

FLASH



INFORMATIQUE

p/A EPFL - SERVICE INFORMATIQUE CENTRAL - CP 121 - CH 1015 LAUSANNE - TÉL. +41-21 693 2211 - FAX +41-21 693 2220

LES OUTILS DE COMMUNICATION INFORMATIQUE



JEAN-JACQUES.DUMONT@epfl.ch, SIC

Un groupe de travail a été mandaté par le SIC et le SI-ADM pour effectuer durant l'été une analyse de la situation actuelle concernant la diversité des outils de communication informatique utilisés sur le site de l'EPFL. En effet, la rapide évolution des produits a rendu caducs tous les efforts de normalisation de ces outils effectués notamment par la Commission Technique Informatique, avec comme résultat une grande confusion et une perte considérable de productivité pour de nombreux utilisateurs.

Par outils de communication informatique, nous entendons les logiciels clients qui permettent de communiquer par E-mail, News ou/et WWW sur le site et avec l'extérieur.

LE GROUPE S'EST FIXÉ LES OBJECTIFS SUIVANTS

- Définir quels sont les logiciels clients à recommander, et donc à supporter, et les configurations qui leur sont associées respectant au mieux les standards;
- Recommander un ensemble minimum de formats pour le partage de documents;
- Etablir des règles de bonne conduite sur l'emploi des divers vecteurs de communication;
- Informer les utilisateurs en conséquence.

Cet article fait partie de la concrétisation de ce dernier objectif.

CRITÈRES DE CHOIX POUR LES LOGICIELS CLIENT

Trois grandes familles de logiciels pour PC/Windows et Mac sont actuellement utilisées sur le site: Eudora, Netscape et Outlook Express/InternetExplorer. Leur implantation de facto nous oblige à considérer les trois options dans cette étude comparative systématique, nous limitant à leur version la plus récente, soit: Eudora Pro 4.2 (4.2.1 sur Mac), Netscape 4.61 et Outlook Express 5.0/IE5 (OE 4.5 et IE4 sur Mac).

Notons que, pour ce qui concerne l'e-mail et les news, Outlook se comporte de la même façon qu'Outlook Express. Dans la suite de ce document, nous écrirons donc simplement Outlook.

Rappelons également que Netscape existe aussi sur Unix, au contraire d'Eudora et Outlook/IE.

Pour cette étude, nous avons pris en considération les critères suivants:

- 1 Compatibilité des diverses versions (Releases, Mac, PC, Unix, langues...)
- 2 Coût

SUITE EN PAGE 6

SOMMAIRE FI-9

- 1 Les outils de communication informatique
Jean-Jacques Dumont
- 2 sic-info
- 3 Serveurs centraux
Eridan, nouveau serveur
Origin2000
Jean-Michel Chenais
- 4 APAC
Marie-Christine Sawley
- 9 J'crois qu'il va falloir réviser...
Jacqueline Frey
- 11 Formation
- 14 Les Netd@ys à Lausanne
Jean-Jacques Dumont
- 16 Calendrier



PROCHAINES PARUTIONS

	délaï FI	PARUTION FI
10	25.11.99	14.12.99
1	06.01.00	25.01.00
2	10.02.00	29.02.00
3	16.03.00	04.04.00
4	20.04.00	09.05.00
5	25.05.00	13.06.00
6	29.06.00	18.0700
SP	30.06.00	05.09.00
7	31.08.00	19.09.00
8	29.09.00	10.10.00
9	09.11.00	21.11.00
10	30.11.00	19.12.00

Rappel: NOUVEAU SERVEUR CARPE

Attention: à la fin du mois de novembre l'ancien serveur CARPE (avec les numéros d'appels 693 93 xx) sera mis hors service et seul le nouveau sera utilisable.

Ce changement a été présenté dans le Flash informatique de juillet 99:

<http://sawwww.epfl.ch/SIC/SA/publications/FI99/fi-6-99/6-99-page18.html>

...et toute l'information se trouve sur la page Web de CARPE:

<http://stiwww.epfl.ch/externel/carpe.html>

Si vous n'avez pas encore changé, c'est le dernier moment si vous désirez encore accéder au réseau de l'EPFL le 1er décembre.

Un conseil: **prendre le temps de bien lire avant d'entreprendre quoi que ce soit.**

Jacques.Virchaux@epfl.ch, SIC

SWITCHng: EN BREF

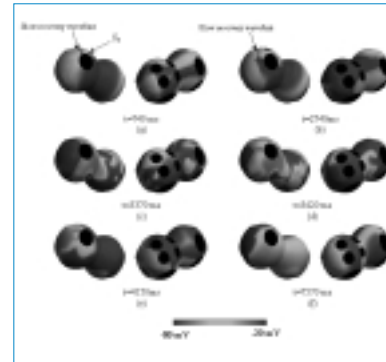
Suite à la rencontre avec la Direction de SWITCH concernant les aspects financiers et stratégiques pour les années à venir, voici quelques brèves informations d'intérêt général:

- SWITCH est maintenant membre du comité Internet 2. Il est cependant obligatoire d'avoir un projet précis pour pouvoir y accéder;
- une expérience pilote de **Voice over IP** sera réalisée avec plusieurs fournisseurs différents l'année prochaine. Elle sera d'abord un test d'interopérabilité entre différents systèmes;
- une ligne redondante avec les USA coûterait 50% plus cher qu'actuellement. C'est un lourd montant qu'il est plus intéressant d'investir autrement pour obtenir une meilleure bande passante. Il est vrai que le taux de disponibilité actuel est déjà élevé (99.8%)... mais que le faible taux de panne admis représente environ 17 heures sur un an (de jour comme de nuit). Il est cependant nécessaire que le réseau soit utilisable en Europe en cas de panne. Switch va étudier une solution de secours pour le seul courrier électronique;
- actuellement, il n'est pas possible de mesurer le trafic facturé EPFL-USA pour obtenir des informations similaires à MATHE (<http://mathe.epfl.ch/>), seule la consommation globale étant nécessaire à SWITCH pour la facturation. Une solution sera étudiée avec SWITCH pour obtenir des informations plus détaillées qui seront traitées ensuite à l'EPFL.

Jacques.Virchaux@epfl.ch, SIC

EPFL SUPERCOMPUTING REVIEW

NUMERICAL SIMULATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY



Le numéro 11 de l'EPFL SUPERCOMPUTING REVIEW vient de sortir de presse. Demandez-le à la réception du SIC ou par mail à Appoline.Raposo@epfl.ch, ou encore consultez-le sur le Web à l'adresse:

http://sawwww.epfl.ch/SIC/SA/publications/recherche/frame_scr.html

Appoline.Raposo@epfl.ch

Flash informatique

Les articles accompagnés du tampon officiel engagent l'unité, les autres ne reflètent que l'opinion de leurs auteurs. Toute reproduction, même partielle, n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et des auteurs.

Rédacteur en chef: Jacqueline Dousson, fi@epfl.ch

Mise en page & graphisme: Appoline Raposo de Barbosa

Comité de rédaction: Jean-Daniel Bonjour, Jacques Bovay, Jean-Michel Chenais, Milan Crvcenin, Jean-Jacques Dumont, Hervé Le Pezennec, Elaine Mc Murray, Martin Rajman, François Roulet, Christophe Salzmann & Jacques Virchaux

Impression: Atelier de Reprographie EPFL

Tirage: 4000 exemplaires

Adresse Web: <http://sawwww.epfl.ch/SIC/SA/publications/>

Adresse: SIC-SA EPFL, CP 121, CH-1015 - Lausanne

Téléphone: +41 (21) 693 22 46 & 22 47



ISSN 1420-7192 9 771420 719001

Serveurs centraux

ERIDAN, NOUVEAU SERVEUR ORIGIN2000

JEAN-MICHEL.CHENAI@epfl.ch, SIC



L'année 1999 a été riche en événements pour les 2 serveurs Origin2000 Orion et Eridan du SIC.

Les débuts

Pour mémoire, le SIC a acquis un premier serveur Origin2000 (dénommé Orion) en décembre 1996, à 32 processeurs, puis un deuxième (dénommé Eridan) en décembre 1997, à 38 processeurs.

Pendant l'année 1997, Orion a fonctionné en mode purement interactif. En effet, les outils mis à disposition par la société Silicon Graphics se sont révélés insuffisants pour assurer une gestion efficace des ressources. La conséquence a été que le serveur Orion a très mal supporté les pointes de charge incontrôlables tout au long de cette année.

