

FLASH

p/A EPFL - SERVICE INFORMATIQUE CENTRAL - CP 121 - CH 1015 LAUSANNE - TÉL. +41-21 6932211 - FAX +41-21 6932220

LabVIEW 6i

Christophe.Salzmann@epfl.ch, DGM, Institut d'Automatique



Comme tous les deux ans après NIWeek, la conférence annuelle de National Instruments, une nouvelle version majeure de LabVIEW voit le jour. L'EPFL vient de recevoir les versions Mac et PC de LabVIEW, il vous suffit de passer par *DistriLog* pour y accéder. Cette nouvelle version de LabVIEW propose beaucoup d'améliorations, certaines bien visibles telles que le nouvel aspect 3D de l'interface utilisateur, d'autres cachées comme l'augmentation des performances de 10 à 2000 %. Avant de rentrer dans le vif du sujet, précisons que le «i» qui suit LabVIEW 6 signifie «internet ready». Par la suite nous aborderons les améliorations apportées dans ce domaine.

Nouveau look 3D

La première amélioration visible est la nouvelle interface graphique de LabVIEW. Les éléments du *front pa-*

nel revêtent un nouvel aspect 3D et sont définis à l'aide d'OpenGL. Pour les nostalgiques, les anciens *controls* restent disponibles.

Mis à part l'aspect, signalons plusieurs nouveaux *controls*, mon favori étant le *Tab Control* qui permet de créer une fenêtre avec plusieurs *Tabs* (onglets) à la manière des dialogues de préférences. LabVIEW se charge de faire apparaître et disparaître les éléments contenu dans les *Tabs*. Citons également un nouveau *Digital Waveform Graph* permettant d'afficher directement des données au format binaire et une *Multicolumn Listbox* servant à visualiser les données d'une liste sur plusieurs colonnes.

Comme vous pouvez le voir sur la figure 1, les *graphs* sont maintenant multi-axes. Vous pouvez également associer des *Tips* (info-bulles jaunes) à chaque élément de votre interface utilisateur.

suite en page 5

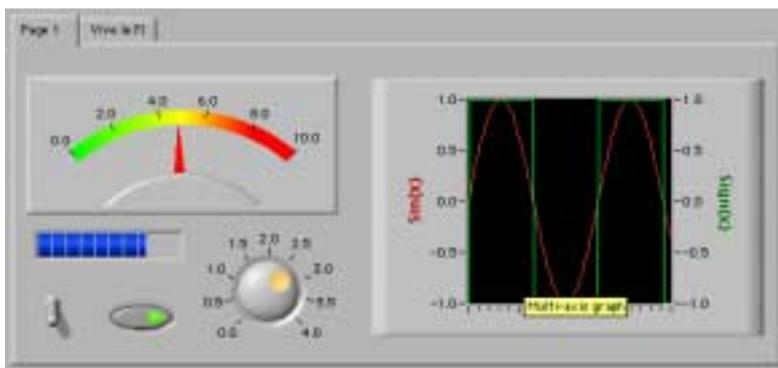


fig.1 Nouvelle interface 3D

sommaire FI-9

- 1 LabVIEW 6i
Christophe Salzmann
- 2 sic-info
- 3 Mon PC sur ISDN @ home
Christian Zufferey & Jacques Virchaux
- 8 DIODE et le proxy FTP
Martin Ouwehand
- 9 Virus Canular: le retour!
Martin Ouwehand
- 9 Assistant personnel à l'EPFL
Avantgo
François Roulet
- 11 Adobe® GoLive 5
Hicham Dennaoui
- 12 Formation
- 15 Evolution des serveurs de calcul centraux
Michel Jaunin
- 15 Cours d'introduction à la programmation parallèle avec MPI
Trach Minh-Tran
- 16 Offres d'emploi
- 16 Calendrier

Prochaines parutions

	décali FI	parution FI
10	30.11.00	19.12.00
1	04.01.01	23.01.01
2	08.02.01	27.02.01
3	08.03.01	27.03.01
4	05.04.01	24.04.01
5	03.05.01	22.05.01
SP	24.05.01	26.06.01
6	30.08.01	18.09.01
7	04.10.01	23.10.01
8	01.11.01	20.11.01
9	29.11.01	18.12.01

DU NOUVEAU SUR MATHE

L'outil fort pratique MATHE permettait à l'époque de visualiser le trafic qui coûtait de l'argent à l'EPFL (<http://mathe.epfl.ch>). SWITCH ayant changé sa manière de le calculer, seul le trafic entrant à l'EPFL et passant par la ligne transatlantique est désormais facturé. Il a donc été nécessaire de développer un système similaire pour voir le trafic avec les USA. Sur le même principe, mais avec des données de flux que SWITCH nous fournit, il est aujourd'hui possible de voir les graphes correspondants.

A partir de la page principale, une autre fenêtre est ouverte pour s'y ballader et comparer les flux entrants et sortants (hors EPFL et USA). Les mesures du flux *payant* sont facilement reconnaissables avec leur couleur *vert dollar* significative ! Les données concernant le trafic USA sont ensuite affichées dans cette même fenêtre. Depuis les pages de département ou d'unité, il est facile de voir les consommations et de savoir ensuite si le trafic a coûté. Par contre, le trafic des heures de pointes (lundi à vendredi de 8h à 20h) n'est pas distingué du trafic bas tarif nocturne et week-end, le but recherché étant avant tout la détection d'anomalies et non la facturation détaillée.

Richard.Timsit@epfl.ch
& Jacques.Virchaux@epfl.ch, SIC-STI

MOUVEMENTS AU SIC

Paulo de Jesus a quitté l'équipe formation du SIC pour rejoindre le département d'architecture où il sera en charge des salles informatiques. Nadine Mouron le remplace depuis le 1er novembre, trois matins par semaine (lundi, mercredi et vendredi). Elle s'occupe plus particulièrement de la gestion administrative des formations Windows NT/2000 et Unix. Vous pourrez la joindre au tél. 5314 ou par e-mail: nadine.mouron@epfl.ch.

Les trois après-midi correspondantes, elle rejoint l'équipe réception-sécrétariat du SIC et est atteignable au numéro 2225.

Nous souhaitons à Paulo et Nadine plein de succès dans leurs nouvelles fonctions!

Jacqueline.Dousson@epfl.ch, SIC

L'EPFL SUPERCOMPUTING REVIEW

Le numéro 12 vient de sortir de presse. Demandez-le à la réception du SIC ou par mail, ou encore consultez-le sur le Web à l'adresse:

<http://sic.epfl.ch/publications/SCR00>
Appoline.Raposo@epfl.ch

UN *pool* d'imprimantes couleur A4 au SIC

En octobre le SIC a renouvelé les imprimantes couleur A4 qui sont en libre service à la disposition des collaborateurs et étudiants de l'Ecole. Il s'agit de 2 imprimantes Tektronix Phaser 850DX, à technologie de bâtons de cire (*solid ink*) qui remplacent les modèles Phaser 550 et 840. Elles permettent l'impression recto-verso et sur transparents. Ces 2 imprimantes fonctionnent en *pool*: depuis votre poste de travail, elles sont vues comme un seul périphérique, un serveur répartit les tâches sur les 2 imprimantes. Elles sont situées côte-à-côte dans la zone publique du SIC (rez-de-chaussée du bâtiment mathématiques). Pensez à regarder sur les deux imprimantes quand vous venez chercher vos travaux.

Comme d'habitude, nous demandons aux utilisateurs d'être responsables lors de l'utilisation de ce matériel:

- pas d'impression non liée à l'activité professionnelle;
- en cas de gros tirage, pensez plutôt à l'atelier de reprographie EPFL;
- ne pas amener vos propres consommables qui risqueraient de ne pas être conformes;
- ne pas oublier de redéfinir une autre imprimante par défaut, une fois vos travaux couleur terminés;
- ne pas imprimer de documents typiquement noir et blanc (type lettre ou mail); une imprimante QMS 2425 A3/A4 et recto-verso est à votre disposition dans le même local;
- et bien sûr, mais il faut parfois répéter certaines évidences, ne pas toucher aux réglages locaux des imprimantes.

L'équipe des opérateurs est là pendant les heures de bureau pour pallier au manque de consommables.

Le point d'entrée pour l'utilisation des ces imprimantes est: <http://sic.epfl.ch/impression>.

Pour les Macs, l'imprimante s'appelle Phaser 850DX dans la zone ET SIC. Les PC Windows 9x, NT et 2000 peuvent l'atteindre via la machine NT sicpc1, ressource tek_850.

