

LE SYSTEME DE PRET DE LA BIBLIOTHEQUE
DE L'UNIVERSITE LAVAL, ACCES-DIFFERE ET ACCES-DIRECT
(CIRCULATION SYSTEM, OFF-LINE AND ON-LINE
AT LAVAL UNIVERSITY LIBRARY)

Denis Simard,
Chef de la section du Prêt
Bibliothèque générale, Université Laval, Ste-Foy, G1K 7P4

RESUME

La Bibliothèque de l'Université Laval possède un système automatisé de prêt qui opère en accès-différé depuis 1969. Après l'essai de diverses routines en accès-direct, le système sera géré complètement en mode conversationnel à partir du printemps 1976, au moyen de consoles IBM 3270. (Since 1969, Laval University Library has managed an off-line circulation system. Gradually, it initiated sub-routines on-line; by spring 1976, the complete system should be operational on-line, using IBM 3270 Information Display System)

1. LE SYSTEME EN ACCES-DIFFERE

Le système en opération comprend toutes les fonctions habituelles de la circulation des documents: emprunts, retours, réservations d'un document déjà en circulation, suivi de l'impression et de l'envoi d'un avis de retour avant échéance à l'emprunteur qui a le document en sa possession, le renouvellement et l'impression d'avis de retard appelé Relevé de documents empruntés.

Le Prêt

L'enregistrement des données se fait au moyen de perforatrices de marque Source Record Punch, Modèle 1735, fabriquées par la compagnie Standard Register et louées de la compagnie R. L. Crain. La perforatrice reproduit sur une carte double de transaction les informations suivantes sur un total de 65 colonnes: les 45 premières colonnes de la carte de prêt déjà dans le document, les dix chiffres du matricule de la carte d'emprunteur inscrits sur le clavier par l'opérateur et les dates du jour et du retour pré-inscrits sur un clavier à l'intérieur de la perforatrice. La carte du document comprend un code appelé TRANDOLOC (durée de la transaction, identification du document, localisation de la Bibliothèque) nécessaire pour les statistiques, l'indice de classification (Library of Congress) et le titre. Chaque emprunteur reçoit, selon le cas, du Re-

gistraire, du Service du personnel ou de la Bibliothèque, une carte d'identité portant nom, catégorie d'emprunteur, date d'échéance, date de naissance et numéro matricule de 10 chiffres. Ce numéro est soit un chiffre émis par le registraire, soit le numéro d'assurance sociale pour les autres et précédé d'un nombre identifiant la catégorie. La perforatrice S. R.P. donne un choix de date de retour fixe ou variable selon les besoins.

Une fois l'opération de perforation terminée, l'une de ces cartes (la carte de retour) est mise dans le volume avec la carte perforée du livre, et la seconde (carte de sortie) est gardée au comptoir du prêt pour être traitée par l'ordinateur.

Le retour

Lorsque le livre est retourné, on retire la carte de retour de la pochette. On vérifie au fichier des livres réservés si le livre n'a pas été demandé par un autre lecteur. Si c'est le cas, on retire la fiche de demande, le volume est gardé en réserve et le demandeur est averti. Sinon, il est immédiatement placé sur un charriot et sera reclassé aux rayons dans les prochaines heures. Les cartes de transactions sont acheminées chaque soir au Centre de Traitement de l'information lors de la fermeture de la Bibliothèque.

La réservation

La réservation d'un livre se fait à partir de son inscription dans la liste des volumes en circulation. Une formule de Réservation en 4 copies est complétée au comptoir. Une copie est remise au demandeur, une autre sert à perforer une carte à 80 colonnes contenant la cote, le matricule du demandeur et le numéro de la demande qui servira à générer l'Avis de Retour envoyé à l'emprunteur du livre. Les avis sont imprimés quotidiennement. Les deux autres copies sont gardées en filière par ordre d'indice de classification. Une copie est envoyée dans le courrier et sert à prévenir le demandeur que son livre est rentré à la Bibliothèque et l'autre copie sert à placer les volumes réservés par ordre alphabétique de demandeur. Une liste des livres demandés est imprimée quotidiennement de même qu'une liste des messages suite aux transactions effectuées dans ce fichier des réservations.

Le renouvellement

Le renouvellement s'effectue d'abord comme un retour, on vérifie si le document est réservé; si oui, il est intercepté, si non, on effectue un nouveau prêt.

2. LES SERVICES INFORMATIQUES

Le C.T.I.

Le Centre de Traitement de l'Information prend les données fournies par le système et les traite au moyen d'un ordinateur IBM modèle 370/158 et fournit les sorties désirées dont nous allons maintenant parler. La programmation est assurée en langage PL/1 par un groupe d'analystes du Centre.