Dès le début de l'année 1998, une première version exploitable du système NQE/NQS de gestion des travaux batch a pu être installée sur les deux serveurs Orion et Eridan. Cet outil a permis de configurer les 2 machines selon leur rôle respectif: Orion devait servir de machine de développement (accès interactifs privilégiés, batch restreint), tandis que Eridan devait assurer les travaux de production (travaux batch plus longs, interactif limité). Les *home directories* étaient accessibles réciproquement par NFS: les utilisateurs ayant des comptes à la fois sur les 2 machines pouvaient passer d'un *home* à l'autre par de simples commandes adaptées à l'environnement. Par contre, chaque machine avait son propre système NQE/NQS, avec tout de même la possibilité de soumettre un job depuis une machine pour exécution sur l'autre.

Toutefois, l'OS des machines SGI ne permettait toujours pas une gestion réelle et efficace des services. Les demandes d'amélioration formulées auprès de SGI demeurent encore à l'heure actuelle toujours en partie insatisfaites, et un important travail de développement local a dû être entrepris pour remédier à la situation en attendant. Il s'agissait simplement de reconstituer localement quelques-unes des extensions essentielles que Cray Research avait développées et intégrées dans son implémentation Unicos du système Unix. La disponibilité des codes source ayant entre-temps disparu avec Irix, il s'est avéré techniquement impossible de ré-intégrer localement tous ces outils au niveau *kernel*. Il a fallu donc travailler uniquement au niveau configuration du *shell* utilisateur, avec tout un ensemble de contraintes particulières telles que sécurité, stabilité, efficacité, et en limitant au minimum l'impact sur l'environnement utilisateur.

Actuellement, cette tâche a pu être accomplie en grande partie, et les configurations mises en place permettent désormais une administration et une gestion relativement efficaces des serveurs.

DEUX MACHINES EN UNE SEULE

Parallèlement à la mise au point de ces extensions locales, il a été décidé de fondre les deux serveurs Orion et Eridan en une seule machine. Cela a été réalisé en installant cet été un dispositif dénommé *metarouter*, qui a permis l'interconnexion du réseau des processeurs de chacun des 2 serveurs. Cette opération a donné naissance à une machine unique, reprenant le nom d'Eridan, comprenant $32+38=70$ processeurs. L'acquisition de cet équipement était conditionnée par la réussite d'un test d'acceptation: les benchmarks n'ont révélé aucune dégradation notable de performance avec la nouvelle configuration. Par ailleurs, la société Silicon Graphics a proposé, en compensation de l'indisponibilité de produits adéquats d'administration et de gestion du système, une offre adaptée pour l'acquisition de nouveaux processeurs. C'est ainsi que, parmi plusieurs possibilités portant sur un nombre variable de processeurs, le serveur Eridan a reçu récemment 10 nouveaux processeurs à un prix très concurrentiel.

SITUATION ACTUELLE

Le serveur Eridan dispose ainsi d'une configuration équilibrée de 80 processeurs et d'une mémoire réelle globale de 20 Gbytes. Le système batch NQE/NQS est configuré pour traiter simultanément plusieurs jobs tournant en mode parallèle sur un nombre variable de processeurs, et ce jusqu'à 32. Plusieurs ensembles de classes à 4, 8, 16 et 32 autorisent chacune des ressources mémoire distinctes.

Aujourd'hui, les extensions locales sur la nouvelle machine permettent une administration des ressources plus efficace. C'est ainsi que peuvent être considérés séparément sur Eridan les profils respectifs de développement et de production des anciennes machines Orion et Eridan. La réorganisation des systèmes disques a permis de doubler les partitions des *home-directories*, ainsi que les espaces temporaires de stockage de fichiers (*/tmp*). L'espace total disque ainsi récupéré et à disposition des utilisateurs, dépasse maintenant largement les 100 Gigabytes. Les *files-systems* permanents sont tous reliés au silo à cartouche STK par l'intermédiaire du produit *Data Management Facility (DMF)*, donnant aux utilisateurs un espace de stockage et d'archivage dépassant le terabyte. Actuellement, Eridan tourne par jour en moyenne de 80% à plus de 90% des possibilités d'utilisation de ses processeurs.

L'année 99, riche en événements, a permis d'augmenter quelque peu le volume des ressources, tout en mettant en place des outils locaux de gestion et d'administration. La fusion des 2 machines est globalement bénéfique, tant pour les utilisateurs (ressources étendues, meilleures performances) que pour l'administration de la machine (gestion facilitée). ■

Affiliés et Partenaires Attendus pour Calculer APAC

MARIE-CHRISTINE SAWLEY, MCSAWLEY@BIGPOND.COM, SIC



L'Australian Partnership for Advanced Computing (APAC) s'est constitué en décembre 98, fruit d'un accord entre le Département Fédéral de la Formation, l'Education et la Jeunesse (<http://www.detya.gov.au>) et l'Australian National University (ANU, <http://www.anu.edu.au>). Le but est double: consolider une plate-forme de compétences en simulation numérique et renouveler l'infrastructure du pays pour le placer parmi les 10 premières nations en terme de puissance de calcul à disposition des centres de recherche et de formation publics et privés. Le partenariat, accordé sur une base paritaire, est ouvert sur dossier à toute organisation nationale ou internationale leader dans le domaine de l'informatique de puissance.

Le groupe à l'origine de l'APAC, mené par le Prof. J. O'Callaghan (voir <http://www.apac.edu.au>) a convaincu le gouvernement de la nécessité de soutenir les avancées technologiques rendues possibles par les outils de la simulation numérique ainsi qu'une industrie locale débutante mais prometteuse d'applications de simulation, notamment en visualisation, minéraux et pétroles, construction et biotechnologies. Elles parient aussi sur les bénéfices d'une synergie beaucoup plus étroite et largement souhaitée entre les partenaires.

Les sceptiques qui ne voyaient dans cette initiative de l'ANU qu'une tactique visant à lui permettre de renouveler ses installations de puissance ont perdu la première manche. Le conseil de l'APAC vient d'annoncer il y a quelques jours que, suite au récent appel aux partenaires, la somme des contributions brutes prévues pour l'ensemble du programme sur trois ans se monte à 70 Millions de dollars australiens¹, dont seuls 30% proviennent du gouvernement fédéral, le reste émanant en bonne partie des états qui financent les universités et des constructeurs informatiques.

FORMES DE PARTENARIAT

Les *partenaires* formeront le corps de l'APAC: universités, centres de recherche et formation, publics ou privés qui ont déjà une certaine expérience dans le domaine de la simulation. En adhérant à l'APAC, ils s'assurent l'entrée dans un réseau de compétences et d'infrastructures à un niveau national inégalé jusqu'ici. Ils seront appelés à constituer des centres d'expertise qui offriront un support et une formation de haut niveau, et pourront monter des projets de recherche. L'APAC aidera financièrement au montage des centres d'expertise et pour l'infrastructure informatique. En échange, le partenaire devra apporter une participation en espèces ou en nature égale à celle provenant du gouverne-

ment fédéral. Par exemple, le partenaire peut s'engager à fournir des ressources aux clients de l'APAC, chercheurs et enseignants qui auront reçu un *octroi* de la part du comité d'attribution des ressources. Chaque cas sera réglé par un contrat.

Les *affiliés* auront un statut un peu différent, pas de responsabilités directes de recherche ou d'enseignement ni de centre d'expertise mais pourront participer sous certaines conditions. Les fournisseurs informatiques rentrent dans cette catégorie.

Le statut d'*affilié international* peut être octroyé à toute organisation comparable à l'APAC dans un pays tiers avec laquelle le comité de direction estime important d'établir des relations suivies.

RESSOURCES

INFRASTRUCTURE

Le système informatique le plus puissant du pays est le SX4 de 32 processeurs du Bureau de Météorologie qui se place en 102ème position² du classement TOP500 de juin 99 (<http://www.top500.org/>), suivi de trois SUN HPC10000 64 PE chez OPTUS (industrie de télécommunications) en 181ème position et le VPP 300-13 à l'Australian National University en 400ème. Le premier but de l'APAC est de permettre le remplacement de cette dernière en quintuplant au minimum sa puissance de traitement. Les constructeurs IBM, SUN Microsystems et FUJITSU ont répondu à un appel d'offres de juillet dernier. Il est aussi prévu d'installer des systèmes parallèles à haute performance dans les centres d'expertise ou régionaux.

