

info Ci

Editorial

SWITCH, une fondation commune des Hautes Ecoles, assure l'accès à Internet de toute la communauté académique suisse. Son budget annuel est de l'ordre de 25 millions de francs alors que les contributions des membres de la fondation ne sont que de 11 millions. Quelle est l'origine de cette importante différence? SWITCH remplit en Suisse un double rôle. En plus de son activité primaire, cette institution assure l'enregistrement de toutes les adresses Internet se terminant par .ch et par .li. Cette activité est un service payant qui a pris récemment une très grande ampleur. C'est donc elle qui est à l'origine de cette large différence budgétaire.

Grâce à cette évolution, les finances de SWITCH se portent de mieux en mieux. Ainsi, SWITCH a pu décupler la capacité de notre réseau, y compris les connexions avec l'Europe et les Etats-Unis, tout en ne requérant qu'une modeste augmentation des contributions. Dès lors, on comprend aisément que la Confédération, par le biais de l'OFES, ne se sente plus obligée de verser les 6 millions de francs qu'elle avait réservés sur une période de trois ans pour le réseau académique. La bonne nouvelle est que cette réserve sera intégralement versée à un nouveau consortium chargé de conclure des licences nationales pour l'utilisation des ressources électroniques dans les Hautes Ecoles. Les bibliothèques universitaires et les chercheurs peuvent se réjouir de cette manne imprévue qui leur est attribuée grâce aux efforts des groupes de travail concernés par le financement de SWITCH.

Il faut cependant réaliser que le monopole de SWITCH chargé de l'enregistrement des adresses Internet risque de ne plus durer. L'Office fédéral de la communication (OFCOM) examine la possibilité d'une libéralisation progressive. Le cas échéant, la perte partielle des rentrées financières pour SWITCH va à terme mettre en danger le financement du réseau académique. La Confédération devra se pencher sur les modalités de cette libéralisation pour éviter des conséquences financières défavorables pour les Hautes Ecoles.

Prof. Gervais Chapuis
VP du conseil de SWITCH

Sommaire

| | |
|---|----|
| Micro-informatique | 2 |
| Apple lève le voile sur MacOS X | |
| Logiciels | 4 |
| FileMaker Pro 5.0: une vraie fausse bonne surprise ? • La fin des tours CD • BigMac: un nouveau serveur AppleShare au Ci | |
| Services | 5 |
| Le help desk s'étend à toute l'UNIL | |
| Etudiants | 6 |
| Services Internetunil: point de vue, besoins et profil des utilisateurs • Une adresse e-mail professionnelle pour tous les étudiants de l'UNIL • Bornes Internet sur le campus: réalisations et projets | |
| Dossier | 10 |
| Panorama des applications administratives sur le Web | |
| Cours du Ci | 14 |
| Formation informatique: programme 2000-2001 | |
| Centrale d'achats | 15 |
| Logiciels standards: premier bilan et rappel des règles du jeu | |
| Sécurité | 16 |
| Antivirus pour la messagerie de l'UNIL • Listes de distribution des e-mails sécurité | |
| Réseaux | 17 |
| Fin de WINS | |
| UNIX | 18 |
| Linux à l'UNIL | |
| Billet d'actualité | 19 |
| La coordination des ressources documentaires électroniques à l'UNIL | |
| A votre service | 20 |

Apple lève le voile sur MacOS X



Philippe Ryter

Imaginez un Mac sans menu pomme, sans sélecteur, sans disque affiché sur le bureau et un login au démarrage...

Cet automne, Apple sort la première version bêta (publique) de son nouveau système d'exploitation: MacOS X. Le chiffre romain pourrait laisser entendre que ce système est une évolution du système actuel (MacOS 9), mais il n'en est rien: il est l'aboutissement d'une longue recherche visant à doter le Macintosh d'un système d'explo-

tation moderne, utilisant les acquis technologiques les plus récents et destiné à remplacer définitivement son prédécesseur. Il n'y aurait pas de volonté chez Apple de poursuivre le développement en parallèle de deux systèmes d'exploitation comme c'est le cas chez Microsoft (Windows Millennium et Windows 2000). Nous assisterons très probablement à la

sortie d'une ultime version 9.5 (?) de MacOS qui précèdera la sortie finale de MacOS X en janvier ou plus vraisemblablement au printemps 2001.

Ce nouveau système est destiné aux Macintosh récents disposant d'un processeur G3 ou G4 et de 64 Mo de mémoire vive au minimum. En fait, seules les machines utilisant la technologie "New World ROM-in-RAM"

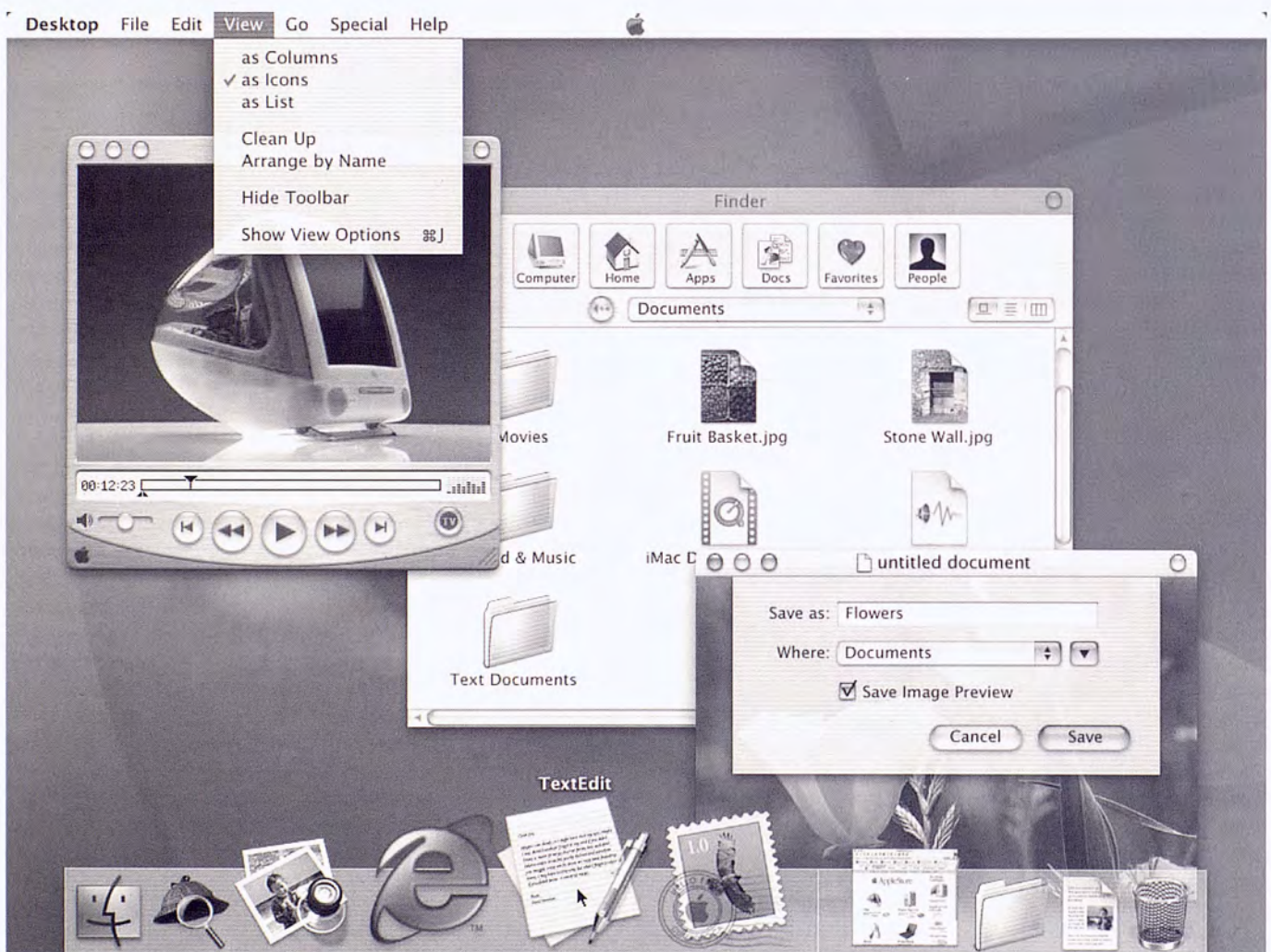


Figure 1. Aqua, la nouvelle interface utilisateur

pourront charger ce système; ceci exclut les G3 de première génération (beige). Cette dernière affirmation doit être confirmée en début d'année prochaine.

Une révolution chez Apple

Nous assistons depuis deux ans à une véritable révolution chez Apple, en profondeur et en surface, sur le plan matériel et logiciel. Depuis la sortie de l'iMac jusqu'au récent "cube" pourvus des puissants processeurs G3 et G4, Apple conserve clairement son leadership en matière d'innovation par des choix matériels et esthétiques audacieux.

Avec MacOS X, Apple va beaucoup plus loin en imposant un système "pro" et bouscule courageusement la tradition: imaginez un Mac sans menu pomme, sans sélecteur, sans disque affiché sur le bureau et un login au démarrage! Il existe actuellement une controverse au sujet de la perte d'attributs aussi spécifiques du monde Mac que le menu pomme; la sortie publique d'une version bêta, une première chez Apple, permettra à ses ingénieurs de recueillir les critiques des utilisateurs et de réagir en conséquence.

Les nouveaux Mac livrés en 2001 seront équipés de MacOS X et vraisemblablement ne pourront pas charger l'ancien système.

MacOS X à l'UNIL

Les nouveaux Macintosh livrés en 2001 seront équipés de MacOS X et vraisemblablement ne pourront pas charger l'ancien système. Ce dernier sera bien entendu toujours supporté par le Centre informatique, mais ceci pose un problème dans la mesure où cette dichotomie correspond à une charge supplémentaire en matière de maintenance et d'offre de cours. Nous y ferons face et organiserons régulièrement de courtes séances d'information sur le thème de la prise en main de ce nouveau système.

Les éléments du système



Figure 2. L'architecture simplifiée de MacOS X

Darwin

C'est le cœur de MacOS X. Il inclut le micro-noyau Mach (noyau Unix de Carnegie Mellon University, à la base de NextStep) ainsi qu'une version adaptée du système Unix BSD. Il est responsable du comportement moderne de ce système, à savoir: la mémoire protégée, la mémoire virtuelle (au sens Unix du terme) ainsi que le multitâche préemptif. Les conséquences pratiques seront accueillies avec soulagement: mémoire protégée signifie que le système force chaque application à opérer dans son propre espace mémoire réservé: un crash n'entraîne pas le crash d'autres applications ou du système. La gestion virtuelle de la mémoire permet d'allouer automatiquement les ressources mémoire nécessaires en cours d'utilisation. Enfin, le multitâche préemptif permet une gestion plus efficace et centralisée du temps partagé entre les applications.

La couche graphique

Celle-ci se compose d'un nouvel élément de gestion 2D appelé **Quartz** basé sur la technologie PDF d'Adobe. Quartz gère en particulier l'interface Aqua, la vitrine du nouveau système. Il est capable d'interpréter des images PostScript et accomplir de l'anti-aliasing en temps réel. Pour l'imagerie 3D, MacOS X fait appel à l'API (*Application Programming Interface*) du standard **OpenGL**. Bien entendu, l'autre standard du multimédia n'est pas oublié: **QuickTime** sera également intégré à la couche graphique.

