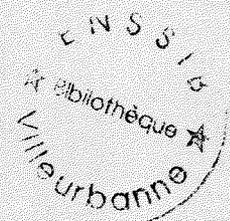


1524  
**Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'Information  
et des Bibliothèques**

**Diplôme de Conservateur  
de Bibliothèque**



**MEMOIRE D'ETUDE**

**Essai sur les facteurs de réussite et d'échec  
dans l'utilisation d'un OPAC**

**Etude de sessions d'utilisateurs enregistrées à la Médiathèque de La  
Villette**

Michel ENCRENAZ  
sous la direction de Danielle ROGER  
E.N.S.S.I.B.

Stage effectué du 26 juillet au 23 octobre 1993  
à la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie  
sous la direction de Maria WITT

1993  
DCB  
11

1993

**Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'Information  
et des Bibliothèques**

**Diplôme de Conservateur  
de Bibliothèque**



**MEMOIRE D'ETUDE**

**Essai sur les facteurs de réussite et d'échec  
dans l'utilisation d'un OPAC**

**Etude de sessions d'utilisateurs enregistrées à la Médiathèque de La  
Dillette**

Michel ENCRENAZ  
sous la direction de Danielle ROGER  
E.N.S.S.I.B.

Stage effectué du 26 juillet au 23 octobre 1993  
à la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie  
sous la direction de Maria WITT

1993  
DCB  
11

**1993**

**Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'Information  
et des Bibliothèques**

**Diplôme de Conservateur  
de Bibliothèque**

**MEMOIRE D'ETUDE**

**Essai sur les facteurs de réussite et d'échec  
dans l'utilisation d'un OPAC**

**Etude de sessions d'utilisateurs enregistrées à la Médiathèque de La  
Dillette**

**Michel ENCRENAZ  
sous la direction de Danielle ROGER  
E.N.S.S.I.B.**

**1993**



Essai sur les facteurs de réussite et d'échec  
dans l'utilisation d'un OPAC  
Etude de sessions d'utilisateurs enregistrées à la Médiathèque de La Villette

RESUME : Ce mémoire étudie les causes d'échec dans l'utilisation d'un OPAC à partir de sessions enregistrées à la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie. 111 sessions recueillies sur 4 terminaux disposés en différents lieux de la Médiathèque, et achevées sans affichage de notices sont examinées. Il apparaît que les causes d'échec varient en fonction de la localisation, et peuvent être reliées aux comportements des utilisateurs.

DESCRIPTEURS : Bibliothèque; Catalogue automatisé; OPAC; Méthode étude; Utilisation; Ergonomie; Apprentissage.

ABSTRACT : This paper studies searching behaviour on the OPAC, at the Médiathèque of the Cité des Sciences et de l'Industrie. 111 unsuccessful researches collected on four terminals, located in different places of the library, are examined and compared. Failure rates are almost uniform but the reasons of the failure are different and can be related to the location of the terminal and the user's behaviour.

KEYWORDS : Library; Automated catalog; Investigation method; Use; Ergonomics; Learning.

J'adresse tous mes remerciements à

Mme Danielle Roger, Conservateur de bibliothèque, ENSSIB  
pour les conseils prodigués au cours de ce travail,

Mme Maria Witt, Conservateur, Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie,  
pour le bon accueil qu'elle m'a réservé,

ainsi qu'aux équipes de la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie,  
et plus particulièrement à Mme Balbine Callou.

## Table des matières

### 1 - Introduction

1.1	Problèmes posés par les OPACs	1
1.2	Du circuit du livre à l'accompagnement du lecteur	1
1.3	Trois types d'étude, de plus en plus précises	2
1.4	L'enquête PARINFO	3
1.5	Sujet étudié durant le stage	4

### 2 - L'espace et les termes de l'analyse

2.1	Concepts utilisés	5
2.2	Organisation de l'analyse	6
2.2.1	La démarche du lecteur	6
2.2.2	L'espace de la Médiathèque.	8
2.2.3	L'espace de l'OPAC et les flux d'information	8
2.2.3.1	Flux d'information dans l'OPAC: trois temps	9
2.2.3.2	L'espace du logiciel, ses niveaux	9
2.2.3.3	Généralité de la description en niveaux	11
2.2.3.4	Nature des discontinuités	12
2.3	L'itinéraire du lecteur	13

