



INFOS NEWS

N°38 juin 2008

CLUB DES ANCIENS DE CONTROL DATA®

38, Av du Maréchal Joffre

94170 LE PERREUX SUR MARNE

Tél.: 01 48 72 13 76

cacd@controldatafrance.com

<http://www.controldatafrance.com>

Editorial

L'Assemblée Générale de l'association s'est déroulée le mercredi 20 février 2008 au Cesar Palace. Elle a été suivie d'un dîner et d'un spectacle de qualité internationale.

Nous avons apprécié la présence de 80 participants. Une assemblée générale annuelle, c'est essentiel pour la cohésion du groupe, et le renouvellement des bénévoles. Une association ne vit que par la bonne volonté de ses membres.

Différentes manifestations ont suivi, et vous avez été nombreux à participer aux visites de musées.

Sous l'impulsion de notre secrétaire, Bernard Cazagou, une nouvelle section s'est créée pour vous aider à

la réalisation de vos vidéos ou de vos photos numériques. Participez cet été au concours de photos numériques ou argentiques.

Récemment nos présidents se sont brillamment illustrés : - Gérard Beaugonin, célébré par la ville de Sienne qui lui a consacré une exposition pour son œuvre artistique.

- Bertrand Imbert, pour sa contribution en Terre Adélie. Lors de la soirée, le film «Prisonniers de l'Antarctique» a été présenté.

Leurs DVDs sont disponibles sur demande.

Dans ce numéro, vous retrouverez les rubriques habituelles : comptes-rendus des manifestations, récits de voyages, interview d'un Ancien : Jean-Pierre Lange.

Infos News a besoin de votre participation : journal des Anciens, pour les Anciens, par les Anciens !!

Faites partager vos expériences et vos passions, racontez nous vos voyages, ou vos anecdotes marquantes de votre période Control Data.

L'annuaire 2008 vous a été distribué récemment. Merci de bien vouloir valider vos coordonnées.

Nous espérons vous revoir nombreux participer à nos manifestations.

Je vous souhaite de bonnes vacances.

A bientôt,
Jean-Claude Lignac (32)
jean.lignac@tele2.fr

Sommaire

Editorial	1
L'Assemblée Générale.....	2
Manifestations	3-4
Club vidéo & photo.....	5
Interview : Jean-Pierre Lange.....	6-7
Photos de l'AG.....	8-9
Croisière en Asie : J.C. Lignac	10-11
Lac Nasser : Gérard Wagner.....	12
Visite du Tera 10.....	13
La tête dans les nuages.....	14-15
Rappel de la Cotisation 2008.....	16

Bureau & Commissions

Président :	Jean-Claude LIGNAC
Vice-président :	Bertrand IMBERT
Secrétaire :	Bernard CAZAGOU
Trésorier :	Thomas BOURGEOIS
Journal :	Jean-Claude LIGNAC
Internet :	Didier BASTIDE
Annuaire :	Chantal FARA Michel HAYE
Loisirs :	Gérard WAGNER
Emploi :	Jacques CORNELIS
Vidéo :	Bernard CAZAGOU

Manifestations 2008

Musée Marmottan 25 mars

Expo Babylone au Louvre 11 avril

Formation Photoshop 15 mai et en octobre

Châteaux de la Loire 16 septembre

Concours photos de juin à septembre

L'Assemblée Générale du 20 février

Cher(e) Ancien(ne),

Pour changer du style avec la visite traditionnelle de musées, faire participer les conjoints et retrouver les nombreux "perdus de vue", nous avons pensé organiser une soirée CABARET.

Avec Jean-Marc, nous avons arpenté tout Paris, depuis la Butte-Montmartre avec les chansonniers, le quartier de l'Etoile avec les danseurs russes, et ici à Montparnasse avec le cirque. Une semaine très chargée avec de longues soirées au champagne dîner gastronomique et spectacle de deux heures.

Notre choix s'est porté sur ce cabaret, le Cesar Palace.

Bien sûr, c'est fort différent de l'hôtel Napoléon de l'AG 2006, mais ici tout le monde dîna. C'est une des raisons de notre choix, une bonne restauration avec un excellent spectacle de qualité internationale.

Un grand merci d'avoir répondu présents à cette manifestation avec 80 participants. Pour la première fois, aucune relance n'a été nécessaire..

Je voudrais souligner la présence de nos présidents : Pierre Chavy et Bertrand Imbert qui nous font l'amitié de participer à nos réunions.

Je ne voudrais pas non plus oublier la participation des nombreuses épouses.

C'est la coutume de présenter dans ce rapport les activités, les événements de l'année passée.

La carte de vœux 2008 CACD a souligné les principales manifestations de 2007.

Je les rappelle brièvement.

- D'abord en janvier, l'exposition des Trésors Engloutis au Grand-Palais, qui faisait rejaillir des fonds marins les merveilles de trois anciens sites immergés de l'Égypte antique.

- En février, c'était l'Assemblée Générale 2007 au Cercle Républicain précédée de la visite de l'aile Richelieu du Louvre.

- En mars, musée du Petit-Palais avec les peintres de la Lumière, une de mes expositions préférées.

Découverte du peintre espagnol Joaquin Sorolla avec son traitement des blancs, qui a influencé les impressionnistes

- Retour au Louvre, dans l'aile Marsan qui renferme le musée des Arts Décoratifs avec des collections de meubles, de verre, de céramique, de bijoux.

- Plus récemment, nous avons été nombreux à l'exposition Gustave Courbet au Grand Palais, présentée par notre conférencière Madame Delforge.

Outre ces manifestations culturelles, soulignons deux événements sportifs.

La compétition de golf organisé par Michel Haye sur son parcours de 18 trous de Meaux-Boutigny, a connu un vif succès avec la participation d'une douzaine de golfeurs.

Autre rendez-vous apprécié, les promenades dans les quartiers de Paris animées par Jean-Marc Dorveaux. Je tiens à souligner l'engagement et la disponibilité de notre ami Jean-Marc dans l'association.

Mais, parlons de 2008.

Suite à l'assemblée générale, notre prochaine manifestation sera la visite au musée de Claude Monet, le musée Marmottan avec l'exposition : Voyage virtuel à Giverny.

Depuis sa découverte par Claude Monet en 1883, la maison de Giverny et le jardin féerique que l'artiste citait comme «son plus beau chef-d'œuvre» fascine tout autant le promeneur qu'un grand nombre d'artistes.

Nous retournerons en avril au Louvre avec l'exposition Babylone. Rassemblant pour la première fois des objets venant du monde, cette exposition rappelle les grandes époques de sa civilisation, réconciliant l'histoire et la légende de Babylone.

D'autres visites de musées peuvent être organisées selon votre demande.

Nous gardons en mémoire l'idée d'un déplacement* avec une journée en Touraine avec la visite du château de Chambord. Nous irons déjeuner ensuite au restaurant La Cave avec dégustation des vins blancs de Mont-Louis.

Nous terminerons la journée avec la visite du château de Blois. La ville en elle-même vaut le détour.

Pour 2008, notre effort a porté sur la mise à jour de l'annuaire avec la validation de plus de 800 noms par Chantal Fara.

Nous continuerons cet effort en ajoutant des Anciens qui ne connaissent pas encore l'association. Ils sont nombreux.

Le développement de l'association passe par la création de nouvelles Commissions.

Partageons nos hobbies, nos passions, notre savoir-faire.

La vidéo et la photo numérique, voilà des technologies d'intérêt général.

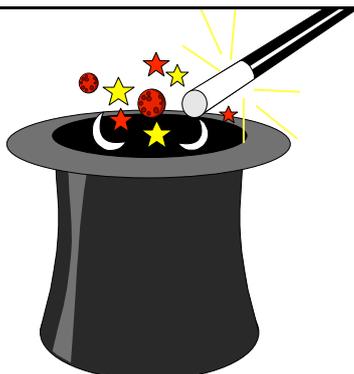
Bien sûr, il faut des bénévoles pour animer ces activités.

Je compte sur votre participation. Il serait bon aussi d'avoir de nouveaux candidats au bureau de l'association CACD.

Je vous souhaite une excellente soirée, laissons-nous emporter par les bulles de champagne !

Jean-Claude Lignac

* Journée prévue le 16 septembre.



Le musée Marmottan



communauté qui logeait à l'hôtel Baudy et ne fréquentait pas vraiment le maître mais s'en inspirait et profitait des lieux. Certains plus chanceux comme John Leslie Breck qui fut autorisé à travailler à ses côtés et Théodore Butler qui épousa une de ses belles filles eurent le privilège de le côtoyer ; n'importe qui ne pouvait pas franchir la porte du Maître.