Les environnements applicatifs

MacOS X n'offre pas moins de cinq environnements applicatifs à ses utilisateurs (Classic, Carbon, Cocoa, Java 2 et les commandes Unix BSD). Présentons brièvement les trois plus importants:

- **Classic**, appelé auparavant "Blue Box", est l'environnement permettant aux anciennes applications MacOS 8.x et 9.x de tourner sans modification avec le nouveau système. Ce tour de passe-passe a un prix: premièrement, tous les programmes tournant dans l'environnement Classic partagent le même espace mémoire avec les conséquences que l'on connaît bien et deuxièmement, ils ne peuvent pas utiliser l'interface Aqua. Accessoirement, sachez que sous MacOS X, le code 68K n'est pas émulé.
- **Carbon** est un ensemble d'APIs permettant aux développeurs d'opérer des modifications mineures à leurs applications actuelles de manière à ce qu'elles puissent rapidement tirer profit des particularités du nouveau système. Plus de 200 développeurs ont d'ores et déjà annoncé le portage de leurs applications sous MacOS X.
- **Cocoa** est l'environnement de développement permettant de créer de nouvelles applications fonctionnant exclusivement sous MacOS X.

Aqua

Aqua est la face publique du nouveau système. Elle cache les puissantes fonctionnalités du système et représente, dans l'organisation et la présentation de ses éléments, un changement radical par rapport à ce que nous connaissons. Le menu pomme et la barre de réglages ont disparu au profit d'une collection d'icônes s'affichant dynamiquement au bas de l'écran. Les applications et les documents sont représentés par de grandes icônes au rendu très réaliste (128 x 128 pixels). Le Finder, omniprésent avec l'ancien système est ici relégué au statut d'application banalisée (mais pas banale!) présentant par ailleurs un nouveau mode de consultation: le mode colonne. Les effets 3D sont résolument ludiques et participeront certainement au bon niveau d'acceptation de ce système. ■

FileMaker Pro 5.0: une vraie fausse bonne surprise ?



Jean-Christophe Goux

Première surprise, de trois versions pour la 4.x (standard, serveur et développeur), on passe à quatre pour la version 5: apparaît en effet une nouvelle version "Unlimited" proposant des ressources étendues pour la publication Web.

Nouveautés importantes de la version standard

Au risque de décevoir certains, les concepteurs ont opté pour une plus grande compatibilité avec Microsoft Office en intégrant entre autres:

- une interface graphique dans la lignée Office avec les boutons et les barres d'outils caractéristiques (voir fig.1);
- un assistant à la création de modèles et de rapports;
- la prise en charge des contrôles "Active X" pour la version Windows;
- une conversion rapide des fichiers Excel par un simple glisser-déposer;
- une vue en tableau de vos fiches avec des colonnes redimensionnables, réorganisables et triables.

Les "scriptologues" vont apprécier la nouvelle commande d'importation dans "scriptmaker" qui permet enfin la constitution de bibliothèques de scripts directement réutilisables.

La commande d'importation s'est enrichie de la possibilité de mettre à jour les enregistrements d'un fichier avec les enregistrements correspondants d'un autre fichier (voir fig.2).

Enfin, il est maintenant possible de disposer de listes de valeurs dites conditionnelles, qui seront donc différentes en fonction des relations choisies.

Depuis l'apparition des versions 3.X et 4.X, FileMaker Pro permet d'ajouter une dimension relationnelle aux bases créées. La disparition de Claris au profit de FileMaker Inc. n'avait jusqu'à présent apporté aucun gros changement au produit. C'est donc avec impatience que les "FileMaker Pro addicts" (dont je fais partie) attendaient la version 5.0.

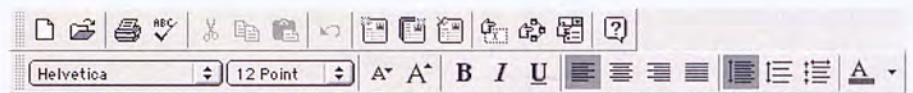


Figure 1: Barre d'outils dans le style Office

"Web side Story"

Grâce au nouveau "Web Companion", il est maintenant possible de publier une base FMP de façon rapide et simplifiée en choisissant dans la fenêtre de réglage du "Web Companion" les différents modèles (recherche, tri...) directement créés dans FileMaker. Petit bémol cependant, la majorité des modèles de présentation

fournis utilisent des "Cascading Style Sheets" (CSS) qui, sous Mac, affichent des résultats très différents selon le navigateur utilisé!

Par contre, la création d'un site personnalisé devient plus complexe: une bibliothèque de balises CDML (*Claris Dynamic Markup Language*) est fournie avec FileMaker Developer sous forme d'un fichier FMP 5 duquel on peut copier et coller le code

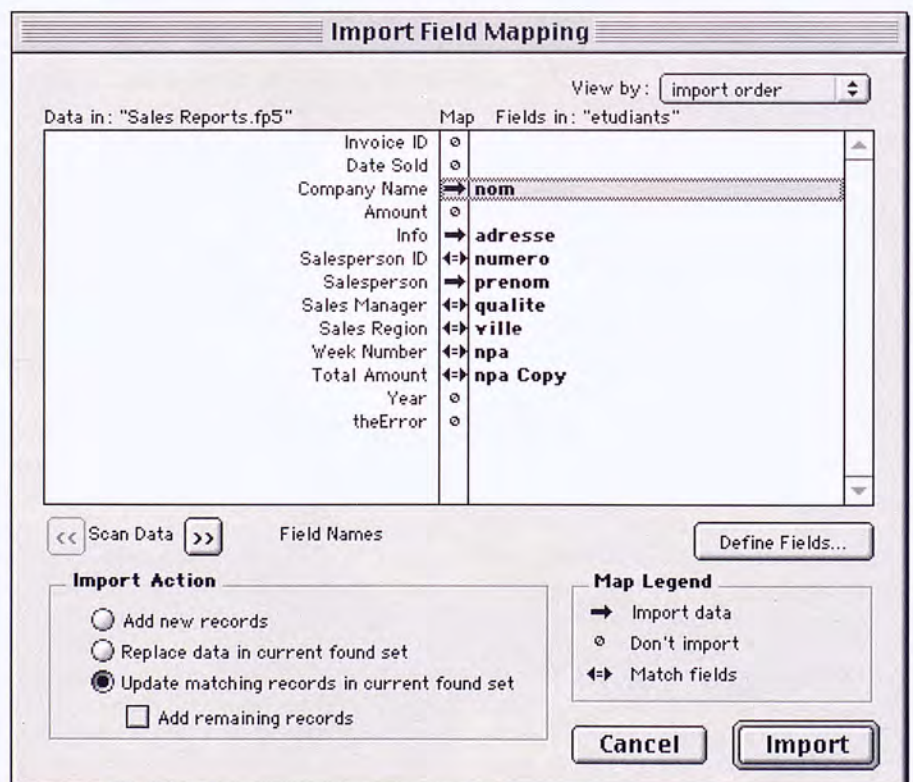


Figure 2: Importations d'un fichier à l'autre

dans un éditeur de page HTML; pas très pratique! Enfin la version de base ne permet l'accès qu'à 10 utilisateurs différents (adresse IP) par période de 12 heures. Pour un accès illimité, il faut utiliser la version "Unlimited" et, pour éviter que cette restriction puisse être contournée, l'emploi d'applications externes comme "Lasso Web publisher" est prohibé par la licence.

Installation

Sur Macintosh, FileMaker 5.0 exige une version 7.6.1 ou supérieure du système et nécessite un minimum de 16Mo de RAM. Sur PC, il tourne sous Windows 95,98 et NT 4.0 (service Pack 3 minimum)

En conclusion

Vous comprendrez donc après la lecture de cet article, qu'il est difficile de s'enthousiasmer pour ce nouveau produit malgré l'apparition de fonctionnalités plus qu'intéressantes. Le passage à la version 5 ne pose toutefois aucun problème sauf dans le cas de publication personnalisée de base FMP. ■

La fin des tours CD

Silvio Viotti

Je me souviens d'une chanson qui disait: "La tour prend garde de te laisser abattre ..." Eh bien, non seulement la tour, mais les tours ont pris garde, mais se sont laissées abattre! Tous ceux qui ont utilisé ces \TOUR_CD à un moment ou à un autre ont eu des problèmes d'accès. C'est la raison pour laquelle le Ci a décidé de les remplacer par une machine solide, disposant d'espace disque suffisant pour y copier les CDs. Et voilà, "softboss" était né. Mais attention! Les logiciels qui sont sur softboss sont uniquement destinés aux PC-Win. Les softs pour Mac se trouvent maintenant sur BigMac (voir plus loin).

Pour accéder à softboss, c'est la routine habituelle:
Démarrer -> rechercher -> ordinateur
et taper "\softboss".

Les programmes se trouvent dans le partage "soft". Je sais, c'est d'une originalité inégalée jusqu'ici. ■

BigMac: un nouveau serveur AppleShare au Ci

Philippe Ryter

L'ancien serveur "Serveur-CI" a été remplacé au début juillet par un G4 utilisant 46 Go d'espace disque. Ce nouveau serveur a été baptisé "BigMac", un nom facile à retenir. Il va assurer la distribution de logiciels pour la communauté Apple de l'UNIL. La forte capacité des disques va nous permettre de copier l'intégralité des CDs de distribution.

On se connecte à Bigmac par l'une ou l'autre des méthodes ci-contre:

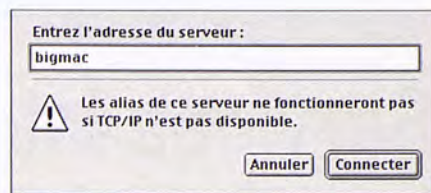


Figure 1. A partir du sélecteur (Adr. IP du serveur...)

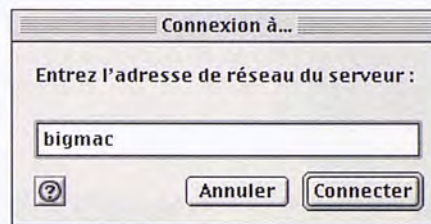


Figure 2. A partir de l'explorateur réseau (connexion à...)

SERVICES

Le help desk s'étend à toute l'UNIL

Jean-Damien Humair

Réservé jusqu'ici à trois facultés pour une phase de mise en place, le help desk du Centre informatique sera ouvert dès le 1^{er} octobre à toute l'Université. Lorsque vous rencontrerez un problème informatique, quel qu'il soit, sur un ordinateur de l'UNIL, vous pourrez le signaler au 692 22 11 et ce du lundi au vendredi de 8h30 à 17h00 sans interruption de midi. Vous serez accueilli par un assistant-étudiant qui cherchera une solution à votre problème par téléphone ou qui le transmettra au spécialiste le mieux à même de le résoudre s'il ne peut le faire lui-même. Vous pourrez également joindre ce service à l'adresse: helpdesk@ci.unil.ch

Dès le 1^{er} octobre, le help desk est ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h00 non stop.

Pour assurer une réponse téléphonique à plein temps, le Centre informatique a complété l'équipe des deux étudiants qui ont assuré la phase pilote en engageant deux nouvelles personnes. Mathieu Gasparini a été for-

mateur en informatique chez Project-Team à Renens. Il est actuellement étudiant à la Faculté des SSP. Alain Sauter est doctorant à la Faculté de Droit. Il a été correspondant du Centre informatique pour les Facultés des sciences humaines durant l'année 98-99.

