

CONFÉRENCE • 15

Politique réaliste contre  
«Jeunesse sans drogue».

MUSIQUE • 17

Schubert vaut bien  
un pèlerinage.

LA LIBERTÉ

## REGIONS

COLOMBETTES • 19

Les Fribourgeois de l'ex-  
térieur fêtent leurs 40 ans.

AVENCHES • 19

Des recrues subissent  
l'assaut des poux.

UNIVERSITÉ

Avec le CD-ROM, l'enseignement du  
troisième type débarque à Fribourg

200 étudiants du professeur Jean-Luc Gurtner ont servi de «cobayes» à un projet pilote d'enseignement par CD-ROM. Projet mort-né ou... musique d'avenir?

«Je trouve que c'est cool de pouvoir travailler quand on le désire. On se sent plus indépendant», confie enthousiaste, une étudiante en psychologie de l'Université de Fribourg. Ce dont elle parle? C'est du nouveau projet pilote d'enseignement testé à l'université de Fribourg l'année dernière. Les règles du jeu sont simples: l'étudiant reçoit un CD-ROM qui contient la matière du cours, ensuite c'est à lui de se débrouiller et de l'utiliser comme bon lui semble. La seule chose qui subsiste et qui sert de contrainte: l'échéance de l'examen de fin d'année. Du coup, tant professeur que salle de classe ont disparu pour laisser la place aux nouvelles technologies d'enseignement et aux machines.

## À LA POINTE DU PROGRÈS

L'expérience s'inscrit dans le cours de psychopédagogie du professeur Jean-Luc Gurtner. «L'enseignement s'est fait ex cathedra durant le premier semestre et c'est durant le deuxième semestre que le CD-ROM a été proposé aux étudiants», explique-t-il. Selon le professeur, directeur du projet, il s'agissait d'ouvrir de nouvelles voies dans l'enseignement universitaire, face à l'augmentation croissante des effectifs d'étudiants. Quant à la réalisation pratique du CD-ROM, elle est à mettre à l'actif du centre Nouvelles technologies et enseignement (NTE) de l'Université de Fribourg. Ce centre avait été créé en été 1996, par volonté du rectorat de l'université. Son mandat: introduire à l'université les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour favoriser la qualité des études. Serait-on à Fribourg en matière d'enseignement virtuel à la pointe du progrès? Selon Gérard Collaud, du centre NTE, la réponse est affirmative: «Notre université est une pionnière en Suisse dans ce domaine; elle est la première à avoir réalisé un produit de ce type directement utilisable par les étudiants».

## RESPONSABILISER L'ÉTUDIANT

Lorsqu'on lui demande quels sont les avantages de l'enseignement interactif par CD-ROM, Jean-Luc Gurtner n'est pas avare en réponses: Selon lui, cette technique d'enseignement a l'avantage de responsabiliser un peu plus l'étudiant, puisqu'il doit se rendre en charge au lieu de se rendre simplement sur le lieu du cours et écouter. Il ajoute que «l'étudiant peut gagner en autonomie et en



indépendance, pouvant travailler quand il le désire. De plus, le CD-ROM permet une grande diversité de matériaux et d'outils d'enseignement, tels que des vidéos ou des tests interactifs; enfin, cela incite les étudiants à se familiariser avec de nouveaux outils, et de nouvelles technologies. Le «pauvre» étudiant n'est pas pour autant laissé à lui-même. Il peut suivre, s'il le désire, des séminaires organisés pour l'accompagner dans son cheminement d'apprentissage.

## ÉTUDIANTS «CHOUCHOUTÉS»

On pourrait penser à l'aspect inégalitaire d'une telle méthode d'enseignement, puisque chacun n'a peut-être pas les moyens de se payer le matériel ad hoc. Le professeur répond qu'une salle spécialement aménagée est mise à disposition des étudiants qui ne sont pas équipés. Le faible taux d'occupation de la salle prouve que la majorité des étudiants (environ 75% selon le professeur) dispose à la maison du matériel adéquat.

