelles et académiques (connaissances) :

- l'octroi d'un label européen aux diplômés de programmes accrédités
- l'amélioration de la qualité des programmes
- une reconnaissance transnationale facilitée par l'octroi du label
- une reconnaissance facilitée par les autorités compétentes (directives européennes)
- des accords de reconnaissance mutuelle facilités

Le projet s'appuie sur les travaux antérieurs, notamment ESOEPE (Paris sept 2000) et utilise la terminologie Bologne (note 7 en bas de page 13) : FCD pour First Cycle Degree et SCD pour Second Cycle Degree. En outre, seuls les ECTS sont retenus comme unité de mesure.

Bien que la reconnaissance professionnelle des titres d'ingénieurs soit considérée comme le but ultime du système d'accréditation, ce dernier ne peut pas être automatiquement équivalent à la reconnaissance/accréditation professionnelle. En effet, dans certains pays, pour accéder à la profession, d'autres qualifications (par ex. examen national) ou stages peuvent être requis... Le document complet [DocEURACEingénieur.doc] est téléchargeable sur demande à l'AIHy.

<sup>3</sup> Autriche, Tchéquie, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lituanie, Pays Bas & Flandres, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Slovaquie, Espagne, Suisse, Turquie, Royaume Uni (pas encore Région Wallonne).

# ? Do, Ré, Mi, Fa, Sol, La, Si

Envoi de Freddy DAUBIE, ing.AIIH

L'origine du nom des notes de musique Do, Ré, Mi, Fa, Sol, La, Si.

## Appellation des sept notes

Pendant l'Antiquité, les Grecs utilisaient les sept premières lettres de l'alphabet pour désigner les notes. Ce système d'appellation est encore en usage dans les pays de culture anglaise ou germanique.

Pour les Allemands cependant, la lettre **B** signifie *si bémol* — le **bémol** sera étudié dans l'article consacré aux **altérations** — ; pour indiquer un *si naturel*, ils utilisent une huitième lettre — **H**.

Dans les pays latins, on utilise l'appellation basée sur les syllabes initiales de l'hymne à saint **Jean-Baptiste** — selon le principe de l'**acrostiche**.

L'idée d'utiliser cette nomenclature est mentionnée pour la première fois dans le célèbre *Traité de la musique* du moine bénédictin italien **Guido d'Arezzo** (XI<sup>e</sup> siècle). Précisons que le *si* — initiales de *Sancte Iohannes* — ne sera introduit qu'au **XVI<sup>e</sup> siècle**. Le nom des notes (Do, Ré, Mi, etc.), vient d'un chant grégorien écrit par Paul Diacre (né en 730, mort vers 799), qui possédait une caractéristique intéressante : chaque vers commençait sur une note plus haute que le vers précédent. Et du coup, la première syllabe de chaque vers a servi à désigner la note sur laquelle cette syllabe était prononcée.

**Texte de l'hymne à saint Jean** : **Ut** queant laxis / **R**esonare fibris / **M**ira gestorum / **F**amuli tuorum / **S**olve polluti / **L**abii reatum / **S**ancte Iohannes.

**Traduction** : « Pour que puissent résonner dans les cœurs détendus les merveilles de tes actions, absous l'erreur de la lèvres indigne de ton serviteur, saint Jean. »

Correspondance entre les deux types d'appellations :

Appellation grecque	Appellation latine
G	Sol
F	Fa
E	Mi
D	Ré
C	Ut ou Do
B	Si
A	La

C'est **Bononcini** qui — au **XVII<sup>e</sup> siècle** — remplaça la note *ut* par *do*, pour des raisons de commodité. *Ut* et *do* sont donc synonymes, mais en solfiant, *do* est plus facile à articuler.

Remarque mnémotechnique : les deux petits espaces conjoints de l'**échelle diatonique** sont respectivement situés, d'une part, entre *mi* et *fa*, d'autre part, entre *si* et *do* — donc, au-dessus des notes contenant la voyelle « I ».