Rappelons que le help desk ne remplace pas les services d'aide informatique actuels, mais qu'il les complète. Vous garderez toujours la possibilité de prendre directement contact soit avec un spécialiste du Centre informatique, soit avec un correspondant informatique local. Le help desk a d'ailleurs mis en place avec ces derniers (ou est en train de le faire) un mode de collaboration individualisé. Le rôle du help desk est avant tout de proposer un canal d'aide permanente — on sait bien que les correspondants informatiques locaux sont difficiles à joindre parce qu'occupés à résoudre sur place d'autres problèmes au moment où on a besoin d'eux — et d'assurer un suivi de l'intervention jusqu'à la résolution du problème. Autrement dit, vous confiez votre question au help desk et vous ne vous en occupez plus.

Initialement, le help desk n'était prévu que pour le personnel de l'UNIL. A la suite d'une légère restructuration au Centre informatique, il a été décidé d'ouvrir cette ligne aux étudiants également pour ce qui concerne les services centraux uniquement, regroupés sous l'appellation "Internetunil". ■

Services Internetunil: point de vue, besoins et profil des utilisateurs



Stéphane Joost

Afin d'obtenir un feedback sur les services Internetunil destinés aux étudiants, une enquête à large échelle a été menée ce printemps auprès des utilisateurs de ces services. Nous en livrons ici les principaux résultats.

Le 30 mai dernier, les 2927 étudiants bénéficiaires d'un compte de messagerie électronique Mailunil, l'un des services d'Internetunil, ont été contactés par le Centre informatique. Un message électronique faisant référence à l'enquête et mentionnant l'URL du questionnaire a ainsi été adressé aux étudiants et aux doctorants concernés. Cet article met en évidence quelques points et propose un premier bilan de l'opération. Les résultats complets sont à disposition sur le site Web Internetunil à l'adresse:

www.unil.ch/internetunil/zoom/enquete/internetunil_Rapport.htm

Un nouvel outil de consultation

Le Centre informatique a récemment fait l'acquisition de *Surveyor Manager*, un logiciel conçu pour la création, la diffusion et l'analyse de questionnaires ou formulaires gérables via Internet et qui traite tout le processus de l'enquête. C'est avec cet instrument que l'opération a été menée: le questionnaire a été préparé puis publié sur le Web, ensuite de quoi un message électronique contenant une brève présentation du travail envisagé, l'URL du formulaire et une date limite de réponse a été envoyé à l'ensemble des destinataires. Au bas de chaque formulaire se trouvait un bouton de validation qui a permis de déclencher l'enregistrement des réponses dans la base de données centrale. Le dépouillement a été effectué automatiquement et en continu jusqu'à la date limite indiquée. A ce

moment, quelques clics de souris ont permis de lancer la compilation des résultats et la production de statistiques de base avec les graphiques correspondants.

Représentativité

La représentativité des résultats obtenus lors de cette enquête peut être considérée comme bonne. Sur les 272 questionnaires valables reçus (soit 9.3% des personnes contactées), les répondants sont assez bien distribués selon leur année d'étude (fig.1). La répartition des réponses par faculté correspond à la répartition des comptes Mailunil.

Les principales constatations

Les demandes des étudiants interrogés concernent en premier lieu l'ac-

cess à une application permettant de consulter l'ensemble des horaires des cours de l'Université (voir détail plus loin). D'autre part, les résultats mettent également en évidence le besoin de consulter des informations personnelles sur le déroulement des études (notes d'examens par exemple). A ce propos, signalons que les inscriptions aux examens via le Web vont se généraliser. D'ici peu, après l'expérience menée avec la section de biologie, c'est la section des Sciences de la Terre qui bénéficiera du système. D'autre part, un groupe de travail recense actuellement quelles devraient être les différentes composantes d'un véritable "portail étudiant". Les outils tels qu'ils sont décrits ci-dessus (horaires, informations personnelles) feront vraisemblablement partie de ses propositions.

Il existe en outre une forte demande concernant l'accès à un espace-

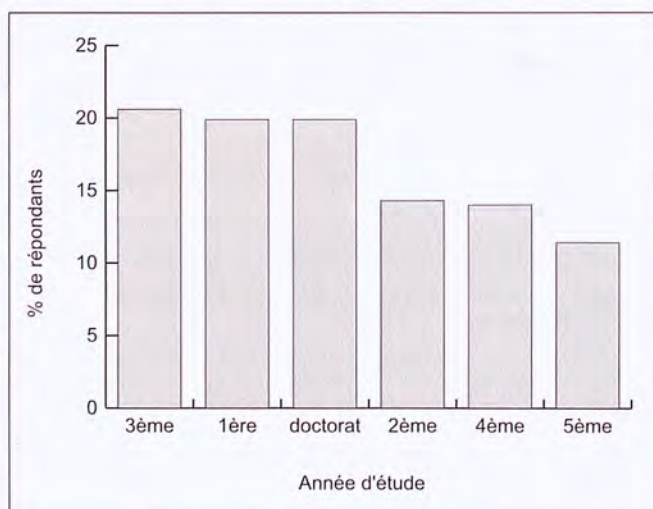


Figure 1. Répartition des répondants par année d'étude

disque centralisé, accessible par Internet. En effet, des machines installées actuellement n'ont plus forcément de lecteur de disquette, et la sauvegarde de documents personnels devient problématique. D'autre part, les documents à sauvegarder prennent de plus en plus de place, notamment pour les personnes qui ne

font pas que du traitement de texte et qui travaillent avec des images. Souvent la disquette propose un espace trop restreint.

Le Centre informatique est en train de rechercher une solution parmi les programmes du marché. Quelques applications ont déjà été comparées et un test systématique a été effectué pendant une dizaine de jours sur l'une d'entre elle. Aucun choix définitif n'a encore été opéré mais l'entrée en fonction d'un tel service devrait intervenir dans le courant de l'année prochaine.

Une proportion importante d'étudiants (30%) possède uniquement le compte Mailunil comme accès à la messagerie électronique. Plus particulièrement en Faculté des Sciences où 45% des étudiants ayant répondu sont dans ce cas. A l'heure des messageries gratuites (et publicitaires ...), il fallait mettre cet aspect en évidence.

Si la qualité des services Internet fournis par le Centre informatique aux étudiants est généralement relevée, la principale critique adressée au Ci est la mauvaise qualité de l'information. Et comme le premier support de communication mis en évidence par les utilisateurs est l'affichage, nous nous efforcerons à l'avenir de soigner ce canal et d'améliorer la qualité et la visibilité de nos affiches sur le site.

Le Webmail apprécié

"Le service Webmail est extraordinaire (comparé aux services d'autres providers). Je l'ai utilisé depuis l'étranger avec beaucoup de facilité (Cambodge)". "Webmail est tout simplement le meilleur site que je connaisse pour gérer les mails. Mille bravos donc". Apparemment, les étu-

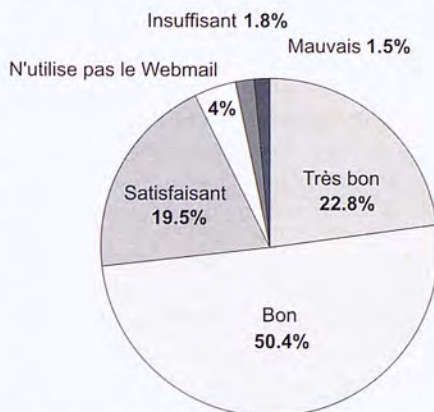


Figure 2. Comment jugez-vous le service Webmail de l'UNIL ?

diants sont contents du nouveau service de messagerie mis à disposition de la communauté universitaire. Plus de 90% des utilisateurs le jugent au moins satisfaisant (fig.2). Les défauts du Webmail mentionnés par les 3% de personnes insatisfaites, sont la difficulté à gérer les documents attachés, l'aspect des pages (ligne graphi-

que), la limitation des sessions à 25 minutes (renouvelables), la lenteur de l'application ou encore la taille des fenêtres, soit souvent des éléments qui peuvent être adaptés ou qui dépendent de l'équipement de l'utilisateur.

L'utilisation semble confirmer l'appréciation, car en effet plus de 46% des personnes interrogées utilisent le Webmail pour leur messagerie électronique, loin devant Outlook et Eudora (15%), et le Messenger de Netscape (8%).

Nouvelles applications Web sollicitées

Nous avons demandé aux utilisateurs de Mailunil d'attribuer une note de 1 à 5 à des outils administratifs potentiellement manquants et qui pourraient être mis à la disposition des étudiant(e)s sur le Web. Plus la note est élevée, plus l'application est sollicitée. Un taux de réussite par proposition a été calculé et est représenté à la figure 3.

On remarque que les principales préoccupations des utilisateurs s'articulent autour de purs services administratifs que sont la mise à disposition des horaires généraux des cours et d'informations personnelles sur le déroulement des études. Avec un important taux de réussite également,

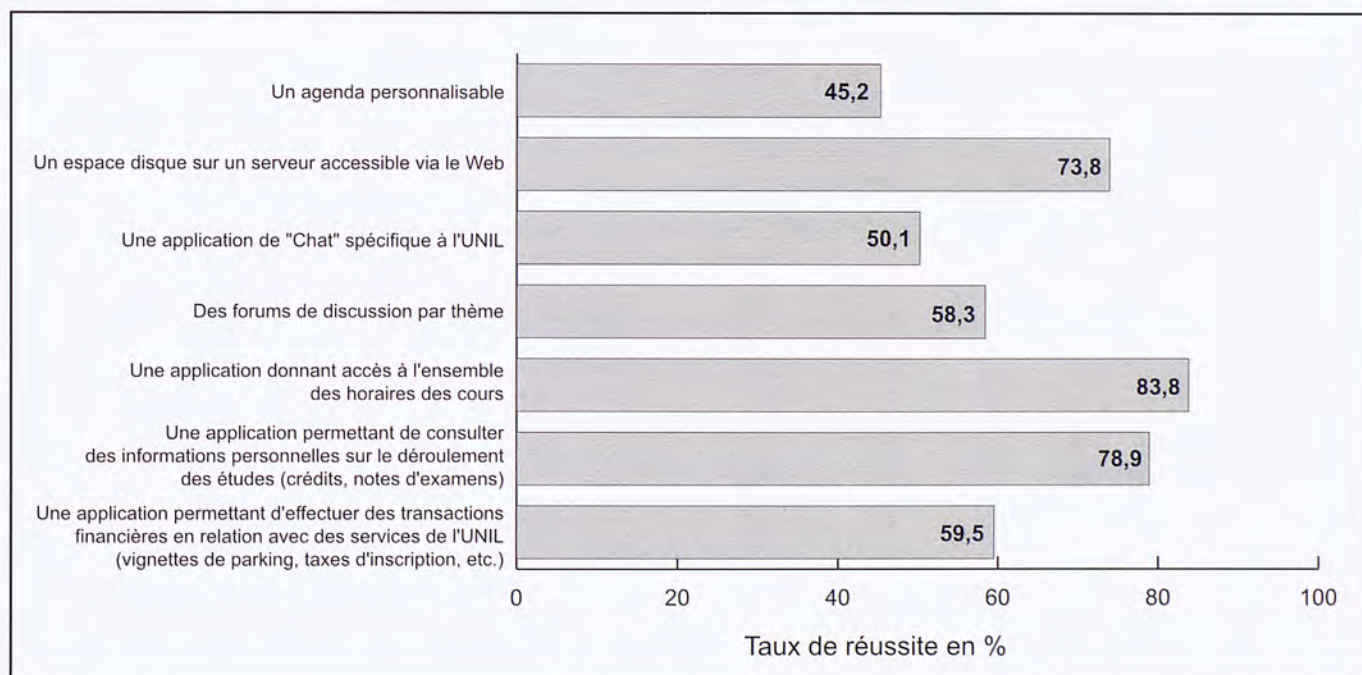


Figure 3. Taux de réussite par outil administratif potentiellement manquant. Le taux de réussite est obtenu en divisant la moyenne des notes pour chaque application par 5 (le maximum) et en multipliant le résultat par 100.

mais dans un registre différent, un besoin important concernant le stockage de fichiers informatiques et leur accès via Internet s'est révélé.

