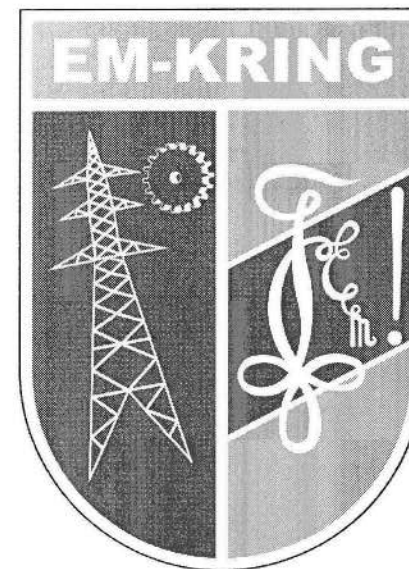


EM-MERKE²



**J.DENAYERLAAN 5
2860 SINT KATELIJNE WAVER
TEL: +32 15 31 69 44
FAX: +32 15 31 74 53**

WWW.EM-KRING.BE

Inhoud

Inhoud	3
Redactor Dixit	4
Praeses Dixit	6
Het Praesidium	8
Kringlied	10
Io Vivat	12
Een Overzicht Van het 2 ^e semester	13-16

Uitwisselingsstudenten in:

Linköping	18-19
Suriname	20-22
Nürnberg	23-24

Sudoku	25
Cartoons	26-28

En verder: een woordje van onze sympathieke sponsors.

Redactor Dixit

Beste EM'ers,

Het academiejaar zit er weer op en de studenten kunnen weer -al dan niet- opgelucht ademen.

Onze herwonnen vrijheid wordt zoals elk jaar gevierd met de beste barbecue van 't jaar, als kersverse redactor ben ik dan ook vereerd op deze hoogdag mijn eerste EM-merke te mogen voorstellen.

Een EM-merke dat zoals dat hoort de hoogtepunten van het voorbije jaar bevat: Activiteiten in ons exotische Sint-Katelijne-Waver, maar net zo goed verslagen van buitenlandse studiereizen en stages. Nee, EM'ers van De Nayer hebben wel begrepen dat ingenieur worden meer is dan prei en tomaten tellen en gaan dan ook graag buiten onze geliefde groentestreek ervaringen opdoen!

Mijn eerste voorwoord beëindig ik graag door jullie allemaal een gezante vakantie te wensen, want *We waren bijna echt vergeten hoe schoon de zomer wel kan zijn.*

Joos Knapen
Redactor '09-'10



WWW.AVALON-AUTOMATION.COM



Baltimore Aircoil



BECKHOFF New Automation Technology



PHILIPS
sense and simplicity

SOCIALE VOORZIENINGEN
HOGESCHOOL VOOR WETENSCHAP & KUNST | **DE NAYER INSTITUUT**



Praeses Dixit

Beste mede-EM'ers,
Tempo fugit!

Deze Latijnse spreuk is de perfecte samenvatting van het voorbije jaar. De Romeinen wisten al dat de tijd vliegt maar nu hebben we zelf des te meer aan de lijve ondervonden.

De lessen, projecten, labo's, werkjes en de onvermijdelijke examens volgden elkaar in ijltempo op. Gelukkig vonden er af en toe nog wat activiteiten plaats en daarvan kan je in deze editie van het EMmerke dan ook enkele verslagen terugvinden.

Daarnaast zijn er de belevenissen van 3 EMers die hun geluk voor even in het buitenland gezocht hebben.

En als je even niet weet wat doen brengen de sudoku's en de cartoons misschien de nodige tijdsvulling.

De website (www.em-kring.be) is 5 weken offline geweest maar gelukkig was deze opnieuw bereikbaar ver voor het begin van de examens. Vele hebben dan ook gebruik gemaakt van de reeks examenvragen op ons forum. Bij deze zou ik dan ook alle studenten willen bedanken die hun steentje hebben bijgedragen bij het uitbouwen van onze verzameling!

Of je een verre reis gepland hebt of thuis blijft, geniet van je welverdiende vakantie!!

Jan Bens

Praeses '09-'10

Avalon Automation nv

- is een jong (°2004) en sterk groeiend bedrijf.
- is een systeem-integrator gespecialiseerd in turn-key projecten, o.a. in tank-terminals.
- heeft een ruime klantenkring in de Antwerpse en Gentse haven, maar ook internationaal.
- Is toonaangevend in de industriële automatisering.



WWW.AVALON-AUTOMATION.COM

Het Praesidium

Jan Bens Praeses	0498/830944 praeses@em-kring.be
Karliën Luytens Vice-Praeses	vice-praeses@em-kring.be
Jan Bens Cursusdienst	cursusdienst@em-kring.be
Thomas Nuyts Quaestor	quaestor@em-kring.be
Kathleen Daniëls Ab-Actis	ab-actis@em-kring.be
Joos Knapen Redactor	redactor@em-kring.be

Beckhoff:

Beckhoff verwezenlijkt open automatiseringssystemen gebaseerd op PC besturingstechniek. Het productassortiment bestrijkt industrie-PC's, I/O- en veldbuscomponenten, aandrijftechniek en automatiseringssoftware. Producten die als afzonderlijke componenten of geïntegreerd in een compleet en naadloos besturingssysteem kunnen worden gebruikt, zijn voor alle industrieën beschikbaar. De Beckhoff filosofie van de "New Automation Technology" staat voor universele en open besturings- en automatiseringsoplossingen die wereldwijd in een grote verscheidenheid van verschillende toepassingen worden gebruikt, gaande van CNC-gestuurde werktuigmachines tot intelligente gebouwautomatisering.

