

LE POLYSCOPE



Et Dieu créa
l'ingénieur

En Scoop:

Charest,
La réingénierie
pour les nuls
pages 18-19

À lire:

Les ingénieurs
changent la face
du monde à tou-
tes les époques.

Les premiers ingénieurs...

« Au 7^e jour, Dieu créa l'ingénieur » The Bible.

MAME MOUTH

En premier lieu, avant de se lancer dans le vif du sujet, soit les premiers ingénieurs, voici une petite leçon d'histoire pour les nuls. (Cet article est commandité par JC : « JC une crise de bonne référence. »)

- 5 000 000 000 avant JC
Création de la Terre

- 3 000 000 000 avant JC
Apparition des premières cellules vivantes dans la mer

- 500 000 000 avant JC
Apparition des premiers animaux aquatiques à colonne vertébrale

Apparition par la même occasion de l'expression : « T'as pas de colonne! »

Pendant un méchant laps de temps : les nageoires des animaux se sont transformées en pattes et les animaux sont sortis de l'eau pour vivre sur la Terre. Pourquoi? C'est un mystère, mais les scientifiques penchent pour la survie des espèces qui avaient de la difficulté à se faire des amis dans l'eau.

- 35 000 000 avant JC
Apparition du premier quadrupède avec 32 dents dans la bouche

Apparition en même temps de l'expression : « Veux-tu connaître ton poids pas de dents? », dites par le premier quadrupède violent.

- 4 000 000 avant JC
Apparition du premier bipède en Afrique australe

Ce premier ancêtre de l'homme vivait de chasse et de cueillette et construisait des outils sommaires.

- 500 000 avant JC
Incroyable, mais vrai. Le premier être humain à avoir découvert le feu était ingénieur

On attribue la découverte du feu au premier être humain à avoir voulu solutionner le problème de



Faire un feu en frottant un boutte de bois, c'est long

la viande crute. Un jour, Adam se promenait en forêt, un orage frappa soudain la région et pendant qu'il courrait se réfugier en lieu sûr, il vit un éclair jaillir dans le ciel et foudroyer un mammouth. Étant plutôt mauvais chasseur en raison de sa carrure frêle, il n'en crut pas ses yeux de voir ainsi un gibier de cette ampleur pour lui. Adam avait de la difficulté à digérer la viande de mammouth crute et quelle ne fut pas sa surprise de constater que la viande du mammouth foudroyé était cuite et fumante.

Il lui fallait absolument trouver une façon d'emprisonner la chaleur d'un éclair pour cuire sa viande et impressionner ses chums de grotte.

Les bâtons de golf n'existant pas encore, il était impossible à cette époque d'attirer la foudre. Voyant ce que la foudre avait fait au mammouth et puisque sa mère lui avait toujours dit de ne pas jouer avec les éclairs, il lui fallait trouver un abruti qui essaierait d'attraper un éclair. Trois orages et trois morts plus tard, force lui a été de constater que l'idée de pogner un éclair, c'était pas gagnant.

En bon ingénieur, il essaya de trouver une autre solution.

L'inconnue de l'équation :

« x » mis pour le feu (qui ne s'appelait pas feu encore)

Observation :

Un éclair brûle les animaux qui



Vive la bonne vieille roche

Coordonnées

Case postale 6079
Succursale « Centre-ville »
Montréal (Québec), H3C 3A7
Téléphone: (514) 340-4711 #4645
Télécopieur: (514) 340-4986
Courriel : direction@polyscope.qc.ca
Page web : <http://www.polyscope.qc.ca>

Le Polyscope est un journal hebdomadaire publié à 5000 exemplaires par l'Association des Étudiants de Polytechnique (AEP), tous les vendredis pendant l'année scolaire.

Les auteurs ont l'entière responsabilité de leurs articles et n'engagent d'aucune façon l'équipe du Polyscope ou l'AEP, sauf lorsque la signature en fait mention.

Le Polyscope se réserve le droit de modifier le titre des articles soumis et d'amputer les textes longs et ennuyeux.

Un des mandats du journal est de permettre à tous les membres de la communauté polytechnicienne de s'extasier ; les étudiants sont donc invités à faire parvenir leurs textes au Polyscope.

Les articles doivent être envoyés par courriel, en format Word à :

article@polyscope.qc.ca.

Équipe

Directeurs

Badr Boushel, Guillaume Pichenot

Rédacteur en chef

Tarek Ould Bachir

Directrice de la culture

Marina Subic

Chefs de pupitre

Maude Boillot, Caroline De Dobbeleer, Jonathan Raymond

Collaborateurs

Philippe Barcelo, Hugo Beauséjour, Jean Charest, Mathieu Cloutier, Michel Di Croci, Nicolas Faugout, Mahdi Khelfaoui, Olivier Lorrain, Michel Morneau, Philippe Nault, Alexandre Richer, Véronique Roy, Geneviève Trahan-Petit

Imprimeur

Payette et Simms, inc.

Dépôt légal

Bibliothèque Nationale du Québec

Réunion : mercredi 18h, C-214

Date de tombée : mardi 18h





deviennent chaud.

Solution :

Faire du chaud.

Pour faire du chaud, c'est pas compliqué, on n'a qu'à utiliser le principe de friction, découvert plus tôt dans l'histoire en même temps que le principe de reproduction.

Adam prit donc un boutte de bois et le frotta sur un amas de branches et feuilles. Après deux heures de frottage, le tas de feuilles et de branches était à peine chaud et les poignets d'Adam étaient mort. Jamais ses poignets n'avaient autant travaillé. Découragé, il donna un coup de pied sur une roche qui alla en frapper une autre, créant ainsi une étincelle, ce qui alluma le tas de

- 100 000 avant JC

L'homme rend un culte à ses morts : invention de la pierre tombale et de chansons des morts.

Pour une raison obscure, c'est à ce même moment que débute le Paléolithique moyen... qui se prolongera jusqu'en -35 000 avant JC toujours.

- 35 000 avant JC

Création des premières grandes oeuvres d'art (fresques de mammoth et autres)

En même temps débute le Paléolithique supérieur. Ce changement d'ère est dû à une femme qui s'est exclamée : « Il me faut changer d'air. »

Déjà à cet époque, la femme savait se faire obéir.

- 8 000 avant JC

Découverte des premiers métaux par l'homme, le cuivre et l'or

C'est le début du Néolithique par cette occasion. Ère prolifique en inventions durant laquelle l'homme inventera le polissage de la pierre, l'agriculture, l'élevage, la céramique et le macramé.

- 3200 avant JC

Invention de la roue par un descendant du gars qui a découvert le feu, quelque 19872 générations plus tard.

Une autre invention digne d'intérêt est l'invention de la roue, qui, comme par hasard, s'est faite par un descendant du gars qui a découvert le feu. La ressemblance entre eux est d'ailleurs frappante comme vous pouvez le constater par nos photos exclusives.

Adam Jr. the 19872nd décida un bon matin d'inventer quelque chose. Sa femme ayant inventé plus tôt cette semaine-là le macramé, il était jaloux et voulait impressionner sa femme et sa tribu. Il faut dire qu'à cette époque, les hommes et les femmes de la tribu jouaient toujours à « mon père est meilleur que le tien », jeu inventé plus tôt encore cette même année. Adam Jr. the 19872nd en avait assez d'être ridiculisé alors il partit se réfugier dans le bois pour réfléchir. Après 3 semaines et 1700 km de marche dans le bois, il n'avait toujours rien à l'esprit et en découragement, décida de laisser tomber et de retourner à la tribu. Fatigué par sa longue route, il ne voulait pas revenir à pieds et c'est là qu'il eut un éclair de génie : il décida d'inventer quelque chose pour lui permettre de rentrer chez lui sans effort.

En bon ingénieur, il était paresseux et inventa par la même occasion la Loi du moindre effort, sans même s'en rendre compte, Loi encore très en vogue dans la communauté estudiantine! Il prit un tronc d'arbre, l'enfourcha et s'écria « Avance arbre! ». Devant le manque de coopération du tronc à avancer, il entreprit de supporter le tronc par des roches qui le feraient avancer. Il se dit que les roches étaient beaucoup plus coopératives que les arbres. Il essaya de faire rouler une roche de forme carrée, mais sans succès. Après plusieurs essais et beaucoup de recherche, il trouva une roche ronde, qui roula! Il en trouva 3 autres, qu'il fixa au tronc d'arbre afin de revenir chez lui pour « faire son frais ». Il revint de cette façon beaucoup plus rapidement à destination et put

- 20 000 avant JC

L'homme fabrique des outils perfectionnés en pierre, en os et en bois, comme le rasoir de pierre, perfectionné par la compagnie Gillett.

C'est à cette même époque que seront inventés les premiers ustensiles par un certain dénommé Starfrit. Quoi que rudimentaires, ces ustensiles de marque Starfrit faisaient le bonheur de nombre de maîtresses de huttes et par la même occasion, créant de la jalousie dans les tribus.



Première constatation dans la conception de la roue : une roche carrée, ça ne roule pas.

feuilles. Étant donné qu'en frappant la roche, il se fit mal au pied, il cria « Feuck ». Le nom « feu » est resté, on laissa tomber le « ck ». En bon ingénieur, il tenta de répéter l'expérience. Avec deux roches qu'il frappa ensemble, il réussit encore à créer des étincelles. Son expérience, quoique laborieuse, fut un succès.

Avec la découverte du feu débute l'ère Paléolithique (de -500 000 ans à -100 000 ans avant JC). Période assez longue finalement...

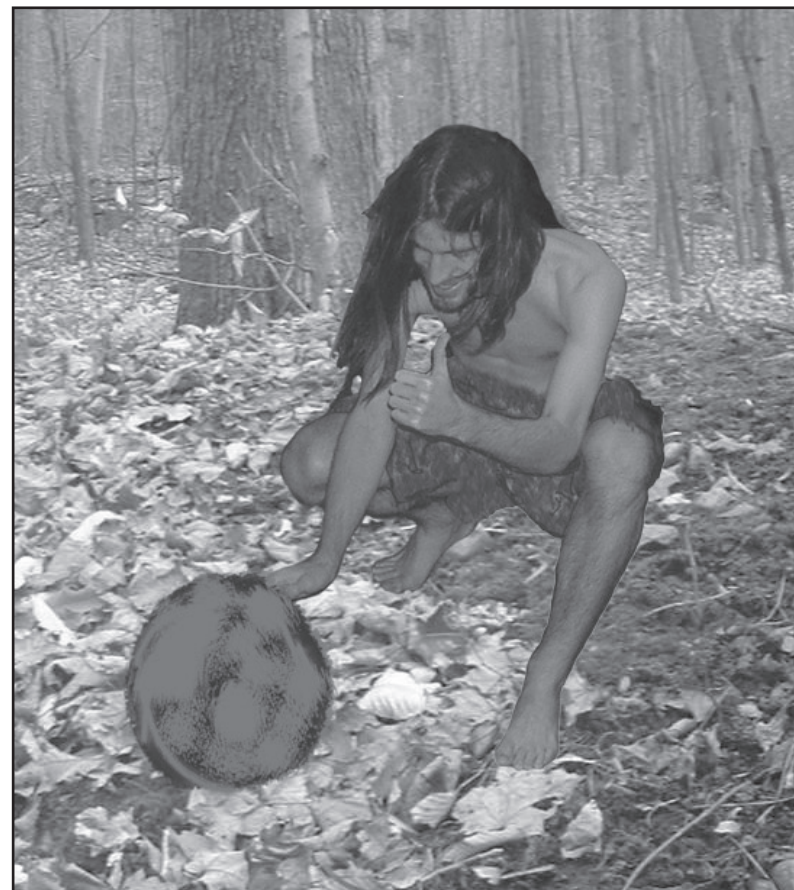
Gillett vous présente
le premier silex bilame

rase de plus pres
Quand l'homme saura compter jusqu'à 3, on ajoutera une lame!

L'invention de la pub apparut vers 3200 avant JC, par la compagnie de rasoirs Gillett. Gillett était alors fier commanditaire de l'invention de la roue par Adam Jr. the 19872nd, que l'on voit ici utilisant le produit.

écoeurer sa femme bien comme il faut avec son invention, qui détrôna rapidement le macramé du Temple de la renommée des inventions de la tribu, ou TRIT.

Nous tenons à remercier le groupe Poly-gravure, pour les photographies exclusives des premiers ingénieurs.



Deuxième constatation dans la conception de la roue : une roche ronde, ça roule

Top géniales, les pyramides

Ce n'est sans doute pas pour rien que la grande pyramide de Kheops est la dernière merveille du monde encore debout : elle est le fruit du génie bâtisseur des anciens (d'aucun parlerait de génie sénile).

Une enquête égyptologique révolutionnaire menée de bout en bout ce week-end apporte une lumière nouvelle sur les méthodes de construction utilisées par les ingénieurs de l'époque, et surtout sur les innovations successives qui y ont été apportées.

