

# info Ci

## De la théorie à la pratique...

...il n'y a qu'un pas, mais par dessus le Rubicon! En prenant l'option de poursuivre avec SAP les travaux d'implantation d'un progiciel de gestion commun aux Universités de Genève et de Lausanne, le Conseil rectoral a fait coup triple:

- il a marqué sa volonté de doter les deux Universités du même outil d'information puissant au service de tous les centres de décision;
- il a optimisé les coûts d'une opération de modernisation nécessaire tant à Genève qu'à Lausanne;
- il a donné un support concret à la collaboration entre les services administratifs des deux Universités.

L'opération SAP vise l'harmonisation la plus poussée possible des outils et des procédures en matière financière d'abord, puis en matière de gestion du personnel et, progressivement, dans d'autres domaines couverts par le progiciel (inventaires, bâtiments, horaires, gestion des étudiants...). L'informatique administrative restera en première ligne du rapprochement et d'autres services administratifs s'y trouveront fortement impliqués.

Durant ces derniers mois, on a fait connaissance, on s'est comparé, on a mis en évidence des parallélismes ou des particularités, on a tracé des plans convergeant à plus ou moins long terme. Il s'agira maintenant de construire en commun, de se répartir les tâches, de se relayer, de tenir des engagements, bref d'apprendre à vivre ensemble. L'aventure - car c'en est une - est exaltante et a de quoi raffermir toutes les motivations. D'autant plus que le but est à la mesure des chambardements d'habitudes à venir: établir l'infrastructure d'un ensemble universitaire qui permettra aux deux Universités de se maintenir, au niveau international, dans le cercle des meilleures.

La première étape, celle qui aboutira en janvier 1999 à un nouvel outil financier, demandera un effort particulier en raison de la nouveauté de la démarche et des délais serrés. Merci d'avance à celles et ceux qui y seront associés!

Jean-Paul Dépraz  
Directeur administratif

## Sommaire

<b>Serveurs bibliographiques</b>	2
SIBIL: adieu et merci! • Des nouvelles d'OVID	
<b>Etudiants</b>	4
Internetunil: le service s'étoffe	
<b>Logiciels</b>	6
Nouvelles licences de site et de volume à l'UNIL • Claris est mort, vive FileMaker-Home Page (3)! • Logiciels pour Internet	
<b>Centrale d'achats</b>	9
Achats informatiques en 1997	
<b>Dossier</b>	10
Universités de Genève et Lausanne: une stratégie commune pour l'informatique académique et administrative	
<b>Informatique administrative</b>	12
Immatriculation à l'UNIL via le Web: un premier bilan	
<b>Web</b>	13
USSBE/USGEB 98: l'informatique au service du plus grand rassemblement de biologistes en Suisse	
<b>Serveurs d'information</b>	16
WWW: nouveaux serveurs et services centraux • SWITCHetv: le service n'est pas gratuit!	
<b>Réseaux</b>	18
LéMAN: projet de liaison informatique entre Lausanne et Genève	
<b>Nouvelles du Ci</b>	19
Nouveaux visages au Ci	
<b>A votre service</b>	20

# SIBIL: adieu et merci!



Pascal Waeber

*Avis aux "irréductibles" de SIBIL: ce dernier prendra sa retraite à fin mars et VTLS sera dès cette date le seul moyen de rechercher un livre dans RERO.*

Vingt-sept ans est peut-être un âge canonique pour un système informatique, mais il n'en reste pas moins que nombreux sont ceux que la nostalgie (voire plus...) envahit à l'heure de la retraite définitive du système SIBIL du Réseau des bibliothèques romandes et tessinoises (RERO). C'est en effet à fin mars 1998 que l'Université de Genève cessera de fournir l'accès au catalogue collectif SIBIL RERO sur son ordinateur. Voici donc un dernier rappel des différences majeures entre ces deux systèmes et des voies d'accès à VTLS.



Principale conséquence du passage à VTLS, l'information concernant les collections des bibliothèques du réseau est maintenant répartie dans plusieurs bases de données distinctes:

- Le catalogue collectif, qui recense tous les ouvrages de l'ensemble du réseau, mais sans leur localisation précise (cote, lieu de dépôt, ...).
- Les catalogues "locaux" (Vaud, Valais, Fribourg, ...) qui recensent chacun leurs propres ouvrages, assortis cette fois de leur localisation précise, nécessaire pour se les procurer.

Si l'ouvrage que vous cherchez ne figure pas dans la base vaudoise, il faudra donc désormais interroger:

1. le catalogue collectif, pour savoir dans quelle autre bibliothèque se trouve l'ouvrage;

2. la base locale de cette bibliothèque, afin de connaître la localisation de l'ouvrage.

En résumé, il faudra parfois interroger plusieurs bases distinctes pour localiser précisément un ouvrage dans le réseau. Un article concernant VTLS avait déjà paru dans Info-Ci l'année dernière (n°39, pages 11-13), mais nous pensons qu'un petit récapitulatif des moyens d'accès à VTLS n'est pas inutile.

## Trois voies d'accès

Les **utilisateurs occasionnels** peuvent utiliser l'**interface Web**, simple, lente et limitée. Actuellement, le catalogue collectif et les bases locales sont accessibles par le "Web Gateway". Il suffit d'ouvrir dans Netscape l'adresse:

<http://vtlsvd.unil.ch>

pour accéder à la base vaudoise ou:

<http://www.rero.ch>

pour toutes les bases de RERO.

Pour les **utilisateurs réguliers** ou exigeants, il reste nécessaire de passer par l'**interface Telnet** (émulation de terminal), complexe mais plus puissante et rapide. Et là, tous les utilisateurs ne sont pas logés à la même enseigne. Les heureux possesseurs d'un PC se verront en effet nettement faciliter la vie grâce au programme **EasyPAC**, alors que les utilisateurs Mac et Unix devront affronter du Telnet pur et dur qu'on pourrait croire sorti des tréfonds des années 70. EasyPAC est un émulateur Telnet fortement amélioré, doté de boutons et menus déroulants, qui a pour tort de n'exister que pour Windows 3.x, 95 et NT. Pour Mac et Unix,

## Bibliothèque nationale

La Bibliothèque nationale, pionnière de l'utilisation de VTLS en Suisse, n'offrait initialement que l'interface Telnet pour accéder à ses catalogues. Depuis quelques temps, elle propose tout comme RERO les interfaces "Web Gateway" et "EasyPAC" pour accéder à son catalogue principal HELVETICAT ainsi qu'au RP (Répertoire des périodiques reçus par les bibliothèques suisses). Pour plus d'informations, visitez le site Web de la BN:

<http://www.snl.ch>

reste à employer un émulateur de terminal classique et à apprendre au plus vite les commandes d'interrogation de VTLS. Rappelons que des listes des commandes d'interrogation VTLS vous sont proposées sur le site Web de la BCU:

<http://www.unil.ch/BCU/docs/catalogu.htm>

Dans le but de faciliter un tant soit peu l'existence des utilisateurs Mac, le Centre informatique propose des sessions préconfigurées d'accès aux différentes bases VTLS pour l'émulateur 5PM. Ces sessions contiennent simplement un script qui automatise la procédure de connexion, plutôt longue sans cela. Le seul fait de s'épargner ces étapes constitue déjà un gain de temps. Elles sont disponibles sur le serveur AppleShare du Ci. Les personnes qui ont déjà une version récente de 5PM sur leur Mac peuvent se contenter d'ajouter ces

sessions à leur "Sessions Folder", et celles qui n'ont pas encore 5PM peuvent l'installer. L'installateur de l'application placera alors d'office ces sessions sur leur disque dur.

Rappelons pour terminer que les utilisateurs Mac et Unix frustrés peuvent se déplacer à la BCU où plusieurs PC avec EasyPAC sont à disposition en libre-accès.

## Installation locale

### Utilisateurs PC:

L'installateur d'EasyPAC est disponible sur le serveur NT "Bigboss", répertoire "VTLS/EasyPAC". Les personnes qui n'ont pas accès à ce serveur peuvent télécharger cet installateur à partir du site Web de l'importateur de VTLS:

<http://zeus.sws.ch/EasyPAC/defaultF.htm>

### Utilisateurs Mac:

Les informations nécessaires à l'installation des sessions 5PM préconfigurées pour l'accès à VTLS se trouvent sur le serveur AppleShare "Serveur-CI", zone AppleTalk "ci", volume "UNIL", dossier "Reseau: 5PM Lite".

- Si 5PM version 3.1.3 ou 3.1.4 est déjà installé sur votre Mac, lire les informations du document "VTLS lisez-moi".
- Si 5PM version 3.1.3 ou 3.1.4 n'est pas encore installé sur votre Mac, lire les informations du document "5PM lisez-moi" puis lancer "5PM Term Installer Lite". Ne pas oublier ensuite de reconstruire le bureau du Mac en maintenant les touches **commande + option** enfoncées lors du redémarrage. ■

## Des nouvelles d'OVID

Claude Bonnard

Après la mise en service de l'interface WebOvid, plus intuitive que l'interface terminal (voir Info-Ci n°40), il y a lieu de signaler quelques nouveautés pour le service des bases bibliographiques à l'UNIL. En particulier, le changement de serveur Web central, décrit dans un article de ce journal, a pour effet que l'adresse à

utiliser pour atteindre WebOvid est modifiée ainsi:

<http://www.ovid.unil.ch:1789>

A vos "bookmarks"!



Grâce à la BCU, de nouvelles bases sont venues s'ajouter à la liste de celles disponibles sur Ovid. Cette nouvelle série de bases va certainement augmenter le nombre de personnes intéressées à l'utilisation d'Ovid, car des domaines nouveaux sont maintenant couverts.

### EconLit

EconLit est une base produite par l'"American Economics Association" qui recouvre non seulement plus de 450 journaux internationaux d'économie, mais aussi des livres, mémoires et critiques de livres. Cette base contient plus de 350'000 notices et couvre notamment des sujets tels que comptabilité, économie de la consommation, politique monétaire, force de travail, marketing, démographie, modélisation, théorie économique ou planification. Les plus anciennes références remontent à 1969 et la croissance annuelle des notices se situe actuellement aux environs de 15'000. La base est mise à jour en principe chaque mois.

### MLA International Bibliography

Issue également des USA, cette base est produite par "The modern Language Association of America". Elle contient les références (sans résumé, et dont les titres sont dans le langage de publication) de 1'200'000 articles, livres, séries, bibliographies, etc., en provenance du monde entier. L'information est extraite de 3'500 journaux couvrant les domaines majeurs pour la formation en littérature, critique, théâtre, langage, linguistique, sciences humaines et folklore.

Sa mise à jour devrait être d'environ 10 fois par année, mais il subsiste un retard important dans la distribution de cette base. On nous promet une amélioration prochaine de la situation...

### PAIS International

PAIS est un acronyme de "Public Affairs Information Service", et cette base couvre le très vaste domaine des sujets de politique et sociologie en liaison à la vie publique. Les documents pris en compte sont publiés sous forme de journaux (1'600), de monographies, bulletins statistiques, rapports annuels, répertoires, comptes rendus de réunions, documents officiels dans le monde entier (62 pays), en allemand, anglais, espagnol, français, italien et portugais. Vu l'origine américaine de la base, son indexation ainsi que les résumés des documents sont évidemment en anglais. Quant aux matières couvertes, elles sont très étendues puisqu'elles concernent ce qui touche aux enjeux économiques, politiques ou sociaux dans les activités des affaires, de la finance, des lois, des relations d'échanges internationaux, de l'administration publique et des gouvernements, ainsi qu'en général tout domaine qui est ou pourrait devenir un sujet où l'on légifère. Cette ambitieuse base s'enrichit de 1'500 nouvelles références chaque mois. Y trouvera-t-on prochainement une référence traitant des perspectives budgétaires des bibliothèques et fonds de musées publics vaudois?

### Current Contents: les archives

Annoncées dans le précédent article (voir Info-Ci n°40), les archives de Current Contents sont maintenant disponibles aussi bien sur l'interface Web qu'en mode terminal. Vous y trouvez les anciennes années dès janvier 1995. Cette collection représente une base particulièrement intéressante pour des secteurs de recherche hors du domaine biomédical pour lesquels l'Université ne dispose pas forcément d'une base de données électronique. Il est aussi possible de lancer une recherche sur l'ensemble des segments dans un domaine. ■

# Internetunil: le service s'étoffe



Stéphane Joost

Depuis la rentrée universitaire d'octobre dernier, de nombreuses nouveautés sont venues améliorer et enrichir le service Internetunil.