BECKHOFF New Automation Technology

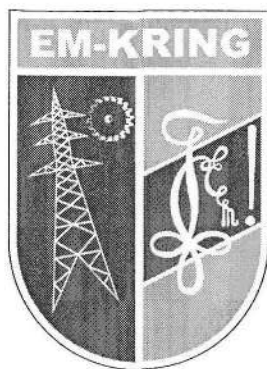
Het Kringlied

Door Patrick Cheyns

Wij verheffen de stem, wij zijn den EM
Ingenieursstudenten van De Nayer
Elektrisch, mechanisch, wij kunnen alles aan
In d'industrie laten wij nog van ons horen!

Ref:
Den EM vivat, den EM crescat Den EM floreat nog
lange! Wij houden van het bier En we maken veel
plezier Deze jaren zullen wij nooit vergeten!

Wij drinken tesaam en wij zingen tesaam Bij ons doe je
meer dan blokken EM-kring samen sterk, nu en later op
het werk Onze vriendschapsband gaat nimmermeer
verloren!

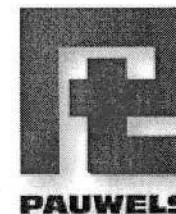


Pauwels Trafo:

De Pauwels Groep behoort tot de wereldtop in de productie van de driefasige transformatoren voor het transport en de distributie van elektriciteit. De Groep heeft productievevestigingen en verkoopkantoren op drie continenten, beschikt over een wereldwijd netwerk van commerciële agenten en telt klanten in meer dan 135 landen.

Momenteel stelt Pauwels bijna 2000 mensen te werk en haalt een omzet van 325 miljoen Euro. De recente overname door Crompton Greaves Ltd. biedt de Pauwels Groep belangrijke groeiperspectieven op vlak van diversificatie en totaaloplossingen.

De productievevestiging Pauwels Trafo Belgium N.V., gevestigd te Mechelen, is de bakermat van de onderneming en stelt bijna 750 mensen tewerk, die samen jaarlijks zo'n 6000 transformatoren bouwen.



