



Un petit geste qui peut sauver une vie ...

Il y avait comme un air de fête ce 7 juillet 2004 dans la cour du LTAM quand un engin orange portant en écriture craquelée l'inscription « Crash », digne des jeux les plus spectaculaires de la kermesse estivale au champ de Glacis, attirait une grappe d'élèves se disputant le droit à l'essai. C'est donc l'air ravi que les premiers jeunes pilotes ont pris place sur des sièges positionnés en haut d'une rampe, prenant soin de bien fixer leur ceinture de sécurité, tout en anticipant sur les sensations fortes qu'ils allaient éprouver à la descente.

La course fut cependant rapide, et le choc à l'arrivée bien plus véhément que prévu. Ce qui avait commencé de façon si ludique se révéla être la simulation d'un impact sans freinage d'une voiture roulant à ... 11 km/h !

« Le choc fut brutal », commenta un élève, « l'éventualité d'une collision ne m'en effraie que davantage ! »

Le simulateur de chocs, qui est un projet interdisciplinaire réalisé entre 2001 et 2004 par des élèves de 12^e et de 13^e des divisions mécanique, électrotechnique et artistique, est donc bien à la hauteur de la tâche pour laquelle il a été conçu : sensibiliser les jeunes à l'importance du port de la ceinture de sécurité.

À l'origine du « Gurtschlitten » nous retrouvons en effet la Sécurité Routière qui a pris contact avec le LTAM au début de l'an 2000, le Centre Information Jeunes et le Ministère de la Famille, de la Solidarité sociale et de la Jeunesse pour lancer quatre partenaires tous désignés sur le projet plus communément connu sous le slogan « Vu Jonker fir Jonker ».

Grâce au soutien financier et logistique du ministère de ressort, nos élèves se sont mis au travail dès la rentrée 2001 dans le cadre des projets de fin d'études de la division mécanique. Parallèlement à la mise au point de la conception technique de l'appareil, la communication visuelle via des maquettes en bois était prise en main par les élèves d'une classe de 12^e de la division artistique. Les composants électriques du simulateur et la détection de passagers sur les sièges ont été réalisés par des techniciens en électrotechnique lors de leur formation au LTAM. Après une deuxième année de travaux sur les dessins techniques en division mécanique, la finalisation du projet ne s'est faite qu'en 2003/04 suite à la création du layout du simulateur de chocs et d'une affiche destinée à promouvoir son utilité par des élèves de la division artistique.

L'air de fête était donc bien de mise lors de l'inauguration officielle du « Gurtschlitten » en présence de M. Georges Gloesener, responsable du projet, M. Norbert Jacobs, directeur du LTAM, M. Paul Hammelmann, président de la Sécurité Routière, Mme Isabelle Medinger, directrice de la Sécurité Routière, M. Nico Meisch, représentant du Ministère de la Famille, Mmes Andrée Debra et Days Hemmer du Centre Information Jeunes, M. Horst Jakob de l'ADAC et M. Claude Dostert des Ateliers Dostert à Lorentzweiler. ■

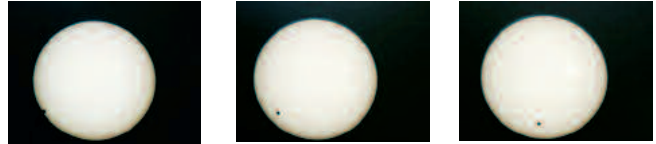
Venus-Transit vom 8. Juni 2004

Der Venus-Transit ist ein sehr seltenes Naturschauspiel. Zuletzt konnte man die Venus, die wie ein kleiner schwarzer Punkt vor der Sonne vorbeizieht, vor 122 Jahren beobachten. Eigentlich passiert die Venus alle 584 Tage die Strecke zwischen Sonne und Erde; sie befindet sich aber meistens über oder unter der Sonne, ist also für uns nicht sichtbar. Erst wenn sich die Laufbahnen der Erde und der Venus auf der so genannten Knotenlinie schneiden, kommt es zu diesem Phänomen. Früher diente dieses Naturereignis unter anderem zur Bestimmung der Distanz zwischen Erde und Sonne. Als Erster rief der berühmte Astronom E. Halley dazu auf, dieses Geschehen weltweit zu beobachten. Ab dem 18. Jahrhundert wurden viele, zum Teil sehr abenteuerliche Missionen unternommen, um diese so genannte Astronomische Einheit möglichst genau zu ermitteln. Sie wurde die Grundlage für die Berechnungen der Entfernungen zu anderen Planeten und Sternen.