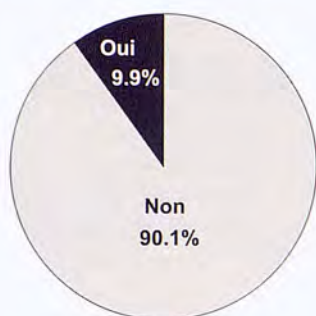


Figure 4. Aviez-vous suivi des cours consacrés à Internet lors de votre scolarité avant de commencer l'UNIL?

Profil des utilisateurs de Mailunil

Cette enquête donnait l'occasion de connaître plus précisément le profil des utilisateurs. Quelques questions concernant l'équipement informatique privé des étudiantes et des étudiants ou le niveau de leur connaissances dans le domaine d'Internet avant leur arrivée à l'UNIL ont permis de cerner quelque peu cet aspect (fig.4).

Cela donne une indication sur l'effort à fournir en matière d'information, voire même de formation, durant les premiers mois passés à l'UNIL par les étudiant(e)s. Il faut relativiser l'impression laissée par la figure 4 en se souvenant que seuls 20% des répondants étaient en première année lorsqu'ils ont répondu à cette question, et qu'année après an-

née, les cours consacrés à Internet dans l'enseignement obligatoire sont plus nombreux.

En ce qui concerne l'équipement à domicile (fig.5), il faut remarquer que seuls 9% des répondants (utilisateurs Mailunil) ne possèdent pas d'ordinateur alors que 62% ont une connexion Internet à domicile.

Quelques critiques sur le questionnaire

Nous avons reçu des remarques concernant la conception du questionnaire et principalement à propos du fait que deux ou trois questions n'appelaient pas forcément l'une des réponses préformulées proposées. En effet, le questionnaire a été conçu de manière à prendre le moins de temps possible aux répondants et pour réussir à proposer un tel document, il est nécessaire de concevoir des réponses multiples et de prévoir toutes les possibilités de réponses, ce que nous ne sommes que partiellement parvenus à faire. Il manquait effectivement pour quelques questions une solution échappatoire de type "autre".

Conclusions

Malgré les quelques erreurs commises lors de la conception de ce questionnaire, l'exercice se révèle malgré tout satisfaisant, et ceci pour plusieurs raisons: tout d'abord il nous a permis de tester à une relativement large échelle (plus de 2900 questionnaires envoyés) un nouvel outil permettant d'obtenir un feed-back des utilisateurs facilement, sans recourir à la mise en œuvre de moyens importants, et donnant la possibilité de publier des résultats simples dans un délai très court. Ensuite le taux de réponse est conforme à ce qui est généralement obtenu lors de toute e n q u ê t e

(9.3% pour 10% généralement observé), même si ce nouveau moyen d'investigation a pu nous laisser croire qu'il serait un peu supérieur. Ce type d'enquête nous permet de communiquer directement avec les utilisateurs et de nous mettre à l'écoute de leurs demandes. En l'occurrence, les réponses obtenues dans le cadre de cette enquête nous ont permis de prendre quelques décisions. Des changements vont intervenir notamment en ce qui concerne l'attribution des adresses e-mail; des bornes Internet sont progressivement mises en service sur le campus; le catalogue des cours sur Internet devient progressivement une réalité (voir articles dans ce journal). ■

Une adresse e-mail professionnelle pour tous les étudiants de l'UNIL

Jacques Guélat

L'utilisation de la messagerie électronique, aussi bien pour des besoins académiques qu'administratifs, s'intensifie à l'UNIL. Afin de pouvoir utiliser cet outil à son plein rendement, le service mettant à disposition des étudiants une boîte aux lettres centrale passe d'un régime volontaire à un régime automatique dès la rentrée d'octobre.

Le Centre informatique de l'UNIL développe depuis 1996 des services aux étudiants rassemblés sous la dénomination d'*Internetunil*. Parmi ceux-ci, le service *Mailunil* met à disposition de tout étudiant qui la désire une boîte aux lettres électronique accessible depuis le monde entier via un logiciel standard de messagerie (protocoles *POP* ou *IMAP*) ou par le Web via l'interface sécurisée *Web-*

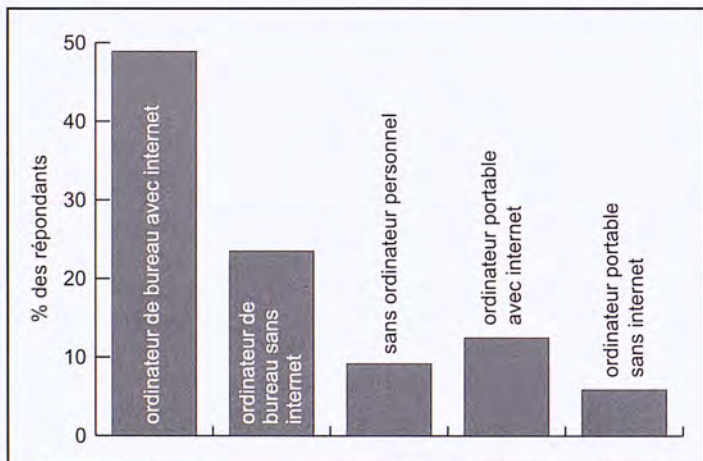


Figure 5. Comment les étudiant(e)s au bénéfice d'un compte Mailunil sont-ils équipés sur le plan informatique ?

mail. Une adresse de la forme
Prenom.Nom@etu.unil.ch
est associée à cette boîte aux lettres.
Ce service est gratuit pour les étudiants.

Pour une ouverture automatique

Jusqu'à maintenant, ils en demandaient l'ouverture au travers d'un formulaire Web. Plus de 2500 étudiants inscrits ont profité de cette offre. Depuis une année, la proportion des étudiants utilisant le service Mailunil est restée stable alors que l'utilisation de la messagerie se généralise — de plus en plus d'étudiants utilisent les messageries commerciales gratuites (du type *Hotmail*) — ce qui montre les limites de la démarche volontaire. Dans le contexte d'une utilisation professionnelle de la messagerie, par exemple pour les communications administratives ou les besoins d'enseignement, cette tendance est problématique puisqu'une gestion et donc une utilisation de ces adresses commerciales n'est pas facilement réalisable.

Avantages de la solution globale

L'existence d'une adresse électronique standard pour tous les étudiants permettra de mettre à disposition des listes de distribution facilement gérables à partir des informations contenues dans les bases de données administratives centrales. Par ailleurs, l'ouverture généralisée du service Mailunil procurera à tout étudiant des clés (username/password) centrales utilisables dans d'autres contextes, par exemple dans le cadre du portail étudiant pour l'accès à d'autres applications Intranet.

Adresses multiples?

Dès la rentrée d'octobre, tous les étudiants inscrits disposeront donc d'une adresse e-mail "professionnelle" UNIL. Ceux qui en utilisaient déjà une autre, et qui préféreraient la conserver, pourront utiliser un outil de redirection des messages envoyés dans leur boîte aux lettres UNIL vers leur boîte habituelle. ■

Bornes Internet sur le campus: réalisations et projets

Stéphane Joost

Le point après six mois d'exploitation de l'installation pilote et la mise en place du premier site exprimant la véritable identité Situnil.

Ecole de médecine, le moteur sans la carrosserie

Mises en services au mois de mars dernier, les stations Internet à disposition des étudiants à l'Ecole de Médecine sont très bien utilisées. On peut même regretter que les 10 machines initialement prévues à cet endroit n'aient pu être installées. En période de cours, lors des pauses, les iMacs sont littéralement pris d'assaut et c'est la course: seuls les 5 premiers arrivés sont servis.

Le moteur de l'installation, soit le système Netboot sur un serveur MacOSX, donne entière satisfaction. Côté technique, seul un iMac a posé problème avec un défaut sur la carte mère dans un premier temps et sur la carte vidéo par la suite: l'installation n'a offert temporairement que quatre machines aux utilisateurs.

Service des Affaires Socio-Culturelles, le look Situnil

Le 3 août dernier, nous avons pu mettre en place quatre stations dans les locaux du Service des Affaires Socio-Culturelles (SASC) au BRA (photo). Une cinquième machine sera prochainement installée: il s'agira d'un poste prévu pour les handicapés et petites personnes qui prendra place au-dessus d'un meuble en plexiglas fermé dans lequel sera installée l'imprimante actuellement posée sur une simple table.

L'installation effectuée possède pour la première fois les caractéristiques propres au projet Situnil (voir

Info-Ci n°45 de mars 2000). Les responsables du SASC ont choisi des bornes assorties aux iMacs, chacune dans une couleur différente de la palette proposée par Apple.

Sur le Web, la page d'accueil Situnil-SASC (automatiquement lancée au démarrage des stations) propose entre autre des liens interactifs sur les bases de données "offres d'emploi" (www.unil.ch/emploi) et "offres de logement" (www.unil.ch/logement), ce qui est susceptible de progressivement décharger le personnel du service des affaires socio-culturelles des tâches d'affichage de l'information sur les panneaux.



Les bornes Internet du SASC

Projets à la BCU-BDSE et au bâtiment de biologie

Pour la suite du projet, nous avons été contactés en mai par les responsables de la BCU qui désirent mettre à disposition des bornes dans leurs locaux du bâtiment central (10 stations) et à la BSDE au BFSH1 (2 stations). L'installation devrait être effectuée dans le courant de l'automne.

Après la BCU, ce sera probablement au tour du bâtiment de biologie d'accueillir une série de machines, peut-être encore avant la fin de cette année. ■

Panorama des applications administratives sur le Web



Nathalie Chiva

Il existe à présent un nombre impressionnant d'applications administratives à disposition sur le Web. En voici un bref panorama.

La première application ayant été développée sur le Web a été l'inscription des gymnasiens à distance, en 1996 (présentée à l'époque dans ces pages). Depuis, le menu s'est grandement allongé (fig.1). Le but de cet article est de présenter un panorama de ces applications.

Recherche et compétences

L'UNIL édite un Annuaire de la Recherche qui permet à chaque Unité de recherche et d'enseignement (instituts, etc.) de présenter les recherches qu'elle mène. Jusqu'en 1996, cet

annuaire était fabriqué en recueillant et rassemblant des documents textuels, ce qui impliquait un long travail d'assemblage ainsi qu'un manque d'homogénéité dans la présentation. Depuis 1997, la saisie des informations se fait via le Web, selon des masques précis. Les données sont stockées dans la base de données centrale, et sont d'une part consultables via Internet, et d'autre part exportées de manière à servir à l'édition d'un annuaire papier.