Il est apparu nécessaire de choisir une *note étalon* permettant d'accorder tous les instruments à sa fréquence. Cette note, produite par le **diapason**, est le *la* de l'octave N°3 — juste au-dessus du *do* du **médium**. La fréquence du diapason a beaucoup fluctué au cours des siècles. Depuis 1953, celle-ci est fixée conventionnellement à 440 Hz.

Il serait possible que le fameux chant grégorien ait été écrit par la personne même qui décida de donner des noms aux notes, à savoir **Guy d'Arezzo** (né vers 990, mort en 1050), inventeur de la solmisation (qui donnera après diverses péripéties le solfège). Donc, la particularité mélodique aurait été fabriquée à dessein.

*Nous essayerons de comprendre les secrets que ce poème pourrait receler, dans une seconde partie plus "scientifique", et d'expliquer dans les grandes lignes les circonstances et les buts recherchés par Guy d'Arezzo, à savoir le pourquoi et le comment de la solmisation, ancêtre du solfège.*

## Un poème particulier ?

Rappelons d'abord ce poème, écrit par Paul Diacre (né en 730, mort vers 799) :

"Ut queant laxis / Resonare fibris / Mira gestorum / Famuli tuorum / Solve polluti / Labii reatum / Sancte Iohannes"

Et donnons-en la traduction :

"Pour que puissent résonner sur les cordes détendues de nos lèvres les merveilles de tes actions, enlève le péché de ton impur serviteur, ô Saint Jean"

Il s'agit donc d'un hymne à Saint Jean, en fait Saint Jean-Baptiste (*celui qui est venu avant Jésus, l'a baptisé, et est mort décapité*), et non Saint Jean l'Évangéliste (*celui qui a écrit le quatrième Évangile et l'Apocalypse*).

La fête de Saint Jean-Baptiste tombe le 24 Juin, et correspond donc au solstice d'été (*et à mon propre anniversaire...*) ; le solstice d'hiver étant le 24 Décembre, il y a donc une relation très forte et très ancienne entre Saint Jean-Baptiste, et Jésus-Christ. Cet hymne était chanté lors de cette fête du 24 Juin.

La syntaxe de ce poème est particulièrement contournée. Un peu comme dans le vers "*D'amour mourir me font, belle marquise, vos yeux*", les mots ne sont pas donnés dans leur emplacement le plus naturel, mais sont au contraire décalés, déplacés, séparés parfois de plusieurs vers.

Une telle complication de syntaxe peut servir différents desseins, parmi lesquels :

- faire plus "poétique" (moyen médiocre)
- déplacer certains mots vers la fin des vers, afin d'obtenir des rimes plus riches, ou plus rares
- ou encore, déplacer certains mots vers le début des vers, afin de fabriquer un acrostiche.



# DOSSIER : L'origine des notes de musique

EURING Ing. Fr.DAUBIE (suite et fin de la première partie)

## L'ordre des syllabes

Les syllabes sont maintenant choisies :

- "RE / SOL / UT / IO" comme cœur du système
- "LA / sOI / FA", "IO / SAN" et "MI" comme systèmes annexes



Il n'est sans doute pas anecdotique de remarquer que ces contraintes portent successivement sur quatre, trois, deux puis une syllabe. Surtout quand on connaît l'attrait des grecs anciens pour les spéculations numériques autour

des chiffres "4+3+2+1", qui voyaient là un "noyau" susceptible d'engendrer toutes les mathématiques, et donc tout l'univers.

Il faut maintenant donner un ordre à ces syllabes. Pour cela, on peut utiliser des mises en parallèles avec les conceptions de cette époque concernant :

- les systèmes musicaux
- la position des planètes

A l'époque de Paul Diacre, et encore à celle de Guy d'Arezzo, on a le modèle planétaire suivant :

Terre	Lune	Mercur e	Vénu s	Soleil	Mars	Jupite r	Saturn e	Zodiaque
-------	------	-------------	-----------	--------	------	-------------	-------------	----------

Puisque les planètes se meuvent, elles doivent forcément produire du son. Ce son est proportionnel à la vitesse du déplacement, et donc plus la planète est lointaine, plus le son est aigu... Ce sont des concepts de ce genre qui président à ce qu'on appelle "la musique des sphères", qui permet d'associer les règles qui déterminent l'ordre des planètes, et les règles qui fondent l'harmonie musicale.

