POUTRIX
8.2

Verantwoordelijke uitgever:
Poutrix
Technologiepark 904, 9052 Zwijnaarde
www.poutrix.be - info@poutrix.be

ASWEBO

Deel jij met ons een passie voor wegenbouw?

Aswebo is gespecialiseerd in de aanleg van wegen, kunstwerken, asfalt- en betonwerken en behoort hierbij tot de TOP in de Vlaamse wegenbouw. Om onze diverse afdelingen te versterken zijn wij regelmatig op zoek naar gemotiveerde medewerkers voor onze ploegen verspreid over het hele land (m/v). **Aarzel niet en kies voor een toekomst met Aswebo. Onze 500 werknemers kijken uit naar uw komst!**

VOOR ONZE ACTUELE VACATURES:
ZIE **WWW.ASWEBO.BE**, RUBRIEK JOBS

WILLEMEN GROEP

Onderneming van het Jaar *2013

MEER INFO
www.aswebo.be
09 282 60 30

WIJ BIEDEN :

Naast een aantrekkelijk salaris en werkzekerheid in een financieel gezond bedrijf geniet u bovendien ook van een transportdienst van en naar de werf (arbeiders). Ons personeel woont in 221 verschillende gemeenten.

SOLLICITEREN :

Kandidaten kunnen contact opnemen met onze personeelsdienst (Dirk Herman) op het nummer 09 282 60 30 of personeel@aswebo.be
Een sollicitatieformulier kan u downloaden op onze website of bezorg ons uw CV via CVWarehouse – ons online werfreserve.

ASWEBO nv, Boolebos 4, 9031 Drongen www.aswebo.be, personeel@aswebo.be

Voorwoord

Beste Poutrix-gezinde medemens,

Nu de Paasvakantie al ver achter ons ligt, komt het besef dat er alweer een academiejaar bijna achter de rug is. Onvermijdelijk betekent dit ook voor de meeste studenten, waaronder ik, de start van een lastige periode. Voor de één doordat allerlei projectjes moeten afgewerkt worden terwijl de examens voor de deur staan, voor anderen omdat de thesisdeadline nu toch wel heel erg dichtbij aan het komen is. Wat het voor jullie individueel ook mag zijn, we willen je vanuit Poutrix alvast succes wensen bij de laatste (zware) loodjes van dit jaar! En zoals altijd, erna volgt een superbeloning met zeeën van tijd om alles te doen wat je de komende maand even zal missen. Specifiek voor de laatstejaars, wensen we jullie ook alle succes bij de zoektocht naar, of de start van je allereerste job! Maar jullie zullen Poutrix natuurlijk niet definitief vaarwel moeten zeggen. Dankzij de alumniwerking van Poutrix zullen we jullie hopelijk snel terug zien voor een babbel over de eerste ervaringen buiten de grote schoolpoort.

In deze editie van het Poutrix boekje houden we het voorlopig nog bij ervaringen binnen het universitaire leven. Het tweede semester is voorbijgevlogen, maar toch hebben we tijd gehad om weer enkele geslaagde Poutrix-activiteiten op poten te zetten. Ik denk maar aan de geslaagde werfbezoeken bij onze Belgische baggeraars, een memorabele avond tijdens de BOUWling, een topeditie van de Poutrix Quiz,… En natuurlijk, onze (studie)reis naar China! Voor het eerst sinds lang hebben we met Poutrix nog eens buiten Europa de vleugels kunnen uitslaan, en nu ook voor het eerst zonder organisatie vanuit de sponsors. Steden als Peking, Yichang, Nanjing, Suzhou en Shanghai, het waren allemaal unieke belevenissen! Jullie zullen in dit boekje nog uitgebreid over onze ervaringen kunnen lezen, en de sfeer opsnuiven met wat beeldmateriaal. Maar, graag wil ik in dit voorwoord al iemand speciaal in de bloemetjes zetten voor de hulp bij de organisatie van deze reis. Emmanuel Craenen, bedankt voor je aanstekelijk enthousiasme, zonder je input was de reis niet geworden wat ze nu is geweest!

Voorwoord

Zo, nu is het stillaan tijd geworden om, in mijn geval, een beetje afscheid te nemen van Poutrix. Eerst moet ik nog het bestuur van vorig jaar bedanken. Dankzij hen hebben we met Poutrix op de 1ste Gala-avond van UGent Studentenverenigingen de prijs weggekaapt voor de “meest originele activiteit in 2013” met de organisatie van de metselcursus. Natuurlijk kan ook een bedanking voor het volledige Poutrix-bestuur 2013-2014 niet ontbreken. 2013-2014 is een echt boerenjaar geworden voor Poutrix, dankzij jullie! Het was een onvergetelijke ervaring! Ik wens het nieuwe bestuur een even vlot en boeiend Poutrixjaar toe!

谢谢

Christophe

Voorzitter Poutrix 2013-2014

Inhoudstafel • Inhoudstafel • Inhoudstafel

Voorwoord 4
Voorbije activiteiten (2014) 8
Werfbezoek: Maaltebrug 8
BOUWling 11
Werfbezoek: Zeebrugge 12
Werfbezoek: Deurganckdoksluis 14
Bezoek: Young CEDA 16
Meettrein NMBS 19
PoutrixQuiz 20
Dit was Poutrix 2014 24
Poutrix goes China 26
Beijing 26
Yichang 27
Nanjing 29
Suzhou 30
Shanghai 31
Chinareis 2014 36
Een dag in het leven van ... 38
Uitwisseling: 40
China 40
India 44
Zweden 48
Off the web: Kingdom Tower 50
Raadsel 52
Sponsors 54

Voorbije activiteiten (2014)

Werfbezoek: Maaltebrug

Naar goede gewoonte toont professor Taerwe in zijn eerste les voor het vak 'Gewapend en Voorgespannen beton II' enkele voorbeelden van bouwwerken opgetrokken uit voorgespannen beton. Een van die voorbeelden is de Maaltebrug over de ringvaart van Gent, die De Sterre verbindt met Sint-Denijs-Westrem. De brug is in de jaren `50 ontworpen door professor emeritus Daniel Vandepitte, door de meesten onder ons wel bekend als de schrijver van de legendarische cursus 'Berekening van Constructies' en eigenaar van de gelijknamige website.

Op dit moment wordt de brug gerenoveerd, en aangezien ze zo dicht bij het ons geliefde technologiepark ligt, was dit een ideale openingsactiviteit. Als kers op de taart kwam zelfs professor Vandepitte (92 jaar) mee. De middag begon met een uiteenzetting door professor Taerwe over de technische details van de brug. Vijftig jaar geleden was voorspanbeton namelijk nog een zeer jong materiaal en de praktijk verliep toen helemaal anders dan nu. Zo zijn de spankabels uitwendig aan de betonnen liggers aangebracht, en werden ze nadien met een soort mortel omhuld. Nu worden spankabels steeds inwendig aangebracht. Een andere 'merkwaardigheid' is dat er steeds uitsparingen voorzien zijn om eventueel explosieven in te plaatsen. Dit was voorgeschreven in de toenmalige normen: een nieuwe invasie door Duitse troepen wilde men kost wat kost vermijden. Vandaag de dag is deze regel (gelukkig) uit de normen verdwenen. Na de uiteenzetting van professor Taerwe deelde professor Vandepitte nog mee dat de brug volledig uitgerekend werd met de rekenschuif, iets wat we ons nu, met alle computerprogramma's, niet meer kunnen voorstellen. De projectingenieur gaf ook nog wat details mee in verband met de renovatie, waarna we gezamenlijk met de fiets naar de werf vertrokken.

De renovatie betreft het vervangen van de spankabels, het wegdek, de waterdichte rok, de oplegtoestellen, de leuningen en herstellingen aan het metselwerk van de landhoofden. De betonnen liggers en de landhoofden worden dus behouden, net als de eindblokken van de liggers waarin de spankabels verankerd zijn. De kabelstrengen worden in de buurt van de eindblokken gesplitst in twee strengen, zodat de splijtkrachten er beter weerstaan kunnen worden. Per ligger zijn er dan 4 strengen die moeten verankerd worden in de eindblokken. De mortel rond de strengen werd eerst verwijderd, waarna volgens een strikt patroon de trekkracht op de strengen wordt gelost. Dit is duidelijk te zien op de foto, waar de verschillende fasen in kleur zijn aangeduid op het eindblok. Het lossen gebeurt door de staaldraden waaruit de strengen zijn opgebouwd een voor een op te warmen, waardoor de spanning in de draad vermindert en uiteindelijk nul wordt. Gedurende dit proces worden de banen onder de brug en de ringvaart vrijgehouden: men wil namelijk vermijden dat een kabel die losspringt zware schade aanricht.

Wanneer de strengen loshangen, worden de verankeringen in de eindhoofden vrijgemaakt. Oorspronkelijk gebeurde dit door een snede te maken in het beton.

Helaas bleek hierbij dat de dwarswapening, die eigenlijk behouden moest worden, zo ook doorgesneden werd. De dwarswapening lag namelijk gewoon op de spankabels, zonder enige tussenafstand te respecteren. Het verwijderen van de spankabels zonder de dwarswapening te beschadigen is dan ook een moeilijke opgave. Uiteindelijk heeft men beslist om het beton in de verankeringszone weg te spuiten met behulp van water onder een druk van 100 bar; zodat de dwarswapening wel behouden kan worden.

Eenmaal de spankabels verwijderd zijn, wordt een 101,5m lange buis aangebracht op de plaats van de oorspronkelijke spankabels. Deze buis dient als eerste beschermlaag van het voorspanstaal tegen corrosie. De staalstrengen worden vervolgens door deze buis gezogen of geduwd, waarna de buis wordt opgevuld met grout (een mengsel van cement en water, met eventueel nog wat hulpstoffen erbij). De individuele strengen zijn ook omringd door een buis, die gevuld is met smeervet. Er zijn dus vier lagen van bescherming tegen corrosie. De specificaties van de wapening werden uitgewerkt in samenwerking met een Italiaans studiebureau, wat dit een interessant Engelstalig werfbezoek maakte . Dankzij de vele en leuke anekdotes van professor Vandepitte in verband met het ontwerp van de brug, en de deskundige uitleg van professor Taerwe was dit een zeer aangename eerste activiteit!

BOUWling

Op 10 maart 2014 werd wederom de Poutrix BOUWling georganiseerd in de Overpoort Bowl. Er namen dit jaar een 30-tal bouwkundestudenten deel aan deze activiteit, waarbij iedereen getrakteerd werd op twee spelletjes en een gratis vat.

In groepen van acht werd dit jaar opnieuw gestreden om de titel ster van de avond. Het gratis vat zorgde gelukkig dat de kansen gelijk verdeeld bleven. De competitie om de titel was groot, de ene strike na de andere werd gegooid, en ook de vele spares en splits mogen zeker niet vergeten worden.

Terwijl de avond vorderde werd de sfeer steeds gezelliger. Om elkaar af te troeven kwamen de acrobaten in ons boven en werden gekke toeren uitgehaald om de kegels om te gooien, wat helaas meestal resulterende in de goot. Hierbij was een troostend pintje zeker welkom en tevens een goede afsluiter voor een uitermate gezellige avond.

Werfbezoek: Zeebrugge

Geheel last minute kreeg Poutrix een fantastische werfbezoek aangeboden door DEME. Het eerste deel van het werfbezoek bestond uit een ontvangst met broodjes en een rondleiding in het maritiem opleidingscentrum van de VDAB in Zeebrugge. Dit centrum biedt diverse opleidingen en modules aan om op het dek of in de motorenkamers te werken. Mensen die bij DEME beginnen moeten, afhankelijk van de functie en bijhorende vereisten, hier bepaalde modules volgen.