Pascal.LeMeur@epfl.ch, SIC

Flash informatique

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

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

Mise en page & graphisme: Appoline Raposo de Barbosa

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

Impression: Atelier de Reprographie EPFL

Tirage: 4000 exemplaires

Adresse Web: <http://sic.epfl.ch/publications/>

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

Téléphone: +41 (21) 693 22 46 & 22 47

ISSN 1420-7192



771420719001

MON PC SUR ISDN @ HOME



Christian.Zufferey@epfl.ch & Jacques.Virchaux@epfl.ch, SIC



Dans un précédent article traitant du sujet (voir FI 8/00), il n'a pas été possible de détailler l'installation du PC sur ISDN. En reprenant le concept de base, il convient maintenant de fournir les informations intéressantes pour celui qui veut connecter son PC sur ce réseau rapide qu'il vient d'installer.

UN PETIT RAPPEL

Les deux téléphones analogiques sont installés et le NT (Network Termination) programmé comme décrit dans l'exemple de l'article précédent (URL à la fin de cet article). Un modem peut être branché sur une prise ab mais il faut faire attention à ce qu'il ne réponde pas inopinément s'il se trouve en parallèle avec d'autres téléphones analogiques ; cela peut être une solution temporaire avant d'installer le TA.

Le PC va être connecté par l'intermédiaire d'un TA (Terminal Adapter) sur le Bus-S, appelé très souvent à tort: modem, ce qui est faux puisque nous sommes en numérique (il n'y a pas de modulation/démodulation). Le TA peut-être externe, dans un boîtier, qu'il faudra programmer en conséquence, ou interne, directement dans le PC. Certains TA possèdent une ou deux prises analogiques pour y brancher un téléphone analogique et la programmation peut se compliquer encore un peu plus pour arriver au résultat désiré.

Il faut aussi se souvenir que nous avons 64 kb/s par canal aussi bien en descente qu'en montée, ce qui n'est pas le cas avec un modem 56k (environ 44 kb/s en descente et 33 kb/s en montée) et ceci en full duplex. C'est très pratique pour la vidéo conférence (MS Netmeeting) ou le partage de fichiers (exportation).

Lors d'une utilisation en mode 128 kb/s (2 canaux) on va payer 2 fois plus, mais comme on *descend* 2 fois plus vite cela revient au même prix. Par contre, le temps sera diminué de moitié avec environ 1MB/mn (16 kb/s), ce qui commence à devenir tout à fait honorable.

LE TA INTERNE (CARTE PC)

C'est de loin la solution la plus efficace et qui ne prend pas de place supplémentaire sous forme de boîtier, parfois difficile à loger. Elle est bon marché (environ frs. 70.-) et facile à installer. Il suffit simplement d'ouvrir le PC, d'enficher la carte TA-ISDN et d'installer les pilotes lors de la remise en marche du PC (plug-and-play).

Pour se connecter à Internet, l'utilisation d'un TA sous MS Windows (98, Millenium ou 2000) se fait exactement de la même manière qu'avec un modem, c'est-à-dire que l'on utilisera une connexion *Dial-Up*. Lors du choix du périphé-

rique, on choisira un des 2 ports ISDN du TA.

Pour une utilisation en mono canal (64 kb/s), il n'y a rien d'autre à modifier. Par contre si l'on veut faire du bi-canal (128 kb/s) et/ou sur un numéro MSN choisi (facturation séparée, sélection de plusieurs fournisseurs, ...), il faudra configurer le TA en conséquence au moyen de son utilitaire livré avec la carte.

On peut configurer le TA pour qu'il fasse du BOD (*Band On Demand*), c'est-à-dire qu'il *enclenchera* le 2^{ème} canal seulement si le 1^{er} est occupé et ceci pendant un certain temps. Génial pourrait-on penser, mais avec ce système on a trop tendance à *osciller* et à enclencher le 2^{ème} canal pour une courte période.

Par exemple:

Il est plus de 22h, vous surfez en mode BOD avec Bluewin Freesurf (frs. 0.70/h de connexion), vous descendez des fichiers d'environ 1.5MB (MP3) et vous avez configuré votre BOD pour utiliser la 2^{ème} ligne seulement après 60 sec, votre coût sera de:

frs. 0.10 pour la 1^{ère} ligne,

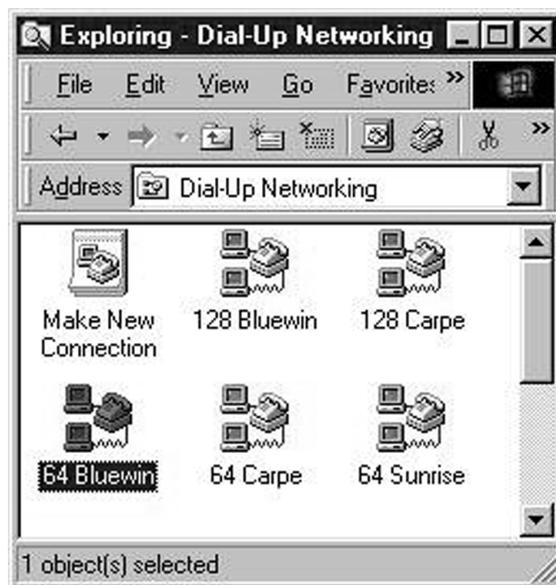
frs. 0.10 pour la deuxième ligne mais après 60 sec, avec comme profil de temps de transfert:

2'10" pour la 1^{ère} ligne et

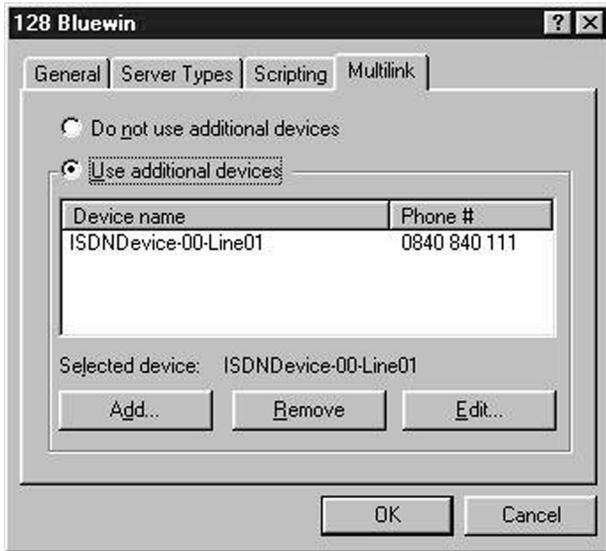
1'10" pour la 2^{ème}.

Le problème est qu'avec Fr. 0.10 (2^{ème} ligne) vous avez payé pour presque 9 mn chez Bluewin, et ceci à chaque fichier descendu... Il est donc préférable de ne pas utiliser le mode BOD quand on désire descendre plusieurs fichiers ou lors de connexions courtes (< 9 mn).

Pour cela on peut faire des profils *manuels* de connexion en utilisant plusieurs connexions Dial-Up, pointant sur le même fournisseur.



Dans l'une, la 64k, on n'utilisera qu'un seul canal; dans l'autre, la 128k, on utilisera le mode *multi-link* du Dial-Up pour enclencher le second canal.



Le TA EXTERNE

Plusieurs modèles sont à disposition, fonctionnant sur un port USB ou série. Dans ce cas il ne sera possible de profiter pleinement de la bande passante de 128 kb/s (deux canaux simultanés) que si l'on possède une interface série haute vitesse (230.4kb/s). Si le port USB gère encore d'autres périphériques, la bande passante sera encore d'autant diminuée, le maximum théorique étant 12 MBytes/s à se partager ! Le TA externe représente cependant la seule solution pour un Macintosh actuellement.

L'avantage du TA est qu'il ressemble comme deux gouttes d'eau à un modem et qu'il comporte parfois une, voire deux prises analogiques permettant d'y connecter un vieux téléphone. Certains incluent parfois un modem/fax analogique en sus. L'inconvénient du TA externe est qu'il coûte à peu près deux fois plus cher (environ frs. 140.-) qu'une carte bon marché, ceci pour un modèle de base.

En ce qui concerne les différents modes de travail, les documents livrés avec le TA sont souvent très détaillés. Pour une connexion chez la grande majorité des fournisseurs, il faut utiliser le mode PPP HDLC, appelé parfois PPP synchrone ou PPP asynchrone-synchrone. Pour permettre le travail sur deux canaux simultanément, parfois suivant la charge, il faut également configurer le TA. La plupart du temps tous ces réglages de paramètres se font à l'aide de l'utilitaire livré avec le TA. Pour certains anciens modèles, il faudra utiliser les commandes AT (HAYES). Ces commandes peuvent être faites une fois pour toutes en sauvant la configuration (AT&W généralement) ou encore introduites dans la configuration du *modem* («Panneau de configuration/Modems/Propriétés/Connexion/Avancés...», sous Paramètres supplémentaires).

