

## **J'AI DÉCOUVERT LA TÉLÉMATIQUE AVEC UN TO7** **C'est une longue histoire....**

**Roger GUYOT**

### **FIN DE L'ANNÉE SCOLAIRE 83/84**

Thomson commercialise son boîtier MODEM pour TO7, accompagné d'une cartouche télématique.

Dans notre département, nous sommes équipés, depuis un an déjà, de 500 TO7. Nous avons eu la "chance" d'être l'un des 16 départements choisis pour un équipement "massif" État-Département. Ce matériel nous fut livré avec un langage Basic et quelques rares applications sur cartouche.

Alors, nous avons encouragé les enseignants à écrire de petits logiciels. C'était une façon comme une autre (à défaut d'autres...) de les confronter à la machine. Si bien qu'au bout de quelques temps, nous disposions d'un ensemble de produits, dont chacun était désireux de faire profiter ses collègues ; Nous avons donc commencé à constituer une bibliothèque départementale pour laquelle se posa le problème de la diffusion.

Le MODEM Thomson ouvrait une porte sur la diffusion par voie télématique : le téléchargement.

### **FIN 84**

Fort de ce projet, je m'enquis donc, aidé par un collègue et ami de l'académie de Versailles, des caractéristiques techniques du MODEM auprès de la Maison THOMSON.

Les démarches ayant été fructueuses, nous décidons de nous lancer dans l'écriture d'un logiciel de téléchargement, à l'aide duquel nous réalisons quelques expériences convaincantes. Par ailleurs, quelques collègues et lycées nous font part de leur souhait.

**1985**

Nous voilà lancés dans l'aventure télématique qui nous amène tout naturellement, à l'aide de la cartouche Thomson à consulter divers services.

Séduits par les images qui nous parviennent, nous présentons l'intérêt qu'il y aurait à étoffer notre projet d'applications liées au Vidéotex. Il faudrait pour cela que l'émulation du Minitel permise par la cartouche soit intégrée à notre logiciel, et que d'autre part, nous sachions composer les pages que nous ne pouvons jusqu'alors que recevoir.

Une nouvelle piste s'ouvre à notre prospection.

**SEPTEMBRE 85**

Notre travail a beaucoup progressé et nous avons vent que, dans la région de Brest, on travaille depuis longtemps déjà sur les techniques télématiques.

Renseignements pris, nous constatons que nos travaux sont complémentaires : en effet, le collègue contacté a surtout travaillé dans le domaine de la simulation. Il serait donc judicieux de mettre en commun le fruit de nos recherches. Chacun apportant sa contribution, notre boîte à outils s'enrichit et s'organise.

**DÉCEMBRE 85**

Un journal local (le Journal du Centre) dispose, depuis peu, d'un terminal de composition lui permettant d'alimenter un service télématique sur un serveur régional (BTEL).

Ayant eu connaissance de nos expériences, il nous propose sa collaboration pour diffuser des informations en provenance de l'École. Il nous faut donc mettre au point une technique permettant de transférer sur BTEL des pages composées sur TO7.

## LE 18 JANVIER 1986

Nous avons le plaisir de présenter publiquement au cours des journées "Vive l'Informatique à l'École", notre première page disponible sur un serveur grand public, en provenance de l'École.

Entre temps, un projet est né à l'École annexe de l'École Normale : les enfants de CM1 devant partir en classe de neige, ont décidé avec leur maître, de relater leur séjour par voie télématique. Projet ambitieux, mais dont la réalisation devrait aboutir avant la fin de cette année scolaire.

La télématique est bien de mise aujourd'hui, comme en témoignent les équipements accompagnant la mise en place des "bassins" régionaux.

Si cette technique de communication doit se développer de manière importante dans le milieu éducatif, il est indispensable que ce soit avant tout en direction des élèves et des enseignants, afin qu'ils se l'approprient véritablement. Au-delà de l'aspect purement utilitaire, concernant l'accès aux informations délivrées par les serveurs, la télématique est une technologie moderne qui peut être intégrée dans la pratique pédagogique quotidienne, sous divers aspects.