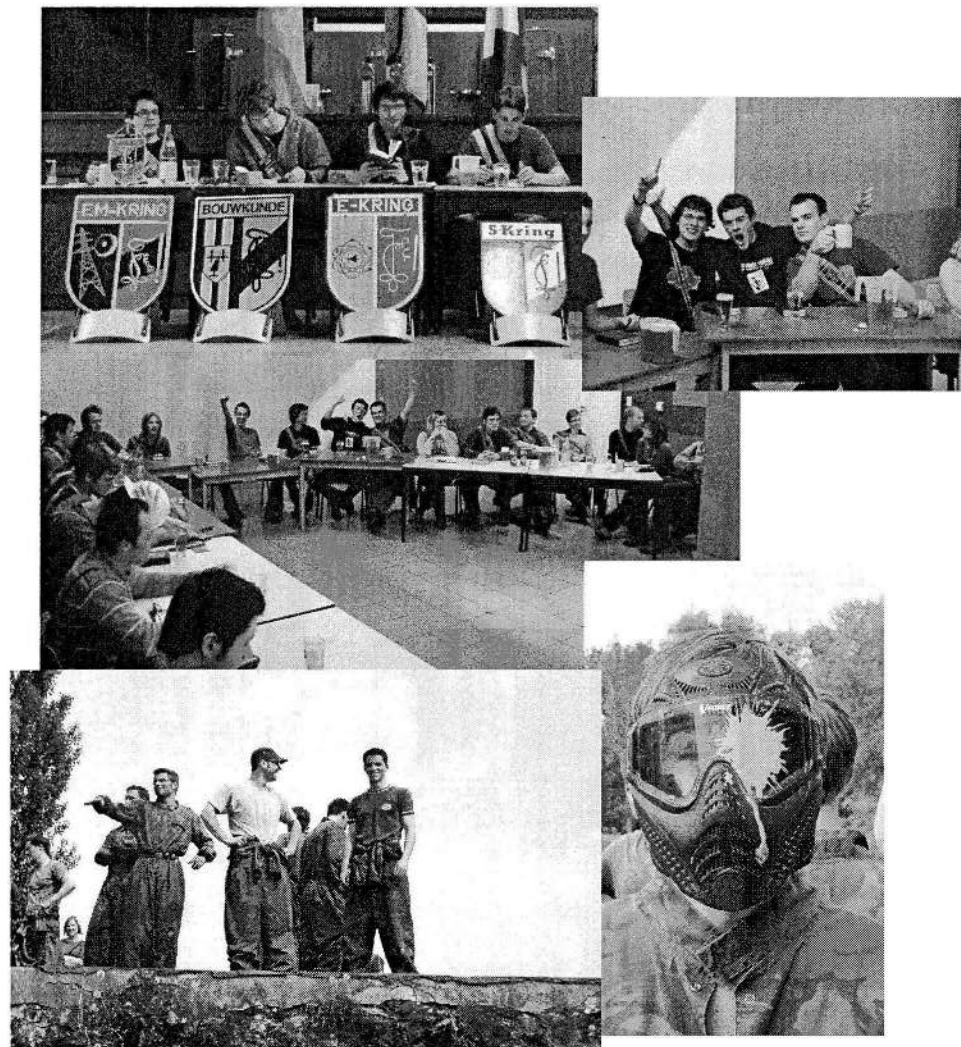
Io Vivat

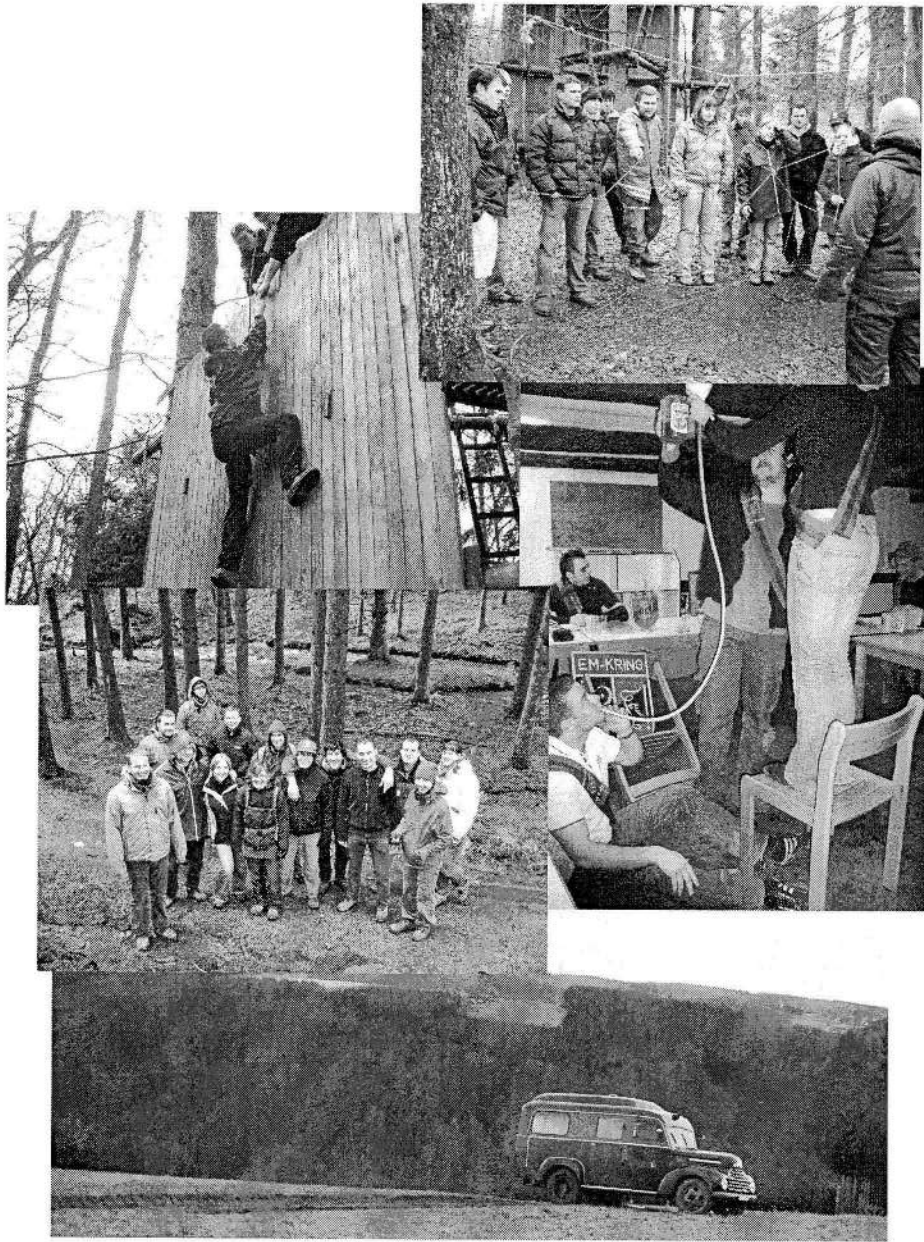
Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas!
Hoc est amoris poculum!
Doloris est antidotum!

Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas
Dum nihil est in poculo,
Iam repleatur denuo!
Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas
Nos iungit amicitia,
Et vinum praebet gaudia.

Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas
Est vita nostra brevior,
Et mors amara longior.
Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas
Osores nostri pereant!
Amici semper floreant!
Io vivat! io vivat!
Nostrorum sanitas
Iam tota Academia,
Nobiscum amet gaudia.

Een Overzicht van het 2^e semester







Siemens:

Het Duitse elektronicaconcern Siemens heeft zes kernactiviteiten. De divisie Information & Communications levert (mobiele) netwerk- en communicatieapparatuur en ict-diensten. De Automation & Control divisie levert producten, systemen en diensten op het gebied van industriële automatisering, automatisering voor grote gebouwen (bv. klimaatbeheersing, beveiliging), en luchthaven- en postlogistiek.