Suite à la décision de mettre à la disposition de chaque étudiant un compte e-mail gratuit, il s'est avéré nécessaire de restructurer le service Internetunil, et de développer quelques outils de gestion pratiques.

## Services "On Line"

Le formulaire Mailunil est la première page Web vers laquelle le site Internetunil oriente un étudiant désireux d'obtenir une adresse e-mail (Fig.1). Le système est simple: après avoir indiqué nom, prénom et date de naissance, le requérant est mené sur

une page de confirmation affichant le contrat qui régit l'utilisation du compte de messagerie. Au bas de celle-ci, un bouton invite à accepter les conditions du contrat (ou à les refuser ce qui entraîne l'annulation de l'opération). La page suivante propose l'inscription de la nouvelle adresse dans l'annuaire électronique des étudiants. Après validation du choix, la demande d'ouverture est enregistrée. Le traitement est effectué pendant la nuit suivant la requête et l'étudiant reçoit quelques jours plus tard par la poste à son domicile un nom d'utilisateur et un mot de passe, ainsi qu'un mode d'emploi de deux pages.

Le principal problème rencontré

dans l'utilisation du formulaire concerne le prénom des étudiants. En effet, de nombreuses personnes s'inscrivent à l'Université en indiquant un deuxième prénom qu'elles n'utilisent jamais dans la vie courante et qu'elles ne mentionnent pas dans le formulaire Mailunil. Comme la base de données sur laquelle repose le système de vérification contient ce deuxième prénom, certains étudiants se voient refuser l'ouverture d'un compte sous prétexte qu'ils ne sont pas régulièrement immatriculés. Dans ce cas, il est indispensable d'inscrire dans le champ prévu à cet effet son deuxième prénom à la suite du premier, les deux prénoms étant séparés par un espace.

Un autre formulaire Web permet aux utilisateurs des services Mailunil et Homeunil de changer leur mot de passe. A l'adresse:

<http://www.unil.ch/pass>

se trouve une page qui permet d'effectuer cette opération. Il suffit d'indiquer l'ancien mot de passe, puis d'écrire le nouveau et de le confirmer: le changement est instantané. Pour des raisons de sécurité, lorsqu'un mot de passe est perdu, il est toujours indispensable de passer par le Centre informatique (692.22.37) pour s'en voir attribuer un nouveau.

## Nouveaux services

Le concept des *Frequently Asked Questions* ou de la *Foire Aux Questions* (agréable équivalent québécois de l'acronyme **FAQ**) a été entièrement revu. Un système interactif en trois volets a été développé sur le Web. Il permet aux utilisateurs de questionner une base de données

Figure 1. Ouvrir un compte E-mail

Voir: <http://www.unil.ch/internetunil/info/comment.html>

constituée d'une série de questions-réponses en sélectionnant des catégories de sujets ou en indiquant des mots-clé. D'autre part, il est possible de poser une question par le biais d'un formulaire. Après chaque question posée, un identifiant associé est communiqué à l'utilisateur qui peut de cette manière vérifier en tout temps si sa demande a été traitée ou non, à quelle date le travail a été effectué, et le cas échéant si sa question a été publiée sur le Web (Fig.2).

Enfin, "Zoom" est le dernier né de la gamme des produits Internetunil. Cette nouvelle page (Fig.3) a été inaugurée en mars et sera renouvelée mensuellement. L'idée qui se trouve à l'origine de la création de "Zoom" est de mettre à disposition des utilisateurs d'Internetunil un véritable centre d'information. Depuis cette page, les étudiants auront un accès direct à des adresses WWW utiles, aux principaux services, à toutes les nouveautés, à tous les messages de service et à tous les changements opérés sur le site Web Internetunil.

Par cet intermédiaire, notre souhait est également de dynamiser ce site en mettant à disposition des protagonistes (utilisateurs et prestataires également) une tribune libre: les sujets de discussion ne devraient pas manquer et le débat a été lancé dans le premier numéro par "SuperFox", un membre de la communauté Homeunil et interlocuteur bien connu de nos services.

### Quelques chiffres

Pour terminer, voici quelques chiffres qui donnent un aperçu de l'utilisation des services Internetunil par les étudiants. Au 31 janvier 1998, 1823 comptes Mailunil étaient ouverts, dont 180 abonnés à Homeunil. En ce qui concerne le serveur de la FAQ, 961 accès ont été dénombrés en décembre et 721 en janvier. Le rythme quotidien actuel s'élève à une cinquantaine d'interrogations par jour.

### Effet induit

L'usage de la messagerie électronique sur le site universitaire a tendance à se généraliser: quelques professeurs et assistants se servent déjà de cet outil pour communiquer sujets

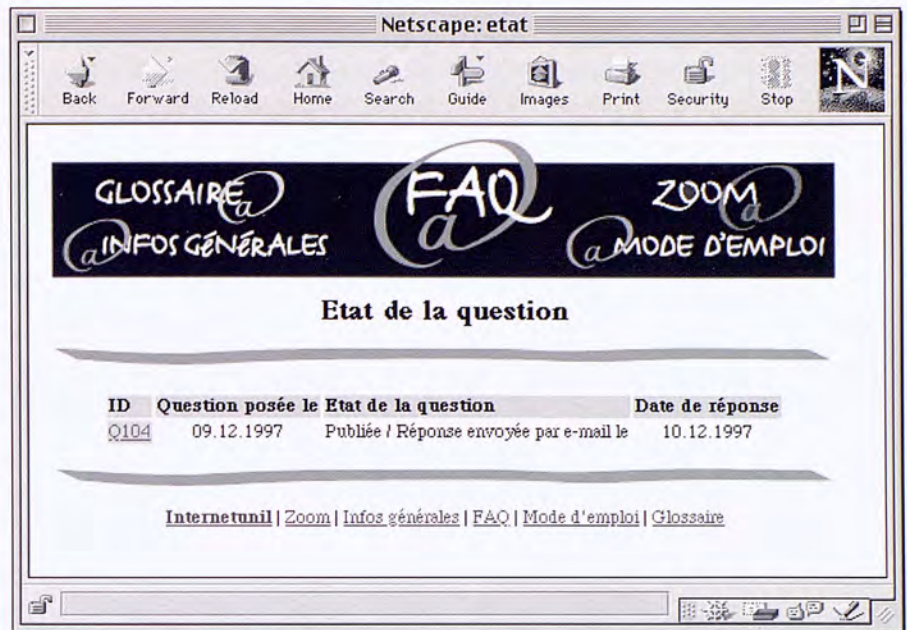


Figure 2. L'utilisateur peut vérifier l'état du traitement de la question qu'il a soumise

Voir: <http://www.unil.ch/internetunil/faq/faq.html>

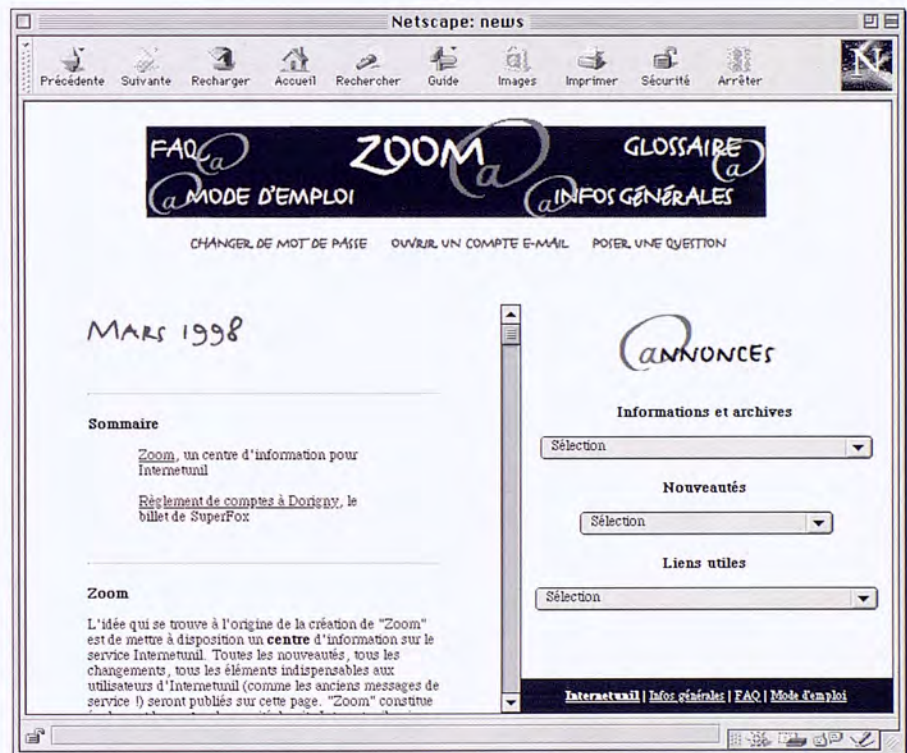


Figure 3. Le centre d'information du site

Voir: <http://www.unil.ch/internetunil/>

et corrections de travaux pratiques. L'administration fait passer de l'information par ce canal et cette démarche va s'intensifier. On peut donc légitimement penser que le nombre de comptes Mailunil va continuer d'augmenter. Pour indication, il progresse actuellement (en 1998) d'environ

6% par mois, après le rush initial de la mise en service. Cette progression du nombre d'utilisateurs ne va pas poser de problème technique au Centre informatique, mais bien sur le site où le nombre de postes de travail en libre accès va rapidement s'avérer insuffisant. ■

# Nouvelles licences de site et de volume à l'UNIL



Pierre Magnenat

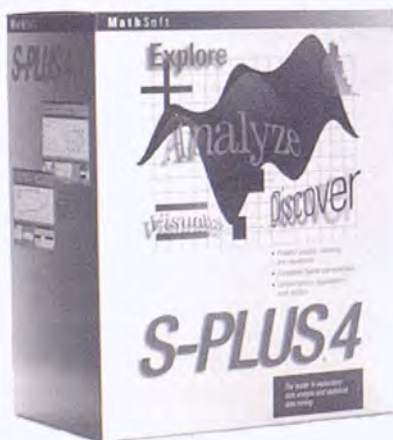
*S-Plus, Matlab, Microsoft Select et un antivirus à disposition des utilisateurs.*

**L**a collaboration avec l'Université de Genève a pris un tour concret lors de la négociation de licences avec des éditeurs de logiciels. C'est ainsi que d'ores et déjà le Centre informatique est à même de vous proposer les trois logiciels S-Plus, Matlab et DSAV/Virex, acquis à des conditions avantageuses.

## S-Plus

**Math Soft**

S-Plus est un logiciel de statistiques fonctionnant sur les plates-formes Windows ou Unix. Nous avons signé un contrat de licence de site de trois ans, valable sur les deux campus de Lausanne et Genève. L'accord prévoit un nombre d'utilisateurs illimité sur chaque plate-forme. Le fait de présenter un front commun avec l'UNIGE dans cette opération a fait économiser à l'UNIL un montant annuel d'environ Frs. 10'000.-. Le montant de la licence est pris en charge par le Ci.



Le produit est installé sur le serveur central Argos (Unix), mais si le besoin s'en faisait sentir, l'installation sur d'autres serveurs (NT, UNIX) est possible, ceci étant prévu dans le contrat. L'installation sur des ordinateurs personnels (Windows95 ou NT) peut se faire à partir de la "Tour\_cd" accessible dans la zone "ci" du voisinage réseau Microsoft. Les documentations papier sont à commander si nécessaire (la doc "on-line" semble suffisante dans la majorité des cas) auprès de la centrale d'achats, au prix de Frs. 185.- (doc Windows) ou Frs. 140.- (doc Unix). Pour plus de renseignements sur le logiciel ou son installation, prière de consulter la section "Serveurs centraux - Logiciels Unix" du site Web du Ci. Philippe Gardel et Silvio Viotti sont à votre disposition pour des compléments d'information.