Het bezoek begon met een rondleiding in een motorenruimte, wat voor een groep bouwkundig ingenieurs toch eens iets anders is. In deze ruimte staat een grote viertaktdieselmotor die op enkele schepen ook terug te vinden is. De cursisten krijgen dan de kans om aan deze motor te sleutelen, waarbij verschillende noodsituaties ingeoefend worden. De nood aan water aan boord wordt tegemoet gekomen door zeewater tot bruikbaar water om te vormen; hiervoor zijn twee systemen beschikbaar namelijk een verdampingsinstallatie en reverse osmose-installatie.

Een belangrijk onderdeel zijn de veiligheidsopleidingen; tijdens de rondleiding waren cursisten bezig om reddingsboten te leren gebruiken en de bijhorende procedures om hiermee van boord te gaan.

Het meest indrukwekkende was het bezoek aan de vaarsimulator: hiermee leren stuurmannen de knepen van het vak. Deze simulator kan verschillende situaties simuleren, waardoor de stuurmannen ook in de meest ingewikkelde situaties het schip leren besturen. Tijdens onze rondleiding waren twee cursisten bezig een hopper in de haven van Oostende binnen te varen. De golven en het uitzicht bleken zeer realistisch te zijn, enkel het ontbreken van de zeegeur deed vermoeden dat de situatie toch niet werkelijk was.

Na het bezichtigen van het opleidingscentrum ging het echte werfbezoek op het strand van Knokke van start. Tegenwoordig wordt steeds meer gekozen voor zachte kustbescherming waardoor strandsuppleties en –ophogingen steeds belangrijker worden.

Net voor het strand van Knokke lag de trailing suction hopper dredger de Breughel. Dit schip heeft een lengte van 122 meter en laadcapaciteit van 18000 ton. Het project in Knokke bestaat eruit om een verbreding en verhoging van het strand te realiseren. Het baggerschip kan door de beperkte waterdiepte slechts tweemaal per dag z'n lading lossen bij hoogwater. De lengte van de site was ongeveer 2 km, hierdoor werd gekozen om de leiding van het schip naar het strand in het midden te leggen, zodat de wrijvingsverliezen van de leidingen beperkt bleven en geen extra booster stations nodig waren. Het koppelen van het baggerschip aan de drijvende leidingen gebeurde door een hulpvaartuig.

Tijdens het opspuiten van het zand wordt het zand uitgespreid door bulldozers, hierin zitten GPS sensoren om zo het gewenste profiel te bekomen. Eens de gewenste hoogte bereikt is, wordt een nieuw leidingstuk van 20 meter bijgeplaatst en wordt zo het strand verder opgehoogd. De capaciteit van het baggerschip liet toe om ongeveer 120 meter per koppeling op te hogen en dit alles in ongeveer een uur tijd. Het was dan ook zeer indrukwekkend om te zien hoe snel een groot stuk strand kan opgespoten worden.

Werfbezoek: Deurganckdoksluis

Het groeit stilaan uit tot een ware traditie, het jaarlijkse bezoek aan de werf van Deurganckdoksluis in Antwerpen. Om in de toekomst competitief te blijven met andere vooraanstaande Europese havens en om de grootste containerschepen te kunnen ontvangen, heeft de haven van Antwerpen besloten om de grootste sluis ter wereld te bouwen. Op uitnodiging van Jan De Nul Group mocht Poutrix tijdens de opbouw alvast een kijkje gaan nemen.

Het project blinkt vooral uit door de enorme hoeveelheden grondverzet, beton en staal. De gigantische sluis van 500 m bij 68 m zal voltooid zijn in 2016. Het project kent een totale duur van vijf jaar aangezien men in 2011 reeds met het project begon. Het uiteindelijke prijskaartje van de sluis en de omliggende infrastructuurwerken zoals onder andere de bouw van twee basculebruggen en een gebouw voor de technische aansturing van de sluis zal om en bij de €380,000,000 bedragen. Een tijdelijke vereniging van verschillende aannemers, waaronder ook onze sponsor Jan De Nul Group, staat in voor de uitvoering van het project.

Na een introductiefilmpje over het verloop van de opbouw van de sluis, werd door de projectleider een korte presentatie gegeven om ons omver te blazen met cijfers die de grootte van het project aantonen. Dit brengt heel wat nauwkeurige voorafgaande planning met zich mee, om nog maar te zwijgen over de daarbij horende logistieke moeilijkheden. Als gevolg werden er nabij de werf niet minder dan twee betoncentrales met BENOR-keurmerk opgebouwd die enkel instaan voor de betonbevoorrading van de werf. Daarbij worden alle parameters nauwgezet opgevolgd zodat de traceability van elke betonstort kan worden verzekerd. Indien er zich dan problemen voordoen tijdens het productieproces kan snel worden ingegrepen.

Natuurlijk kon een kijkje op de werf ook niet ontbreken. Als een groepje overenthousiaste Chinezen, gewapend met fototoestel, trokken we onder leiding van een vertegenwoordiger van de afdeling Maritieme Toegang van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken tot diep in de omloopriolen van de sluis. Bij een sluis van deze grootte is dat overigens geen probleem aangezien er in een dergelijk riool gemakkelijk een dubbeldekkerbus kan rijden. Hij vertelde ons gepassioneerd hoe de sluis werkt en wist ons ook enkele interessante details te vertellen. Zo zou het waterpeil tot in Merelbeke 80 cm hoog staan wanneer de afsluitende dijk die voorlopig het water keert, het zou begeven. Deze dam werd dan ook veelvuldig versterkt met damplanken.

Na de rondgang in de sluis konden we nog nakaarten over het bezoek en een babbeltje slaan met de projectleider. Kortom een geslaagde activiteit.

Bezoek: Young CEDA

Na het bezoek aan de Deurganckdoksluis werd Poutrix opnieuw uitgenodigd voor een bezoek aan de haven van Antwerpen. Het evenement werd georganiseerd door Young CEDA. Dit is een overkoepelende organisatie van alle Europese en Afrikaanse baggerbedrijven. We brachten eerst een bezoekje aan de AMORAS-site welke een coöperatie is van enkele van onze sponsors: Jan De Nul, IMDC en DEME. De fabriek staat in voor de verwerking van slib dat wordt uitgebaggerd uit de dokken op de rechteroever. Het slib wordt in een daarvoor voorzien bassin gedumpt en opgebaggerd door een baggerponton. Vervolgens wordt het slib via pijpleidingen getransporteerd tot aan de verwerkingsinstallatie van AMORAS. Deze installatie probeert zoveel mogelijk water te onttrekken uit het slib zodat het totaal op te slaan volume slib drastisch daalt. Natuurlijk gaat het hier nog steeds over grote volumes. Het ontwaterde slib wordt gestockeerd in een zandgroeve nabij de verwerkingsinstallatie. Deze groeve geeft AMORAS een exploitatie van 25 jaar. Na een korte presentatie over de werking van AMORAS namen we een kijkje in de hal waar de ontwateringspersen het slib verwerken.

Young CEDA had echter nog wat voor ons in petto. Een flandriaboot stond vertrekkensklaar voor een rondvaart doorheen de dokken. Een uitstekend idee met een stralend zonnetje aan de hemel. Kort na het vertrek aan het stortbassin voor het slib kruiste een baggerboot ons. De flandria zette meteen de achtervolging in om het dumpen van het slib van naderbij te kunnen bewonderen. Tijdens de rondvaart werden er door de vertegenwoordigers van zowel DEME, Jan De Nul als IMDC presentaties gegeven over hun lopende en geplande activiteiten.

Er was na de presentaties gelegenheid voor een informele babbel met de ingenieurs van de aanwezige bedrijven. Zonnekloppers vonden eveneens hun gading op het zonovergoten dek van de flandriaboot. Het was al een tijdje geleden dat Young CEDA een activiteit organiseerde voor de bouwkundestudenten maar voor ons part mogen ze dat in de nabije toekomst zeker en vast nogmaals doen!

Mensen en kennis van zaken

Dat is de kracht achter Jan De Nul Group's grote succes. Dankzij de gedrevenheid en betrokkenheid van zijn werknemers en de hypermoderne vloot is de groep marktleider in bagger- en mariene werken, alsook in gespecialiseerde diensten voor de offshore markt van olie, gas en hernieuwbare energie. De groep is bovendien een belangrijke speler in de civiele bouwsector en de milieusector.

Onze professionele en innovatieve oplossingen genieten het vertrouwen van de industrie. Of het nu gaat om de bouw van nieuwe sluizen in het Panamakanaal of om de bouw van een nieuw havencomplex in West-Australië, samen met onze klanten bouwen we op een verantwoorde manier mee aan verdere economische ontwikkeling.

www.jandenul.com

Jan De Nul GROUP

KANTOOR ONDERNEMINGEN JAN DE NUL NV
Tragel 60 I 9308 Hofstade-Aalst I België
T +32 53 731 711 F +32 53 781 760 I info@jandenul.com

Meettrein NMBS

Met vier gelukkigen trok Poutrix er tot tweemaal toe op uit om mee te gaan aan boord van de meettrein in Vilvoorde. De meettrein is een toestel dat op basis van meetcampagnes het volledige spoorwegennet in kaart brengt. Hiertoe wordt vooral gekeken naar mogelijke fouten in de sporen, afwijkingen van de bedding en problemen met het gabarit. Kortom, alle problemen die aanleiding kunnen geven tot ontsporing of vertragingen worden hier in kaart gebracht en vervolgens geanalyseerd om tenslotte een actieplan te kunnen opstellen.

Aan boord werden we opgewacht door ingenieur van dienst Johan Vekemans, bijgestaan door z'n twee techniekers en een HR-medewerker. Na een korte kennismaking werd de reis aangevat waarbij de meetapparatuur werd overlopen. De technische expertise van Johan liet ons toe om een beeld te vormen over hoe een dergelijke meting precies in z'n werk gaat. Er wordt immers gemeten aan relatief hoge snelheid waarbij toch een groot aantal parameters in acht moet genomen worden, en dit op continue wijze. Het is duidelijk dat adequate apparatuur hier onmisbaar is. Het meerijden met deze meettrein en het meemaken van deze meetcampagne was een unieke ervaring.

Na de technische uitleg werden we nog in de watten gelegd met een uitgebreid koffiekoekenontbijt gevolgd door een broodjeslunch waarmee een klein leger kon gevoed worden. Deze lunch was het ideale moment voor een wat meer informele babbel met Johan en de HR-medewerker waarbij een loopbaan binnen de NMBS-group werd overlopen en tal van anekdotes werden uitgewisseld. Dit was de ideale manier om dit zeer leerrijke bezoek, waarvan iedereen kenbaar had genoten, af te sluiten.

PoutrixQuiz

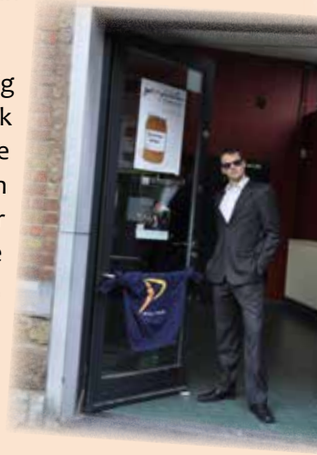
Op dinsdag 1 april organiseerde Poutrix voor de vierde keer zijn jaarlijkse quiz. Er kan met andere woorden ondertussen van een traditie gesproken worden. Naar het beproefde recept namen ook dit jaar 25 teams van 4 personen het tegen elkaar op, ditmaal in de bijzonder aangename setting van Cultureel Centrum De Centrale.

Het publiek was dit jaar zeer enthousiast, waarvan het feit dat de inschrijvingen een week op voorhand al volzet waren getuige kan zijn. Men kwam dan ook van alle kanten en richtingen. Zo deden er uiteraard een hele hoop studenten bouwkunde mee, maar ook proffen, assistenten, burgies uit andere richtingen en zelfs enkele verdwaalde Blandino's.