Tot de Power-activiteit van Siemens behoort het produceren van diverse turbines (gas, stoom, wind) voor de opwekking van elektriciteit, en systemen voor het transport van elektrische energie. De afdeling Transportation fabriceert elektrische transportvoertuigen zoals treinen, metro's en trams en bijbehorende automatiseringssystemen. Medische apparatuur wordt ontwikkeld door de divisie Medical. Producten zijn onder andere scanapparatuur (MRI, ultrageluid), patiëntbewakingssystemen en oncologische apparaten. In divisie Lighting is Siemens met Osram actief in de productie van lampen en dergelijke.

SIEMENS

Een semester in Linköping

Ik vind het moeilijk om 5 maanden samen te vatten in een korte tekst, zoveel te zeggen en zo weinig plaats.

Februari 2008: Internationale avond op De Nayer. Ik was al lang geïnteresseerd om naar het buitenland te gaan, maar na deze avond begon het echt te kriebelen. De keuze viel uiteindelijk op Zweden (zelf Franse cursussen schrijven zag ik niet zitten en Spaans kan ik niet ☺). En Zweden waren de lessen in het Engels.

Het schooljaar begon er eind augustus al dus veel zomervakantie had ik niet. De intensieve taal cursus die eraan vooraf ging wou ik ook zeker meedoen.

Eind juli zat ik al in de auto onderweg naar Zweden met Linköping als eindbestemming (200 km ten zuidwesten van Stockholm).

Er zaten ongeveer 650 Erasmusstudenten in Linköping dus meer dan genoeg mensen om te leren kennen. Voor dat de lessen begonnen, had ik een 3 weken lang een intense Zweedse cursus. Dat deed ik vooral om wat mensen te leren kennen want ze kunnen daar allemaal perfect Engels. Missie gelukt want had al ineens een groepje vrienden waar ik uiteindelijk alles mee samen deed.

Mijn studentenleven als erasmus in Zweden kon beginnen. ESN, de organisatie in Linköping voor de buitenlandse studenten, organiseerde activiteiten om Zweden te leren kennen. Zowel de geografische plaatsen als de gewoontes.

de universiteit

Er waren in Linköping 2 grote campussen. Campus Valla, waar ik zat, was vooral wetenschappen/ wiskunde gesitueerd. De lessen waren in het Engels, wat een hele aanpassing vroeg. Maar uiteindelijk viel dat goed mee.

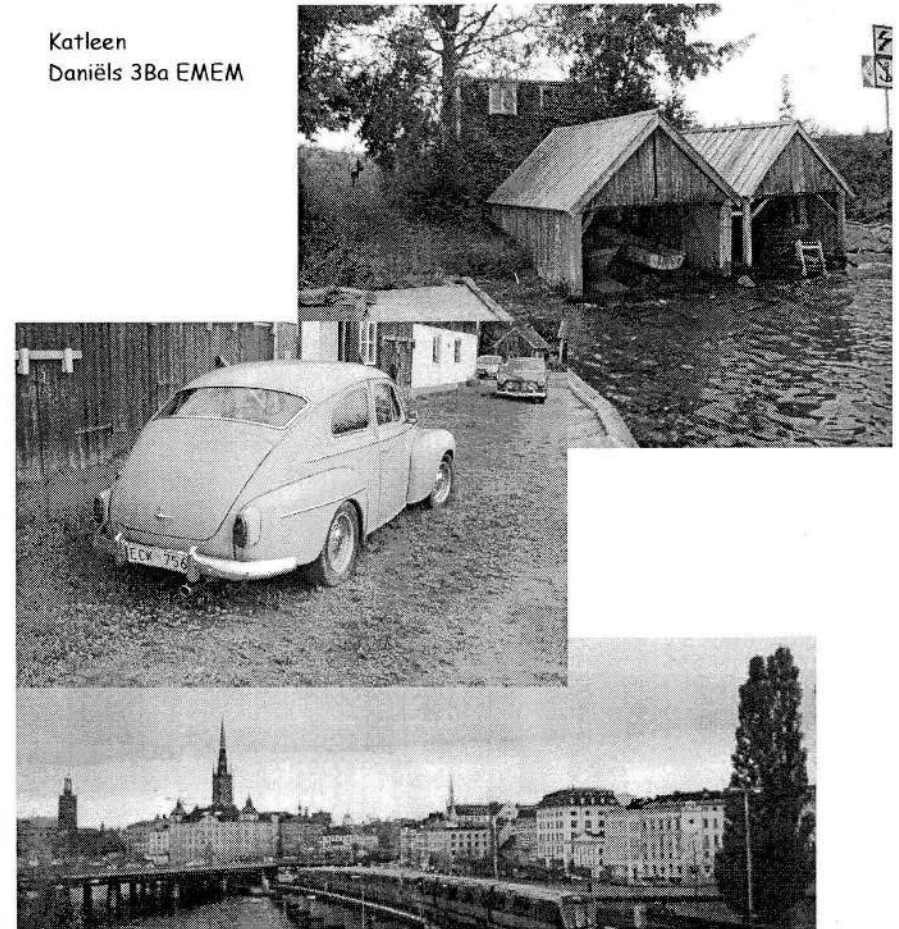
Ik heb vakken genomen zoals Large Technical Systems and the Environment, Airplane Design, Product Development, Hydraulic Servo systems.

De Zweden zijn erg bekend om hun groene gedachten. "Waste incineration" is daar heel bekend. Ter verduidelijking dat is afval van de mensen verbranden en daaruit elektriciteit en warmte halen voor de huizen. Dit bedrijf heb ik enkele keren bezocht met school.

