



Genève, le 8 janvier 1988.
GH/cw

**DÉPARTEMENT
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE**

coordinateur informatique

7, rue des Granges
Case postale 895
1211 Genève 3
Tél. 022/27 20 96

*PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DE
LA COMMISSION EAO DU DIP DU
MERCREDI 25 NOVEMBRE 1987 A 14 HEURES
AU CENTRE EAO*

Présidence : M. G. Haury

Membres présents : Mme F. Gabriel (CRPP)
MM. J.-P. Biffiger (Enseignement spécialisé)
Fr. Bugniet (Dispositif de recherche DES)
X. Comtesse (Uni)
R. Hutin (SRP)
A. Giordan (FAPSE)
A. Knechtli (SMAV)
A. Meizoz (Cycle d'orientation)
R. Morel (Centre EAO)
J.-B. Roux (Post-obligatoire)
Fr. Schell (Enseignement primaire)

* * * * *

1. PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 8 SEPTEMBRE 1987

Le procès-verbal est adopté sans modification.

2. DIFFUSION DU PROCES-VERBAL

La commission ayant le souci de la transparence, ses procès-verbaux ne seront plus remis uniquement au recteur de l'Université et aux directeurs généraux, mais également aux membres du rectorat, aux directeurs d'écoles, aux inspecteurs et aux membres des commissions informatiques.

3. CENTRE EAO

3.1 Budgets 1988 et 1989

Des informations sont données sur les ressources accordées par la CIDI en 1988 dans les écoles (matériels, didacticiels).

Pour l'élaboration du projet de budget 1989 concernant l'EAO, toutes les indications nécessaires sont fournies (didacticiels, postes/ateliers, publication assistée par ordinateur, etc.).

3.2 Rapport sur les activités du centre EAO et les séminaires du mardi

Le directeur du centre EAO commente les notes des séances du mardi pour le premier trimestre et résume les différentes activités, les réalisations et les projets en cours. Les modalités d'échange d'informations entre les représentants du centre EAO et les membres de la commission EAO du DIP sont précisées.

3.3 Filières de formation en EAO

Le document (cf annexe 1) présenté par M. J.-B. Roux reçoit un écho très favorable. M. R. Morel est chargé de préparer un projet de budget pour en assurer la réalisation.

3.4 Séminaires sur la communication médiatique

Le premier cours aura lieu les 10, 11 et 12 février 1988 au centre EAO et l'animateur en sera M. Eric Barchechath. Le nombre de places est limité à 20 personnes et les modalités d'inscription seront assurées par le centre EAO avec priorité pour les enseignants ayant participé en octobre 86/novembre 87 au cours sur la méthodologie de création de didacticiels.

3.5 Dédoubllement du cours "création de didacticiels"

La reprise du cours "création de didacticiels" d'octobre/novembre 1987 (il y avait plus du double d'inscrits que de places disponibles) aura lieu les 9, 10 et 11 février 1988 et les 23 et 24 mars 1988. M. R. Morel prendra contact avec les études pédagogiques pour les modalités d'inscription. Les personnes qui n'ont pas participé cet automne sont prioritaires. Les quotas de participants sont fixés de la manière suivante :

- 7 places pour l'enseignement primaire;
- 7 places pour le cycle d'orientation;
- 7 places pour l'enseignement post-obligatoire.

La décision finale sera prise par le Chef du DIP lorsque toutes les parties se seront exprimées. De son côté, Suisstell a fait une étude démontrant nettement que la collaboration avec le DIP est indispensable.

Parallèlement, une autre étude sera entreprise par la commission EAO afin d'étudier dans quelle mesure on peut créer un serveur télématique en utilisant les installations du DIP. Il ne faut pas oublier que de nombreux serveurs Minitels en France sont des ordinateurs comparables à celui du service informatique de l'enseignement secondaire (SIES).

4.3 Collège du Soir

Une expérience de dépannage à distance démarrera au printemps 1988 avec une classe.

4.4 Ecole supérieure de commerce

Dans le cadre du cours OFIAMT de janvier 1988, un cours sera donné sur l'intégration de la télématique dans la bureautique.