Nous étions tous curieux d'effectuer ce voyage. La majorité ne connaissait pas le musée Marmottan qui contient entre autres, la plus importante collection de peintures de Claude Monet. C'est un musée situé dans un magnifique hôtel particulier (agrandi pour les besoins d'exposition) qui appartient à l'Académie des Beaux-arts grâce à des dons de riches collectionneurs, d'amis du peintre comme le docteur Georges de Bellio et de son fils Michel Monet qui fera découvrir des toiles pour une grande part non signées qui étaient des ébauches non destinées à la vente.

Pourquoi ce titre de voyage à Giverny ?

Monet achète une propriété à Giverny en 1883 (il a alors 42 ans) pour y vivre avec sa nouvelle compagne Alice Hoschedé et leurs enfants respectifs.

En 1893 il fait l'acquisition d'une parcelle de terre pour y installer un étang. Cette initiative est mal acceptée par les habitants et c'est grâce à son amitié avec Georges Clemenceau qu'il pourra mettre son projet à exécution. Cette propriété est un lieu idéal pour la peinture impressionniste qui se base sur la peinture en plein air : la proximité de la Seine, les champs et dans la propriété les fleurs, l'eau, les nénuphars et une touche de mode avec un pont japonais.

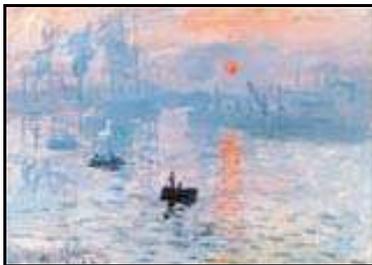
La notoriété de Monet et la beauté des lieux ont attiré de nombreux artistes américains qui ont fait le voyage à Giverny d'où le nom de l'exposition.

Les artistes américains ont commencé à s'y rendre dès les années 1890. Ils formaient une

Les artistes américains ont depuis toujours fait le voyage à Giverny. Après la guerre au titre de la « GI Bill Rights », des bourses ont été données à des artistes ayant servi dans l'armée pour financer leur séjour. Actuellement des fondations américaines accordent toujours des bourses pour leur permettre de séjourner à Giverny.

Au cours de notre visite nous avons découvert les ébauches retrouvées enroulées en vrac dans la maison de Giverny. Ces ébauches sont considérées aujourd'hui comme des œuvres à part entière. Certaines sont des essais de parties de tableaux plus importants comme les Nymphéas.

Après cette exposition nous avons visité la collection permanente d'œuvres impressionnistes dont le célèbre « Impression soleil levant » qui a donné le nom au mouvement.



Il faut féliciter notre guide Madame Annick Delforge qui a (et c'est de circonstance) éclairée l'exposition des ses explications et commentée chaque tableau ce qui nous a permis d'être tous enchanté de la visite.

Jean-Pierre Lange

Exposition Babylone

Cette fois, le groupe était complet avec ses 20 participants. Quel monde ! Dommage que le Louvre ne réserve pas des heures pour les groupes seuls.

Les grandes époques de la civilisation babylonienne sont rappelées en s'appuyant sur la présentation de stèles, de statues, d'objets précieux, de documents et de textes, de tablettes cunéiformes, de papyrus et de manuscrits. Sous chacune de ses pièces, ce sont quatre mille ans d'histoire qui se cachent.



C'est par la fameuse stèle de basalte noire, que le souverain Hammourabi, le plus illustre des rois de Babylone (1792 - 1750 av. JC). Il fut à la fois un grand conquérant et un grand administrateur, en unifiant son royaume qui s'étendait entre l'Euphrate et le Tigre. La langue de la haute Mésopotamie, l'Akkadien, devient langue officielle pour tout l'empire.

Ce Code résume les lois promulguées par le souverain Hammourabi, le plus illustre des rois de Babylone (1792 - 1750 av. JC). Il fut à la fois un grand conquérant et un grand administrateur, en unifiant son royaume qui s'étendait entre l'Euphrate et le Tigre. La langue de la haute Mésopotamie, l'Akkadien, devient langue officielle pour tout l'empire.

Hammourabi développe le commerce vers l'ouest d'où l'on retire des pierres de construction, des métaux, des bois d'essence diverses.



Une grande période fut aussi celle de Nabuchodonosor II (605-562 av. J-C), il avale ses rivaux et son empire s'étend du golfe arabo-persique aux rives de la Méditerranée, soumettant au passage les vassaux de l'Egypte, notamment le petit royaume de Juda, dont la capitale Jérusalem fut assiégée, détruite et sa population déportée à Babylone.

Le roi Nabuchodonosor se consacre à l'embellissement de sa capitale. Il fait aménager une enceinte de 18 km avec la porte d'Ishtar. Une voie en brique émaillée conduit au temple tapissé d'or de Mardouk, le dieu de Babylone. Il fait aussi rénover la ziggourat, «La tour de Babel» qui s'élève à 90 m de haut sur une base de 90 m de côté.

Les mathématiciens inventèrent un système de calcul basé sur les nombres 6 et 60 : 360 jours dans l'année et 12 mois. Les 60 minutes de l'heure, les 360° du cercle en sont un héritage.



La légende de Babylone prend son origine dans cette réalité historique. Ses jardins suspendus sont l'une des sept merveilles du monde. Le mythe de la tour de Babel, symbole de l'orgueil humain, y prend aussi sa source. L'Empire babylonien détruit par les perses en 539, Babylone fut l'une des principales villes du nouvel Empire perse. Alexandre le Grand y mourut.

Même après l'invasion arabe, il restera un petit village, Babil, qui servit de point de départ aux grandes fouilles archéologiques allemandes entre 1899 et 1917, qui ont permis notamment le remontage de la fameuse porte d'Ishtar en brique vernissée.

JCL

Exposition à Sienne de Gérard Beaugonin



Sienne avec sa Piazza du Campo, a apporté à Gérard la dimension appropriée à ces attentes.



« Les déchets électroniques, une source de force pour créer une nouvelle vie »



« Sculptures qui réveillent le spectateur »



« Lorsque l'on regarde mes miroirs, on oublie de s'y regarder »

Club vidéo & photo

Découvrir les nouvelles technologies numériques, maîtriser rapidement l'utilisation d'un nouveau logiciel, tirer le meilleur parti de son PC ou de son Mac, tel est l'objectif du Club vidéo&photo animé par Bernard Cazagou et Jean Meneut.

Le passage au numérique est incontournable. Un appareil photo numérique offre beaucoup plus de choix de paramètres qu'un modèle traditionnel : la taille et le format de l'image, l'écran à cristaux liquides et des nouvelles fonctionnalités.

L'avantage de l'image numérique est de réaliser son propre montage à partir de plusieurs photos et de disposer de nombreux supports pour les partager immédiatement avec sa famille et ses amis : télévision, écran d'ordinateur, impression en direct, gravure sur CD/DVD, diffusion à distance sur le web.

Réunion du club.

La première réunion du club photo s'est déroulée le jeudi 27 mars chez Bernard.

Nous avons défini les besoins et les compétences de chacun.

Michel Haye a présenté son film sur le Rajasthan avec une découpe intéressante en plusieurs séquences et l'incrustation de photos dans le film.

Jacques Boussuge a présenté, lui aussi le film d'un voyage à Dubrovnik et a incorporé dans son film des documents historiques. C'est une excellente idée. D'autre part Jacques s'intéresse à la chaîne complète camera vidéo HD, disque Blu-ray, PC, TV FULL HD. Si vous êtes dans la même recherche ou si vous avez des informations n'hésitez pas à le contacter.

Bernard s'intéresse actuellement au transfert sur Apple de films actuellement sur cassette vidéo pour créer un DVD lisible sur un lecteur de salon.

Didier Bastide désire aussi transférer des vidéos et des films sur lecteur DVD de salon.

Après cette dure après-midi de travail, nous avons apprécié une tarte maison, une bolée de cidre et un feu de cheminée. Si vous avez des questions techniques photos ou vidéos n'hésitez pas à nous contacter. L'équipe fera le maximum pour vous aider.

Archivage de K7 vidéo SECAM sur DVD de salon.

La difficulté est le transfert de signaux analogiques en signaux numériques.

Sur Apple il est possible de se procurer le boîtier PINNACLE

VIDÉO CAPTURE FOR MAC. Cet ensemble se branche sur un port USB et de l'autre sur un boîtier convertisseur pour les prises RCA ou S/VIDEO.