Mijn studentenleven -uitjes

Mijn mooiste moment was het reisje naar Kiruna, het hoge noorden van Zweden. Met een beperkt vriendengroepje hebben we ons gewaagd aan de 18uren rit met de nachttrein. Prachtig witte bomen en bevroren rivieren. Deze 3 dagen in de natuur bij -15 graden was fantastisch met de hondenslee als hoogtepunt. De 2 dagen met de sneeuwscooter was ook een niet te vergeten moment.

Katleen
Daniëls 3Ba EMEM



Hoe be/over -leeft een student twee maand Suriname?

Iets meer dan een jaar geleden kwam de vraag: "Wie wilt er een project doen aan het Natuurtechnisch Instituut in Suriname?" Na wat wikken en wegen ben ik begonnen aan de onoverzichtelijke papierberg om uiteindelijk deze zomer te vertrekken. 4 Augustus stond ik in Schiphol te wachten op mijn vliegtuig. Nog een laatste blik door het raam en ik was vertrokken...

Twee maand ben ik stage gaan doen in Suriname, heb ik het land ontdekt en de cultuur opgesnoven. Om uiteindelijk met een dubbel gevoel terug in België aan te komen, een gevoel van afscheid en blij weerziens. Hoe ervaart een student, iemand zoals ik dat avontuur in Suriname?

Project

Het doel van het project was een tweedehands verbrandingsoven terug gebruiksklaar maken door oude onderdelen te vervangen of te herstellen, de oven terug weersbestendig maken en een schouw (en vuurvast materiaal) laten komen en deze installeren op de oven.

Samen met de dieseltank ontbrak er nog een primaire brander en de bijbehorende elektronische sturing.

De controller moest aan de hand van de gemeten temperatuur in de verbrandingsoven de stookoliebrander schakelen. Verder moet de controller toegangsluiken van de oven vergrendelen en bepaalde veiligheidstijden (wachttijden) bewaken.

De oven moet opgestart worden en de goede werking van controller moet nagekeken worden.

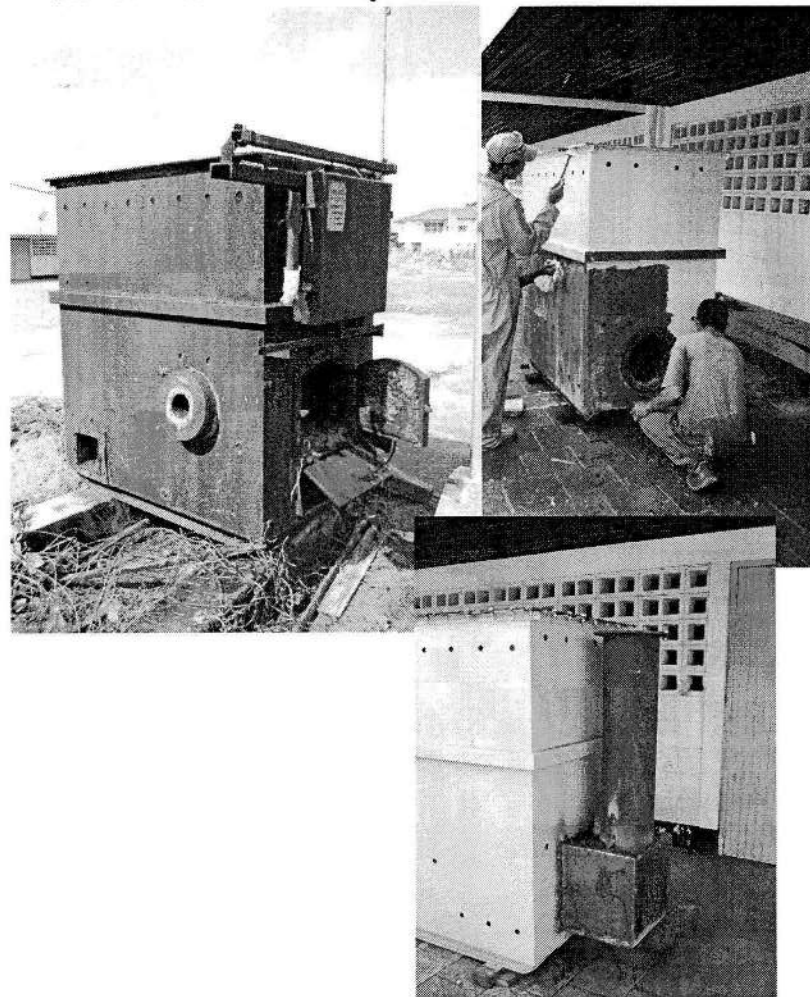
Aan de hand van analyse van de rookgassen en het residu van het verbrande afval zal moeten nagegaan worden of de verbranding goed is. Zonodig moeten er aanpassingen gebeuren.