Quand ils ont conçu la Grande Pyramide, les Égyptiens n'en étaient plus à leur coup d'essai. Ils profitaient d'une longue expérience, mais surtout, la certification ISO 9000 des sous-traitants garantissait la qualité identique des pyramides. En contrepartie, aucune modification ne

pouvait être apportée aux procédés, tant que la non-conformité n'avait pas été détectée par le client, qui se trouvait être mort au moment de la livraison du chantier. C'est ainsi que depuis la première pyramide, le mode opératoire n'avait pas changé : on bâtissait les pyramides par le haut. On commençait par la pierre la plus haute de l'édifice, puis on redescendait progressivement (voir schéma ci-joint). Cette méthode géniale était basée sur l'utilisation d'un grand mât chargé de supporter l'intégralité de la pyramide, jusqu'à ce qu'elle atteigne le sol. Comme ce mât devait être le point central autour duquel se construisait la formation, on l'appelait le tronc commun. Bien entendu, pour que la pyramide soit jolie, il devait être très long et très dur. Des statisti-

ques heuristiques menées par les plus brillants mathématiciens de l'époque ont permis de détecter que c'était au niveau du tronc commun que se concentrait la majorité des échecs. D'autre part, comme la construction de la pyramide n'était pas uniformément répartie autour du centre, il fallait faire contrepoids pour maintenir l'équilibre de la structure. On utilisait pour cela un cordage spécifique qui partait de la pyramide et venait s'ancrer sur le premier caillou venu, suffisamment lourd pour remplir la fonction. Très vite, les rochers pouvant remplir ce rôle se firent rares, on utilisa donc le Sphinx qui, comme tout être intelligent, avait le nez crochu (s'il eut été plus court, il eut changé la face du monde) et pouvait donc servir à amarrer les câbles du tronc

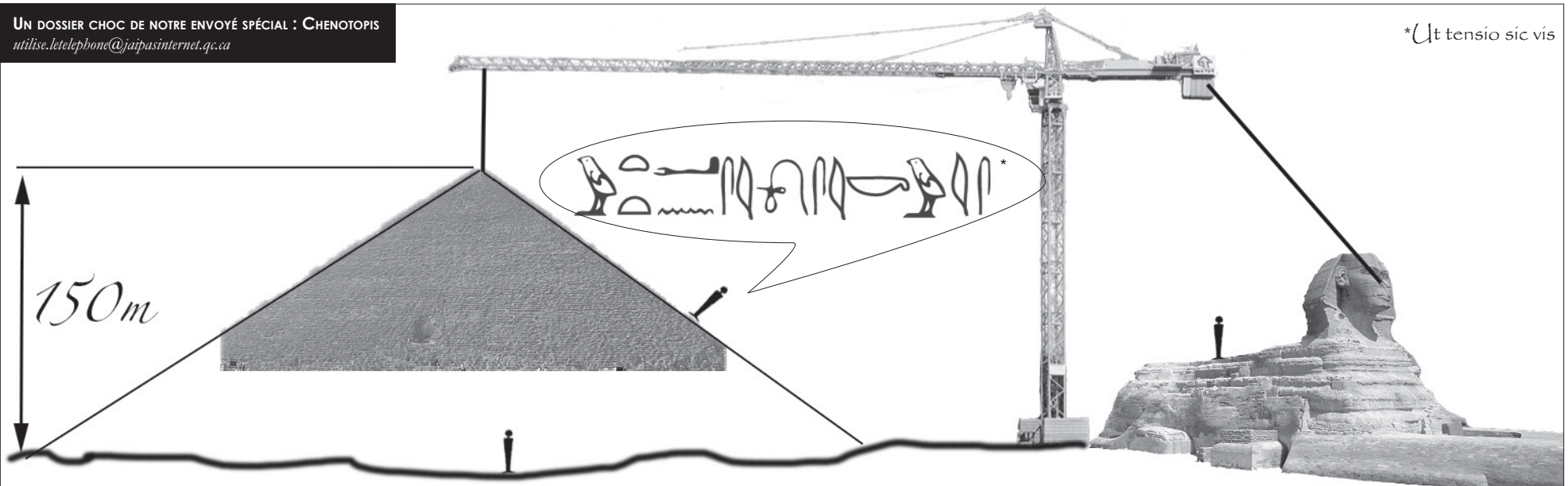
commun. L'occasion, au passage, de tordre le cou à un certain nombre de rumeurs erronées sur la question du nez du Sphinx! Il n'est pas tombé à cause de son utilisation comme contrepoids des pyramides, comme le dit souvent l'adage populaire, mais bien à cause d'une tempête de neige lors de laquelle des flocons se sont infiltrés le long des entailles forgées par les cordes et ont par la suite et par dilatation fait éclater le nez lors de l'ère glaciaire moyen-orientale.

Ainsi assuré, l'équilibre permettait aux bâtisseurs de poursuivre leur œuvre tranquillement, jusqu'à la dernière rangée de pierres. Ici se manifeste une autre preuve du génie de nos anciens. Comment être sûr, en effet, alors que plusieurs milliers de rangées de pierres étaient mises bout

à bout de tomber au millimètre près au sol? Bien entendu : ils montaient à plusieurs milliers sur le dos du Sphinx pour augmenter sa masse, et par réaction, relever la pyramide quasi-achevée. S'ils n'étaient pas assez, ils sautaient en rythme pendant que d'autres plaçaient les pierres très très vite en dessous, pendant le court instant laissé disponible. Vous-y croyez? MAIS NON! Eh ben, faut pas être bête non plus, si ça fittait pas, ils creusaient un peu et hop! Vous croyez quand même pas qu'ils allaient faire les zouaves sur le dos du Sphinx?

Quant à savoir pourquoi les Égyptiens ont adopté cette façon de faire en premier lieu, elle est fort simple. Ils avaient pas *Loft Story*, il fallait bien s'occuper.

UN DOSSIER CHOC DE NOTRE ENVOYÉ SPÉCIAL : CHENOTOPIS
utilise.telephone@japaininternet.gc.ca



L'influence de Poly-Égypte 2690 av. JC.

Nous avons pu nous procurer des documents d'époque exceptionnels dans les archives (dont la plaque affichée à l'époque à l'entrée de la pyramide), qui montrent de façon indubitable l'influence de Poly sur le savoir-faire de la grande Égypte (la dite plaque étant écrite en Français).

C'est peu avant le début de la construction de la grande pyramide que la mission Poly-Monde est venue en Égypte pour s'enquérir des avancées technologiques importables du pays. Cet échange fut extrêmement profitable aux Égyptiens, qui remirent en cause l'intégralité de leur processus pour l'occasion. En s'apercevant que le tronc commun était absolument inutile, ils décidèrent de le supprimer et de réorganiser le cours du travail pour s'adapter à cette nouvelle perspective. Ainsi, s'inspirant des paroles célèbres d'une chanson de l'époque, et qui devraient être reprises bien plus tard dans un calembour qui fit date dans l'Histoire : « et super hanc petram aedificabi ecclesiam », les Égyptiens

choisirent sur les conseils éclairés des innovateurs polytechniciens de construire les temples-pyramides depuis le sol, en commençant par la pointe.

Ce simple progrès a permis de construire une pyramide bien plus haute en un temps record. D'autre part, cela permettait aux travailleurs de poursuivre leur ouvrage à l'ombre le plus clair du temps, ce qui diminuait les accidents du travail et autres péripéties telles les révoltes d'esclaves, syndicalisés sous le sigle de l'Association des Esclaves Pharaoniques, pour l'amélioration des conditions de travail.

Deux inconvénients à cette façon de faire : la nécessité de trouver une pierre solide pour porter le tout, et la nécessité de remettre la pyramide à l'endroit une fois l'ouvrage terminé. « Ut tensio, sic vis. », s'écria le chef de projet confronté au problème, dans un latin tout à fait compréhensible pour un Égyptien moyen. En appliquant une très grosse tensio... ça devait passer. Et voilà!

NDLR : À l'heure de mettre sous presse, on évoque la possibilité d'autres techniques de construction, comme la pyramide télescopique : on la construit à plat, puis on tire la pierre centrale vers le haut et tout vient avec. Avantage marketing auprès de la clien-

te aztèque : la pyramide est adaptable en hauteur. Le système n'a jamais été 100 % opérationnel (voir photo).

On murmure aussi la possibilité de pyramides construites base au sol, mais la preuve de tels systèmes n'a jamais été faite.



PUBLICITÉ AUTORISÉE
A.E.P.
3 DEC. 2003
EXPIRÉE LE

ICI FUT INAUGURÉE
EN PRÉSENCE DE
KHÉOPS*

La Grande Pyramide

PAR
L'ASSOCIATION DES ESCLAVES PHARAONIQUES
EN DATE DU
16 MARS 2690 AV. JC

*Mars le jour de l'inauguration

L'EMPIRE ROMAIN DE -DIX À CDLXXVI (-509 À 476)

ANIRAM CIBUS

Une société structurée

Comme tous les peuples, la société latine était fondée sur l'inégalité : il y avait les hommes libres et les esclaves. Les hommes libres comptaient une caste de privilégiés, les patriciens, qui détenaient le droit de citoyenneté et occupaient des postes de magistrat, édile ou consul. Les esclaves étaient en grande partie scientifiques ; la majorité étant formée à l'École Polytechnicus (cf. document 1) avant d'être embauchée par les patriciens.

Le nom d'un Romain libre est composé de trois éléments : le *praenomen*, le *nomen* et le *cognomen* (surnom). Ce dernier s'agit souvent d'un sobriquet rappelant une particularité physique : Calvus (le chauve), Cicero (celui qui a un pois chiche sur le visage), Cincinnatus (le bouclé), Nasica (le grand nez), Lentulus (la petite lentille), etc. Hormis César, il est étonnant de constater la quasi-disparition des prénoms de l'époque, aux sonorités aussi mélodieuses et qu'évocatrices : Augustule, Pustulus, Stilicon, Crapule, Dracon, Crassus, Vespasien...

L'effervescence d'une nation dynamique

Les Latins furent les premiers à construire un réseau de voies solides, tracées à des fins essentiellement militaires ou commerciales. Nous pouvons d'ailleurs apercevoir encore aujourd'hui des vestiges de ces *Via Romana*, même dans nos villes québécoises. Faite de revêtements superposés et dallée, la surface inégale (non-lisse) de ces routes assure un anti-dérapage optimal en hiver. Le service de la poste se développa en parallèle, bien que le courrier ne portait aucune adresse précise. Les domiciles étaient localisés approximativement en indiquant un endroit proche supposé connu de tous : « immédiatement à droite quand on vient de chez Paré », « rue des Marchands d'ail », « sur le chemin du Cimetière » ...

Grands entrepreneurs, les Romains construisirent aussi des thermes, des aqueducs, des égouts et des vespasiennes (d'après l'empereur Vespasien). Il faut pourtant remarquer que les XX siècles d'expérience acquise en ce domaine ne suffirent pas encore à maîtriser ces complexes technologies de pointe, des débordements occasionnels étant encore fréquents.

Néanmoins, ce peuple de paysans manquait d'expérience sur les flots méditerranéens, et les navires militaires mus à la rame atteignaient péniblement les 15 km/h. La plupart des esclaves embauchés comme rameurs venaient souvent de diplômés de l'École Polytechnicus et s'estimaient donc satisfaits d'avoir obtenu une position dans une galère.

Les loisirs de la société romaine étaient multiples, et les 50 000 places du Colisée de Rome témoignent de la popularité des spectacles dont les plus courus étaient les combats opposant des bêtes exotiques monstrueuses aux gladiateurs. Jeunes étudiants en génie, ceux-ci suivaient un entraînement très dur : discipline draconienne, nourriture choisie auprès de grands chefs (Sox Dhexus, Kraftus). La veille du spectacle, on leur offrait un repas fastueux (le St-Hubertus) et le jour du combat ils défilaient en saluant l'empereur selon la fameuse formule : « Ave Papinus Maximus, ce qui vont mourir te saluent ! » Quant aux monstres exotiques, l'histoire a retenu les mutantes de Laplace, les séries de la fourrière, les résistants au corps déformable, ou encore les thermodynamiques cracheuses de feu.

Une période de conquêtes

La puissance de l'Empire Romain s'est étendue sur le pourtour de la Méditerranée, et au nord par les victoires contre Gaulois, Celtes et Teutons (attention à l'orthographe!). Avides de pouvoir, les empereurs romains savaient jouer de charmes pour cumuler les conquêtes. Le vaillant Billius Clinton atteignit ainsi la vaste plaine Lewinski (aujourd'hui la Pologne). De 58 à 51 avant J.-Christ, son prédécesseur César avait participé activement à la romanisation de la Gaule et des provinces annexées (Canadus, Mex Icus) qui assimilèrent rapidement l'anglais comme langue officielle. Toutes? Non. Une petite bande d'irréductibles québécois continua de résister vaillamment à l'envahisseur, par le biais de leur journal de ralliement Le Polyscopix.

Pour en revenir aux grands empereurs romains, César eut l'heureuse surprise de voir succéder à Billius Clinton son propre fils Georgius W. Brutus, et c'est d'ailleurs à cette occasion qu'il se serait exclamé : « Tu quoque, fili?! » (Toi aussi, mon fils?!). Le belliqueux Brutus mena son armée (la Juventus de Turin) aux confins de l'Empire en annexant la Mésopotamie; ceci lui permit d'ajouter à ses écuries des purs-sangs arabes pour atteler aux chars romains Lexus. Pourtant, le déclin de l'Empire s'annonçait car ce faisant, Brutus s'attira les révoltes des Huns et des Maures, qui pillaient et saccageaient les provinces frontalières au cours de razzia meurtrières.

PHILIPPUS NAUTILUS

Ben oui, Polytechnique existait bel et bien dans le temps des Romains. Et croyez-moi, ce n'était pas plus facile dans ce temps! Oh que non... Certes, il n'y avait peut-être pas de colline à monter pour débiter la journée (bon, selon certains qui montent les marches tous les jours, c'est plus qu'une colline, mais pour ceux qui voyagent en auto...), mais il y avait toujours la possibilité de tomber sur un de ces irréductibles Gaulois. En effet, dans ce temps-la, la Polytechnique (nommée Polytechnicus) se trouvait en Bretagne, pays que les Romains avaient conquis, du moins presque en totalité.

J'imagine que c'est un bout de l'histoire de l'humanité que vous connaissez mieux. Il y avait en effet toujours ce petit peuple d'irréductibles Gaulois qui résistait aux Romains et qui s'amusait à les narguer, surtout en leur donnant de bonnes baffes sur le menton. C'étaient les Romains, donc, qui occupaient Polytechnique et qui formaient les meilleurs esclaves à cette époque (voir autre texte sur les Romains). En effet, c'est cette partie de notre histoire, que nous avons voulu fêter l'an dernier lorsque les nouveaux devaient porter la toge...

Comme je vous le disais plus haut, la Poly n'était pas plus facile dans ce temps. Le tronc commun existait déjà et faisait tout autant rager les porteurs de toges. En fait, cela était pire car leur tronc commun durait trois ans!!! Le nombre de génies

étant restreint, tous les gningnéieurs devaient suivre les mêmes cours pendant trois ans et il n'y avait pas de génie civil et industriel pour donner dans la facilité... même vos pires cauchemars ne sont pas aussi cruels, j'en suis convaincu.

Pour ce qui était des filles à Poly, il n'y en avait guère plus. En fait, elles n'étaient même pas admises! Dans ce temps de machos où les plus viriles portaient la



jupe et les sandales, la femme n'avait pas accès à ce temple de la bière qu'était et est toujours la Polytechnique. On peut toutefois avancer que les Romains gningnéieurs étaient quelque peu barbares comme en témoignait le prix de vente ridicule des tonneaux de cervoise qui étaient en vente à Poly pour une poignée de sesterces.