## Matlab

Le logiciel Matlab, déjà présent sur Unix à l'UNIL (12 licences), était sujet à une demande grandissante de la part d'utilisateurs de micro-informatique. Afin de pouvoir bénéficier d'un prix correspondant à l'achat de volumes plus conséquent, nous avons coordonné notre commande avec l'UNIGE, ce qui nous a fait économiser Frs. 140.- par licence. Nous avons ainsi fait l'acquisition de 50 licences flottantes Windows, de 2 licences

uniques Windows et de 10 licences uniques Macintosh.



Rappelons que Matlab est un logiciel de calcul numérique et de visualisation de données. C'est également un environnement de programmation permettant de résoudre des problèmes dans un langage simple. Pour plus d'informations nous renvoyons le lecteur sur le serveur Web suivant: <http://www.mathworks.com/>

Le logiciel Matlab peut être étendu avec un grand nombre de modules (les "toolboxes"); cependant, seul le module de base est compris dans cet achat.

La documentation papier, si nécessaire, est à commander au prix de Frs. 130.-. Toutefois, il est bon de mentionner que cette documentation est accessible en ligne avec toute installation du produit sur Mac et PC. Elle est également disponible sur le serveur Web du Centre informatique, dans la description des logiciels disponibles sur les serveurs centraux. La procédure d'installation est décrite dans les rubriques Macintosh ou PC de la section "Info par plate-forme" de ce serveur.



## Un antivirus pour TOUT LE MONDE

Les Universités de Genève et Lausanne ont signé conjointement un contrat de trois ans permettant l'utilisation des produits antivirus de Dr Solomon (DSAV pour les plates-formes Windows, DOS, Netware, SCO-



Unix, Solaris, et VIREX pour le MacOS) sur toutes les machines des deux sites. Les copies sont également autorisées sur les machines personnelles portables ou de domicile) du personnel ET des étudiants des deux universités.

A l'heure de mettre sous presse, nous n'avons pas encore reçu les versions définitives de cet antivirus et ne pouvons de ce fait vous présenter la procédure d'installation. Dès que possible, elle sera décrite sur le Web du Ci, dans les sections relatives aux micros. Cependant, pour les urgences, d'anciennes versions sont à disposition sur les serveurs habituels.

## Microsoft SELECT 98-99

Le précédent contrat étant arrivé à son terme, un nouvel accord cadre ("master agreement") a été signé par la Confédération, chapeautant l'ensemble des universités et hautes écoles de Suisse. L'UNIL, sous ces auspices, a signé à son tour un contrat d'enrôlement. Les principaux changements par rapport au contrat précédent sont les suivants:

### **La copie d'un logiciel sur le poste de travail du domicile N'EST PLUS AUTORISEE.**

- La copie d'un logiciel sur le poste de travail du domicile n'est plus autorisée.
- L'utilisation de licences concurrentes contrôlées par un serveur n'est plus autorisée non plus.

Rappelons que le Ci fournit gratuitement une licence de Microsoft Office pour chaque nouvelle machine, Windows ou MacOS, acquise par la centrale d'achats. Tout autre produit Microsoft, que ce soit un applicatif, une mise à jour, un système d'exploitation ou un logiciel serveur, doit être acheté, soit directement en paquets complets, soit sous forme de droit de copie, au prix Select, auprès du Centre informatique, qui se charge, après facturation à l'institut concerné, de rédiger les déclarations auprès de l'éditeur.

## L'avenir

L'expérience a ainsi montré que la collaboration dans le domaine des achats de matériel ou de licences, en particulier avec l'UNIGE, s'avère généralement profitable. Nous avons donc décidé de poursuivre cette collaboration visant de plus en plus à présenter aux fournisseurs un front d'acquisition commun, notamment en ce qui concerne d'autres applicatifs scientifiques, comme Maple et Mathematica, afin de bénéficier au maximum de l'effet de volume ainsi engendré. ■

## Claris est mort, vive FileMaker-Home Page (3)!

*Nouvelles versions de FileMaker Pro et de Claris Home Page, restructuration, il y a décidément bien du mouvement du côté de Santa Clara, siège californien de l'(ex-)éditeur de logiciels Claris...*

Pascal Waeber

L'entreprise Claris, filiale d'Apple Computers, aura diffusé beaucoup de communiqués de presse ces derniers mois. Jugez-en plutôt: en automne 97 est sortie la version 4 du gestionnaire de bases de données FileMaker Pro, en janvier 98 est sortie la version 3 de

l'éditeur de pages Web Claris Home Page, et en février 98 Claris se restructure et disparaît, donnant naissance à une nouvelle société, "FileMaker, Inc.", toujours filiale d'Apple. Quelques éclaircissements s'imposent pour mieux comprendre la portée de ces nouvelles.

## Sur le Web grâce à FileMaker...

La récente version 4 de FileMaker Pro s'est signalée par une nouveauté de taille: la possibilité de diffuser directement sur le Web des bases de données créées avec ce logiciel. Il contient en effet un module nommé "Web Companion" qui transforme l'ordinateur sur lequel il est installé en serveur Web et permet ainsi aux utilisateurs d'Internet d'interroger une base FileMaker via Netscape. L'éditeur destine ce produit avant tout aux PME qui, sans disposer d'informaticiens chevronnés, souhaitent pouvoir enrichir leur site Web d'un catalogue de produits interactif ou d'un formulaire de demande d'information. Deux bémols doivent toutefois être signalés. Premièrement, cette solution implique de disposer de son propre serveur: un ordinateur Mac ou PC puissant, dédié à cette tâche. Ne rêvons pas: ce type de configuration ne convient qu'à des sites peu ou moyennement visités et ne rivalisera jamais avec des systèmes "professionnels". Deuxièmement, il est indispensable de connaître parfaitement les mécanismes de sécurité d'accès de FileMaker et du Web Companion afin d'éviter des surprises désagréables. Malgré ces restrictions, ce produit semble pour le moment connaître un vif succès sur le marché américain.

## ...avec l'aide de Home Page

La nouvelle version de l'éditeur de pages Web Claris Home Page, sortie en anglais au début de l'année, a été conçue en grande partie en fonction de FileMaker Pro 4. Elle facilite en effet la création de sites Web interfacés avec une base de données FileMaker, par l'insertion de balises permettant l'affichage de rubriques FileMaker dans une page Web. Disons qu'il est possible de créer un site Web avec lien à une base FileMaker SANS

Claris Home Page, mais que ce dernier facilite ENORMEMENT la tâche. Cette nouvelle version propose par ailleurs tout un lot d'autres nouveautés, détaillées plus loin dans cet article.



### Exit Claris, voici FileMaker, Inc.

A fin janvier 98 tombe la nouvelle: Claris se restructure et disparaît. Une nouvelle société nommée FileMaker, Inc. est créée et reprend les produits FileMaker et Claris Home Page. Les autres produits de l'éditeur (Works, Draw, Organizer, etc.) sont quant à eux repris directement par Apple. Notons que la nouvelle société reste filiale d'Apple et que 300 emplois disparaissent dans l'opération. Il est actuellement trop tôt pour que l'utilisateur final perçoive les effets concrets de cette mutation, mais nous espérons vivement voir durer encore un peu le nouveau couple FileMaker - Home Page.

### Les nouveautés de la version 3

Quoi qu'il en soit, la version 3 de Claris Home Page est là, et plusieurs de ses nouveautés sont dignes d'intérêt. Outre l'interfaçage avec les bases FileMaker, déjà détaillé plus haut, signalons essentiellement l'apparition d'un gestionnaire de site. Quoique sommaire, ce nouvel outil donne une vue plus claire de l'organisation des pages qui forment un site et aide à la cohérence de l'ensemble. L'outil de transfert de fichiers FTP incorporé a lui aussi progressé et permet désormais d'éviter le recours à un autre logiciel client FTP tel que Fetch (Mac) ou WS\_FTP (PC) pour charger des pages Web sur un serveur. Plusieurs points de détail ont été améliorés: il est désormais (enfin) possible de sélectionner plusieurs cellules d'un tableau simultanément, et une fonction rechercher/remplacer générique permet d'appliquer une correction à tout un site sans qu'il soit nécessaire d'éditer les différentes pages qui le composent. De plus, divers assis-

tants aident les débutants en leur proposant une large gamme de modèles.

### Prix et disponibilité

Annoncée initialement pour mi-février 1998, la version française est en retard et devrait sortir d'ici peu. Nous guetons sa parution avec impatience. Son prix devrait être en principe identique à celui des autres produits Claris vendus à l'UNIL, soit

environ Frs 60.-. Au vu des apports de cette nouvelle version, ce prix ne semble pas surfait. Même si Claris Home Page reste un outil destiné avant tout aux "petits" sites (jusqu'à 100 pages environ), le tandem FileMaker - Claris Home Page est aujourd'hui le moyen techniquement le plus accessible pour diffuser une base de données sur le Web. De plus, Claris Home Page est aux petits soins pour les webmasters occasionnels ou débutants. ■

## Logiciels pour Internet



Pascal Waeber

La guerre entre éditeurs de logiciels pour Internet est rude, chacun cherchant évidemment à occuper une position dominante sur ce marché. Avec pour résultat que si vous voulez par exemple envoyer un e-mail, vous avez aujourd'hui théoriquement le choix pour le faire entre Eudora, Netscape Messenger, Microsoft Mail and News, Microsoft Outlook Express, Pegasus Mail, Claris Emailer, Quickmail Express ... et j'en passe. L'interface-utilisateur et le paramétrage différent évidemment pour chacun de ces logiciels, illustrant bien le louable souci d'incompatibilité mutuelle qui anime leurs auteurs. Comme de plus en plus de gens à l'UNIL utilisent la messagerie et le Web et que l'effectif des personnes chargées de les former ou de les dépanner (personnel du Ci et correspondants informatiques dans les Facultés) stagne ou régresse, l'équation est simple: il faut nous limiter à quelques logiciels stan-

dards pour pouvoir assister un maximum de personnes dans un temps limité. Le Ci n'a pas les moyens de jouer au laboratoire d'essais permanent pour toutes les nouveautés dans ce domaine et préfère s'appliquer à fournir des logiciels longuement testés. Des choix ont évidemment été nécessaires. Ils ont été dictés avant tout par des considérations de **stabilité** des produits et de **compatibilité** avec un maximum de machines présentes à l'Unil. Nous rappelons dans le tableau ci-dessous quels sont les logiciels pour Internet choisis et officiellement recommandés par le Ci.

Vous demeurez bien entendu libre d'utiliser d'autres logiciels, pour autant que vous vous les procuriez par vous-même et soyez prêt à vous débrouiller seul pour les faire fonctionner. Le Ci s'efforce quant à lui de fournir le meilleur support possible pour les produits énumérés dans ce tableau. ■

Application	Sur Mac	Sur PC
Navigation sur le Web	Netscape Navigator ou Communicator	Netscape Navigator ou Communicator
Messagerie e-mail	Eudora Pro	Eudora Pro
Emulation de terminal	5PM	OnNet 32
FTP	Fetch	WS_FTP ou OnNet32
Lecture des News	Netscape Navigator ou Communicator	Netscape Navigator ou Communicator
Création de pages Web	Claris Home Page ou Communicator	Claris Home Page ou Communicator



## Achats informatiques en 1997

*L'activité de la Centrale d'achats informatiques n'échappe pas à la mode de la globalisation...*

*Pierre Magnenat*

**M**algré les coupes budgétaires, l'activité de la Centrale d'achats ne s'est pas ralentie en 1997. Le tableau ci-contre montre la répartition des achats de matériel par faculté. Une grande partie de ces acquisitions, en particulier les micro-ordinateurs et imprimantes, sont destinées à remplacer des machines obsolètes.

Concernant les micro-ordinateurs, le rapport MacOS/Windows est de l'ordre de moitié-moitié. La Faculté des Lettres, habituellement totalement MacOS, a équipé ses nouvelles salles d'apprentissage des langues de matériel Windows, le logiciel choisi ne tournant que sur cette plateforme. On voit donc que si la suprématie d'Apple de ces dernières années est sévèrement contestée, cette plateforme reste très populaire à l'UNIL. Dans le domaine des stations UNIX, la marque SUN a repris le dessus après deux ans d'hégémonie de Silicon Graphics, en raison de plusieurs achats en section de physique. Cependant, la dimension, et donc le prix moyen des machines Silicon Graphics est nettement plus élevé que celui des SUN, ce qui en fait un fournisseur également très important du point de vue du chiffre d'affaires.