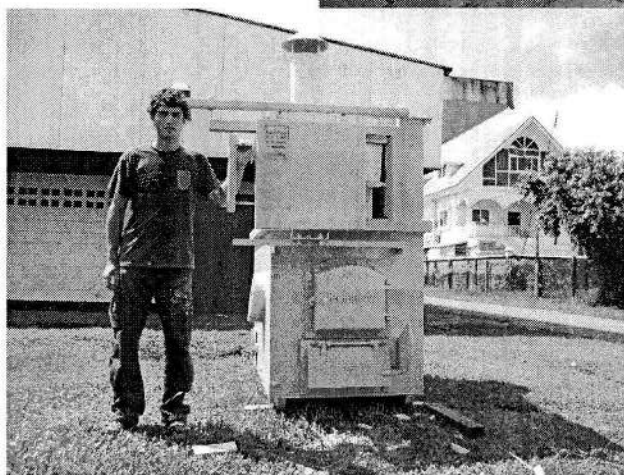
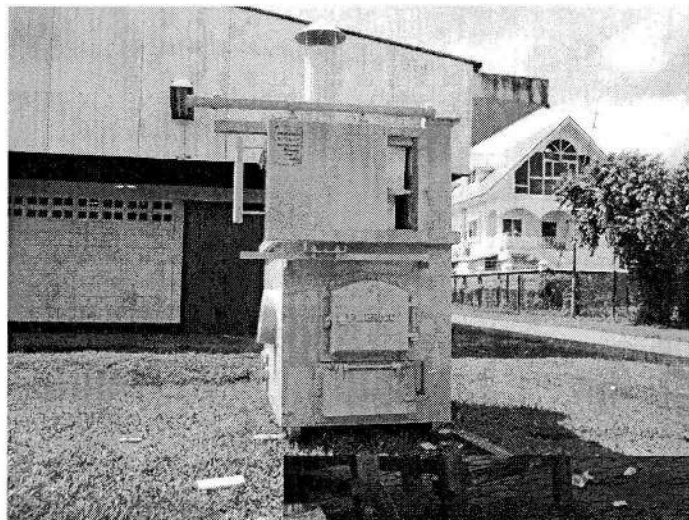
De verbrandingsoven mag geen hinder veroorzaken bij de buurtbewoners en er moet aangetoond worden dat alles veilig werkt.

Wegens tijdsgebrek kon ik geen testen uitvoeren dus de rookgasanalyse zal in een vervolgproject moeten worden opgenomen. Dat tijdsgebrek zal snel duidelijk worden als je eens naar de bijgevoegde foto's kijkt.

Verblijf:

Het zou maar zonde zijn om twee maand in een land te zijn zonder er iets van de hebben gezien. Maar in een klein artikel is het onmogelijk om alles neer te schrijven wat ik heb gedaan. Met een kort overzicht van wat sfeerbeelden zal ik veel duidelijk maken:





Nürnberg sep '08 - feb '09

Op een zondagmorgen, 31 aug, vertrok ik naar Brussel om daar de ICE (Duitse versie van Thalys) naar Nürnberg te nemen. Natuurlijk had ik het verkeerde vertrekstation gekozen dus ja, je kan het al raden, trein gemist. En ja, zoveel treinen richting Duitsland zijn er niet dus we zijn dan maar terug naar huis gegaan. Na veel boeh en bah ben ik dan toch zes uur later om twee uur 's nachts aangekomen. De eerste weken waren vanzelfsprekend spannend. Alles nieuw, nieuwe taal, nieuwe mensen, nieuwe vrienden. De eerste vier weken waren er taallessen 's morgens. Daar waren natuurlijk veel buitenlandse mensen en daar is al snel de harde (feest)kern ontstaan. Omdat we in de namiddag vrij hadden konden we al snel de stad verkennen en veel terrasjes doen. Dan kwamen we voor het eerst in contact met de al oude traditie, je raadt het al, bier, liters, liters bier!

Het aanbod was en is nog altijd onuitputtelijk. En ja alleen maar halve liters, of zelfs kleine vaatjes. Na die vier weken hadden we een weekje verlof. Dan bezoek van het thuisfront over de vloer gekregen. Dan was het tijd voor het serieuze werk. School.

Mijn eerste les was een ramp. Op maandag morgen in een oud lokaal. Strassefahrzeuge bij Herr Bouchard. Ik verstond er nauwelijks iets van aangezien hij een plaatselijk dialect had en al op leeftijd was. De tweede les was gelukkig al beter. Proper Duits en een mooi opgestelde cursus. Ik denk dat het aantal lessen toch iets minder was als bij ons. Maar omdat het in het Duits te doen was vroeg het toch een extra inspanning. Ik heb ook altijd de slechte gewoonte om te knikbollen in de les. En in Duitsland was dat niet anders. Dat heeft me echt toch een paar grappige gesprekken opgeleverd en nieuwe vrienden.

De eerste weken op kot waren rustig. De Duitse studenten waren nog niet echt ingetrokken maar toch was onze keuken al een mesthoop. Ongelooflijk, en natuurlijk al die rommel was van niemand. Maar nadat mijn buurmeisjes ingetrokken waren, is het toch langzaam maar zeker veranderd, in de goeie richting natuurlijk. Ik zat in een grote woonblok, die verbonden was met een andere grote woonblok door een kelder, samen Dutzendteich genaamd, naar het nabijgelegen meer. In de kelder was onder andere ook een bar. Geopend op maandag en donderdag en soms in het weekend. Elke 'wohnheim' had zo'n bar en was meestal op een andere

dag geopend. Resultaat: ik was niet veel thuis en geld had ik nooit te veel. Een hard leventje als je het mij vraagt.