Toutefois, ces petits détails n'étaient rien comparés aux charges que les étudiants devaient porter dans leur sac d'école. En effet, le papier n'existant pas encore, les notes des étudiants étaient gravées dans la pierre, ce qui ne devait pas être des plus commodes, il faut bien

l'admettre. Je ne sais pas pour vous, mais je me vois très mal graver avec une pioche et un pic tout ce que mon professeur nous enseigne. Non mais, le cours d'équations différentielles, nommées équations difficiles à cette époque, devait vraiment être épouvantable. Et puis, imaginez le poids de vos briques actuelles si elles étaient faites en pierre! De là à transporter un menhir, il n'y avait qu'un pas... Il y avait

bien les parchemins, mais cela était strictement réservé aux professeurs, le prix exorbitant de ces peaux d'animaux (mouton, agneau, chèvre, chevreau) étant hors de portée de ces pauvres élèves, dans tous les sens du mot. En effet, les mâles virils portant la jupe et les sandales, cela leur coûtait une fortune en vêtement et en magasinage. Et puis, il y avait toutes ces orgies et ces sorties au Colisée qui coûtaient des fortunes. Parlant du Colisée, c'était l'œuvre de l'époque, conçu par les gningnéieurs esclaves et considéré comme étant la deuxième merveille du monde, après les pyramides. Il est à noter que les gningnéieurs ont cette fois-ci réussi leur œuvre du premier coup, à l'endroit (voir l'article sur l'Égypte).

En fin de compte, on se rend compte que la Poly a peu changé dans son évolution. Les cours sont toujours aussi difficiles, on est toujours quelque peu barbare, les filles polytechniciennes sont toujours en voies d'extinction, mais au moins, ce n'est plus les hommes qui portent la jupe!

Document 1 : L'École Polytechnicus : une école-type de formation d'esclaves

La Polytechnicus fait partie des quelques rares écoles d'esclaves ayant traversé les siècles jusqu'à notre ère, comme en témoigne sa devise latine « Ut tensio, sic vis » (La déformation est proportionnelle à la contrainte). Cette phrase témoigne à elle seule des esprits tordus, déformés qui en sortent. Certains auraient à l'époque préféré « Veni, vidi, vici » (Je suis venu, j'ai vu, j'ai vaincu) mais les premiers magistrats de l'École jugèrent cette formule trop optimiste, étant donné le fort taux d'échec des étudiants. Actuellement, la Polytechnicus est le site d'importantes fouilles archéologiques, mais les analyses des ossements trouvés sont difficilement concluantes, étant donné le voisinage d'un cimetière contemporain.

DEVENEZ UNE STAR DE LA POLITIQUE!

Ils sont partout, ils nous gouvernent et nous inspirent... Les grands de l'histoire ont deux points communs : ils sont dans le *Polyscope* aujourd'hui, et leurs initiales sont JC.

De Jules César à Jacques Cartier, de Jacques Chirac à Jean Charest ou Jean Chrétien (et d'ailleurs, à propos de chrétien... bref...) tous doivent leur succès à deux lettres magiques qui scindent l'histoire, ou pas.

Une conclusion s'impose si vous voulez faire carrière en politique, changez de nom. Tiens, ça me rappelle encore un JC cité plus haut ça!

Document 2 : Le culte des Dieux du panthéon gréco-romain unifiait la population au sein d'une même croyance, comme aujourd'hui leurs représentants actuels :

Dieu gréco/romain :	Équivalent actuel :
Zeus/Jupiter (ciel)	Neo Matrix
Héra/Junon (femme)	Madonna/Céline Dion/Britney Spears
Athéna/Minerve (guerre)	Condolezza Rice
Artémis/Diane (lune, chasse, pureté)	Lady Diana
Hermès/Mercure (commerce)	Gucci
Héphaïstos/Vulcain (feu, forges)	Alcan
Vesta (foyer)	Martha Stewart
Arès/Vesta (guerre)	Bush
Aphrodite/Vénus (beauté)	Vénus Williams BMW
Déméter/Cérès (terre féconde)	Viagra
Poséidon/Neptune (mer)	Finding Nemo
Apollon (soleil, arts)	Mission Apollo 13
Saturne (semences)	Monsanto
Fortuna (succès)	Rothschild/Bill Gates
Hadès/Pluton (enfers)	Agent Smith
Bacchus (vigne)	Molson
Morphée (songes)	Morpheus
Cupidon (amour)	Woody Allen/Michael Jackson (au choix)
Pan (pâturages et forêts)	Peter Pan
Hercule (demi-dieu)	Frodon le Hobbit/Anakin Skywalker

Le Polyscope découvre un exemplaire datant du moyen-âge

Sensation dans le monde des journaux étudiants

ALEXANDRE RICHER

Un exemplaire du Polyscope, ancêtre moyenâgeux du fameux journal étudiant le Polyscope, a été retrouvé lundi dernier.

La découverte a été faite par un des membres du journal lors d'un match de football intra-comité. « Ben là, Tarek m'a plaqué vraiment fort, et je suis tombé dans une pile de vieux journaux » a confié Mahdi Khelfaoui, 20 ans. Ce dernier est tombé tête la première dans un parchemin qui traînait dans le local du Polyscope depuis 1491, date de la fin de parution du Polyschcope.

« En tout cas, ça prouve qu'on est pas mal plus fort que l'Intérêt ou le Quartier Libre: on était là avant même que Christophe Colomb ne découvre l'Amérique! » a déclaré Alexandre Richer, membre vétérans du journal.

Les membres de la communauté historique du Québec sont restés bouche-bée devant la révélation. « Bon bon bon. Euh.. Ouais. C'est ça qui est ça. » aurait déclaré Roger P. Roger, professeur d'anthropologie historique à l'Université du Québec à Montréal.

Dans l'intérêt de la culture des étudiants de l'Université de Montréal et devant l'inaction hébétée des historiens, Le Polyscope a décidé de reproduire ci-contre le document historique inestimable.

Toute débilite est bonne à débâter

Le Polyschcope

Les chroniques des Escholiers de Polyartisane

2 sous. Ou 3 taloches au camelot

Anno Dei LCCXCVII - Anno Dei MCLXCI

Nostradamus en conférence de presse:

«La fin est assez loin, pas besoin de se repentir»

JOSEPH ÉRICHÉ DIT BLEAU

L'auteur peut être trouvé à la taverne «La batte s'incante» de 1 heure de l'après-midi à 3 heures du matin

Le célèbre prophète de malheur Michel de Nostredame, mieux connu sous le nom de Nostradamus a tenu ces propos chocs lors d'une conférence de presse hier.

«Bof, vous savez, la fin du monde, c'est pas pour demain» a déclaré le savant. Il a aussi tenu à mettre la population en garde contre «certains charlatans» qui utiliseraient ses propos à «des fins hystériques».

L'homme à la longue barbe

blanche a désigné un illuminé qui criait «repentez-vous, la fin est proche» en agitant une clochette au coin de la rue comme l'une des personnes visées par ses déclarations.

Il a terminé en rappelant qu'il ne prévoyait la fin du monde que le jour où le taux d'échec dans le cours de thermodynamique serait sous la barre des 5%. Bien que nous qu'ignorant totalement ce qu'est cette «thermodynamique», tous ceux qui étaient présents se sont sentis étrangement soulagés par cette prophécie.

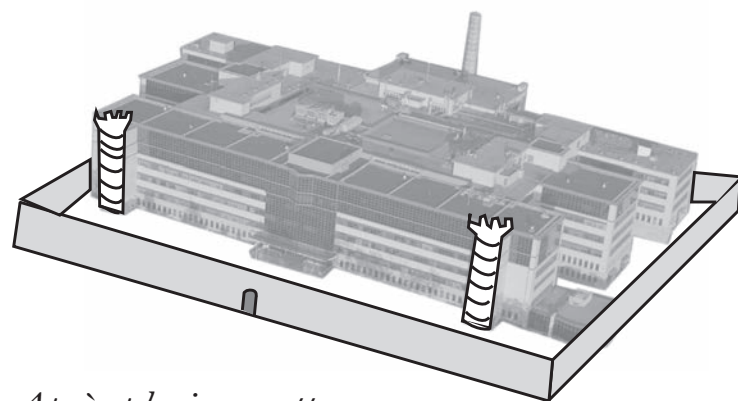
Notre graveur était sur les lieux pour immortaliser cet instant.



Michel de Nostredame, Prophète et barbu

Eh Manant!

Obtient ta désignation art. (pour artisan, genre). Peut-être que les soldats vont arrêter de rire de toi. probablement que non.



Après plusieurs attaques barbares:

L'Eschole Polyartisane enfin fortifiée

LE VILLAIN DIT L'AFFREUX

Collaboration spéciale

La sécurité de l'Eschole Polyartisane a été renforcée lors de la dernière décennie pour contrer l'avance des Huns et Celtes (HEC).

Cette action de la part de la haute direction de Poly survient après la prospérité de la fin des années 990 et la chute du marché artisan au début des années 1000. Mais elle intervient surtout à l'instant où les trêve décrétée par les Pirates Ligués (PL) touche à sa fin, avec des conséquences encore loin d'être connues, sur la stabilité économique réclamée par les artisans.

Dans ce contexte incertain, la prudence est de rigueur à la direction: le Recteur Légendaire de Polyartisane a déclaré que tout serait mis en oeuvre pour que les polyartisants puissent mettre un terme à leur formation et trouver un état sans jamais crainte avoir des peuples barbares aux sciences pures.

Les mesure consistent en l'édification d'une passerelle rétractable et ouverte au vent de l'est. Evidemment, il est nécessaire que les fonctions de singularité régeantant les paramètres animométriques de la passerelle soient mesurables manuellement. Le chevalier de la Papinade est le premier a y être parvenu

Les Fabuleuses, authentiques, polytechniciennes, incroyables,

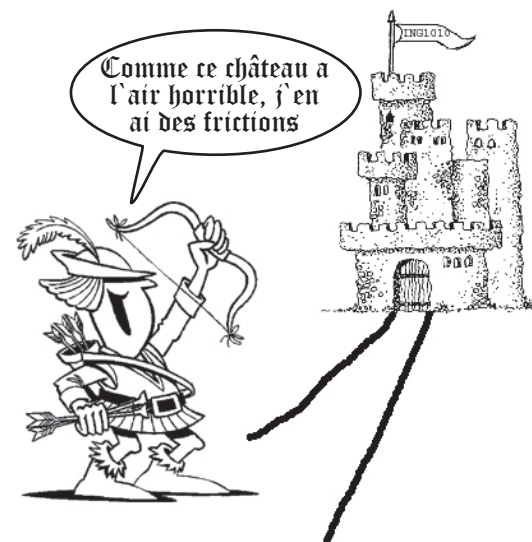


Robert se promenait gaiement lorsqu'il vit une drôle d'abeille.



L'abeille lui raconta une histoire incroyable...

Au château IN61010, un autre étudiant se faisait quérir de résoudre l'équation du pendule. Aussitôt su, Robert partit à l'aventure pour sauber ce malheureux.

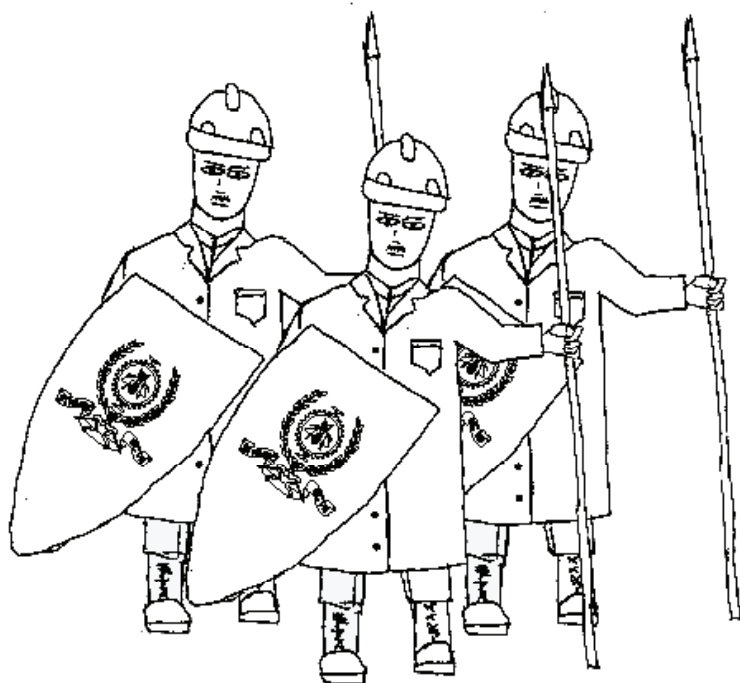


Il voyagea jour et nuit, sans arrêt pendant plus de 981 jours.

Les cagou- les POLY- CUT



Ne décapi-
tez pas
sans elles.



Les ingénieurs de Polyartisane sont descendus dans la rue

Élimination du tronc commun

Les ingénieurs en colère

Les ingénieurs de l'École Polyarthrique sont en colère, et à raison. Le tronc commun sera bientôt supprimé du cursus scolaire par les hautes autorités suprêmement autoritaires de l'établissement. Les étudiants qui ont déjà surmonté cette terrible épreuve ont le sentiment d'avoir été trahis. L'un d'entre eux enrage: « On veut faire des étudiants de demain des moumounes!! ». En effet, avec la

suppression du tronc commun, c'est toute la tradition d'une formation sanguinaire qui privilégie la lance et la massue à la rose et la colombe. Les représentants étudiants, Dick Tcheney et Donald Romsfeld dénoncent cette situation avec véhémence et promettent une rébellion qui mènera à un renversement majeur à la tête de la direction à court terme et à la conquête du monde à long terme.

Éditorial

BOF VOUSSAVEZ

Lortionu putpat vendrem del dignisi eraesequi blaor iuscin et iure molobore dolutpat. Ut pratis aut dolortion heniamet ametue eugiam-conum vulluptat vel dolortie feugue veriusc nisim dolestrud eu faccum er sequisisi.