Voor het begin van de quiz kon een joker ingezet worden op een van de verschillende rondes, elk met een ander thema. Deze joker zorgde ervoor dat de punten van deze ronden dubbel meegeteld werden. Er werd afgetrapt met een ronde - voor bouwkundig ingenieurs dan toch - algemene kennis, gevolgd door respectievelijk de burgieronde, film & series, sport, de culinaire ronde, kunst & cultuur, politiek & actualiteit, media & showbizz, aardrijkskunde & geschiedenis en als afsluiter een klassieker onder de quizrondes: de muziekronde. Verder werden deze rondes nog aangevuld met twee tussenrondes met allerlei raadsels e.d.

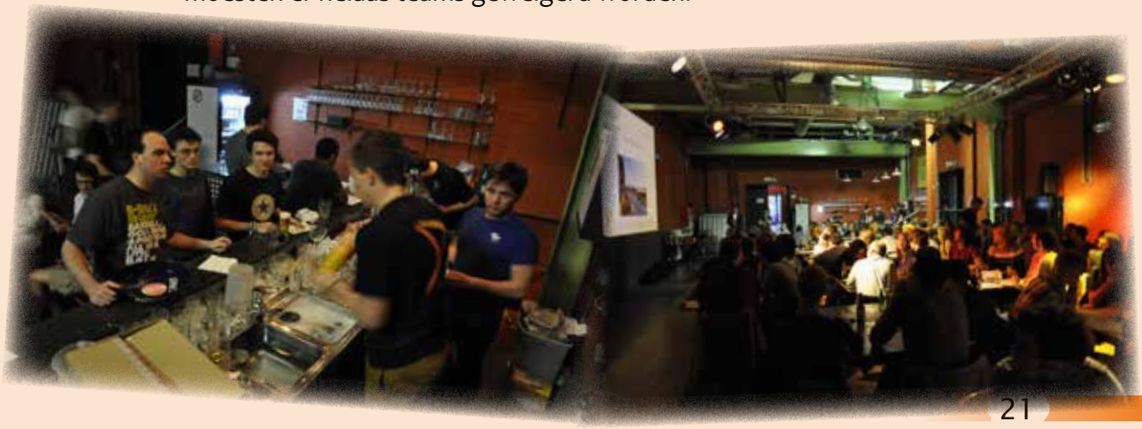
Reeds van in het begin was het duidelijk dat het spannend zou worden tussen Jef En De Drie Biggetjes - de ploeg van oud-secretaris Jef Benoit en oud-penning Tim Vandenbroucke, De Rotonde en Don Quizzot. Ze moesten vragen doorstaan als "Hoeveel nullen telt een undeciljoen?", "Wat is de naam van de Duitse vierdeklasser die Roland Duchatelet onlangs kocht?" en "Wat is een Shiitake?" en uiteindelijk moest De Rotonde nipt de duimen leggen tegen Don Quizzot met amper een half punt verschil, over een totaal van 130 te verdienen punten. Jef En De Drie Biggetjes eindigden op een verdienstelijke derde plaats.

De winnaars Don Quizzot gingen naar huis met een stevig drankenpakket, maar naar aloude gewoonte werd ook het beste bouwkundige studententeam naar huis gestuurd met een levenslange licentie voor Buildsoft Diamonds. Iets wat het winnende team Keep Calm And Listen To Robby! best van pas kwam met het oog op VOP.



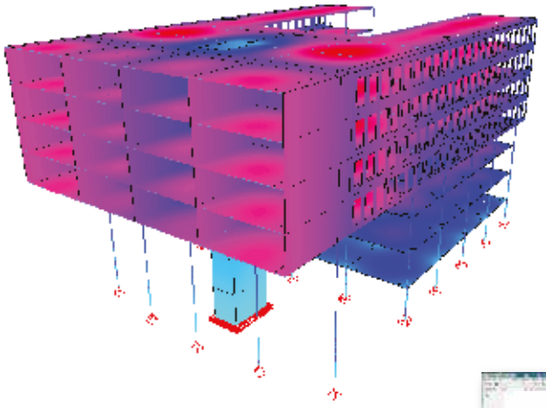
Natuurlijk ging niemand volledig met lege handen naar huis. Elk team kreeg een stevig gevulde goodiebag mee naar huis, en ook het team van Farid Van Der Vurst kaapte voor het tweede jaar op rij de drankprijs weg, met een aparte tactiek van een massahoeveelheid bonnetjes te kopen, maar deze niet allemaal te gebruiken. Slim.

Met deze geslaagde vierde editie van de Poutrix Quiz werd nog maar eens bevestigd dat de Poutrix Quiz gerust bekend mag staan als een quiz "voor de meerwaardezoeker". Wordt zonder twijfel volgend jaar wegens succes vervolgd, maar wees er snel genoeg bij, want zoals vermeld waren de inschrijvingen reeds een week op voorhand volzet en moesten er helaas teams geweigerd worden!

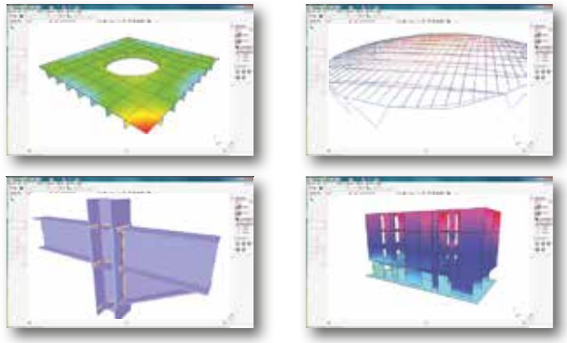


Positie	Tafel	Naam	Punten
1	25	Don Quizzot	98,5
2	23	De Rotonde	98
3	20	Jef En De 3 Biggetjes	94,5
4	3	Keep Calm And Listen To Robby!	89,5
5	7	Kwistetook	89
6	16	De Betondraaiers	84,5
7	22	Onze Echte Ploegnaam Was Vee	82,5
8	5	De Granulaatsten	80,5
9	4	De Bende Van Den Beer	80
10	9	De Voorgespannen Hersenpannen	79,5
11	2	De Schalkse Ruiters	79
12	13	Delphine And The 3 Brain Cells	76,5
13	10	Team De Dolfijntjes	73,5
14	1	Concrete Solutions	71,5
15	17	De Staalvlechters	71
16	11	Vier Pi Kwadraat	68
17	18	Drie Burgies En Een Blandino	67,5
18	12	t Es Gien Klein Bier	67
19	21	Te Hoge W/C Factor	63
20	24	Donaat & De Poezen	62,5
21	15	De Ideale Ploeg	61,5
22	19	Clueless Idiots	57
23	8	The 3 Wisemen And The Moron	55,5
24	6	Red Light Quiztrict	53,5
25	14	Pontifex	47

Gratis software voor studenten!



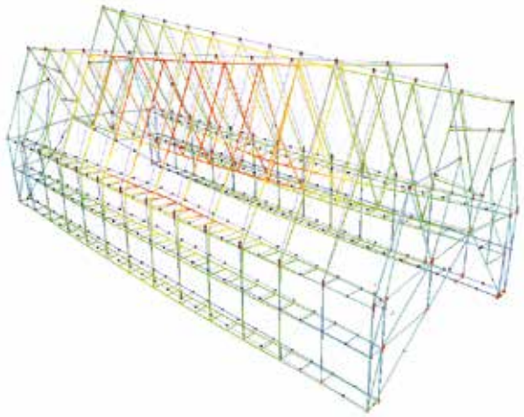
- ✓ GRATIS gebruik van alle BuildSoft software voor alle Poutrix-lezende studenten!
- ✓ Diamonds, PowerConnect, PowerFrame, ConCrete en 1•2•Build!
- ✓ Van 1 september 2013 tot en met 31 augustus 2014!
- ✓ Volledige versies - geen beperkingen!



Jouw GRATIS licentie in 5 stappen:

1. Registreer je als student op http://www.buildsoft.eu/nl/students

   Je ontvangt meteen de bevestigingsemail met login en paswoord.
2. Log in op de website, sectie 'Downloads'.
3. Installeer de software naar keuze.
4. Vraag online je gratis licentie aan. Instructies vind je in de bevestigingsemail.
5. Je ontvangt na enkele werkdagen jouw gratis licentie per email.

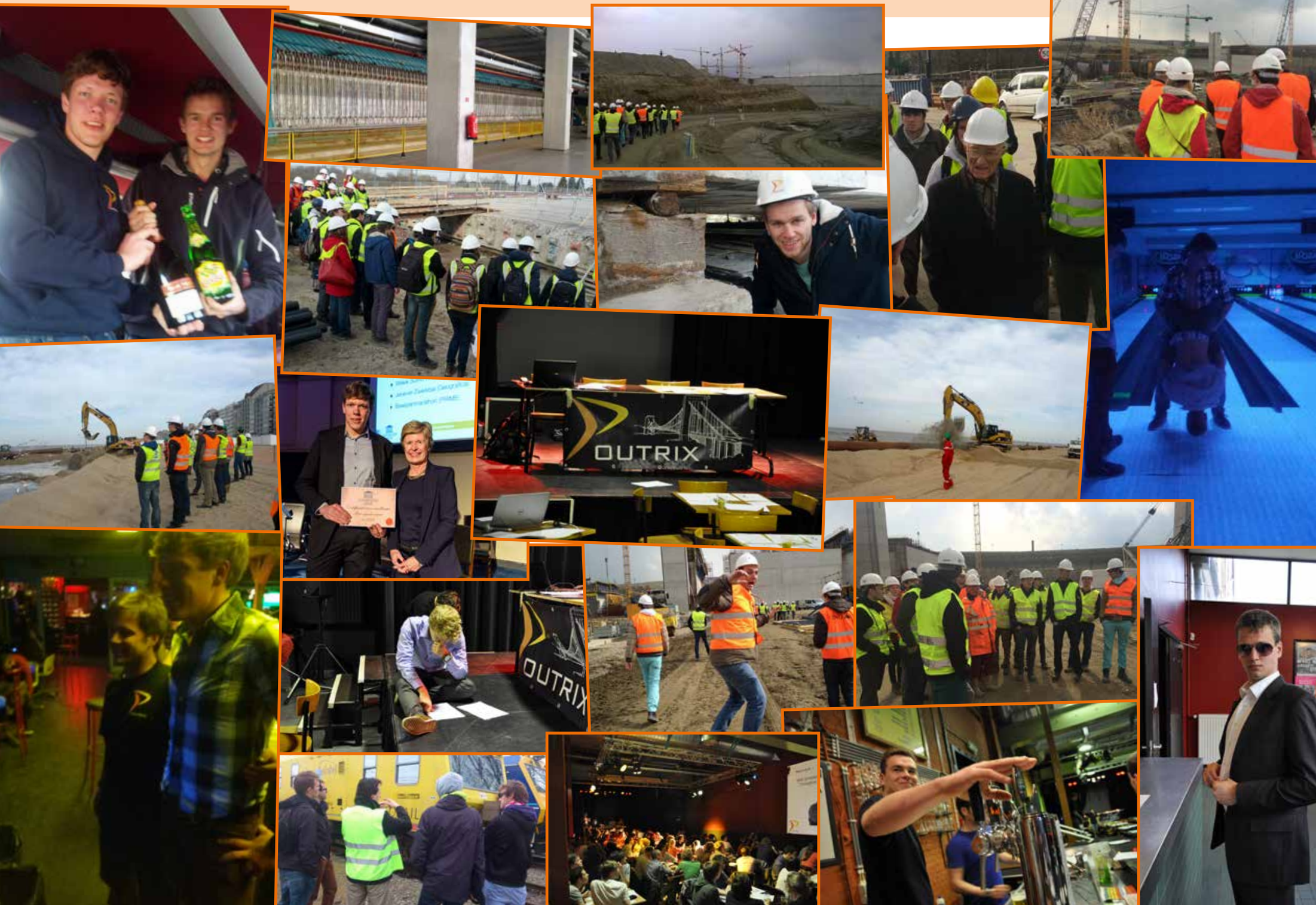


Meer info of vragen:
studenten@buildsoft.eu

Buildsoft
structural design analysis solutions

www.buildsoft.eu - info@buildsoft.eu - tel 09 252 66 28 - fax 09 252 66 29

Dit was Poutrix 2014



Poutrix goes China

Beijing

Na een slopende eerste dag op het vliegtuig liet het Chinese tijdsschema ons geen rust toe. Door de wijzigingen in tijdszone waren we immers dwars door de nacht heen gevlogen, en startte een nieuwe dag in China. Eens geland bleek echter niemand daar nog last van te hebben door de aankomst in de imposante terminal van Beijing. Na kennis te maken met de Chinese bureaucratie die zowaar nog trager gaat dan in België, konden we eindelijk China betreden en richting de Chinese muur trekken. Doordat het in China die dag een feestdag was, kon het verkeer op z'n minst als abnormaal rustig beschouwd worden. De Chinese muur in combinatie met het landschap kan toch wel adembenemend genoemd worden en valt niet te vergelijken. Het viel ook op dat westerlingen niet zo talrijk aanwezig zijn in China en dat de meeste Chinezen hier toeristen in eigen land zijn. Tijdens de lunch werd duidelijk dat het aanpassen was of verhongeren. Na een eerste poging met de stokjes te overwegen werd het sommige teveel en zijn vorken tot onze beschikking gesteld.