Tijdens het jaar zijn we ook met de internationale studenten naar Praag, Wenen en Salzburg geweest. De trip naar Wenen hebben we gedaan met de auto, een gehuurde Opel Zafira, een oliestoker, met maar 400 km op de teller. Ik ben jaloers op de Duitse wegen, ongelooflijk. Wat hier verboden is, is daar de normaalste zaak. Een plezier om te rijden, al lag dat misschien ook aan het rustige verkeer. En ja, in België is het gewoon niet mogelijk.

Het schooljaar vloog voorbij, de feestjes volgden elkaar in sneltempo op. Elk weekend gingen we tot 's ochtendvroeg de stad in. En op zondag ging ik meestal mountainbiken, meegepakt van thuis. In de buurt van de dierentuin waren er een paar parcouretjes waar ik zelfs voor terug deinsde. Wel een plezier, altijd het bos in en als het genoeg geweest was dan begon ik de weg naar huis terug te zoeken. De ene keer ging dat al beter als de andere. Zwemmen deed ik ook elke week. Desondanks kwamen de kilootjes er langzaam maar zeker bij. Maar daar heb ik eigenlijk nooit echt last van gehad, vraag maar aan de vrouwelijke bevolking daar. Ja, ik heb daar een paar leuke meiden leren kennen. Van over de hele wereld. Alleen de Aziaten bevielen me niet zo, raar volkje, echt waar. Tijdens de kerst- en Nieuwjaarsperiode ben ik een dikke week over huis gekomen om iedereen even terug te zien. Maar dit was van korte duur. Net als hier begonnen de examens daar. Gedaan met de pret. Acht examens voor de boeg. Score : 6 op 8. Geen ramp, wel spijtig en met complicaties tot gevolg. En ja, ik moet jullie waarschijnlijk niet vertellen dat het de laatste twee weken alle remmen los was!

Thomas De Bleser
3 Ba EMAE

Sudoku

Beginner

		7	6					
2			4	9		1	7	
8	3			5			1	
					8	4		9
6					5			8
	9			1	6			
		1				2		6
			7	6		3	5	2
							9	1

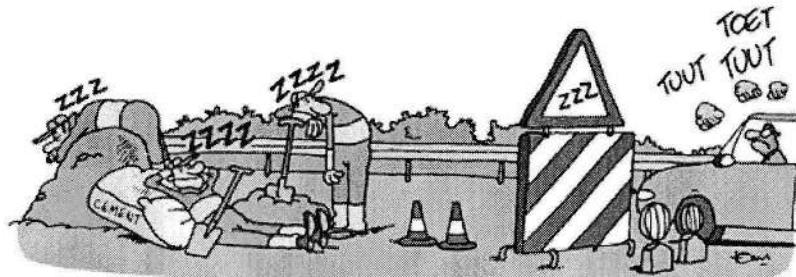
Gevorderde

		5			3		1	
			1		6		8	
						1		3
								2
	1	7			3			8
9		4		2		3		1
5			4			9	7	
1	6		8					
			5		9		2	
		8		4			1	

Expert

		4	6	3		8			2
					2		3		
							9	6	
8						1		4	
3	9			6		2		1	5
	6			8					3
	1	3							
			5		8				
4				7		5	2	3	

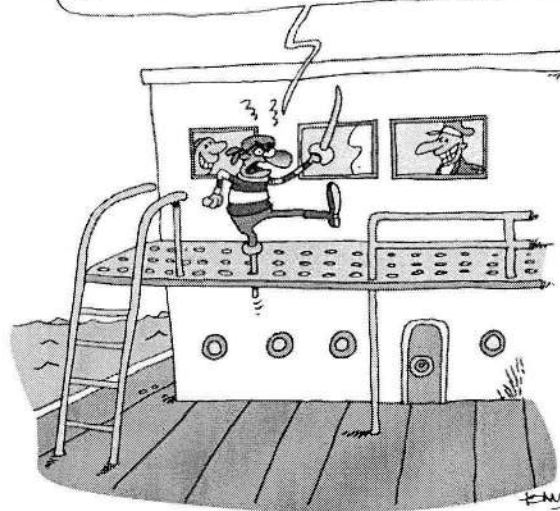
Cartoons



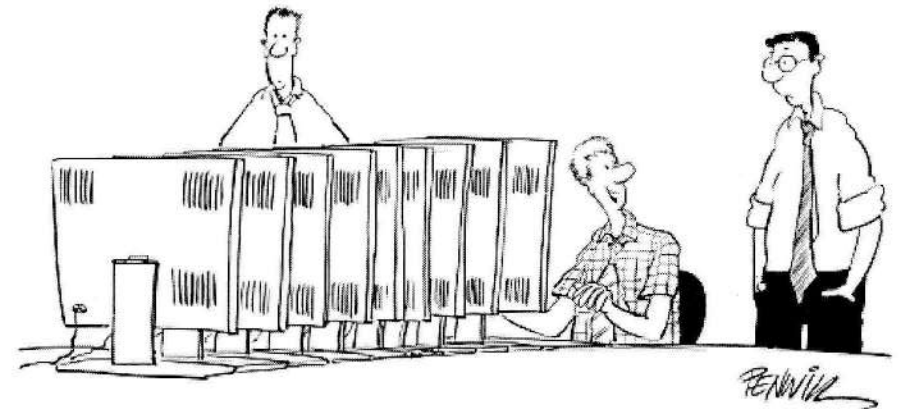
NIEUWE SIGNALISATIE BIJ OPENBARE WERKEN...