Un CD Pinnacle contient le logiciel de transfert automatique du magnétoscope de salon SECAM vers ITUNES en compression mpeg-4 dans le cas d'Apple. (format unique).

Sur la prise péritel du magnétoscope, il faut brancher en mode sortie un adaptateur avec trois prises mâles RCA, jaune, rouge, blanc pour brancher le Pinnacle DAZZLE.

Cette solution d'entrée de gamme est économique, mais ne permet pas de choisir son format d'image et de fichier.

Ces vieilles K7 que l'on ne regarde plus, donnent une image de qualité moyenne au rythme très lent. Si vous voulez que vos petits-enfants les regardent, n'hésitez pas à raccourcir de 80% votre montage et le vitaliser avec une musique actuelle.

L'utilisation d'une caméra à entrée analogique n'est pas possible en K7 SECAM entre un magnétoscope de salon et une caméra vidéo qui fonctionne généralement en PAL.

Le résultat serait un film en noir et blanc car les langages de transfert sont différents.

Cette solution n'est possible qu'entre deux caméras PAL.

Bernard Cazagou

Formation Photoshop.

Nous avons réalisé une première formation sur Photoshop le 15 Mai. L'excellente démonstration de Jean Meneut, nous a permis de redresser une perspective de monument, de faire disparaître un fil électrique ou

de rajouter un personnage sur une photo. Et bien sûr, d'améliorer considérablement la qualité des photos : luminosité, contraste, floue, ...

Une nouvelle formation à Photoshop sur PC sera organisée courant octobre.

Concours photos.

La section Photos/Vidéo invite tous les membres du club à participer à un concours photos.

Deux thèmes ont été choisis :

- Thème 1 : Votre plus belle photo de vacances.

Paysage, monument, portrait, composition originale, sports extrêmes ou autres, compositions graphiques.

Ce qui compte c'est la qualité photographique, la composition, la lumière et la mise en valeur du sujet.

Revoyez les règles de composition: diviser la photo en 9 parties égales, mettre les points forts sur l'une ou plusieurs des quatre intersections aux 2/3 de la composition.

Harmonisez les lignes de fuite. Attention à la lumière dure de la mi-journée, préférez les éclairages matinaux ou de fin d'après midi qui donnent plus de relief.

Utilisez le flash en "fill in" pour déboucher une ombre même et surtout en plein midi.

Rappelez-vous qu'il est toujours plus facile d'éclaircir une photo sous exposée que d'assombrir une photo sur exposée sur laquelle les détails sont brûlés.

Finalement oubliez tout et faites de belles photos.

- Thème 2 : La photo la plus originale

Elément insolite dans un paysage, nom de commune amusant, personnage en situation délicate mais toujours respectable. Pas de photos de crash ou pornographiques.

Voici les règles pour participer à ce concours :

Date limite d'envoi le mardi 30 septembre 2008.

Les photos devront être prises entre le 1er juin et le 30 septembre 2008.

Les images doivent être légendées et accompagnées d'une autorisation de parution signées des personnes représentées.

Les images numériques et argentiques sont acceptées (Tiff ou jpeg sur CD en 300 dpi, ou tirages papier 18x 24 ou plus) .

Si vous réalisez vous-même vos tirages, joignez le CD comportant les fichiers originaux.

Les CD doivent être accompagnés d'une version imprimée simple tirage ou index du CD. Il faut que nous puissions voir ce que contient le CD avant de le sortir de sa pochette.

Indiquez votre nom et adresse sur chaque tirage, chaque index et chaque CD.

Pas de photos par e-mail.

Si vous souhaitez le retour de vos images, joignez l'emballage nécessaire à sa réexpédition, affranchi et pré-adressé. Sinon aucun retour ne sera possible.

Envoyez vos œuvres à :
Bernard Cazagou
14 rue Charles GOUNOD
78180 Montigny le Bretonneux

Bonnes vacances à tous et faites chauffer les pixels.

Jean Meneut

Interview Jean-Pierre Lange



Jean-Pierre Lange, comme moi, avons eu la chance de connaître l'époque pionnier de Control Data. Ensuite Jean-Pierre a été moteur pour le devenir de la société, avec notamment le lancement de Cybernet où il y avait tout à faire.

Du département PS à celui de Cybernet, puis à sa société de Conseils, ce qui intéresse Jean-Pierre, c'est de créer pour s'adapter au marché.

Un parcours parsemé de rencontres et de retrouvailles de collègues. Quel exemple de solidarité entre les Anciens !

Replonger dans la technique après 35 ans de postes de Direction, ce n'était pas non plus évident, d'autant que l'informatique avait considérablement évoluée.

Bel exemple de rebondissement qui devrait donner des idées à ceux, se retrouvant après 50 ans dans de telles situations.

- Tu es embauché par IBM, que tu quittes rapidement.

Pour financer mes études aux Arts et Métiers, j'avais obtenu une Bourse par l'Association des Anciens Elèves. Le contact s'est passé par l'intermédiaire du groupe de Saint-Mandé dont le directeur technique d'IBM faisait partie. On m'a donc proposé un stage chez IBM. J'étais d'autant plus content qu'il y avait une usine à côté de chez moi et que naïvement je pensais y être affecté. En fait-il s'agissait d'une usine de fabrication de cartes perforées et je me suis finalement retrouvé à Corbeilles Essonne !

J'ai fait trois stages d'été à l'usine dont l'activité : fabrication de machines à cartes perforées était essentiellement mécanique. Mais j'avais beaucoup d'intérêt pour les automates j'ai donc souhaité travailler dans le process control qu'on appelait à l'époque ordinateurs industriels.

Après un pré-emploi chez Simca au Service mécanographique et mon service dans l'Aéronavale, je suis donc rentré chez IBM et après six mois de formation, j'ai été affecté dans une cellule spécialisée en Process Control. Mon patron direct était **Philippe Vennier**. Cela n'a pas été toujours facile pour lui, car je n'étais pas vraiment dans le « style maison ».

Nos prospects étaient essentiellement situés près de Metz, et après six mois de déplacements réguliers, IBM décide de m'y transférer ainsi que le reste de l'équipe.

Je ne voulais pas quitter Paris et je n'avais pas de garantie de continuer dans le même domaine, j'ai donc démissionné immédiatement.

Dans cette activité toute nouvelle en France, nous avions le support d'américains.

C'est un de nos contacts : **John Danmeyer** qui m'a recommandé Control Data. C'est ainsi que j'ai rejoint Control Data France en mars 1964.

- Tes premières responsabilités à Control Data ?

Dans un premier temps, je devais rejoindre Francfort pour une formation. Cela n'a pas eu lieu, mais la veille de mon entrée, **Pierre Chavy** m'a demandé de venir sans délai le rejoindre à la SIA où se trouvait le premier 3600 installé en France.

Je me suis donc rendu le premier jour boulevard Brune. Au bout de deux mois, surpris de ne pas recevoir de paie, je suis allé au siège avenue de la Grande Armée où les services administratifs considéraient que je n'avais simplement pas donné suite. Tout est rentré dans l'ordre et **Gérard Beaugonin** m'a signé un chèque d'avance.

A la SIA, mon occupation principale consistait à essayer de mettre sur bande magnétique les quatre boîtes de cartes perforées de nouvelles releases du système que nous recevions au rythme de une à deux livraisons par semaine.

A chaque bourrage du lecteur (pour autant l'excellent et très performant 405) il fallait recréer les cartes (binaires) déchirées à l'aide d'une P80 (pour ceux qui ne connaissent pas trou par trou), bonjour la patience.

Par la suite, le CEA au centre de Vaujours et d'autres installations folkloriques comme la 3400 de l'OCP, plus tard le CDC6600 de Saclay avec une équipe de six analystes américains. Je me souviens encore de **Patricia McNair** dont sa voiture, une belle sport rouge avait souvent des parties manquantes et qui ne se déplaçait pas sans ses cartons à chapeau contenant ses perruques.

Dans cette équipe, il y avait aussi des européens **Karine Laval** et de jeunes ingénieurs comme **Michel Gardet, Gérard Boudet**.

Après un premier échec de réception suite à un blocage au rembobinage simultané des 12 dérouleurs, Minneapolis n'ayant pas de solution à proposer, j'avais modifié le PP moniteur avec une petite verrue en binaire et non documentée afin de rembobiner les bandes une par une et ainsi ne pas saturer le système.

Ayant omis de l'enlever après la réception, le système était constamment un peu ralenti.

C'est **Philippe Tesson** qui a découvert le pot aux roses.