Vervolgens zijn we richting de olympische site getrokken waar het mogelijk was om aan aantal gebouwen ook van de binnenkant te bezichtigen. Het *'vogelnest'* stadium en de *'watercube'* zijn hier maar enkele voorbeelden van. Omdat we helaas deze gebouwen enkel konden zien tijdens het daglicht zijn we 's avonds nog eens terug gegaan om op deze grote boulevard een avondwandeling te maken. Gezien we dit op eigen houtje moesten doen konden we terwijl ook kennismaken met alle problemen die de Chinese metro ons bieden. Deze houden vooral verband met de aanduidingen die niet overal in het Engels weergegeven zijn. Toch is iedereen veilig terug op hotel geraakt en was iedereen voldaan in bed gekropen na een drukke eerste dag.

De tweede dag was opnieuw een drukke dag vol geplande activiteiten. Na een enorm vroege "wake up call" stond als eerste het bezoek aan het nationaal theater op het programma. Een gebouw dat perfect illustreert dat het *copycat* gedrag van China volledig verleden tijd is. Vervolgens was het tijd voor een bezoek aan het Tiananmen plein, dat tevens tot de ingang leidt van de Verboden Stad. Beiden een must-see voor iedereen die een voet zet in de Chinese hoofdstad. De Verboden Stad is een enorm uitgestrekt domein dat nog steeds de traditionele bouwstijlen herbergt. Dit in groot contrast met de torenhoge gebouwen van het naburige financiële centrum, die we in de middag hebben bezocht. Na een wandeling te maken doorheen dit stadsdistrict en nog wat lokale plaatsen te bezoeken op aanraden van de gids was de dag alweer om en waren we klaar om richting Yichang te trekken.

Yichang

Na 2 dagen Beijing bezocht te hebben was het tijd om te vertrekken naar de volgende stad van onze 12-daagse: Yichang. Een eerste hindernis wachtte op ons in het station van Beijing (dat trouwens even groot is als een gemiddelde luchthaven): Lieve, een van onze metgezellen, probeerde in te checken met een vals paspoortnummer. Enkele discussies met de douane en een hoop gesmeek van de gids later, is iedereen uiteindelijk toch op de nachttrein geraakt, waarmee we een slordige 1600km naar het zuiden zijn gereden. Het minste wat ervan kan gezegd worden is dat het een gezellige

rit was! Misschien een ideetje voor de NMBS: een barwagon aan elke trein hangen?

Eens aangekomen in Yichang Railway Station, gingen we op zoek naar onze gids Betty, om vervolgens te vertrekken naar het Mekka van menig bouwkundig ingenieur, de natte droom van elke waterbouwkundige, en een stukje hemel op aarde voor de betonfanaten: de Drieklovendam. Eerst stond een kort museumbezoek op het programma, waarna we naar de Tanziling Ridge reden waar we een prachtig panoramisch zicht hadden op zowel de dam als de immens grote sluis. Maar het hoogtepunt volgde nadat we ons weer hadden voldaan met enkele ondefinieerbare Chinese specialiteiten. Op voorhand was ons een toeristisch bezoek beloofd, maar dankzij de connecties van professor Miao, hebben wij ook het Power Station en de controlekamer van binnenuit kunnen bezichtigen. Een prachtig staaltje Chinese engineering! Met zijn hoogte van 180m en lengte van meer dan 2 kilometer is de Drieklovendam qua afmetingen dan wel niet de grootste ter wereld, maar hij is dat wel op vlak van opgewekte energie. Achteraf kregen we ook nog de toestemming om met de bus over de dam te rijden, absoluut een unieke ervaring!

Nanjing

Na een 7 uur durende treinrit van Yichang naar Nanjing kwamen we in de late namiddag aan in het Nanjing Institute of Science and Technology. We werden ontvangen met een speech van prof. Miao en een aansluitend bezoek aan de gloednieuwe laboratoriums voor betononderzoek. Na deze boeiende namiddag werden we aan tafel verwacht voor een uitgebreid avondbuffet. Na 3 dagen van sobere Chinese maaltijden werd dit buffet bestormd als waren we een groep gelovigen die na hun veertigdaagse vastenperiode voor Pasen zich eindelijk nog eens konden volproppen. Het was ook de avond waarbij voor het eerst (en ook voor de enige keer) de traditionele Chinese stokjes plaatsmaakten voor mes en vork. Het was namelijk zaak om een fondje te leggen! Bij deze nogmaals bedankt Prof. Miao, het heeft gesmaakt!

De volgende ochtend trokken we richting een in aanbouw zijnde metrolijn. De tunnelboormachine werd voor ons bezoek tijdelijk stilgelegd. Hierdoor konden we tot op enkele meters van de boorkop komen. Het geluk was helemaal aan onze zijde door de aanwezigheid van prof. Bezuijen die door zijn kennis in dit vakdomein een zeer uitgebreide uitleg gaf omtrent de werking van de tunnelboormachine. Iedereen verliet dan ook dit werfbezoek met een meer dan voldaan gevoel. Vervolgens stond een bezoek aan Nanjing Yangtze River Bridge op het programma en in de namiddag werd een bezoek gebracht aan het mausoleum van Dr. Sun Yat-sen.

In de voormiddag stonden twee bezoeken ingeplant aan indrukwekkende Chinese bouwwerken namelijk de derde brug

van de Nanjing Yangtze rivier en Greenland Square Zifeng Tower. In de namiddag stonden een aantal culturele bezoeken op het programma aan onder andere de graftombe van keizer Shu Yuan Zhang, het Nanjing museum en het kasteel van Zhong Hua Men.

Suzhou

Na een fantastische karaoke als afsluiter van het Nanjing-luik trok de reis verder richting Suzhou, na een korte tussenstop bij het impressionante theater van Wuxi, de zusterstad van Suzhou. Er was op dat moment overigens een marathon aan de gang in Wuxi, en dat Poutrix er was, heeft de organisatie geweten...

Suzhou staat bekend omwille van zijn vele prachtige authentieke tuinen. Zo werd er een bezoek gebracht aan de Tuin van de Politiek van de Eenvoudigen. Een mooi staaltje van klassieke Chinese tuinarchitectuur, bovendien aangevuld met een mooie collectie aan bonsaibomen. Hierna werd de eerder toeristische dag verder gezet met een bezoek aan het museum van Suzhou, waar buiten een groep Belgen niet bijster veel te zien viel.

Ook de wielerliefhebbers konden in Suzhou nog hun hartje ophalen. Het hotel beschikte immers over internet en door het uurverschil van zes uur kon de finale van Parijs-Roubaix nog gevolgd worden via livestream. Tenminste, totdat op 10km van het einde de internetverbinding uitviel...

De volgende dag begon met een bezoek aan het "Venetië van het Oosten", nl. het oude stadscentrum van Suzhou, dat - u raadt het - bekend staat om zijn vele pittoreske grachten en dito bruggetjes. Gelukkig viel er ook voor bouwkundigen genoeg te beleven: we konden immers getuige zijn van een aanvaring van een boot met een balkon, wat leidde tot instorting van het balkon. Overigens iets waar de risicoanalysten prof. Taerwe en prof. Caspeele watertandend naar stonden te kijken!

Via een tussenstop aan het zijdemuseum ging het richting Xi'an Jiaotong-Liverpool University. Dit is een afdeling van de universiteit van Liverpool in Suzhou en is iets waarbij de campus Zwijnaarde bij verbleekt.

Vervolgens werd een bezoek gebracht aan de Chinese vestiging van Picanol om daarna de dag te eindigen met een Chinese massage in het centrum van Suzhou. Wie hierbij massageolies had verwacht kwam echter bedrogen uit. Chinese kinesitherapie is een betere omschrijving. De personen in kwestie hebben nog enkele dagen met eerder stijve dan ontspannen spieren rondgelopen!

Shanghai

Om met de deur in huis te vallen: Shanghai, amaaai, amaaai! Wat een stad! Maar, voor we deze metropool in al z'n glorie mochten aanschouwen, maakten we vanuit Suzhou nog een kleine omweg langs een al even indrukwekkend project: de SuTong Bridge, die Suzhou verbindt met Nantong, vandaar de naam. Dit is een tuikabelbrug over de Yangtze-rivier die dateert uit 2008, en was tot voor kort, met een middenoverspanning van 1,08km, de langste tuikabelbrug ter wereld! Ja hoor, de Chinezen draaien hun hand niet om voor kleine projectjes, alles wordt daar zo groot, zo lang, zo hoog, zo … gemaakt. En

natuurlijk hoort daar dan ook weer een speciaal bezoekerscentrum bij, met uitleg over alle bouwfases en constructiemethoden. Voor ons als burgerlijk ingenieurs in spe, een echte speeltuin. Naast de uitleg was er ook wat tijd voor selfies, en ontpopte prof. Taerwe zich als een echte chick-magnet!

Daarna zetten we definitief koers naar Shanghai. Reeds van ver buiten de stad konden we de wolkenkrabbers zien opdoemen, en naarmate we meer en meer de stad binnen reden zagen we de ene wolkenkrabber na de andere. Tot we uiteindelijk in het Pudong-district aankwamen met de echt grote kleppers zoals de Pearl Tower, Jin Mao Tower, World Financial Center Tower (of ook wel de flesopener genoemd) en natuurlijk de (nog in aanbouw zijnde) Shanghai Tower als hoogtepunten. Bovendien hadden we ook nog eens superveel geluk met het weer. Een stralende blauwe lucht, wat betekent: geen smog! Ideaal weer om de WFC Tower en de Jian Mao Tower op te gaan, voor een adembenemend uitzicht over Shanghai, waardoor Gent meteen overtuigend werd gereduceerd tot een boerengat…

Die dag kwamen we ook nog oude bekenden tegen: Kirsten en Debora die voor een jaartje aan de Tongji University studeren. Een gezellig avondje in een winkel- en caféstraatje in Shanghai zou zeker niet de enige avond zijn die we met hen spendeerden. Dezelfde avond was er ook nog tijd om Shanghai by night te ontdekken met een boottocht op de rivier. De lichtshows en -reclames op de verschillende torens zijn echt indrukwekkend. Eén bepaalde toren vatte ons gevoel over Shanghai al perfect samen: I<3SH !