Quant aux problèmes techniques qui pourraient se poser à eux, les étudiants sont spécialement «chouchoutés», puisqu'ils disposent d'une ligne téléphonique et d'une ligne électronique qui leur permettent d'entrer en tout temps en communication avec le professeur ou ses assistants. Le coût de la réalisation du CD-ROM reste un mystère. Ses auteurs ne donnent

pas d'estimation chiffrée, mais selon eux, le procédé ne serait pas rentable pour un cours qui ne durerait qu'une année. Est-ce à dire donc que l'expérience devrait être reconduite l'année prochaine? Sans aucun doute, répond Jean-Luc Gurtner en expliquant que le produit n'est pas définitif et peut être modifié et amélioré à l'envi.

## UN JALON POUR LE FUTUR

Un bémol cependant: l'étudiant doit s'acquitter de la somme de 15 fr. pour avoir droit au CD-ROM, alors qu'il paie déjà une inscription qui devrait lui permettre d'avoir un accès

libre et gratuit à tous les cours. Fribourg joue les pionniers; peut-on en conclure que l'on va vers une généralisation de ce type d'enseignement? Jean-Luc Gurtner répond catégoriquement: «Cela n'aurait pas de sens! Les CD-ROM ne peuvent pas s'appliquer à n'importe quelle matière. L'idéal serait de mélanger un enseignement présentiel avec un enseignement virtuel.»

Pour Jean-François Perret, du centre NTE, l'expérience n'est pas définitive, elle est simplement un jalon vers un enseignement d'un type nouveau. **SM** SAMUEL JORDAN

## Le polycopié n'est pas «mort»!

23% des étudiants sont très satisfaits, 58% satisfaits, 15% peu satisfaits et 4% très peu satisfaits; ces chiffres sont ceux qui ressortent d'un questionnaire adressé par le professeur à ses étudiants à la fin de l'exercice. Le but de la démarche était de sonder le degré de satisfaction des étudiants confrontés à l'expérience de l'enseignement par CD-ROM.

On peut remarquer que le projet pilote a été diversement accueilli par les 200 étudiants du professeur Jean-Luc Gurtner. La démarche semble avoir apporté une bouffée d'air frais dans le train-train quotidien des étudiants. Une étudiante en psychologie trouve que c'est génial d'avoir tenté l'expérience. Une future enseignante note que la multiplicité des entrées qu'offre un CD-ROM est vraiment un plus dans l'enseignement; elle ajoute que le côté ludique du CD-ROM provoque une motivation supplémentaire et pousse l'étudiant à chercher à en savoir plus.

## PITIÉ POUR NOS YEUX!

Quand on leur demande s'ils ont utilisé toutes les richesses du CD-ROM, les «cobayes» du projet répondent par la négative. Dans la plupart des cas, ils ont consulté avec curiosité le «nouveau-né», mais avouent surtout avoir travaillé à partir d'un polycopié tiré directement du CD-ROM. Ils relèvent à l'unisson qu'il est astreignant pour les yeux de travailler avec un ordinateur et surtout qu'il est impossible d'étudier et d'assimiler une matière à partir d'un écran. A les écouter, les feuilles de brouillon et les «stabilo» ont encore de beaux jours devant eux!

## CD-ROM: mode d'emploi

Pour ceux qui n'ont jamais eu un spécimen sous les yeux, sachez qu'un CD-ROM a le même aspect qu'un disque compact; il a par contre une plus grande capacité de mémoire et peut stocker aussi bien des textes, des images que des sons. Le CD-ROM du professeur Gurtner a pour thème la psychologie de l'adolescent et comprend 8 chapitres. Il est conçu pour être travaillé à partir de questions-clés initiales présentées sous forme de «défis». Ces derniers correspondent à des questions thématiques générales qui entraînent

l'étudiant à rechercher des informations dans les différents chapitres. Quand l'étudiant a choisi un défi, 3 possibilités d'exploration s'offrent à lui: explorer la matière librement, explorer la matière à l'aide d'éléments d'orientation, ou encore choisir un itinéraire balisé. L'approche de la matière ne se fait pas linéairement comme dans un cours, mais d'une manière transversale. A côté du texte de base le CD-ROM offre, par rapport à un livre, une grande gamme de possibilités. Sur un simple «clic», l'étudiant peut avoir accès à de mul-

tiples sources d'informations de natures différentes: notes biographiques, références bibliographiques, glossaire, textes d'auteurs, articles de loi, présentations techniques, séquences vidéo... Chaque défi est assorti d'un test qui permet à l'étudiant d'évaluer le niveau de ses connaissances. La diversité des entrées et des renvois, conjuguée à un index où la numérotation fait défaut peuvent cependant représenter pour l'utilisateur du CD-ROM un risque non négligeable: celui de s'égarer et de perdre le fil de la matière. **SM** SaJ