### 3 - Etude préliminaire : données globales sur l'utilisation de l'OPAC

3.1	L'espace de l'OPAC	
3.1.1	Distribution des niveaux atteints	14
3.1.2	Distribution du nombre de notices affichées par session	17
3.1.3	Loi de répartition du nombre des notices affichées	18
3.2	Espace de l'OPAC, espace de la bibliothèque	20
3.3	La démarche du lecteur	
3.3.1	Evaluer le degré de préparation des recherches?	21
3.3.2	Influence du degré de préparation sur la recherche	23

### 4 - Méthode d'étude des enregistrements de session

4.1	Définition de l'échec	
4.1.1	Un échec n'est pas une difficulté	26
4.1.2	Echelle de temps considérée	26
4.1.3	L'absence du document est une cause d'échec	27
4.1.4	Définition de l'échec retenue	27

4.2	Modalités de l'étude envisagée	
4.2.1	Corpus étudié	28
4.2.2	Contrôle par un groupe témoin	29
4.2.3	Les étapes de l'étude	29
4.3	Identification des objectifs d'une session	
4.3.1	Les objectifs possibles	29
4.3.2	Les objectifs que l'enquête permet d'étudier	31
4.3.3	Détermination pratique de l'objectif	31
4.3.4	Fiche de travail utilisée pour les buts de la session	33
4.4	Caractérisation du résultat : réussite ou échec?	
4.4.1	Détermination pratique des résultats obtenus	34
4.4.2	Fiche de travail utilisée pour les résultats	35
4.5	Analyser la session, refaire la session	
4.5.1	Analyser la session	36
4.5.2	Refaire la session	36
4.6	Recherche de la cause d'échec	
4.6.1	Les analyses possibles	37
4.6.2	Le mode d'analyse utilisé	38
4.6.3	La fiche d'analyse	39
4.7	Conclusions	
4.7.1	Pertinence du dialogue et causes d'échec	42
4.7.2	Conséquences des choix opérés	44

## 5 - Résultats de l'étude

5.1	Introduction	45
5.2	Etude des sessions sans affichage de notices	
5.2.1	Les principales causes d'échec	46
5.2.2	Commentaire sur les principales causes d'échec :	47
5.2.3	Etude des sessions en fonction de leur localisation	49
5.2.4	Uniformité du taux de sessions sans notices	51
5.2.5	Les causes d'échec en différents lieux	51
5.3	Etude d'un groupe témoin, conséquences sur la méthode	
5.3.1	Composition du groupe, et traitements réalisés	52
5.3.2	La pertinence des notices affichées	52
5.3.3	Le jugement porté par l'utilisateur	54
5.3.4	Croisement des deux appréciations	54
5.3.5	Conséquences sur la méthode	55
5.4	Synthèse	
5.4.1	Echec et niveau atteint	56
5.4.2	Les causes d'échec et le taux d'échec	56
5.4.3	Une étude des comportements	57
5.4.4	Une phase initiale d'exploration et de jeu	57
5.4.5	L'expérience du lecteur : apprendre à se limiter	57
5.4.6	Les limites posées sont très étroites	58
5.4.7	Dans ces limites, le lecteur améliore ses performances	60

5.4.8 Rien ne lui permet une auto évaluation	61
5.4.9 Conclusions : complexité et autorégulations	62

## **6 – Bilan et propositions**

6.1 Bilan concernant la méthode de travail	
6.1.1 L'importance accordée à l'environnement	63
6.1.2 L'effort de quantification	63
6.2 Propositions concernant les dispositifs d'enregistrement	
6.2.1 Deux facteurs importants	64
6.2.2 Améliorer la prise en compte de l'environnement	65
6.3 Faire évoluer les catalogues en ligne?	
6.3.1 Difficultés et possibilités	65
6.3.2 3 types de développements	66
6.3.3 Outils utiles en amont de l'utilisation de l'OPAC	66
6.3.4 Améliorer les recherches de ceux qui ont trouvé en partie	68
6.3.5 Extensions en aval de l'OPAC	69