De dag nadien konden we eindelijk eens 'uitslapen': we moesten maar om 9u vertrekkensklaar zijn aan het hotel. Als eerste op het programma stond een bezoek aan een slurry shield tunnel van 14,9m diameter. Jammer genoeg was het weer al omgeslagen ten opzichte van de dag ervoor en had het al heel wat geregend die ochtend. Daardoor lag de werf er glad bij en mochten we van de bevoegde autoriteiten de tunnel niet in. Een kleine domper!

Na een korte lunchpauze in de plaatselijke McDonalds (en ja hoor, in China smaakt dat juist hetzelfde als hier), zetten we onze trip verder naar Tongji University – Jiading campus. Daar worden op verschillende grote schoktafels modelversies van nieuwe constructies getest op hun bestendigheid tegen aardbevingen. Eens te meer werd duidelijk dat er in China heel wat meer middelen voor handen zijn voor onderzoek dan aan onze Gentse universiteit. Daarna zette de dag zich verder op een event georganiseerd door de BenCham, de Kamer van koophandel van de Benelux in Shanghai, waarop we uitgenodigd waren door het Belgische Consulaat. Ook daar konden we Poutrix nog wat internationale bekendheid geven: Emmanuel gaf een presentatie die hij voorbereid had met Christophe over energiezuinig bouwen en EPB-richtlijnen, waarbij Emmanuel het podium innam alsof hij nog niets anders gedaan had! Bovendien werd terloops nog even de tijd genomen om wat reclame te maken voor de UGent.

Een beloning was op zijn plaats: na een opwarmertje in de karaoke maakten we kennis met de feeststandaarden in Shanghai. Een vet feestje in de M2-club in Shanghai zorgde dat het een onvergetelijke nacht werd!

De dag erna was het al onze laatste dag in Shanghai. Met een klein beetje slaap, en sommige met nog wat alcohol in het lijf, gingen we het oude gedeelte van Shanghai nog verkennen. Daar bevinden zich talrijke souvenirshopjes en een paar theehuisjes. Daar hadden ze de perfecte thee voor die ochtend: zowaar een "Hangover"-thee!

In de namiddag brachten we nog een bezoekje aan de Tongji University – Siping Campus, een campus in het hart van de stad. Maar ook daar zijn de modelleringslabo's niet te vergelijken met wat er in Gent maar beschikbaar is. Op de laatste avond was het tijd om onze magen weer stilaan te

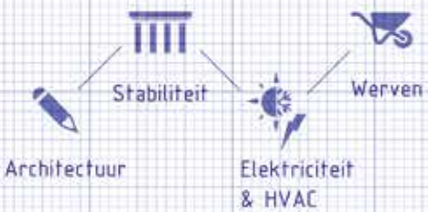
laten wennen aan ietwat meer Westers eten: we gingen gezamenlijk in een "all you can eat" buffetrestaurant onze buikjes vullen. Zo waren we klaar voor nog een laatste feestje in Shanghai, in de exclusieve Bar Rouge. Naast met molotov-cocktails goochelende barmannen en "zomers-geklede" paaldanseressen hadden we ook een uniek zicht op de Shanghai-skyline! 8 uur voor opstijgen dronken we waarlijk nog gin-tonics, zodat slaap op de vlieger zeker geen probleem zou zijn.

De laatste (vroege) ochtend op 18/04 met veel te weinig slaap van de twee laatste nachten was het dan tijd om definitief vaarwel te zeggen aan Shanghai. Klaar voor een lange vlucht van 12u, maar absoluut meer dan voldaan na een reis die een onvergetelijke indruk zal nagelaten hebben!

Bouw mee aan het station van morgen.

Eurostation nv is een dynamisch Belgisch studiebureau gespecialiseerd in de duurzame ontwikkeling van stations en hun omgevingen in binnen- en buitenland.

Multidisciplinair studiebureau



Werken bij Eurostation

* Nieuwe uitdagende projecten
* Afwisselende job
* Aantrekkelijke loonsvoorwaarden
* Stabiele werkomgeving
* Makkelijke bereikbaarheid

Station Gent-Sint-Pieters

Seinhuis Hasselt

Station Oostende

Station Kortrijk

Meer informatie over de vacatures op
WWW.EUROSTATION.BE
Stuur je cv met motivatiebrief naar
JOBS@EUROSTATION.BE

EuroStation

Chinareis 2014

Dag in het leven van:

Yves Bosteels

Area Director bij Jan De Nul

Dinsdag 29 april, 8u40.
We bevinden ons op de E40 richting Aalst met bestemming Tragel in Hofstade. Om 9u00 hebben we een afspraak met Dhr. Yves Bosteels, Area Director Azië en Oceanië bij Jan De Nul. Eenmaal aangekomen is Yves druk aan het telefoneren. Doorgaans begint hij zijn dag om 7u15 met enkele telefoons te plegen en e-mails te beantwoorden. Op de locatie van zijn lopende projecten is het dan al namiddag.

Momenteel converseert hij over de problemen en vooruitgangen van zijn 'pet-project' in Brisbane. Het project omkadert het uitbreiden van Brisbane Airport. Deze luchthaven heeft al enkele jaren te kampen met capaciteitsproblemen waardoor de nood hoog is om een extra terminal en runway aan te leggen. Een moeilijkheid hiervoor is het moerasgebied waarin de luchthaven zich bevindt. Om deze uitbreiding te verwezenlijken zal Jan De Nul Group 13 miljoen m³ zand opbaggeren en hiermee een 360ha groot moerasgebied ophogen met soms tot 8m zand.

Yves vertelt ons dat Jan De Nul Group haar projecten niet op 1-2-3 binnenhaalt. Een eerste kennismaking met dit project was reeds in juni 2003. In 2011 startte de aanbestedingsprocedure die welgeteld 2 jaar in beslag nam. Hierbij ijverde Yves met zijn team voor een onberispelijke en treffende presentatie voor de klant en dit loonde. De opspuitingswerken starten eind mei en moeten in maart 2015 afgerond zijn. Zo krijgt het platform enkele jaren de tijd om te stabiliseren op de moerassige ondergrond. In 2017 start de aanleg van de start- en landingsbaan die in 2020 operationeel moet zijn.

'Mister ieps', zoals sommige collega's hem kennen, is een switchbord van informatie. Contractuele brieven en financiële issues worden door hem aangestuurd: belangrijk briefverkeer passeert zijn bureau, extra vorderingen worden met zijn verzorgde contractuele pen vervolmaakt. Binnen zijn regio, India en Oceanië, verkoopt hij de firma aan de klant: projecten in een vroeg stadium opsporen, uit die projecten de projecten kiezen die de firma het best liggen, de aanbesteding coördineren, indien ertoe uitgenodigd de onderhandelingen leiden en na gunning het project ook opvolgen en het project team ondersteunen.

Naast zijn dagelijkse taken als Area Director is Yves het aanspreekpunt voor bedrijfsrondleidingen voor studenten en andere geïnteresseerde groepen, inhoudelijk advies en input voor het driemaandelijkse personeelsblad en voor bedrijfsinterne opleidingen van collega's. Zo stuurt hij de opleidingsdagen van de Superintendents (uitvoerders) aan en geeft hij enkele lessen aan de QHSSE Advisors tijdens de QHSSE-dagen (Quality, Health, Safety, Security and Environment) en aan de Chief Engineers (hoofdwerktuigkundigen van de schepen) tijdens hun opleidingsdagen op kantoor. Tegen het opleiden en enthousiasmeren van jongeren wordt uiteraard geen neen gezegd. Naast dit alles is hij ook nog lid van het loopclubje van JDN.

Deze ochtend staat naast telefoneren, e-mails beantwoorden en weekrapportages bekijken, het afnemen van een sollicitatiegesprek gepland. De persoon krijgt een werkelijke projectsituatie voorgeschoteld en wordt op inzicht en probleemoplossend vermogen gepeild. Om 13u30 staat een tendermeeting (bespreking van een aanbesteding) over een ontzaglijk groot project in Bangladesh op de agenda. Jan De Nul Group is er geprekwalificeerd voor de bouw van twee oeverbeschermingen voor een gigantische brug over de rivierdelta. We kunnen deze vergadering niet bijwonen, dus worden we rondgeleid in het bedrijf door het hoofd van de PR-afdeling. Achter de glazen kantoorgebouwen schuilt een reusachtige oppervlakte aan werkruimten: een garage voor het onderhoud en herstel van werfwerktuigen, een lasatelier, een verf- en droogruimte, een magazijn voor de stockage voor vervangelementen, een eigen 'Brico', een inpak- en verzendingsafdeling, een ondergrondse parking, en zelfs een eigen garage voor het onderhoud van alle bedrijfswagens. Terug in het kantoorgebouw brengen we een bezoek aan de tekenkamer waar de ingenieurs schepen, scheepsonderdelen en allerhande constructies uittekenen, zowel maritieme als civiele en aan de opleidingslokalen waar we van een lesgever uitleg krijgen over de sleephoppersimulator. In deze simulatieruimten en leslokalen worden kapiteins en ingenieurs opgeleid.

Na een laatste meeting met Pierre Tison, Director International Operations, komt Yves om 19u thuis bij zijn echtgenote en drie kinderen. Bij een normale dag staan volgende avondactiviteiten op het programma: eten, samen afwassen en huiswerk opvragen. Maar vandaag is een speciale dag. De oudste dochter is 15 jaar geworden en dit wordt uiteraard gevierd. Om 21u, wanneer de kinderen aan het slapen zijn, gaat de computer terug (even) aan. De laatste e-mails worden gelezen en verzonden. Op de locatie van zijn lopende projecten is het dan al ochtend. Rond 23u30 eindigt de dag zoals deze begint: met de BlackBerry. En aangezien die ook dienst doet als wekker, gaat die mee naar bed!

Uitwisseling

China

Begin augustus 2013 kregen ik en Giel-Jan (student werktuigkunde) groen licht van de China Scholarship Council om gedurende een jaar in China te studeren aan de Tongji University, 1 van de topuniversiteiten voor ingenieursstudies en architectuur in China. Nog geen maand later zaten we holderdebolder op het vliegtuig richting Shanghai, nog niet goed beseffend wat voor avontuur ons te wachten stond.

De eerste weken waren erg stresserend. Heel veel zaken moesten worden geregeld: Een Chinees gsm-nummer, een Chinese bankrekening openen, registratie bij de politie, een appartementje zoeken en uiteraard ook ons lessenrooster samenstellen. Dit laatste was een hele uitdaging, want blijkbaar werden dan toch niet alle vakken in het Engels gegeven, zoals ons verteld was in België ;) Communicatie en onderling vertrouwen met de chinezen was in het begin niet zo vanzelfsprekend …

Na veel aandringen en heen-en-weer-geloop kon ik toch heel interessante vakken in mijn curriculum opnemen zoals *Underground Engineering* over de constructie van tunnels, *Tall Building Structures* en *Seismic Design*, vakken die niet onmiddellijk gedoceerd worden aan UGent. Ook de 'Chinese taal' behoorde toe aan ons lessenpakket want op het Engels kan je, zelfs in de meest westerse stad van China, niet altijd rekenen.

Intussen leerden we ook de fantastische stad 'Shanghai', met zijn 20 miljoen inwoners, kennen. Wandelen over de Bund, met een indrukwekkende skyline op de achtergrond, de Chinese cultuur opsnuiven in de Old City, kuieren in de lanen van de French Concession, 'rooftop' terrasjes doen. Heb jij al eens op de 100ste verdieping gestaan, met de wereld onder je voeten?