Les impressions

Voici la liste des impressions fournies actuellement par le système: les statistiques quotidiennes, mensuelles, trimestrielles, annuelles, liste des membres en infraction avec la Bibliothèque, listes des emprunteurs par matricule, message de contrôle d'erreurs, mise à jour quotidienne du fichier et impression d'une liste des livres en circulation, d'une liste des livres réservés, des avis de Retours, mise à jour quotidienne du fichier des membres, impression du "relevé des documents empruntés", impression de listes d'emprunteurs, impressions de relevé de statistiques quotidiennes, et de tableaux statistiques de toutes sortes, par discipline, par catégories d'emprunteurs, par bibliothèques, etc.

L'accès aux banques d'emprunteurs

Le système permet un accès-direct aux dossiers du bureau du Registraire et du service du personnel, actuellement sous gestion automatisée, pour nos besoins d'adresse et d'informations pertinentes à nos besoins. Ainsi, la Bibliothèque ne génère un dossier que pour les personnes à qui elle émet elle-même une carte. Le bureau du registraire fournit une liste des étudiants par ordre alphabétique.

Les outils utilisés

Nous utilisons actuellement les appareils suivants: La perforatrice Source Record Punch, la perforatrice IBM 029 qui sert à l'occasion de système de relève, le Tektronix, console avec écran et clavier qui permet l'accès-direct à l'ordinateur pour les fichiers suivants: fichier des livres en circulation, des emprunteurs par matricule et des membres de la Bibliothèque. L'ordinateur IBM 370/158 et 145 gère nos fichiers sur disque IBM 3330 qui occupent actuellement un espace possible de 120 K. Nos listes sont imprimées au moyen d'un imprimante rapide. Ce modèle d'ordinateur est en opération depuis l'été 1974.

3. INTRODUCTION GRADUELLE DU CONVERSATIONNEL

Ce programme en différé, nous allons avec les années non seulement en exploiter aux maximum les possibilités, mais aussi y introduire quelques fonctions en direct pour pallier aux inconvénients du traitement en différé. C'est ainsi que nous pouvons avoir accès au fichier des emprunteurs spéciaux pour y introduire ou y rectifier au besoin certaines informations, au fichier des livres en circulation par la cote pour y annuler certaines transactions anormales, à toute la banque de prêt à partir du matricule de l'emprunteur afin de connaître l'état des dossiers individuels.

4. LE BILAN DE L'EXPERIENCE DE PRET AUTOMATISE

Le bilan de cette expérience de prêt automatisé est nettement positif. Point n'est besoin d'insister sur l'incroyable simplification de travaux qui s'effectuent au comptoir du prêt. Quand on sait que, actuellement, à certains jours d'achalandage, on peut dénombrer jusqu'à 1,400 prêts en une seule journée, dans les deux bibliothèques, on imagine aisément la somme de travail qu'aurait à fournir, pour faire face à la musique, un personnel qui serait encore astreint à toutes les opérations du prêt manuel (manipulation d'une multitude de fichiers pour enregistrer, renouveler, annuler les prêts, faire les réservations, correspondance ou téléphones pour les rappels ou autres avis, etc.). Le personnel actuellement en place aurait certes besoin alors d'être multiplié par plus que deux... Depuis l'année 1969-70 jusqu'en 1974-75, en effet, le nombre des prêts au comptoir, pour la seule Bibliothèque générale, est passé de 80,649 à 146,465, soit une augmentation de plus de 65,000 sans que l'on ait dû augmenter le nombre du personnel. Point n'est besoin non plus d'épiloguer longuement sur l'incomparable amélioration du contrôle de la circulation des livres, des infractions et des réservations: pour l'exécution de ces besognes longues et fastidieuses, l'ordinateur travaille avec infiniment plus de célérité et de précision que l'homme. A ces avantages qui sont de toute première importance, car ils ont des incidences immédiates sur l'efficacité d'un service au public, s'ajoute le fait que les données recueillies au comptoir du prêt permettent à la Bibliothèque de connaître d'une façon très précise les besoins d'une bonne partie de ses usagers — les emprunteurs — et de planifier en fonction de ces besoins le développement de ses collections et de ses services.