- Tu remplaces Pierre Chavy à la tête du département PS.

Pierre a été nommé Général Manager Corporate pour diriger la Division software en Californie, une sacrée promotion pour un non-américain. J'ai ainsi pris sa succession reportant dans un premier temps à **Gérard Beaugonin**, puis ensuite à **Bertrand Imbert**.

- Des anecdotes, des souvenirs de cette époque.

Mes souvenirs sont nombreux. Nous avions déménagé de l'immeuble (immeuble d'habitation transformé en bureaux) de la Porte Maillot pour la Tour Nobel à la Défense. C'est là où nous avons traversé les événements de mai 68. Nos clients étant presque tous en grève, notre activité était plus que réduite d'autant plus que personne n'avait d'essence.

Les réservoirs de quelques membres de l'équipe de direction ont été siphonnés, le chauffeur **Constantin** s'est rendu en Belgique pour ramener quelques jerricanes.

C'était une époque superbe, on travaillait beaucoup, mais on avait aussi de bons moments de détente.

Je me souviens d'un voyage aux USA avec la PANAM. Alors qu'à travers mon hublot, je faisais signe à mes jeunes enfants (à Orly les avions stationnaient au bord de l'aérogare), l'hôtesse m'a arraché de mon fauteuil que je ne voulais pas quitter, pour me retrouver avec un certain **Jean-Claude Lignac**, surclassé en première classe.

Interview Jean-Pierre Lange

A l'arrivée à San Francisco après 12 heures de vol, je me suis précipité en ville pour écouter du jazz. Moment magique dans ce petit cabaret où j'étais le seul blanc. Je me suis mis au bar, et Miles Davis est venu boire un verre juste à côté de moi (sans adresser un mot à qui que ce soit) La musique était formidable, le lendemain difficile.

- La Direction du Data Center, un autre challenge ?

Cybernet fut mon activité professionnelle préférée. Il y avait tout à faire, tout à créer. J'ai tout de suite trouvé mes marques. J'ai toujours travaillé dans les Services, car c'est un domaine où il faut créer, packager pour s'adapter au marché local. Il a fallu longtemps pour convaincre les Américains de cette nécessité. Ils auraient aimé que les contrats soient en anglais, les prix en dollars, les opérateurs des robots pilotés depuis les US.

Un autre souvenir, c'était lors de la grève à Rungis où les grévistes voulaient occuper la salle machine. **Hubert Gaillard-Groléas** a utilisé de ses talents de négociateur pour fermer la salle machine sans qu'elle ne soit occupée.

La direction du personnel à voulu envoyer une lettre d'information à tout le personnel, c'est alors que l'on réalisa que le fichier des employés se trouvait sur l'ordinateur que l'on ne pouvait plus accéder.

- L'acquisition de SBC, suite au procès gagné contre IBM, une chance pour CDC ?

Le procès contre IBM, fut un événement marquant de CDC. L'objet était de faire condamner IBM pour des pratiques illégales qui consistaient à empêcher les ventes de 6600, en faisant patienter les clients par l'annonce de l'arrivée de nouveaux ordinateurs beaucoup plus puissants.

Ces machines que l'on appelait «tigres de papier» ne voyaient jamais le jour. Tout le monde annonçait une catastrophe pour CDC tant les forces étaient déséquilibrées mais **William Norris** a eu l'idée géniale de mettre à la disposition du tribunal, des terminaux dans la salle d'audience pour rendre disponible en temps réel tous les documents du procès.

IBM a finalement traité ce qui n'était pas son habitude. Control Data a obtenu tout le réseau de Time Sharing Call aux US, IBM s'engageant aussi à payer les retraites et les avantages du personnel concerné par cet accord.

L'international n'as pas fait l'objet de cette transaction car hors des USA cette activité n'était pas juridiquement séparée.

C'est en France sous la direction d'**Yves Larroumet** que ce produit c'est le mieux vendu hors des US.

En fait SBC ne s'est jamais vraiment intégré avec CDC, il y avait peu de synergie. Il faut noter que cette activité existe toujours aux US.

- Le déménagement à Marne-La-Vallée avec un nouveau centre de calcul.

Nos clients demandaient toujours plus de puissance de calcul alors nous avons installé un Cyber 205 dans un centre de calcul très moderne.

Peu de temps après l'installation, Control Data en mauvaise posture financière a décidé de réduire le périmètre de ses activités. Une période difficile....

Lorsque j'ai quitté CDC en décembre 1989, j'ai retrouvé sans difficulté un job de management dans une PME où Control Data France avait eu à un moment une participation importante. J'y suis resté jusqu'à mes 55 ans et classiquement je me suis retrouvé au chômage.

- Un nouveau départ.

J'aurai pu attendre tranquillement ma retraite en touchant le chômage puisque je n'avais pas de problème de trimestres, mais je voulais continuer mon activité professionnelle. Devant la difficulté de retrouver un poste de management, j'ai décidé de reprendre une activité technique.

Replonger dans la technique après 30 ans de management, ça a été un choc. Ce n'était pas évident, d'autant que l'informatique avait considérablement évoluée. J'en étais resté à Fortran et aux assembleurs. Je me suis mis à Paradox, un Gestionnaire de Base de Données, au langage C avec l'aide de **Pierre Ceugniet**. Finalement, ça a très bien marché et je l'en remercie. Cela me faisait un complément au chômage et je cotisais pour ma retraite, mais ce n'était pas le plus important.

Je ne supportais pas l'inactivité. Dans ma recherche de contrats de développement logiciel, l'esprit de solidarité entre les anciens de CDF a bien fonctionné car **Bob Levy** et **JP Boulanger** m'ont proposé un contrat de support technique sur un serveur Internet pour PME. J'ai bien aimé l'apprentissage des technologies IP Web, Mail...

- En 1998, tu décides de créer ta propre société de Conseils.

A 60 ans j'ai pris ma retraite mais comme mon activité technique m'intéressait beaucoup, j'ai décidé de continuer à travailler avec peut être un rythme moins élevé.

J'ai créé une SARL avec la participation de mes enfants. Détenant moins de 50 % des parts, je suis gérant non rémunéré, non indemnisé et seulement intéressé par les bénéfices.

J'ai des clients dans l'édition pour la facturation de la publicité et la gestion des droits d'auteurs, des commissaires priseurs et des prestations ponctuelles. Suffisamment de clients pour ne pas me prendre la tête.

- Quelles sont tes hobbies ?

J'avais comme instituteur, un ancien rugbyman, qui nous parlait toujours de sa passion pour le ballon ovale.

C'est ainsi que j'ai commencé à apprendre les rudiments dès l'école communale. J'ai un peu pratiqué au lycée mais quand je me suis cassé d'abord une, puis deux clavicules, ma mère ne m'a plus suivi. J'ai suggéré comme alternative le hockey, sans succès ! J'ai rejoué après pendant mon service et ai organisé avec l'aide du comité d'entreprise les rencontres Hardware Software (avec toujours quelques blessés) mais vraiment une bonne ambiance. Je me souviens de Bob Lévy talonneur qui en mêlée voulait tourner le dos à son adversaire pour ne pas recevoir de coup, et de **Jacques Vernier** clopinant, arbitre faute de pouvoir jouer et des mi-temps inoubliables.

Maintenant spectateur, je vais régulièrement au Stade de France (si j'obtiens des billets ce qui est de plus en plus difficile) assister aux matchs Il y a vraiment une bonne ambiance et d'ailleurs j'y assiste avec mes enfants qui partagent cette passion.

Une autre activité que j'ai découverte récemment, c'est la visite de musées. Je participe régulièrement aux expositions, à travers l'association CACD, ou directement avec notre conférencière Annie Delforge, que je trouve formidable.

- Que penses-tu de l'Association CACD ?

C'est à Control Data que j'ai passé mes meilleures années professionnelles. J'ai toujours plaisir à revoir les collègues. L'association permet de faciliter ces contacts. Heureusement qu'il y a une équipe dévouée. Il est sûr que l'âge moyen des adhérents ne diminuera plus mais j'espère que l'association continuera encore longtemps.

Photos AG 2008



Photos AG 2008



Croisière en Thaïlande



Comme chaque année, nous avons réservé notre voilier lors du salon nautique. Destination la Thaïlande pour une croisière Phuket-Langkawi, île au Nord de la Malaisie. Pour la vidéo, sélection du format 16/9 en HD. Le passage à la haute définition exige un nouveau caméscope, une nouvelle T.V. à écran plat et un ordinateur plus puissant (j'ai choisi Toshiba, pas de chance c'est le Bluray de Sony qui a triomphé !). Trois appareils et trois normes : 1080i, 1080p, 720p. L'ensemble a fini par fonctionner avec une superbe image !