## PERSONNEL DE L'ÉTAT

Un accord pour  
98 a été trouvé  
avec l'Exécutif

Conseil d'Etat et Fédération du personnel ont chacun fait un bout de chemin dans les négociations salariales.

Une indexation des salaires de 0,7%, mais à partir du 1<sup>er</sup> mars ou plus vraisemblablement du 1<sup>er</sup> avril. Et l'octroi des annuités décalé au 1<sup>er</sup> septembre. Voilà ce qui attend en principe la fonction publique fribourgeoise l'année prochaine. Le comité de la Fédération des associations du personnel de l'Etat a accepté, hier en fin d'après-midi, les dernières propositions du gouvernement tombées une heure plus tôt.

Rappel. Dans son plan financier de la législature, le Conseil d'Etat prévoyait de ne verser que 0,5% de renchérissement en 1998, alors que l'augmentation du coût de la vie de 0,7% en 1996 n'a pas été accordée cette année. D'autre part, l'Exécutif souhaitait pouvoir différer jusqu'en septembre le versement des annuités (augmentations annuelles de salaire auxquelles le collaborateur a droit jusqu'à ce qu'il atteigne le sommet de l'échelle). Et cela jusqu'en 2001.

## NOUVEL ÉTAT D'ESPRIT

En l'absence de véritables négociations, la fédération s'est cabrée («La Liberté» du 2 septembre). Pas question de bétonner des mesures pour quatre ans, alors que le budget 1998 n'est même pas connu. Lundi, le bureau de la fédération et la délégation du Conseil d'Etat pour les affaires du personnel, présidée par le directeur des Finances Urs Schwaller, se sont rencontrés. Jean Queloz, coprésident de la fédération, a perçu «un changement d'état d'esprit» côté gouvernemental: «Il a compris qu'il fallait négocier et nous considérer comme de véritables partenaires, ce qui n'était pas le cas lors des précédentes rencontres».

Pour entrer en matière sur le décalage des annuités en 1998, le personnel a demandé une indexation de 0,7% au 1<sup>er</sup> janvier, histoire de remettre les compteurs à zéro. Mais il a accepté que l'adaptation au coût de la vie pour 1997 (0,5% selon les estimations) tombe. Hier, explique Jean Queloz, le Conseil d'Etat est entré en matière sur les 0,7%, mais à partir de mars ou d'avril seulement, de manière à ce que la masse salariale prévue pour 1998 (832,6 millions) ne soit pas dépassée. Le comité de la fédération a jugé le compromis acceptable, d'autant plus qu'il ne porte que sur l'année 1998.

## NÉGOCIATIONS À POURSUIVRE

Selon M. Queloz, le Conseil d'Etat a en effet accepté le principe de nouvelles négociations, avant juin 1998, pour trouver d'autres solutions que le décalage des annuités pendant quatre ans. Cette mesure ne touche que les deux tiers du personnel qui ne sont pas au sommet de l'échelle, observe Jean Queloz. Et certaines catégories, comme la police, sont plus concernées que d'autres. L'objectif est donc de négocier des mesures plus équitables, et si possible annuellement. **LR**

PUBLICITÉ

**VOUS ENTENDEZ MAL ? Réagissez !**

**FONDATION CENTRALES SRLS**  
Centrale d'appareillage acoustique  
**Pérolles 7A Bâtiment ABM**  
(entrée rue des Pilettes)

Ouvert tous les jours (lu-ve) de 8h à 11h30 et de 14h à 17h30

**Contrôle gratuit de l'ouïe**  
ESSAIS ET CONSEILS sur rendez-vous - 026/322 36 73 - Brevet fédéral

*A votre service depuis 1968*