Zich tussen die vele chinezen kunnen mengen zoals op de tailor market, waar je kleding op maat kan laten maken, en de fakemarket is een ware attractie! In deze laatste kom je binnen in een Harry Potter wereld met geheime kasten en zelfs geheime kamers vol fake handtassen-horloges-voetbaltruitjes en nog veel meer… Ook het nachtleven in Shanghai is niet te vergelijken met dit in onze Gentse universiteitstad . Clubs en (soms wel decadente) bars in overvloed! Een club met een aquarium vol haaien, een jacuzzi op een rooftop bar, in Shanghai kan het allemaal. Met de juiste contacten kom je erin en kan je soms zelfs meegenieten van gratis drank. Nou ja, woensdag is het ladies night en mogen de meisjes altijd gratis binnen met champagne of cocktails free flow. Ik neem het graag allemaal mee ☺! Kortom veel te beleven en dat we hier voor een heel schooljaar zijn, is maar goed. Toch zijn er wel dingen die we hier ontberen: een goed ontbijtje, een stukje kaas of een goede biefstuk zouden ons nu wel heel erg smaken… Alles is hier wel te vinden, maar aan deze Westerse eetgewoontes hangt natuurlijk een prijskaartje vast. Chinees eten daarentegen kan heel goedkoop, maar het is niet het Chinees zoals we het kennen van bij de afhaalchinees in België. Je moet het een beetje leren kennen ;).

Giel-Jan heeft ook zijn hobby niet moeten opzeggen. Hij heeft hier een koersfiets aangeschaft en zich aangesloten bij een Chinese wielerploeg. In de weekends is het af en toe koers waar hij toch al enige successen boekte!

We hebben van ons buitenlands jaar gebruik gemaakt om ook andere plaatsen in China te bezoeken. We bezochten Peking (de hoofdstad van China), verkenden de Chinese muur, fietsten rond in de thee-plantages nabij Hangzhou en bezochten Suzhou, ook wel het 'Venetië' van China genoemd. In januari – februari (de Chinese nieuwjaarsperiode) hadden we een erg lange vakantie van 6 weken. We maakten ervan gebruik om 3 weken rond te trekken in Vietnam en Cambodja.

Een jaar zal zelfs te kort zijn want er staan nog zoveel dingen op ons lijstje. Maar toch verlangen we ook al een klein beetje naar thuis , familie en vrienden ;) . Het is tot nog toe alleszins een ongelooflijke levenservaring waarin ik heb leren samenleven met de Chinese cultuur. Ik heb een heel ander en veel positiever beeld van China gekregen. Voor mij is China een pak dichterbij gekomen! Studenten die nog twijfels hebben om in onze voetsporen te treden, een uitwisselingsjaartje naar China is de moeite!

Nu de eindexamens eraan komen en de thesis hier moet afgewerkt moet worden, wordt het hier ook nog eventjes op de tanden bijten.

Studentikoze groetjes uit Shanghai,

Kirsten Dekoning

cutting edge

Dat danken we aan onze scherpte, onze pioniersdrang, onze durversmentaliteit.

Innoveren doen we niet in één specialisme, maar als totaalbedrijf met vele facetten: water, energie, mobiliteit, restauratie, bouwkunde, speciale technieken en nog veel meer. In elk van die complementaire disciplines vestigden we ons als nichespeler en ontpopten we ons tot een wereldwijde referentie met hoge toegevoegde waarde. Gebundeld vormen al die disciplines een totaalbedrijf, Denys, een veelgevraagde partner voor de meest complexe bouwprojecten en infrastructuurwerken.
Onze doordachte keuze om te diversifiëren is zonder twijfel de eerste motor voor onze groei geweest.Om die gediversifieerde groei maximaal ruimte te geven, zijn we gestaag gaan bouwen aan internationale expansie. De wereld is ons werkterrein.

www.denys.com

DENYS

TUNNELLING WORKS / CIVIL WORKS / WATER WORKS / RESTORATION WORKS / BUILDING WORKS / PIPELINE WORKS / DREAM WORKS

India

Beste medestudenten,

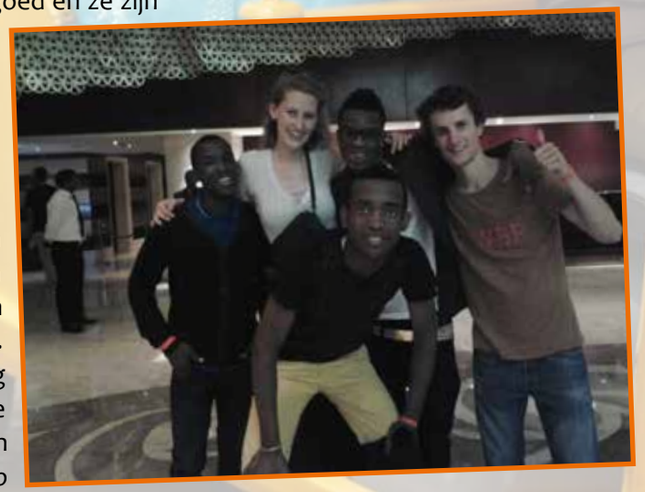
Misschien hebben enkele onder jullie opgemerkt dat er vorig semester twee van die leuke brugstudenten ontbraken tijdens de lessen berecon, bruggen of zee- en havenbouw. Geen paniek, Samuel (Sam) Rieder en ik zijn niet overgelopen naar de KUL tijdens de zomer vakantie. We verbleven 5 maand in Chennai, Indië, waar we les volgden en examens aflegden in het kader van een uitwisseling project opgezet door professor Taerwe en professor Troch.

Ik hoef jullie niet te vertellen dat deze stad eruit ziet als een andere wereld, je hebt het vast al eens gezien in de documentaires op National Geographic. Maar het is onmogelijk er een beeld van te vormen zonder dat je hier ooit echt gestaan hebt. Niets kan je voorbereiden op de drukte, de hitte, het verloop van het verkeer... Dit is waanzin. Chennai is een mierennest waarin ik alleen maar kan verdwalen. Er zijn geen grote gebouwen, pleinen of parken waarop ik me kan oriënteren. Alleen maar overal dezelfde chaos.

Soms worden we lastig gevallen door mannen die interessant komen doen, maar de mensen zijn over het algemeen erg vriendelijk. De kinderen wuiven naar ons als we voorbij wandelen, de jongeren willen met ons op de foto en sommigen komen je een hand geven en zeggen dan "*hi, welcome to India*". Ik voel me de lokale BV. Mijn grootste fan club bevindt zich onder de kuisvrouwen op school. Als ik s'avonds van mijn kamer naar de cafetaria loop, komen ze met drie of vier naast me lopen. Ze spreken geen woord Engels maar vertellen me van alles in Tamil. Ik lach en ik knik, en zij vinden het geweldig.

De school waar we verblijven heet **Amet University**, ik raad jullie aan hun introductie filmpje eens te bekijken (https://www.youtube.com/watch?v=_rEe1RGNKmM). De school is een cadetten school, er worden kapiteins en stuurmannen opgeleid en er heerst een militaire sfeer. Alle studenten lopen rond in een wit uniform, met blauwe pet en opgeblonken schoenen, het hele ding. Iedere morgen is het *parade*, alle studenten staan op de koer en marcheren een paar toertjes rond de school. Vooral de Indiërs vinden dit het absolute einde, s'avonds staan ze op de gang te oefenen (Ik moet jullie teleurstellen want Sam en ik hoefden geen witte pakjes aan) .

Er verblijven erg veel Afrikanen op de campus, vooral Angolesen en Nigerianen. De meesten worden door overheidsinstellingen gesponsord, maar er zijn er ook redelijk wat afkomstig uit rijke families. Met de zwarten komen we in het algemeen beter overeen, hun Engels is goed en ze zijn toegankelijker dan de Indiërs. Onze vaste vrienden zijn 4 Angolezen: Leo, Marcus, Aliceto en Reis. Over de school hebben ze geen goed woord te zeggen; het eten is niet te vreten, de kamers zijn te klein, de Indiërs kunnen niet afwassen en ze worden behandeld als kleine kinderen. Onze vrienden klagen graag en veel. Ik vraag Leo of je het leven op Amet gewoon wordt: alles went, toch? : "*No dear, you never get used to suffering*". Zij sleuren ons mee naar hippe clubs op het dakterras van de Hilton of de Sheraton, waar je overpriced bier kan drinken met de bon-monde van Chennai. Maar onze nieuwe vrienden zijn niet zo getraind als de gemiddelde student van Gent. Op de terugweg ligt Reis in de taxi te slapen. En de rest van ons verblijf vertelt Marcus tegen iedereen die het horen wil dat ik waanzinnige hoeveelheden bier kan drinken.



Ik heb mensen wel eens horen klagen over de bureaucratie in Brussel; deze mensen zijn nog nooit in Indië geweest. Voor alles moet je hier formulieren invullen, je

paspoort laten zien, brieven schrijven en je handtekening zetten. Voor een pay en go sim kaart moet je een formulier van 3blz invullen, een kopie van je paspoort afgeven en een Indisch referentie nummer opgeven. Elke keer als ik mijn hostel verlaat, moet ik opschrijven waar ik naartoe ga en aftekenen. Gemiddeld zo'n 4 a 5 keer per dag. Aan elke poort staat een bewaker die zijn job te serieus neemt.

Het grootste struikelblok zijn onze internationale reispaspoorten, die moesten we bij aankomst afgeven en later bleek dat we ze pas zouden terug krijgen bij ons vertrek. We voelden ons hierdoor een beetje opgesloten. Een paar dagen na aankomst beslisten we dat we dit niet zouden accepteren, we gingen naar de administration office en eisten onze paspoorten terug. "*it has my name and my picture on it, it is mine*" . De *secretaresse* vertelde mij in een Rajesh Koothrappali accent dat het *common procedure* is en dat zij onze paspoorten voor ons veilig zouden bewaren. Als we ze voor een of andere reden nodig hadden, konden we een brief schrijven. Die moest dan wel door 3 verschillende mensen getekend worden.

In de komende dagen deden we nog een aantal pogingen om onze paspoorten terug te eisen, er kwamen dreigementen en tranen aan te pas, professor Troch moeide zich er in (waarvoor nogmaals dank), maar het mocht niet baten.

Visser & Smit Hanab

een VolkerWessels onderneming

Visser & Smit Hanab N.V. Landegem

Visser & Smit Hanab is een toonaangevend bedrijf op het gebied van transportleidingen, afvalwaterbehandeling, zwembadtechnologie, industriële installaties, distributie- en toevoerleidingen en industriële bekabeling. Door de uitbreiding van het aantal activiteiten en een permanente groei heeft Visser & Smit Hanab ruim een halve eeuw na haar ontstaan een leidende positie op tal van domeinen. Inspelen op nieuwe technologieën, oog voor evolutie en meegroeien met de ontwikkelingen op het vlak van leidingen en waterbehandeling zijn de basis van onze uitstekende reputatie. Ons werkgebied strekt zich uit over België, Luxemburg, Frankrijk, Nederland en Groot-Brittanië. Onze opdrachtgevers zijn overheidsinstanties, nutsbedrijven, industriële ondernemingen en telecombedrijven. Wij garanderen niet enkel de goede aanleg van de netwerkverbindingen, maar staan desgewenst ook in voor beheer, nazicht en onderhoud.

Jong talent aan het woord

Jens Van Hoecke en Frederik Peerden zijn 2 jonge mensen die recent bij de firma Visser & Smit Hanab nv aan de slag gingen. Frederik startte als Werfleider, en Jens heeft buiten zijn interesse in de infrastructuurwerken ook een voorliefde voor de financiële kant van de werven, daarom startte hij op de functie werkvoorbereider en zal hij in de toekomst de financiële kant mogen ontdekken en ondersteunen.

Welke verwachting had je bij je sollicitatie/indiensttreding?