Par ailleurs, chaque chercheur de l'UNIL a la possibilité de saisir ses données personnelles (recherches, enseignements) dans la base de données des Compétences UNIL (fig.2). La saisie se fait, comme pour la Recherche, selon des masques précis via le Web, de manière à ce que les données soient homogènes. Ces données sont bien entendu consultables via Internet.

Il existe un lien fort entre les deux applications, dans la mesure où, lorsque l'on consulte l'annuaire de la Recherche, il est possible de cliquer sur le nom d'un chercheur apparaissant dans l'équipe de recherche d'un institut afin d'accéder à sa page Compétences (dans la mesure où ce chercheur a saisi ses données). Réciproquement, lorsque l'on consulte la page Compétences d'un chercheur, il suffit de cliquer sur le nom de l'institut de rattachement de celui-ci pour accéder à la page correspondante de l'Annuaire de la Recherche.

La Faculté de Médecine de l'Université de Genève a partiellement intégré les données de ses chercheurs dans la base de données Compétences.

Par ailleurs, les données peuvent

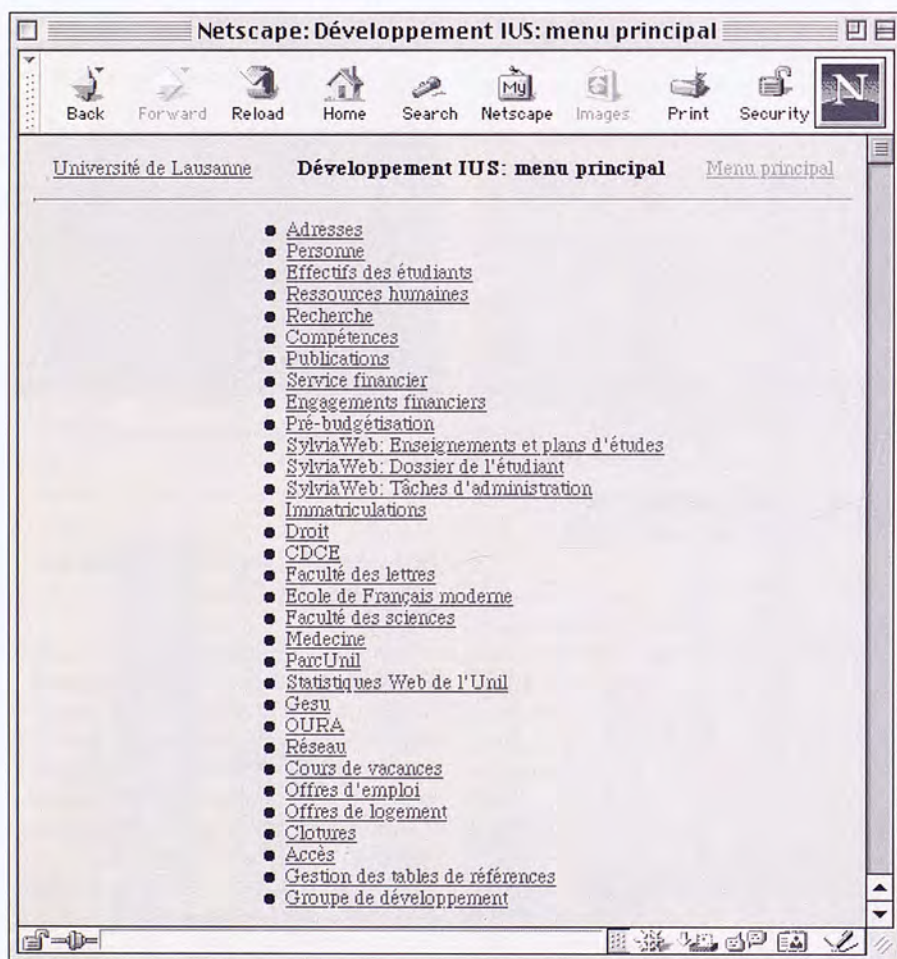


Figure 1. Aperçu des applications administratives sur le Web

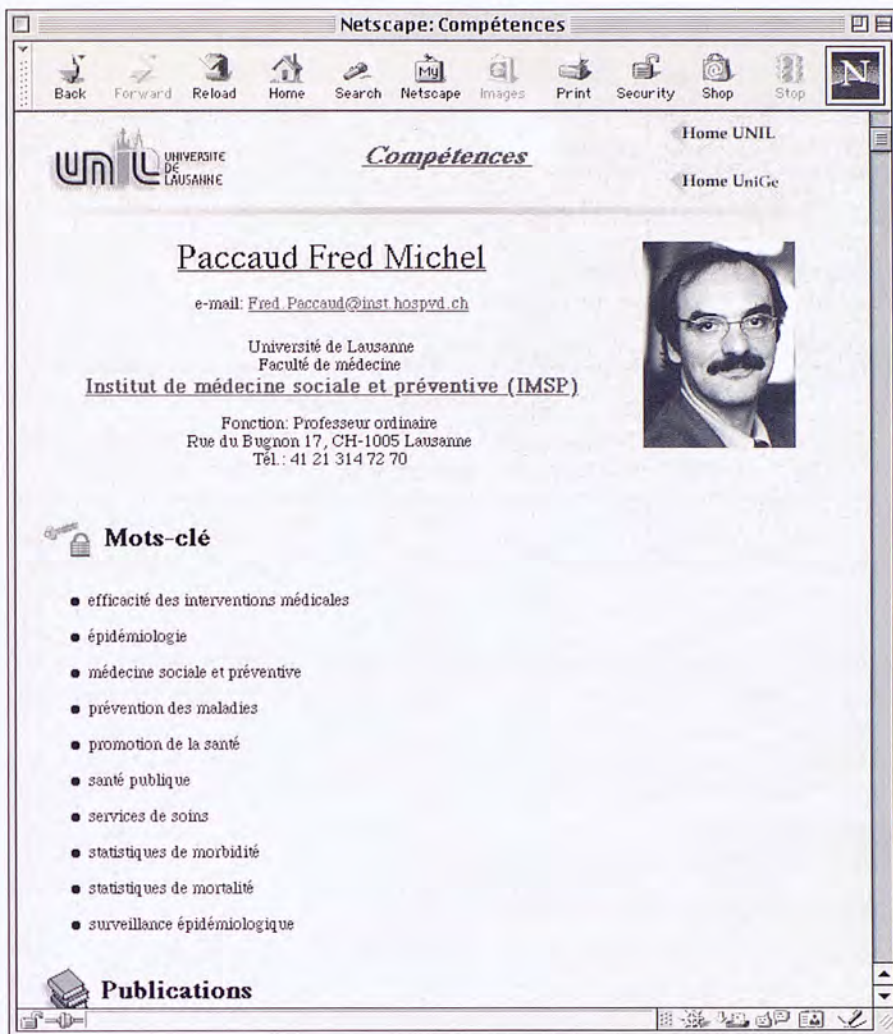


Figure 2. Une fiche personnelle de l'application Compétences

être introduites aussi en anglais, dans une page analogue à celle en français. La consultation peut être demandée dans l'une ou l'autre langue.

SylviaWeb – plans d'études, enseignements et dossier de l'étudiant

Une des applications les plus complexes est sans conteste SylviaWeb, qui permet de gérer d'une part les plans d'études (fig.3) et les enseignements, et d'autre part les dossiers des étudiants (ce qui permet un suivi académique extrêmement précis).

La partie "Plans d'études et enseignements" permet de:

- Introduire des enseignements. Chaque enseignement est subdivisé en une ou plusieurs composantes

(cours, exercices, etc.). Les enseignants peuvent introduire eux-mêmes les divers champs de descriptifs (objectifs, prérequis, etc.)

- Renouveler les enseignements. Afin de conserver un historique des modifications importantes (par ex. changement d'enseignant), il est possible de clôturer et de renouveler un enseignement, et d'effectuer les modifications sur l'enseignement renouvelé.

- Saisir les plans d'études.

Chaque plan d'études correspond à un grade (par ex. "Diplôme de biologiste"), et est subdivisé en étapes (par exemple "1ère année de biologie"). Chaque étape peut soit être subdivisée en sous-étapes (par exemple "Module de biologie des populations"), soit être composée d'enseignements et d'épreuves d'examen.

- Définir les épreuves d'examen. Chaque épreuve doit correspondre à un ou plusieurs enseignements.

Chaque épreuve est d'un type déterminé (écrit, oral, contrôle continu, etc.).

- Saisir les horaires de cours.

De nombreuses consultations (consultation d'un plan d'études, consultation de l'horaire d'une étape, etc.) sont prévues. De plus, un lien existe avec la base de données des Compétences: si un enseignant possède une page Compétences, son nom apparaît comme un lien dans le catalogue des enseignements, et en cliquant dessus on accède à sa page.

La partie "Dossier de l'étudiant" permet de:

- Affecter un étudiant à un plan d'études.
- Inscrire un étudiant à des enseignements.
- Inscrire un étudiant à des épreuves d'examen.
- Saisir des notes d'épreuves (ceci est fait par les professeurs eux-mêmes, qui ont la possibilité de donner procuration à une autre personne).
- Prononcer un abandon à un examen.
- Saisir des résultats et moyennes d'examen.
- Consulter le dossier académique d'un étudiant (plan d'études, étapes, enseignements, épreuves, notes, résultats).

Des saisies de masse sont prévues (notes, résultats), et normalement les étudiants s'inscrivent eux-mêmes via intranet aux enseignements et aux épreuves d'examens. De nombreuses consultations (inscriptions à un enseignement, inscriptions à une épreuve, etc.) sont prévues, ainsi que des listes d'anomalies.

Testée avec la section de Biologie, cette application entre maintenant également en production en section des Sciences de la Terre et au Centre de Droit Comparé et Européen (CDCE). Son introduction dans les facultés qui le souhaitent est en cours de planification.