Am 8. Juni 2004 konnte man den Venus-Transit in Europa, Asien, Australien und Afrika beobachten. Die wichtigsten Ereignisse dieses Venus-Transits sind die so genannten vier Kontakte, wenn die winzige Scheibe der Venus die Sonnenscheibe scheinbar berührt. Die genaue zeitliche Bestimmung dieser Kontakte, die zwischen 7.20 und 13.24 Uhr stattfanden, sind notwendig, um daraus die astronomische Einheit zu ermitteln.

„The European Southern Observatory“ (ESO), organisierte letztes Jahr die Koordination der Beobachtungen des Venus-Transits. Jeder konnte mitmachen und seine Ergebnisse einschicken. Das Ergebnis kann sich sehen lassen; nur 0,007 % lagen die Teilnehmer neben der astronomischen Einheit. Weit über 1000 Klassen über die ganze Welt verstreut nahmen an diesem internationalen Unternehmen teil, darunter auch die Klasse 12GE2, unter der Leitung von Herrn Raymond Kneip. In mehreren Gruppen aufgeteilt untersuchten die Schüler dieses Phänomen sowohl rechnerisch als auch geschichtlich. Mehrere Wochen lang konnte man im Foyer eine Poster-Ausstellung besuchen. Die



Beobachtungen fanden auf der Dachterrasse der Schule statt, wo während des ganzen Tages zahlreiche Klassen erschienen, um dieses Ereignis mit Hilfe eines Fernglases zu beobachten.

"We are now on the eve of the second transit of a pair, after which there will be no other till the Twenty-First century of our era has dawned upon the earth, and the June flowers are blooming in 2004.... What will be the state of science when the next transit season arrives God only knows."

(William Harkness, Amerikanischer Astronom 1882)

Also, nächster Treffpunkt im Jahre 2012, wo der Transit nur teilweise von Europa aus sichtbar ist, oder im Jahre 2117... ■

Luisa Zenner (13GE2)

Lightshow

Des sensations fortes à la veille des vacances d'été 2004

Des effets électrostatiques à vous faire dresser les cheveux sur la tête aux étincelles époustouflantes signées Faraday en passant par les applications du transformateur Tesla, le « lightshow » présenté à la veille des vacances d'été 2004 par MM. Jean-Claude Feltes et Marc Mootz à des élèves de la division électrotechnique, était un excellent cours pratique plein de surprises et d'acrobaties électroniques. Bravo aux deux professeurs-ingénieurs qui nous ont fait un beau résumé des effets électromagnétiques, tout en nous faisant goûter en direct à des sensations fortes dignes d'un show de science fiction. ■

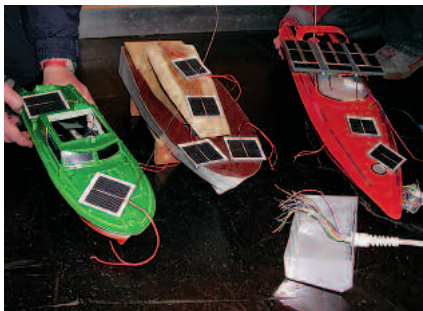


Solarboot

Lycée Technique des Arts et Métiers
SOLARTEAM



Am 3. Juli 2005 wird die erste Solarboot-Regatta auf dem Obersauer-Stausee ausgetragen. Organisiert wird dieser Wettbewerb vom Naturpark Obersauer in Zusammenarbeit mit dem Réidener Energiatelier und dem Yachting Club Luxemburg. Austragungsort ist die "Plage Liefrange".



Bei der Solarboot-Regatta handelt es sich um einen Wettbewerb von Modell-Booten oder Kanus, die mit Photovoltaik-Modulen bestückt sind und von

Elektromotoren angetrieben werden. Es wird in zwei Kategorien gestartet: bemannte und unbemannte Boote. Zugelassen sind sowohl Privatpersonen, Schulklassen als auch einzelne Schüler.

Unsere Schule wird mit drei Modell-Booten in der Kategorie unbemannte Boote starten.