## **7 – Conclusions**

7.1 Le catalogue en ligne, outil complexe	71
7.2 Ce qu'une telle étude évalue	71
7.3 Pour le développement des fonctions d'accueil dans le catalogue	71
7.4 Importance de la qualité	72

## **8 – Bibliographie**

### **9 – Documents annexes**

9.1 Guide d'utilisation du catalogue informatisé	75
9.2 Corpus étudié : liste des sessions	79
9.3 Essai de généralisation : l'analyse en "niveaux"	81
9.4 Exemple de session enregistrée	83
9.5 Fiches de travail	
9.6 Plan : la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie	

# 1 - Introduction

## 1.0 Plan du chapitre

- 1.1 Problèmes posés par les OPACs
- 1.2 Du circuit du livre à l'accompagnement du lecteur
- 1.3 Trois types d'étude, de plus en plus précises
- 1.4 L'enquête PARINFO
- 1.5 Sujet étudié durant le stage

## 1.1 Les problèmes posés par les OPACs

Les problèmes posés par les catalogues en ligne accessibles par le public, ou OPACs, sont la conséquence de leur ambition : permettre au grand public, éventuellement sans aucune connaissance de l'informatique ni de la recherche documentaire, de faire sans assistance une recherche de document, à l'aide de terminaux informatiques, rapidement, sur n'importe quel sujet.

Ces systèmes restent très marqués par l'organisation des catalogues papier. Ceux-ci, destinés à des habitués, étaient souvent utilisés sous l'œil des bibliothécaires. Le lecteur demandait ensuite communication de l'ouvrage, auquel il n'avait pas accès directement. Il avait donc plusieurs occasions de contact avec le personnel de la bibliothèque. Or l'introduction des catalogues en ligne prolonge, et souvent accompagne, la généralisation du libre accès. Ces deux facteurs de transparence démocratisent d'accès au livre, et rendent le lecteur autonome. Lequel se retrouve seul face à une tâche qui n'est pas toujours simple.

Pour améliorer l'accessibilité de ces outils il serait utile de savoir comment ils sont réellement utilisés, de faire l'analyse des pratiques de recherche dans un catalogue en ligne. Mais l'ambition démocratique (tout le monde), et encyclopédique (sur n'importe quel sujet) a longtemps servi d'alibi à l'absence de modèle de recherche, qui guiderait le développement des OPACs : le comportement du public, ses réactions, étaient à priori considérées comme trop hétérogènes pour faire l'objet d'une analyse.

## 1.2 Du circuit du livre à l'accompagnement du lecteur

Ces arguments ont à priori la force de l'évidence. Les lecteurs d'une bibliothèque ouverte au grand public ont des formations, des préoccupations, des buts très divers. Il n'y a pas de pratique commune à tous les utilisateurs.

Dans ces conditions il est difficile de proposer aux lecteurs un outil informatique qui soit

fondé sur leurs pratiques. Il en va différemment dans la plupart des domaines où l'informatique se répand. En traitement de texte un apprentissage de la dactylographie sert de point de départ, en CAO les normes de dessin et les conventions de représentation jouent le même rôle. D'une manière générale des pratiques professionnelles, des normes, ou encore des lois naturelles (en calcul scientifique) servent de support à l'analyse.

Ainsi il n'y a pas de pratique normée et élaborée du public, qui apprend à se servir des catalogues de manière empirique. De plus, on ne connaît pas, ou très mal, les lois naturelles qui régissent la démarche cognitive. Il est donc compréhensible que les pratiques professionnelles des bibliothécaires aient servi de support au développement des OPACs.

- Pour la description des documents, les règles ISBD de catalogage ont été déclinées en formats MARC.
- Pour les modes de recherche le catalogue papier a servi de modèle : la transposition informatique s'en est peu écartée. Les catalogues automatisés, en conséquence, ne sont pas beaucoup plus performants que le catalogue papier, parfois moins, car ils ne sont que de mauvaises imitations (un certain nombre d'améliorations ont été apportées, comme l'introduction de la recherche booléenne, mais aussi des régressions puisque les avantages fournis par la matérialité du fichier, tels que la visualisation immédiate du nombre de fiches correspondant à une lettre ou un sujet, disparaissent).
- Enfin l'OPAC s'insère dans un ensemble informatique professionnel, destiné à gérer les acquisitions de la bibliothèque, et conçu sur le modèle du circuit du livre. Il en est une excroissance, ou un sous produit.