### *Le rapport des achats MacOS/Windows est de l'ordre de moitié-moitié.*

Le temps est bien révolu où une prévision d'achats de 200 micro-ordinateurs durant l'année faisait de l'Université un client important et à choyer. La généralisation de l'usage de la microinformatique dans les en-

treprises, ainsi que la diminution féroce des marges bénéficiaires, font que la masse critique nécessaire pour obtenir des conditions favorables s'est nettement élevée. La réponse à cette évolution, si nous désirons continuer à bénéficier des avantages de l'importance auprès de nos fournisseurs, tient en peu de mots: partenariats, synergies, groupements ou contrats cadres.

C'est dans cette optique que les Départements de l'Instruction publique romands se sont réunis pour présenter un front commun face à Apple, afin d'obtenir des conditions particulièrement favorables pour l'équipement des écoles. Nous nous sommes joints à cette action, qui nous a permis de bénéficier d'un prix très intéressant pour des PowerMacintosh 4400

les PCs Windows et leurs périphériques.

Dans le cadre plus particulier du rapprochement avec l'UNIGE, nous avons présenté un front commun vis-à-vis de certains éditeurs de logiciels, ce qui nous a permis de substantielles économies: licences de site du logiciel de statistiques S-Plus et de l'antivirus DrSolomon, achat groupé de licences Matlab. Vous en trouverez les détails d'utilisation dans l'article qui leur est consacré dans ce même numéro d'Info-Ci.

Une autre collaboration s'est intensifiée: celle consistant à signer des contrats cadre au niveau de la Conférence Universitaire Suisse, valables pour toutes les universités et hautes écoles du pays. C'est ainsi que nous avons renouvelé le contrat Select

Facultés	Micros MacOS	Micros Wintel	Stations Unix	Imprim.	Disques amov.	Autres périph.	Total
RCT/ADM	26	20	2	9	8	10	75
Théologie	10	0		0	0	1	11
Droit	8	3	1	2	4	0	18
Lettres	38	44		5	13	9	109
SSP	24	5		6	6	2	43
HEC	0	97		5	0	0	102
Sciences	40	49	14	26	34	24	187
Médecine	37	18	1	15	2	3	76
Autres inst.	20	16		16	3	3	58
Total	203	252	18	84	70	52	679

*Répartition des achats 1997 de matériel informatique par faculté*

lors de trois commandes groupées qui ont totalisé environ 2000 appareils, auxquels nous avons contribué pour 87 unités.

Dans le cadre de la collaboration Lausanne-Genève, nous avons participé aux séances du "partenariat d'achats informatiques" réunissant l'Etat et la Ville de Genève, l'UNIGE, l'Hôpital Cantonal, les TPG, etc..., ainsi que la Centrale d'achats de l'Etat de Vaud. Ce groupe, représentant un pouvoir d'achat annuel considérable, conduit de manière concertée une procédure d'évaluations de produits et d'appels d'offres qui peut donner des résultats très intéressants dont notre collaboration renforcée avec l'UNIGE nous permet de bénéficier, particulièrement en ce qui concerne

avec Microsoft, que des discussions sont en cours pour un tel contrat impliquant FileMaker Pro et les autres produits gérés par la défunte Claris, et que des conditions avantageuses ont pu être obtenues lors de l'achat de gros volumes des produits Symantec (Norton, SAM).

On le voit, la Centrale d'achats du Ci vit elle aussi à l'heure de la globalisation et des fusions, en essayant d'en extraire le côté positif. Ces actions concertées permettent non seulement d'obtenir des prix favorables sur certains produits, mais nous donnent encore l'occasion d'élargir la gamme des produits à disposition des utilisateurs tout en atteignant la cible budgétaire de plus en plus restreinte qui nous est allouée. ■

# Universités de Genève et Lausanne: une stratégie commune pour l'informatique académique et administrative



Richard Hill, directeur de la Division informatique de l'UNIGE

Le 1er février 1996, les rectorats des deux universités publiaient leur déclaration d'intention pour l'édification d'un ensemble universitaire constitué des deux hautes écoles. Plus modestement, le 24 septembre 1997, le Conseil rectoral arrêta un document de stratégie commune pour l'informatique académique et administrative. C'est ce document que nous vous présentons ici, ainsi que les premières réalisations liées à un semestre de collaboration intensive.



Pascal Jacot-Guillarmod, chef du Centre informatique de l'UNIL

## Informatique administrative

L'harmonisation dans ce domaine est rapidement apparue comme étant un prérequis pour une collaboration future dans la gestion des ressources humaines et financières, ainsi que dans le traitement commun des crédits académiques. En mai 1996, un audit de l'existant était confié à la maison ELCA. Suite aux recommandations de ce premier rapport, l'établissement d'un plan directeur a été confié à la maison SOPRA. Le 3 juillet 1997, le Conseil rectoral adoptait les conclusions de ce rapport qui vise à une mise en chantier immédiate de projets communs et, à l'horizon 2006, à la mise en commun de l'informatique administrative.

## Informatique académique

L'harmonisation dans le domaine de l'informatique académique de service est aussi apparue comme riche de potentialités. En juillet 1997, la division informatique de l'Université de Genève était constituée et un responsable était nommé en la personne de M. Richard Hill. D'une commune volonté est né un projet de stratégie commune, projet que le Conseil rectoral a amendé et adopté sous la forme

du texte présenté en encart (page suivante). Ce texte figure aussi dans les documents officiels du serveur Web commun, [www.unige-unil.ch](http://www.unige-unil.ch).

**UNIVERSITES DE GENEVE ET DE LAUSANNE**

Le 1er février 1996, les Rectorats des Universités de Genève et de Lausanne s'engageaient à construire par étapes un ensemble universitaire regroupant la totalité des ressources humaines et matérielles des deux hautes écoles lémaniques. Le site vous propose une information complète sur le projet et les travaux en cours jusqu'à l'...

**Horizon 2006**

**Horizon 2006**      **Documents officiels**      **Infos étudiants**  
**Introduction**      **Communication**      **Questions-réponses**

**Introduction:** une brève description des deux universités, du projet de rapprochement et de ses enjeux.

**Documents officiels:**  
- la déclaration d'intention du 1er février 1996,  
- le plan stratégique commun à l'horizon 2006,  
- la synthèse de mars 96, - le rapport aux Conseils d'Etat, - les stratégies communes des services informatiques, - le message du conseil rectoral, - la réponse à l'avant-projet de convention.

**Communication:**  
- les pages communes de *Campus et Alter Siveis*,  
- les communiqués de presse,  
- une revue de presse (sélection d'articles romands).

**Informations aux étudiants:**  
- le guide pratique de l'étudiant  
- les conditions d'immatriculation.

**Questions - réponses:** les Rectorats répondent à vos questions relatives au rapprochement des deux universités.

**Vers un ensemble universitaire...**

*"Nous souhaitons soutenir l'engagement des deux communautés universitaires à poursuivre un objectif tout à fait clair: le développement conjoint à Genève et à Lausanne d'enseignements et de recherches de haute qualité."*

Bernard Fulpius      Eric Jund  
Rector UNIGE      Rector UNIL

Le site Web commun [www.unige-unil.ch](http://www.unige-unil.ch)

## Considérant

- la volonté des rectorats de renforcer la coordination entre les deux universités dans tous les secteurs possibles, en particulier en matière de gestion des ressources,
- le rôle de premier plan des nouvelles technologies, des télécommunications et de l'informatique dans la formation et la recherche universitaire, ainsi que dans la gestion administrative,
- les possibilités de synergie et d'économie d'échelle possibles par la mise en commun des ressources spécialisées des deux universités,

## Vu

le plan directeur de l'informatique administrative, approuvé par le conseil rectoral le 3 juillet 1997

Le Conseil rectoral arrête comme suit la stratégie commune de l'informatique académique et administrative des Universités de Genève et Lausanne:

### **Dynamiques externe et interne**

La révision de la loi fédérale sur l'aide aux universités et le nouveau concordat intercantonal devraient mener, à partir de l'an 2000, à une véritable politique universitaire coordonnée au niveau national. Le financement fédéral aux universités cantonales ne sera alors alloué que pour des projets de coopération et d'innovation.

Les Universités de Genève et de Lausanne ont élaboré pour la première fois leur plan stratégique en commun. Ce plan a pour horizon la période 2000 - 2006, mais les intentions qui y sont déclarées seront mises progressivement en oeuvre dès aujourd'hui et toute action devra être en accord avec ces intentions.

### **Principes économiques**

Considérées dans leur ensemble, les Universités de Genève et de Lausanne englobent environ 30'000 personnes, étudiants compris, et leur budget est de l'ordre de 700 millions. Les ressources des services informatiques comptent plus de 100 personnes et ont un budget annuel global de 20 millions. Le management de tels moyens doit être mené en visant à toute mesure d'économie possible, afin de dégager des ressources pour des projets innovateurs.

### **Principes liés aux données académiques et administratives**

La volonté d'harmoniser les cursus académiques et les modalités d'examen, ainsi que la mise en place d'une organisation interne commune ont conduit le Conseil rectoral à mettre en place une informatique administrative étroitement coordonnée à l'horizon 2000 - 2006. Le plan d'action est arrêté et les premières mesures sont en cours de concrétisation.

### **Principes technologiques**

- réseau à haute vitesse couvrant l'ensemble des sites universitaires,
- services et équipements informatiques centraux regroupés dans toute la mesure du possible,
- développement des infrastructures et de la sécurité des réseaux traité en étroite collaboration:

ces mesures sont présentées dans le plan stratégique des deux universités. Leur mise en oeuvre doit dégager des ressources pour:

- développer des nouvelles technologies visant à améliorer la qualité pédagogique de l'enseignement (unité TECFA de

l'Université de Genève en appui),

- participer à des projets internationaux visant à développer les nouvelles technologies pour améliorer l'enseignement et la recherche.

### **Initiatives**

#### **Domaine économique:**

- front commun face aux fournisseurs, négociation commune des licences de site et des conditions universitaires d'achat et de maintenance, en profitant aussi des possibilités de synergie avec les services d'achats de l'Etat de Genève et de l'Etat de Vaud,
- établissement d'une plate-forme d'achat commune aux deux universités pour l'été 98,
- annonce de tout engagement financier à la coordination informatique, autorisation nécessaire pour des engagements supérieurs à 50'000.-,
- partage d'expérience et de tâches spécifiques, afin d'éviter la duplication des efforts,

#### **Domaine lié aux données:**

- harmonisation des données et des méthodes pendant l'année universitaire 97/ 98,
- nouveau système comptable et financier au 1er janvier 1999,
- gestion commune des cursus académiques selon le système des crédits en 2000.

#### **Domaine technologique:**

- réseau à haute vitesse commun géré par une équipe télécom commune à l'automne 98,
- groupe de projet commun pour traiter de la faisabilité d'un help desk commun et d'un support local spécialisé, avec des solutions prêtes pour l'automne 98,
- développement d'un parc de serveurs de traitement scientifique spécialisés par domaine de recherche et ouvert aux chercheurs des deux institutions, propositions pour l'élaboration du budget 99 (printemps 98),
- élaboration et mise en oeuvre d'un système commun de mesure des prestations, de performance et de satisfaction de la communauté universitaire.

### **Risques**

- aucun risque sur le plan des ressources humaines n'a été identifié parmi les équipes et les personnes appelées à travailler ensemble.
- risque de décalage entre le calendrier de rapprochement des services soumis à aucune contrainte légale, et le calendrier de rapprochement des domaines d'enseignement, de recherche et de gestion, soumis à des réglementations légales cantonales qui doivent être harmonisées.
- risque de centralisation accrue. La mise en commun de ressources doit veiller à ne pas accentuer la perception de services centralisés. Cette mise en commun sera une réussite si le problème du support local est traité correctement et si de nouveaux services sont offerts aux chercheurs et aux enseignants.
- risque technologique. Le développement technologique est extrêmement rapide et imprévisible. La recherche de solution commune ne doit pas empêcher la conduite d'expériences parallèles, afin d'augmenter notre expertise et de préserver l'avenir.

La coordination informatique doit enfin veiller à ce que les mesures proposées satisfassent les objectifs annoncés, sans alourdir les structures de décision et de réalisation.