Modèle	PPP synchrone	Multilink PPP	Seuils
ZyXEL omni.net	&B40	&J3	oui
ELSA Microlink/TLPro	\N10%P1	&N1	oui
ELINK 310	&B54\P1	_	_

Dans le tableau ci-dessus, quelques commandes AT sont indiquées pour certains types de TA (sans garantie, seule la documentation du fournisseur fait foi) qu'on ne pourrait pas configurer avec l'utilitaire fourni.

Choix du FOURNISSEUR INTERNET

Avec certains fournisseurs d'accès, le bi-canal ne fonctionne pas. Le symptôme est qu'au moment de la connexion du 2^{ème} canal il y a coupure du 1^{er} canal. D'autres fournisseurs acceptent le bi-canal, mais n'arrivent pas à suivre en vitesse et finalement on paie 2 fois pour rien... Il est donc fortement conseillé d'avoir plusieurs fournisseurs (gratuit) et de les utiliser en fonction de leur coût et performance.

STRATÉGIE DE CONFIGURATION ET DE DÉVIATION

Un des buts d'avoir ISDN à la maison, c'est de pouvoir surfer tout en pouvant encore recevoir des appels téléphoniques. Pour cela, il faut avoir une bonne *stratégie* et configurer son NT (Network Termination) correctement.

Prenons le cas de figure cité dans l'article précédent:

- vous voulez réserver un numéro MSN principal pour votre famille,
- vous voulez réserver un numéro MSN pour votre enfant ou jeune fille au pair,
- vous voulez pouvoir surfer tout en téléphonant sur une autre ligne,
- vous ne voulez pas faire de frais supplémentaires (achat de téléphones et câblage ISDN dans toute la maison),
- vous et votre jeune fille avez un portable (GSM).

Il vous faudra donc deux appareils téléphoniques analogiques supplémentaires (on en trouve pour Fr. 20.-) en plus de votre téléphone principal:

- le principal sur le port ab1;
- un pour votre jeune fille sur le port ab2 (à mettre dans sa chambre);
- un second poste sur le port ab2, à côté du principal (important, pour pouvoir recevoir un second appel si le premier poste est déjà utilisé).

Il faudra mettre le téléphone principal sur le 1^{er} port ab, puis les deux autres sur le 2^{ème} port ab, et configurer le NT de la manière suivante:

- positions de numéros du port ab1: MSN1, 0000 et MSN3,
- positions de numéros du port ab2 : MSN2, 0000 et MSN3,

- sonneries différenciée pour port ab1 et ab2.

Et pour les déviations:

- déviation automatique MSN1 sur MSN3 si occupé (*67MSN3#),
- déviation automatique MSN2 sur portable jeune fille si occupé (*67GSMj#),
- déviation automatique MSN1 sur portable parents si pas répondu après 5 sonneries (*61GSMp#),
- déviation automatique MSN2 sur portable jeune fille si pas répondu après 5 sonneries (*61GSMj#),
- déviation automatique MSN3 sur boîte vocale (Combox, par exemple) si occupé (*67COMBOX#),
- déviation automatique MSN3 sur portable parents si pas répondu après 5 sonneries (*61GSMp#).

On aura ainsi les cas de figures suivants:

- Que l'on surfe sur Internet ou non, on pourra recevoir un appel sur la ligne directe (MSN1) ou/et la ligne jeune fille (MSN2), les deux téléphones du *salon* sonneront selon attribution, on saura donc à qui l'appel est destiné.
- Si les deux lignes sont utilisées et que l'on reçoit un appel sur le numéro principal, on dévie sur la boîte vocale avec un petit message «désolé toutes nos lignes sont occupées en ce moment...».
- Si on est en communication avec le téléphone principal (MSN1) et qu'on reçoit en même temps un appel sur le numéro MSN1 (d'après Murphy la plupart des cas !), l'appel sera dévié automatiquement sur le 2^{ème} poste té-

léphonique du salon avec une sonnerie différenciée (3 bips)...

- Si personne ne répond, l'appel sera automatiquement dévié sur le portable correspondant.
- Si on nous appelle sur le troisième numéro (MSN3, numéro d'urgence), l'appel arrivera sur les deux téléphones mais avec sonnerie différenciée (3 bips).

Génial quoi, un petit central de PME chez soi !

EN CONCLUSION

Pour un investissement raisonnable, n'incluant pas d'éventuels frais d'installation, environ frs 300.- (inscription Swisscom, 2 téléphones et le TA) et un coût mensuel de frs. 39.80, nous avons deux lignes téléphoniques et une connexion Internet haute vitesse ce qui représente une très bonne alternative à notre *cher* ADSL national.

RÉFÉRENCES (URL)

Installer soi-même ISDN à la maison

<http://go4.ch/isdn>

Carte ISDN TA interne ASKEY

http://www.askey.com/html/int_isdn.html

Article précédent

<http://sic.epfl.ch/publications/FI00/fi-8-00/8-00-page3.html> ■

SUITE DE LA PREMIÈRE PAGE

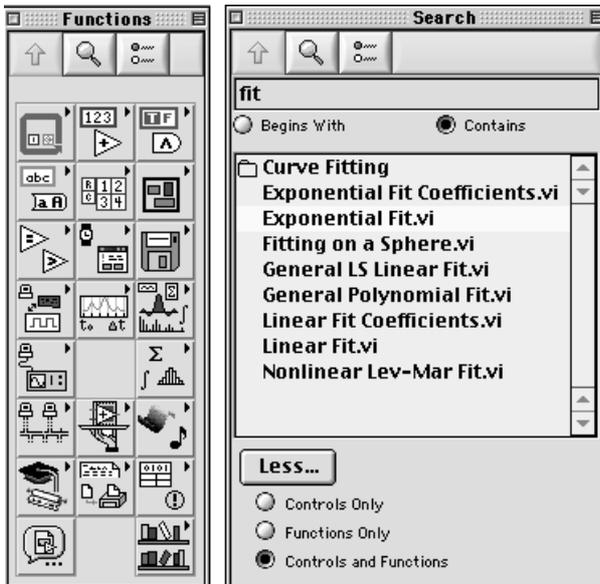


fig 2. Recherche par mot clé directement depuis la palette de fonctions

Les menus et les palettes ont également été mis à jour. Il est maintenant possible de trouver un VI (*Virtual Instrument*) dont on connaît approximativement le nom ou la fonction en faisant directement une recherche dans la palette

(cliquer sur la loupe). A titre d'exemple, la recherche d'un VI pour approximer vos données par une courbe (*fit*) se fait en tapant les premières lettres du mot cherché. Une liste des entrées possibles est affichée (fig.2).

A la possibilité d'agrandir les éléments en fonction de la taille de la fenêtre, s'ajoutent des options permettant de grouper et de verrouiller les éléments du *front panel*.

NOUVELLES FONCTIONS

Les fonctions du *diagram* ne sont pas en reste par rapport au *front panel*. Par exemple, la condition d'arrêt de la boucle *while* peut être soit *stop si vrai*, soit *stop si faux* (fig. 3).



fig 3. Ancienne et nouvelle manières de stopper une boucle *while*

Le *formula node* a été complètement revu, supportant désormais les boucles *while* et *for*, les conditions *if-then-else* et *switch*. Les tableaux ainsi que les variables locales sont également supportés. La syntaxe employée dans le *formula node* se rapproche de plus en plus de la syntaxe du C.

Possédant les fonctionnalités de l'ancien *formula node*, l'*expression node* est cependant limité à une variable d'entrée et à une variable de sortie.

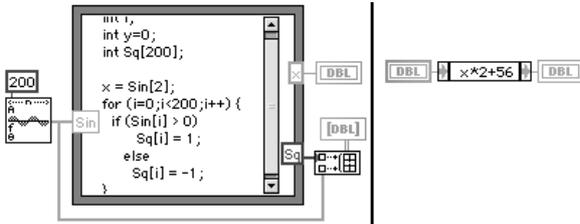


fig. 4. Nouveau *formula node* et *expression node*

Par ailleurs, certaines opérations ont été simplifiées. Il s'agit notamment des *case structures* qui s'adaptent automatiquement au *cluster* d'erreur: plus besoin de dégroupier l'information contenue dans le *cluster* (fig.5). Un autre exemple est la connexion automatique des éléments du *diagram* dès que l'on approche deux éléments ayant des entrées-sorties de même nature (*auto-wiring*).

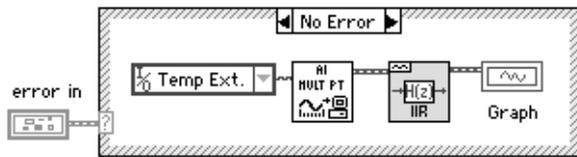


fig. 5. *Error cluster* est directement connectable aux *case structures*

Une autre amélioration pour épurer le *diagram* est la possibilité d'appeler les *property nodes*, anciennement *attribute nodes*, depuis un sous-VI. Cet appel se fait à l'aide d'une *reference* sur le *control* (fig.6).



fig. 6. Modification des attribus d'un *boolean* dans un sous-VI à l'aide d'un *reference control* et d'un *property node*

LabVIEW définit un nouveau type de données appelées *waveform* (fig.5). Elles permettent de transférer les données lues et les informations s'y rattachant tout au long de la chaîne de traitement - de la mesure à l'affichage en passant par la mise en forme de l'information. L'accès aux canaux de mesures est également simplifié à l'aide d'un *popup menu* pré-configuré avec les entrées définies dans l'utilitaire de configuration (*DAQ channel Wizard*). Ces canaux de mesures sont à définir une seule fois et seront accessible depuis toutes les applications/VIs.