C'est dire que cette informatisation s'est développée avant tout pour le bibliothécaire, et sans remettre en cause le modèle traditionnel, basé sur des procédures utilisées par les professionnels.

### **1.3 Trois types d'étude, de plus en plus précises**

Cette démarche a permis de faire les premiers pas. Mais dans une société de service où l'informatique devient un produit grand public, et où les utilisateurs des médiathèques adoptent une attitude de consommateurs exigeants, elle paraît anachronique. Il est donc utile, voire urgent, d'étudier de quelle manière est utilisé l'OPAC, de manière à faire évoluer celui-ci en fonction des besoins.

Trois approches se sont succédé, et se complètent :

- En France une approche sociologique s'est assez tôt attachée à cerner les attentes et les comportements des utilisateurs. Le travail de Joëlle Le Marec a fait date, en montrant l'importance des difficultés rencontrées par le public pour identifier la fonction et les modalités d'utilisation de cet outil. A partir d'une étude qualitative, une étonnante variété

de réactions était mise en évidence. La question qui motive toute étude des usages s'en trouvait posée de manière plus pressante "*comment le concepteur peut-il mettre au point la gamme des instructions, le guidage prévoyant des dispositifs de secours efficaces, sans avoir idée de la logique de consultation du visiteur*"<sup>(1)</sup> ?

- Mais pour espérer orienter le travail des développeurs à partir d'arguments solides, il fallait se donner les moyens d'une approche statistiquement significative. C'est pourquoi une recherche exploratoire sur les catalogues en ligne prenait place dans le cadre du programme national PARINFO (Programme d'Aide à la Recherche en INfOrMation). La Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie (CSI), à la Villette, était l'un des partenaires du projet, et en 1992 un corpus de 600 sessions d'interrogation y était enregistré. Ce site pionnier, qui a vu la première installation d'OPAC en France dès 1986, devenait ainsi également le lieu de la première étude systématique de ce type.

L'instrument de cette démarche est un logiciel de capture des sessions (logiciel OLIVE), qui associé à un OPAC (système GEAC, dans sa version GLIS 9000), permet de constituer des fichiers lisibles, de regarder en quelque sorte par dessus l'épaule du lecteur pour voir la succession des écrans tels qu'ils se sont présentés à lui. Ces enregistrements sont complétés par des questionnaires proposés de manière automatique au lecteur, avant et après la session<sup>2</sup>. On peut alors confronter les jugements et affirmations portés par l'utilisateur avec la réalité de sa recherche.

L'abondance des informations ainsi recueillies, leur caractère systématique, permettent d'aborder une quantification des phénomènes observés. Mais il faut pour cela apprendre à maîtriser la masse importante des données, c'est à dire mettre au point les méthodes permettant d'en extraire les données pertinentes. A l'issue de cet effort on espère une compréhension globale, et quantifiée, des difficultés rencontrées par le public.

- Pourtant ce type d'étude ne peut ambitionner la finesse d'une analyse de laboratoire, même si beaucoup de conditions favorables sont réunies. On reste tributaire de l'hétérogénéité des recherches. Il est difficile, surtout, de comprendre la raison des choix faits à chaque instant de sa démarche par le lecteur, les stratégies qu'il adopte. D'autres modes d'investigation sont alors envisageables.

La technique d'enregistrement des sessions, telle qu'elle a été utilisée dans le cadre de l'enquête PARINFO, présente en tout état de cause un avantage important : celui de laisser l'utilisateur seul et libre devant l'écran, libre de chercher ce qu'il veut, comme il veut, en une recherche réelle.

## 1.4 L'enquête PARINFO

L'enquête PARINFO associait plusieurs acteurs au sein d'une équipe pluridisciplinaire, en particulier l'ENSSIB et la Médiathèque de la CSI. Le but de cette première recherche

1 - LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*. Paris, BPI, 1989, p.52.

2 - Voir en annexe un exemple de session enregistrée, accompagnée des pré- et post-questionnaires.