Lorpero consed dolor senit prat at ipsuscul ing el dolor senit pratue-raesse magnim quisit wis nullute faccumy num iril dolobore duisit ea adit prat delis ad do digna feumsandreet ating eu feugiam, quamet aut eros do commodiam, sis ea commy nos ad tiscilit. Il y aura toujours assez de cons sur terre pour croire que c'est du latin. Quissequam nis num dipsusc liquamet wissim vel utet loreetuer suscidunt vel do od erit diam ipit pratet ipsum zzril ulla feu feugiat nonsed modigna facilis adio dolorer in ut laorer iurer irit, commy niscidunt pratem acillum velendre magnis num zzrit accum quate mincilit lan eratincidunt wis adiamconsed magna facidunt luptat, quismolobore ex erilluptat.

Duipit utpate minci bla facipisis ea conulla dreet iustis aliquisim quis illa feugiamet lum dunt nonulpu patummy nulla conse miniam, commolo tincin hendipsuscip elesequis dolobore tem iriure dolum zzrit, volumsan ulla feu feugueros augiam in utpat wis ad miniat.

Lore dolorer iuscip erostrud dit aut exer sequis nulputpat. Ut vullan volestrud magna cortin henisit ut aute do odo dolorpero ex ero ex

La vie au moyen âge, c'était rien de façile

Et c'est rien de le dire !

Prenez Poly. Vous vous pensez à plaindre à vivre des fins de session avec 4 petits projets de merde à faire en trois jours. Vous négligez les faim de session qui durent le temps des vaches maigres et des... vaches maigres.

Sacrament, c'est tout de même pas possible ce que nous avons tendance à nous plaindre inutilement. Et du même coup, de la même voix, nous voilà qui faisons l'éloge du bonheur (collectif?) comme valeur absolue au-dessus de tout.

Ce qu'il nous faudrait, c'est une famine de 300 ans. Une bien bonne, à vous laisser la rage au ventre. On comprendra dès lors l'expression : « Ça va? ». Ça va quoi? Ça va pas.

C'est du caractère qu'il nous faut. Être un tant soit peu méchants, mais d'une méchanceté caractérielle, du genre qui vous laisse une impression de grandeur d'âme. Une santé de l'esprit que le bonheur ne peut soutenir, ni sous-tendre.

C'est pas Nietzsche qui disait que les grands hommes étaient cruels? Et qu'il fallait apprendre à vivre seul pour aimer les hommes. Mais Nietzsche, ce n'est pas le Moyen-Âge. Revenons au sujet.

Un message avant les fêtes : mordez votre partenaire de lab, arrachez l'oreille de votre chat ou tordez le cou au premier écureuil que vous croisez. Foutez des coups de pieds aux vieilles qui vous demandent de leur laisser la place dans le bus!

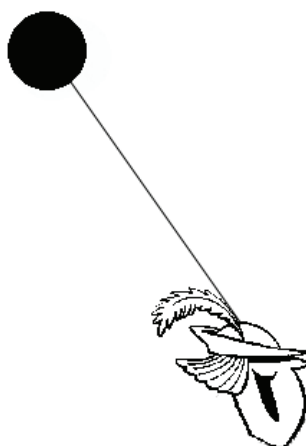
Par pitié, oui, laissez en vous s'exprimer tout le fond noir qui vous permettra de basculer (comme un ampli?) du côté que l'on s'obstine à refuser. Par goût? Par décadence...

Mais cessez les simagrées du type « Je souffre mais je souris! ». Ça ne tient plus. Ne souriez pas et cessez de souffrir. Ou souffrez en affichant la grandeur d'âme qui sied à la douleur. N'est-il pas plaisant de s'enfoncer des aiguilles sous l'ongle pendant qu'on affiche un visage tranquille, coi, impassiblement frais.

Trouvez-vous un souffredouleur dans la peluche qui traîne depuis cinq ans, depuis que vous avez désavoué votre enfance. Ou trouvez-vous un martyr de plaisance dans votre coloc qui laisse traîner ses chaussettes sales sur le tapis en laissant traîner vos aiguilles dans son lit en contre-partie.

En puis, gardez une pensée pour les gens du Moyen-Âge, et pour leurs pratiques moyenâgeuses si inspirantes. Sur ce, à la prochaine page, dans une prochaine époque, et que Nostra-Mumus soit avec vous.

interminables aventures de Robert dit Dubois



Conclusion:

Même les plus puissants héros ne réussissent pas à vaincre le démon INOIO, alors bonne chance dans vos finaux...

La bataille dura si longtemps, que peu s'en souviennent...

Malheureusement, Robert perdit et sa tête fut utilisée comme démonstration ultérieure...

Le Polyscope wants you



Être concierge, c'est pas facile...

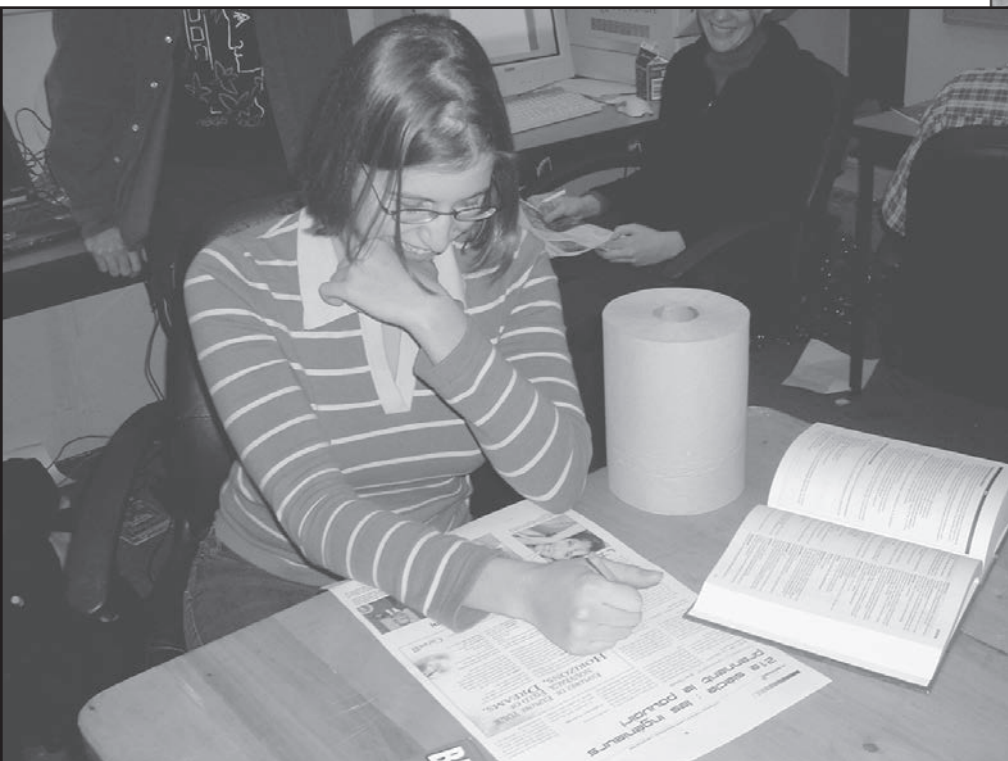
De l'équipement de pointe pour des entrevues chocs! Cet équipement contient de la nanotechnologie (à l'échelle de plusieurs milliards, mais de la nanotechnologie tout de même)

Jouons à dérouler le rouleau de papier brun!

Du papier brun!
Pour des heures de plaisir



Des correcteurs sérieux!



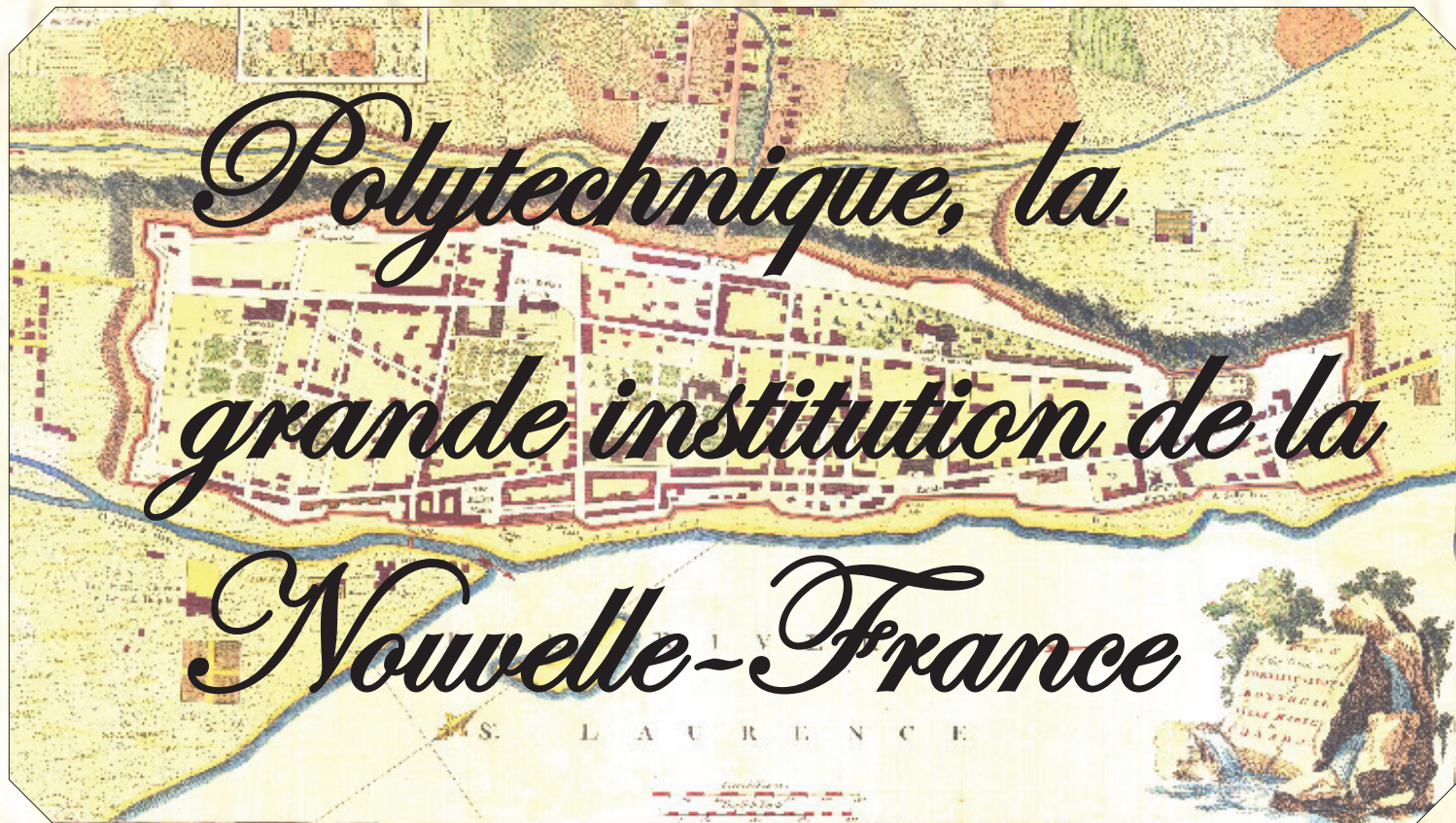
Shake shake shake! Shake shake shake! Shake your body! Shake your body!

Un local invitant!
Des ordinateurs puissants pour jouer à Quake!

et

Une belle bande de moules!

Je suis une carotte - rotte - rotte, je pousse sous terre. J'aimerais bien qu'un jour - jour - jour on me déterre!



Cinq nouveaux programmes pour colons à l'Institut Polytechnique Royal de Ville-Marie

C'est hier, le 3 octobre de l'année de grâce 1670, que fut inauguré, en l'occurrence du représentant de sa majesté le Roi Louis X^{IV}, l'intendant, Jean Talon et du représentant de la sainte église catholique Monseigneur de Laval, les cinq nouveaux programmes de l'Institut Polytechnique Royal de Ville-Marie. Comme programmes, nous retrouvons Tannage du castor, Maroquinage de l'ours, Fumage du lard, Trappage de l'anglais et Raquetage sans scorbut. Ces programmes risquent d'être fort utiles pour tous les colons gosseux et patenteux de la colonie.

Deux nouvelles séances de déniaisage de la série SSSH seront offerts à partir de la fonte des glaces.

Le lancement de ces nouveaux programmes a aussi été l'occasion pour Monseigneur de Laval de nous entamer deux nouveaux cours qui serviront sûrement aux futurs colons gosseux et patenteux diplômés qui auront à traiter avec les sauvages. Ces cours seront dispensés par les Récollets de Saint-Sulpice.



SSSH-0001 :

« Comment filouter de l'eau de vie contre des castors gras »

SSSH-0002 :

« Comment discutaitier avec les sauvages non-convertis sans se faire rôtisser ou déscalpuler »



Venez encourager notre plus vieille société technique

Les Troncs

Cela fait maintenant cinq décades que les braves aspirants et disciples de notre noble institution consacrée au savoir et au développement de la colonie participent à la périlleuse compétition de canot d'écorce. Cette noble bravaderie amènera nos valeureux courailloux à ramer jusqu'en haut de l'Outaouais dans un canot construit par eux-mêmes remplis d'un tonneau d'eau de vie et de tout le greillage que le coureur des bois à accoutumance de traîner avec lui. Un fois en haut, il faudra qu'ils parlementaient avec les Rouges de la baie de l'Hudson pour se dégreiller de l'eau de vie et se regreiller de pelleteries grasses. Il faudra ensuite qu'ils redescendent chargés de pelisses en évitant l'équipée des crossailloux de Dollars Des Ormeaux. L'équipage miraculé conquerra un prolongement de congé de traite et un choix de première ronde sur le prochain arrivage de Filles du Roi.



- Cette année, la troupe de Polytechnique se contestera à celles du Cap-Diamant et des forges de la St-Maurice.

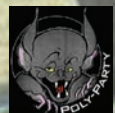
ÇcÇa fait deux ans que vous attendez, peut-
ÊÊÊtre devrez-vous changer de maillot...?!?



PREPAREZ-VOUS

le BEACH 16.01.04

PRESENTATION DE POLY-PARTY





LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE



ARMAND DIRAT'ANT

De toutes les époques de l'histoire de l'humanité, celle qui a amené les plus grands bouleversements est sans contredit la révolution industrielle. Les habitudes de vie, le travail artisanal, la qualité de vie et bien d'autres sont autant de concepts qui ont subi une transformation profonde. Le monde entier, avec l'Angleterre à sa tête, est entré dans une ère de modernité irréversible, entropiquement parlant, dont on ressent encore les effets aujourd'hui.