Dans ces associations, étrangement, puisque cela contredit l'axiome de départ selon lequel plus la sphère est éloignée plus le son produit est aigu, l'ordre des sphères est le plus souvent inversé : on part du Zodiaque, et on termine par la Terre.

Zodiaque	Saturn e	Jupite r	Mars	Soleil	Vénu s	Mercur e	Lune	Terre
----------	-------------	-------------	------	--------	-----------	-------------	------	-------

## Pourquoi donner un nom aux notes ?

**Guido d'Arezzo** (990/1050) est un moine bénédictin.

Dans sa communauté religieuse de Pomposa (Italie), il forme les jeunes chanteurs et poursuit ses études de musique liturgique.

Il deviendra théoricien de la musique en inventant la solmisation, ancêtre de notre solfège. Il s'agit en fait de l'aboutissement de sa démarche d'enseignant. Car pour faciliter et accélérer



l'apprentissage du chant à ses élèves, il a voulu mettre au point une méthode plus simple et efficace que ce qui existait.

Avant la solmisation, c'était plutôt le règne de la mémorisation pure à partir de l'écoute et la répétition de mélodies des années durant pour que tout finisse par rentrer. Un jeune moine mettait ainsi près de 10 ans à acquérir l'ensemble du répertoire de son ordre ou abbaye ! Il faut également rappeler qu'aux débuts de la musique liturgique, le chant se devait d'être aussi simple et dépouillé que les moines qui le chantaient. Parce que seules comptaient alors vraiment les paroles et l'on se devait de rester modeste pour s'adresser à Dieu. C'est ce qui explique le dépouillement des chants, au moyen âge, et la lente évolution des manuscrits de musique et du besoin de notation : plus la mélodie était sobre, comprenant peu de volutes et ornements, moins les indications étaient nécessaires.

C'est avec le chant grégorien que les choses vont vraiment évoluer.

Guido d'Arezzo va changer la donne :

**Il rend systématique le principe de la ligne pour la transcription de la notation musicale et en ajoute deux à l'existant** (4 en tout). Il fixe ainsi l'utilisation de la portée.

Les notes prennent donc une place précise sur les lignes et non plus en marge du texte

Les notes étant désormais fixées, elles peuvent facilement être repérées par le chanteur et donc identifiées. Il ne reste plus qu'à leur donner un nom.

Il décide donc de nommer les notes (voir la partie étymologie) et trouve un moyen mnémotechnique (Hymne à St Jean) pour que ses élèves s'en souviennent).

Il fallait juste y penser.....

## Un peu d'Histoire maintenant...

... pour s'y retrouver un peu mieux dans le pourquoi du comment...

Premières traces d'indications mélodiques sur des tablettes sumériennes

- Signes cunéiformes placés à gauche d'un poème religieux

5 signes pour indiquer la manière de chanter

Premières traces de notation musicale

- Une notation alphabétique

6 lettres pour deux octaves et 1 ton

(590) Premiers textes officiels fondateurs

- Pontificat de Grégoire qui codifie le chant liturgique pour toute l'Eglise

(751) Réforme de la liturgie

Instauration du pouvoir carolingien qui devient aussitôt protecteur de la papauté

➤ De liens politiques puis culturels naît le chant romano-franc, c'est à dire le "chant grégorien".