Die Schüler der Klasse X1EE bauen die ferngesteuerten Elektro-Boote von Akkubetrieb auf Betrieb mit Solarzellen um. Hierzu muss zum Teil sowohl die Elektronik / Elektrotechnik als auch der Aufbau der Modellboote komplett umgebaut werden. Nur für den Betrieb der Fernsteuerung werden wiederaufladbare Akkus verwendet. ■

Betreuung: Gérard ANZIA und Paul KREINS



Viizpress

Un projet aux couleurs de l'automne

C'est le goût de l'automne 2004 que des élèves des classes de mécanique et de mécatronique nous ont servi tout au long de la journée du 29 septembre, baptisée « Natur an der Schoul 2004 », dans la cour intérieure du LTAM en distribuant gratuitement des gobelets pleins d'un délicieux jus de fruits produit sur place. Ils étaient tout fiers d'exhiber de nouveau leur presseur « fait maison », présenté pour la première fois au public lors de son inauguration officielle en 2003.

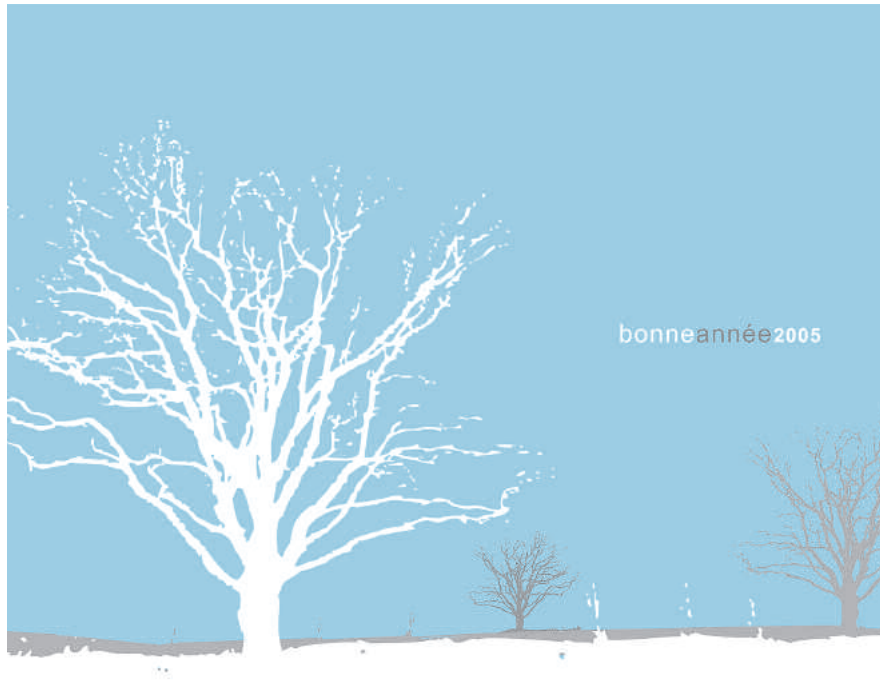


Rappelons en effet que l'appareil a été planifié et fabriqué essentiellement dans les ateliers de mécanique du LTAM et que le travail investi dans ce projet, encouragé par le Service National de la Jeunesse par un subsidy, a dépassé largement le cadre des horaires scolaires.

Mille kilos de pommes et de poires réduites à leur état liquide furent donc autant fruits d'une bonne récolte que d'un engagement exemplaire de la part de l'enseignant responsable, M. Patrick Calmus ainsi que de ses élèves des classes TIMG et 01MI. Comme la dégustation sur place allait de pair avec la vente de jus au prix de 2,50 Euro par bouteille de 1,5 litres, les jeunes producteurs de boissons biologiques auront de quoi se rappeler le succès de leur initiative lors d'un voyage d'études que le bénéfice leur permettra de cofinancer. ■

Des vœux de Nouvel An faits maison

Un blanc couleur de la neige, un bleu glacial et un gris argenté ont représenté le froid hivernal, le charme d'une nature portant l'habit de noce mais aussi la morosité des jours écourtés par une obscurité précoce, sur la carte de vœux du LTAM, pour les fêtes de fin d'année 2004. Conçue par David Mourato Pereira, élève de la T3DG2, imprimée et façonnée respectivement par les imprimeurs offset et par les relieurs artisanaux et industriels du département PrintMedia du LTAM, elle témoigne du savoir-faire autant des élèves que de leurs enseignants. ■



Logoentwicklung für einen Wettbewerb für 16-25jährige: Young Riders Challenge | YAMAHA