*Approuvé le 23 septembre 1997 à Genève par le Conseil rectoral des Universités de Genève et Lausanne*

## Les premiers achats communs

Ce document nous donnait la possibilité de faire front commun face aux fournisseurs et de négocier en commun des licences de site et des conditions universitaires d'achat et de maintenance. Comme vous le lirez en détail dans les pages de ce journal, des licences communes de site ou de volumes ont été signées pour un logiciel de statistique (S Plus), pour une solution globale face aux virus, ainsi que pour un logiciel scientifique (Matlab). L'économie réalisée en construisant ce front commun se situe entre 30% et 50% selon le produit.

## Le choix de SAP

Le Comité de pilotage de l'informatique administrative Lausanne-Genève avait, en septembre 97, fait du choix d'un progiciel financier et comptable sa priorité. La procédure de sélection s'est déroulée d'octobre 97 à janvier 98 et le logiciel SAP a finalement été retenu. Parallèlement à ce choix, le Conseil rectoral a opté pour une installation logique unique et pour une mise en production initiale au 1er janvier 1999. Si les études de détail menées actuellement conduisent à un feu vert définitif, attendu pour Pâques 98, les universités auront alors franchi un point de non retour dans la gestion commune de leurs ressources, en optant pour une solution d'une grande cohérence, mais aussi d'une grande rigueur. L'économie réalisée par les deux universités, en réalisant ce projet en commun, est de l'ordre de 20% du prix global (à sept chiffres).

## La fibre Lausanne - Genève

En mars 1997, nous vous présentions déjà (Info-Ci n°39) le projet de réalisation d'une liaison informatique à haute vitesse, projet commun aux administrations, aux hôpitaux cantonaux et aux universités des deux cantons. Aujourd'hui, il est entré dans sa phase terminale de réalisation. Il est présenté de façon détaillée dans les pages de ce journal. Pour le lecteur pressé ou pour le chercheur avide de bande passante, disons simplement que nos deux campus seront reliés dès

mars 98 par une liaison ATM partagée à 622 Mb/s. Ce projet n'aurait simplement pas eu de sens, si l'Université de Lausanne avait agi seule. De plus, en s'associant à l'Adminis-

tration cantonale et aux Hospices cantonaux, elle gagne un réseau à haut débit entre ses sites lausannois de Dorigny, du Bugnon et d'Epalinges. ■

## INFORMATIQUE ADMINISTRATIVE

# Immatriculation à l'UNIL via le Web: un premier bilan

*L'application d'immatriculation des gymnasiens à l'UNIL via le Web a un an.*

Nathalie Chiva

**I**l y a un an, nous vous présentions dans ces pages la toute nouvelle application permettant aux gymnasiens de s'inscrire à l'UNIL via le Web. Depuis, il y a eu une mention dans le Webdo, une petite interview sur Europe 2, et, plus récemment, un article élogieux dans 24 Heures. Bref, la gloire !...

Il est donc temps d'établir un premier point de la situation.

Tout d'abord, quelques statistiques: 7 des 9 gymnases du canton de Vaud sont équipés d'ordinateurs (Mac ou PC) permettant aux gymnasiens d'accéder à l'application. Ce chiffre perd cependant de son importance quand on sait que, depuis le mois de novembre 1997, on peut accéder à l'application depuis toute la Suisse, et que les gymnasiens qui sont équipés peuvent s'inscrire depuis

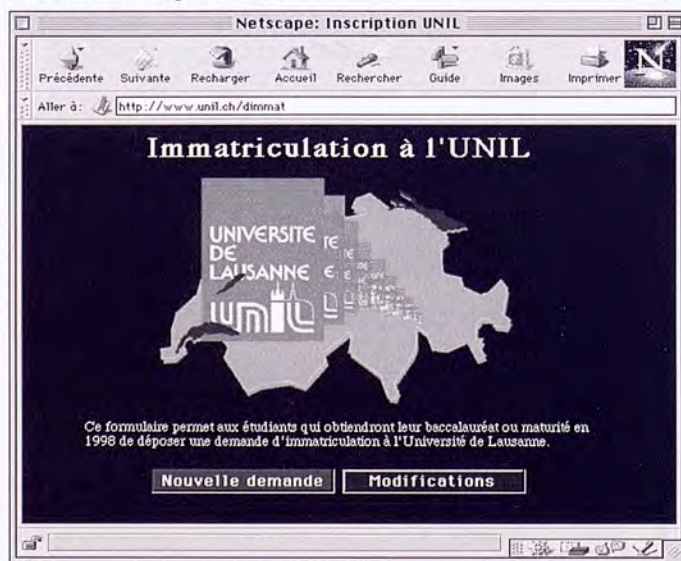
chez eux (son accès était auparavant restreint aux ordinateurs situés dans les gymnases vaudois).

Pour l'année académique 1997/98, 350 inscriptions ont été enregistrées via Internet, soit près de 40% des inscriptions en provenance des gymnases. Cela peut sem-

bler peu, mais, si l'on sait que les gymnasiens n'ont été incités à utiliser l'application que depuis mai 1997 (et donc nombre d'entre eux s'étaient déjà immatriculés de manière traditionnelle avant), c'est un chiffre non négligeable. Pour l'année académique 1998/99, les inscriptions commencent déjà à affluer, depuis les quatre coins de la Suisse, mais en grande majorité depuis le canton de Vaud.

Le Service des Immatriculations est, de son côté, extrêmement satisfait. L'application a engendré une diminution significative du travail, puisque les données vont directement dans la base, et que, de plus, les mécanismes de contrôle mis en place assurent que les dossiers sont complets, ce qui n'était souvent pas le cas auparavant et obligeait le Service des Immatriculations à demander des compléments de dossier aux gymnasiens. En outre, la convivialité de l'interface fait que les gymnasiens n'ont apparemment pas eu de problème d'utilisation, et les questions concernant le maniement de l'application ont été rares.

En résumé, des points de détail sont encore à régler, mais on peut d'ores et déjà tirer des conclusions tout à fait positives de cette expérience. ■



# USSBE/USGEB 98: l'informatique au service du plus grand rassemblement de biologistes en Suisse



Philippe Gardel,  
Jacques Guélat

*La gestion d'un congrès d'importance a toujours représenté un casse-tête d'organisation. L'application Internet/Intranet développée pour les besoins du congrès de l'USGEB a permis d'automatiser plusieurs étapes du processus et d'ainsi soulager les organisateurs.*

**L**e congrès de l'Union des Sociétés Suisses de Biologie Expérimentale (USSBE/USGEB) a réuni près de mille chercheurs pendant deux jours (5 et 6 mars 1998) sur le site de Dorigny. L'organisation de cette réunion a été facilitée par la mise à disposition d'une application Internet/Intranet expressément développée pour l'occasion.

## Internet au service de l'organisateur de congrès

L'utilisation de services Internet dans l'organisation de congrès scientifiques est très ancienne et remonte à l'époque de l'apparition de la messagerie électronique. En effet, bien avant l'explosion de l'utilisation du réseau des réseaux par le Web, les chercheurs ont couramment pratiqué l'échange d'informations par messagerie électronique. Ce service d'Internet a donc depuis longtemps permis de remplir les premières démarches propres à l'organisation d'un congrès telles les annonces aux groupes d'intérêts, les contacts avec les conférenciers, les échanges de documents électroniques comme les programmes ou les communications.

L'arrivée du Web a permis d'étendre considérablement le support à l'organisation de congrès. Sa diffusion générale et ses possibilités graphiques ont quasiment rendu caduques les annonces publicitaires, les dépliants et guides d'information imprimés. Les formulaires d'inscription papier font figure du passé et sont

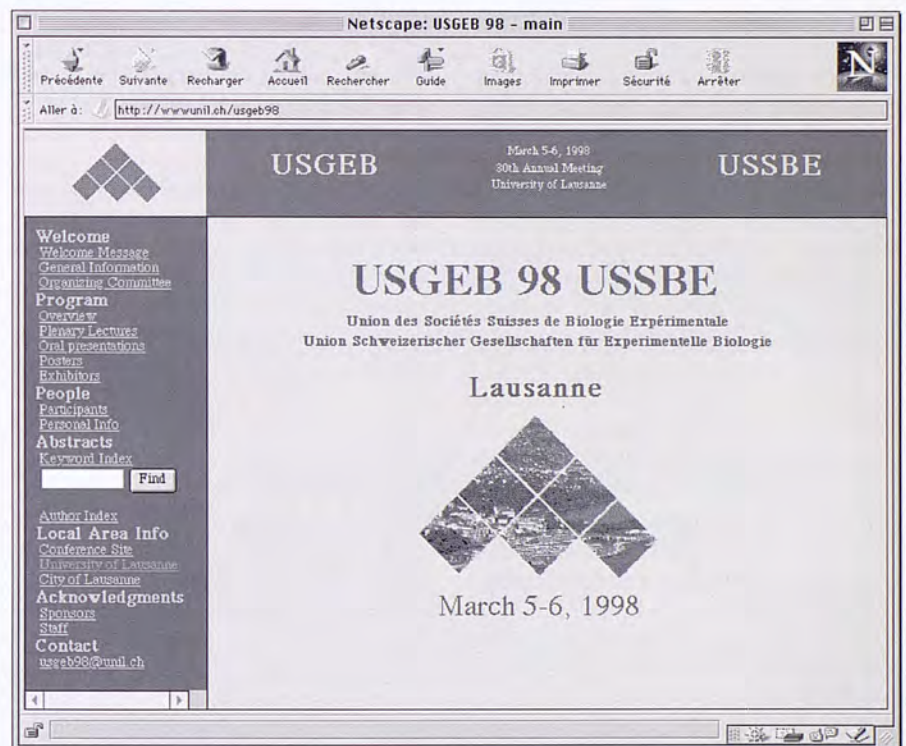


Figure 1. Page d'accueil

progressivement remplacés par des formulaires interactifs permettant une saisie informatique directe des données des participants, la publication immédiate de ces informations (comme la liste des participants, par exemple) ou encore des réajustements de dernière minute, surtout pratiques dans la publication des horaires des conférences. Certaines organisations vont jusqu'à proposer des espaces Web virtuels aux participants leur permettant de se joindre à de véritables "préconférences". Avec la maîtrise du paiement sécurisé et bien-

tôt celle de la retransmission vidéo, le "télécongrès" sur Internet n'est pas loin!

Si de plus en plus d'étapes de l'organisation de congrès peuvent être informatisées, il est clair que certaines ne le seront jamais et nécessiteront toujours des démarches de la part des organisateurs. Afin de les aider dans ce qui peut vite apparaître comme un dédale, nous rappelons qu'un *guide pour organisateurs de congrès et colloques à l'UNIL* est à disposition sur le Web à l'adresse:

[www.unil.ch/rect/da/org\\_congrès/index.html](http://www.unil.ch/rect/da/org_congrès/index.html)

## L'avis des organisateurs et des utilisateurs

Prof. Jacques Mauël, Président du comité d'organisation USSBE/USGEB 98

L'organisation du congrès de l'Union des Sociétés Suisses de Biologie Expérimentale (USSBE/USGEB) 1998 a été grandement facilitée par la mise en place d'un dispositif informatique et la création d'un site interactif sur Internet.

L'intérêt d'un tel site pour les organisateurs est évidente: il permet à la fois de diffuser largement toutes les informations nécessaires aux participants (programme détaillé, horaires et lieux des manifestations, plans d'accès au site du congrès, horaires des transports publics, etc.) et de gérer l'ensemble des données fournies par les participants eux-mêmes (essentiellement, enregistrement des données personnelles et soumission des résumés de communications). Dans le cas du meeting USSBE/USGEB 98, environ 75% des participants se sont enregistrés par le biais d'Internet et deux tiers des résumés de communications sont parvenus aux organisateurs par ce même canal. Les données personnelles d'un certain nombre de participants, ainsi qu'un tiers des résumés, ont donc dû être introduits dans le système par le secrétariat du meeting, ce qui a certes demandé un travail non négligeable; ce travail devrait diminuer au fur et à mesure que l'usage d'Internet se généralise. L'utilisation du langage HTML, nécessaire pour la transmission des résumés de communications, et qui n'est pas toujours familier aux "internauts", a également entraîné l'apparition d'erreurs typographiques qui ont nécessité un examen attentif des textes soumis et un travail de correction de la part du secrétariat du meeting.