5. LE SYSTEME EN ACCES-DIRECT

Il reste cependant qu'un système en différé ne peut être idéal pour assurer une gestion parfaite de la circulation des livres dans une bibliothèque comme la nôtre. Un système en liaison directe avec l'ordinateur simplifierait encore davantage tout le processus du prêt. Il éliminerait de longues et fastidieuses vérifications quotidiennes et con-

sécutives à l'entrée des données. Surtout, en permettant l'entrée immédiate des données sur ordinateur, il supprimerait ces fameux délais de 24 ou 72 heures (en fin de semaine) entre la saisie des données et la sortie des enregistrements par le Centre de traitement, délais qui sont, à de multiples points de vue, un véritable carcan pour la Bibliothèque: ils ne nous permettent pas de prévenir les abus de certains emprunteurs, ils entraînent des opérations inutiles et nous empêchent de traiter les prêts à court terme (comme ceux de la réserve des professeurs), etc.

Aussi, dans un avenir très rapproché, soit le printemps 1976, nous escomptons utiliser un système en accès-direct où la liaison avec l'ordinateur serait un ensemble de consoles-écrans IBM 3270, modèle 2 et un lecteur de carte de 80 colonnes no. 2956-8. L'information inscrite à la console ou tirée des mémoires s'affichera sur un écran pouvant contenir 480 caractères sur un maximum de 12 lignes comportant 40 caractères d'information. Le grand avantage du système en accès-direct sera d'avoir un contrôle quasi parfait sur le fichier des livres en circulation, et celui des emprunteurs et de pouvoir faire imprimer le résultat de l'une ou l'autre des opérations du prêt sur l'imprimante de type 2741 (15 caractères/seconde) en même temps que se fera l'entrée des données.

Le prêt

Lors du prêt, le système permettra un affichage à l'écran du dossier de l'emprunteur: nom, adresse, téléphone, livres empruntés, documents qu'il reste à emprunter selon le nombre permis par le règlement de la Bibliothèque, état des documents empruntés, date d'échéance, retards, demandes. Il sera permis à ce moment-là de faire respecter le règlement de la Bibliothèque à la lettre. On pourra aussi vérifier la validité du matricule lui-même et différents codes de contrôle tels que: perte de la carte d'identité, retard à honorer une facturation, adresse de correspondance périmée, etc.

Le retour

Lors du retour, tout en libérant le dossier de l'emprunteur, on pourra immédiatement détecter une réservation et imprimer un avis qui, une fois placé dans le courrier, avertira le lecteur que le volume demandé est entré à la Bibliothèque.

La réservation

Un livre en circulation pourra être réservé après interrogation du fichier et un Avis de retour sera imprimé sur la console 2741, une copie étant remise au demandeur, l'autre étant envoyée à l'emprunteur. Le service du prêt pourra se faire imprimer sur demande une liste des réservations qui tardent à entrer.

L'interrogation

L'interrogation des différentes mémoires; livres en circulation, dossier des emprunteurs, réservations, supposera la possibilité de faire imprimer l'information pertinente sur l'imprimante lente. De plus, on continuera de faire imprimer les listes suivantes: livres en circulation et Relevé de documents empruntés.

6. LE SYSTEME DE RELEVÉ

Tout comme dans le système en accès-différé, la perforatrice IBM 029 sera utilisée comme système de relève pendant les pannes d'ordinateur. L'information nécessaire sera perforée sur carte et traitée ensuite une fois la communication rétablie.

7. CONCLUSION

Sept ans avant d'atteindre l'accès-direct; certains vont dire c'est long et quelle patience, voire quelle perte de temps. Je dirais plutôt: tout ce temps pour apprendre, améliorer et réaliser. En effet, il fallait apprendre à utiliser l'ordinateur, à tenter des expériences en différé, à préparer avec une grande force de persuasion l'accès-direct après la réussite de réalisations en différé.

De plus j'aurais dû le dire au départ, il fallait aussi et avant tout apprendre à travailler avec des analystes, des programmeurs et des informaticiens, ce qui, malgré une bonne volonté réciproque, n'a pas toujours été simple ni facile. Mais on y est arrivé, la preuve est là. De plus, c'est dans la mesure où le Centre de Traitement de l'information de l'Université peut renouveler et perfectionner son équipement que nous pouvons progresser.

En terminant, est-il besoin de souligner que le système de circulation tel que développé n'a d'autre but que d'assurer un meilleur service à la clientèle de la Bibliothèque.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GAUTHIER, Rita Leclerc. "L'automatisation du prêt au comptoir: une réalité à la Bibliothèque des sciences, un projet à court terme à la Bibliothèque générale," dans Au Fil des Événements, vol. 5, no 31, 9 avril 1970, pp. 10-11.

GAUTHIER, Rita Leclerc et DE VARENNES, Rosario. Onze ans d'informatique à la Bibliothèque de l'Université Laval 1963 à 1974. 1975, Bibliothèque de l'Université Laval, Québec. 45 p.