YAMAHA Deutschland sucht den besten Nachwuchs-Fahrer oder natürlich die beste Nachwuchs-Fahrerin 2005! Mitmachen darf nur, wer zwischen 18 und 25 Jahren alt ist und sich zutraut, Fahrgefühl und Geschick zu beweisen. Es geht also nicht darum, besonders schnell zu sein und Erfahrung im Motorsport braucht auch keiner, um dabei zu sein. Und dabei war im Vorfeld dieser Competition auf jeden Fall die T2DG des LTAM, zumindest was die Gestaltung des Logos für den „Young Riders Challenge“ anbelangt. Jean-Claude Hamilius, Chargé d'Education der Klasse und Inhaber der Werbeagentur „Consumers' Gesellschaft für gute Werbung“ in Düsseldorf, hatte seine Kunden YAMAHA davon überzeugt, das Logo als praxisorientierte Aufgabe von den Schülern entwickeln zu lassen. Die Schüler hatten – wirklich praxisnah – nur 6 Stunden Zeit, um ihre Ideen zu Papier zu bringen. Und auch der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten. Die Wahl fiel auf den Entwurf von Jeff Wiltzius und bereits eine Woche später fand das Logo den Weg ins Internet und in die deutsche Presse. Veröffentlicht wurde es unter anderem in Jugend- und Trendmagazinen wie Blond, WOM, MotoX, Mountainbike Rider, Stoke, Surfers etc. Und natürlich zierte die Arbeit eines Schülers aus dem LTAM im Juli 2005 auch Fahnen, Banner und die übrigen Werbemittel, wie Flyer und Hanzettel, zu diesem Event. ■

Jean-Claude Hamilius

The Family of Man

by Edward Steichen (copyright 1955
The Museum of Modern Art; New York)

Poems written by the T2DG, 2005

The beauty of her face
Cannot hide
Her disillusion of life

(Melanie Arend)

Down her eyes
Down her hair
Life is running away

(Anja Baumgärtner)

He wants to go
She wants to stay
He's gone

(Anja Baumgärtner)

She sits in darkness
All alone
She's drowning in her sadness

(Melanie Arend)

She saw stars shining for her
She was missing him so much
She ran down the street
But she saw that warning sign

The music was playing
She stayed there alone
She remembered the moment
She didn't regret it

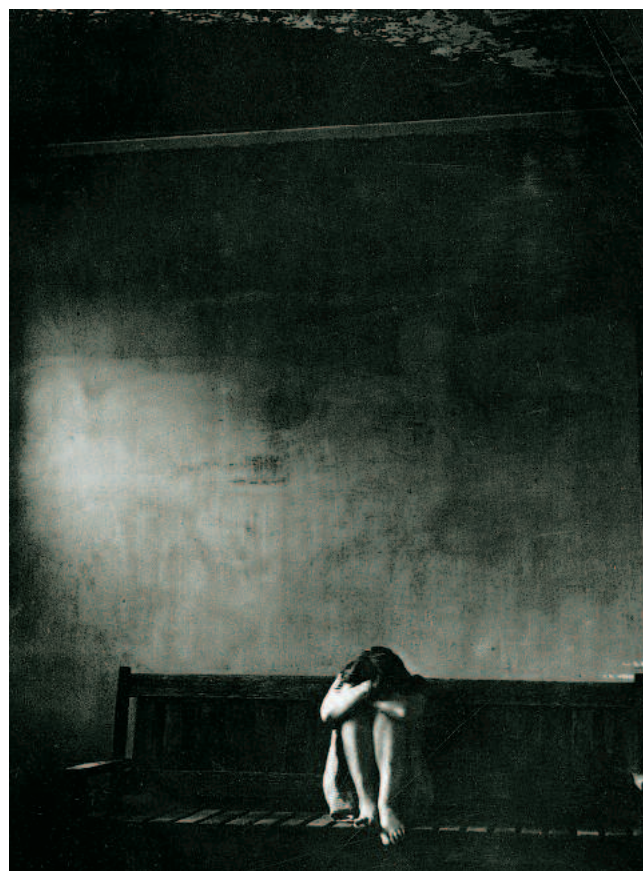
She was standing there
Alone, it was cold
She was thinking about him
But she couldn't

Figure out
Why
He left her
Missing him so much

(Saskia Cocciolone)



U.S.A. Paul Himmel



U.S.A. Jerry Cooke Life

It's Monday morning in 1945
The town lies in ruins
A little boy is walking down the stone steps
With a school bag on his back
Even if a town is a heap of stone and rubble
School is on.
It's a good sign.