LES CENTRES D'EXPERTISE

Il est important que le savoir en HPC (*High Performance Computing*) soit diffusé par des *pairs*, ingénieurs et scientifiques qui ont déjà accumulé une certaine expérience, et qui peuvent aider sous diverses formes: promotion scientifique, formation, support, ouverture à des projets de coopération, notamment avec les fournisseurs informatiques qui recherchent une validation scientifique de haut niveau et un support dans le R/D. Reconnaisant l'importance de ce *tutoring* et la valeur d'un tel réseau de savoir, l'APAC fera la promotion active de centres d'expertise, qui pourraient être formés par un ou plusieurs partenaires, en finançant une partie des ressources en personnel des centres retenus.

14 millions AUD ont été budgétés pour les ressources combinées (50-50 entre systèmes et Centres d'expertise) pour les trois prochaines années. L'Australie comptant 40 universités réparties sur 8 états et territoires (leurs équivalents de can-

¹ 1 AUD= 0.95 CHF environ

² Le premier système en Suisse, le SX4 du CSCS, est classé 332ème, suivi par l'IBM SPP2 à 64 PE de l'ETHZ en 371ème.

tons et demi-cantons), le nombre de centres d'expertise retenus pourrait se situer entre 4 et 8.

PROGRAMMES DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT

Deux types de projets seront favorisés: à court terme, ceux qui explorent, évaluent, valident et implémentent des techniques logicielles visant à aider l'ensemble de la communauté APAC. A plus long terme, les projets qui visent au développement de nouvelles technologies et méthodologies de calcul par domaine (chimie moléculaire, visualisation, etc.). A qualité égale, les projets montés en coopération entre institutions seront prioritaires. Dans les deux cas, l'APAC pourra aider en finançant uniquement et temporairement des postes d'informaticiens et *computational scientists*; le financement de personnel de recherche par ce biais sera exclu. La manière de partager les bénéfices apportés par les résultats de ces programmes n'est pas encore très clairement définie et sera réglée par contrat de cas en cas. La seule condition que l'APAC pose pour le moment est que ceux-ci soient mis à la disposition de la *communauté*.

Reconnaissant l'importance des échanges, encore trop peu nombreux, entre les industriels et les chercheurs dans le domaine du HPC, l'APAC pense organiser un réseau de promotion et marketing des activités des centres d'expertise. Ceux-ci devront organiser des curriculum de formation, courte dans la plupart des cas, en classe d'abord mais aussi par la formation flexible (*learning on demand*, cdroms, modules intégralement enseignés sur le Web).

N.d.a.: que APAC se lise CAPA de droite à gauche est le fruit du pur hasard, et n'a aucune relation avec le fait que cet article pourrait avoir été écrit la tête en bas.

Le budget prévu pour l'ensemble des programmes se monte à 6 millions AUD sur 3 ans.

Poids lourds et impondérables du programme

Les trois quarts de la population de ce pays se répartissent entre trois états: Nouvelles Galles du Sud, Queensland et Victoria. Dans chaque état, plusieurs universités se sont regroupées pour répondre à l'appel au partenariat national ouvert en juillet dernier. L'Etat du Queensland a annoncé qu'il était prêt à contribuer jusqu'à hauteur de 12 millions au programme, et Nouvelles Galles du Sud 10. En Victoria, les élections de septembre dernier, qui n'ont permis de former que récemment un gouvernement minoritaire après plusieurs semaines d'incertitude, ont retardé l'annonce de la contribution de l'Etat: l'équipe travailliste fraîchement installée n'a pas encore placé l'informatique parmi ses plus hautes priorités. Le consortium VPAC nouvellement créé regroupe les universités de Monash, La Trobe, Melbourne, Ballarat, Swinburne et RMIT. Même si l'enveloppe budgétée par le gouvernement sortant ne se montait pas à ce que ses deux voisins du nord ont annoncé, il était prévu que le centre pourrait être installé dans les anciens docks du port de Melbourne, en complet redéveloppement industriel.

Le support des industriels de la place les plus concernés par le HPC dans la région (biotechnologies et construction automobile) est âprement convoité, le VPAC s'employant à les convaincre de les soutenir: un baptême du feu, en quelque sorte, donné involontairement par le corps électoral ! ■

PETITES ANNONCES

The Swiss Federal Institute of Technology in Zurich (ETH Zurich) invites applications for a

PROFESSOR of COMPUTATIONAL SCIENCE

&

DIRECTOR of the SWISS CENTER for SCIENTIFIC COMPUTING CSCS

in Manno TI. The Director's duties will include managing CSCS and projects of the Swiss universities requiring high performance computing resources and expertise as well as research, teaching and services in collaboration with universities and industry in Switzerland and abroad.

CSCS is the national center for scientific computing, serving all universities in Switzerland. As a result of the present reorientation the center will increase its activities in the areas of research and teaching. CSCS is part of the Swiss Federal Institute of Technology (ETH) in Zurich, Switzerland, and is situated close to Lugano in the Italian speaking part of Switzerland.

Applications are solicited from candidates with excellent scientific records as well as internationally recognised research and teaching activities in one of the central fields of application of supercomputing such as computational chemistry, biology,

physics, fluid dynamics or climate modelling. The successful candidate will have exceptional management skills and experience with high performance computing systems. An excellent command of the English language is essential, Italian and German would be an asset.

Please submit your application, curriculum vitae, list of publications and a table of completed projects to the
President of ETH Zurich,
Prof. Dr. O. Kübler,
ETH Zentrum, CH-8092 Zurich, Switzerland,
no later than December 31, 1999.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

HELP is required for a private person from a masters-level or senior-level student competent in this field. The theoretical component consists of Artificial Intelligence knowledge based systems and neural networks. A small practical project is another component.

The applicant should be fluent in english and should be computer literate.

Location: Lausanne, ~5 h/week during 8 months

Contact Alain at 079-2964151

SUITE DE LA PREMIÈRE PAGE

- 3 Possibilités de définition de plusieurs profils d'utilisateurs
- 4 Richesse des tris pour le courrier entrant, des recherches dans les messages archivés
- 5 Conformité aux standards (SMTP, MIME)
- 6 Fonctions IMAP de gestion des mail/mailbox/folders sur le serveur
- 7 Fonctions de correction orthographique
- 8 Fonctions news
- 9 Fonctions Web
- 10 Possibilités de sécurisation des messages (S/MIME) et des accès aux serveurs (SSL)
- 11 Fonctions de recherches d'adresses (address books, annuaires)
- 12 Possibilités d'importation de messages archivés et de carnets d'adresses
- 13 Fonctionnalités pour le travail hors site, en particulier possibilités d'auto configuration.