Arrivée à Phuket.

Arrivons trois heures avant le décollage à CDG. Nous avons juste le temps de passer à la free-shop prendre une bouteille d'apéritif par personne, nous ne serons pas à jeun dans ces régions musulmanes.

Vol Paris-Bangkok avec Thai Airlines, dont nous avons tous apprécié la qualité de l'accueil, et surtout l'espacement des sièges pour 12 heures de vol. Trois heures après nous arrivons au Laguna Resort, accueilli au son nostalgique de la cithare et du xylophone. L'air embaume avec les fleurs blanches des frangipaniers. Au loin deux éléphants promènent des touristes. Longue plage de sable fin bordé de cocotiers et de palmiers. Température de 33°, eau à 26°. Quel contraste avec Paris en ce mois de janvier, la meilleure période pour visiter l'Asie.

Ici, sur la côte ouest, la plus exposée, aucune trace du tsunami. Nous sommes dans un nouveau Resort avec ses bungalows en bois précieux, ses piscines et son superbe golf manucuré où les cadettes en uniforme, nous attendent.

Excursion chez James Bond.

Après une nuit de récupération, l'équipage au complet, nous sommes quatre couples, embarque sur un speed boat privé : destination le fameux rocher rendu célèbre par le tournage du film de 007 : l'Homme au pistolet d'or avec Roger Moore.

Navigation rapide dans la baie, à travers les nombreuses formations calcaires sculptées par la mer, de toutes les tailles et de toutes les formes. Couverts de verdure, leurs sommets renferment des nids d'hirondelles.

Des canots glissent sous leurs stalactites, ou sous des arches marines.

Prise de photos et vidéo du fameux haut et fin rocher couvert de verdure qui se dresse face à la plage de sable doré.

Pour le voyageur, cela n'est pas sans rappeler la baie d'Along au Viêt-Nam.

Retour par un village lacustre constitué de maisons en bois sur pilotis, et peuplé de musulmans, sorte de gitans de la mer.

La navigation.



Après un catamaran en Polynésie, nous avons repris un Bénéteau 50, un quillard de 15 mètres, confortable avec ses quatre cabines et sa cuisine bien aménagée !

Ce bateau avec sa voilure de 130m², affiche une bonne tenue en mer et remonte assez bien au vent. Poussé par un bon vent de force 6/7, on atteint huit nœuds en grand largue. La mer est excellente, sans houle, d'ailleurs nous laissons traîner le canot. La navigation est facilitée par GPS, en particulier pour déterminer et suivre notre route entre deux côtes rocheuses, en tenant compte de l'heure des marées.

Un paramètre, qui fait varier la profondeur de plus de 2 m, une contrainte avec un quillard.

Un problème d'enrouleur du génois, a fait intervenir les techniciens anglais, qui ne travaillant pas le dimanche "Sunday closed", nous a fait perdre une demi-journée. Pendant la navigation, difficulté avec la glissière de la grande voile, nécessitant de grimper dans le lazy deck pour la descendre.

Les îles Ko Phi Phi.

Notre première escale, Ko Phi Phi composé de deux îlots. Ils sont mondialement connus pour leurs très belles plages de sable blanc, leurs falaises plongeant dans la mer, le magnifique bleu turquoise des eaux et la beauté des fonds marins.

Considérées parmi les plus belles eaux du monde, le grand plus de Ko Phi Phi, l'île aux esprits, c'est la qualité de sa faune sous-marine et la limpidité de ses eaux. La grande vedette est le requin-léopard, plutôt pacifique.

Un paradis non seulement pour la plongée, mais aussi pour un simple snorkelling à la portée de tout le monde. Inutile de mettre des palmes ou même un tuba, ici il suffit de se pencher en marchant dans l'eau pour voir de nombreuses variétés de poissons de toutes les couleurs qui vous frôlent.

Surprenant aussi les bénitiers de différentes tailles, aux vives couleurs d'un violet ou d'un bleu profond, qui se referment à votre approche.



Croisière en Thaïlande

L'île principale a la forme d'un H avec une bande étroite de terre séparant deux plages en croissant de lune inversé.

C'est ici que le 26 décembre 2004, le tsunami a généré deux vagues opposées, qui ont explosé, tuant un millier de personnes.

Tout a été rapidement reconstruit pour faire revivre la magie de ces lieux.

Iles superbes, mais gâchées par un tourisme de masse

Destination privilégiée au départ de Phuket, ronde incessante, trafic des bateaux aux longues queues, des ferries, des taxis-boats, des bateaux de plongée. Nous sommes un des rares voiliers.

Ko Lipe : l'île hippie.

Entourée de belles plages de sable blanc, d'une eau transparente, de quelques récifs coralliens, cette île superbe est une destination bon marché. Cabanes simples, bungalows en tôle. J'y ai déjeuné pour moins d'un euro, avec brochettes de poulet, une papaye et une tasse de thé. Il est vrai sur le trottoir. Ambiance très routard, voire hippie. On peut y sentir le joint.

Originalité, une communauté de pêcheurs, les gitans de la mer. Forts, basanés, les cheveux raides rougeâtres, les yeux d'un bronze intense, ils sont liés à la mer corps et âmes.



Levons l'ancre, destination au Nord-Est de l'île. Magnifiques hôtels avec plage privée, bungalows sur pilotis entourés de bougainvilliers, de frangipaniers et de cocotiers.

Deux heures après, la marée ayant baissée, nous devons faire appel à un tracteur pour remettre à flot le canot annexe.

Cap vers la petite île Phi Phi Lee nettement plus tranquille pour y passer la nuit.

Nous mouillons devant la fameuse plage, lieu du film avec Virginie Ledoyen et Leonardo di Caprio.

Nous mettons les voiles, louvoyant à travers les barques de pêcheurs, les casiers de langoustes, les chalutiers aux bras tentaculaires qui vident l'océan jour et nuit.

Pour une centaine de bahts nous obtenons un kilo de seiches. Pas un véritable cadeau pour les cuisinières !

Navigation d'îlots en îlots : baignades, snorkelling, apéritif sur le pont, observation des singes dévorant les crabes sur la plage,

Coupés du monde, nous sommes hors du temps.

Langkawi.

Nous franchissons le détroit de Malaka, lieu connu pour ses actes de piratage. Inutile d'enfermer nos épouses, elles ont passé l'âge canonique, ... les hommes aussi !

En face, la grande île montagneuse de Langkawi, dominée par son téléphérique, visible du bateau.

Au loin, nous apercevons notre Resort composé de chalets au bord d'une superbe plage. Après une bonne semaine de voilier, nous ressentons le besoin d'une halte dans un endroit paisible.

Remontons une rivière bordée de mangrove pour visiter la fameuse grotte aux chauves-souris et pour observer les aigles tournoyant au-dessus des hévées.

Nouvelle attraction de Langkawi, le télécabine au sommet de l'île, vue panoramique sur les îles, la péninsule et la mer d'Andaman. Frisson assuré sur la passerelle suspendue, 100 m de promenades avec un à pic de 700 m.

Destination finale, la marina de Kuah, dominée par un gigantesque aigle. L'équipage de Sunsail, nous y attend.

Nous prenons possession de notre chalet sur pilotis, dans un écran de verdure. Chasse aux singes que je filme à loisir, ce n'est pas le moment de manger une banane sur le balcon.

La Malaisie.

Ce qui m'a frappé en mettant le pied à terre, c'est l'importance de l'islam. Les Malais sont de fervents musulmans et les conversions sont interdites. Toutes les femmes sont voilées, portant une tunique/djellaba. Revêtues d'un gilet de sauvetage pour le jet-ski, elles ont fières allures !

Même les adolescentes sont parées d'un voile foulard dès leur jeune âge. Look identique avec les joues gonflées, les lèvres marquées, pas vraiment sexy. Ce qui ne les empêche pas dans les kiosques, de feuilleter les revues érotiques en libre-service.

La Thaïlande, la Malaisie, c'est une population chaleureuse, toujours souriante, heureuse de vous faire découvrir leur pays.

La douceur du climat, la navigation facile, la faune marine, ses superbes plages de sable fin, nous donnent envie d'y retourner.