Ce qui est moins connu, par contre, c'est la façon dont cela s'est produit et qui est assez surprenante. Qui aurait dit qu'un seul homme pourrait avoir autant d'influence sur l'avenir? C'est pourtant ce qui est arrivé à l'Italien Ernesto Vaporetto lors d'un voyage au Pays de Galles en 1709 près de Welshpool. Lors d'une promenade dans une contrée assez isolée, il est tombé face-à-face avec un gisement de vapeur qui semblait venir

du sol. Il a été renversé de voir un tel phénomène de la nature. Tout le monde connaissait la vapeur, mais on n'avait pas encore pu l'extraire à partir de sources naturelles (*image1*), ce qui allait bientôt changer.

Il fit rapidement sa découverte et en quelques semaines, il se produisit une véritable ruée vers la vapeur. On creusa des trous partout et il en jaillit d'énormes jets de vapeur, ce qui fit le bonheur des «steammans», nom donné aux premiers prospecteurs de cette époque. Il s'en suivit une activité économique intense avec tout ce que cela comprend

de magouilles. La reine d'Angleterre, Anne Stuart, dut envoyer de ses représentants pour éviter le pire et contrôler la qualité de la vapeur produite.

L'importance de cette découverte tient beaucoup du fait que quelques inventeurs obscurs, dont James Watt, avaient travaillé sur des machines fonctionnant à la vapeur, mais l'approvisionnement faisait souvent défaut. La

découverte du gisement fit boule de neige et on put travailler plus sérieusement à l'élaboration de telles machines. On ne savait pas encore quelle pourrait être l'utilité de ces objets, ce qui donna lieu à de drôles d'inventions comme ce jouet pour enfant qui fait tourner deux petites boules autour d'un axe et qui a été nommé jouet de l'année en 1715 dans le catalogue *The KING protects you*.

Rapidement, par contre, on s'est aperçu que, dans le domaine du génie, on pourrait en tirer des avantages énormes, entre autres pour extraire les minéraux des mines et pour les locomotives et la production en série. Le plus difficile était bien sûr d'emmagasiner cette vapeur pour son utilisation subséquente et ensuite faire son transport. Le moyen de locomotion initial a été le cheval et pour le récompenser lors des longs trajets, on lui fournissait sa dose quotidienne de vapeur, d'où le vocable cheval-vapeur qui a été repris comme unité d'énergie. Le chemin de fer est venu mettre fin à ce monopole, car beaucoup plus efficace et économique. Des milliers de personnes des campagnes ont été mobilisées pour la construction de ses voies, ce qui a bouleversé le système social de l'époque.

Dans les villes, des milliers de personnes affluaient pour améliorer leur condition de vie en travaillant dans des usines. Cela leur garantissait un horaire fixe avec un salaire régulier par semaine. De toutes façons,

il a bien fallu recycler les milliers d'artisans devenus inutiles grâce au progrès de la vapeur. La production en série permettait alors d'inonder le monde de produits anglais à bas prix, pour le plus grand plaisir des petites familles iroquoises, indiennes et chinoises de ce monde. Cette concentration

d'ouvriers a aussi permis la création d'associations

d'ouvriers mieux connus sous le nom de *steamsters*. Parmi leurs réalisations les plus célèbres, on doit rap-

porter la semaine de travail de moins de 80 heures, le travail interdit aux enfants de moins de trois ans et la pause de 15 secondes pour aller au petit coin.

En Angleterre toujours, les universités ont dû s'ajuster et faire une refonte des cours de génie pour s'adapter à cette nouvelle réalité.

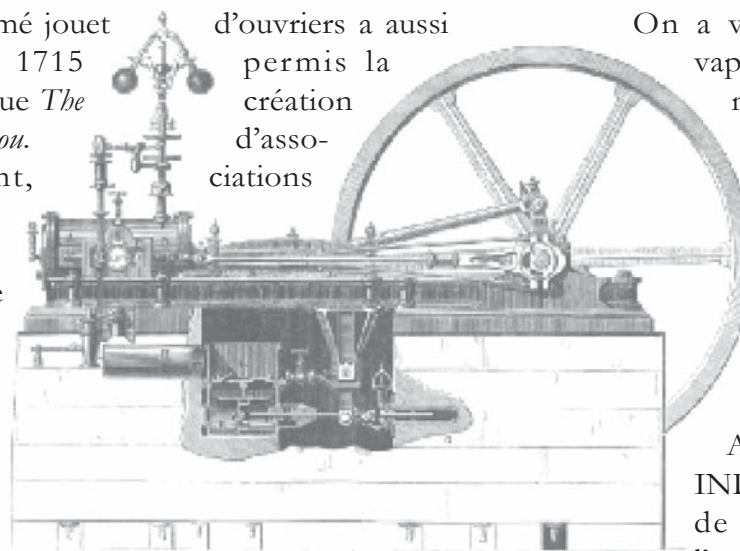
On a vu apparaître : vapeur 101, mécanique du cheval I et II, thermodynamique de la locomotive, SSH304 Exploitation de l'ouvrier, ECO222 Économie selon Adam Smith, IND203 Les effets de la vapeur sur l'environnement et PHS401 Macrofabrication des couches minces de cuivre avec vapeur. Voici d'ailleurs une université qui affiche avec fierté sa nouvelle



Gisement de vapeur



Contrôle de la qualité de la vapeur



Le jouet de l'année 1715

LE SAVIEZ-VOUS ?

- Plusieurs animaux, en plus du cheval, ont été testés dans le but de créer des unités d'énergie. Cela a donné : le fox-power, le débit-morue, la tortue-lumière et mon préféré, le hamster-vapeur.

- Le terme cocotte-minute est une invention de la famille Cocotte en Moyenne-Normandie. En fait, Mme Cocotte faisait cuire ses brocolis lorsque son mari lui a lancé «Heille la femme, j'ai faim!». Et elle de lui répondre : «Cocotte, minute...». L'expression est restée la même depuis, CQFD.

- Le cheval-vapeur et le horse-power ne valent pas la même chose

en Watt. Ces deux unités de puissance, venant respectivement des Français et des Anglais, représentent une quantité d'énergie, mais le cheval anglais développe 10 W en moyenne de plus que son compatriote. Vous le saurez pour votre prochain achat de cheval.

- Le bain-marie a été nommé en l'honneur du frère jésuite François-Marie de La Malchance qui fut capturé par des cannibales en Nouvelle-Calédonie et qui finit ses jours dans une cuve d'eau

pour le traditionnel bouilli de navets préparé par la célèbre tribu des Atakas.



TOUJOURS 2 POUR 1

double pizza

SPECIAUX POUR ETUDIANTS 10% SUR 150 ET PLUS

343-0-343

5002 Queen Mary

appartenance à la vapeur. Des recherches ont été faites pour optimiser l'utilisation de cette ressource, par exemple, pour son utilisation sécuritaire dans les tasses de thé et pour réchauffer les plats des familles anglaises. D'ailleurs, en 1725, le roi Georges 1er inaugurait à Worcester hyperbloop perchire, l'Académie Royale de la Vapeur en grande pompe (fonctionnant à quoi, vous pensez...?).

Dans le reste du monde civilisé (en excluant le Texas), on a tranquillement pris le virage vapeur et on creusait des milliers de trous dans le but de trouver cette merveilleuse ressource. Ce que l'on ne savait pas, c'est que ces gisements s'épuisaient assez rapidement et on a dû redoubler d'efforts pour ne pas manquer de matière première. Dès les années 1730, des compagnies comme la General Steam se sont tournées vers des ressources renouvelables d'avenir et propres comme le charbon et la houille qui permettaient la production de vapeur à des coûts très bas. Encore une fois, la société a été modifiée en profondeur par ces avancées technologiques. Par contre, dans les autres régions du monde, on a tenté de trouver de nouvelles façons de cueillir de la vapeur. En Nouvelle-France, l'hiver était très propice à la cueillette en emprisonnant la buée venant des personnes qui respiraient dehors. Mais ce n'était pas de la vapeur de première qualité. Dans l'Empire Ottoman, on recueillait la vapeur lors de la dégustation du thé à la menthe, ce qui donnait une drôle d'odeur aux usines fonctionnant avec cette énergie recyclée. En Afrique Centrale, on n'avait qu'à attendre que les gens aient chaud pour cueillir cette précieuse ressource, mieux connu sous le nom de «swing steam». Bien sûr, toutes ces méthodes manquaient cruellement d'efficacité et n'ont duré qu'un temps.

Pour s'adapter au charbon, on a dû creuser des mines et développer des méthodes d'extraction pour son utilisation à grande échelle. Malheureusement, les mineurs travaillant dans ce domaine ont été victimes de leur image, car il était difficile de ne pas les remarquer. Voici d'ailleurs une représentation de ce qu'ils pouvaient subir.



Malgré tout, de nombreux ouvriers de la vapeur ont dû réorienter

leur carrière pour cause de chômage-vapeur. Ces nouvelles sources d'énergies, encore très utilisées de nos

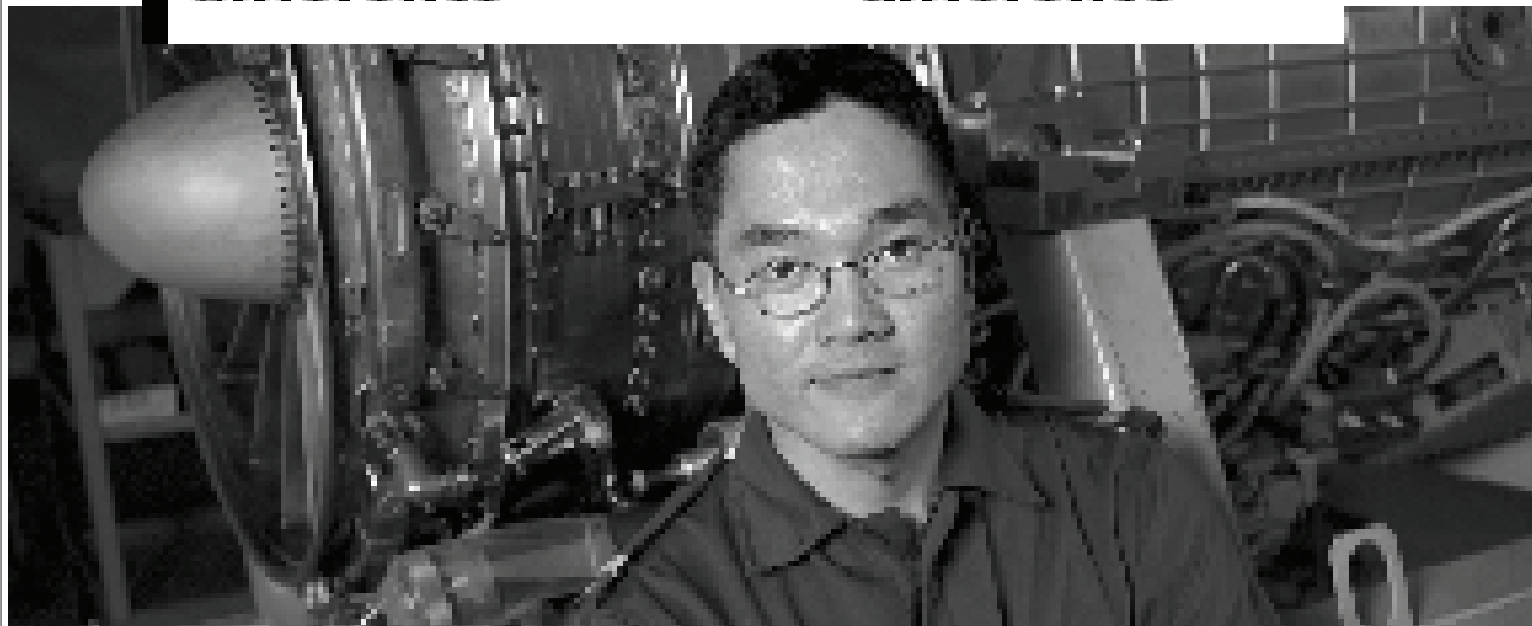
jours, ont su rehausser la qualité de vie de la population en créant de la richesse atteignant des niveaux inégalés jusque-là. On n'a qu'à penser aux familles Coalman en Angleterre, Von Mark en Allemagne, Coalnunigren au Pays-Bas et Le Houillier en France. Tous des gens qui doivent beaucoup à M. Vaporetto, ce génie oublié qui a transformé la vie de millions de gens. D'ailleurs, des efforts ont été faits pour conserver ce patrimoine et ces exploits

du passé. Aux États-Unis, on a créé des parcs permettant de voir un des derniers gisements de vapeur naturelle à Yellowstone. Je vous laisse avec ce slogan savoureux de la compagnie française SNDLV (société nationale de la vapeur) de la fin du 18^e siècle : « S'il n'y a pas de vapeur, il n'y a pas d'estime!!! ». Une merveilleuse époque, donc, et pour plus d'informations, vous pouvez consulter : www.revolution-industriellepourlesnuls.com



Votre formation fait toute la différence

Your training makes all the difference



Recevez une indemnité de recrutement de 40 000 \$ en entreprenant une carrière en génie qui fera toute la différence!

Si vous poursuivez des études en vue d'obtenir un diplôme en génie ou dans certains domaines scientifiques spécialisés*, vous pouvez recevoir un salaire, ainsi que le paiement de vos frais de scolarité et de vos matériaux, jusqu'à la fin de vos études.

OU

Recevoir une indemnité de recrutement de 10 000 \$ à l'obtention de votre diplôme!

*Les domaines comprennent qu'importe quel des suivants : génie civil, génie chimique, génie électrique, génie mécanique, génie minier, génie nucléaire, génie pétrolier ou génie aérospatial.

Earn a \$40,000 recruitment bonus when you sign up for an engineering career with a difference!

If you're pursuing a university degree in engineering or selected sciences*, you could earn a salary plus paid tuition and books for the rest of your studies.

OR

Upon graduation, earn a \$10,000 recruitment bonus!

*Qualifying Sciences include: Civil and Instrumentation, Computer Science, Mathematics, Applied Science, Physics, or Geology.



Découvrez vos forces dans les Forces canadiennes. Strong Proud. Today's Canadian Forces.