était exploratoire : il s'agissait de constituer un corpus de sessions, et de mettre au point des méthodes d'exploitation du matériel enregistré.

Au moment du stage, qui s'est déroulé du 26 juillet au 23 octobre 1993, le rapport de l'enquête<sup>3</sup>, ainsi que plusieurs communications avaient été publiées<sup>4</sup>. D'autres recherches utilisant le même matériel, ou développant des approches complémentaires, étaient en cours.

Le sujet proposé se présentait donc comme l'un des prolongements à ces recherches, permettant de préciser quelques questions soulevées par les premiers résultats.

## 1.5 Le sujet étudié durant le stage

En particulier il semblait important de pouvoir distinguer les échecs dûs à une mauvaise utilisation de l'outil, et ceux dûs à l'absence du document. Faute de cette donnée il est difficile de rendre compte des performances du catalogue. Or l'enregistrement ne permet pas de trancher. Il faut refaire la recherche, et pour cela être sur le site.

Pour apporter des éléments de réponse à cette question il fallait surmonter plusieurs obstacles :

- travailler sur la notion qualitative de réussite et d'échec, et caractériser cette notion
- trouver une méthode d'analyse de la cause d'échec incluant la distinction "le document cherché pouvait être obtenu /ne pouvait l'être"
- quantifier les différentes causes envisagées en travaillant sur un corpus suffisamment important, et représentatif
- et fournir des éléments d'interprétation des résultats.

A chaque étape il était important de définir une méthode, avec pour objectif d'éviter une trop grande dépendance des conclusions par rapport au système particulier étudié. En outre, notre travail intervenant un an après l'enregistrement des données, il fallait tenir compte de l'évolution des collections, et du catalogue.

3- ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES SCIENCES DE L'INFORMATION ET DES BIBLIOTHÈQUES. CENTRE D'ÉTUDE ET DE RECHERCHES EN SCIENCES DE L'INFORMATION, et al. *Les catalogues en ligne accessibles par le public (OPACs) : recherche exploratoire : rapport de l'étude réalisée dans le cadre du Programme PARINFO*. [Villeurbanne :] [ENSSIB], 1993. Pagination multiple 143-[66] f. (Ce document est cité sous la forme [Ecole 93] dans la suite du texte.)

4- WITT, Maria. *Enquête sur l'usage du catalogue de la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie (CSI)*, IFLA '93, Booklet 4, Division of bibliographic control, Section of cataloguing, 1993. pp. 24-28.

RAMEL, Nathalie. *Caractérisation linguistique des questions d'utilisateurs d'OPACS : Recherche à partir d'un corpus de sessions d'utilisateurs recueillies sur l'OPAC de la Médiathèque de La Villette*. Lyon : Université Lyon 2, Université Lyon 3, ENSSIB, 1993. 98 f. Mémoire de DEA Sciences de l'information et de la communication.

## 2 - L'espace et les termes de l'analyse

### 2.0 Plan du chapitre

- 2.1 Concepts utilisés
- 2.2 Organisation de l'analyse
  - 2.2.1 La démarche du lecteur
  - 2.2.2 L'espace de la Médiathèque.
  - 2.2.3 L'espace de l'OPAC et les flux d'information
    - 2.2.3.1 Flux d'information dans l'OPAC : trois temps
    - 2.2.3.2 L'espace du logiciel, ses niveaux
    - 2.2.3.3 Généralité de la description en niveaux
    - 2.2.3.4 Nature des discontinuités
- 2.3 L'itinéraire du lecteur

### 2.1 Concepts utilisés

L'enquête ayant un but exploratoire, il convenait d'accorder une importance particulière aux problèmes de méthode. Ce qui nous incite à définir quelques concepts destinés à guider notre analyse, que nous choisirons suffisamment simples et généraux pour être réutilisables facilement dans d'autres contextes.

L'étude et la réflexion sont organisées comme une tentative pour identifier et suivre la démarche du lecteur. Cette démarche est un parcours, à la fois intellectuel et physique, qui voit se succéder plusieurs étapes.