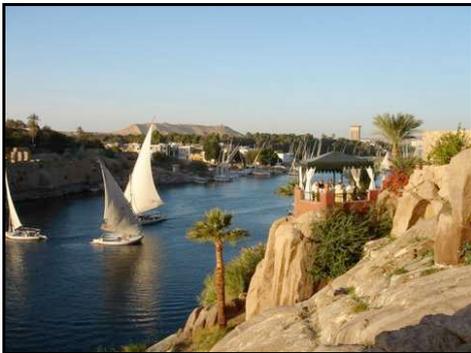
D'autant que ce sont des pays bon marché et que nous avons aussi apprécié leur cuisine colorée et épicée.

Jean-Claude Lignac



Voyage en Egypte

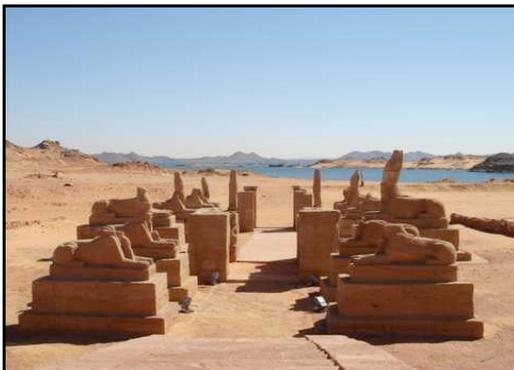
Vous connaissez peut-être l'Egypte, mais connaissez-vous le lac Nasser ? Je vous conseille fortement, si vous aimez les croisières, d'en effectuer une sur ce lac et de découvrir la Nubie. Mais pas sur n'importe quel bateau. Il faut choisir le *MS EUGENIE* : élégance, authenticité et charme d'antan, service, table et mobilier vous transportent au XIXe siècle. Seulement trois bateaux naviguent sur le lac, donc pas d'encombrement.



Arrivé à Louxor par avion, je suis transféré par la route à Assouan (210 km), escorté par la police : une voiture à l'avant du minibus et une voiture à l'arrière avec sirènes... Impressionnant !

A Assouan, installation à l'hôtel Old Cataract, le célèbre hôtel où Agatha Christie a écrit son roman *Mort sur le Nil* et où, plus près de nous, séjourna le président Mitterrand à la fin de sa vie. Hôtel superbe ! De ma terrasse, vue sur le Nil avec ses felouques; juste en face l'île Eléphantine et le célèbre temple de PHILAE. Je vous conseille aussi la visite du musée nubien qui présente l'histoire, l'art et la culture de la Nubie.

Après une bonne nuit dans ce lieu enchanteur, transfert à l'aéroport en direction d'ABOU SIMBEL nous survolons le Nil qui serpente dans cet immense désert.



Installation sur le bateau amarré en contrebas du temple d'ABOU SIMBEL : salons très anglais et superbe salle à manger aux boiseries d'acajou incrusté de nacre, cabines confortables avec petit balcon.

Nous pouvons profiter de ce confort en toute insouciance, car nous sommes escortés par trois marins armés d'une mitraillette ...

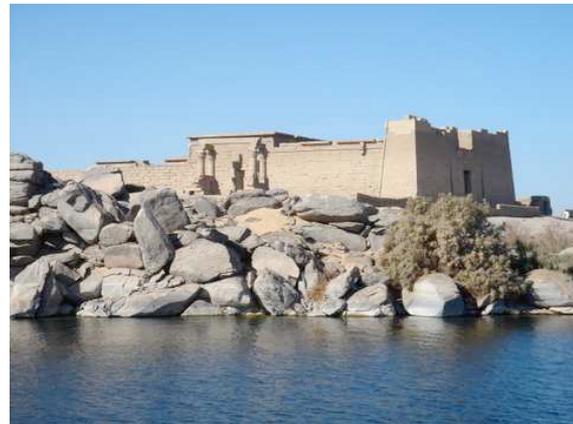
Visite du temple d'ABOU SIMBEL avec ses quatre colosses à l'entrée, représentant Ramsès II en dieu Soleil assis face au soleil levant, montrant l'orgueil impérial et affirmant la domination du pharaon sur ces régions méridionales. On ne peut pas rester insensible à cette merveille. On pense aussi au génie de l'homme moderne qui a sauvé ce

temple de la montée des eaux du Nil après la construction du haut barrage. Dommage qu'on ne puisse plus visiter l'intérieur de la montagne artificielle constituée d'une immense et impressionnante coupole en béton, mais sécurité oblige...

Chaque année, le 22 février, les rayons du soleil pénètrent à l'intérieur du temple et éclairent la stèle de Ramsès II, ce qui donne lieu à une fête. Le soir, spectacle son et lumière du temple. A mon avis, le plus beau de tous ceux que l'on peut voir en Egypte. Ensuite dîner aux chandelles, digne d'une grande table française, sur le pont du bateau avec vue sur le temple illuminé que pour nous.

La croisière se poursuit. Départ pour KASR IBRIM, vestige de l'ancienne Nubie, temple datant de la 18e dynastie, préservé sur son site d'origine, puis découverte du temple de DERR et de la tombe de PENOUT, vice-roi de Nubie, ensuite repos et petite sieste sur le pont avec baignade dans la piscine. Continuation vers WADI EL SEBOUA, la vallée des lions : impressionnant alignement de lions de pierre bien conservés et temple à la gloire de Ramsès II et du dieu AMON RA.

Ensuite visite du temple gréco-romain de DAKKA, consacré à THOT, et visite du temple inachevé de MEHARAKKA.



Aujourd'hui, 13 décembre 2007, nous passons le tropique du cancer, fête sur le pont avec des airs de l'opéra *Aida*. Très émouvant!

Continuation de la navigation en direction du temple de KALASHA, érigé par Ramsès II au début de son règne et dédié au dieu Mandoulis. Ramsès II est mort à l'âge de 92 ans.

Nul autre pharaon n'a autant construit, n'a érigé autant de colosses ni n'a eu autant d'enfants (plus de cent). Ces temples nubiens, tout comme celui d'Abou Simbel, furent démontés et reconstruits à 40 km au nord de leur implantation d'origine.

Notre croisière se termine et nous avons pu nous rendre compte de l'importance des travaux effectués par l'Etat égyptien dans cette région du lac Nasser, après la destruction

des villages nubiens par la montée des eaux du Nil, les autorités ont fait reconstruire les maisons et demandé aux Nubiens de revenir sur leurs terres. Grâce à la construction d'un canal qui permet d'irriguer le désert avec l'eau du lac Nasser, des cultures maraîchères ont été développées avec tant de succès que les exportations sont désormais possibles.

Je vous engage fortement à effectuer cette croisière, vous en reviendrez enchantés. Je fais le projet de retourner cette année en Egypte, mais dans une région différente, car cela

fait sept fois que je visite ce pays : le premier voyage avec le CE de Control Data, peut-être que certains qui liront cet article se souviendront de ce très beau voyage...

Donc ma prochaine visite de l'Egypte sera pour la région d'Alexandrie, les oasis et le désert occidental, désert blanc et désert noir.

Je possède un CD avec plus de 600 photos sous forme de diaporama sur la Nubie. Ce CD nous a été offert par notre guide et certaines photos proviennent de collections privées.

Si vous êtes intéressés, je peux vous en faire une copie.

Un conseil. La bonne période pour faire cette croisière : décembre, temps agréable et peu de monde.

Gérard Wagner

Visite au CEA : le Tera 10



Un grand merci à Pierre Chavy d'avoir organisé cette visite au CEA de Bruyères-le-Chatel, l'un des lieux les plus secrets de la recherche militaire. On y développe en particulier les simulations numériques de l'arme nucléaire. C'était aussi l'occasion de retrouver nos anciens clients comme Jacques Weber de la SIA.

Ne cherchons pas le bâtiment du supercalculateur Tera-10, il est enterré sous un terre-plein qui était auparavant un terrain de foot. La salle machine immense avec son faux plancher, sa climatisation puissante, ses nombreuses armoires me rappelle ma première visite en 1964 au CEA de Limeil où se trouvait l'IBM Stretch que nous avons ensuite remplacé par un CDC 6600.

Après le traitement scalaire dans les années 60, le traitement vectoriel dans les années 80, c'est le parallélisme à tous les étages qui domine aujourd'hui.

Ce qui frappe, c'est effectivement la dimension du centre avec les alignements des 270 baies de serveurs, les 12 silos de stockages sur bandes de Storage Tek, la salle de visualisation et son mur d'images de 5x3 mètres en 14 millions de pixels.

Au sous-sol, c'est le système de refroidissement, chargé de maintenir une température constante de 23°C, qui impressionne.