Du côté des participants, l'utilisation d'Internet comme véhicule pour l'enregistrement et la soumission des résumés a été très bien accueillie, sans doute à cause de sa commodité et de sa nouveauté par rapport au support papier, et aussi par le fait que les données fournies restent accessibles à leurs auteurs (jusqu'à une date prédéfinie) et peuvent donc être modifiées ou corrigées très facilement. La difficulté principale rencontrée par cer-

tains utilisateurs du système a été l'adaptation au langage HTML (voir ci-dessus). Il convient également de relever que toutes les versions de Netscape n'offrent pas le même confort et que certains participants ont pu être handicapés par l'utilisation d'une version trop ancienne de ce programme.

Une fois toutes les données saisies, les organisateurs ont un accès direct à tous ces éléments et peuvent effectuer avec grande facilité une série de tâches telles que l'attribution des résumés à telle ou telle session, leur classement en communications orales ou sous forme d'affiches, la suppression de certains résumés, etc. Les auteurs peuvent également être informés automatiquement de l'acceptation de leur résumé et de son attribution à telle ou telle session. Les organisateurs sont renseignés de manière continue et automatique sur l'avancement des travaux (par exemple: *Combien y a-t-il de personnes inscrites pour telle ou telle manifestation?* ou encore: *Combien de résumés concernent tel ou tel domaine?*, etc.). Mais un des intérêts majeurs du système, et celui où le gain de temps est le plus considérable, reste la possibilité de générer, à partir de ces données, et dans pratiquement n'importe quelle configuration, tous les documents nécessaires aux participants, tels que livre de résumés (triés par ordre alphabétique des auteurs, par sujets, etc.), listes de titres de communications, listes d'auteurs, liste de mots-clés avec référence automatique à la page pertinente du document, badges, etc. Le "produit" final (programme, livre de résumés, etc.) peut être finalement transmis à l'imprimeur sous forme de disquettes informatiques. L'utilisation d'un tel système permet donc, en tous cas pour des congrès de moyenne ou grande envergure, d'économiser beaucoup de temps et d'argent en activité de secrétariat... dans la mesure où les personnes engagées pour ce travail ont des notions d'informatique suffisantes et se meuvent avec quelque aisance dans les méandres d'Internet! ■

### Cas de l'USGEB98

L'application développée dans le cadre du congrès de l'USGEB a permis d'assurer notamment les tâches suivantes:

**Annonces.** C'est la fonction classique d'un site Web permettant d'annoncer le meeting avec indication du programme détaillé et de toutes autres informations relatives au congrès et à la venue des participants à Lausanne (voir fig.1). Certaines pages sont statiques (cartes d'accès, adresses utiles, liens vers d'autres sites en rapport), d'autres dynamiques et réactualisées avec les données courantes (liste des participants, horaire et résumés des conférences).

**Inscriptions.** L'inscription des participants par le canal d'Internet permet l'enregistrement direct de leurs données personnelles (affiliations, adresses) et l'envoi d'accusé de réception automatique (par e-mail). Il est intéressant de relever ici que la grande majorité des inscriptions Web ont été effectuées la semaine précédant la date limite!

**Communications.** Chaque participant profite d'un espace personnel sur le site, espace dont il reçoit le code d'accès lors de son inscription. Cet espace virtuel ainsi que la boîte aux lettres électronique du participant sont les réceptacles de diverses informations personnelles transmises en cours de préparation du congrès par le système aux participants, telles celles relatives à leur inscription ou au classement de leurs présentations dans les catégories "poster" ou "communication orale".

**Résumés (abstracts).** La soumission des résumés des présentations par le Web représente certainement la partie la plus originale de l'application. En effet, un formulaire Web permet au participant de soumettre un article muni d'éventuels balises HTML (autorisant des particularités typographiques propres aux articles scientifiques comme les indices ou les caractères grecs) et d'en visualiser la mise en page finale telle qu'elle apparaîtra dans les actes (voir fig. 2) avant d'en confirmer l'envoi. Le résumé est alors à sa disposition dans son espace personnel où il peut y apporter des corrections jusqu'à une date limi-

te. Le secrétariat du congrès a également accès aux résumés (voir "fonctionnalités Intranet" ci-dessous). Un choix de mots-clés est à la disposition de l'auteur, ces mots-clés étant utilisés pour les index des actes.

Bien que le mode classique de soumission de résumés sur papier (ou disquettes) ait été conservé dans le cas du congrès USGEB98, il est intéressant de noter que 63% des 436 articles reçus ont été soumis par le Web.

## Fonctionnalités Intranet

Il est inutile de le cacher: l'informatique amène une aide à la gestion de congrès mais ne résout pas tous les problèmes qui restent nombreux et qui nécessitent l'intervention d'un secrétariat local. L'application développée pour le congrès USGEB98 propose toutefois certaines options facilitant ce travail interne:

**Ajouts/corrections.** Les données entrées interactivement par les participants sont très fréquemment entachées d'imprécisions qu'il est nécessaire de corriger. D'autre part, l'utilisation de moyens de communication traditionnels par certains participants nécessite la saisie locale de l'information afin de disposer d'une base de données complète. Pour ces raisons, les fonctionnalités d'inscription, de soumission et correction de résumés, d'accès aux espaces personnels sont également disponibles pour le secrétariat.

**Statistiques.** Divers indicateurs précieux pour l'organisation locale sont à disposition. Parmi eux citons le nombre d'inscrits et leur répartition dans les symposiums (utile pour l'affectation des salles).

**Programme.** La construction et la modification du programme peut se faire interactivement, les modifications étant bien sûr immédiatement répercutées sur les pages dynamiques accessibles publiquement (voir fig.3).

**Actes (proceedings).** Si la disponibilité des résumés sous forme HTML favorise leur publication fidèle sur le Web, il n'en va pas de même pour la préparation des documents nécessaires à l'impression du programme et du

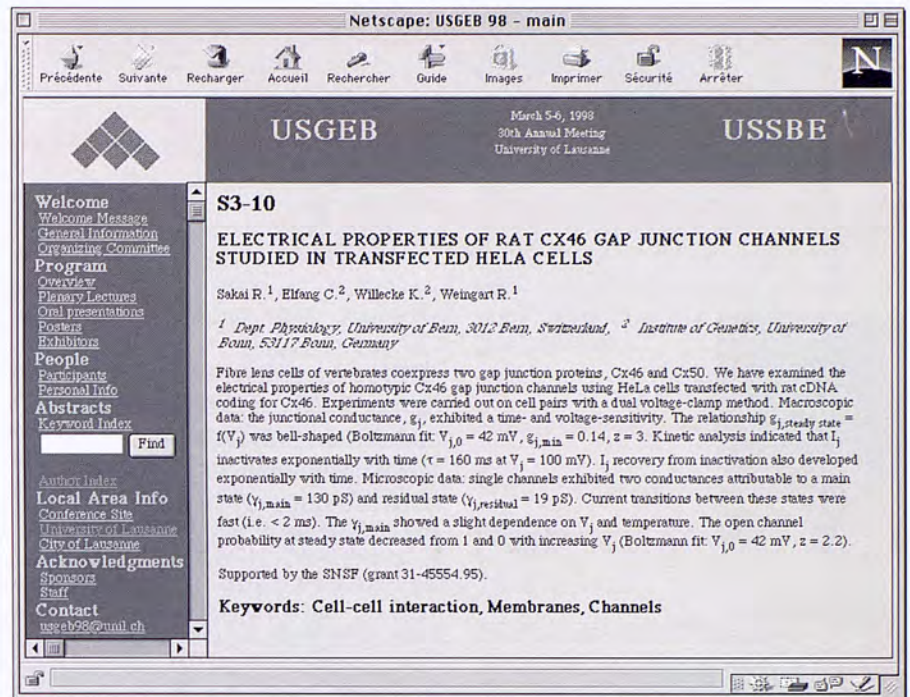


Figure 2. Les "abstracts" directement sur le Web, en HTML

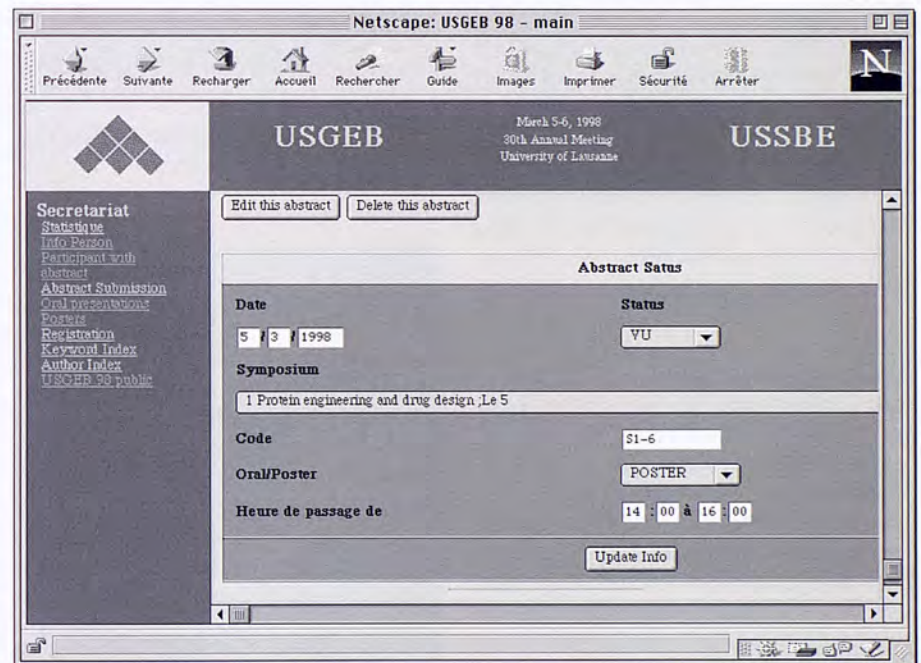


Figure 3. Définition et modification de la programmation

livre de résumés (avec classement selon le domaine). Une extension à l'application a donc été nécessaire pour effectuer cette opération, ainsi que pour la génération des index par auteurs et par mots-clés.

## Une application réutilisable

La mise au point de cet outil informatique d'aide à la gestion de congrès a nécessité un important travail de la

part des organisateurs du congrès USGEB98 et du Centre informatique. Moyennant d'indispensables modifications, il peut être adapté facilement à la gestion de n'importe quelle autre réunion dont l'importance nécessite un traitement informatique. Nous espérons que l'effort investi dans sa réalisation pourra profiter à d'autres organisateurs de congrès, leur faisant ainsi économiser beaucoup de temps et d'argent en activité de secrétariat. ■

# WWW: nouveaux serveurs et services centraux



Isabelle Moullet

*Après presque quatre années d'utilisation toujours croissante, les services WWW du Ci font peau neuve. Non seulement le "vieux" logiciel serveur en provenance du CERN, fidèle serviteur au cours des premières années du Web à l'UNIL, est remplacé par un serveur de la nouvelle génération, mais encore une nouvelle machine du Ci y est exclusivement consacrée.*

**L**e serveur WWW de l'UNIL résidant sur la machine centrale "eliot" du Ci a dû faire face à une moyenne mensuelle de 780'000 interrogations au cours de l'année passée. Pour se faire une idée de la progression de la consultation de ce serveur, sachez que le nombre de requêtes a doublé en l'espace d'une année (500'000 requêtes en décembre 96 et près de 1'000'000 en décembre de l'année suivante). Rappelons que ces chiffres et bien d'autres encore, sont publiés à l'adresse:

[www.unil.ch/ci/docs/w3/statistiques.html](http://www.unil.ch/ci/docs/w3/statistiques.html)

## Nouvelle machine [www.unil.ch](http://www.unil.ch)

Pour répondre à l'augmentation de la demande (le serveur héberge près d'une centaine de sites indépendants), nous avons déplacé les services WWW sur une machine périphérique entièrement consacrée à ceux-ci, augmentant ainsi le confort des visiteurs de nos sites en leur fournissant un meilleur temps de réponse. Ce mouvement permet ainsi d'alléger la charge du serveur central eliot qui, du fait de la diversification des services WWW (introduction de serveurs virtuels et pages personnelles), aurait vu sa tâche s'alourdir de manière conséquente. D'autre part, l'indépendance vis-à-vis de la machine centrale nous permet de gagner en flexibilité et ainsi d'augmenter la disponibilité du service WWW. Par la même occasion, les serveurs WWW, très accessibles par définition, étant bien souvent une source de piratage, les dégâts éven-

tuels sont ainsi limités à la machine Web, ce qui nous permet de renforcer la sécurité sur notre site.