4.5 Motion concernant la création d'un Collège à distance

Dans le cadre de la réponse à la proposition de motion au Grand Conseil concernant la création d'un Collège à distance, la commission EAO présentera un état de la situation et fera état des projets qui pourraient être envisagés dans le domaine de la télématique (la réponse sera prête à fin janvier 1988).

5. DIFFUSION DE PRODUITS EAO

Suite à la Foire de Genève, où le stand du DIP a remporté un vif succès et où la brochure du DIP "informatique et éducation" a été fort appréciée, une question se pose : de nombreux visiteurs souhaitent pouvoir disposer des didacticiels utilisés à l'école, notamment au SRP. Quelle politique adopter en la matière ? Les membres de la commission EAO pensent qu'une politique d'ouverture est indispensable dans le domaine de la diffusion. M. G. Haury examinera ces questions avec la juriste du département.

6. DIVERS

6.1 Informatique-Informations-DIP

Cette brochure est appréciée, mais souffre encore de maladies de jeunesse :

- Convient-il de sortir des numéros thématiques ?
- Serait-il judicieux d'en faire un vrai journal ?

Ces suggestions seront faites à M. L. Steffen pour le No 3 (le No 2 étant à l'impression).

6.2 Entrevue avec l'UNION

Les membres de la commission EAO recevront des représentants de l'UNION du corps enseignant genevois lors de leur prochaine séance en mars 1988.

6.3 Cours d'éditique

Un cours d'éditique (PAO = publication assistée par ordinateur) aura lieu du 19 au 22 janvier 1988 au centre EAO du DIP. Il s'agit d'un des séminaires organisés par les études pédagogiques pour la formation continue. Ce séminaire répond au besoin de nombreux utilisateurs. Trois postes PAO (DGCO, DES, centre EAO) seront à disposition des personnes formées en 1988.

6.4 Entrevue avec le Chef du DIP

Les membres de la commission EAO auront un entretien avec le Chef du DIP le mercredi 16 décembre 1987.

6.5 Prochaine séance

Mercredi 2 mars 1988 à 14 h.15 au centre EAO.

G. Haury

Distribution :

Chef du DIP
Secrétaire générale du DIP
DEP (y compris inspecteurs) 50x
DGCO (y compris directeurs) 30x
DES (y compris directeurs) 30x
UNI (membres rectorat et doyens fac.) 20x
SMAV 3x
Commission informatique primaire 10x
CIPCO 10x
GIDES 30x - GICOL 10x - GIESC 10x
Commission informatique de l'Université 10x
Membres de la commission EAO
Collaborateurs du centre EAO

Annexes : La formation en EAO
Document sur SOS-Devoirs.

0. La télématique

La télématique est le mariage entre l'ordinateur et les télécommunications.

Quelques caractéristiques de la communication télématique :

- possibilité d'anonymat
- convivialité
- communication écrite directe ou différée "homme-homme" (dialogue ou messagerie), "homme-groupes" (téléconférence) sans intermédiaires

1. Bref historique de CRAC (Communication - Réalisation - Action - Création)

1983 : la DGT (Direction Générale Télécommunications) est à l'origine du Minitel qui sera progressivement distribué gratuitement à tous les abonnés de France.

CRAC est une entreprise de création télématique qui a été lancée par Cécile Alvergnat en 1984. Cette entreprise est constituée de 11 personnes (3 programmeurs, graphistes, concepteurs).

CRAC est l'une des premières sociétés de télématique française qui, tout de suite, propose divers services qui vont de l'information aux jeux.

En 1985 le service "SOS-devoirs" est lancé, ensuite dénommé "SOS-Profes".

L'idée de "SOS-devoirs" est venue à Mme Alvergnat en constatant que les enfants passaient des heures chaque soir au téléphone avec des camarades de classe pour se "filer des tuyaux".

Une autre constatation : de plus en plus de parents se trouvent dans l'impossibilité d'aider leurs enfants le soir.

Ce service fonctionne maintenant depuis 2 ans, ce qui signifie que CRAC a pu accumuler des savoirs et des savoirs-faire non négligeables dans le domaine "éducativo-télématique".