(8-9ème siècle) Développement de l'écriture musicale sous l'influence et l'essor du grégorien

- Apparition des Neumes (accents, virgules, points) en marge des manuscrits

( De plus en plus d'indication de mélodie,

ton et durée (11ème siècle) Guido

d'Arezzo met en place les prémisses du

sofège

- Fixation de la portée à 4 lignes  
( Les neumes prennent une place précise sur les lignes
- Invention de la solmisation (et attribution de noms propres aux notes)

- (12ème siècle) Apparition de la notation carrée
- Les neumes se transforment en signes carrés.
- Les notes deviendront rondes avec l'apparition de l'imprimerie

[www.ing-aihy.be](http://www.ing-aihy.be)

Visitez maintenant le site de votre association professionnelle. Extrait de la rubrique SIRD

## R&D et PROJETS « SIRD »

### VOUS AVEZ ENVIE...

- De réaliser cette bonne idée
- De mettre enfin au point ce projet
- D'innover autre chose
- De faire une expertise d'évaluation

### NOUS AVONS POUR VOUS

- le temps de chercher, d'analyser, d'essayer,
- des expertises référencées disponibles,
- l'infrastructure de R&D d'application,
- du personnel motivé à y affecter : étudiant, enseignant, expert, senior consultant.

Vous avez un budget même modeste  
**Le SIRD est fait pour VOUS !**



Dans notre domaine de compétence, nous nous engageons contractuellement à vous fournir un SERVICE de R&D entièrement « à la carte », le vôtre avec vos desiderata, la discrétion et l'expertise par des professionnels expérimentés et des étudiants.

Le SIRD peut confier à un de nos 'seniors' expérimentés et/ou à un(e) étudiant(e) motivé(e) votre projet comme sujet de mémoire de fin d'année où il sera régulièrement évalué et accompagné par des enseignants et nos contacts professionnels, approuvés par vous. Principal responsable à contacter :

Dr Fr.DELANAYE, Administrateur général du SIRD : [HYPERLINK "mailto:francis.delanaye@hecharlemagne.be"](mailto:francis.delanaye@hecharlemagne.be)  
francis.delanaye@hecharlemagne.be

Téléphonez à son secrétariat chez Me Françoise ADAM +32 (0)85 27 33 42 (40)

Mentionnez votre demande d'appui du SIRD -discrétion assurée-

Notre sphère de compétence et nos réalisations : Voir rubrique précédente SIRD / PRESENTATION.

## COTISATION 2006

COTISATION AiHy ANNUELLE	
Pour être membre adhérent ou de soutien	A partir de <b>30,00 €</b>
(Pré)pensionné et ancien sans emploi.	<b>25,00 €</b>
Cohabitant et/ou ménage d'ingénieurs industriels	A partir de <b>38,00 €</b>
La <u>dernière</u> année de Promotion	A partir de <b>20,00 €</b>
<p><i>Les paiements Euro vers FORTIS BANQUE au compte de « C.ASS.ING.HUY » au n° européen (IBAN) <b>BE79 0010 2227 6633</b> (001-0222766-33)</i></p> <p><i>De l'étranger, économisez environ 6 € si vous communiquez l'identifiant européen de la banque (BIC), ici pour FORTIS = <b>GEBABEBB</b> et que vous faites précéder votre propre numéro de compte du numéro IBAN ci-dessus puis notez la mention « shared »</i></p> <p><i>SVP ! N'oubliez pas VOTRE <u>propre nom</u> (surtout si quelqu'un paye pour vous !)...</i></p>	

## DOSSIER : BioWanze

**Bientôt 300 000 m<sup>3</sup> de Bioéthanol à Wanze ; décision = C.A. 'RT' du 19/01/2006**

Un énorme projet d'investissement industriel est lancé dans la région hutoise à 5 km de notre Institut Supérieur Industriel.

La Raffinerie Tirlémontoise compte injecter + 200 000 € dans une colossale usine de production de biocarburant d'une capacité de 300 000 M<sup>3</sup>/an de **bioéthanol** en récupération de nos production betteravières et de céréales et de **biodiesel** à partir d'oléagineux, principalement extraits du Colza.