www.tomcartoon.be

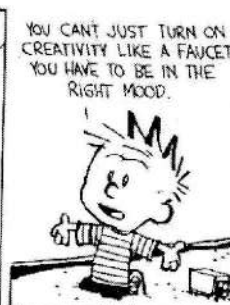
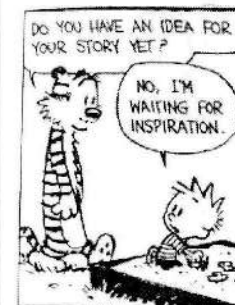
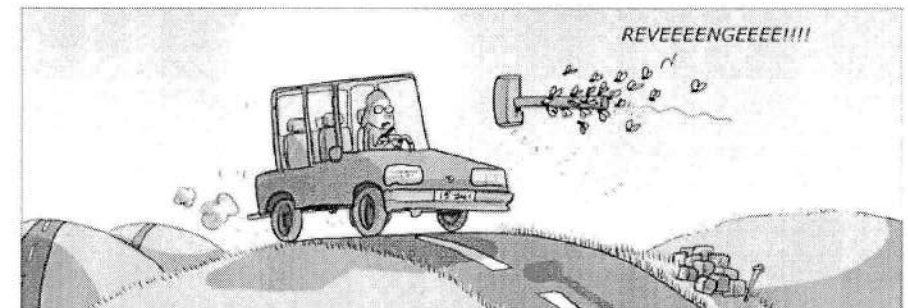
DIE VERDOMDE NIEUWE SCHEPEN!!

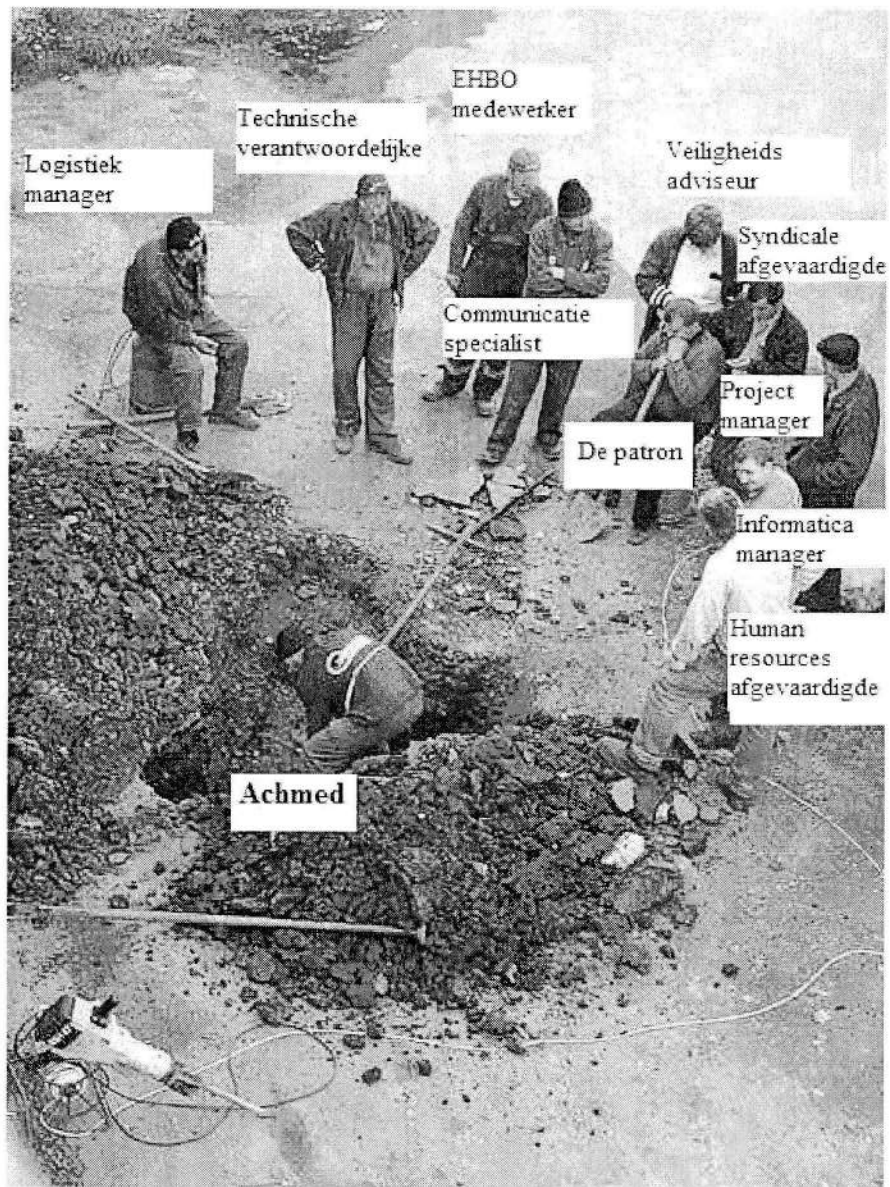


© WWW.TOMCARTOON.BE



"SINCE WE SWITCHED TO FLAT SCREEN MONITORS I'VE REALLY GRASPED THE CONCEPT OF LAYERS"





EM-kring 2008-2009
www.em-kring.be