RÉSULTATS DE LA COMPARAISON

- 1 Les trois logiciels (Eudora, Netscape, Outlook) présentent peu de différences fonctionnelles entre les diverses versions, mais l'ergonomie est très différente sur Mac (qui a dit *meilleure?*), en particulier pour Outlook. Seul Netscape offre également une version Unix. Les versions françaises existent, mais arrivent avec un certain retard, particulièrement pour Eudora.
- 2 Nous avons une licence site illimitée pour Eudora, qui nous coûte en principe 5'000 USD par an, mais qui n'a pas été facturée depuis 3 ans. Netscape et Outlook sont gratuits.
- 3 Eudora Pro étant un logiciel très professionnel, il offre une grande variété de possibilités pour la définition de profils d'utilisateurs. Seules les possibilités de base existent sous Outlook. Netscape permet aussi la définition de plusieurs profils, mais de façon très cryptique.
- 4 Les fonctions de filtrage et de recherche sont également riches sous Eudora et Outlook, beaucoup plus limitées sous Netscape.
- 5 Pour le mail, il n'y a plus guère de différence entre les trois concurrents sur le plan du respect du standard SMTP/MIME au niveau du *header* et du *body* des messages. Par contre, le traitement des annexes relève dans tous les cas de la plus haute fantaisie. En règle générale, seuls les échanges entre les mêmes versions des mêmes logiciels sur la même plate-forme se passent toujours correctement. Dans tous les autres cas, il y a lieu de se méfier, surtout lorsque l'expéditeur est Outlook pour des fichiers en format « plain text ». Nous reviendrons sur ce point dans le prochain chapitre, consacré aux formats d'échanges de documents. A noter qu'au niveau des menus accessibles aux utilisateurs, l'option *Styled text* d'Eudora permet de créer de l'HTML ou du *text/enriched* de MIME, tandis que l'option *Rich text* d'Outlook génère toujours du HTML et pas du tout du *RTF* comme on pourrait l'imaginer. Autre confusion malheureuse sous Outlook: la sélection des *Character Sets* se fait par un menu dénommé *Encoding*.
- 6 Les trois logiciels sont encore très mal adaptés au protocole IMAP4: tous trois ignorent l'existence de folders partagés (sauf Netscape, qui propose la notion de *namespace* privé ou partagé), et tous trois confondent allègrement les objets *mailbox* et *folder* (un folder peut contenir des sub-folders, alors qu'une mailbox ne peut contenir que des mails), sauf Eudora sur PC qui a le mérite de les représenter par des icônes différentes (sans pourtant offrir de fonctions spécifiques à ces deux objets). La situation se complique si l'on tient compte des différences de comportement des serveurs IMAP. Ainsi, un client Outlook fonctionne de façon plus cohérente avec le serveur MS qu'avec le serveur SIMS.
- 7 Les trois logiciels offrent de bons outils de correction orthographique.
- 8 Eudora a toujours été, et reste, une application de messagerie pure, bien adaptée aux besoins d'utilisateurs mobiles. Netscape est à l'origine un client Web, qui s'est enrichi par la suite de clients mail et news comparativement rudimentaires. Notons par exemple l'impossibilité dans la version PC de choisir des options d'encodage de messages différentes pour mail et pour news. Outlook intègre également le mail et les news comme s'il s'agissait à peu près de la même chose, tentant ainsi de gommer les différences fondamentales de ces deux systèmes, mais en laissant toutefois la possibilité de les configurer indépendamment. Les utilisateurs réguliers des news préféreront des clients de meilleure qualité, tels que Newswatcher sur Mac ou Forte Agent sur PC.
- 9 On pourra longuement polémiquer sur les qualités et défauts respectifs des multiples versions de Netscape et Internet Explorer, l'un et l'autre ayant ses particularités ergonomiques, et ses capacités d'interprétation des diverses extensions d'HTML. Mais nous nous contenterons ici de constater que les deux produits assurent l'essentiel des fonctions attendues d'un navigateur web, avec peut-être une meilleure stabilité et une meilleure intégration du côté d'Explorer.
- 10 Étrangement, même les versions les plus récentes d'Eudora sont particulièrement attardées sur le plan des standards de sécurisation. Les seules options sont Kerberos pour les accès aux serveurs (pas d'option SSL), et un *plug-in* PGP pour la signature/encryption des messages (pas de S/MIME). Par contre, aussi bien Netscape qu'Outlook (mais sur PC seulement !) sont compatibles avec l'actuelle normalisation proposée par le SIC (SSL et S/MIME, avec les certificats d'authentification délivrés par le serveur du SIC).
- 11 Les trois logiciels comprennent un système de gestion d'un carnet d'adresses local, complété par des accès aux annuaires LDAP pour la recherche d'adresses. Eudora permet en plus d'accéder aux annuaires en format Ph et Finger
- 12 Les possibilités d'importation de messages et carnet d'adresses sont évidemment bien développées pour chacun des trois logiciels, le but étant de faciliter la migration depuis leurs principaux concurrents. Ainsi, Outlook importe les fichiers de Netscape et Eudora; Netscape importe les fichiers d'Outlook et Eudora; mais Eudora n'importe qu'Outlook, en snobant Netscape.
- 13 Pour les utilisateurs mobiles, il est utile de pouvoir re-

constituer leur environnement de travail en n'importe quel point de connexion à Internet, à partir de configurations archivées sur un serveur sécurisé. Eudora permet cela en utilisant le protocole standard ACAP, Netscape offrant les mêmes fonctions à l'aide d'un protocole propriétaire, alors qu'elles n'existent pas sous Outlook. A part cette fonction d'auto configuration, les trois logiciels sont bien adaptés à un mode d'utilisation offline.

Remarques

- Même si Eudora se présente de façon plus logique et conviviale, aucun des trois logiciels n'échappe à de sévères critiques quant aux possibilités, pour un utilisateur lambda, de configurer son application sans aide: menus et commandes arrangés de manière déroutante, paramètres nombreux et incompréhensibles présentés de façon incohérente et avec des *explications* insuffisantes, voire trompeuses. Or, une erreur de configuration peut parfois avoir des effets désastreux.
- On a souvent tendance à considérer que l'intégration des outils de type Office et des outils de communication sous forme de *suite* (cf. Microsoft ou StarOffice, récemment acquis par Sun) représente un grand progrès pour l'utilisateur. En effet, celui-ci ne doit plus installer qu'un seul produit et les documents s'échangent sans trop de soucis entre les divers éléments de la suite. Mais attention: si l'on sort de ces environnements douilletts, la compatibilité des formats de documents redevient un problème critique. Exemple: l'utilisation systématique de caractères *apostrophe* et *guillemets* non-standards par Microsoft, y compris dans les documents HTML, rend les documents illisibles par Netscape sous Unix par exemple.
- Un autre exemple d'incohérences dues à l'intégration des fonctions mail et news: si l'on choisit Eudora comme mailer sous Netscape, on ne peut plus répondre aux news.

Le tableau donne une appréciation synoptique des trois environnements retenus selon les 13 critères susmentionnés.

En résumé, aucune des solutions discutées ci-dessus ne présente d'avantage technique déterminant, sauf pour les utilisateurs ayant des besoins particuliers, notamment en matière de sécurité. Le choix final de l'utilisateur sera donc probablement beaucoup plus basé sur sa pondération personnelle, telle que: «*je ne veux pas d'Eudora car je préfère disposer des trois outils mail, web, news dans une seule application*».

Le choix d'un environnement de bureautique pure à l'usage des secrétariats reste donc également ouvert, et sera dicté par une pondération particulière à définir dans le groupe ad hoc.

ECHANGE DE DOCUMENTS

En principe, les trois applications mail-news-web intégrées dans leurs versions les plus modernes devraient permettre la distribution selon leurs trois modes propres non seulement d'informations courtes, mais aussi de documents plus élaborés. C'est bien ce que l'on attend d'elles ! Or, et malgré l'existence du standard MIME censé permettre l'échange de documents de façon sûre entre tous types d'applications et de plates-formes, la situation réelle est bien plus proche du chaos que de l'harmonie universelle

Notons tout d'abord que, selon sa vocation première, MIME (Multimedia Internet Mail Extension) n'est utilisé systématiquement que par les applications de messagerie. Notamment, les en-tête MIME ne sont pas toujours interprétés par les lecteurs de news. Le protocole http se contente également de transférer les fichiers du serveur au client, laissant au navigateur le soin de les interpréter à l'aide de *plugins*, ou d'appeler sur la base du type de fichier une application qui pourra les interpréter. Ce type peut être déterminé de plusieurs manières: à l'aide d'une table d'interprétation de l'extension du nom du fichier, par un en-tête généré par le système (fichiers Mac par exemple) ou par un en-tête MIME (rarement). Ces trois sources d'information n'étant pas toujours cohérentes, les résultats sont parfois inattendus !

C'est précisément cette confusion au niveau de la description du type de fichier qui se retrouve dans les applications de mail. L'utilisation plus systématique de MIME par celles-ci ne résout en effet pas tous les problèmes. Rappelons que tous les messages et annexes de messages sont normalement affublés d'un en-tête MIME censé décrire son type (format et jeu de caractère) et la façon dont il a été encodé au niveau binaire (7 ou 8 bits, QP ou base64).