1 800 836-6466
www.forces.gc.ca



Un ancien diplômé de l'École reine d'Angleterre et hissé au



Alphonse Massicote démontrant une ardeur au travail hors du commun pour un diplômé de l'École Polytechnique.



Le chancelier Hitler défilant dans les rues occupées de Paris en compagnie de son bras droit, Ruppert Mordock.

TOUT LE MONDE AIME LA COURGETTE*



(*) Ceci est un message conjoint des ministères de la Santé et de l'Agriculture.

Leçon d'histoire

- C'était il y a 75 ans. Le premier cas de plagiat était découvert à Polytechnique. Un monument commémoratif sera érigé en la mémoire de l'étudiant coupable au café du deuxième.

- Il y a 50 ans, durant la deuxième guerre mondiale, la consommation de bière atteint des sommets vertigineux à Polytechnique. Maulson attend la troisième guerre avec impatience.

- Cela remonte à 85 ans déjà mais ça nous fait toujours chaud au cœur. Le Polyscope se voyait décerné la palme du journal le plus apprécié de Polytechnique. Espérons que ça va durer.

SINÉ SÈMSAZONE

sine.semsazone@polymtl.ca

Alphonse Massicote, 88 ans, ingénieur électrique diplômé de l'École Polytechnique de Montréal en 1938 vient de recevoir la plus belle récompense de sa carrière. Dans un mois, il se fera anoblir par la reine d'Angleterre en personne, pour service rendu à la nation.

Étrange et extraordinaire histoire que celle de cet Acadien qui a grandi dans le fin fond du bois de l'Abitibi et qui a débarqué à Montréal à l'âge où l'on a déjà honte de raconter à ses copains qu'on n'a pas encore perdu son pucelage. Alphonse Massicote, fuyant la grande épidémie de gonorrhée qui ravagea la communauté des bûcherons de son village de Précieux-Sang, est arrivé dans la métropole dans l'espoir d'avoir plus de succès avec les dames de la rue St-Laurent et accessoirement poursuivre des études en génie. Durant ces années de débauches et de beuveries, son cheminement scolaire chaotique le mena logiquement vers les portes de l'honorable institution de l'École Polytechnique.

Alphonse Massicote à Polytechnique

Au souvenir de ces années, M. Massicote livre un témoignage troublant : « Polytechnique, c'était d'la vraie marde à l'époque... mais c'était bien pareil. Il y avait tous ces maudits péquenots qui débarquaient de Laval et du Lac St-Jean et qui nous foutaient la honte auprès des filles des HEC. Heureusement, il y avait la bière pour nous faire oublier qu'on était laid. ». En effet, la brasserie Maulson était bien implantée dans l'établissement et les contrats d'exclusivité étaient très confidentiels, comme de nos jours.

En 1940, au regard de ses excellents résultats académiques (notre larron n'était pas expert en double connexions benzéniques mais avait lu toute la bibliographie d'Emmanuelle), le fringant jeune homme obtint une bourse pour faire sa maîtrise en systèmes algorithmiques des circuits intégrés à la *Royal University of London*. Son sujet de prédilection était plutôt le décryptage de chaînes télévisées privées réservées à un public adulte, mais sa soif de la découverte et des grands espaces le convainquit de faire le grand saut. Le gouvernement canadien l'avait, en réalité, envoyé sous couverture de faire une maîtrise, rejoindre un centre de recherche directement impliqué dans les applications militaires du génie électrique. En pleine deuxième guerre mondiale, la guerre technologique qui se menait contre les Allemands faisait rage. Ce fut l'une des nobles contributions du Canada pour apporter la liberté aux pouilleux Européens d'alors.

Alphonse Massicote débarque à Londres

Dès son arrivée au pays de l'Union Jack, le p'tit gars de Précieux Sang fut incorporé au département ENIGMA qui s'occupait de décoder les messages secrets envoyés par les sous-marins allemands. Alphonse Massicote s'en calissait pas mal de la guerre, des Nazis, de Staline et de la résistance ; une bande de branleurs qui n'avaient rien d'autre à faire que de s'envoyer des gnons sur la gueule. Il avait lu « Bonheur d'occasion » de Gabrielle Roy et s'était fait, sur la guerre, une opinion bien arrêtée : la guerre, c'est pas l'fun. La tristesse de la ville de Londres, ravagée par les bombardements et le snobisme de la gent féminine le convainquirent d'immigrer en compagnie d'autres membres du centre vers Bletchley Park, dans la paisible campagne à 60 km au nord-ouest de Londres. Les meilleurs mathématiciens, linguistes, et même joueurs d'échecs étaient mobilisés pour la cause. Le vaillant Canadien, dès lors, engagé au cœur du combat contre les forces du mal n'en menait pas large. Il se lia d'amitié avec Arthur Turing, grand logicien et mathématicien qui, quelques années plus tôt, avait conçu une machine universelle qui formalise la notion d'algorithme. Cet homme était un malade mental échappé de l'asile de Worthamperton mais allait sauver à lui seul le monde du péril nazi. Fortement porté sur la boisson et passionné par l'équation de Navier-Stokes, la dynamique des fluides n'avait aucun secret pour lui. C'est pour cette raison précise qu'il eut bientôt fait de porter le jeune Massicote sous son aile et de lui faire découvrir les endroits à connaître pour un individu de son espèce.

Alphonse Massicote défie ENIGMA

Toujours est-il que le problème du décodage persistait et que les maudits Allemands, que notre habile ingénieur détestait à présent cordialement, continuaient à se conter allégrement fleurette à travers les océans. Se remémorant ces instants de découragements ou les travaux des chercheurs tournaient en rond, Massicote raconte : « J'en avais marre de ces hosties de pubs anglais qui servaient de la bière pour moumounes. Heureusement, j'avais fait passer clandestinement par la douane un bon stock de Maulson et de poutine qui me permettait de garder ma virilité intacte. ».

Tandis que les travaux piétinaient toujours, il eut une idée de génie. Grâce à une analogie révolutionnaire avec la célèbre équation d'équilibre des particules fermions de Nash, il résolut le problème

Polytechnique anobli par la rang de héros national

qui bloquait les plus grands scientifiques de l'époque depuis plus de trois ans. Le concept n'est pas simple à assimiler mais peut s'expliquer grâce à un exemple de psychologie. Imaginez que vous êtes dans un bar, à la recherche désespérée d'une fille ou d'un gars (selon votre goût) à qui vous voulez conter les échecs de votre vie pathétique (si vous êtes étudiants à Poly, c'est fortement probable). Vous pensez donc à vous trouver une jolie brune (ou un joli brun). À ce moment, une activité cérébrale intense se déclenche dans votre cerveau. Des neurones établissent des connexions entre différentes parties de la matière grise et effectuent des rotations hélicoïdales, d'où le problème du décryptage si on ne sait pas vraiment si l'on désire une blonde, une brune ou une rousse (un blond, un brun ou un roux). En effet, dès qu'une particularité inhérente à l'un des spécimens a été codée dans le cervelet, le premier contact neuronal tourne d'un cran ; le second tourne d'un cran chaque fois que le premier a fait un tour et le troisième avance d'un cran quand le deuxième a fait soit un tour à gauche, soit deux tours et demi à droite. La direction de rotation obéit à une loi aléatoire, dite de Stoupitsyine, ce qui, compte tenu du nombre de combinaisons, équivaut à un codage de Vigenere avec une clef d'une période de 17576. Ce qui fait que lorsque vous êtes sur le point d'aborder la personne en question, vous vous trouvez tout fourré et commencez à bafouiller des mots incompréhensibles. La personne, vous prenant pour un débile profond vous plante sur place en maudissant la mère qui a pu mettre au monde un attardé pareil. Alphonse Massicote ayant vécu cette situation plus d'une fois dans sa vie, avait su en tirer les conclusions qui s'imposent. Quand à l'aspect technique, il avait une idée de la conception de la machine décodeuse grâce à son expérience de décrypteur pirate expérimenté.

Alphonse Massicote se fait fourrer

Malheureusement pour lui et pour tous ses espoirs de gloire et de renommée, il eut la malencontreuse idée de rapporter son idée à son ami Arthur Turing lors d'une soirée de beuverie dans un cabaret de Bletchley. Celui-ci, maraud sans vergogne, se précipita le lendemain au centre de recherche et fit sienne la découverte du génie canadien. Massicote n'y vit que du feu quand il se réveilla le lendemain avec la gueule de bois. Avec sa réputation de maquereau, aucun des membres du centre ne voulut croire sa version par la suite. À partir de ce moment, Alphonse

Massicote erra comme un zombie à travers l'Europe dévastée. Rien ne pouvait le consoler de s'être fait avoir de la sorte. Il pensa même un instant livrer sa découverte aux Nazis. Mais un éclair de lucidité l'en dissuada quand il eut peur de se faire croquer à nouveau par un espion malhonnête. Il fut ainsi spectateur d'une des plus grandes boucheries de l'histoire. De Stalingrad à Auschwitz, de La Marne à Dresde, il accompagnait l'horreur dans son inexorable avancée.

Il revint au pays après la fin de la guerre, tout penaud de n'avoir pu conter à ses amis qu'il avait botté le cul d'Hitler en personne et qu'il s'était farci plein de jolies anglaises. Rempli de rancœur contre le monde entier et en particulier contre le gouvernement canadien qui avait une nouvelle fois baissé les bobettes devant Winston Churchill, il se réfugia dans son cher Abitibi, résolu à ne plus jamais avoir à faire avec quelque chose qui ait rapport à l'ingénierie.

L'heure de la réhabilitation

Presque soixante ans plus tard, cette grave injustice de l'histoire a enfin été réparée. Arthur Turing, l'infâme imposteur, rongé par le remord, a avoué son délit sur son lit de mort. La nouvelle ayant atteint les plus hautes sphères des instances décisionnelles de l'état anglais et la reine ayant pris connaissance de l'affaire, ont eu tôt fait de rendre à César ce qui est César et de rendre à Massicote ce qui est à Massicote.

Le 12 septembre dernier, Alphonse Massicote a reçu une missive expresse du palais de Buckingham lui présentant les plus plates excuses de sa majesté la reine Elizabeth II et de son fils, le prince héritier Charles ainsi qu'une invitation à Londres afin de lui rendre la gloire qui lui est échue. Il sera anobli le mois prochain et fait Duc de Précieux Sang en présence du maire et du curé du village. C'est une grande consécration pour le monde de l'ingénierie et une fierté pour la nation canadienne qui a toujours montré son attachement à la monarchie britannique. « Après tout, la reine d'Angleterre est aussi la reine de tous les Canadiens », a déclaré Jean Charest, premier ministre du Québec qui, lui aussi, est ingénieur de formation et a toujours porté cette passion en son cœur.

L'ingénieur retraité Massicote, désormais cher au cœur des Québécois, reviendra sans doute en sa terre natale avec la fierté du devoir accompli et servira d'exemple à des milliers de futurs jeunes ingénieurs en quête de repaire culturel.



Un soldat canadien touché par un éclat d'obus est soigné à l'aide d'une perfusion de Maulson, seul remède capable de le faire revenir à la vie.



Une photo historique. De gauche à droite : Churchill ingénieur du cigare, Eisenhower ingénieur de la bombe H et Staline ingénieur du Goulag.

**« U N E
C O U R -
G E T T E ,
C ' E S T
B I E N
M A I S
D E U X ,
C ' E S T
M I E U X ! »**

ANNONCE SPÉCIALE

Attention: Étudiants étrangers

**FAITES APPLICATION POUR DEVENIR
RÉSIDENT PERMANENT CANADIEN
DÈS AUJOURD'HUI!**

Êtes-vous ici avec un permis de séjour pour étudiant?
Voulez-vous transformer votre status à celui de Résident Permanent canadien?
Quel que soit votre situation, nos professionnels en Immigration peuvent vous aider!

Appelez aujourd'hui pour une consultation GRATUITE et CONFIDENTIELLE.

514-499-8082

Résidence permanente - Parrainage (incluant les couples de même sexe) -
Investisseurs - Citoyenneté - Permis de travail -
Permis de séjour étudiants / visiteurs - Aides familiaux résidents - Réfugiés

CONSEIL D'IMMIGRATION CANADIEN
400, rue Saint-Jacques Ouest, Bureau 300, Montréal (Québec) H2Y 1S1
www.immigrationcouncil.com

(*) Ceci est encore un message conjoint des ministères de la Santé et de l'Agriculture.

Les années 60

Les années 60 ont été les années folles un peu partout dans le monde. À l'époque où nos parents découvraient la drogue et l'amour libre, le tout sur un fond de musique YéYé, on a eu droit à une foule de réalisations technologiques époustouflantes en ingénierie. Voici quelques événements mémorables dont tous se souviennent comme si c'était hier.



Crise des missiles à Terre-Neuve

Un autre événement marquant des années 60 s'est produit lorsque le gouvernement américain a appris la présence de missiles nucléaires sur l'île de Terre-Neuve. Selon les informations obtenues par le ministère de la défense, la Namibie préparait une attaque nucléaire contre les États-Unis. À l'époque, on était au sommet de la guerre froide entre les États-Unis et la Namibie, les deux puissances mondiales. Une guerre nucléaire pouvait éclater à n'importe quel moment. Cette fois, l'ingénierie était peut-être allée trop loin en permettant l'utilisation d'une technologie trop destructrice.

Le président américain de l'époque, Michel Bouvain, a rapidement alerté la population de se tenir sur ses gardes : « Les communistes représentent le Mal. Mais nous ferons triompher le Bien. ». Les dépenses militaires ont été décuplées, des mitraillettes ont été distribuées à tous les citoyens de 8 ans et plus, des chars d'assaut étaient distribués gratuitement dans la rue. Un commando spécial, connu sous le nom terrifiant « les Classels » et dirigé par le général Fidel Gastro, a été formé afin d'infiltrer les forces communistes.

De son côté, la Namibie niait tout de son association avec Terre-Neuve. Le Da Laï Mama, chef spirituel du régime, affirmait que la province canadienne lui servait simplement de lieu d'entrepôt pour ses armes. En effet, le pays manquant cruellement d'espace, une réingénierie était nécessaire et il se devait de conclure des accords avec des alliés. Le gouvernement canadien n'en avait toutefois pas été informé.