(Jeff Wiltzius)

In the calm ocean
Near the horizon
A crowd of people
Take the plunge

(Christine Wampach)

The joy of living
For some moments
They forget their poverty

(Anja Baumgärtner)

A moment of joy
Children playing blissfully
Their laughter filling the desert

(Melanie Arend)

Death
Death what is death? You can find it on a cemetery
You are alone, your parents have been killed
by the Russian army

You are standing on a gravestone, you are waiting
You are looking at the tombstones but nothing is happening

Your thoughts tell you that your country will be destroyed
That you are going to be killed and buried

The cold wind is blowing into your face
History has destroyed all your faith

The wind and the birds are the only noise you hear
Your hope has died and in your heart there is so much fear

Death, what is death?

(Matthias Sanctobin)



Germany Otto Hagel



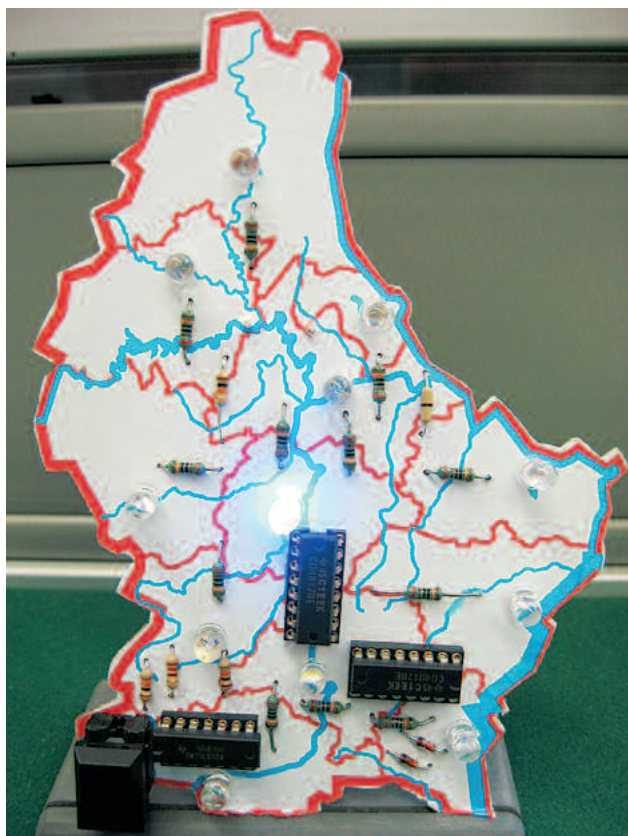
U.S.A.
Garry Winogrand
Brackman Assoc.



Bechuanaland Nat
Farbman Life



France Izis Rapho
Guillumette



Fiat lux !

Si le matériel didactique classique servant de base à l'enseignement de la géographie est loin d'être périmé, on peut toujours le compléter par une représentation tridimensionnelle des régions qu'on souhaite étudier. Ajoutons à cela des élèves qui fabriquent eux-mêmes ce nouveau support et nous avons créé un bel exemple d'interdisciplinarité. C'est M. Paul Kreins qui a eu la brillante idée de réaliser aux cours optionnels des classes 7ST3 et 7ST2 une carte « debout » du Grand-Duché. Criblée de diodes lumineuses, de résistances et de circuits intégrés, le tracé de notre pays et de ses cours d'eau essaie de fournir les réponses à des questions telles « où sont situés les douze cantons du Luxembourg, dans quel canton se trouve le village dans lequel je suis domicilié(e), quel est le nom des fleuves et où se jettent-ils l'un dans l'autre ? » Le plan du circuit intégré « imprimé » sur une platine grâce à un procédé photographique a été réalisé par M. Kreins. Le travail des élèves consiste alors à perforer les trous marquant le contour extérieur du Luxembourg sur la platine, à en détacher les parties superflues et à en limer soigneusement les bords.



En une seconde étape, la carte du Luxembourg préparée sur du plastique autocollant par M. Kreins est collée sur son égal en cuivre et les élèves se mettent à perforer les trous dans lesquels ils vont fixer les éléments électroniques. Il ne reste plus qu'à braser les fils de ces éléments afin qu'ils soient en contact avec la platine et le tour est joué. La carte tridimensionnelle est fixée sur un support en PVC doublé d'un morceau de feutre et elle est branchée sur une pile pour laquelle les élèves ont percé une ouverture dans le socle. Quelle joie alors de voir briller les couleurs des diodes d'apparence transparente à travers tout le pays dès qu'on met en marche le raccordement pour la pile ! Et si une diode clignote gaiement son « eureka » tricolore alors l'élève est sûr d'avoir trouvé le canton dans lequel il est domicilié. ■