Prenons l'exemple a priori simple d'un fichier texte, donc composé de caractères alphanumériques sans mise en page, comme le corps d'un message par exemple. Le type MIME sélectionné sera *text/plain*, avec character set *iso-8859-1* ou *us-ascii* selon que le fichier contient des caractères diacritiques ou non. Dans le premier cas, l'encodage peut être 8 bits (ce qui peut poser des problèmes au niveau de rares passerelles de mail archaïques) ou 7bit-QP. Dans le second cas, ce sera toujours 7 bits. Le hic, c'est que ce type de document simplissime doit quand même avoir une structure, définie par des caractères de contrôle. Par exemple, une fin de ligne peut être repérée par CR, LF, CR/LF ou tout autre type de convention propre au système. Ainsi, un fichier de type texte créé sous Windows, MacOS ou Unix par diverses applica-

	Eudora	Netscape	Outlook Exp./IE
Cohérence versions	*	**	*
Coût	**	***	***
Profils utilisateurs	***	*	**
Tris, recherches	***	*	***
Conformité standards	**	**	*
IMAP	*	*	*
Correcteur orthographique	**	**	**
News		*	*
Web		**	***
Sécurité	*	***	**
Recherche d'adresses	**	**	**
Import/export	*	**	**
Travail offline	***	**	*

CASE vide: ABSENCE, UNE ÉTOILE: INSUFFISANT;
DEUX ÉTOILES: SATISFAISANT; TROIS ÉTOILES: EXCELLENT

tions pourra avoir divers aspects sous le même en-tête MIME. Un exemple malheureux est celui d'Outlook, qui transfère un fichier *texte seulement* dans son code de caractères d'origine, sans aucune indication MIME d'encodage. Résultat: le fichier est illisible à la réception sur toute plate-forme utilisant d'autres codes de caractères, comme Unix. La même *logique* s'applique aux fichiers Word avec de nombreux degrés de complexité supplémentaires, et comme résultat qu'un même en-tête MIME peut décrire une grande variété d'objets produits par diverses versions de Word sous diverses versions de systèmes propres à différentes plates-formes.

Donc, l'application qui reçoit une annexe décrite en MIME devrait être capable non-seulement de connaître et interpréter tous les types possibles, mais encore de connaître toutes les particularités de l'application et du système d'où le document provient ! Tâche impossible, vous en conviendrez. On ne s'étonnera donc pas des innombrables situations cocasses auxquelles on peut être confrontés, ni de la triste morale de cette histoire: seuls les transferts de documents produits par la même version d'une application configurée de la même façon, sur une même version de système configuré de la même façon, peuvent être garantis, à condition d'utiliser le même outil de messagerie configuré de la même façon !!! Cette situation contraignante n'étant réaliste que dans un environnement strictement contrôlé, comme une banque par exemple, essayons toutefois de tracer des chemins dans ce paysage sauvage, selon la nature du document et le public visé.

Nous venons de voir que l'approche intuitive qui nous dicterait de réduire le document à sa plus simple expression, à savoir un fichier *texte seulement*, ne sert à rien. Par contre, le format RTF (rich text format), conçu précisément dans le but de pouvoir transférer un document d'un environnement à l'autre tout en lui conservant une allure décente, donne lieu à beaucoup moins de problèmes. Sans toutefois les éliminer tous, car RTF lui-même est paramétrable à la façon de SGML, et toutes les applications ne sont pas toujours capables d'interpréter toutes les valeurs des paramètres. Si l'application en question est par hasard Word 97 ou 2000 sur PC, elle ne pourra pas lire des fichiers RTF créés sur Mac avec des versions antérieures à Word 98. Par contre dans l'autre sens, tout Word sur Mac peut lire des fichiers RTF créés par Word 97 ou 2000 sur PC.

Un gros avantage de RTF est qu'il peut être a priori repris par n'importe quel éditeur, au contraire du format PDF. Celui-ci est toutefois recommandable pour la circulation de documents de haute qualité dans leur version définitive, prête à être imprimée ou affichée sur un serveur Web, avec des réserves toutefois sur les polices de caractères.

Le fait que HTML ait pu s'imposer universellement dans le monde du Web nous apporte un autre espoir, puisque ce format réalise la synthèse des qualités de RTF et PDF: il est possible de l'éditer, et la qualité des documents produits est correcte, bien que très inférieure à PDF au niveau de la mise en page. Et il faut hélas poser plusieurs autres bémols sur la partition de notre enthousiasme:

- HTML est en évolution permanente et est régulièrement pollué par les *améliorations* apportées par Netscape ou Microsoft;
- sur les News aujourd'hui, le HTML, bien qu'accepté par la plupart des clients, reste fortement déconseillé dans

toutes les hiérarchies principales (com, misc, rec, fr, soc...). Nombreux en effet sont les serveurs qui rejettent les articles au format HTML;

- HTML n'est pas un type connu de MacOS, d'où mauvaise interprétation du type MIME html même par Internet Explorer sur Mac;
- un fichier HTML ne sera portable que si les caractères non-ASCII sont méta-codés, selon le standard. Donc, attention aux éditeurs qui ne respectent pas cette règle de base, comme Word lui-même !

RÈGLES DE BONNE CONDUITE

- pour la diffusion de documents relativement volumineux, les mettre sur un serveur FTP ou HTTP et mentionner son URL dans le mail ou un news plutôt que l'attacher, surtout s'il est adressé à de nombreuses personnes;
- lors d'échange de fichiers par email, préciser dans le corps du message avec quel outil le fichier attaché a été créé;
- pour l'échange de documents Office créés sur Mac, s'assurer que le nom du fichier a une syntaxe compréhensible sur tous les systèmes et que le fichier est formaté pour l'envoi en AppleDouble (qui est un *subtype* de MIME, et non un encodage comme certaines applications le croient !). Éviter la compression BinHex, qui nécessite d'avoir une application Stuffit sur son PC et est illisible sur Unix;
- ne jamais utiliser de caractères diacritiques dans les entêtes de messages mail ou news;
- dans les traitements de texte, toujours choisir des polices de caractères qui sont *TrueType* à la fois sur Mac et PC, pour éviter les surprises de mise en page lors de l'impression du document: Arial, Book Antiqua, Bookman Old Style, Century Gothic, Courier New, Impact, Tahoma, Times New Roman, Verdana;
- Dans les news, ne poster que de l'ASCII ou de l'ISO-Latin-1 (8 bits), sans encodage QP (erronément appelé MIME par certaines applications, notamment Outlook);
- Sur Unix, il est recommandé d'utiliser Netscape comme client d'un serveur POP ou IMAP, ce qui évite de devoir laisser la station allumée en tout temps. ■

CORRECTEUR D'ORTHOGRAPHE

❶ Si vous avez installé Netscape version française, vous avez par défaut le correcteur en français (pour l'éditeur de page HTML, le courriel et les news), comment utiliser un dictionnaire dans une autre langue?

■ aller sur la page: http://www.usfaq.org/commonly/splchk_langs.html

■ télécharger le dictionnaire de la langue voulue: catalan, danois, hollandais, anglais (US et UK), finnois, français, allemand, italien, portugais, brésilien, espagnol, suédois.

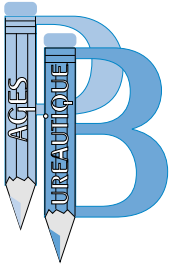
■ dézipper et installer le fichier .dat

- pour Windows X dans: ... \Netscape \Communicator \Program \SpellChk \
- pour Unix dans: \$MOZILLA_HOME /spell
- pour Mac dans: Netscape Communicator™ Folder /Essential Files.

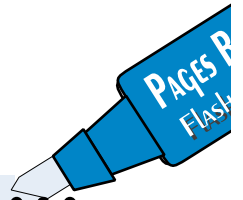
Une fois cette installation faite, l'appel au correcteur vous proposera le choix entre les différents dictionnaires installés.

❷ Pour les produits Microsoft, la fonction Update (menu en haut à droite de IE5) permet de choisir sa langue.

❸ Pour Eudora, le module permettant la correction orthographique n'a pas été installé à l'EPFL car il semble qu'il n'y ait pas eu de demande.



J'crois qu'il va falloir réviser...



JACQUELINE FREY, AROBASQUE, FREY@AROBASQUE.CH

U l'intérêt et la curiosité témoignés par certain(e)s utilisateurs(trices), lors de cours Word avancé notamment, je profite de l'entière liberté qui m'est donnée ici pour écrire 2 ou 3 bricoles sur ce mystérieux mais enthousiasmant sujet que sont les marques de révision.

Supposons que vous souhaitiez faire corriger un document par un groupe de personnes, tout en gardant le privilège d'accepter ou de refuser les modifications apportées par celles-ci. Exemple poignant vécu par l'auteur de ces lignes: un support de cours que je désire faire relire à mes charmant(e)s collègues afin qu'ils corrigent mes sottises...

DANS LA PEAU D'UN AUTEUR

Supposons que vous êtes l'auteur d'un magnifique document dont-vous-n'êtes-pas-peu-fier-et-vous-avez-parfaitement-raison devant être corrigé par plusieurs personnes. Voilà comment vous y prendre étape par étape:

- Tapez votre document et mettez-le en forme sans vous préoccuper de rien (enfin... sans vous préoccuper des marques de révision...).
- Avant la dernière sauvegarde, activez par le biais du menu **Outils**, la commande **Protection du document**. Vous allez en effet protéger votre document tout en activant le mode **Modification**, appelé aussi **Révision**. Si vous êtes particulièrement taquin vous pouvez même introduire ici un mot de passe empêchant quiconque de désactiver ce mode de travail.