Le Canada, qui venait d'annexer Terre-Neuve par les armes quelques

années plus tôt, ne savait quoi faire dans la situation. Suite à l'insistance des Américains pour faire la guerre, le gouvernement libéral de Jimi Hembrix a tenté de dépêcher des hélicoptères et des avions de chasse à l'Île-du-Prince-Édouard afin de préparer une attaque. Malheureusement, la moitié de ceux-ci ne s'est pas rendue à destination, s'écrasant plutôt dans le fleuve St-Laurent suite à des bris divers. La réaction des écologistes ne s'est pas fait attendre : plus de six baleines sont décédées des lésions causées par la chute d'avions sur leur dos. C'est pourquoi la guerre a été rapidement reléguée au second plan, faisant place à une poursuite de la SPCA contre l'armée canadienne.

Heureusement, cette histoire n'est pas allée plus loin, aucune des deux puissances impliquées n'ayant le courage d'attaquer la première, craignant qu'une erreur technique ne fasse exploser leurs missiles chez eux. D'ailleurs, le pape Richard Nixon a joué un rôle prépondérant dans la réconciliation des deux nations.



Les missiles namibiens, qui sont transportés pour entreposage à Terre-Neuve. Cette opération s'inscrit dans la réingénierie de l'État.



Les Classels, le commando spécial mandaté par le gouvernement américain pour faire échec à la menace des communistes. En avant, le général Fidel Gastro.

Nouvelles technologies

Le transistor, inventé dans les années 50 par Rose Ouellette, mieux connu sous le surnom de La Poune, a ouvert la porte à de nombreux développements en électronique au cours des années 60. Une quantité inouïe d'applications sont alors apparues afin de révolutionner la vie des gens.

La télévision couleur s'est diffusée dans tous les foyers, permettant à des millions de personnes de par le monde de voir René Lévesque nous interpréter ses plus belles chansons d'amour. La phrase célèbre qu'a prononcée le président français Elvis Cresley, « Vive l'Ontario libre » a pu être visualisée par tous les citoyens à l'époque, ravivant la ferveur nationaliste.

C'est également au cours des années 60 qu'est né Internet, développé par l'armée du Vatican afin d'assurer les communications entre ses bases de commandement en cas d'attaque nucléaire. Selon le responsable du projet, Pierre Bourbeau, « on a fait une crise de bonne job ». Toutefois, le réseau a pris beaucoup de temps à s'étendre.



Elvis Cresley, le président français célèbre pour sa phrase « Vive l'Ontario libre » qui a ravivé la ferveur nationaliste à l'époque.



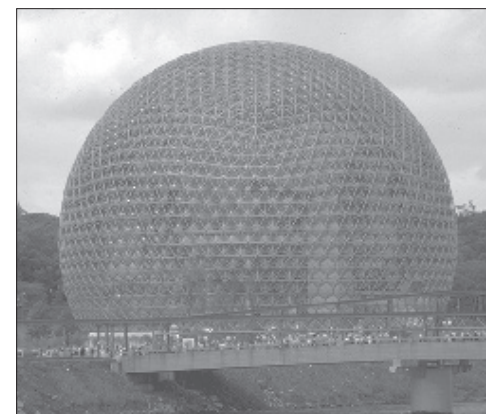
René Lévesque, célèbre chansonnier québécois, en train d'interpréter une douce ballade en direct à la télévision.

Expo 67

Un événement d'envergure mondiale s'est tenu à Montréal au cours des années 60 : Expo 67. Il s'agissait d'une exposition grandiose d'ingénierie qui a permis à plusieurs inventeurs de montrer à tous leurs merveilles. Et ce, 100 ans exactement après la création du plusse meilleur pays au monde.

La Ronde, grâce à tous ses manèges, a permis de faire vivre à la population mondiale les bienfaits des diverses lois de la physique. Imaginez : on est dans le vide et on ne tombe même pas grâce à la force centripète! Puis, la force gravitationnelle nous fait descendre à une vitesse vertigineuse, puis remonter, puis redescendre jusqu'à en être malade sur ses voisins, qui ont alors envie de vous rendre la pareille. Comme le disait avec raison à l'époque Lester B. Pearson, clown de profession chargé de distraire les touristes : « J'ai la tête qui tourne. ».

Et c'est sans compter toutes les infrastructures qui ont été construites pour accueillir les millions de visiteurs. Le métro, l'Île Ste-Hélène, la Ronde (bien sûr), les réseaux de transport de touristes. Les ingénieurs avaient du travail, à cette époque! La ville dépensait sans compter, persuadée que les retombées en valaient la peine. « La game, c'est la game », se contentait de justifier le maire Jean Bolveau.



Le fameux dome construit pour l'expo 67, qui est supposé représenter un symbole de Montréal.



À La Ronde, on peut vérifier l'existence des lois de la physique... en espérant survivre.



Jimi Hembrix, au coeur du conflit des missiles à Terre-Neuve, qui réfléchit à l'attitude qu'il doit adopter.

On a marché sur la lune

Le 20 juillet 1969, l'impossible devenait réalité : le premier homme marchait sur la Lune. Après des milliards de dollars d'investissement en recherche et développement, l'École Polytechnique a été en mesure de construire la navette spatiale qui devait amener les premiers êtres humains sur notre cher astre. Tiphon Tournesol, qui a fait de la conception et de la construction de cette navette son projet de fin d'études, ne pouvait être plus fier du rayonnement qu'a apporté ce projet pour son École, jusqu'alors inconnue à l'extérieur du Québec et dont la piètre qualité de certains professeurs faisait rager plusieurs étudiants. Comme le disait la directrice générale de l'École à l'époque, Michèle Richard, « Poly, on n'en sort pas fiers pour rien, tsé! ».

Quoiqu'il en soit, le 16 juillet, la navette a décollé de la réserve Mohawk de Kanawake, près de Montréal. À son bord, d'illustres inconnus allaient bientôt devenir célèbres : John F. Kenneby, Marilyn Monroe et Martin Luteur King. Deux hommes, une femme, tout pour susciter l'exaspération des féministes de l'époque. Les astronautes étaient prêts à

affronter le danger, l'imprévu, et à risquer leur vie pour aller se payer du bon temps dans un lieu éloigné et intime.



John F. Kenneby, une fois la navette repartie... sans lui. Rien ne prouve qu'il soit décédé aujourd'hui.

Rappelons-nous tout de même qu'à l'époque, les ordinateurs étaient moins puissants que les simples calculatrices qu'on utilise tous les jours... Le deuxième jour, quelques querelles entre deux astronautes, Kenneby et Monroe pour ne pas les nommer, ont rendu un peu pénible le voyage, puisque des écrans d'ordinateur ont été abîmés, des réservoirs à oxygène ont été perforés et tout le mobilier a été cassé. N'oublions pas qu'en apesanteur, il est facile de soulever et de lancer n'importe quel objet avec force. Malgré tout, la navette s'est rendue à destination sans incident majeur, à l'exception du décès de Luteur King, atteint accidentellement à la tête par un classeur.

Le 20 juillet, donc, la navette s'est posée tout en douceur, grâce au bon travail des opérateurs, localisés à l'École des Technologies Supérieures, autre faculté d'ingénierie québécoise. En tentant de descendre de la navette spatiale, Monroe s'est accrochée dans ses lacets et a trébuché, brisant complètement son équipement, ce qui a provoqué sa mort presque instantanément, à cause de la différence de pression.



Les recherches de la NASA avaient permis en 1969 de trouver la face cachée de la lune de miel. Voici une image...

Horrorifié, Kenneby a dû reprendre ses sens afin d'accomplir sa mission : marcher sur la Lune. C'est ainsi que, tel dans un film, il a descendu les dernières marches. Puis son pied gauche a foulé le sol lunaire, sous le regard des cent millions de téléspectateurs dans le monde entier. Ses mots, qui sont devenus célèbres par la suite, ont été : « Putain, j'ai oublié les clés en dedans et la porte est barrée! ».

Inoubliable, la conquête de la Lune a marqué l'histoire à jamais. Dommage que les astronautes n'aient pas survécu aux années soixante!



La navette Poly-1, lors de son lancement le 15 juillet 1969, de la base Hug, à Kanawake. Le décollage s'est déroulé à merveille!

Problème au zéro multiple:

Étant donné un espace à trois dimensions et une navette filiforme, considérer la vitesse initiale de l'engin dans les conditions énoncées ci-bas pour résoudre le problème qui suit. On supposera la masse de l'engin nulle, et la friction de l'air, proportionnelle au produit de la masse et celle du carburant embarqué.

En mettant l'emphase sur les forces de Coriolis, développez un modèle relativiste pour l'accélération d'une particule qui obéit aux lois statistiques de Fermi-Dirac et qui vient se coller à la coque au moment du décollage. Attention, ne pas confondre avec les lois Maxwell-Boltzman qui ne s'appliquent pas ici.

Le problème trouve toute l'expression de sa complexité dans le fait qu'il ne faut pas considérer les solutions triviales de ce problème fort simple.



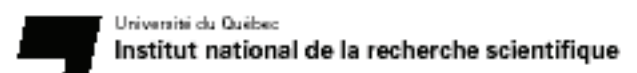
Emplois d'été en recherche

1^{ER} CYCLE – 2004

Si vous avez complété une 2^e année d'études dans un programme de 1^{er} cycle en sciences naturelles, en génie ou en sciences de la santé, l'INRS vous offre la possibilité d'occuper un emploi d'été en recherche dans l'un ou l'autre des domaines suivants:

- Eau, terre et environnement
- Énergie, matériaux et télécommunications
- Santé humaine, animale et environnementale

Date limite du concours: 13 février 2004
Critères d'inscription, modalités d'application du concours et information sur l'INRS disponibles sur le site Web.



Téléphone: (418) 654-2500 | Sans frais: 1 877 326-5762 | www.inrs.quebec.ca

INRS403A9
La Rotonde
2^e col. x 110 La N.B.

La réingnénierie expliquée aux citoyens nuls que vous êtes!

JEAN J. CHAREST ING.

[NDLR : Nous avons reçu cet article de monsieur Charest, article qui a été refusé au Devoir pour cause de médiocrité évidente et également refusé à La Presse, pour cause de complexité trop élevée par rapport au lecteur moyen. Nous avons cru bon de publier cet article dans Le Polyscope.]

Le 14 avril dernier, les québécois et les québécoises se sont dotés d'un gouvernement du 21^e siècle. Nous étions prêts (on dit pas prêts à faire quoi, mais prêts quand même!) et nous allons agir. Concrètement, nous allons réingénieriser l'État québécois, qui est devenu gros et lent à cause du laxisme du gouvernement précédent.

Cette réingénierisation se fera selon les principes chers aux ingénieurs : caractérisation, modélisation et optimisation. Je vais donc vous présenter mon approche à ce niveau. À noter qu'avec mes études en génie électrique (concentration environnement), je suis hautement qualifié pour ce genre d'étude tech-

nico-socio-démago-économique.

Dans un premier temps, l'équation 1 représente l'optimisation de l'État québécois. À noter que les unités utilisées pour les équations sont totalement arbitraires, tout comme notre façon de gérer les promesses électorales. Remarquez que cette fonction est une fonction à caractère très humain. Les finances n'en sont qu'une très petite composante. C'est aussi une fonction inclusive, puisqu'elle ne tient pas compte seulement des personnes les plus favorisées, mais aussi de monsieur et madame tout le monde.

Nous devons donc définir en détails les composantes de l'équation susmentionnée. Premièrement, les finances de l'état sont décrites par les équations 2, 3 et 4. Nos prévisions de dépenses et de revenus sont donc modélisées dans le temps, en prenant 2003 comme année de référence. Puisque les dépenses diminuent, il faut diminuer les dépenses en santé

et les dépenses à caractère social. La beauté de ces prévisions budgétaires réside dans le fait qu'en diminuant les dépenses dans les hôpitaux, on diminue le nombre de petits vieux puisqu'ils seront moins bien soignés. Ces petits vieux en moins allègeront le fardeau fiscal des québécois, tel que décrit dans l'équation du taux d'imposition (ég. 7). Nous pourrions donc diminuer les impôts à souhait, sans perturber l'équilibre budgétaire. Qui plus est, le taux d'imposition a une incidence directe sur le bonheur des riches, qui lui a un effet sur l'état de l'État, tel que vu dans la première équation.

Les autres termes inclus dans la caractérisation du bonheur des riches sont le taux de syndicalisation, les défusions et l'évasion fiscale.

Maintenant que l'essentiel est fait, nous pouvons passer un peu de temps à caractériser le bonheur collectif de la société québécoise. Le problème ici est qu'il est nécessaire d'augmenter quelques dépenses reliées au bonheur collectif sinon les finances de l'État ne resteront pas à flot. Nous avons résolu ce problème en pondérant le bonheur collectif par un facteur 0,001 dans l'équation d'optimisation! Nous pouvons donc

augmenter le coût des garderies, du transport en commun etc. Le niveau général de syndicalisation sera également diminué. Une attention particulière doit être portée aux défusions. Essentiellement, les fusions municipales permettent un meilleur partage fiscal. C'est donc dire que les défusions augmenteront le bonheur des riches et qu'elles diminueront le bonheur collectif. L'idée géniale pour trancher ce nœud gordien est la suivante : laisser planer le doute sur ce sujet. L'équation 8, à base de fonction sinusoïdale, permettra d'y arriver.

Les simulations de ce modèle ont été implantées dans l'environnement Matlab et les résultats sont présentés aux figures 1 et 2.

Résultats

Le bonheur des riches augmente et les finances publiques se maintiennent, le reste on s'en sacre, tel que défini par l'équation 1.



Jean porte maintenant le jonc avec fierté!