2. Les idées directrices de SOS-Profes

L'idée de ce service a été dès l'origine pédagogique et non pas commerciale (d'ailleurs la directrice tient beaucoup à souligner qu'il s'agit d'un service à valeur ajoutée !).

Depuis de longues années, Mme Alvergnat était engagée personnellement et professionnellement dans le domaine éducatif, où elle a accumulé un nombre certain d'expériences. C'est après une rencontre avec Seymour Papert (inventeur du langage LOGO), l'étude de J. Piaget et l'intérêt porté à la pédagogie de Freinet qu'elle a esquissé et conçu son projet pédagogique :

"aider les élèves à se débrouiller tout seuls".

A partir du moment où la télématique a fait son entrée, Mme Alvergnat a souhaité lancer un défi : ce média allait permettre de développer la pédagogie active. Ses propositions n'ayant pas été retenues par l'Educa-

tion Nationale, elle a démarré ce service de façon privée. Le service à mettre en place, utilisable par Minitel, devait donc assumer une caractéristique essentielle :

- être une assistance pédagogique, une aide méthodologique. Le but étant de rendre possible l'acquisition par l'élève des méthodes de travail lui permettant de résoudre ses problèmes scolaires.

Pour donner un exemple : les professeurs travaillant pour CRAC "SOS-Profes" sont en même temps "bibliothécaires" : ils aident les élèves à l'utilisation de la base de données (le prof. + la base de données fonctionne comme une base de réponses).

3. L'expérience

- Au départ, seul un service de dialogue direct, à l'aide d'un logiciel de téléconférence, permettait d'entrer en relation avec des enseignants de 18 h. à 19 h. 30. Ceci a permis de détecter les besoins des élèves.
- La demande s'est vite révélée importante et un besoin de structuration du travail de l'élève a nécessité la création d'une base de réponses alimentée à partir des questions des élèves et de propositions d'enseignants.
- Vu le cycle et le rythme différents entre écoliers et lycéens, il est apparu le besoin de couvrir une plus grande plage de temps dans la journée. Un système de boîte aux lettres a donc été créé : une question peut être posée à n'importe quelle heure (réponse dans les 24 heures). Les questions sont triées par matière, il est répondu à toutes les questions, même s'il s'agit "d'âneries".
- Le service concerne les degrés de 6e à la terminale (12 ans → BAC), toutes les disciplines sont traitées.

3.1. Fonctionnement de SOS-Profes

Quand un élève téléphone le programme lui demande un nom, sa classe et propose un menu contenant :

1. DIRECT de 18 h. à 19 h. 30
2. LIBRE SERVICE
3. REGLES ET EXERCICES EAO

1. Le choix DIRECT correspond au mode téléconférence : par un code, l'utilisateur se retrouve en "salle de classe" avec un prof. et au maximum neuf autres utilisateurs tous peuvent dialoguer (au-delà de 10 utilisateurs on peut encore assister en "spectateur" à la leçon). La téléconférence est en mode rouleau (scrolling) à l'écran, un nouvel arrivant peut remonter dans l'échange de dialogues qui ont déjà eu lieu pour prendre part à l'action en cours.

2. Le choix LIBRE SERVICE correspond à des boîtes aux lettres thématiques accessibles 24 h. sur 24. La machine demande le degré, l'utilisateur pose sa question, la machine fournit un numéro d'identification que l'utilisateur doit relever, ce qui lui permettra d'accéder 24 h. plus tard au conseil que lui aura prodigué un enseignant. Les questions qui reviennent plusieurs fois donnent naissance à des sujets traités dans la base de réponses (EAO).

3. Le choix REGLES ET EXERCICES EAO correspond à une base de données regroupant 11000 écrans de réponses à des questions qui ont été retenues parmi celles posées par les élèves dans les années précédentes. Cette base de données fonctionne uniquement parce que son accès s'effectue par l'intermédiaire d'un médiateur humain qui reçoit la question et oriente le demandeur pour une utilisation correcte de la base de données.

En bas de chaque écran d'orientation figurent 4 mots clefs pour des redirections plus rapides que par le jeu des menus.