- +80 emplois directs sont déjà prévisibles en plus du personnel actuel de la sucrerie de Wanze.
- De grands investissements publics en infrastructure (Meuse, route, chemin de fer) du Gouvernement Wallon (étude > SOGEPa) devraient offrir des années de travail et de belles opportunités pour ceux qui savent la saisir.
- Un débouché inespéré pour les agriculteurs du Condroz et de la Hesbaye comme pour le recyclage des déchets verts.
- Un coup de pouce appréciable dans la balance énergétique et du CO<sup>2</sup> pour répondre aux exigences « Kyoto ».
- Une **opportunité de décrocher plusieurs projets de recherches appliquées pour le SIRD** car la production industrielle de biocarburant à grande échelle peut encore faire mieux, beaucoup mieux, pour améliorer les process industriels.
- Une défiscalisation attendue (en 2007) du carburant des automobiles roulant avec 7% de biocarburant...

## Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des étudiants de 15 ans.

Source : ITM/UFIB, janvier 2005, Bruxelles Belgique EU

Voilà qu'à travers un programme international de test scolaire, on compare à nouveau l'enseignement du nord et du sud du pays. L'UFIB avait déjà émis un avis à propos de ce type de comparaison et avait même demandé à l'OCDE des compléments d'information pour lui permettre une analyse plus complète, demande qui, curieusement, n'avait pas reçu de suite.

Le nouveau rapport auquel on fait référence pour ces nouvelles comparaisons (364 pages) et les rapports annexes (plusieurs centaines de pages) nous en apprennent heureusement un peu plus.

Sur l'échantillonnage d'abord : 150 écoles par pays (en Belgique 150 en Flandre et 100 en CW-B) dans lesquelles 35 élèves âgés de 15 ans ont été testés soit 3500 francophones et 5250 en Flandre.

On nous assure que l'échantillon est choisi au hasard (aléatoire) mais sans préciser la méthode d'échantillonnage. ↗

↗ (Une remarque troublante dans un des rapports annexes, on parle d'écoles de réserve ?) Admettons ... le choix réalisé au hasard pour pouvoir étudier la distribution de l'échantillon et plus particulièrement sa variance puisque c'est sur lui que l'analyse va être effectuée.

Tous ceux qui ont des notions élémentaires de statistiques mathématiques savent que pour comparer les moyennes de différentes distributions, il faut au préalable vérifier le non rejet de l'hypothèse d'égalité des variances de ces mêmes distributions, ce qui justifie que l'on s'arrête un peu sur ces variances.

Qu'apprend-t-on à ce sujet ? Une première différence importante ; tous les élèves s'ils ont quinze ans appartiennent au même niveau d'étude dans certains pays (ex. Finlande, Etats-Unis, Australie, Pologne : tous en année 4) et pas dans d'autres (ex. Belgique pour les deux communautés, France, Allemagne, Luxembourg, Suisse). Cette différence (en %) existe même entre les deux communautés du pays :

ANNEES de l'ENSEIGNEMENT MOYEN	1	2	3	4	5	6
Communauté française de Belgique (W-B)	0,4	8,7	34,0	55,4	1,1	0,06
Communauté flamande	0,2	2,5	23,0	72,7	0,è	0,00
<i>Ce qui veut dire en chiffres 'réels' ramenés à un échantillon de même taille :</i>						
Communauté française de Belgique W-B 14	304	1190	1939	39	2	
Communauté flamande 7	87	805	2545	25	0	

Cela justifie déjà une importante part des différences observées ; et qui peut croire que ces trois distributions ont des variances semblables ?

Différences d'autant plus importantes qu'il s'agit de niveaux d'instruction dans un test d'acquis des étudiants Mais d'autres différences essentielles sont également observables notamment celles relatives au pourcentage d'élèves allochtones (9 % pour la moyenne des pays, mais 12% en Flandre et 18% en CW-B) ou celles relatives à la langue parlée à la maison (langue locale pour 94.5 % de l'ensemble des pays et 91 % pour la CW-B).

On pourrait aussi comparer les rapports filles/garçons puisque les résultats des uns et des autres sont parfois très différents. On pourrait également comparer dans les différents échantillons la répartition des formes d'enseignement.

Pour la CW-B on observe 4.5% des candidats au premier degré commun ; 2% dans l'enseignement spécial, en 1<sup>er</sup>B et en 2<sup>er</sup>P ; 0.3% en CEFA, 70.8% au 2<sup>o</sup> degré général ou

technique, 14.2% au 2<sup>o</sup> degré professionnel et, surprise, 8.2% non classés (assez bizarre !).