Derrière l'alias [www.unil.ch](http://www.unil.ch) se cache désormais "gaia", une machine SUN Ultra Enterprise 450 dotée d'un processeur à 300 MHz et munie de 128 MB de mémoire. L'espace disque initial est de 16 GB (dont 8 sont utilisés pour le "mirroring"). La connexion au réseau est réalisée via une interface ATM.



Gaia, alias la Terre

## Nouveau logiciel serveur

Côté logiciel, notre choix s'est porté sur la dernière version du serveur Netscape à savoir *Netscape Enterprise Server 3.0* qui s'intègre dans la gamme assez complète des produits Netscape.

Les quelques chiffres concernant les performances de ce serveur indiquent que nos besoins devraient être

largement couverts pendant plusieurs années à venir: ce serveur est par exemple théoriquement capable de supporter jusqu'à 100 millions de requêtes journalières (rappelons qu'actuellement notre serveur reçoit un peu plus d'un million de requêtes par mois!).

Ce serveur supporte le dernier standard http, HTTP 1.1. Il n'utilise plus le procédé lourd de "forking" (génération d'un nouveau processus à part entière à chaque requête) comme le faisait son prédécesseur CERN, mais plutôt la méthode du "multithreading" (processus allégé construit à partir d'un processus natif, qui permet d'utiliser de manière plus efficace les ressources mémoire du serveur et d'optimiser le temps de réponse).

D'autre part, ce serveur offre une gestion centralisée des utilisateurs via le protocole LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) et peut aussi interroger, via le réseau, un annuaire électronique résidant sur un serveur distant supportant le même protocole. Cette possibilité n'est pas négligeable dans le cadre de l'UNIL où notre annuaire électronique va probablement évoluer vers une solution utilisant ce même protocole.

## Nouvelles fonctionnalités du logiciel serveur

Au titre des nouvelles fonctionnalités demandées, signalons la principale (qui est d'ailleurs à l'origine du changement) à savoir la possibilité d'hébergement sur le même serveur



de sites portant un nom de domaine différent de *unil.ch*, comme le tout nouveau site commun *www.unige-unil.ch*, par exemple.

Outre les langages usuels de programmation (perl, sh, C ...), vous pourrez désormais vous essayer au dernier langage en vogue, à savoir Java, étant donné que ce serveur offre la possibilité d'activer un interpréteur Java. Notons que ce n'est pas la configuration par défaut et que, par conséquent, les personnes intéressées doivent se manifester!

Le serveur est capable d'ajouter de manière automatique un pied de page à tout document HTML qu'il sert; le libellé et le format de date des dernières modifications apparaissant dans ce pied de page sont personnalisables.

Un début de multilinguisme apparaît dans le monde du Web à l'aide de cette nouvelle génération de serveur qui est capable, en interprétant la requête envoyée par les clients les plus récents (Netscape 3.0 et ultérieur, Internet Explorer 4.0), de choisir de manière automatique entre différents documents selon la langue demandée par le client. Mentionnons toutefois que cet outil ne permet pas une traduction automatique de vos documents et que, par conséquent, son utilisation implique une duplication de toutes vos pages!

Bien que nous ne pensions pas l'utiliser de manière extensive, notons tout de même que le serveur Netscape possède un outil d'indexation assez performant, configuré pour supporter plusieurs langues (français, anglais, allemand, italien), étant donné que nous avons choisi la version internationale du logiciel.

Enfin, bien qu'il ne soit que d'un intérêt interne, notons toutefois que l'un des avantages les plus appréciés des webmasters du Ci est la grande flexibilité et facilité de la maintenance de tels serveurs dont on ne donne ici qu'un aperçu: gestion entièrement réalisée à partir de pages Web, gestion centralisée d'un ensemble de serveurs avec possibilité de copier des configurations d'un serveur vers un autre et aussi de recharger une configuration particulière, etc.

Des informations complémentaires sur les nouvelles fonctionnalités du serveur peuvent être trouvées à l'adresse:

[www.unil.ch/ci/docs/w3/new\\_server.html](http://www.unil.ch/ci/docs/w3/new_server.html)

## Nouveaux services à disposition

Comme déjà mentionné dans cet article, le nouveau logiciel serveur installé permet à certaines organisations "externes" à l'UNIL de posséder leur site en nom propre; on parle alors de **serveurs virtuels**. Comme l'exploitation de tels sites est plus gourmande en ressources, toute demande de création doit évidemment être accompagnée d'une justification.

Via le classique formulaire de demande d'accès aux ressources informatiques centrales, vous pourrez désormais demander un **espace personnel** pour créer vos propres pages Web. L'adresse Web associée vous sera communiquée lors de l'ouverture de l'espace vous concernant. Nous rappelons que ces espaces sont soumis aux règles rédactionnelles valides pour les serveurs Web de l'UNIL (<http://www.unil.ch/unil/redaction.html>) et que chaque personne demandant un espace personnel s'engage à les respecter.

## *Vous pourrez désormais demander un espace personnel pour créer vos propres pages Web*

Les sites institutionnels hébergés sur le serveur central ont toujours profité d'une facilité de test de leurs pages grâce à la mise à disposition d'un espace de travail parallèle à l'espace officiellement publié. A la demande des webmasters de ces sites, cette fonctionnalité est conservée sur le nouveau serveur; mieux, l'opération de mise à jour de l'espace de production à partir de l'espace de travail est maintenant facilitée car elle peut être effectuée au travers d'un formulaire Web ne nécessitant plus de connexion directe au serveur, comme c'était le cas auparavant.

## Nouveaux services à venir

Nous espérons pouvoir compléter ces services en ajoutant un outil de gestion de site performant qui facilitera la gestion et vérification de leurs documents aux responsables de site. Nous pensons par ailleurs mettre en

route, dans le courant de cette année, un outil d'indexation de tous les serveurs Web présents sur le réseau de l'UNIL, offrant ainsi une possibilité de recherche exhaustive pour le visiteur de l'Université. Dans un futur plus proche, les statistiques du serveur WWW central, que vous pouvez déjà consulter sous différentes formes à l'heure actuelle, prendra un petit "coup de jeune" et y gagnera en couleurs! ■

## SWITCHetv: le service n'est pas gratuit!

Jacques Guélat

Dans le dernier numéro d'Info-Ci, nous vous annonçons la mise à disposition par SWITCH du service **SWITCHetv**, l'accès via le Web à l'annuaire téléphonique de Swisscom des particuliers, en remplacement du défunt accès telnet ETV.

Depuis lors, nous pouvons annoncer de bonnes et moins bonnes nouvelles. La bonne d'abord: demandé par plusieurs d'entre vous, l'accès aux numéros de comptes postaux est désormais de nouveau disponible via ce service, ce qui le rend encore plus intéressant.

La moins bonne, maintenant: conscient des frais que ce service lui cause et au courant des bonnes pratiques de gestion d'entreprise, SWITCH a décidé de sortir du paquet global de prestations offertes aux universités ledit service SWITCHetv et d'en facturer les coûts à part. C'est ainsi que depuis le début de l'année, chaque requête à SWITCHetv (chaque fois que vous pressez le bouton "Rechercher"), qu'elle aboutisse ou non, coûte 20 centimes à l'UNIL!

Si le confort qu'apporte ce service en ligne (interface conviviale, accès aux données actuelles) est appréciable, il faut cependant le mettre en relation avec les coûts qu'il implique (70'000.- en 1997 pour l'UNIL + Hospices) et envisager l'utilisation parallèle d'autres solutions presque aussi efficaces mais moins onéreuses comme la mise en réseau local du CD vendu par Swisscom (189.- pour 5 utilisateurs simultanés), par exemple. Le recours à SWITCHetv doit être opéré avec modération! ■

# LéMAN: projet de liaison informatique entre Lausanne et Genève



Jean-Paul Longchamp

*Le rapprochement des centres hospitaliers vaudois et genevois d'une part, le rapprochement des Universités de Lausanne et de Genève d'autre part nécessitent la mise en place d'une liaison informatique très performante entre ces deux pôles géographiques de l'arc lémanique qui intéresse également les administrations cantonales.*

**D**ans le n°39 d'Info-Ci, nous vous présentions le projet de liaison informatique à haute vitesse entre Genève et Lausanne. Nous profitons du numéro présent pour vous en décrire l'état d'avancement, les nouveaux développements et les délais qui se sont précisés depuis.

## Etat du projet

A l'heure actuelle, nous pouvons dire que la pose de la fibre dans le lac est réalisée. C'est également le cas pour les tronçons terrestres, hormis la liaison Dorigny-Epalinges pour laquelle nous devons vraisemblablement attendre jusqu'à ce printemps.

La technologie ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) a été retenue, une technologie que nous maîtrisons bien au Centre informatique pour l'avoir mise en place depuis 1995 sur le réseau LUNET. Le matériel a été commandé et a été reçu en mars. Les premiers tests sont en cours et nous pouvons d'ores et déjà annoncer la