Le lecteur, muni de connaissances et animé par un besoin, entreprend une recherche d'information. Il entre dans la bibliothèque, et se dirige vers un poste de consultation en fonction de l'expérience qu'il a de ce lieu, ou des indications qu'il y recueille. Enfin il utilise l'OPAC, espace logique (ou labyrinthe absurde) dans lequel il doit parcourir différentes étapes avant de trouver l'information cherchée. Dans cette démarche chaque stade conditionne le résultat final...

On distingue ainsi trois référents, trois espaces d'évolution :

- la démarche intellectuelle du lecteur, conçue comme une progression d'une question vers l'identification du support et du document susceptibles d'apporter une réponse à la question posée
- l'espace de la bibliothèque, espace physique qui est le cadre d'une partie de cette démarche
- enfin l'OPAC, qui constitue désormais une dimension de la bibliothèque, sera analysé au moyen des notions de profondeur et d'échange d'information.

Ces espaces sont liés. Il est impossible de connaître complètement la démarche intellectuelle, de nature psychique. Mais les déplacements physiques dans la bibliothèque en révèlent une partie. De même la circulation dans l'espace logique de l'OPAC en sera un autre révélateur.

L'enquête fournit les informations les plus riches, presque exhaustives, sur le parcours logique dans le catalogue automatisé. Mais pas uniquement, car le lieu d'enregistrement renseigne sur le rôle joué par l'espace physique de la bibliothèque, et les questionnaires permettent de préciser en partie la genèse de la démarche, les objectifs fixés.

## 2.2 Organisation de l'analyse

### 2.2.1 La démarche du lecteur

Si l'on veut détailler chaque stade de cette démarche, il faut d'abord se demander, au sujet du lecteur : jusqu'à quel point a-t-il une idée précise de ce qu'il cherche? Le dépouillement de l'enquête, qui révèle fréquemment une grande maladresse et parfois des contradictions dans la définition du but de la recherche, impose cette question, si toutefois on n'était pas préparé à l'affronter.

Ce n'est pas faire injure au lecteur. On s'intéresse en effet à une bibliothèque ouverte et destinée au grand public, non à un public universitaire pour lequel le monde du livre est familier. Il n'est pas évident que le public de La Villette sache toujours facilement passer du stade d'une curiosité, éventuellement éveillée par la visite des expositions, au choix d'un livre. L'utilisateur de l'OPAC sait-il si sa question est traitée dans des livres faciles d'accès, si la réponse doit être recherchée dans une encyclopédie, une revue ou une monographie? Sait-il en quels termes poser sa question?

La manière dont le lecteur aborde sa recherche dépend largement du contexte dont la question est issue :

- Il peut s'agir d'une démarche de recherche maîtrisée, ayant donné lieu à l'établissement d'une bibliographie précise.
- Le lecteur a pu entendre citer un livre dans une émission radiophonique ou

télévisée. Il est alors, très souvent, à la recherche d'un ouvrage précis à partir d'une référence imprécise.

- Un travail scolaire, un exposé à faire, un dossier à préparer dans un cadre professionnel est souvent à l'origine de la consultation. La recherche porte alors au départ plutôt sur de l'information que sur des documents. Mais le sujet est bien défini.
- De passage à la Cité des Sciences et de l'Industrie, il se peut qu'il prolonge la visite des expositions par un passage à la Médiathèque. Ses objectifs peuvent alors être très variables, incluant entre autres le désir de visiter la bibliothèque, et le souhait d'approfondir un thème traité par la Cité. Les postes de l'OPAC peuvent alors être perçus comme des objets ludiques, au même titre que les nombreux écrans dispersés dans Explora (c'est à dire les expositions permanentes de la Cité).
- Enfin, cet outil peut aussi être utilisé comme complément au libre accès, qui représente son environnement immédiat.

La démarche intellectuelle du lecteur ne débute donc pas devant le clavier du terminal. Au minimum il part d'une préoccupation. A un stade plus élaboré de sa démarche, il sait si un éditeur ou une collection est susceptible de répondre à son attente, en fonction d'une connaissance du monde éditorial même rudimentaire. Ayant encore précisé son approche, il connaît un titre, ou peut être une référence complète.