Entre les deux communautés belges on aurait pu étudier les rapports entre les types d'enseignement (rénové ou pas) ou ceux entre les pouvoirs organisateurs.

Tous ces points soulevés et bien d'autres encore concourent à l'établissement de la variance totale que nous ne pouvons malheureusement pas calculer puisque nous n'avons pas accès aux données primaires.

↗ Néanmoins, **les chiffres qui apparaissent çà et là dans le rapport nous laissent fort sceptiques quant à l'hypothèse de l'égalité des variances des échantillons avec la conclusion que cela entraîne pour les comparaisons des moyennes : peut-on comparer les moyennes ?**

On reviendra plus tard sur l'aspect statistique du problème des comparaisons mais on peut déjà souligner que le

rapport est très littéraire et étrangement discret sur les méthodes statistiques utilisées.

Il y a, en annexe des rapports, un extrait des questions posées à l'enquête lesquelles se divisent en 3 rubriques : celles relatives à la lecture de textes (11 propositions), celles relatives aux mathématiques (5 propositions) et celles relatives aux sciences (2 propositions) ; chaque proposition peut générer plusieurs questions dont les réponses se choisissent parfois entre trois réponses proposées.

Premier constat, les questions hors lecture sont d'une banalité effrayante pour un étudiant de 4<sup>e</sup> année du

secondaire ; elles relèvent d'ailleurs davantage de la lecture de textes et de graphiques (type test psychotechnique) que des mathématiques ou des sciences. Les énoncés sont prolixes et peuvent s'opposer aux connaissances acquises des élèves.

Nous pensons particulièrement aux étudiants du secondaire agricole qui voient, dans la question des pomiers, un fermier mettre des brise-vent tout autour d'un verger alors qu'on leur a appris qu'un brise-vent se place face aux vents dominants et que son action se porte sur 11 fois sa hauteur.

## TEST SCOLAIRE de l'OCDE

Les problèmes posés doivent être crédibles pour les jeunes.

Comment un jeune peut-il prendre au sérieux une question (vitesse) dans laquelle des voitures de course roulent au plus vite à 160 Km/heure, en ligne droite et en terrain plat, alors qu'à 15 ans il connaît toutes les performances de la F1.

Nous voilà retourné à l'époque des mélanges de cafés à 1.37fr et 1.89fr le kilo !

A-t-il d'autre part sur place les moyens de calculer avec une très bonne précision la surface du pôle sud (continent) alors que son professeur lui a peut être appris que la meilleure manière d'apprécier la surface d'une figure très irrégulière est d'étudier le rapport surface/poids du papier à l'échelle donnée.

Mais il y a des constats plus effrayants. La toute première question du problème intitulé « ferme » est du niveau de l'école primaire même si la figure (charpente de toit – pyramide de base carrée dont toutes les arêtes = 12m) est proposée en perspective.

Qu'on en juge à l'énoncé de la question : « Le sol du grenier dénommé ABCD dans le modèle, est un carré. ...Calculer l'aire du sol du grenier ABCD. » Les résultats à cette question sont les suivants :

	réponse correcte	pas de réponse	réponse fausse
Moyenne des pays OCDE	61.0 %	11.2 %	27.8 %
Moyenne des filles CW-B	66.3 %	12.0 %	21.7 %
Moyenne des garçons CW-B	71.9 %	12.0 %	16.1 %

Mais dans leur interprétation, il faut avoir en mémoire les distributions ramenées à un effectif identique mises en évidence plus haut. **S'il n'y a pas de raison d'être fier du résultat des candidats CW-B, il y en a beaucoup d'être effrayé du résultat moyen des candidats de l'OCDE.** (Réf. M037FarmsM1FRE.doc)