Vous avez certainement remarqué que la plupart des VIs de base (jaune), comme par exemple l'addition, s'adaptent automatiquement au type de données. Cette propriété, appelée polymorphisme, est désormais disponible pour les VIs que vous créez. Pour créer un VI polymorphique, il faut commencer par créer un VI par type de données (fig.7.). Ces VIs sont ensuite intégrés dans le VI polymorphique. LabVIEW se chargera d'appeler le VI correspondant au type de données. De nombreux VIs fournis par LabVIEW ont été actualisés pour intégrer cette possibilité de polymorphisme.



fig. 7. VI Polymorphique

LABVIEW ET INTERNET

Les possibilités de connecter LabVIEW au monde extérieur n'ont cessé de s'améliorer. La version précédente (5) intégrait un serveur Web qui permettait de publier les *front panels* à l'aide d'un simple clic, ces fonctionnalités pouvant être étendues à l'aide de l'*Internet toolkit*. LabVIEW 6 propose un *player* qui permet de télécharger des VIs signés. Le *player* fonctionne de la même manière que le *Real Player* pour les sons et les vidéos. Il faut le télécharger et l'installer une première fois; il est ensuite possible d'exécuter tous les VIs que vous téléchargerez. Le *player* diffère de LabVIEW *run-time* (gratuit et fourni avec LV6) par le fait que les VIs exécutés sont signés. La sécurité s'en trouve ainsi accrue. De plus toutes les fonctions ne sont pas accessibles depuis le *player*. Par exemple, des protections empêchent que les VIs téléchargés ne viennent malicieusement effacer le contenu de votre disque dur.

D'autres protocoles de communication sont également disponibles dans LabVIEW. Le protocole *Data socket* permet notamment de transmettre de manière très simple des données. Alors que le serveur Web transmet une image du *front panel*, le protocole *Data socket* transmet des données structurées. Auparavant, cette technologie était disponible uniquement sur PC, car elle reposait sur ActiveX. National Instruments a réécrit le code nécessaire pour s'affranchir de cette limitation. Les clients *Data socket* sont maintenant disponibles sur toutes les plates-formes. Les connexions se font de manière très simple, sans programmation. Chaque élément du *front panel* peut publier ses données et/ou souscrire à des données (fig.8).

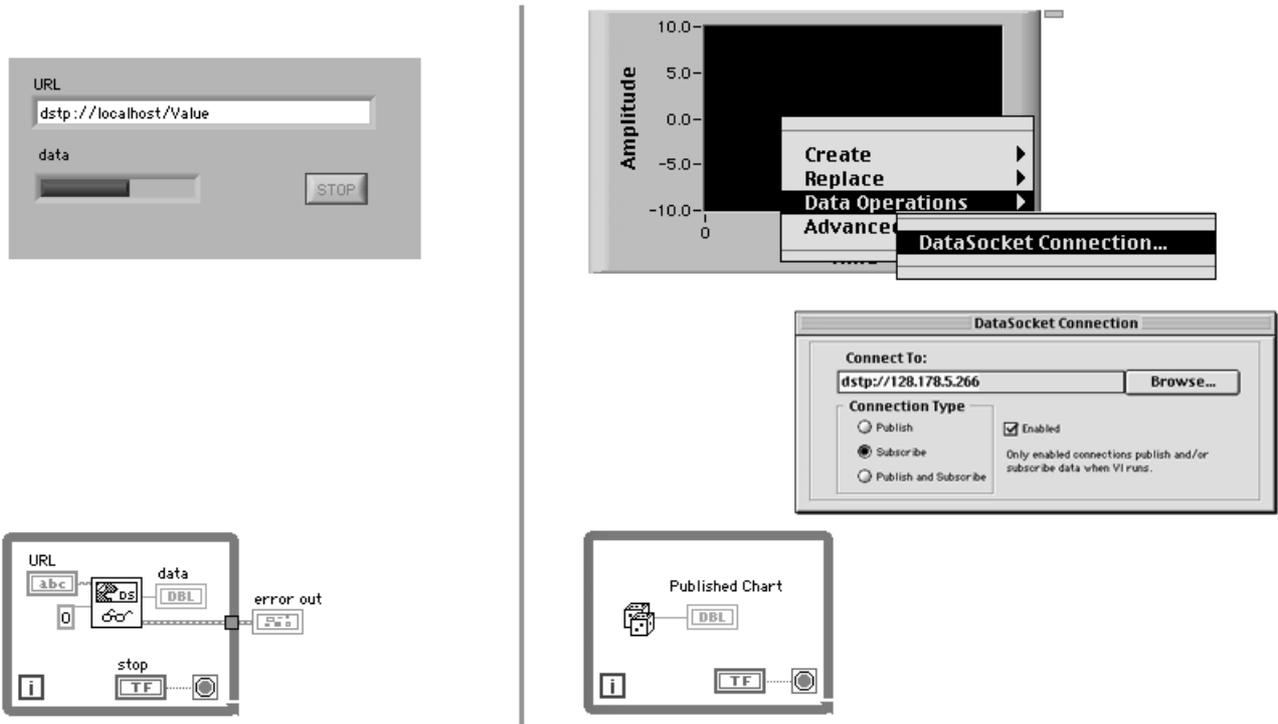


fig. 8. Transmission de données via *Data socket*

La connexion par *Datasocket* s'établit en sélectionnant *Datasocket connection*. Un dialogue permet de spécifier la machine à laquelle on se connecte, le type de connexion souhaitée ainsi que le protocole à employer. Un petit rectangle vert situé en haut à droite de l'élément publié indique que la connexion est établie. En cas de problème un rectangle rouge apparaît. Il est également possible de programmer ces connexions à l'aide de VIs.

DIVERS

Il existe plusieurs moyens de distribuer vos VIs. Le premier consiste à employer vos VIs tels quels avec la version *run-time* ou *player* de LabVIEW. Une autre solution est de créer une application à partir de vos VIs. Un *wizard* vous guide dans les différentes étapes à suivre. LabVIEW se charge ensuite de créer le ou les fichiers nécessaires, générant même l'*installer* sous Windows.

Vous remarquerez en outre une nouvelle option qui permet de créer une DLL (*Dynamic Loadable Library*) en lieu et place d'une application. Ceci permet d'employer du code LabVIEW dans une autre application.

Les personnes qui désirent créer des DLL pour le Mac doivent impérativement installer l'environnement MPW Toolserver d'Apple. Une version gratuite est disponible à l'adresse suivante:

`ftp://ftp.apple.com/developer/Tool_Chest/
Core_Mac_OS_Tools/MPW_etc./MPW-GM_Images/
MPW-GM.img.bin`

ENCORE PLUS D'INFOS EN LIÈNE

Le site Web de National Instruments est de qualité. Il comporte deux parties

- la première comprenant des informations d'ordre général <http://www.ni.com> ;
- la deuxième s'adressant spécialement aux développeurs <http://zone.ni.com> .

Il existe encore plusieurs sources d'aide et d'information. Par exemple:

- le groupe de *news* spécifique à LabVIEW <news://comp.lang.labview> ;
- ou la *mailing list* LabVIEW <http://labview.pica.army.mil/subscribe.html> .

La revue LabVIEW Technical Resource <http://www.ltrpub.com/> est également une excellente source d'information.