Au cours de ce passage d'un besoin vers la connaissance de la manière dont il peut être satisfait, il doit prendre conscience d'une série d'obstacles : tout n'existe pas dans le monde de l'édition, tout n'est pas disponible, tout n'est pas à la Médiathèque, enfin certains ouvrages sont prêtés.

Pour s'assurer le maximum de chances de succès, il faut enfin connaître le bon usage d'une bibliothèque. Si riche et spécialisée soit-elle, aucune n'est parfaitement exhaustive, et une démarche avertie doit ménager une place à l'improvisation. Arriver avec une exigence trop précise, c'est s'exposer au risque de ne pas trouver l'ouvrage. Arriver sans préparation est source de perte de temps, et d'échec également. Expérience des lieux et connaissance du fonds sont des facteurs importants de réussite.

Les lecteurs n'abordent donc pas l'OPAC avec un degré homogène de préparation. Situer la place du lecteur, pour une recherche donnée, au sein de la progression décrite, serait peut être un moyen de réduire l'hétérogénéité des données recueillies, issue de la diversité du "grand public". Il ne s'agit pas ici de classer les lecteurs en fonction de leur niveau scolaire ou universitaire, mais par la maturité de la démarche dans laquelle leur session d'utilisation vient prendre sa place. Finalement ce qui nous importe c'est d'analyser, de classer la diversité des usages du catalogue. Ce paramètre situe une recherche, non un individu.

### 2.2.2 L'espace de la médiathèque.

Entre le visiteur qui vient de pénétrer dans la bibliothèque et celui qui est déjà installé, plus au coeur de la médiathèque, il y a des différences, et l'on peut s'attendre à ce qu'elles se répercutent sur les thèmes de la consultation, mais aussi sur les modes d'utilisation, et les problèmes rencontrés.

- Le lecteur qui en est à sa première visite prend conscience des thèmes traités, de la nature et de l'importance du fonds en traversant les espaces thématiques, en voyant la signalétique.
- Un habitué ne fera probablement pas les mêmes recherches à son arrivée, au seuil de la Médiathèque, et dans le cours de son travail, à proximité des ouvrages qu'il fréquente.

Pour l'un et l'autre on s'attend à ce que les démarches qui ont lieu à l'accueil et plus à l'intérieur de la bibliothèque soient différentes. Pourtant les relations entre l'espace physique, qui est celui du libre accès, et l'espace de l'OPAC, ne sont pas évidentes. Il y a ubiquité du catalogue informatisé : des consoles sont installées partout dans la médiathèque, en batteries. Les postes d'enquête étaient disposés en plusieurs de ces lieux. Mais l'OPAC peut être volontairement limité. La fonction "LIM", qui figure au sommaire, propose une limitation par lieux, langues, types de supports... L'espace du logiciel est un espace reconstruit.

### 2.2.3 L'espace de l'OPAC et les flux d'information

Une fois dans la Médiathèque, où la réponse à la question doit se concrétiser sous forme de document, l'un des recours possibles est le catalogue informatisé. Etudier son utilisation oblige à affronter un problème : trouver un mode de description. Comment ordonner la variété des consultations, ces parcours dans l'espace fragmenté de l'OPAC, où la complexité de chacune des recherches est multipliée par le nombre des lecteurs?

Joëlle Le Marec construit son analyse à partir de deux notions importantes, issues de l'observation :

*"Les deux grandes logiques de consultation que nous avons dégagées : l'imaginaire du dialogue et le modèle du parcours, mettent en évidence des modalités différentes d'un même phénomène : la maîtrise de la discontinuité.*

*La discontinuité caractéristique des processus de consultation sur Geac et Lise est à deux niveaux : temporelle et spatiale.*

*L'imaginaire du dialogue s'efforce d'ignorer ces discontinuités, au travers de la recherche d'un ajustement dynamique, continu, en temps réel. Le dialogue est illusoire.*

*Le parcours spatial du visiteur, quant à lui, est une tentative pour garder la maîtrise continue du processus, au moyen d'une gamme de réactions spontanées développées pour lutter contre les périls d'un espace labyrinthique."<sup>5</sup>*

<sup>5</sup> - LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe? La consultation des catalogues informatisés par les usagers.* Paris, BPI, 1989, p. 58.