Cette protection permet aux relecteurs d'ouvrir le document et d'y apporter des modifications, ce qui convenons-en est la moindre des choses. Toutefois, les modifications apportées apparaîtront obligatoirement en couleur dans le document de manière à ce que vous – l'auteur du document – puissiez après coup facilement les repérer. Bien entendu les relecteurs ne pourront pas désactiver la fonction de relecture, ni accepter ou rejeter les modifications à votre place... hé, hé !!!

- Sauvegardez ensuite votre document comme vous le fai-

tes d'habitude et déposez-en une copie sur le serveur de votre département dans un dossier Public ou sur votre machine dans un dossier partagé.

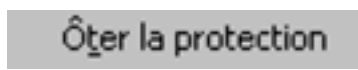
DANS LA PEAU D'UN RELECTEUR

Mettons-nous maintenant dans la peau d'un relecteur et voyons comment nous devons procéder pour apporter nos modifications en mode révision.

- Ouvrez le document. Vous constatez à votre plus grand étonnement que celui-ci à l'air tout à fait normal. Mais, mais... en bas dans la barre d'état, les lettres REV vous indiquent que vous êtes en mode de révision.

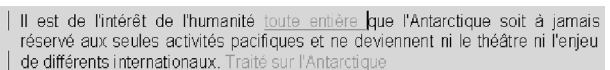


De plus, si vous ouvrez le menu **Outils**, vous constatez que la protection est bien active (voir la commande ci-dessous). Seul son espigle auteur détenant le mot de passe peut la désactiver.

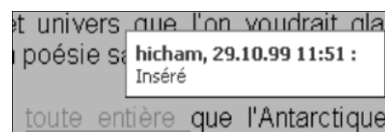


AJOUT DE TEXTE

- Il ne vous reste plus qu'à ajouter vos modifications. Celles-ci apparaîtront ainsi:



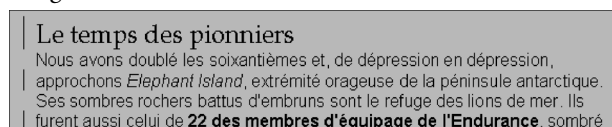
Le texte inséré apparaît en couleur et souligné (rien à voir avec les liens hypertextes, je le précise). De plus une petite marque verticale dans la marge de gauche apparaît automatiquement en face des lignes modifiées. Si vous pointez votre souris sur une des modifications, une petite bulle indique le nom du relecteur tel qu'il a été défini sur votre machine dans le menu **Outils**, commande **Options**, onglet **Utilisateur**. Word nous indique également la date et l'heure de la modification et le type de modification effectuée:



Lors des modifications, vous êtes libre bien entendu d'insérer autre chose que du texte, par exemple un tableau ou une image. Ces différents éléments insérés apparaissent également en couleur et soulignés.

Notez que les mises en forme comme par exemple un changement de police ou une mise en gras ne sont pas con-

sidérés comme des insertions, donc - par défaut - n'apparaissent pas en couleur mais seulement avec une marque dans la marge.

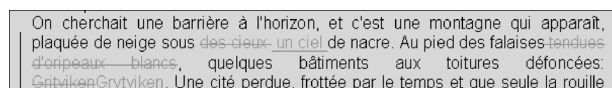


Curieusement, certaines actions touchant les paragraphes ne sont pas considérées comme des modifications. Par exemple: le centrage de paragraphe, la mise en retrait, le changement d'interligne ou l'application de style !

Suppression de texte

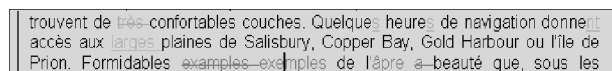
Nous avons vu jusqu'à présent ce qui se passait lorsque vous insérez des informations. Voyons maintenant comment Word réagit lorsque vous en supprimez:

- Supprimez le texte à l'aide de la touche **Delete** ou de **Edition-Couper**. Celui-ci apparaît alors en couleur et tracé. Une marque verticale est également visible dans la marge de gauche.



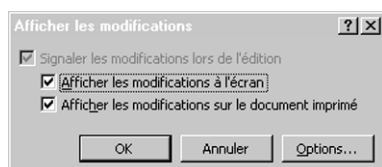
- Une fois toutes vos modifications apportées, il ne vous reste plus qu'à enregistrer ce document de manière habituelle.

Dans le cas où plusieurs relecteurs apportent leurs modifications sur un même document, Word attribue automatiquement une couleur à chaque utilisateur (c'est-à-dire à chaque machine).



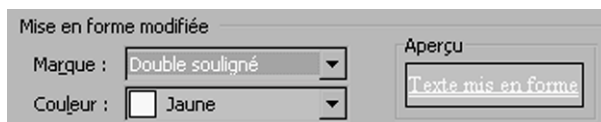
Retour dans la peau de l'auteur

- Ouvrez votre document comme vous le faites d'habitude et si nécessaire préparez-vous un café. Passé le premier effroi dû aux nombreuses corrections multicolores, vous constatez avec plaisir que votre document est toutefois demeuré intact.
- Ouvrez le menu **Outils** et **Ôtez la protection**, car bien sûr vous n'avez pas oublié le mot de passe.
- Ouvrez à nouveau le menu **Outils** et choisissez la commande **Suivi des modifications**.
- Cliquez ensuite sur la commande **Afficher les modifications**.



- Cliquez sur le bouton **Options** dans la boîte de dialogue qui apparaît.
- Si souhaité, demandez de pouvoir visualiser plus clairement les changements de mises en forme apportées au

document. Optez par exemple pour une couleur vive ou le double souligné.

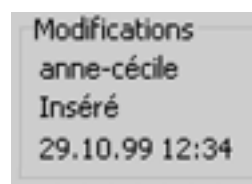


- Validez et retournez dans la commande **Suivi des modifications**.
- Cliquez sur la commande **Accepter ou refuser les modifications**:

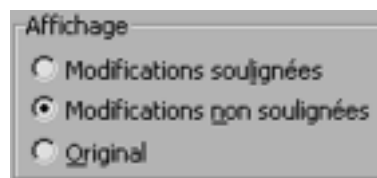


- Cliquez sur le bouton **Suivante** pour atteindre la première modification (en supposant que vous êtes au début du document, sinon vous atteindrez celle qui est juste après votre point d'insertion).

Word sélectionne la modification et vous indique qui a apporté ce changement, quel jour et à quelle heure... je trouve qu'il pourrait aussi nous dire pourquoi !



- Modifiez si nécessaire les options d'affichage:



Modifications soulignées

Affiche toutes les marques de modification de votre document.

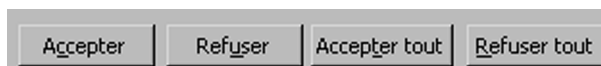
Modifications non soulignées

Masque toutes les marques de modification pour vous permettre de voir le document tel qu'il se présenterait si vous acceptiez toutes les modifications.

Original

Affiche le document d'origine (non modifié) pour vous permettre de voir le document tel qu'il se présenterait si vous refusiez toutes les modifications.

- Pour accepter ou refuser les modifications, cliquez sur les boutons suivants:



Accepter

Accepte la modification sélectionnée et annule le soulignage correspondant.

Refuser

Refuse la modification sélectionnée et annule le surlignage correspondant.

Accepter tout

Accepte toutes les modifications apportées à votre document et annule le surlignage correspondant.

Refuser tout

Refuse toutes les modifications apportées à votre document et annule le surlignage correspondant.

Si vous vous êtes trompé de bouton, n'oubliez pas que vous pouvez toujours changer d'avis en procédant à un ou plusieurs **Edition-Annuler**.

Si vous utilisez les boutons **Accepter tout** et **Refuser tout**, Word - devant l'importance de la décision - vous demandera confirmation:



Voilà, merci de m'avoir suivie jusqu'ici. J'espère que le mode Révision n'a désormais plus de secret pour vous. Si vous avez des questions, remarques, compliments ou autres, n'hésitez pas à m'envoyer un mail. ■



FORMATION

JOSIANE.SCALFO@epfl.ch , TÉL. 693 2244 (LE MATIN)
& PAULO.DEJESUS@epfl.ch, SIC, TÉL. 693 5314 (LU, ME & VE LE MATIN)



Les cours ci-dessous sont ouverts à tous, membres ou non de l'EPFL. Pour le personnel de l'EPFL, le SIC se charge des frais de cours. Pour plus d'information sur le contenu des cours, consultez: <http://www.epfl.ch/SIC/>, et pour tout changement consultez les news: [epfl.sic.announce](#).