Pour les personnes qui n'ont pas eu la chance d'assister à NIWeek, les vidéos des *keynotes* ainsi que d'autres informations sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.ni.com/niweek/> ■

DIODE ET LE proxy FTP



Martin.Ouwehand@epfl.ch, SIC

Le projet DIODE (cf. <http://sicwww.epfl.ch/SIC/diode/FAQ.html>) a eu sans doute son plus gros impact sur les utilisateurs de l'application de transfert de fichiers FTP (File Transfer Protocol). Une des conséquences de DIODE est en effet qu'il n'est plus possible d'effectuer de transfert de fichiers entre l'EPFL et un site externe en mode actif et ce n'est qu'en mode passif que votre logiciel client FTP sera capable de chercher ou de déposer des fichiers sur un serveur hors EPFL. La manière de spécifier le mode passif pour les différents logiciels client FTP est documentée ici:

<http://sic.epfl.ch/diode/FAQ.html#ftp>

Il existe toutefois un autre moyen de réaliser des transferts de fichiers depuis l'EPFL: c'est de passer par le proxy FTP. Pour certains vieux clients FTP sous Unix, et pour accéder à quelques rares sites qui refusent les transferts en mode passif, c'est même le seul moyen d'y parvenir. De plus ce proxy permet aussi les transferts FTP vers l'EPFL depuis l'extérieur (cas des membres de l'EPFL en déplacement ou de correspondants d'institutions ou d'entreprises externes).

tremplin.epfl.ch, proxy FTP de l'EPFL

Un proxy FTP est un ordinateur sur lequel s'exécute un logiciel transférant les transactions FTP entre un client et un serveur lorsqu'elles ne peuvent pas s'effectuer directement entre ces deux machines, à cause de restrictions d'accès telles que celles imposées par DIODE. Un tel logiciel tourne sur le serveur tremplin.epfl.ch et le reste de cet article a pour but de documenter les différentes possibilités offertes par ce proxy, qui sont aussi documentées ici:

<http://tremplin.epfl.ch/proxyftp/>

Utilisation du proxy depuis l'EPFL

Si je veux atteindre un serveur externe avec par exemple les caractéristiques suivantes:

Nom du serveur: serveurftp.unsite.ch
Username: mon_user
Mot de passe: mon_password
alors je passerai par le proxy tremplin.epfl.ch en spécifiant à mon logiciel client FTP les paramètres suivants:
Serveur à contacter: tremplin.epfl.ch
Username: mon_user@serveurftp.unsite.ch
Mot de passe: mon_password

Utilisation depuis l'extérieur de l'EPFL, réservée aux membres de l'EPFL

Les membres de l'EPFL peuvent ouvrir un compte sur le serveur tremplin.epfl.ch qui leur permettra d'accéder à n'importe quel serveur FTP de l'EPFL depuis l'extérieur (depuis la maison s'ils sont connectés à travers un provider local, en congrès ou en voyage). L'ouverture du compte est documentée sur la page <http://tremplin.epfl.ch/> mais voici un résumé. Le compte s'obtient par GASPARE (<https://gaspar.epfl.ch>), ce

qui suppose qu'on y soit déjà abonné (si ce n'est pas le cas, suivre les indications de la page <https://gaspar.epfl.ch/netcenter/asp/inscription.asp>): il suffit d'effectuer un login GASPARE, de choisir dans la colonne de gauche la rubrique **prestations sécurisées** et d'initialiser son mot de passe sur le serveur tremplin.epfl.ch dans la rubrique **gestion du compte SSH**. Le nom effectif du compte sur le tremplin.epfl.ch de chacun est égal à son numéro SCIPER (indiqué par exemple sur sa carte CAMIPRO ou dans l'annuaire CSO, <http://www.epfl.ch/cso/>).

Ceci étant fait, si je veux atteindre depuis l'extérieur un serveur à l'EPFL avec par exemple les caractéristiques suivantes:

Nom du serveur: serveurftp.epfl.ch
Username: mon_user
Mot de passe: mon_password
et celles de mon compte tremplin.epfl.ch:
Username tremplin (N° SCIPER): 123456
Mot de passe tremplin: pwd_tremplin
alors je passerai par le proxy tremplin.epfl.ch en spécifiant à mon logiciel client FTP les paramètres suivants:
Serveur à contacter: tremplin.epfl.ch
Username: mon_user@123456@serveurftp.unsite.ch
Mot de passe: mon_password@pwd_tremplin

Utilisation publique depuis l'extérieur de l'EPFL pour un serveur FTP de l'EPFL donné

L'administrateur d'un serveur FTP de l'EPFL peut demander qu'il soit reconnu comme *public* par le proxy FTP tremplin.epfl.ch. Ceci se fait de la même manière que pour déclarer un serveur DIODE ouvert, selon la procédure décrite ici: <http://sic.epfl.ch/diode/FAQ.html#ouverture>. Etre un serveur public signifie simplement que des personnes qui ne sont pas membres de l'EPFL peuvent quand même y accéder à travers le proxy tremplin.epfl.ch, mais l'accès peut en rester *privé* si l'administrateur ne configure pas de compte *anonyme* et force donc l'authentification par username/mot de passe.

Si les caractéristiques d'un utilisateur d'un serveur FTP public sont les suivantes:

Nom du serveur: serveurftp.epfl.ch
Username: un_user
Mot de passe: un_password
alors il pourra y accéder depuis l'extérieur de l'EPFL à travers le proxy tremplin.epfl.ch en spécifiant à son logiciel client FTP les paramètres suivants:
Serveur à contacter: tremplin.epfl.ch
Username: un_user@serveurftp.epfl.ch
Mot de passe: un_password



VIRUS CANULAR: LE RETOUR!



Martin.Ouwehand@epfl.ch, SIC

Il y a deux ans nous publions dans cette revue un article (cf. <http://sic.epfl.ch/publications/FI98/fi-9-98/9-98-page2.html>) consacré aux alertes au virus transmises par courrier électronique. Ces alertes ont un format désormais standard:

!! attention canular !!

un nouveau virus est apparu, plus redoutable que tous les précédents, il se transmet par courrier électronique, on le reconnaît par un Subject bien spécifique, si vous ouvrez le message correspondant les foudres de tous les dieux de l'informatique s'abattront sur votre ordinateur (vous pourrez dire adieu à votre disque dur, votre modem se transformera en zombie, etc) et enfin ces fâcheuses conséquences sont confirmées par les spécialistes des entreprises les plus en vue d'Internet: Microsoft, IBM, Yahoo, Wanadoo et, depuis peu, Linux soi-même !!! En conséquence, on nous demande de transmettre à tous nos amis et collègues cette alerte, exactement comme l'a fait votre correspondant.

Il nous faut donc répéter que ces messages sont des canulars et qu'il faut bien se garder de les transmettre plus loin. On peut souvent le vérifier facilement sur divers sites offrant des listes de tels canulars, par exemple:

- <http://HoaxBusters.ciac.org/>
- <http://www.Europe.Datafellows.com/news/hoax.htm>
- <http://vil.mcafee.com/hoax.asp>
- <http://www.symantec.com/avcenter/hoax.html>

et envoyer à son correspondant un pointeur vers une page documentant le canular de manière détaillée. Malheureusement, cet argument est en train de perdre son pouvoir de persuasion, d'une part parce que ces sites, en anglais, ne couvrent pas les canulars dans d'autres langues (récemment apparus) et d'autre part parce qu'on commence de plus en plus souvent à voir des alertes associant des virus imaginaires et réels...

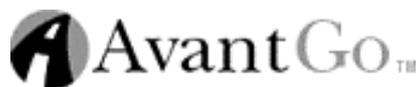
Il faut donc aller un peu plus loin, et réfléchir: même s'il

s'agissait d'un vrai virus, la bonne manière de procéder est-elle vraiment de transmettre de manière chaotique, d'une institution à l'autre, cette alerte d'une utilité douteuse (sans URL, sans référence)? Certainement pas. En premier lieu, il vaut beaucoup mieux se fier à son logiciel anti-virus: la probabilité d'être atteint par un virus, même récent, est très faible si on prend ses dispositions en le configurant pour qu'il fasse automatiquement la mise à jour de son fichier de signature des virus (cf. <http://slwww.epfl.ch/SIC/SL/securite.html#winu> et <http://slwww.epfl.ch/SIC/SL/securite.html#macu>). Deuxièmement, en cas d'alerte vraiment grave, il est probable que les responsables informatiques du site seront parmi les premiers au courant et qu'ils vous avertiront avec les moyens appropriés et en fournissant des renseignements et des pointeurs adaptés à la situation spécifique de l'EPFL. C'est ce qui s'est passé par exemple en mai de cette année lors de l'épisode ILOVEYOU (cf. <http://sic.epfl.ch/publications/FI00/fi-5-00/5-00-page3.html>).

On peut aussi se demander pourquoi des farceurs lancent ces canulars et envoient les premiers messages de la chaîne. On peut imaginer qu'ils en retirent justement ce plaisir: faire une farce. S'ils ont un penchant cérébral, il y a aussi le fait de mettre le doigt sur une contradiction de notre société technologique en apparence si performante (car n'est-ce pas un miracle, tous ces E-mails qui parcourent la planète à la vitesse de l'éclair?) mais où une très grande partie des utilisateurs n'est pas capable de juger pour elle-même la qualité de l'information qui lui parvient. Peut-être veulent-ils nous avertir qu'immanquablement, une fois ou l'autre, cette société fera de nous des moutons agissant sans comprendre ce qui nous arrive...

En conclusion, je conseille donc d'envoyer cet article à toutes les personnes de votre carnet d'adresses: ce sont les experts de l'EPFL qui le recommandent! ■

ASSISTANT PERSONNEL À L'EPFL



Francois.Roulet@epfl.ch, SIC



SOMMAIRE

Cet article a pour but de présenter une des fonctionnalités des Assistants personnels, ou PDA, qui ont remplacé avantageusement les traditionnels agendas fédéraux auprès de plusieurs collaborateurs de l'EPFL.