## DES OBJECTIFS

Le logiciel TELETO7 est une coproduction du CRDP de Versailles, du CDDP de Nevers et du CLDP de Brest. Il s'agit d'une boîte - outils télématiques pour TO7 et TO7/70., donc pour des nano-machines de l'Éducation Nationale. Il est conçu pour être utilisé à des fins diverses :

1. C'est un outil de formation d'enseignants : il permet de comprendre la nature d'un réseau télématique, dans lequel on peut aussi bien se situer comme utilisateur que comme fournisseur d'informations par voie téléphonique. Il permet l'acquisition des techniques de composition de pages ainsi que de gestion d'un service. Il favorise la compréhension de la norme Vidéotex concernant les protocoles de communication, le codage et l'affichage des caractères et la gestion d'un dialogue.

2. C'est un outil de formation d'élèves, dans une perspective technologique. Il leur offre la possibilité de concevoir un service télématique, de le créer, de le pratiquer. Il favorise une démarche analytique dans l'activité d'élaboration d'une arborescence. Il permet une

activité créative dans cette nouvelle formulation de messages écrits, associant le texte et le dessin. Il peut être utilisé efficacement dès l'école élémentaire.

3. C'est un ensemble utilitaire, dans la mesure où il permet la consultation de serveurs, le téléchargement de programmes et de fichiers, la copie de supports (disquettes et cassettes).

4. C'est enfin un outil de simulation grâce auquel on peut, sans qu'une liaison téléphonique soit nécessaire, mettre en œuvre les techniques télématiques pour créer et interroger un service. On pourra donc ainsi concevoir des dialogues sur ordinateur, sans qu'il y ait lieu de pratiquer un langage de programmation.

## **L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE**

Le TO7 utilisé doit être accompagné d'un lecteur de disquettes. Ce périphérique est indispensable pour gérer les fichiers de données qui constituent une arborescence.

Il doit être équipé d'un boîtier MODEM Thomson pour toutes les opérations d'échanges utilisant le réseau téléphonique. Toutefois, on peut se dispenser de ce périphérique si l'on désire seulement se livrer à des activités de simulation.

Le document diffusé comporte une disquette "système" qui peut être lue indifféremment par un lecteur simple ou double densité. Il est accompagné d'un livret de 65 pages qui contient une description complète du logiciel, ainsi qu'une initiation à son utilisation.

## **LE CONTENU DU LOGICIEL**

Les principales opérations permises par le logiciel peuvent être réparties en 5 catégories

### **1. Les opérations de téléchargement**

Ces opérations permettent des échanges d'informations entre deux TO7, tels que :

- dialogue par clavier interposé,
- téléchargement de programme de mémoire à mémoire.

- copie de fichiers, de programmes ou de données, de disquette à disquette ou de cassette à cassette.
- duplication intégrale de disquette

## **2. Émulation d'un MINITEL**

Le logiciel permet de transformer le TO7 en MINITEL et par là, de se connecter à tout serveur qui envoie des pages à la norme Vidéotex.

De plus, les pages reçues peuvent être soit copiées sur une imprimante connectée au TO7, soit sauvegardées sur disquette.

## **3. Diffusion de pages sur un MINITEL**

Bien que le MODEM Thomson ne permette pas la gestion d'un dialogue avec un Minitel (ce MODEM n'est pas "retournable") il permet cependant d'y envoyer des pages isolées. Cette opération peut être mise en œuvre en particulier pour transférer des pages sur un serveur.

## **4. Création de pages au format VIDÉOTEX**

Cette fonction du logiciel transforme le TO7 en un véritable terminal de composition. Les pages ainsi créées sont strictement conformes aux normes de codage et d'affichage du Vidéotex, et sont donc diffusables sur MINITEL ou sur TO7.

## **5. Simulation d'un service télématique**

Les pages composées pourront venir alimenter un véritable service télématique arborescent, stocké sur disquette, qui pourra être consulté grâce à une fonction particulière de simulation de dialogue. On devine le profit qu'on pourra en tirer dans une classe, soit comme activité de création de la part des élèves, soit comme source de constitution de dialogues à usage pédagogique de la part de l'enseignant.

Roger GUYOT  
CNDP de Nevers

Logiciel en vente au CDDP de Nevers - 1 bis rue Charles Roy - 58000 NEVERS. On peut également s'adresser au CRDP de Versailles et au CLDP de Brest.