CONDITIONS D'INSCRIPTION

En cas d'empêchement à suivre le(s) cours, l'élève avertira le Service informatique central au minimum une semaine à l'avance (sauf cas exceptionnel), faute de quoi le SIC se réserve le droit de facturer à son unité les frais occasionnés pour le cours.

Une confirmation parviendra à l'élève environ deux semaines avant le(s) cours. S'il est déjà complet, l'élève sera informé de suite et son nom placé en liste d'attente. Dès qu'un cours identique sera fixé, il recevra un nouveau formulaire d'inscription.

Le SIC se réserve le droit d'annuler un cours si le nombre minimum de 4 participants n'est pas atteint ou pour des raisons indépendantes de sa volonté. Aucune compensation ne sera due par le SIC.

Formulaire d'inscription en page 14

COURS D'INTRODUCTION AUX LOGICIELS STANDARD ET COURS SYSTÈME

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Introduction à Excel</i>	1	4499	17.11.99	08h15 - 12h00	<i>pas de cours programmé</i>		
<i>Introduction à FileMaker</i>	1	4531	30.11.99	13h30 - 17h15			
<i>Outlook Express - messagerie et News</i>	2	4528	29 & 30.11.99	08h15 - 12h00			
<i>Introduction à l'utilisation des réseaux locaux</i>	2	4502	01 & 06.12.99	08h15 - 12h00	1058	24 & 25.11.99	13h30 - 17h15
					1050	26.11 & 01.12.99	08h15 - 12h00
<i>Votre Macintosh en pratique</i>	2	4503	08 & 13.12.99	08h15 - 12h00			

LOGICIELS D'ÉDITION ET DE PRÉSENTATION

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Word – tableaux, colonnes & images</i>	2	<i>pas de cours programmé</i>			1016	22 & 25.11.99	08h15 - 12h00
<i>Word – publipostage (mailing) & modèles</i>	2				1017	29.11 & 02.12.99	08h15 - 12h00
<i>FrameMaker – mise en forme</i>	3	4513	02, 07 & 09.12.99	13h30 - 17h15	<i>pas de cours programmé</i>		
<i>FrameMaker - livre et EndNote</i>	1	4514	14.12.99	13h30 - 17h15			
<i>Les présentations avec PowerPoint</i>	2	4512	07 & 09.12.99	08h15 - 12h00	1026	14 & 16.12.99	13h30 - 17h15

LOGICIELS DE BASES DE DONNÉES

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Access 97 – introduction</i>	2	<i>Ces cours n'existent pas sur Mac</i>			1034	23 & 30.11.99	08h15 - 12h00
<i>Access 97 – niveau moyen</i>	4				1035	02.12.99 06,08 & 13.12.99	13h30 - 17h15 08h15 - 12h00
<i>Access 97 – niveau avancé</i>	2				1036	15.12.99	08h15 - 17h15
<i>FileMaker – liaisons HTML</i>	1	4506	17.11.99	13h30 - 17h15	<i>Vous pouvez suivre les cours sur Macintosh, le logiciel est identique sur toutes les plates-formes</i>		

LOGICIELS POUR INTERNET

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Web – création de pages avec GoLive sur Mac et FrontPage sur PC</i>	2	<i>pas de cours programmé</i>			6656	24.11.99	08h15 - 17h15
<i>Web – formulaires et frames avec GoLive sur Mac et FrontPage sur PC</i>	2	4525	23.11.99	08h15 - 17h15	6657	26.11.99	08h15 - 17h15
<i>Web – création d'éléments graphiques avec Fireworks</i>	2	4526	25.11.99	08h15 - 17h15	<i>pas de cours programmé</i>		

DESSIN

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>PhotoShop 5.0</i>	4	4529	01, 06, 08 & 13.12.99	13h30 - 17h15	<i>Vous pouvez suivre le cours sur Mac</i>		

TABLEUR ET PROGRAMMATION

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Excel – feuille de calcul</i>	3	<i>pas de cours programmé</i>			1021	22, 29.11 & 01.12.99	13h30 - 17h15
<i>Excel – graphiques</i>	1				1022	06.12.99	13h30 - 17h15
<i>Excel – bases de données</i>	2				1023	08 & 13.12.99	13h30 - 17h15

Outlook

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Outlook</i>	2	<i>pas de cours sur Mac</i>			1024	03 & 07.12.99	08h15 - 12h00
<i>Outlook (messagerie)</i>	1				1025	10.12.99	08h15 - 12h00

Windows NT 4.0 WORKSTATION

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Windows NT		
		#	Date	Heure
<i>Introduction à Windows NT 4.0</i>	1	6648	22.11.99	13h30 - 17h15
<i>Transition de Macintosh à Windows NT 4.0</i>	1	6644	29.11.99	08h15 - 12h00
<i>Transition de Windows 98 à Windows NT 4.0</i>	1	6643	25.11.99	08h15 - 12h00
<i>Votre machine NT 4.0 en pratique</i>	2	6649	23.11.99	08h15 - 17h15

LABVIEW

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Windows NT		
		#	Date	Heure
<i>Labview Vision IMAQ</i>	4	6634	30.11 & 01.12.99	08h15 - 17h15



COURS SUR STATION UNIX

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Unix		
		#	Date	Heure
<i>Administration avancée et sécurité sous Solaris 2.x</i>	10	3275	29.11 & 03.12.99	09h00 - 17h30

INSCRIPTION POUR LES COURS ORGANISÉS PAR LE SIC

A retourner à Josiane Scalfo ou à Paulo de Jesus, SIC-EPFL, 1015 Lausanne



Je, soussigné(e) Nom: Prénom:

Tél.: E-Mail: Fonction:

Institut: Dépt: Adresse:

m'engage à suivre le(s) cours dans son (leur) intégralité et à respecter l'horaire selon les conditions d'inscription:

N° du cours	Nom du cours	N° cours de remplacement	Date du cours
-------------	--------------	--------------------------	---------------

.....

.....

Date: Signature:

Autorisation du chef hiérarchique (nom lisible et signature):

INTÉRÊT ET SOUHAIT POUR D'AUTRES COURS

Description ou titre des cours que je souhaite voir organiser par le SIC:

.....

PROGRAMME des NETd@ys 99

ANCIENNE ÉCOLE DE CHIMIE, PLACE DU CHÂTEAU 3 À LAUSANNE

JEUDI 18 NOVEMBRE

- 10h-12h ouverture officielle, visite des classes
- dès 12h cuisines du monde, démonstrations d'artistes
- 15h-16h30 Net.Te@: visite de sites web pour les seniors, guidés par des jeunes
- dès 16h30 ■ animations musicales par l'EJMA (Ecole de Jazz et musique Actuelle)
■ théâtre: une première mondiale de Gianni Noraro
- dès 21h jeux en réseau, *chat*, impro

VENDREDI 19 NOVEMBRE

- dès 10h ■ démonstrations recherches, forum, chat...
■ liaison entre élèves de Suisse-France-Belgique
- dès 12h cuisines du monde, démonstrations d'artistes, galerie numérique
- 15h-16h30 interview de personnalités par les jeunes
- dès 16h30 ■ animations musicales par l'EJMA
■ danses et musiques de diverses cultures
■ théâtre en anglais: the Footlights
- dès 21h jeux en réseau, *chat*, impro

SAMEDI 20 NOVEMBRE

- dès 10h ■ démonstrations recherches, forum, *chat*
■ animations musicales
- dès 12h cuisines du monde. démonstrations des artistes, galerie numérique
- dès 15h musique africaine et animations diverses
- dès 21h jeux en réseau, liaison avec les artistes de l'Espace Flon

DIMANCHE 21 NOVEMBRE

- 8h petit-déjeuner débat
- 10h démonstrations recherches, forum, *chat*
- dès 12h cuisines du monde, démonstrations des artistes, jeux, animations musicales
- 16h00 fermeture officielle, et à l'année prochaine

Toutes les animations seront diffusées sur Internet en RealAudio/Video.