HISTORIQUE

L'apparition il y a 4 ans des agendas électroniques synchronisables a quelque peu révolutionné nos habitudes de travail, en nous permettant principalement d'emporter notre agenda informatique lors de nos réunions et déplacements, mais aussi notre courrier électronique. En bref, nous pouvons désormais rester lié pendant nos déplacements avec

notre bureau électronique qui auparavant était attaché à notre ordinateur de bureau.

Parmi les tâches que l'on peut ainsi différer, il y a notamment les prises de rendez-vous et la réponse à notre courrier électronique, mais aussi la lecture de pages Web, et c'est précisément le but de cet article.

Nous allons explorer un cas d'application, la consultation différée de pages Web au moyen du logiciel AvantGo, qui supporte les assistants personnels PalmOS, PocketPC (WindowsCE), ainsi que les téléphones WAP. Dans cet article, nous ne vous montrerons que quelques exemples sur PalmOS.

Ce logiciel AvantGo est entièrement gratuit, mais requiert simplement un enregistrement personnel pour obtenir le logiciel nécessaire à installer dans le Palm Pilot, ainsi que pour pouvoir configurer les souscriptions, ou canaux, depuis leur site. Techniquement, AvantGo supporte la plupart des éléments de HTML version 3.2, mais il ne gère pas les Frames, les Applet Java, les GIF animés et les plug-ins.

Connectez-vous sur le site: <http://avantgo.com/> et validez-vous.

Ensuite, choisissez les sites auxquels vous souhaitez vous abonner, parmi la liste classée par domaine de ceux qui sont dûment optimisés pour votre assistant personnel.

Mais vous pouvez également créer votre propre canal, en y introduisant par exemple le memento EPFL du jour.

Dès lors, à chaque synchronisation de votre assistant personnel avec votre ordinateur de bureau, les pages auxquelles vous avez souscrit seront automatiquement chargées et tenues à jour, après suppression des pages périmées.

Voici maintenant le memento EPFL vu sur votre écran miniature. ➔

Pour l'instant, le Memento n'a pas encore été optimisé pour cette taille d'écran, ce qui ne saurait tarder.

Plus rapidement, les sites tels que Edicom et le journal Le Temps vous proposent de configurer automatiquement votre compte personnel AvantGo, afin d'être abonné à toutes les nouvelles et éditoriaux. Leurs pages ont été optimisées pour AvantGo, et voici le résultat. ➔

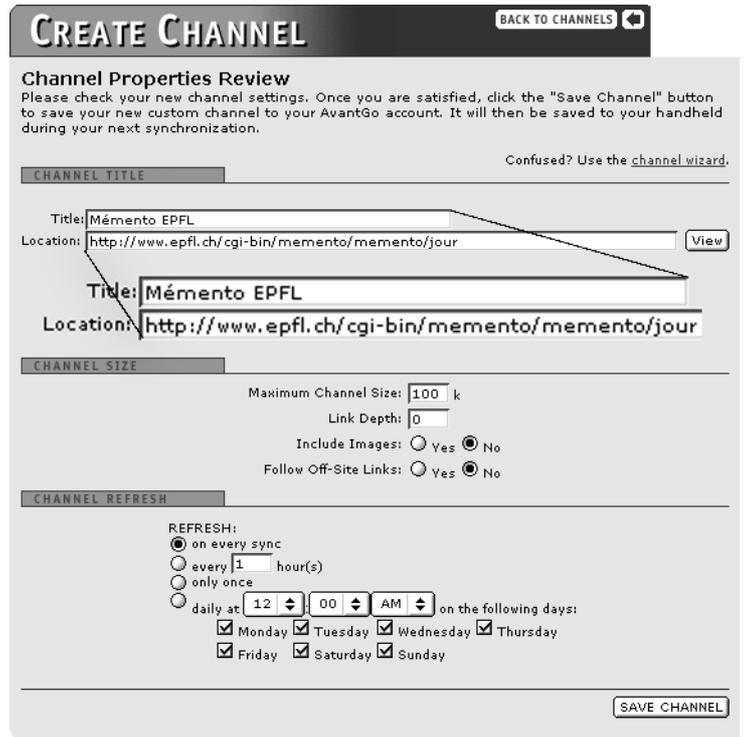
Quant au journal Le Temps, fidèle à son ouverture, il publie intégralement ses articles, ce qui est remarquable, mais naturellement plus gourmand en mémoire.

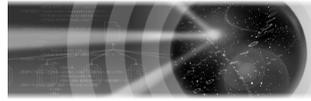
Prochainement, vous trouverez aussi toutes les informations culturelles romandes sur : <http://www.regart.ch/>

Bien entendu, vous pouvez aussi mettre à jour les canaux AvantGo auxquels vous êtes abonné directement par modem, ou téléphone mobile, sans transiter par votre ordinateur personnel. Dans ce cas, AvantGo se comporte vraiment comme un Navigateur Web.

Conclusion

La fulgurante diffusion des assistants personnels ne peut qu'inciter les médias à créer des pages spécialement pour les mobiles. Et justement, AvantGo fait figure de leader, en proposant lui-même le support des clients, et en annonçant automatiquement les sites qui l'ont rallié. ■





Adobe® GoLive® 5.0

Adobe® GoLive 5



Hicham Dennaoui, arobasque

GoLive dans sa version 5 avait été annoncé au début de l'année. Il aura toutefois fallu s'armer de patience pour pouvoir en disposer. Disons-le tout net: cela en valait la peine...

D'après Adobe, il y aurait plus de 100 nouvelles fonctionnalités dans cette version. Au risque de vous décevoir, cet article n'a pas pour but de toutes vous les présenter. Nous avons choisi parmi les plus importantes dans la vie de tous les jours et surtout nous les avons classées en deux catégories: **améliorations** et **nouveautés**. Rappelons enfin que GoLive est également disponible en plusieurs langues, aussi bien pour Macintosh que pour Windows ...

INTERFACE

Améliorations

Première constatation, Adobe a su préserver la facilité d'utilisation propre à l'interface originelle de GoLive, on peut donc toujours *docker* les palettes et un petit symbole nous informe enfin dans le menu **Fenêtre** lorsque les palettes sont ouvertes.

Nouveautés

GoLive (racheté par Adobe en 1998) a été complètement *adobisé*. Cela se remarque particulièrement au niveau des palettes qui s'affichent désormais avec le même style interface que d'autres produits Adobe (Photoshop, Illustrator, etc) et que les utilisateurs reconnaîtront facilement.

GoLive autorise les annulations multiples via la palette **Historique**. Par défaut, vous disposez de 20 niveaux d'annulation. Malheureusement, les informations contenues dans cette palette sont perdues quand on passe d'un mode d'affichage un autre. De plus, contrairement à Dreamweaver, on ne peut pas enregistrer les informations continues dans l'historique pour les réutiliser ultérieurement.

Code HTML

Améliorations

Un autre changement majeur se situe au niveau du code HTML. Dans les versions précédentes, le code HTML non reconnu pouvait être modifié par l'application. Grâce à la fonction appelée 360Code™, GoLive n'analyse ni ne formate plus le code source (HTML et autres types de code) et préserve donc le code HTML personnalisé.

Nouveautés

De plus, GoLive inclut une nouvelle palette **Code source** qui permet d'afficher simultanément la mise en page et le code source. Toute modification apportée dans la vue Mise

en page est automatiquement mise à jour dans cette palette et vice versa. Signalons encore que la palette **Arborescence des balises** permet de sélectionner plus facilement certains éléments imbriqués, notamment les tableaux. Cette fonctionnalité, comme d'autres, s'inspire de DreamWeaver, concurrent fort apprécié de GoLive.

GRAPHISME

A l'instar de DreamWeaver, GoLive permet d'importer des images de références à utiliser pour simplifier la mise en page web. Cette fonction supporte toute sorte de format (Photoshop, JPEG, GIF, PNG, PICT, BMP entre autres). Adobe a toutefois su apporter une amélioration majeure par rapport à DreamWeaver: la possibilité de découper l'image directement dans GoLive et de générer directement les images au format gif ou jpeg.