La consommation électrique est proche des 2 mégawatts ! Le CEA a fait le choix d'un système basé sur une centrale à eau glacée. L'eau circule dans le faux plancher d'une hauteur de 1,2 mètre. Elle permet de produire de l'air froid pulsé vers la face avant des alignements de serveurs. La reprise de l'air chaud s'effectue par extraction à l'arrière des serveurs vers le faux plafond.

Autopsie du Tera-10 : 9.000 processeurs Itanium 2.

Tera 10 est le plus puissant supercalculateur européen jamais construit. Il regroupe 602 serveurs, 9000 processeurs Itanium 2 'Montecito', 30 téraoctets en RAM et 1 pétaoctets d'espaces disque. Avec l'abandon des essais en réel des bombes nucléaires, le CEA s'est doté d'un puissant supercalculateur, pour la simulation de l'arme nucléaire.

Bull, unique constructeur européen, a remporté l'appel d'offre. Tera-10 est un puissant **cluster de 602 serveurs Bull NovaScale**. 544 serveurs nœuds de calcul disposent chacun de 16 processeurs Intel Itanium 2, répartis dans 270 baies. 56 serveurs sont consacrés aux entrées-sorties et 2 serveurs à l'administration.

Le **processeur Intel Itanium 2 'Montecito'** fait son apparition pour la première fois en application scientifique. Les 4352 processeurs dual core fournissent 8704 cœurs, pour une puissance de calcul de plus de 50 Téraflopps (soit 50.000 milliards d'opérations par seconde).

Un processeur Montecito réunit 1,7 milliard de transistors. Une stratégie qui abandonne les processeurs spécifiques et spécialisés des calculateurs CDC et Cray, au profit de composants standards fabriqués en très grande série, moins performants, mais 100 fois moins chers.

Bull a adapté l'architecture FAME de ses serveurs NovaScale. Les échanges entre les blocs de processeurs mémoire sont réalisés via le **chip FSS (Fame Scalability Switch)**, assurant la cohérence globale de la mémoire et des caches et la synchronisation des échanges.

La **mémoire centrale** est de 30 téraoctets distribués, à raison de 48 à 128 Go par nœud. Pour le CEA, c'est la puissance de calcul qui est la priorité. La partie **réseau** a été confiée à la société anglo-italienne Quadrics. Ce choix d'une technologie haut débit répond à deux objectifs du CEA : un temps de latence de 3 micro seconde et une capacité d'échange de 650 Go/s, ou la valeur de 160 millions de pages de texte à la seconde.

La **bande passante** est de 100 Go/s, soit l'équivalent de 200.000 films en streaming vidéo diffusés en simultané. Indispensable, le **stockage** atteint le pétaoctet soit 1 million de milliards d'octets directement accessibles, sur 7800 disques SATA Hitachi. La multiplication des disques n'est pas seulement liée à la capacité de stockage. En exploitant simultanément plusieurs disques, elle permet d'obtenir un débit supérieur à celui d'un seul disque.

Sur une simulation où la lecture et l'écriture des données peut atteindre 100 Go par seconde avec Tera-10, le débit d'un disque ne dépasse pas en revanche les 40 Mo/s !

L'autonomie de Tera-10 en cas d'accident ou de coupure est de 15 minutes, à peine le temps de sauvegarder ses données par une sauvegarde sur bandes.

Le choix Linux.

Enfin, le choix du CEA s'est porté sur le logiciel libre. Un choix dicté tout d'abord par l'ouverture, pour partager les développements avec d'autres laboratoires. Mais aussi par la pérennité avec Linux, disponible sur un grand nombre de plateformes et dont le code source est disponible.

Bull a modifié le code du noyau de Linux à partir d'une distribution Red Hat, afin de l'adapter à sa technologie HPC. Il a adopté une bibliothèque de communication et le système de fichier global et parallèle Lustre.

Et enfin développé un cluster management pour simplifier la gestion de l'ensemble. L'ensemble reste open source. Tera-10 pourra traiter quotidiennement entre 10 et 30 téraoctets de données.

JCL

Nombreux sites internet :
www.cea.fr/content/download/3409/6810/file/Tera10_janvier2006.pdf.
www.silicon.fr/fr/silicon/news/2006/01/17/visite-autopsie-tera-10-mega-supercalculateur-europeen dont une partie importante de cet article est extraite.

Et aussi le numéro 408 de la revue La Recherche.

La Tête dans les Nuages

Cette rubrique est la vôtre pour nous faire partager vos passions et nous conter des anecdotes de votre période à Control data.

J'ai toujours aimé observer les nuages. L'été dernier, à défaut de pouvoir scruter le ciel avec ma lunette astronomique, je me suis transformé en chasseur de nuages. J'avais acquis quelques rudiments de météorologie en 1970, lors de mon détachement à l'ONM, Office National de Météorologie, où nous venions d'installer un CDC6400. A ce sujet, je ne résiste pas à vous livrer une anecdote. Nous avons amélioré le système d'exploitation sous la direction de Louis Pouzin, (détaché de Bull), pour prendre en compte l'environnement temps réel, la machine devant être opérationnelle 24 h sur 24. Malheureusement, le CDC 6400 s'arrêtait de fonctionner chaque matin vers 5/6 heures.

Toutes les hypothèses ont été alors formulées. On a d'abord accusé les femmes de ménage qui avec leurs seaux, devaient donner des grands coups dans la console ; leur changement d'heure n'améliora pas la situation ! Bien sûr, cela provenait de l'électricité engendrée par le sol. Et voilà, nos braves CE (Ingénieurs de maintenance) qui se mettent à passer de la cire antistatique sur le faux plancher ; la situation ne s'améliorait toujours pas ! On émit aussi l'idée d'une vibration engendrée par les démarrages des premiers métros ; ici, on eut la sagesse de ne pas vérifier.

En fait, la solution fut trouvée par un analyste. Il s'agissait d'un problème d'horloge. Elle était générée par logiciel à partir d'un compteur, mais au bout de 24 heures, l'horloge revenait à zéro. Le système ne pouvait plus fonctionner, la relance des tâches ne s'effectuant pas. Le programme fut corrigé, et par la suite Control Data développa une véritable horloge à base de quartz.

Mais revenons à nos moutons ... de nuages ! Texte construit à partir du livre « Guide du chasseur de nuages » édité chez Points, que je recommande au futur chasseur. Vous verrez le ciel différemment !

Les nuages, ces formes fantomatiques, impalpables, sont classés selon leur altitude et leur aspect (voir tableau ci-joint).

- Les nuages bas : le Cumulus.

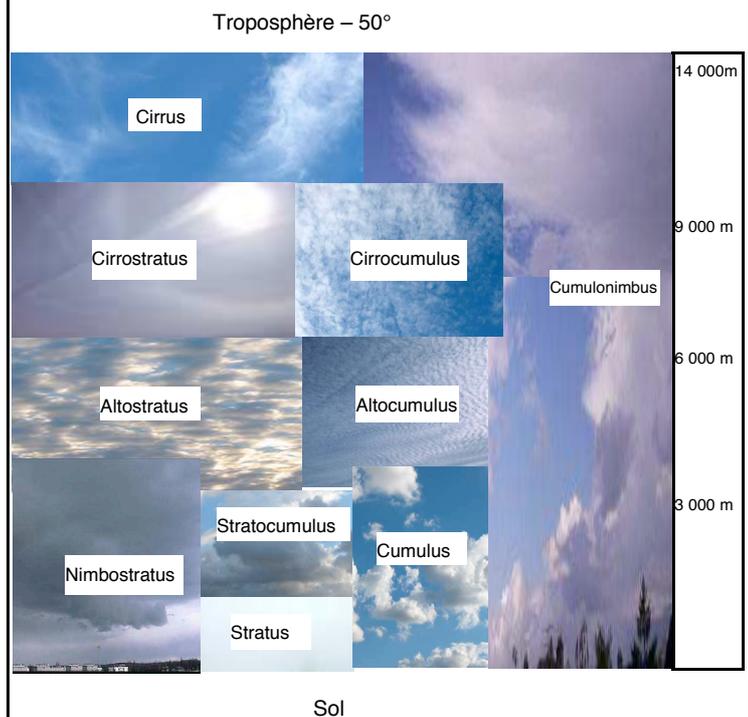
Se déployant en tête de choux-fleurs, d'un blanc éclatant à l'aspect cotonneux, le cumulus est le plus reconnaissable de tous les nuages. Il constitue le meilleur terrain pour développer son sens de l'observation.

Ce sont les plus petits cumulus qui se forment le matin par une belle journée ensoleillée, suite à l'évaporation de l'humidité.