### D'autres constats sont troublants voire étonnants dans ce rapport scientifique.

Donnons pour preuve le tableau des résultats relatifs à la rubrique « le lac Tchad », question 4 où le pourcentage de réussite des filles CW-B est de 90.2% et celui des garçons de 85.2% et où on nous précise que le résultat moyen des candidats de la CW-B est de ... 73.1% ; ce qui est évidemment impossible ; on récidive d'ailleurs à la question 6, où on nous annonce un résultat moyen CW-B de 57.7% pour des résultats filles et garçons respectifs de 54.9% et de 56.4%, ce qui est tout autant impossible. (Réf. R040ChdanM1FRE.doc)

Il y a un autre sujet d'étonnement relatif aux cinq niveaux de « littérature » et surtout aux limites des classes établies. Qu'est-ce qui permet de dire que l'étudiant X (551 points classé au niveau 3) est différent de l'étudiant Y (553 points, classé, lui, au niveau 4) et que son appréciation qualitative est similaire à celle d'un étudiant Z (482 points classé au niveau 3). Pourquoi des classes de même amplitude (72 points) ?

Cette mise en question nous ramène à la statistique mathématique.

Pourquoi ne pas avoir déterminé les classes par une méthode divisive itérative appliquée à la population totale ; pourquoi ne pas avoir déterminé leur identité par une analyse en composantes principales ? D'autre part, comme les étudiants sont définis par les résultats de leurs tests (points) et par des paramètres socioculturels généralement qualitatifs, l'occasion était belle de voir, par une analyse canonique par exemple, dans quelle mesure les notes obtenues pouvaient-elles être reliées aux paramètres socioculturels. Nous doutons fort que l'analyse des données réalisée de cette manière ait fait découvrir des classes identiques à celles « créées » par une hiérarchie basée sur les points obtenus avec le visage d'une vérité mathématique.

Nous doutons fort qu'un système aussi complexe (vu le nombre d'individus et le nombre de caractères relatifs à ces individus) puisse se réduire à 5 classes, identiques dans leur dispersion.

### Conclusions.

En fait nous avons beaucoup de doutes : le premier à trait au hasard de l'échantillonnage dans certains pays ; le second, plus sérieux et lié au premier se rapporte à l'égalité des variances des populations « pays » dans la comparaison des moyennes « pays » ; une troisième remarque concerne les questions –on en a parlé plus haut- comme on a parlé également d'erreurs étonnantes dans les tableaux de comparaison et d'une utilisation frileuse des méthodes d'analyse.

L'enquête démontre surtout (mais ne le savait-on déjà pas) que c'est la langue qui est mal comprise. Les différences observées dans les réponses ne sont-elles pas uniquement une expression du niveau de compréhension de la langue parlée dans chaque pays ?

Au demeurant, il est assez incompréhensible que la Communauté Wallonie-Bruxelles qui est probablement une région du monde avec le plus important taux de véritables ingénieurs par 100 habitants (1.16) – et nous insistons, d'ingénieurs civils et industriels reconnus comme étant de valeur - soit par ailleurs une région quelconque en ce qui regarde l'enseignement et la connaissance des sciences et des mathématiques. Un fameux paradoxe qui nous suggère les deux réflexions suivantes :

si, certaines méthodes d'enseignement ont amené les taux d'ingénieurs évoqués, c'est que du primaire au supérieur, en passant par les devoirs, les nombreuses interros, les examens ou les concours, elles n'étaient pas si mauvaises que ça et qu'il suffit de les adapter au matériel (hardware) moderne pour les perfectionner encore sans rien modifier des méthodes ou des pédagogies (software) qui les sous-tendent ;  
que le « tout au supérieur » pour faire plaisir à l'Europe ou par orgueil politique ne peut que « diluer » le supérieur. Nous sommes persuadés qu'une quantité raisonnable de véritables scientifiques très bien équipés aurait un rendement global meilleur qu'une grande quantité de scientifiques mal équipés faute de moyens.

Et quant aux résultats quelconques des tests : disons que c'est ...une erreur par défaut !