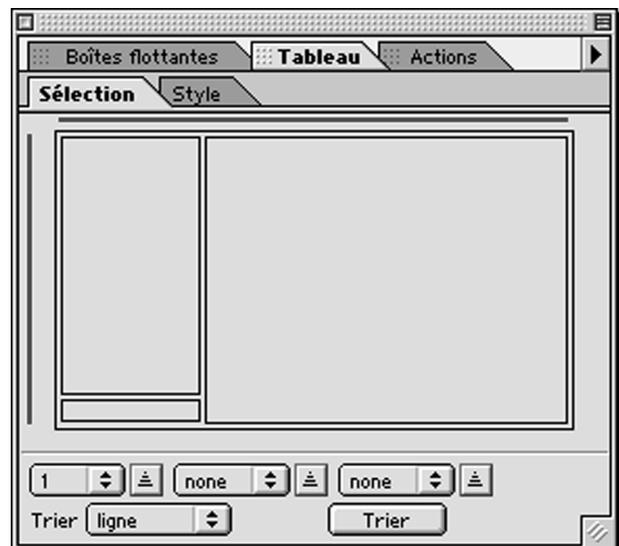
TABLEAU

Améliorations

La nouvelle palette **Tableau** simplifie grandement la sélection d'éléments constituant les tableaux et surtout...

Nouveautés

... on dispose d'un outil de tri du contenu qui peut s'avérer fort utile. La palette **Tableau** propose en outre des styles de tableaux prédéfinis (couleurs, bordure, espacements, etc). Ces styles peuvent être appliqués au tableau sélectionné en un simple clic de souris. Des styles personnalisés peuvent également être définis.



Palette Tableau

Variante à la *GoLive* d'un éditeur de tableau, la grille d'édition ne nous a jamais vraiment séduit (non standard HTML), mentionnons pour ses adeptes que la palette **Transformation** simplifie la gestion et l'alignement des objets se trouvant sur la grille d'édition ainsi que la gestion des calques.

GESTION DE SITE

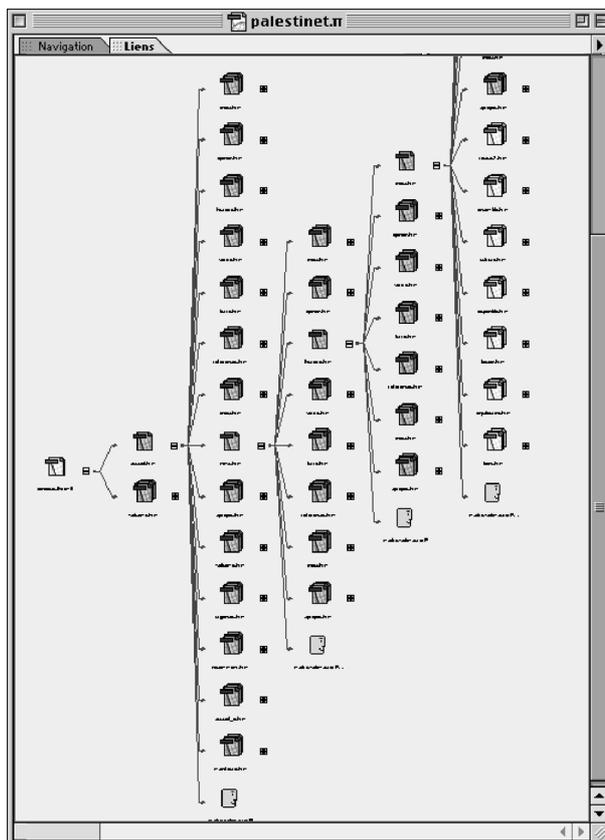
Améliorations

GoLive était déjà – à notre humble avis – le programme disposant des meilleurs outils de gestion de site. Son point faible: la visualisation graphique. Corrigé ! il est désormais possible d'afficher dans une fenêtre séparée l'arborescence du site et ceci en mode navigation ou en mode lien. Le graphisme proposé a gagné en clarté et en simplicité.

Nouveautés

Un certain nombre de rapports peuvent être générés, selon des critères que vous pouvez spécifier, qui vous indiqueront et localiseront les pages contenant par exemple des liens externes, qui mettent x secondes au chargement ou encore pour lesquelles, vous avez oublié de changer le titre par défaut (Bienvenue dans Adobe GoLive 5).

Comme les meilleures choses ont une fin et que vous restez encore sur la vôtre, dans un prochain article nous parlerons plus en détail de certaines grandes nouveautés (intégration avec les autres produits Adobe, Outil de conception de site par exemple).



Vue graphique du site

A bientôt. ■



FORMATION

Josiane.Scalfio@epfl.ch , tél. 693 2244 (le matin)
& Nadine.Mouron@epfl.ch, SIC, tél. 693 5314 (les matins des lu, me & ve)

Les cours ci-après sont ouverts à tous, membres ou non de l'EPFL. Pour le personnel de l'EPFL, le SIC se charge des frais de cours. Nous n'avons pas encore pu fixer les nouveaux cours pour le 1er trimestre 2001, ils seront sur notre site Web très prochainement. Pour plus d'information, consultez: sic.epfl.ch, et pour tout changement consultez les news: epfl.sic.announce.

Logiciels d'édition et de présentation

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Word – tableaux, colonnes & images</i>	2	<i>consultez le site web: http://sic.epfl.ch</i>			1298	27.11 & 01.12.00	08h15 - 12h00
<i>Word – publipostage (mailing) & modèles</i>	2				1299	11 & 13.12.00	13h30 - 17h15
<i>FrameMaker – mise en forme</i>	3	4690	05, 07 & 12.12.00	08h15 - 12h00	<i>consultez le site web: http://sic.epfl.ch</i>		
<i>FrameMaker - livre et EndNote</i>	1	4691	14.12.00	08h15 - 12h00			
<i>Les présentations avec PowerPoint</i>	2	<i>consultez le site web: http://sic.epfl.ch</i>			1300	07 & 11.12.00	08h15 - 12h00

Logiciels de bases de données

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Access 2000 – niveau avancé</i>	2				1278	05 & 12.12.00	08h15 - 12h00

Cours d'introduction aux logiciels standard et cours système

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Votre réseau en pratique</i>	1	4680	27.11.00	08h15 - 12h00	<i>consultez le site web http://sic.epfl.ch</i>		
<i>Votre Macintosh / PC (sous Windows 98) en pratique</i>	1	4681	29.11.00	08h15 - 12h00			

NOUVEAU: INTRODUCTION À FLASH 5.0

Macromedia Flash 5 est un logiciel d'usage professionnel voué à la création d'animations interactives. La base vectorielle du programme permet la productions de fichiers très compacts et donc adaptés à un usage internet. De plus, un langage de programmation intégré permet de construire une navigation évoluée.

Ce cours d'introduction, d'une durée de trois demi-journées, donnera une vue d'ensemble du logiciel. A son terme, les participants seront capables de contruire une animation comprenant une navigation légère (sans programmation complexe).

Logiciels pour Internet

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Web – création de pages avec GoLive sur Mac et FrontPage sur PC</i>	2	<i>consultez le site web: http://sic.epfl.ch</i>			1292	27 & 28.11.00	13h30 - 17h15
<i>Web – formulaires et frames avec GoLive sur Mac et FrontPage sur PC</i>	2				1293	04 & 05.12.00	13h30 - 17h15
<i>Web – création d'éléments graphiques avec Fireworks</i>	2	4689	28 & 30.11.00	08h15 - 12h00	<i>Vous pouvez suivre le cours sur Macintosh</i>		
<i>Introduction à Flash 5</i>	3	4700	04,06 & 11.12.00	13h30 - 17h15			

NEW

Tableur et programmation

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Macintosh			Salle de cours Windows 98		
		#	Date	Heure	#	Date	Heure
<i>Excel – graphiques</i>	1	<i>consultez le site web: http://sic.epfl.ch</i>			1295	24.11.00	08h15 - 12h00
<i>Excel – bases de données</i>	2				1296	04 & 06.12.00	08h15 - 12h00

Cours sur station Unix

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Unix		
		#	Date	Heure
<i>Concept Objet</i>	2	3320	30.11.00	08h30 - 17h30
<i>Introduction à la programmation parallèle avec MPI</i>	8	3340	23 au 26.01.01	09h00 - 17h30

NOUVEAUX COURS Windows 2000

Pour les utilisateurs de Windows 2000 Professionnel, un nouveau cours d'une journée est organisé pour la première fois le 30 Novembre 2000, cours N° 6737, de façon à rester dans la lignée des «Windows 2000» le support de cours est Windows 2000 Professionnel de Microsoft Press.

SÉANCE EN SALLE DE CONFÉRENCE

A la demande du groupe Windows 2000 une séance d'information ouverte à tous les intéressés sur les examens MPC de Windows 2000 est organisée le lundi 18 décembre 2000 de 14 heures 15 à 16 heures 30 en salle de conférence du SIC.