Frederik:

"Ik kwam bij Visser & Smit Hanab terecht omdat ik op zoek ging naar een bedrijf gespecialiseerd in leiding- en infrastructuurwerken. Deze niche heeft altijd mijn voorkeur genoten. Door het selectiekantoor waar ik langs ging na mijn studies, kwam ik dus terecht op de vacature van VSH. Ik had 3 sollicitaties lopen maar VSH stak er boven uit. Ik vernam via verschillende bronnen dat er goede opleidingsprogramma's bestaan bij VSH, waardoor mijn beslissing snel was gemaakt."

Jens:

"Door mijn minder goede ervaring met mijn stage, stelde ik mijzelf de vraag of de bouwwereld wel iets voor mij was. Ik heb toen besloten mijn horizonten wat te verruimen en een master na master te volgen in de richting bedrijfseconomie. Ik leerde daar dat de financiële kant van de werven en de budgeten mij ook zeer goed lagen. Toen ik hierna aan het solliciteren ging, leek VSH in het begin wel onderaan mijn verlanglijstje te staan. Maar na mijn gesprekken met de bedrijfsleider kon hij mij wel boeien met de projecten die hij beschreef. Ik hoorde ook dat, in tegenstelling tot wat in mijn stage bedrijf gebeurde, er hier bij VSH gezorgd wordt dat jonge mensen niet "opbranden". Je hebt voor elke rol in de organisatie een functie, waar ook iemand in gespecialiseerd is. Terwijl in vele bedrijven een werfleider vaak alles moet doen, zijn hier mensen op calculatie, werkvoorbereiding en projectleiding aan het werk. Waardoor je je echt kan toeleggen op een bepaalde job. Ook de mogelijkheid om te veranderen in functie sprak mij erg aan. Indien je wil kennis maken met de uitvoering, kan er gekeken worden wat de mogelijkheden zijn. Die flexibiliteit is een gerust gevoel."

Welke dingen heb je al geleerd?

Frederik:

"Geen enkele dag ziet er hetzelfde uit. Je moet leren problemen oplossen en brandjes blussen, maar vooral vooruitziend denken. Dat is iets wat zeer belangrijk blijkt te zijn."

Jens:

"Communicatie is op de werf zeer belangrijk, onderling tussen de collega's, maar ook tussen de verschillende diensten. Het vroeg opstaan was ik niet gewoon, en dat voel je wel als je thuis komt na een lange dag. Ik probeer wel nog altijd mijn sociale contacten te onderhouden, en ik kan mijn hobby's nog steeds de baas."

Wat kan je tot nu toe al zeggen van VSH?

Jens:

"De verwachtingen qua begeleiding van nieuwe mensen werd de afgelopen paar weken al zeker ingelost. We werden voorzien van de nodige uitleg op vlak van ISO, Prince2, procedures van de verschillende diensten en vooral ook veiligheid. Je voelt dat VSH een geoliede machine is die hier veel belang aan hecht."

Frederik:

"De projectleider zorgt voor een fantastische begeleiding op de werf en is zeer begaan met ons. Tijdens de verschillende sollicitatiegesprekken werd het duidelijk dat er een goede sfeer heerst bij VSH, dit kunnen we na onze korte periode enkel beamen. We kijken uit naar de toekomst!"

De arbeidsmarkt, theorie in praktijk omzetten, proeven van het "echte werk"????

Wij kunnen enthousiaste stagiairs steeds voorzien van een boeiende kennismaking met al deze aspecten.

WIJ , het vat vol kennis…. JIJ, enthousiast en leergierig… een ideale match!

Ook wanneer je je studies succesvol hebt afgewerkt, staan wij klaar om te luisteren waar jouw ambities en toekomstplannen. Wij zijn steeds op zoek naar:

Werfleiders – Calculatoren – Werkvoorbereiders

Neem vrijblijvend contact op met Melanie De Clercq, via mail naar m.declercq@vshanab.be of telefonisch via 09/371.71.71

Zweden

Vorig semester heb ik 5 maanden aan KTH (Kungliga Tekniska Högskolan) gestudeerd. Deze technische universiteit bevindt zich in het noorden van Stockholm op ongeveer 15 minuten van het historische centrum. Alle lessen van de master opleiding zijn in het Engels en alle studenten spreken dit dan ook vlot. Dit was voor mij een van de redenen waarom Stockholm mijn keuze was boven veel gekozen locaties in Zuid-Europa.

Een groot probleem voor studenten in Stockholm is accommodatie vinden. Voor sommige studenten is het zelfs zo problematisch dat ze tijdelijk in een hostel verblijven. In eerste instantie was ik ook op zoek op de privémarkt naar een kot, maar uiteindelijk heb ik een kot toegewezen gekregen van de universiteit. Die kamer was op de campus 'Kungshamra' die zich op 20 minuten reistijd van KTH bevindt.

Velen onder jullie denken bij Scandinavië misschien aan koude dagen, lange nachten en mooie studentes. Koude dagen was er weinig sprake van dit jaar, maar de andere twee statements kan ik bevestigen. In december kwam de zon op rond 9 uur en ging ze onder om 15 uur. Dit is een reden voor de Zweden om vroeg uit te gaan en dus ook vroeg op de dag beginnen te drinken.

De toegankelijkheid van alcohol is in Zweden anders dan bij ons. Je kan het enkel kopen in de 'Systembolaget', een winkel van de overheid. Door de hoge taxen op alcohol is het prijskaartje ook licht verschillend. Voor 0,5 l zal je al snel meer dan een euro betalen in deze winkel. In een discotheek zal het al snel meer dan 7 euro zijn voor een flesje (0,3 l).

Om die reden worden er talrijke corridor feestjes gegeven op de campussen. Het voordeel aan dergelijke feestjes boven kotfeestjes bij ons is dat na een paar uur bijna het hele gebouw meefeest. Als er bij ons twee ongenodigden langs komen bij een kotfeestje zal het wel de politie zijn. Er zijn natuurlijk ook studentencafés die ook schappelijke prijzen hanteren. Zo is er elke donderdag een feestje in 'Bojan', wat op de universitaire campus ligt. Tijdens het weekend worden er meestal feestjes georganiseerd door ESN (Erasmus Student Network). Dus er valt sowieso genoeg te beleven zonder geruïneerd te zijn.

ESN organiseert naast feestjes ook uitstappen naar de omringende landen. Zo heb ik bijvoorbeeld een cruise gedaan met 600 medestudenten naar Riga (Letland). Ook hebben enkele vrienden en ik twee nachten in een herberg op een eilandje in de archipel van Stockholm verbleven. 's Avonds een kampvuurtje starten met enkele marshmallows en drank erbij en dit op een afgelegen eilandje is zalig.

In november ben ik met enkele vrienden naar Kiruna in Lapland gegaan om daar met ons gehuurde minibusje bij -40°C het noorderlicht te gaan opzoeken. Indien jullie je nog niet met een sneeuwscooter of hondenslee boven de poolcirkel hebben verplaatst is deze bestemming zeker eentje voor op de bucketlist.

Ik raad iedereen aan om in Stockholm te gaan studeren of gewoon in het algemeen in het buitenland te studeren.

Nicholas

Off the web: Kingdom Tower

Eerst een korte terugblik op de vorige editie van het geliefde Poutrix magazine. Hierin werd de dubieuze dood van koning Albert I uit de doeken gedaan. Na de massahysterie die hierop volgde leek het aangewezen om geen wereldschokkende complotten te onthullen, zeker nadat mijn remkabels het voor de zoveelste keer begaven bij het afdalen van de Plateauberg. Daarom de natte droom van ieder bouwkundig ingenieur nl. een hoge toren.

Als bouwkundige begin je al te watertanden wanneer je de naam Kingdom Tower hoort vallen. Het zal in de toekomst mogelijk nog een Poutrixactiviteit worden en bij iedereen staat een beklimming van deze kilometer hoge toren zeker op het verlanglijstje. Maar voorlopig zullen we het moeten stellen enkele foto's en de indrukwekkende specificaties.

De Kingdom Tower wordt het masterpiece van de Kingdom City in Djedda, Saoedi-Arabië. Het zal het eerste gebouw ooit worden dat de 1 kilometer hoogtegrens overschrijdt. Met een hoogte van meer dan 1000m zal deze de Burj Khalifa in Dubai (827m) van zijn troon stoten als hoogste gebouw ter wereld. De toren heeft een totale oppervlakte van 530 000m² en een geschat kostenplaatje van zo'n 900 miljoen euro. Het wordt een multifunctioneel gebouw waarin een luxe hotel, kantoorruimtes en appartementen gehuisvest zullen worden.

De exacte hoogte van de toren wordt nog geheim gehouden. Dit was ook het geval bij de Burj Khalifa waar de hoogte pas werd onthuld bij de openingsceremonie. Het enige dat met zekerheid kan gezegd worden is dat de toren minstens 1000 meter hoog zal zijn of anders gezegd minstens 173 meter hoger zal zijn dan de Burj Khalifa. Ondertussen gaan er al geruchten dat de hoogte van de toren eerder tegen de 1100 meter zal liggen en het record dus met meer dan 200 meter zal verbreken.

Over het aantal verdiepingen is officieel nog niets gezegd maar volgens het architectenbureau zal de Kingdom Tower ongeveer 50 verdiepingen meer hebben dan de Burj Khalifa, die 163 verdiepingen telt.

De toren heeft een driehoekig grondoppervlak en een aerodynamische vorm die taps toeloopt naar de top. De vorm is zo gekozen zodat de windbelasting sterk gereduceerd kan worden. Verder zijn tal van design strategieën en nieuwe technieken gebruikt om een kilometer hoge toren mogelijk te maken. Stel je maar eens voor wat een uitdaging het moet zijn om het beton zo hoog te krijgen of de uitdaging dat het creëren van nooduitgangen met zich mee brengt.

Door de grote hoogte van de toren zijn zeer geavanceerde liftsystemen noodzakelijk. De Kingdom Tower zal maar liefst 59 liften bevatten. Ook de titel van 's werelds hoogste observatorium gaat naar de Kingdom Tower. Om dit observatorium te bereiken zullen liften gebruikt worden die snelheden van 10m/s halen in beide richtingen. Een ander opmerkelijk kenmerk van de toren is het sky terras op een hoogte van ongeveer 630 meter. Dit terras is een uitbreiding van het penthouse op de 157ste verdieping en heeft een cirkelvormig oppervlak met een diameter van ongeveer 30m.

De officiële geschatte uitvoeringstermijn is 63 maanden (5 jaar en 3 maanden). In hoeverre deze schatting kan aangehouden worden is natuurlijk de vraag, aangezien het bouwen van de Burj Khalifa reeds meer dan 6 jaar in beslag nam.