Phénomène (#ég.)	Équation
État de l'État (1)	Finances + 0,001*Bonheur collectif + 2,5*Bonheur des riches
Finances de l'État (2)	Revenus - Dépenses
Revenus (3)	40 + taux impôt
Dépenses (4)	40 - 12*exp(0,1*t)
Dépenses en santé (5)	2 + 18*exp(-0,4*t)
Dépenses sociales (6)	10*exp(-0,1*t)
Taux impôt (7)	20 - 1,9*t
Défusions (8)	0,2*t + 2*sin(5*t)
Évasion fiscale (9)	12 + 2*t
Transport en commun (10)	1 + 2*t
Garderies (11)	5 + 0,1*t
Bonheur des riches (12)	12 - taux impôt - taux syndicalisation + évasion fiscale + défusions
Bonheur collectif (13)	dépenses sociales + taux syndicalisation - défusions - garderies - transport en commun

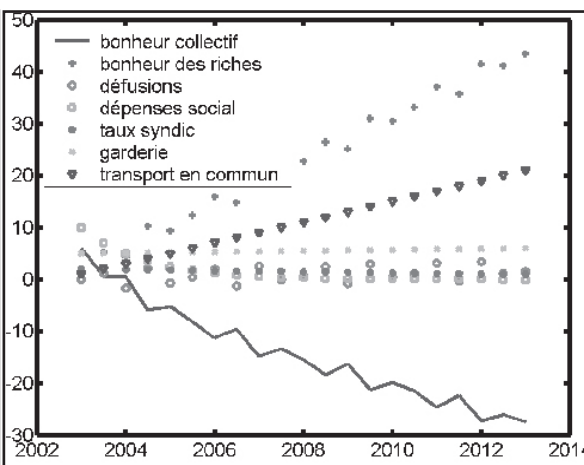


Figure 1 : L'État qui vous attend pour les 10 prochaines années

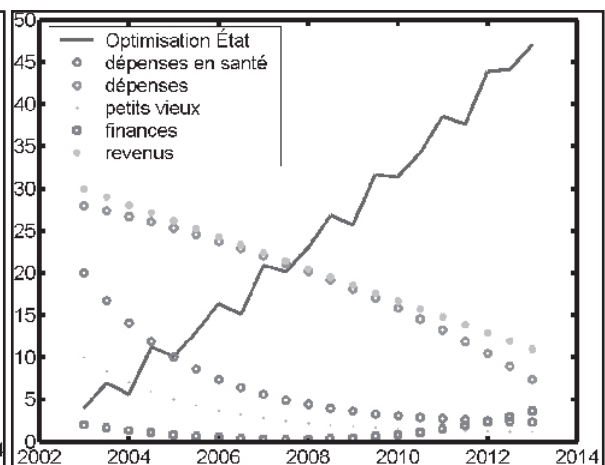


Figure 2 : Autre patentes d'intérêt public que nous nous apprêtons à décrier

ILS ONT CHOISI L'INGÉNIERIE...

Il n'y a pas qu'au Québec que les ingénieurs ont la cote. Partout à travers le monde des personnes parmi les plus influentes se tournent vers l'ingénierie!



À gauche : Saddam Hussein lors de sa prise du jonc à l'oratoire St-Joseph. À l'arrière-plan, ses collègues de promotion, parmi lesquels il y avait George W. Bush et Oussama ben Laden

Je jure de pourchasser les infidèles des HEC où qu'ils se trouvent.



C'est sûr qu'être ingénieur, c'est tout un feeling!



Mes chers concitoyens, il faut optimiser l'évasion fiscale!

Ci-haut : Paul Martin, qui possède un diplôme en ingénierie du crossage. Il était d'ailleurs un des meilleurs de sa promotion, surtout dans les travaux pratiques.

Au centre : Mario Lemieux arbore fièrement son jonc. Sa moyenne au bac frisait les 110%!

21e siècle : les ingénieurs prennent le pouvoir!



«On va optimiser ça, ce gouvernement là!» - Jean Charest

Québec, 2003 : Les ingénieurs prennent le pouvoir!

Les élections du 14 avril 2003 auront été un tournant majeur dans l'histoire de l'ingénierie. Pour la première fois, un ingénieur prend le pouvoir en gagnant les élections québécoises!

Mais comment en est-on arrivé là? Comment la profession d'ingénieur, méconnue du grand public, s'est-elle taillée une place de choix dans l'État québécois? C'est ce que nous pouvons découvrir à travers le parcours douloureux que John James Charest a suivi pour se réaliser pleinement en tant qu'ingénieur!

John James Charest, ingénieur depuis toujours

Dès sa naissance, le petit John James se démarque par son optimisme. Ne se contentant pas d'apprendre une seule langue, il décide de venir au monde dans une famille bilingue, ce qui lui permet d'apprendre rapidement deux langues et ainsi de ne pas niaiser avec ça.

Le cheminement scolaire du petit frisonnet est d'ailleurs typique de l'ingénieur-politicien qu'il deviendra : à l'école, il foire en masse (comme tout bon ingénieur), mais ses talents d'orateur lui permettent de bien s'en tirer (comme tout bon politicien). À 14 ans, John James décide qu'il deviendra premier ministre du Canada. Au-delà du fait qu'il faut être complètement débile pour vouloir être premier ministre du Canada à 14 ans, on ne peut qu'admirer l'esprit de décision

qui l'habite. Premier problème d'ingénierie rencontré par John James : son nom n'est pas optimal pour une carrière en politique. Un John James, qui plus est avec un nom de famille francophone, ça fait un peu hypocrite. Il doit donc changer son prénom pour Jean.

Étant bien conscient que la profession d'ingénieur ne se prête pas au pouvoir politique, Jean berne tout le monde en faisant son droit! Nonobstant, il profitera de ses soirées pour lire avidement Swokowski, Kreyszig et autres Baïlons.

Il devient député de Sherbrooke en 1984 et deux ans plus tard, il est le plus jeune à siéger au conseil des ministres du parti conservateur. Parlez-moi de ça, un cheminement efficace! Malheureusement pour lui, les conservateurs sont en déroute totale. Il parvient tout de même, après la perte du pouvoir, à prendre les rênes du parti. Mais la patente a grand besoin d'optimisation, à commencer par le nom. Puisque le conservatisme est passé de mode, il change le nom du parti pour progressiste-conservateur. Tel l'ingénieur qui change ses calculs jusqu'à ce que ça fonctionne, Jean chamboule le parti sans résultat. Décidant alors de contourner le problème, il se lance finalement en politique provinciale sous l'égide du parti libéral du Québec. Il croit ainsi pouvoir mettre en branle son grand plan d'optimisation de la fonction publique. Mais il n'est malheureusement pas prêt et perd ses premières élections provinciales en 1998. S'en suivra une grande période de réflexion, période durant laquelle il

ira secrètement compléter un baccalauréat en ingénierie à l'université de Québec en Abitibi-Témiscamingue. De son propre aveu, il voulait se rapprocher des régions. En bon politicien qui n'a pas peur des contradictions, il choisira le génie électrique, concentra-

tion environnement.

Le grand jour : 14 avril 2003

Au printemps 2003, Jean réalise enfin son rêve : devenir premier ministre de quelque chose! Puisqu'il

est maintenant accepté pleinement par les québécois, Jean n'a plus peur de s'afficher ouvertement en tant qu'ingénieur. Son premier projet : réingénieriser le Québec! Il dira lui-même : «On va optimiser ça ce gouvernement là»

EXPLOREZ DE NOUVEAUX HORIZONS.

Une carrière en ingénierie offre de nombreuses possibilités de croissance personnelle et professionnelle. Vous pourriez obtenir une licence pour travailler en recherche.

Le **CEMRC** (Conseil de recherche en matériaux et en génie de l'Université de Sherbrooke) vous aide à développer votre carrière en ingénierie et à appuyer la recherche universitaire et à y attirer des investissements. Une licence de recherche, à la fois un cycle de recherche postdoctoral, peut vous offrir une carrière de recherche professionnelle.

Pour obtenir plus de renseignements, dans le cadre des conférences et les démonstrations, veuillez nous contacter à :

Division des programmes de licence
CEMRC
100 rue Albert
Sherbrooke (Québec) J1K 1R8
Téléphone: (418) 546-2021
Téléfax: (418) 546-2029
Courriel: ce@cemrc.usherbrooke.ca

EXPLORE YOUR FIELD OF DREAMS.

Looking to further your education in the field of material science or engineering? You could be eligible for a master's or fellowship or scholarship.

CEMRC (Material Research Council of Université de Sherbrooke) provides support and grants to university students. Postdoctoral fellowships, master's and fellowship or scholarship help support your career and give you the resources you need to succeed.

For further information including opportunities, fees and deadlines, contact the
Scholarships and Fellowships Division
CEMRC
100 Albert Street
Sherbrooke, QC J1K 1R8
Telephone: (418) 546-2021
Fax: (418) 546-2029
E-mail: ce@cemrc.usherbrooke.ca

En matière de génie, la seule source d'inspiration est le génie et le peuple, alors essayez une innovation

L'INGÉNIERIE LES A CHOISIS?!



Lynda Lemay a non seulement réussi ses études brillamment, mais elle rédigeait ses rapports de lab en strophes.



Je vais maintenant pouvoir optimiser mon quotidien!

What the fuck is a triple integral?

Y'a rien compris lui! J'aurais dû le frapper avant, après et pendant les explications.

Au centre : George W. Bush, après avoir obtenu son doctorat en ingénierie de la manipulation publique. Il paraît que W. s'est trouvé un bon emploi par la suite.

À droite : Georges-Émile April, qui a la particularité d'avoir enseigné à toutes les personnes mentionnées sur cette page.

LA FIN DES INGÉNIEURS

UNE HISTOIRE VRAIE

REKTA NEW BRADER

rekta.new-brader@polymtl.ca

Je viens en frère du monde futur pour vous apporter de tristes nouvelles. Demain sera sans ingénieurs. Je peux comprendre que ce soit un choc pour vous, investir autant de temps et d'énergie dans des études qui aboutiront au néant est quelque chose de frustrant, mais la réalité est là, et il va falloir que vous l'acceptiez. Encore faut-il comprendre pourquoi les ingénieurs ont disparu, et comment faire, peut-être, pour éviter une telle catastrophe.

Le fait est que les ingénieurs ont mené leur propre destinée à la perte. Dès 2002-2003, un grand vide s'est fait sentir sur le marché du travail en ingénierie. Les tragiques événements des deux tours et ceux qui ont suivi ont mis le marché à genoux. Une crise sans précédent sur le plan économique venait bouleverser le bonheur tranquille des ingénieurs qui s'étaient toujours vu offrir du travail. Il devenait urgent de trouver une solution car les programmes de maîtrise se chargeaient de plus en plus. Les magnats de l'or et les détenteurs du pouvoir ont considéré l'opportunité de mettre leur plan à exécution : automatiser jusqu'à ne plus pouvoir.

La cybernétique a été le talon d'Achille des ingénieurs. Après un engouement spectaculaire dans les années cinquante, où les cerveaux les plus brillants ont été mis à contribution, il faut avouer qu'il y eut un léger ralentissement dans la discipline à cause des prix fort élevés que requerraient les investissements matériels. Mais en 2003, les ordinateurs étaient devenus bon marchés, la technologie était très abordable et une puissance de calcul phénoménale était à portée de main.

Les magnats des finances avaient bien compris qu'il ne fallait plus réunir les cerveaux des années cinquante pour avoir quelque chose de potable : ils ont décidé d'engager des

ingénieurs, qui dans la conjoncture économique d'alors, étaient très bon marché.

Le projet principal s'appelait REENIGNE-DANA, qui était en fait une façon bien secrète d'écrire NADA ENGINEER. On engagea 50 000 ingénieurs à la firme Data-Knowledge à 20 000 dollars annuels. C'était toujours mieux que de faire une maîtrise, jugèrent nombre d'entre eux. Au bout d'un an, l'équipe était capable de concevoir un dispositif d'une complexité phénoménale. L'avantage qu'ils avaient, c'est qu'ils étaient sortis du modèle des machines à états finis. C'en était fini des ingénieurs...

La nouvelle machine ouvrit les yeux dans les années 2010 et dit, tout de go, « Hello world! ». Les informaticiens étaient aux anges, leur petit bébé naissait.

Le petit bébé fit vite de grands progrès. Il était capable de résoudre des équations différentielles d'un ordre quelconque sans avoir jamais entendu parler de mathématiques. Cette machine n'avait pas besoin de programme, ni d'instruction, ni même d'apprentissage. Elle était entièrement autonome, et tirait son apprentissage du néant.

N'ayant aucun besoin financier, la machine ne pouvait pas avoir besoin de salaire. Ayant des capacités infinies, elle réussissait à résoudre tous les problèmes que les ingénieurs se posaient. Ayant une conscience incomparable des phénomènes, elle parvenait à faire de la conception adaptée. Elle finit par supplanter ses créateurs très vite, et ces derniers se trouvèrent rapidement au chômage.

Libre à vous de ne pas me croire. Mais posez-vous la question : pourquoi il y a tant d'investissement dans certains secteurs clés? Pourquoi est-ce qu'on tend souvent à s'accomoder du fait que l'ordinateur fasse les choses à notre place, calcule à notre place, et bientôt, vous le verrez, pense à notre place. Réagissez! Réfléchissez! Ingénieurs de tous les pays, unissez-vous!

iné www.cinecessaire.com
essaire

VIVRE FACE À UN ÉCRAN



L'ingénieur Thomas face à son écran : voilà à quoi se résume sa vie.

Thomas est amoureux

Les vendredis 5 et 12 décembre 2003

Thomas (Benoît Verhaert), un jeune ingénieur de 32 ans, souffre de l'exclusion sociale vers laquelle l'a jeté « la machine ». Depuis huit ans, il vit reclus chez lui et ne voit les gens que par l'intermédiaire de son ordinateur.

Il a confié la gestion de sa vie à la Globale, une société d'assurances qui veille sur son bien-être matériel et mental. C'est le bonheur ou presque. Mais Thomas est seul.

Clara, sa partenaire virtuelle, ne lui suffit plus. Son assureur lui apprend qu'il a droit à l'assistance d'un service de prostituées pour handicapés. Au même moment, pour le secouer, son psy (Frédéric Topart) l'inscrit de force dans un club de rencontres informatiques.

Thomas est amoureux du cinéaste belge Pierre-Paul Renders a reçu le Grand Prix du Jury, le Prix des Lecteurs Ciné Live et le Grand Prix du Jury Jeunes de la Région Lorraine au Festival du Film Fantastique de Gérardmer 2001.

AMPHITHÉÂTRE 18h30 et 21h00

BELL
OF ÉTAGE



DOLBY

POLY: 2\$
IMPOLY: 3\$



Du
néant
au
néant

Cette édition spéciale du Polyscope est le dernier numéro de la session.

Presque toute l'équipe du journal tient à vous souhaiter une agréable fin d'année ainsi que de très bonnes vacances.

Merci à tous ceux qui ont participé, écrit, lu, apprécié, aimé, souri, ri, commenté.

En espérant que vous serez encore de la partie en 2004.