Indicateur de beau temps, il existe pourtant une variété de cumulus qui annonce la pluie, nommé congestus, reconnaissable par une forme plus haute que large et de base obscure. Il peut dégénérer en cumulonimbus.

Mais comment se forment ces nuages. Un nuage se développe par convection suite à des courants ascendants dû au réchauffement du sol ; l'air se dilate, devient moins dense, il monte. Eureka Archimède ! Ce volume d'air se refroidit et l'humidité invisible se transforme en nuage par condensation.

Un cumulus est constitué de gouttelettes d'eau extrêmement fines. Disons, de l'ordre de 10 000 000 000 dans un m³ avec un diamètre inférieur au centième de mm. Ces multitude de surfaces minuscules entraîne la dispersion de la lumière, ce qui donne cet aspect diffus et laiteux du nuage. En atteignant des couches plus froides, il se produit un phénomène de condensation, ce qui entraîne un accroissement de température. Le cumulus continue ainsi à progresser et donne cette forme en choux-fleurs.



La Tête dans les Nuages

- Un nuage énorme : le *Cumulonimbus*.

Les *cumulonimbus* sont les nuages d'orage, caractérisés par leur gigantesque hauteur (près de 14 000 mètres). Cette hauteur est suffisante pour atteindre le plafond de la troposphère, où ils se déploient en un panache en forme d'enclume, chargé de particules de glace. La température est de -40° .

Avec leur base, sombre relativement basse au-dessous de 2 000 mètres, le *cumulonimbus* produit de très fortes averses, voire des chutes d'eau torrentielles, des tempêtes de neige, des tornades qui peuvent être accompagnées de tonnerre et d'éclairs. Avec une telle puissance destructive, c'est une véritable calamité !

Il représente aussi un sacré risque pour l'aviation avec l'eau glacée recouvrant les ailes ou la foudre endommageant les instruments de bord, sans parler de la turbulence des courants pouvant retourner complètement l'avion.

Un pilote de chasse, le colonel William Rankin, en a fait l'expérience. Miraculé, son récit est terrifiant.



Sa formation est liée à plusieurs conditions : un flux puissant d'air chaud et humide, un violent vent dominant, une atmosphère instable avec un gradient élevé de température ...

Le *cumulonimbus* se développe rapidement remplissant les trois niveaux de bas en haut, se déploie avec la glaciation du sommet qui bloqué par la troposphère, se transforme en enclume.

- Les nuages bas : le *Stratus*.

Le *stratus* est une nappe de nuages indistincte, plate et grise, ne présentant aucune physionomie particulière, rien qu'un voile couvrant de brouillard qui dispense une pauvre lumière. Ce sont les plus bas de tous les genres de nuages, se trouvant même parfois au niveau du sol où ils deviennent des brouillards.

Leur formation est fort différente des cumulus qui sont des nuages de convection. Comme tous les nuages, ils se constituent lorsque l'air refroidit suffisamment pour que la vapeur d'eau se condense en gouttelettes liquides. Mais, ici, c'est une très grande surface qui refroidit et non des poches poussées par les courants ascendants. Une nappe d'air monte en entrant en contact avec une zone légèrement plus fraîche, cette couche va alors se refroidir, la pression va baisser. Ce processus se produisant en douceur, provoque l'apparition d'une surface lisse recouvrant le ciel. Le *stratus* est associé à un temps relativement stable, il a tendance à s'installer. Masquant le soleil, il engendre la mélancolie.

- Les nuages bas : le *Stratocumulus*.

Les *stratocumulus* sont des couches ou des bases de nuages bien définies. Ils sont généralement composés de dalles ou de rouleaux et déploient une large palette allant du blanc brillant au gris foncé.

Leurs éléments peuvent former une couche continue ou être disjointes avec quelques trouées de ciel bleu. C'est un ensemble de nuages moutonneux avec une base généralement grise, intermédiaire entre le cumulus et la nappe uniforme du stratus. C'est souvent la rencontre de ces deux types de nuages qui le forme.

Les cumulus peuvent aussi se transformer en *stratocumulus* par étalement et par jonction. C'est dû au phénomène physique d'inversion des températures. Quoique l'air se refroidit avec l'altitude, il arrive qu'une masse d'air chaud se trouve au-dessus d'une plus froide, par brassage de l'air autour du globe.

Cette masse d'air chaud bloque les faibles courants ascendants, ce qui entraîne la formation de cumulus en une seule couche.

- Les nuages bas/moyens : le *Nimbostratus*.

Les *Nimbostratus* sont des couches très épaisses, informes, cachant entièrement le soleil. Ils s'étendent sur plusieurs km². De base sombre, grise, ils provoquent la pluie avec des précipitations modérées ou sévères pendant plusieurs heures.

La plupart du temps, la pluie a commencé sa vie sous forme solide. Par une journée d'automne, la température de l'air peut descendre à 0° à 2 000 m au-dessus du sol. Mais, les gouttelettes des nuages ne gèlent pas à 0° , ni même autour de -10° C, elles restent surfondues. Ces gouttelettes ont besoin de noyaux de particules pour favoriser leur glaciation. Une réaction en chaîne se met alors en place, les cristaux s'épaississent et atteignent des vitesses de chute importantes. Dans l'air plus chaud sous le nuage, ces cristaux vont fondre et atterrir sous forme de pluie.

- Les nuages moyens : l'*Alto cumulus*.

Les *altocumulus* sont des couches de petits éléments en forme de galets, de rouleaux ou d'amandes. De couleur gris ou blanc, ses faces sont ombrées. Ils sont généralement composés de gouttelettes, mais peuvent contenir aussi des cristaux de glace.

L'*altocumulus* se distingue par la splendeur de ses couleurs au lever/coucher du soleil. Son altitude moyenne, permet au soleil de l'éclairer par en-dessous, découvrant des surfaces enflammées par des rouges, des roses, ou assombries par des bleus indigo.

Pour les reconnaître, il faut ouvrir trois doigts de la main tenue en bout de bras formant un angle de 30° au-dessus de l'horizon. Si les éléments de la nappe sont supérieurs, il s'agit de nuages bas du type *stratocumulus*, si au contraire, la taille est de l'ordre du doigt, il s'agit d'une nappe haute les *cirrocumulus*.

Compris entre un et trois doigts, il s'agit bien de l'*altocumulus* !



A suivre

Liste des participants à l'AG 2008

BALL Armand et son épouse, BASTIDE Didier, BAUDELLOT Gérard, BOURGEOIS Thomas, BRUN Philippe, BRUNET d'EVRY Arnaud, CAMPAIT Chantal, CANET Antoine et son épouse, CAVAZZINI Renato et son épouse, CAZAGOU Bernard et son épouse, CERBONI Jack, CHAVY Pierre, COLUSSI Serge, CORNELIS Jacques et son épouse, de LA FORTELLE Louis, DECORBEZ Germain, DELAMARRE Michel, DORVEAUX Jean-Marc, du BESSET Gérard, DUMONT-BENOIT Margareth, FARA Chantal, FIASTRE Robert; FOUILLEROUX Michael et son épouse, GIL-GARCIA Jean, GOFFIN Gérard, GORSE Patrice et son épouse, IMBERT Bertrand et son épouse, LADEGAILLERIE Christian, LANGE Jean-Pierre, LARGE François et son épouse, LARROUMET Yves, LAVAL Karin et son époux, LEREVEREND Francis et son épouse, LEVY Michèle, LIARD Gérard et son épouse,



LIGNAC Jean-Claude et son épouse, MENEUT Jean, OUVRARD Marcel, PAGNAT Guy et son épouse, PERNET Jean-François et son épouse, PUYDEBOIS Jean-Pierre, RENAULT Christian, ROUART Jean Louis; ROUSSEL Pierre et son épouse, SEILLIER Daniel, SCHMITT Jacques et son épouse, TAYOT André et son épouse, THEBAUD Nicole et Yves, TIBERGHIE Colette, VAGO André, VIDAL Michel et son épouse, VINCENT Solange, WAGNER Gérard, WATISSEE Henri.

Rappel de la Cotisation 2008

La cotisation est de **30 € pour l'année calendaire 2008.**

Elle est la seule source de revenus du Club !

La cotisation donne droit au journal INFOS NEWS, aux mises à jour de l'annuaire des anciens et l'accès aux différentes manifestations organisées par le CACD.

Merci de bien vouloir envoyer votre chèque au :

"Club des Anciens de Control Data"

38, Av du Maréchal Joffre

94170 LE PERREUX SUR MARNE