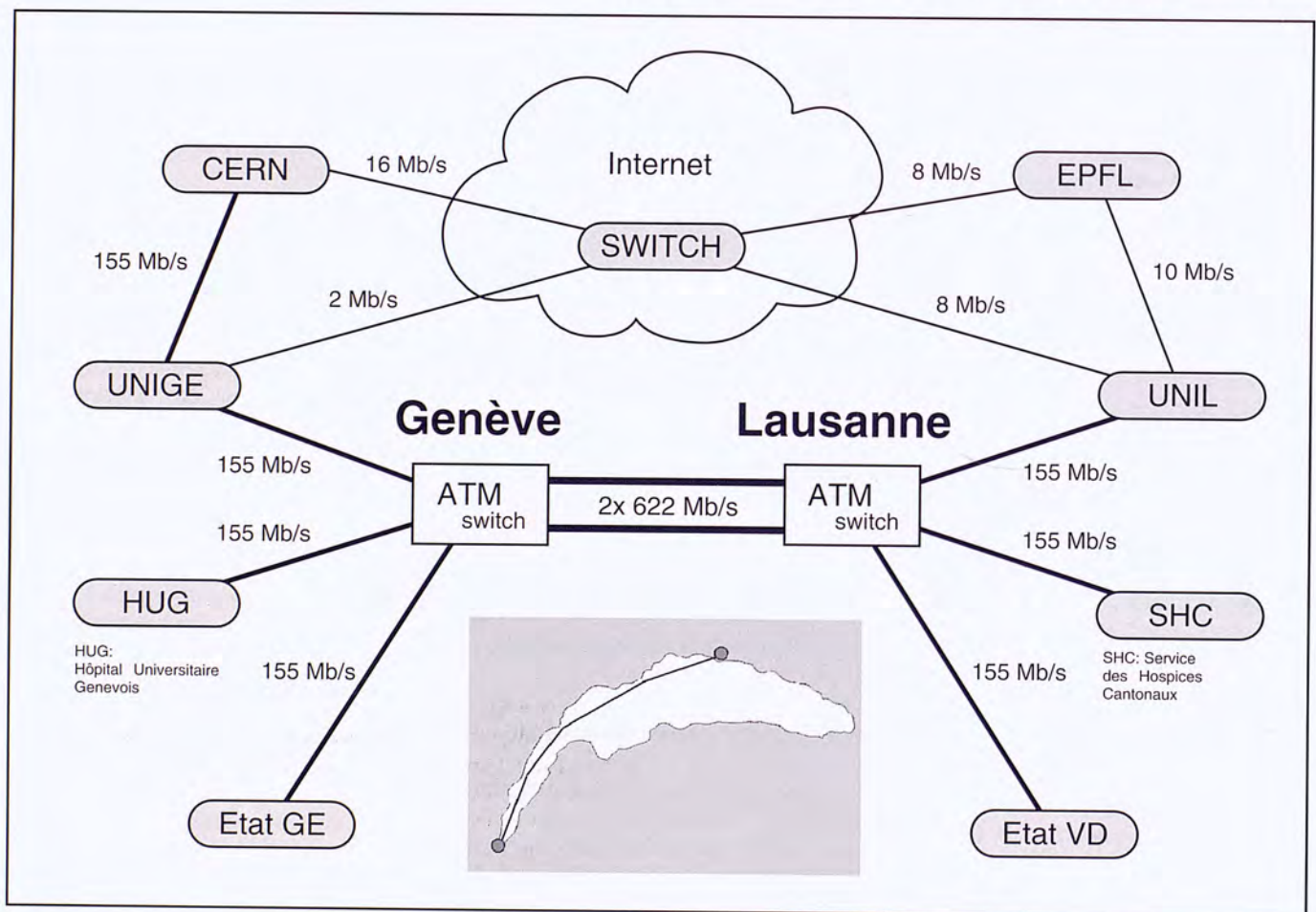


Figure 1. Réseau lémanique

## Nouveaux visages au Ci



**Christian Lehmann**

Après mes études de chimie à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich et ma thèse de doctorat dans le domaine de la chimie pré-enzymatique des porphyrinogènes, je me suis lancé dans la recherche sur le sujet de l'acide ribonucléique (RNA) et des facteurs protéiniques qui reconnaissent les informations codées dans le langage des quatre 'bits' de l'alphabet génétique de l'acide déoxyribonucléique (DNA). Mon intérêt pour la modélisation moléculaire s'est précisé lors mon postdoctorat au MRC (*Laboratory of Molecular Biology*) de Cambridge. J'ai pu alors découvrir une station de modélisation moléculaire et admirer les résultats de la cristallographie macromoléculaire. Je me suis ensuite engagé de façon concrète dans le département CAMM, chez F. Hoffmann-La Roche, où j'ai contribué à la modélisation et à l'analyse conformationnelle dans le groupe biostructurel du Prof. Klaus Müller. A la fin du projet traitant des mimétiques des hélices alpha, je me suis réorienté vers l'académie et j'ai trouvé à l'Institut de Chimie Organique de l'UNIL, chez le Prof. Manfred Mutter, un environnement me permettant de continuer et d'approfondir mes recherches.

Comme je travaille quotidiennement sur une station Silicon Graphics, j'ai accepté de prendre en charge, à raison de 30% de mes activités, la fonction de support SGI pour la communauté universitaire lausannoise. En plus de la distribution des logiciels Varsity que l'Université met à disposition des utilisateurs de stations SGI et dont je suis l'administrateur, je m'intéresse particulièrement aux aspects infographiques, soit la visualisation des données informatiques en trois dimensions. ■

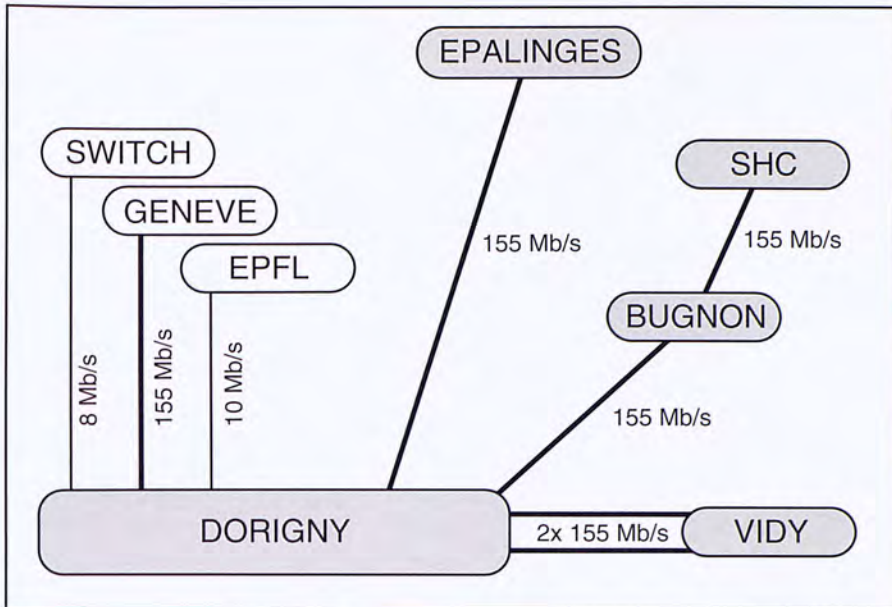


Figure 2. Réseau universitaire lausannois

mise en service opérationnelle de ce lien à très haute vitesse durant cet été.

Les partenaires sont au nombre de trois dans chaque canton, à savoir l'Université de Lausanne, les Hospices cantonaux et l'Etat de Vaud d'un côté, l'Université de Genève, l'Hôpital universitaire de Genève et l'Etat de Genève de l'autre côté. Dans un deuxième temps, il est prévu d'intégrer à cette structure d'autres partenaires qui ont déjà manifesté leur intérêt à ce réseau LEMAN, à savoir l'EPFL, le CERN, les Transports Publics Lausannois et Genevois.

**Le réseau LUNET sera ainsi conçu de façon très homogène avec une technologie moderne.**

### La solution retenue

Le schéma de principe de ce lien ATM (Fig.1) permettra une liaison de 622 Mb/s (OC12) double, donc une bande passante théorique de 1244 Mb/s full duplex entre Vaud et Genève. Une liaison de 155Mb/s (OC3) reliera chaque partenaire principal au lien central.

Dans un premier temps, pour des raisons de rapidité de mise en œuvre, nous allons utiliser des PVC (*Permanent Virtual Channel*) avec alloca-

tion de bande passante fixe entre les utilisateurs. Pour la suite, et par soucis de simplicité et d'automatisme, nous souhaitons mettre en place des connexions dynamiques de type SVC (*Switch Virtual Channel*).

### Le réseau lausannois

L'opportunité de la pose de fibres optiques sur la région lausannoise a été saisie par l'UNIL pour relier également les trois parties décentralisées de son campus, à savoir Vidy, le Bugnon et Epalinges.

En fédérant ainsi par la technologie ATM ces trois sites sur le réseau primaire de Dorigny, nous bénéficierons d'une très grande homogénéité de transport du point de vue de la bande passante et de la qualité de service. En terme de communication, il n'y aura donc plus de site privilégié quant à l'accès aux machines centrales du Ci ou à Internet (Fig.2).

### Développements

Les liens que le réseau LUNET possède avec l'EPFL et SWITCH évolueront en 1998 vers la technologie ATM. De cette façon, et vis-à-vis de ces deux partenaires externes importants, on augmentera de façon significative la bande passante. De plus, le réseau LUNET sera ainsi conçu de façon très homogène avec une technologie moderne. ■

## Vincent Roubaty



Après une formation d'ingénieur en électronique et télécommunications à l'Ecole d'Ingénieurs de Fribourg, j'ai travaillé durant quatre ans comme assistant au centre CAE électronique de cette école. CAE est un système informatique permettant de développer et de saisir un schéma électronique, de le simuler pour vérifier son fonctionnement et de le transférer sur un support physique (circuits imprimés ou intégrés). Mes tâches concernaient la gestion de ce système informatique et la réalisation de projets d'école. Puis j'ai exercé une fonction similaire durant 18 mois chez Vibro-Meter, entreprise qui conçoit et fabrique des capteurs de vibrations pour les machines tournantes (turbines en tous genres).

Et puis, après les vaches fribourgeoises, je viens mettre les pieds dans l'eau en pays de Vaud où depuis quatre mois j'ai rejoint le groupe "Pro-

duction et Système" du Ci. Mes fonctions concernent Windows NT et le serveur Bigboss ainsi que VTLS et son serveur vaudois.

Mais je retourne chaque soir prendre un bol d'air dzozet puisque j'habite à Romont avec mon épouse Anne-Claire et nos trois enfants (Bastien 4 ans, Clémentine 2 ans et bientôt "Bibou"). Mes loisirs sont consacrés principalement au théâtre: je suis membre depuis 10 ans d'une troupe amateur et je fais partie du comité de l'Association Fribourgeoise du Théâtre Amateur. ■

## Stéphane Joost



Depuis le mois d'octobre dernier, je suis responsable de l'assistance et du suivi des services Internet centraux pour les étudiants de l'Université de Lausanne. Cette place m'occupe à mi-temps. Je consacre les 50% restant à une société de services en Systèmes d'Information que j'ai fon-

dée il y a deux ans avec trois autres géographes.

Parallèlement à la fin de mes études (géographie, géologie et informatique), j'ai travaillé pour la société ETAK Inc. (Menlo Park, Etats-Unis) dans le cadre de la réalisation de logiciels d'aide à la circulation. Mon travail de diplôme réalisé dans le cadre des travaux du laboratoire de géologie à l'EPFL (GEOLEP) m'a permis de développer une application SIG en hydrogéologie, et depuis je me suis spécialisé dans la conception d'outils de ce type appliqués à divers domaines. J'ai également été chargé de dispenser des cours-tp en langage C pour la section d'informatique et de méthodes mathématiques à l'UNIL, avant de collaborer avec le Centre informatique sur le site universitaire dans le cadre du service Internetunil.

Mais il n'y a pas que l'informatique dans la vie, il y a aussi les... montagnes. Et c'est souvent là-haut que je passe des journées entières à escalader, marcher, randonner ou skier. Les montagnes suisses sont belles, certes, mais j'aime également partir à la découverte des sommets de la planète. ■

## A VOTRE SERVICE

<b>Direction</b>			<b>Conseil et service à la clientèle</b>		
Pascal Jacot-Guillarmod		692 22 01	<i>Responsable:</i> Jacques Guélat		692 22 31
<b>Secrétariat, guichet assistance</b>			<i>Micro-informatique (Mac):</i> Philippe Ryter		692 22 32
Marianne Jaquier		692 22 00	<i>Micro-informatique (PC):</i> Silvio Viotti		692 22 51
FAX		692 22 05	<i>Bureautique:</i> Sylvie Schneeberger		692 22 35
<b>Gestion et prospective</b>			<i>Connectique + WWW:</i> Pascal Waeber		692 22 59
<i>Responsable:</i> Pierre Magnenet		692 22 03	<i>Services réseaux (WWW):</i> Isabelle Moullet		692 22 23
<i>Adjointe:</i> Carole Buzilowski		692 22 03	<i>Statistiques et SGBD:</i> Philippe Gardel		692 22 34
			<i>Informatique scientifique:</i> Alexandre Roy		692 22 33
			<i>Données bibliographiques:</i> Claude Bonnard		692 22 36
			(ISREC)		692 58 91
<b>Télécom et réseau</b>			<i>Service aux étudiants:</i> Stéphane Joost		692 22 37
<i>Responsable:</i> Jean-Paul Longchamp		692 22 06	<i>Apprenti:</i> Dario Sicuranza		692 22 32
<i>Spécialiste réseau:</i> Ha Nguyen		692 22 07			
<i>Spécialiste réseau:</i> Antoine Péclard		692 22 09	<b>Applications administratives</b>		
<i>Spécialiste réseau:</i> vacant		692 22 13	<i>Responsable:</i> Akram Hajjaoui		692 22 53
<i>Opérateur:</i> Nino Petrillo		692 22 08	<i>Admin. des données et dev.:</i> Mauro Stevanin		692 22 56
<b>Production et système</b>			<i>Conception et dev.:</i> Christian Tharin		692 22 58
<i>Chef d'exploitation:</i> Daniel Henchoz		692 22 20	<i>Conception et dev.:</i> Nathalie Chiva		692 22 61
<i>Systèmes UNIX:</i> Dominique Frise		692 22 21	<i>Analyse et conception:</i> Edith Huber		692 22 61
<i>Systèmes UNIX:</i> Michel Müller		692 22 24	<i>Système et dev.:</i> Raymond Michel		692 22 54
<i>Systèmes NT/UNIX:</i> Vincent Roubaty		692 21 89	<i>Support production:</i> Jeannine Simon		692 22 52
<i>Sécurité:</i> Anik Bossuat		692 22 12	<i>Formation et doc.:</i> Rafaël Salvador		692 22 61
<i>Pupitreur; usernames:</i> Roger Pernoux		692 22 25			
<b>Correspondants locaux</b>					
<i>BFSH2:</i> Jean-Damien Humair		692 22 50			
<i>BRA:</i> Yannick Meyer		692 22 28			
<i>BEP/BCH (support SGI):</i> Christian Lehmann		692 39 94			

Adresse électronique générique:  
**Prenom.Nom@ci.unil.ch**

Adresse Web: <http://www.unil.ch/ci>