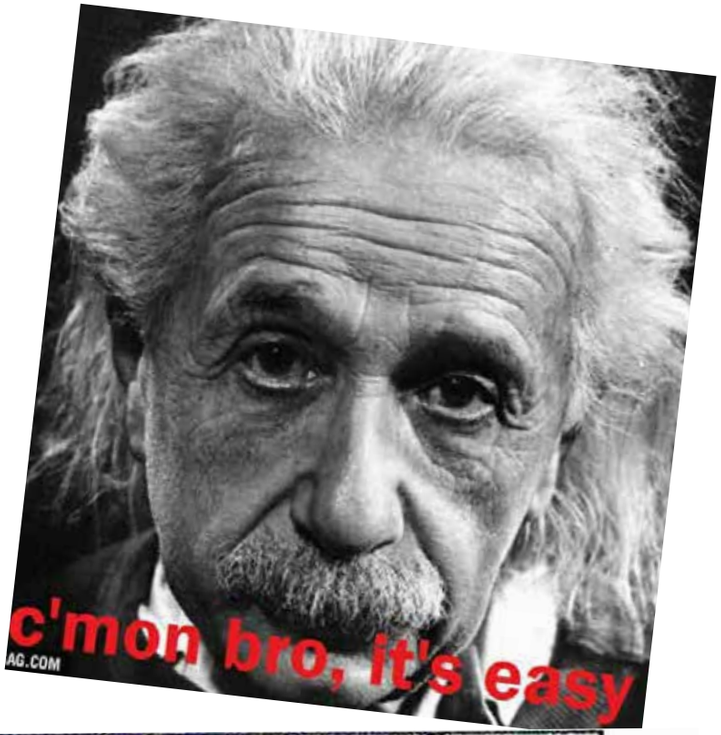
Raadsel

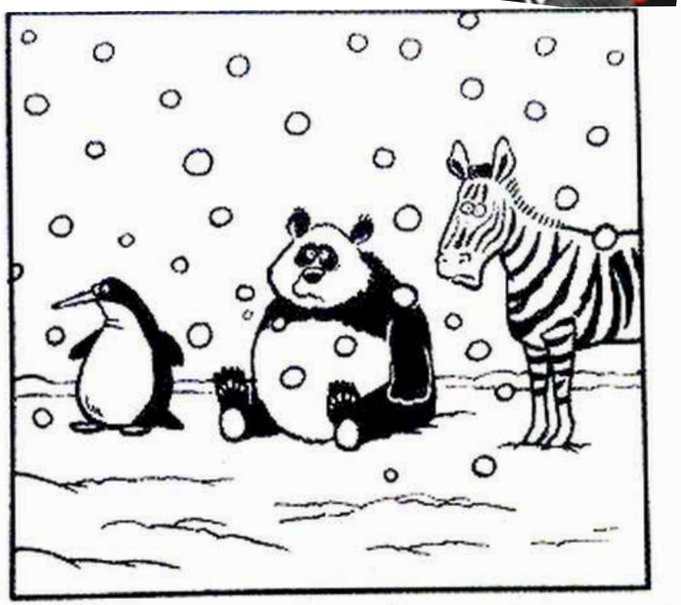
There are 5 houses in 5 different colors. In each house lives a person with a different nationality. The 5 owners drink a certain type of beverage, smoke a certain brand of cigar, and keep a certain pet. No owners have the same pet, smoke the same brand of cigar, or drink the same beverage.
The question is: Who owns the fish?

Hints:

-The Brit lives in the red house.
-The Swede keeps dogs as pets.
-The Dane drinks tea.
-The green house is on the left of the white house.
-The green homeowner drinks coffee.
-The person who smokes Pall Mall rears birds.
-The owner of the yellow house smokes Dunhill.
-The man living in the center house drinks milk.
-The Norwegian lives in the first house.
-The man who smokes Blend lives next to the one who keeps cats.
-The man who keeps the horse lives next to the man who smokes Dunhill.
-The owner who smokes Bluemaster drinks beer.
-The German smokes prince.
-The Norwegian lives next to the blue house.
-The man who smokes Blend has a neighbor who drinks water.

Raadsel





KLEURPLAAT VOOR LUILAKKEN

De voorbije Poutrix-activiteiten waren niet mogelijk geweest zonder de steun van onze sponsors:

BESIX Group is de grootste Belgische bouwonderneming en actief in vrijwel alle takken van de constructie-industrie. Besix voert internationaal prestigeprojecten uit. Klassiek voorbeeld is uiteraard het hoogste gebouw op de wereld: de Burj Dubai.

DEME is een Belgisch bedrijf gespecialiseerd in het baggeren en het uitvoeren van waterbouwkundige werken. Het is één van de grootste spelers ter wereld in deze hoogst gespecialiseerde en complexe discipline. Innovatie is zeer belangrijk voor DEME en het bedrijf is dan ook een trend-setter en een pioneer geweest in zijn 150 jaar lange geschiedenis. De expertise van DEME wordt internationaal zeer sterk gewaardeerd.

SBE gerenommeerd Belgisch studiebureau met ook heel wat internationale projecten. Zo is SBE ondermeer betrokken bij de uitwerking van de nieuwe Panama-sluizen. De expertise van SBE beperkt zich niet tot grote waterbouwkundige projecten. Het studiebureau is eveneens actief in ondermeer de burgerlijke bouwkunde en in staalconstructies.

CFE is een multidisciplinaire groep die actief is in de sector van PPS-concessies, bouw, vastgoed, marine engineering en multitechnieken. De groep is aanwezig in België, Nederland, het Groothertogdom Luxemburg, Centraal-Europa, het Midden-Oosten en Afrika. Als groep van verschillende bedrijven hebben wij ook de grote troef steeds carrièremogelijkheden te kunnen bieden.

Mensen en schepen, dat zijn de drijvende krachten achter de Jan De Nul Group. Dankzij meer dan 5000 werknemers en een ultramoderne vloot staat de groep vandaag aan de top van de internationale dredging industrie. Jan De Nul Groep is ook gespecialiseerd in diensten voor de offshore olie en gas industrie. In de civiele techniek is de groep een van de grootste aannemers in België.

De voorbije Poutrix-activiteiten waren niet mogelijk geweest zonder de steun van onze sponsors:

Aertssen is één van de toonaangevende bedrijven in grondverzet. Hierbij zijn ze met succes gediversifieerd in weg –en waterbouw, sanerings- en recyclage activiteiten. Zo waren ze betrokken bij het uitgraven van het centraal Station Antwerpen en hebben ze meegewerkt aan de Liefkenshoekspoortunnel en het Deurganckdok. Hun motto: “People, power and passion to build on”

De Artes Group bestaat uit drie zusterondernemingen waaronder de algemene bouwondernemingen Depret en Roegiers. Zij zijn actief in de waterbouwkunde (windmolenpark ELDEPASCO te Zeebrugge en Van Caewelaartsluis), de burgerlijke bouwkunde (TGV-station Antwerpen-Centraal) en de privé-sector (luchtvaartopleidingscentrum te Oostende). Bij de Artes Group staat tevredenheid van de bouwheer en de vakbekwaamheid van hun medewerkers centraal.

De bouwgroep Willy Naessens is een onderneming gespecialiseerd in de bouw van KMO-gebouwen, logistieke gebouwen, distributiecentra, kantoren, ... In globo kan gesteld worden dat de bouwgroep Willy Naessens model staat voor het perfecte bouwsysteem, zowel structureel als esthetisch en dit voor bijna elke toepassing. Bij zijn projecten voert Willy Naessens alles uit in eigen beheer, van studiedienst en productie tot eigen transport en montage, hetgeen zich weerspiegelt in de reeds meer dan 7000 realisaties.

Aquafin bouwt, beheert en exploiteert de bovengemeentelijke infrastructuur voor rioolwaterzuivering in Vlaanderen. Vanuit expertise bieden zij dezelfde diensten ook aan voor steden en gemeenten. Dankzij de investeringen van het Vlaamse Gewest, hun belangrijkste opdrachtgever, zijn ze er in geslaagd om de zuiveringsgraad in Vlaanderen de afgelopen twee decennia op te trekken van nauwelijks 30 % naar 80 % vandaag. Jonge ingenieurs krijgen de kans om zelfstandig een project te managen van begin tot einde.

De voorbije Poutrix-activiteiten waren niet mogelijk geweest zonder de steun van onze sponsors:

IMDC is reeds 30 jaar een toonaangevend studiebureau met ongeveer 80 medewerkers, actief in water. IMDC biedt expertise op top niveau aan voor een zeer breed spectrum van watergerelateerde projecten zoals het inschatten van overstromingsrisico's, het opstellen van hydraulische modellen, kustbescherming, sedimentatierisico's, baggertechnieken, blauwe energie, oeverbescherming van rivieren, binnenscheepvaart, infrastructuur voor havens en offshore windmolens en pijpleidingen.

Groep Van Roey is een grote Vlaamse bouwgroep die gelooft in een echte geïntegreerde aanpak. De groep is actief in ontwikkeling, ontwerp, financiering, bouw, onderhoud en exploitatie (= DBFMO). Van Roey, vanhout.pro en Maes, realiseert over heel Vlaanderen projecten op verschillende niveaus: van nieuwbouw tot restauratie, van ruwbouw tot sleutel-op-de-deur, … Van Roey Vastgoed staat in voor de ontwikkeling en het vermarkten van bouwprojecten.

VK is een multidisciplinaire architectuur- en engineeringgroep die veel belang hecht aan de ontwikkeling van zijn medewerkers. Via VK Academy krijg je de mogelijkheid om je kennis verder uit te bouwen, te versterken en te delen. Als kennisbedrijf voorziet VK namelijk een centrale rol voor Technology, naast de bedrijfspijlers Business Development en Operations. Daar worden niet alleen onze projecten en klanten, maar via interne kennisdeling ook onze medewerkers beter van. Zo kan ook jij bijdragen tot een innovatiever en kwaliteitsvoller VK.

Structo nv is actief aan de basis van veel bouwwerken, industrieel of binnen het verkeerslandschap. Structo spanbeton torst het wegdek, draagt vloeren en daken en speelt daardoor een rol van fundamentele betekenis in tal van projecten.

Alpha-Studieburo werd in 1978 opgericht als ingenieursbureau civiele techniek en stabiliteit, in hoofdzaak actief in de industriebouw en openbare werken. In de voorbije 15 jaren werd dit verder uitgebreid en specialiseerde het bureau zich als ingenieursbureau burgerlijke bouwkunde, geotechniek en milieu en tevens zijn we ook actief in de Benelux.

De voorbije Poutrix-activiteiten waren niet mogelijk geweest zonder de steun van onze sponsors:

Wist je dat..

...we één van de grootste ingenieursbureaus van België zijn?
...we naast ontwerp, stabiliteitsberekeningen en adviesverlening ook aanwezig zijn in de opvolging van werven?
...we dit doen zowel voor grote gebouwenprojecten als voor grote infrastructuurprojecten?
...we verspreid zitten over 6 kantoren in België: Gent, Antwerpen, Brussel, Hasselt, Luik en Charleroi?
...we héél trots zijn en dit ook tonen op www.facebook.com/arcadisbelgium ?
.... je nog meer informatie (én misschien wel jouw droomjob) kan terugvinden op www.jobsarcadisbelgium.be ?

Franki Construct, behorend tot de groep Willemen, is een gerenommeerde bouwfirma gespecialiseerd in burgerlijke bouwkunde, industriebouw, tunnels en gebouwen. Franki Construct regelmatig betrokken bij grote infrastructuurwerken en nieuwe bouwsectoren. Mooie voorbeelden hiervan zijn De Westerscheldetunnel, Politiehuis te Londerzeel, PPS project Brabo I. Franki Construct kan hiervoor rekenen op het enthousiasme van een 130-tal werknemers.

Voor bouwwerken in het algemeen worden alsmaar ingewikkeldere en gerichtere technieken toegepast, elk met hun eigen logica: duurzaamheid, brandveiligheid, zorg voor het milieu, onderhoudsvriendelijkheid, economie, technologische evoluties. Kwaliteit betekent dus zowel algemene en geactualiseerde als zeer gerichte deskundigheid. Hiervoor ontwikkelde SECO voor diverse vakgebieden, gespecialiseerde diensten

De NMBS-Holding, die als belangrijkste opdracht heeft om diensten te leveren aan haar filialen, heeft ook een aantal eigen operationele activiteiten. Haar belangrijkste taak is het beheer van al het personeel, dat ze volgens de behoeften ter beschikking stelt van de twee andere vennootschappen. In dit kader staat ze ook in voor de sociale betrekkingen. Eén nationale paritaire commissie is verantwoordelijk voor de drie vennootschappen.

Poutrix wenst alle studenten heel veel succes met de examens en een supertoffe zomervakantie!