LES NETD@YS À LAUSANNE



JEAN-JACQUES.DUMONT@epfl.ch, SIC

C'est en 1996, en Californie, qu'a germé l'idée des Netd@ys. Les journées nationales Netd@ys organisées depuis aux Etat-Unis visent à promouvoir l'accès des écoles à Internet en faisant appel à l'aide bénévole. C'est ainsi que l'on vit Bill Clinton lui-même se retrousser les manches pour poser des câbles dans une école particulièrement démunie.

Les résultats furent tout de suite remarquables: plus de 500'000 personnes se sont mobilisées pour relier 40'000 écoles au réseau. Rien qu'en Californie, plus de 3'000 écoles ont été raccordées en un seul jour, le **9 mars 1996**, resté dans l'histoire comme le premier Netd@y.

Dès 1997, Edith Cresson, en sa qualité de commissaire européen, lançait une opération semblable de ce côté de l'Atlantique, immédiatement reprise en Suisse par le CTIE (Centre des technologies de l'information dans l'enseignement).

POUR LA 3ÈME FOIS EN EUROPE ET EN SUISSE

Cette année, c'est donc pour la troisième fois consécutive que les Netd@ys seront organisés en Europe. La Commission européenne propose une vaste gamme d'activités destinées au public, du 15 au 21 novembre.

Les écoles de tous les pays membres de l'UE sont encouragées à se relier à Internet pour qu'élèves et enseignants puissent se familiariser davantage avec les nouveaux médias.

Les Netd@ys auront lieu simultanément dans un grand nombre de pays européens, organisés par des associations d'écoles, d'entreprises et de partenaires institutionnels à caractère régional, national ou européen.

Les Netd@ys organisés en Suisse et dans le reste de l'Europe ont des objectifs plus vastes que leurs homologues américains.

Les aspects les plus importants sont:

- sensibiliser un public le plus vaste possible;
- susciter des débats sur le thème de l'utilisation d'Internet pour l'enseignement et la formation en général;
- diffuser les informations relatives à ce sujet.

Ils n'en conservent pas moins les principes originaux:

- utiliser Internet pour la mise en relation d'écoles;
- créer des associations entre écoles, des partenariats avec l'économie privée.

Les surfeurs ne manqueront pas de visiter les sites Netd@ys de nos voisins européens et de consulter ce qui s'est fait et se fera en Suisse: <http://www.netdays98.ch> et <http://www.netdays99.ch>.

ET À LAUSANNE

C'est le mercredi 17 novembre à 13h30 que débiteront les manifestations. Le DFJ (Département cantonal de la Formation et de la Jeunesse) saisira cette occasion pour rouvrir le débat sur Internet à l'école à:

Aula de l'EPFL
avenue de Cour 33
1007 Lausanne.

Plus particulièrement destiné aux enseignants, cet après-midi sera l'occasion de présenter ce qui se fait actuellement dans le canton de Vaud et de susciter la réflexion comparative quant à la place et à l'importance d'Internet dans le monde et notamment dans l'enseignement.

ORGANISATION:

Conférence des chefs de service du DFJ et
Commission Internet du DFJ.

POUR TOUT RENSEIGNEMENT:

Madame Françoise Perler
Département de la formation et de la jeunesse
tél. 021/316.30.32, courriel: francoise.perler@dfj.vd.ch

Ensuite, du 18 au 21 Novembre, la Webacadémie en collaboration avec l'association Tir Groupé proposera un Esp@ce Culturel sur un mode beaucoup plus festif. L'idée maîtresse de cette manifestation est de profiter de l'impact médiatique des Netd@ys européens pour organiser une fête de l'Internet à Lausanne, tout en respectant un fil conducteur: montrer qu'Internet apporte vraiment aux jeunes de nouvelles formes d'apprentissage basées sur la communication universelle, une ouverture sur le monde par la connaissance directe des différentes cultures. Au-delà, c'est l'évolution la plus rapide possible vers une planète sans frontières et sans racisme qui est suggérée.

Les diverses animations se dérouleront à l'Ancienne Ecole de Chimie, Place du Château 3 à Lausanne, un monument classé ne demandant qu'à se retrouver une nouvelle vocation. On en découvrira le programme sur le site <http://netdays.webacademie.ch>. Ci-contre, vous en trouverez la version de l'heure à laquelle j'écris ces lignes. Si vous désirez d'autres renseignements sur les organisateurs et le programme, vous pouvez toujours visiter les sites: <http://www.webacademie.ch/> et <http://www.tirgroupe.ch/> ou me contacter à l'adresse: Jean-Jacques.Dumont@epfl.ch. ■

CALENDRIER

MA 16.11.99	09 ³⁰ 09 ³⁰ 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ 14 ³⁰ 16 ⁰⁰	Salle Polyvalente	<p>JOURNÉE «SÉCURITÉ ET CONFIDENTIALITÉ SUR INTERNET» PRÉSENTATION DE LA GAMME DES PRODUITS DE NETWORK ASSOCIATES: Active Security AVEC PGP, GAUNTLET FIREWALL, CYBERCOP INTRUSION DÉTECTION... LUNCH DÉMONSTRATIONS CONFÉRENCE DE Phil ZIMMERMANN, http://www.alchemy.ch/PGP_Active_Security.htm, AUTEUR DE PGP ET DÉFENSEUR MYTHIQUE DES LIBERTÉS INDIVIDUELLES SUR INTERNET QUESTIONS & RÉPONSES</p>
MA 16.11.99	12 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Colloque d'informatique SEMANTIC HETEROGENEITY AND INTEGRATION OF DATABASES Prof. FRANCO TURINI, DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE, UNIVERSITÉ DE PISE (ITALIE) http://diwww.epfl.ch/w3di/EVENEM/colloque/turini.html</p>
JE 18.11.99	14 ¹⁵	Salle Conférences SIC	<p>PolyPC — Groupe des utilisateurs de PC Ch. ZUFFEREY, TÉL.693.4598, COURRIEL: CHRISTIAN.ZUFFEREY@epfl.ch Info sur: http://pcline.epfl.ch/pc/grp/home.htm</p>
LU 29.11.99	17 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Séminaire de la SSC ITERATIVE DECODING SYSTEMS – LOW-DENSITY PARITY-CHECK CODES AND TURBO CODES: Why Do They Work? Prof. Ruediger URBANKE, EPFL-SSC http://sscwww.epfl.ch/Pages/Events/Seminar.html#Anchor-49575</p>
MA 30.11.99	12 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Colloque d'informatique TRANSlib: AN Ada 95 FRAMEWORK TO PROGRAM DISTRIBUTED TRANSACTIONAL APPLICATIONS Prof. RICARDO JIMENEZ-PERIS, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (ESPAÑE) http://diwww.epfl.ch/w3di/EVENEM/colloque/jimenez.html</p>
MA 07.12.99	08 ⁴⁵	Salle polyvalente du SIC	<p>Comité de rédaction du FI J. DOUSSON, TÉL.693.2246, COURRIEL: Jacqueline.Dousson@epfl.ch</p>
MA 07.12.99	14 ¹⁵	Salle Conférences SIC	<p>CTI – Commission Technique Informatique de l'EPFL M. REYMOND, TÉL.693.2210, COURRIEL: Michel.Reymond@epfl.ch</p>
LU 13.12.99	17 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Séminaire de la SSC ON PROVABLE SECURITY FOR CONVENTIONAL CRYPTOGRAPHY Prof. SERGE VAUDENAY, EPFL-SSC http://sscwww.epfl.ch/Pages/Events/Seminar.html#Anchor-49575</p>
MA 14.12.99	12 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Colloque d'informatique BASIC CONCEPTS OF GAME THEORY - APPLICATIONS TO TELECOMMUNICATIONS AND ECONOMICS DR. ODILE POURTALLIER, INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE INRIA (FRANCE) http://diwww.epfl.ch/w3di/EVENEM/colloque/pourtallier.html</p>
JE 23.12.99	14 ¹⁵	Salle Conférences SIC	<p>PolyPC — Groupe des utilisateurs de PC Ch. ZUFFEREY, TÉL.693.4598, COURRIEL: CHRISTIAN.ZUFFEREY@epfl.ch Info sur: http://pcline.epfl.ch/pc/grp/home.htm</p>
LU 17.01.00	17 ¹⁵	Salle IN 202	<p>Séminaire de la SSC CORE TECHNOLOGIES OF ASCOM DR WALTER BRAUN, CHIEF TECHNOLOGY OFFICER, ASCOM AG http://sscwww.epfl.ch/Pages/Events/Seminar.html#Anchor-49575</p>