EURING A.-B. Ergo  
Past-Président UFIB

# ADHESION au corps des ing.AiHy



## ASSOCIATION DES INGENIEURS EN AGRONOMIE DE HUY, GEMBOUX, IZEL, VERVIERS, VILVORDE ET DU J.C.®

Association sans but lucratif n°662370. N°Entreprise 407.643.785

Siège social & secrétariat: **AiHy** c/o ISI Huy  
Rue Saint Victor, 3, B-4500 HUY, Belgique.

<http://www.ing-aihy.be>

Vérifiez sur l'étiquette de l'envoi postal votre adhésion ou demandez-le par EMAIL  
COMMUNIQUEZ-nous votre adresse électronique pour recevoir l'INFO-AiHy directement

COTISATION AiHy ANNUELLE	
<b>Pour être membre adhérent ou de soutien</b>	A partir de <b>30,00 €</b>
(Pré)pensionné et ancien sans emploi.	<b>25,00 €</b>
Cohabitant et/ou ménage ing ou non	A partir de <b>38,00 €</b>
La <u>dernière</u> année de Promotion	A partir de <b>20,00 €</b>
<i>Les paiements Euro vers FORTIS BANQUE au compte de « C.ASS.ING.HUY » au n° européen (IBAN) <b>BE79 0010 2227 6633</b> (c/c <b>001-0222766-33</b>) De l'étranger, économisez environ 6 € si vous communiquez l'identifiant européen de la banque (BIC), ici pour FORTIS = <b>GEBABEBB</b> et que vous faites précéder votre propre numéro de compte du numéro IBAN ci-dessus puis notez la mention « shared » SVP ! N'oubliez pas VOTRE <u>propre nom</u> (surtout si quelqu'un paye pour vous !)..</i>	

ce virement est valable signé par vous et déposé dans votre banque d'émission



<b>COPIE CLIENT</b>		<b>EURO</b>		signature(s)		<b>VIREMENT OU VERSEMENT</b>	
montant en lettres		date de signature				0 2	
date mémo		montant en EUR		En cas de complètement manuel, un seul caractère noir (ou bleu) par case		Ne pas accepter en paiement	
compte donneur d'ordre		date mémo (facultatif)		(uniquement pour exécution dans le futur)		montant	
compte bénéficiaire		compte donneur d'ordre		compte bénéficiaire		EUR CENT	
001-0222766-33		nom et adresse donneur d'ordre		nom et adresse bénéficiaire		0 0 1 0 2 2 2 7 6 6 3 3	
nom bénéficiaire				C. ASS. ING. HUY			
C. ASS. ING. HUY				RUE SAINT-VICTOR 3			
communication		communication (en MAJUSCULES)		4500 HUY			
cotation AIHy		M A T R I C U L E					
date de remise		C O T I S A T I O N					
EURO		Ne rien écrire ci-dessous					

Copie client, présenter uniquement en cas de versement

## ADHESION professionnelle

# Nos défis sont les vôtres

- ➔ **RECONNAISSANCE internationale du titre « MASTER INGENIEUR INDUSTRIEL »**
- ➔ **RESTER INFORMÉ à temps des systèmes d'assimilation, d'équivalence et de formation.**
- ➔ **RENFORCER la REPRESENTATIVITE de mon association professionnelle vis à vis des institutions publiques et privées et vis-à-vis des autres diplômes.**
- ➔ **GARDER LE CONTACT avec une association qui compte +100 ans de promotions qui respecte, entretient son histoire et consolide au présent votre avenir.**
- ➔ **ETRE INVITE PRIVILEGIE aux réunions des « anciens », de nos partenaires de l'Institut Supérieur Industriel, de l'ASSOS et des Villes de Huy - Gembloux.**
- ➔ **JE SUIS DANS L'ANNUAIRE NOMINATIF des anciens, établi depuis 1898.**
- ➔ **4 numéros gratuits de la revue INDUSTRIE TECHNIQUE ET MANAGEMENT**
  - réinscription électronique possible sur [www.technique-et-management.be](http://www.technique-et-management.be)
  - possibilité de déposer votre offre d'emploi dans TM (+14 000 exemplaires).
- ➔ **SOUTENIR et ENCOURAGER les administrateurs bénévoles de l'AiHy et du SIRD**