Logement et emploi

Le Service des Affaires socio-culturelles (SASC) offre aux étudiants(es) de l'UNIL ou de l'EPFL la possibilité de consulter les offres d'emplois temporaires et/ou à temps

Netscape: Consultation par plan d'études

Université de Lausanne Consultation par plan d'études [Menu principal](#)

Diplôme fédéral de pharmacien (1998H) [Suite été](#)
[Horaire](#)

4ème année de pharmacie (1998 ->)
Année académique 2000-2001 Semestre d'hiver

| H/B/Bim | Enseignement | Type | Heures | Unité org. | Cat. | Crédits | N.B. | Enseignant(s) | Prov. | Fonction | Statut |
|---------|---|-------------------|--------|------------|------|---------|------|---|-------|----------|--------|
| H | Chimie thérapeutique I | Cours | 28 | ICT | Obl | 3.00 | | Pierre-Alain Carrupt | ICT | mer | T |
| | | | | | | | | Bernard Testa | ICT | po | T |
| H | Chimie analytique pharmaceutique: Techniques instrumentales | Cours | 28 | UNIG | Obl | 3.00 | | Jean-Luc Veuthey | UNIG | po | T |
| H | Chimie analytique pharmaceutique: Méthodes de séparation I | Cours | 14 | UNIG | Obl | 1.50 | | Serge Rudaz | UNIG | cc | R |
| H | Travaux dirigés de chimie analytique pharmaceutique I | Exercices | 28 | IPP | Obl | 1.50 | | V A C A T | IPP | n | N |
| H | TP de chimie analytique pharmaceutique I | Travaux pratiques | 168 | IPP | Obl | 4.00 | | V A C A T | IPP | n | N |
| H | Pharmacognosie et phytochimie I | Cours | 28 | IPP | Obl | 3.00 | | Kurt Hostettmann | IPP | po | T |
| | | | | | | | | Andrew Marston | IPP | mer | T |
| H | Pharmacologie et toxicologie I | Cours | 56 | SPHA | Obl | 6.00 | | Susanna Cotecchia | MED | po | T |
| | | | | | | | | Jacques Diezi | MED | po | T |
| | | | | | | | | Jean-Daniel Horisberger | MED | pase | T |
| | | | | | | | | Urs Rüegg | SPHA | po | T |
| | | | | | | | | Laurent Schild | MED | pase | T |
| H | Pharmacie galénique I | Cours | 70 | UNIG | Obl | 6.00 | | Pierre Buri | UNIG | po | T |
| | | | | | | | | Eric Doelker | UNIG | po | T |
| | | | | | | | | Robert Gurny | UNIG | pad | T |
| | | | | | | | | Joachim Mayer | ICT | mer | T |
| | | | | | | | | Jean Martin | MED | mer | T |
| H | Médecine sociale et préventive | Cours | 14 | MED | Obl | 1.50 | | Fred Michel Paccaud | MED | po | T |
| H | Organisation et déontologie | Cours | 14 | SPHA | Obl | 1.50 | | Jean-Luc Salomon | SPHA | pex | T |
| H | Conseil pharmaceutique | Cours | 14 | SPHA | Fac | 0.00 | * | Marcel Mesnil | SPHA | pd | T |

NB: * Cours spécialisés à suivre en 4e ou en 5e année
a) ces enseignements se complètent

Figure 3. Exemple de plan d'études

partiel (fig.4), ainsi que les offres de logement depuis l'Intranet. Les offres d'emploi et de logement sont consultables par type (offres du jour, offres urgentes – seulement pour les offres d'emploi, offres par catégories, toutes offres).

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

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

Pour faciliter l'accès, quatre bornes ont été aménagées dans le hall du SASC, à partir desquelles l'étudiant a la possibilité de s'inscrire à une ou plusieurs de ces offres.

Les offres d'emploi s'adressent aux étudiants régulièrement inscrit(e)s, tandis que les offres de logement s'adressent aux étudiants régulièrement inscrit(e)s ou en pré-inscription.

Le nombre d'offres par étudiant reste néanmoins limité (5 pour les emplois, 10 pour les logements). En effet, si l'étudiant n'a pas répondu aux annonces qui lui ont été offertes, l'application interdira toute nouvelle inscription.

L'inscription d'un étudiant à une offre nécessite son identification par la saisie de ses nom, prénom, numéro d'immatriculation, et de sa date de naissance.

En ce qui concerne l'emploi, l'étudiant a la possibilité de préciser ses compétences spécifiques afin que le SASC puisse le contacter pour un emploi urgent, ou même transmettre ses coordonnées à un employeur.

Ces offres seront prochainement accessibles sur Internet (Intranet seulement pour l'instant). Les étudiants

EPFL auront par ailleurs un lien direct vers ces applications depuis le portail d'identification (propre à l'EPFL) des personnes GASPARE (Guichet d'Accès Sécurisé aux Prestations et Autres Ressources), leur évitant ainsi la saisie de leur identification.

Engagements financiers

L'objectif de l'application "Engagements financiers auprès du Rectorat" est non seulement de faciliter le processus de demande de fonds pour les Instituts, mais également de gérer les informations nécessaires pour un

suivi des montants engagés par le Rectorat.

En effet, cette application permet d'une part la gestion du dossier de demande d'engagement financier depuis son enregistrement jusqu'à son acceptation par le Rectorat, d'autre part le suivi des montants alloués annuellement par groupe de comptes.

L'application s'articule en trois tâches principales, correspondant aux principales étapes du cheminement de la demande, et est gérée par les types de personnes suivants:

- Le demandeur

La demande d'engagement financier provient d'un institut, d'une faculté ou du Rectorat

- Le Décanat

Si la demande est émise par une faculté,

le Décanat de la Faculté indique son préavis.

- Le Rectorat

Le Rectorat a accès à l'ensemble des informations. Le Rectorat analyse, révisé éventuellement la demande, décide et prend les mesures nécessaires.

Des tâches annexes sont mises à disposition du Rectorat afin de permettre le suivi et l'exploitation statistique des informations. Le dossier de demande est accessible via le Web par les différents intervenants en fonction de son avancement.

Actuellement cette application est mise à disposition uniquement du Rectorat, et doit prochainement être disponible pour les Instituts et Facultés.

Lien avec SAP

Les responsables de fonds ou de centres financiers à l'UNIL ont la possibilité de consulter via le Web les données de SAP, pour connaître la situation financière de leur fonds ou de leur centre financier, ou encore le budget de leur fonds.

Pour en savoir plus

Le Ci va organiser régulièrement, dans le cadre des cours qu'il offre aux collaborateurs de l'UNIL, un cours d'une matinée pour présenter de manière plus approfondie que dans ces quelques lignes les applications administratives sur le Web. Avis aux amateurs! ■

Netscape: Consultation des offres d'emploi

Back Forward Reload Home Search Netscape Images Print Security Shop Stop

UNIL UNIVERSITÉ DE LAUSANNE EPFL ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

[Retour au menu](#)

Offres d'emploi

Veuillez cliquer sur le nombre d'offres de la catégorie choisie...

| Nbre Offre | Catégorie |
|--------------------|--|
| 39 | Baby-sitting ,Garde d'enfants |
| 5 | Chauffeur ,Livreur ,Privé ,Magasinier |
| 75 | Cours privés (Primaire ,Pré-Gymnase ,Gymnase ,Autres) |
| 4 | Enseignement (Dans établissements scolaires) |
| 17 | Hôtellerie ,Restauration |
| 14 | Informatique (Cours ,Programmation ,Internet ,Saisie ,...) |
| 1 | Manifestation ,Sécurité |
| 13 | Manutention lourde ,légère |
| 10 | Ménage ,Repassage ,Nettoyage |
| 5 | Santé |
| 22 | Secrétariat ,Bureau ,Réception ,Traductions ,Interprète |
| 7 | Tourisme ,Guide ,Animation ,Moniteur |
| 17 | Vente ,Commerce ,Marketing |

Figure 4. Une palette d'offres d'emploi pour étudiant(e)s

Formation informatique: programme 2000-2001



Jacques Guélat

Toujours aussi populaire – le dernier programme 1999-2000 a enregistré pas moins de 450 participant(e)s –, l'offre en formation informatique du Ci s'étoffe cette année aussi bien dans les domaines des systèmes d'exploitation et de la bureautique que dans ceux liés à l'utilisation du Web, que ce soit pour des besoins de création et publication (internet) que de gestion administrative (intranet).

Le programme de formation informatique proposé au personnel de l'UNIL est l'un des services les plus appréciés du Ci. Son concept de formation intégrée à un ensemble de services d'aide aux utilisateurs y est pour quelque chose. L'équipe animant les cours assure parallèlement un service de support logiciel; elle est donc bien informée sur les besoins spécifiques des utilisateurs de l'UNIL et procure à ces derniers un "service après-cours" indispensable à une mise en pratique efficace des techniques enseignées. L'environnement de formation proposé au Ci (salles équipées de six postes de travail) est par ailleurs particulièrement propice à la formation des adultes. Ces ingrédients sont sans conteste à la source de la popularité des cours du Ci et c'est donc avec plaisir que nous vous présentons ici quelques éléments du nouveau programme pour la période 2000-2001, le contenu complet figurant dans le guide accompagnant ce journal et en permanence à disposition sur le Web à l'adresse:

www.unil.ch/ci/cours

L'offre couvre quatre domaines:

Systèmes d'exploitation

L'arrivée de la version 2000 de Windows nous a poussé à intégrer ce système dans notre offre, même si les versions 98 et NT 4 sont encore les plus courantes à l'UNIL; des cours sur ces deux dernières versions restent encore à l'affiche pour cette année.

Le cours de base UNIX ayant regagné de l'intérêt, probablement dû à

un certain engouement Linux, il est conservé cette année. Ce cours aborde les bases de l'utilisation d'un système UNIX; il est donc destiné à toute personne désirant utiliser un tel système, quelle que soit la version d'UNIX utilisée. Cette polyvalence n'est plus

de mise pour le cours d'administration UNIX, et nous avons opté cette année pour la version Linux, plus populaire que Solaris et venant compléter la nouvelle offre de support dans ce domaine (voir article Linux plus loin).

| | DEBUTANTS | STANDARDS | CONFIRMES |
|-------------|--|--|--|
| SYSTEMES | Découverte du Macintosh | Macintosh: mise à jour des connaissances | Macintosh: administration |
| | Découverte de Windows 98 | Découverte de Windows 2000 | Passage de NT 4.0 à Windows 2000 serveur |
| | | Découverte de Windows NT 4.0 | NT 4.0: les bases de l'administration |
| BUREAUTIQUE | | Découverte d'UNIX | LINUX: les bases de l'administration |
| | | Word 98 | Word 98: chapitres choisis |
| | | Word 98: publipostage | Word 98: rédaction de thèse |
| | | Excel 98 | EndNote 4 |
| WEB | | FileMaker Pro 5: base simple | FileMaker Pro 5: base multifichier |
| | | Naviguer à l'aise sur le Web | |
| | | Initiation à la création de sites Web | Création de sites Web: chapitres choisis |
| ADMIN. | Applications administratives: panorama | | |

cours à dates fixes
 cours à la demande (liste d'attente)

Tableau synoptique des cours 2000-2001

Bureautique

Un quart des participants au programme 1999-2000 ont suivi un cours relatif à l'utilisation de Word. Cet intérêt marqué, probablement lié à la diffusion de la version 98 d'Office, nous a incité à renforcer l'offre dans ce domaine en introduisant un cours "avancé" sous forme de chapitres choisis. Le cours "long documents" du dernier programme a été rebaptisé en "rédaction de thèse" et remodelé à la demande des participants: il contient maintenant les chapitres du cours de base relatifs à la gestion des longs documents.

Web

La mise à disposition sur le site du logiciel de développement et gestion de sites Web, Dreamweaver, et l'engagement que cette offre a généré nous incite à continuer dans la formation ad hoc. Ce logiciel sera dès cette année également utilisé pour le cours d'introduction à la création de pages Web, en lieu et place de Claris HomePage qui est abandonné. La ligne graphique du nouveau site Web de l'UNIL y sera utilisée comme exemple. Le cours avancé insistera sur les aspects de mise en page compatibles avec les plus grand nombre de navigateurs et versions de ceux-ci.

Applications administratives

Comme le démontre le dossier de ce journal, de nombreux outils administratifs sont à la disposition du personnel de l'UNIL sous la forme d'applications Web Intranet. Afin d'en fournir un panorama complet aux personnes intéressées, le programme des cours du Ci contient dès cette année une section administrative qui propose ce type de présentation. Cette section pourrait être complétée à l'avenir par des formations plus spécifiques à l'utilisation de ces applications, selon les besoins exprimés par les utilisateurs.