Windows 2000

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Windows NT		
		#	Date	Heure
<i>Windows 2000 Professionnel</i>	2	6737	30.11.00	08h15 - 17h15
<i>Migration NT 4.0 vers Windows 2000 serveur</i>	10	6738	11 au 15.12.00	08h15 - 17h15
<i>Présentation du "Cursus MPC pour Windows 2000"</i>	1	6739	18.12.00	14h00 - 16h30

Windows NT 4.0 Server & Windows 2000

	Nb de modules (1/2 jour)	Salle de cours Windows NT		
		#	Date	Heure
<i>Windows NT 4.0 Administration</i>	6	6736	27 au 29.11.00	08h15 - 17h15

CONDITIONS D'INSCRIPTION

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

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

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

INSCRIPTION POUR LES COURS ORGANISÉS PAR LE SIC

A retourner à Josiane Scalfò ou à Nadine Mouron, SIC-EPFL, 1015 Lausanne

Je, soussigné(e) Nom: Prénom:

Tél.: E-Mail: Fonction:

Institut: Dépt: Adresse:

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

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

.....
.....

Date: Signature:

Autorisation du chef hiérarchique (nom lisible et signature):

INTÉRÊT ET SOUHAI T POUR D'AUTRES COURS

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

.....

Evolution des serveurs de calcul centraux

Michel.Jaunin@epfl.ch, SIC



Dans le cadre de sa planification et de sa prospective, le SIC est en phase d'analyse de l'évolution des serveurs de calcul qu'il gère, à savoir le Cray J90se (Merope), le sgi Origin2000 (Eridan) et le Swiss-T1 (basé sur du matériel Compaq et SCS).

Concrètement, l'EPFL planifie l'extension du Swiss-T1 en fonction de l'expérience des utilisateurs acquise jusqu'à maintenant sur ce nouveau système et de leurs besoins futurs. Il est également prévu une extension de l'Origin2000, avec arrêt simultané du Cray J90se. Ces opérations permettraient d'augmenter de façon importante les ressources disponibles (performance, mémoire) en gardant la compatibilité avec les moyens actuels, de maintenir l'accès aux robots STK, tout en permettant une forte économie sur les frais d'exploitation.

Aucune décision n'est prise à ce jour, mais il est probable que l'exploitation du serveur J90se (Merope) soit définitivement interrompue l'un de ces tout prochains mois. L'entretien, donc la disponibilité de Merope, est garanti jusqu'à fin décembre 2000 au moins.

Au-delà du 1^{er} janvier 2001, aucun engagement ne peut être pris actuellement. Nous demandons aux utilisateurs ac-

tuels de Merope de prévoir dès maintenant la migration de leurs applications sur d'autres systèmes, et à tous les utilisateurs anciens et actuels de Merope, de récupérer les fichiers qui leur sont utiles et qui résident encore sur ce système. En conséquence de ce prochain arrêt, et sauf raison majeure, de nouveaux comptes ne seront pas ouverts sur Merope.

Les collaborateurs du SIC-SE sont à disposition pour tout renseignement, conseil et aide à la migration ou transfert de fichiers:

manager de Merope: Felipe Valenz

felipe.valenz@epfl.ch, tél. 693 2256

aide aux utilisateurs: Trach-Minh Tran

trach-minh.tran@epfl.ch, tél. 693 4552

manager de Eridan: Jean-Michel Chenais

jean-michel.chenais@epfl.ch, tél. 693 2203

manager de Swiss-T1: Jacques Menu,

jacques.menu@epfl.ch, tél. 693 4587

Nous tiendrons nos utilisateurs informés au fur et à mesure que des décisions concrètes concernant ces projets seront prises. ■

COURS D'INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION PARALLÈLE AVEC MPI

Trach-Minh.Tran@epfl.ch, SIC



Le MPI (*Message Passing Interface*) est un standard pour une bibliothèque utilisée pour écrire des programmes en Fortran et C parallèles, utilisant le modèle de programmation par passage de messages (*message passing*). Elaboré dès 1992 par le Forum MPI (MPIF) réunissant aussi bien les constructeurs (Cray, NEC, IBM,...) que des représentants du milieu académique, ce standard a été implémenté sur des architectures à mémoire partagée (SMP, NUMA) représentées à l'EPFL par le serveur SGI Origin2000 ainsi que celles à mémoire distribuée comme le Swiss-T1 récemment installé à l'EPFL.

Grâce à sa **portabilité** garantie par le standard, MPI présente ainsi un outil adéquat pour développer des programmes parallèles. Afin de faciliter l'utilisation de cet outil dans le cadre des machines centrales de l'EPFL pour les utilisateurs intéressés, la Section Exploitation (SE) du SIC organisera du 23 au 26 Janvier 2001 le cours (cours 3340)

décrit ci-après, de 9h à 17h 30.

Ce cours sera axé essentiellement sur la pratique, avec des exemples et exercices effectués sur les deux serveurs centraux de l'EPFL (Eridan et T1). **Une bonne expérience de programmation en Fortran ou C** est requise ainsi qu'**une connaissance pratique minimale d'Unix**. Le plan du cours est le suivant:

- Utilisation des serveurs Eridan et T1
- Introduction à MPI
- Communications point à point
- Communications collectives
- Types dérivés
- Communicateurs, groupes et topologies

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Trach-Minh.Tran@epfl.ch
Jean-Michel.Chenais@epfl.ch ■

CALENDRIER

MA 21.11.00	14 ¹⁵	SALLE CONFÉRENCES SIC	CTI – COMMISSION TECHNIQUE INFORMATIQUE DE L'EPFL M. Reymond, tél.693.2210, courriel: Michel.Reymond@epfl.ch
ME 22.11.00	10 ¹⁵	SALLE CONFÉRENCES SIC	MACLINE — GROUPE DES UTILISATEURS DE MACINTOSH Présentation de MacOS X, la présentation sera centrée sur le portage d'applications UNIX issues d'autres environnements. François Roulet, tél.693.4590, courriel: Francois.Roulet@epfl.ch
LU 27.11.00	17 ¹⁵	Salle IN 202	Séminaire du DSC – Efficient Cascade Ciphers: Improving Security Against the Ideal Adversary – DR JOHN PLIAM, EPFL-DSC-LASEC http://dscwww.epfl.ch/EN/events/seminar00-01.asp
JE 30.11.00	15 ⁰⁰	SALLE CONFÉRENCES SIC	CI – COMMISSION INFORMATIQUE DE L'EPFL A. Germond, tél.693.2662, courriel: Alain.Germond@epfl.ch
MA 05.12.00	12 ¹⁵	Salle IN 202	Colloque d'informatique – Geometrical Image Representations with Bandelets Prof. Stéphane Mallat, Ecole Polytechnique, Paris http://diwww.epfl.ch/w3di/evenem/colloque/mallat.html
LU 11.12.00	15 ⁴⁵	Salle IN 202	Séminaire du DSC – Algebraic Topology and Distributed Computation Prof. Zygmunt Haas, Cornell University
	& 17 ¹⁵		PROF. MAURICE HERLIHY, BROWN UNIVERSITY http://dscwww.epfl.ch/EN/events/seminar00-01.asp
MA 12.12.00	10 ⁰⁰	SALLE POLYVALENTE SIC	COMITÉ DE RÉDACTION DU FI J. Dousson, tél.693.2246, courriel: Jacqueline.Dousson@epfl.ch
JE 15.12.00	14 ¹⁵	SALLE CONFÉRENCES SIC	POLYPC — GROUPE DES UTILISATEURS DE PC Ch. Zufferey, tél.693.4598, courriel: Christian.Zufferey@epfl.ch Info sur: http://pcline.epfl.ch/pc/grp/home.htm

Offres d'emploi

Voici quelques postes à repourvoir sur le marché et dont les offres plus détaillées se trouvent à l'adresse:
sic.epfl.ch/publications/FI00/emplois.html

NetUnion, société informatique située à Lausanne, recherche des

♦ étudiants en fin d'études d'informatique

contact:

Tony Lam, General Manager, lam@netunion.com

tél. 021 331 15 77 & 021 617 53 68

NetUnion sarl

Avenue Louis Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, Switzerland

VNR Electronique SA développant des systèmes embarqués de haute fiabilité, basés sur des microprocesseurs de la dernière génération, est à la recherche d'un:

♦ Ingénieur EPF ou ETS (programmation en langage C)

contact:

VNR Electronique SA

Avenue de France 90 – 1004 Lausanne

Andersen Consulting (www.andersberaten.ch)

recrute

♦ Junior Consultant en technologie

contact:

Christina Kuechler – Andersen Consulting SA

Fraumünsterstrasse 16 – Postfach – 8022 Zurich

e-mail: recruiting.switzerland@ac.com

tél.: 01 219 98 99

ALTRAN... Un UNIVERS de possibilités ! (<http://www.altran-group.com>) recrute

♦ Consultant en téléphonie mobile

♦ Consultant en réseaux télécoms

♦ Consultant ERP

♦ Consultant en technologies de l'information

♦ Consultant en électronique

♦ Consultant systèmes et réseaux

♦ Consultant – formateur en Multimédia

♦ Consultant Senior

, etc.

contact:

Céline Beaurain, référence CH-FLASH-EPFL

switzerland@altran-group.com