SOS-PROFS est un modèle déposé et protégé juridiquement.

3.2. Aspects techniques

L'expérience CRAC a commencé hébergée sur un serveur existant. Ensuite elle s'est développée sur ses propres machines. Le service tourne sur ordinateur MICRO-DATA sous système d'exploitation PIC, les terminaux de composition utilisés permettent l'accentuation et les notations mathématiques.

Le système s'étant immobilisé à partir de 192 accès simultanés, la capacité a été augmentée par l'achat d'une nouvelle machine.

Actuellement, le centre Serveur a la possibilité d'accueillir 500 appels simultanés.

Il est intéressant de souligner que le système PIC pourrait être transposable sur les machines disponibles à Genève, ainsi que les logiciels de "SOS-PROFS".

4. Les résultats, l'analyse

<u>Réponses</u>	Pendant ces 2 années d'expérience, 11'000 réponses ont été recensées pour la constitution de la base de données (réponses).
-----------------	---

<u>Besoins</u>	Vu le succès toujours plus grand, l'expérience a démontré qu'un besoin très fort existe. Non seulement il existe, mais la base d'informations que CRAC a recueilli a permis une analyse fine des besoins et de développer le service.
----------------	---

<u>Partenariat</u>	La taille actuelle du service et ses développements futurs prévisibles ont amené Mme Alvergnat à rechercher une formule de partenariat (entre 2 ou plusieurs partenaires) entre CRAC et : une cellule de recherche (interne ou externe), un éditeur télématique, l'Education Nationale, ...
--------------------	---

<u>Les profs de "SOS-PROFS"</u>	Une vingtaine de professeurs assurent ce service pédagogique. Ces professeurs viennent aussi bien de l'enseignement public que privé. Au début, Mme Alvergnat a défini les choix pédagogiques de fonctionnement de "SOS-PROFS", elle a sélectionné quelques spécialistes pour leur accord avec ses choix sur la pédagogie à pratiquer. Ces spécialistes forment dans cet esprit les nouveaux collaborateurs qui, en général, prennent contact eux-mêmes avec CRAC.
---------------------------------	--

Il est important de souligner la remarquable stabilité de l'équipe d'enseignants, fidèles au projet pédagogique.

Comme, en fait, il s'agit d'une nouvelle "profession", actuellement il y a recherche d'un statut pour les animateurs de "SOS-Profes".

Les associations professionnelles

Dès le début, les échanges de questions-réponses ont été observés par des professionnels indépendants. Il y a eu peu de contestations des réponses fournies. En particulier, aucune association professionnelle d'enseignants n'a manifesté de réactions négatives.

5. Etat de la situation

Toutes les questions posées à SOS-Profes ont été conservées, le savoir faire ainsi accumulé et les logiciels créés sont devenus une valeur commerciale.

En outre, CRAC a dernièrement déposé une demande au Ministère de l'Education Nationale afin que son service soit reconnu en tant qu'école.

6. Informations d'environnement

6.1. Animation pédagogique

Les conseillers pédagogiques et l'équipe de professeurs participent à une réunion tous les 15 jours afin de :

- réactualiser les comportements pédagogiques en accord avec le projet commun,
- analyser les observations recueillies en 2 semaines,
- remettre en forme, pour compléter la base de données.

Des réflexions sur la pédagogie individuelle et individualisée sont ainsi possibles vu les moyens techniques, la structure et les stratégies particulières mises en place.

6.2. Animation, convivialité

- Au cours de la manifestation Minitelexpo qui s'est tenue début septembre 87 à Paris, un jury de professionnels a décerné, avec le concours du public, le "Minitel d'Or" du meilleur service grand public, à SOS 24, 24 de CRAC.
- Les deux arcades de CRAC se trouvent à la rue du Départ 23.

Afin de concevoir et de développer même dans l'espace un vrai lieu de la communication, de rencontre, dans la cour interne voisinant les locaux de CRAC, l'on trouve un restaurant tout à fait particulier "Les jardins du Minitel".

Fiorella GABRIEL

Alain MEIZOZ

Genève, le 28.9.1987
014/CRPP/FG/sg

Création de didacticiels