Les descriptifs des cours publiés dans le guide ci-joint (ou sur le Web) précisent dans chaque cas les compétences requises pour suivre les cours. Les contenus s'adressent spécifiquement aux participants remplissant ces

conditions. Nous insistons ici sur le fait qu'en respectant ces exigences, les participants assurent une cohérence des niveaux dans le groupe d'apprenants, gage d'un bon déroulement

du cours. Plus d'informations pourront vous être données à ce sujet lors de votre inscription qui se pratique toujours en téléphonant au secrétariat du Ci (696 22 00). ■

CENTRALE D'ACHATS

Logiciels standards: premier bilan et rappel des règles du jeu

Pierre Magnenat

Le volet "logiciels standards micro-informatiques" de notre crédit d'investissement suscite un intérêt très soutenu. Quelques chiffres et un rappel des règles.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que le volet "logiciels standards" de notre EMPD 2000-2003 correspond à un réel besoin. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil au tableau ci-dessous, qui consolide les distributions demandées durant les huit premiers mois de l'année. Le tout pour un total approchant les 130'000 Frs. On se réjouit déjà des magnifiques sites Web réalisés par les 79 utilisateurs de Dreamweaver, illustrés d'images splendides issues des 138 Photoshop...

Rappelons que les logiciels mentionnés ci-dessus peuvent être obtenus sur commande auprès du Centre informatique en utilisant le bulletin disponible dans la section "Centrale d'achats" du site Web du Ci. La commande doit être signée par le responsable de votre centre de coûts, lequel doit veiller à ce que cette demande corresponde à un réel besoin de son unité. Il est en effet vraisemblablement inutile d'équiper tous les postes d'un institut de Photoshop, Illustrator, Dreamweaver et InDesign, la bonne utilisation de chacun de ces logiciels représentant à elle seule une

véritable profession. N'oubliez pas qu'ils ne sont gratuits que pour vous, l'UNIL les paie. Par ailleurs, ne vous ruez pas par principe sur chaque nouvelle version pour le plaisir de posséder la dernière, mais attendez d'être bien sûrs que vous en avez besoin. En effet, la plupart du temps nous devons payer chaque mise à jour le même prix que la version complète.

Par ailleurs, il est bon de rappeler également que le poste de travail sur lequel sera installé le programme doit être indiqué par son modèle et son numéro de série. La machine doit figurer sous maintenance à l'inventaire officiel de la centrale d'achats. Lors du déplacement d'un logiciel d'une machine à une autre, nous devons en être avertis, car c'est notre liste qui fait foi en cas de vérification. Il revient au responsable de l'UB de veiller à ce que les logiciels utilisés dans son institut aient été installés légalement.

Rappelons enfin que toute machine de l'UNIL peut être librement équipée des logiciels Microsoft inclus dans la licence Campus (voir Info-Ci N°45). ■

| Faculté | Acrobat | Photoshop | Illustrator | InDesign | FileMaker | HomePage | Dreamweaver | EndNote | Total |
|--------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Rectorat | 32 | 20 | 22 | 22 | 17 | 3 | 16 | 3 | 135 |
| Théologie | 3 | 2 | 0 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 18 |
| Droit | 13 | 20 | 6 | 4 | 21 | 5 | 6 | 16 | 91 |
| Lettres | 10 | 8 | 6 | 11 | 12 | 0 | 14 | 3 | 64 |
| SSP | 3 | 7 | 4 | 2 | 9 | 3 | 1 | 14 | 43 |
| HEC | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 |
| Sciences | 33 | 42 | 35 | 10 | 36 | 8 | 10 | 18 | 182 |
| Médecine | 28 | 39 | 15 | 7 | 9 | 0 | 20 | 27 | 145 |
| Total | 132 | 138 | 88 | 57 | 109 | 21 | 79 | 84 | 708 |
| 1999 | 125 | 176 | 136 | - | 143 | 49 | - | 129 | 758 |

Logiciels distribués durant les huit premiers mois 2000

Antivirus pour la messagerie de l'UNIL



Alexandre Roy

Un programme antivirus a été installé pour la messagerie de l'UNIL. Il analyse tous les messages électroniques avant de les acheminer vers leur destination. Les virus trouvés dans les documents attachés sont nettoyés si possible, sinon le document contenant le virus est supprimé du message. Un module permet de filtrer les messages publicitaires non désirés (spam). Cet outil complète les antivirus installés sur les postes de travail.

Les virus informatiques sont un véritable fléau présent sur tous les sites sans exception. Cependant, jusqu'à une période récente, un virus était toujours introduit sur le poste de travail suite à une opération explicite de l'utilisateur; ceci en limitait la dissémination. De plus, la plate-forme Macintosh était peu concernée.

Malheureusement, la situation s'est récemment dégradée. Premièrement, les virus concernent maintenant autant le Macintosh que le PC-Windows, car environ 70% des virus sont des macro-virus infectant les postes de travail par des documents Word ou Excel et par la suite bureautique standard MS-Office. Deuxièmement, la dissémination des virus est devenue extrêmement efficace et rapide par la messagerie électronique. La situation a été rendue d'autant plus dangereuse par le fait que l'utilisateur "n'a plus rien à faire": le virus arrive dans sa boîte aux lettres sans qu'il n'ait effectué une quelconque opération lui-même. Il ne peut rien faire pour le refuser. Même s'il a un antivirus, ce dernier ne détectera pas les virus les plus récents. En effet, on a constaté avec "I LOVE YOU", qu'un virus peut se répandre en une demi-journée sur la planète toute entière; ce délai est souvent insuffisant pour que l'éditeur mette à jour son antivirus et pour que la modification soit répercutée sur le poste de l'utilisateur. D'autre part, bien que le virus soit dans la boîte aux lettres, il n'est en général pas activé; cependant, certains outils de messagerie, selon leur configuration, activent automatiquement tous les documents attachés à un message. Cette "activation automatique" n'est pas encore généralisée.

Toutefois, elle sera de plus en plus utilisée, car les messages électroniques sont toujours plus élaborés (images, texte formaté, son, ...); leur lecture nécessite donc la mise en œuvre "d'interpréteurs Macro ou Html" dont les possibilités sont exploitées par les virus.

Le Spam

Un autre phénomène, très irritant pour les utilisateurs, est le "Spam". Il s'agit de messages publicitaires, souvent pour des produits ou services douteux (sites pornographiques, jeux de l'avion, produits miracles, ...etc), que l'utilisateur reçoit dans sa boîte aux lettres. Il peut s'en protéger en définissant des filtres dans son outil de messagerie. Ces filtres ont toujours une efficacité relative, puisque de nouveaux messages publicitaires apparaissent sans cesse. Le Spam ne présente cependant pas un danger comme les virus.

Situation à l'UNIL

Jusqu'à présent, il n'y avait aucun filtre systématique des messages électroniques. Cependant, dans certaines situations d'urgence, nous avons rapidement pu introduire un filtre pour stopper des messages avec virus ou certains messages publicitaires en fonction de leur provenance. Cette opération était relativement aisée grâce à l'architecture de la messagerie électronique à l'UNIL: il n'y a qu'une seule porte d'entrée des messages (deux avec la porte de secours); il suffit donc d'introduire un filtre derrière cette porte. Cependant, ces

interventions étaient ponctuelles et en aucune manière automatiques lors de l'apparition de nouveaux virus.

Depuis plusieurs mois, quelques responsables de sites nous ont demandé d'introduire un filtre pour les virus sur la messagerie électronique, qui est devenu le moyen le plus employé pour leur dissémination. Plusieurs utilisateurs excédés par les messages de spam réclament aussi le filtrage de ces messages.

Recherche d'une solution

Durant longtemps, nous étions peu convaincus de l'efficacité d'un logiciel filtrant les virus dans les messages électroniques. Il y avait premièrement une question de performance: le filtre ne doit pas ralentir le flux de messages. Un deuxième problème résidait dans la plate-forme sur laquelle le filtre est installé; les meilleurs antivirus existaient sur Windows uniquement et ceci ne peut être envisagé dans notre configuration. De plus, il nous semblait que l'installation d'antivirus sur le poste de travail était suffisante. "I LOVE YOU" nous a montré que ce n'est pas le cas. Pour ce qui concerne le spam, le problème est beaucoup plus complexe et délicat et je ne connais pas encore de solution vraiment efficace.



Nous avons étudié six logiciels antivirus pour la messagerie électro-

nique. Il nous est apparu qu'un des produits était clairement au-dessus du lot pour notre configuration: il s'agit d'*InterScan Virus Wall* de Trend Micro (www.trend.com). Il ne ralentit pas le flux de messages, fonctionne sur UNIX et filtre automatiquement les nouveaux virus (au plus tard une journée après leur apparition). De plus, il comprend également un module spécifique au filtrage des messages spam. Ces arguments intéressants nous ont donc décidés à installer ce logiciel sur notre système de messagerie.

Depuis sa mise en fonction, le filtre stoppe de 3 à 8 virus chaque jour dans les messages de l'UNIL.

Durant la période d'essai, une semaine en avril, le filtre a stoppé 31 virus. Depuis sa mise en fonction définitive au début juillet, de 3 à 8 virus sont stoppés chaque jour et entre 10 et 40 messages spam, sur un trafic quotidien de près de 20'000 messages.

Ce que le filtre fait

Les virus envoyés par messagerie électronique sont toujours contenus dans un document attaché. Le filtre installé analyse chaque document attaché; s'il y découvre un virus, il essaie de le nettoyer et, s'il n'y arrive pas, il le supprime le document attaché. Les messages sans virus sont transférés sans modification..

Lorsqu'un virus est découvert, le système envoie un avis à l'expéditeur du message lui indiquant la présence du virus dans le message envoyé. Le destinataire reçoit le message nettoyé qui contient un avis indiquant l'opération de nettoyage. Ces avis donnent toujours le nom du virus découvert, "VBS_LOVELETTER" par exemple; le site

<http://www.antivirus.com/vinfo/>

permet alors de retrouver l'information sur le virus en question.

Ce filtrage est effectué sur tous les messages circulant à l'UNIL, qu'ils proviennent de l'extérieur ou de l'intérieur de l'UNIL et quelle que soit leur destination.

Ce que le filtre ne fait pas

Les anciens messages stockés sur le poste de travail personnel dans Eudora, Netscape ou Outlook, ne sont pas vérifiés. Seuls les nouveaux messages arrivés depuis la mise en service du filtre (début juillet) ont été vérifiés.

Le filtre ne vérifie pas la présence d'un virus dans les documents se trouvant sur votre poste de travail et il y a d'autres moyens que la messagerie pour les y déposer. Ce travail est effectué par un produit complémentaire qu'il est nécessaire d'installer: MacAfee pour les PC-Windows et Virex pour les Macintosh. Ces logiciels se trouvent sur les serveurs du Centre informatique.

Le filtre antispam

Les messages spam les plus connus sont automatiquement détectés et supprimés: le message n'arrive jamais chez son destinataire. Cela représente 10 à 40 messages par jour et nous semble largement insuffisant pour un filtre antispam. Nous devons peut-être nous-mêmes introduire des filtres à l'aide du module prévu à cet effet; ceci pour prendre en compte des messages de spam inconnus du logiciel, mais très répandus à l'UNIL. L'introduction de tels filtres est très délicate; elle nécessite un travail continu d'observation et de mise à jour.

Conclusion

Le logiciel de filtrage de la messagerie électronique nous permettra d'être plus efficaces dans la lutte contre la dissémination de virus. Il n'a pas d'influence sur la rapidité de l'acheminement des messages et n'implique pas une surcharge excessive sur les serveurs du Centre informatique. La confidentialité des messages n'est pas modifiée, le logiciel étant installé sur le serveur même acheminant les messages vers leur destination. Nous devons encore acquérir de l'expérience sur le filtrage des messages spam pour qu'il soit efficace.

Les questions relatives aux filtres de la messagerie peuvent être adressées à l'adresse: antivirus@unil.ch.

Pour toute autre question, veuillez vous adresser au Helpdesk du ci: helpdesk@ci.unil.ch ou 2211. ■

Listes de distribution des e-mails sécurité

Thai-Hai Dinh

Dans le but d'informer les utilisateurs des failles de sécurité et prévenir des éventuelles attaques venant d'Internet, six nouvelles listes de distribution correspondant à divers types de machines ont été créées:

Gen-Security@unil.ch
Linux-Security@unil.ch
Mac-Security@unil.ch
Sgi-Security@unil.ch
Sun-Security@unil.ch
Win-Security@unil.ch

Pour toutes informations concernant les inscriptions et désinscriptions à ces listes, je vous renvoie à l'adresse suivante:

www.unil.ch/ci/docs/messagerie/listes ■

RESEAUX

Fin de WINS

Silvio Viotti

Non seulement les tours CD (voir article dans ce journal), mais WINS est aussi passé à la trappe! Petit rappel: WINS est un service qui devait permettre à toute machine Windows de pouvoir voir les groupes, domaines et, partant, les machines y appartenant, dans le voisinage réseau. Malheureusement, pour des raisons trop longues à expliciter ici, ce service n'a jamais fonctionné à satisfaction. Le Ci a donc décidé de le supprimer.

Les conséquences de cette suppression sont que, dans le voisinage réseau, ne seront visibles désormais que les machines qui sont connectées sur le même brin physique que la vôtre, habituellement celles de votre institut. Si vous devez atteindre une machine en dehors de ce réseau local, par exemple, au hasard, Bigboss au Ci, il faudra dorénavant et systématiquement faire:

Démarrer -> rechercher -> ordinateur et taper "\\bigboss.unil.ch".

Pour une explication illustrée, allez voir sur www.unil.ch/ci/docs/plateforme/pc/winsout.htm ■

Linux à l'UNIL



Loris Renggli
Section de Physique

Connaissez-vous Tux ? Tux est le sympathique pingouin qui est la mascotte de Linux, un système d'exploitation libre* similaire à Unix et tournant entre autres sur des ordinateurs personnels (PC et Macintosh). Ce système développé par des équipes de volontaires à travers le monde est gratuit, très fiable et robuste. Il est devenu ces dernières années un sérieux concurrent des systèmes commerciaux.

Linux en quelques mots

Très similaire à Unix dont il est inspiré, Linux est un système d'exploitation multitâches et multiutilisateurs conçu au départ pour des PCs à base de processeurs Intel et porté par la suite sur de nombreuses architectures d'ordinateurs différentes (Macintosh, stations Alpha, SPARC, MIPS). Son développement, dont l'origine découle de l'initiative d'un étudiant en informatique finlandais nommé Linus Torvalds, est actuellement assuré par des programmeurs passionnés dispersés sur la planète. Leur travail est ensuite assemblé par des entreprises qui commercialisent des distributions Linux sur CD-ROM dont les principales sont *Red Hat*, *SuSE*, *Mandrake*, *Caldera*, *Slackware*, *Debian*, *TurboLinux*, *LinuxPPC*. Il bénéficie également d'une grande quantité de logiciels écrits pour Unix et libres eux aussi sans lesquels il ne pourrait pas exister, en particulier, ceux du projet GNU ("*Gnu's Not Unix*"; www.gnu.org).

(*) Le mot "libre" est utilisé en français (traduction de l'anglais "free" qui signifie aussi "gratuit") pour mettre l'accent sur le fait que Linux est non seulement gratuit, mais également "libre de droits" (d'auteurs ou de licence), et que par conséquent sa distribution ne peut pas être limitée.

Linux, le système d'exploitation de type Unix, gratuit, très fiable et robuste se répand à l'UNIL. Afin de suivre cette évolution, le Centre informatique a mis en place un service supportant officiellement ce système.



Linux convient particulièrement bien aux programmeurs qui ont ainsi accès à de nombreux langages et outils de développement, et il remplace avantageusement et à moindre coût les serveurs de fichiers (également pour Windows), sites Web, et serveurs de calcul parallèle (clusters *Beowulf*, voir www.beowulf.org). Comme il est issu de la mouvance OpenSource (sourceforge.net), tout le code source est disponible, et il est possible de le modifier pour l'adapter à des besoins spécifiques (mais cela n'est pas à la portée de tout le monde). Mentionnons aussi que la disponibilité du code source est un gage de sécurité, puisque tout programmeur peut inspecter le code pour le vérifier.

Grâce au développement d'environnements de plus en plus conviviaux (genre Windows ou Macintosh) et de suites bureautiques, Linux compte un nombre croissant d'utilisateurs aussi auprès du grand public. Autre avantage, et non des moindres, il permet de tirer le meilleur parti de matériel informatique qui serait autrement destiné à la casse: un serveur Web sous Linux sur un vieux 80486 est en mesure de servir plus de cent mille requêtes par jour avec un trafic total de plusieurs centaines de mégaoctets!

Et à l'UNIL ?

L'Université de Lausanne compte une centaine d'ordinateurs tournant sous Linux, en grande majorité des PCs, et ce nombre va sans aucun doute croître à l'avenir.

Pour offrir un support aux utilisateurs (par l'entremise de votre serveur) et anticiper les besoins futurs, un serveur Linux (biglin.unil.ch) a été mis en service au mois de juin dernier au Centre informatique mettant à dis-

position la distribution Red Hat 6.2 (www.redhat.com) et ses mises à jours, ainsi que d'autres logiciels. Ce serveur héberge également un site Web (biglin.unil.ch) sur lequel se trouvent entre autres les informations pour installer Linux (à travers le réseau), le configurer et le maintenir à jour. Pour les personnes intéressées, une liste de distribution e-mail a été créée, dont le nom est "linux-managers" et à laquelle il est possible de s'abonner en ligne. Des cours ayant pour sujet l'installation et l'utilisation de Linux vont être organisés par le Ci dès cet automne (voir article dans ce journal).

En conclusion

Bien que Linux ne soit pas considéré pour l'instant d'un emploi facile (apprendre Unix nécessitant quelques efforts), les choses évoluent très rapidement permettant son utilisation par des utilisateurs occasionnels; d'ailleurs, hormis les manipulations les plus simples, Windows ou Macintosh nécessitent eux aussi un apprentissage qui n'est pas toujours aisé lorsque les tâches à réaliser deviennent plus complexes. Comme de plus en plus d'applications de qualité font leur apparition sous Linux, vu le coût négligeable du système et sa grande flexibilité et robustesse (il est possible d'utiliser un ordinateur tournant sous Linux pendant des semaines et même des mois sans avoir à le redémarrer), il est certain que son nombre d'adeptes va s'accroître. Mais comme les prédictions en informatique peuvent se révéler totalement fantaisistes, je ne me risquerai pas à faire des pronostics plus précis... Disons simplement que Linux n'en est encore qu'à ses débuts, et que le meilleur reste à venir. ■

La coordination des ressources documentaires électroniques à l'UNIL

Pierre Cuendet
Président du comité de pilotage de la CODUL
Bibliothèque commune de chimie UNIL-EPFL

Claude Borgeaud
Coordinatrice
BCU, 1015 Lausanne

Les ressources électroniques documentaires supplantent peu à peu l'utilisation des sources traditionnelles d'information, dans la recherche comme dans tant d'autres domaines. Les banques de données avaient depuis longtemps pris le pas sur les bibliographies imprimées. Ce sont maintenant les journaux spécialisés que chercheurs et étudiants prennent l'habitude de consulter sur leur écran. Et on les comprend aisément : les journaux électroniques sont accessibles depuis chaque place de travail, ils sont consultables dès leur parution (parfois même avant leur publication officielle), la recherche d'un auteur, voire d'un mot d'un article est facile, la qualité des documents imprimés est en général excellente, et de plus en plus souvent, des liens automatiques vers la version électronique des articles cités simplifient d'autant l'accès aux documents.

Les journaux électroniques ne sont pas gratuits!

L'édition scientifique connaîtra vraisemblablement ces prochaines années une profonde réforme qui favorisera l'accès gratuit à une grande partie de la littérature spécialisée. Mais actuellement, en règle générale, l'accès aux périodiques électroniques est payant. Souvent, cet accès est lié à la souscription d'un abonnement à la version papier, en général pour un coût supplémentaire. Ou alors il faut s'abonner à la version électronique uniquement, sans aucune garantie sérieuse pour ce qui concerne l'archivage des sources. Des périodiques toujours plus nombreux offrent enfin la possibilité de payer chaque article séparément (*pay per view*). Solution intéressante dans certains cas particu-

liers, mais qui s'avère onéreuse à l'échelle d'une institution. Les éditeurs contrôlent l'utilisation de leurs produits par des contrats de licences qui n'autorisent que les accès provenant d'une localisation précise – une classe d'adresses IP, bien souvent – correspondant à un site unique, voire un seul bâtiment. Il va sans dire que, comme pour les documents sur papier, l'information électronique reste soumise à des droits limitant la copie à un usage personnel.

Nécessité d'une coordination

Ainsi, seule la signature de licences de sites permet de répondre efficacement, tant sur le plan technique que financier, aux besoins documentaires de chercheurs travaillant sur une même aire géographique, mais dans des institutions différentes. C'est dans le but de négocier ce type de licences qu'est née la **Coordination Documentaire de l'UNIL (CODUL)**, qui regroupe, outre les principales bibliothèques de l'UNIL, la Bibliothèque cantonale et universitaire, les bibliothèques du CHUV, ainsi que l'Institut suisse de recherche sur le cancer et la Bibliothèque commune de chimie et pharmacie. Sous l'égide de la commission des bibliothèques et avec l'appui du rectorat, un mandat correspondant à 20 % de poste, d'une durée de deux ans, a été ainsi défini pour coordonner les relations entre les fournisseurs d'information et les divers partenaires de la CODUL. C'est Madame Claude Borgeaud qui a été chargée de cette tâche, sous le contrôle d'un comité de pilotage composé de représentants des principales bibliothèques concernées, d'un collaborateur du centre informatique, ainsi que d'un représentant de l'EPFL.

Le consortium national pour les ressources électroniques

La Confédération vient d'accorder 7 millions au "Consortium des bibliothèques universitaires" créé par la Conférence universitaire suisse sous la responsabilité de la Commission des bibliothèques universitaires, afin de faciliter la conclusion de licences nationales pour l'utilisation des ressources électroniques dans les Hautes Ecoles Suisses.

D'ores et déjà, le site web du consortium http://www.ethbib.ethz.ch/konsortium/Produkte_f.html

en trois langues (français-allemand-anglais) permet l'interrogation de plusieurs bases de données:

- **SpringerLink** (400 titres spécialisés en texte intégral dès 1997 et abstracts dès 1994 – biologie, chimie, sciences de la terre, informatique, mathématique, médecine, sciences économiques, sciences techniques, etc.)
- **Dissertation Abstracts** 1861-1999 (principalement des Etats-Unis mais aussi d'Europe)
- **Historical Abstracts** (histoire mondiale de 1450 à nos jours y compris sciences humaines)
- **Statweb** (banque de données en ligne de l'Office fédéral de la statistique)
- **Zentralblatt Mathematik** (mathématiques pures et appliquées dès 1931)