L'auteur présente donc ces logiques comme des réactions en partie inappropriées de l'utilisateur. Le dialogue est qualifié d'imaginaire, d'illusoire, le parcours spatial apparaît comme une réaction spontanée, non réfléchie. Si ce dernier est qualifié de modèle, il faut plutôt entendre modèle de ce que l'OPAC devrait être et n'est pas, qu'instrument d'intelligence. Par rapport à ces concepts J. Le Marec conserve une grande distance critique.

Mais, de fait elle se les approprie aussi, à la suite du lecteur, et les valide, puisqu'ils fondent son analyse.

**Adoptons donc ces métaphores, en cherchant plutôt à les utiliser d'une manière contrôlée, délibérément formalisée. Le dialogue, un peu absurde, il est vrai, entre un homme et une machine, sera traité comme un processus d'échange d'informations. La métaphore spatiale (le labyrinthe) sera précisée par la notion de niveau atteint dans l'OPAC.**

Il s'agit d'abord de différencier ces outils de description, d'en définir une utilisation précise, puis de les rendre aussi indépendants que possible du système.

#### 2.2.3.1 Flux d'information dans l'OPAC : trois temps

En termes d'échange d'informations on remarquera qu'au cours d'une session, comme de tout processus d'interrogation, trois étapes importantes se succèdent :

- 1) définir un langage commun
- 2) fournir de l'information, de manière à formuler la question : le flux va de celui qui demande vers celui qui est interrogé
- 3) enfin recevoir l'information, ou un message sur l'absence d'information. Le flux s'inverse, de celui qui répond vers le demandeur.

A l'intérieur de ce cadre d'ensemble c'est effectivement sous forme de dialogue que s'effectue l'échange, le flux ne s'inversant que progressivement. En fait ces trois niveaux sont toujours intriqués. Il y a dialogue si le premier stade est dépassé, et devient quantitativement faible par rapport à l'échange d'information "utile". Sinon il y a malentendu, ou peut être "dialogue de sourds", si le stade de définition d'un langage commun n'a pas fait l'objet d'une attention suffisante.

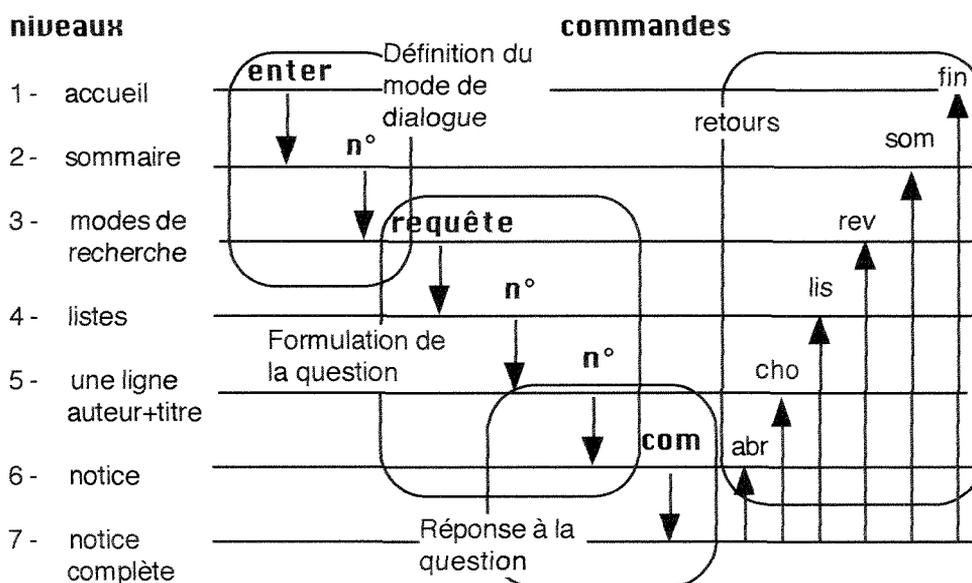
Dans l'OPAC, la progression vers une réponse est structurée en une série d'étapes, qui correspondent pour l'essentiel aux phases 2 et 3. La définition d'un langage commun est en grande partie laissée aux écrans d'introduction, et d'aide, dispersés au fil du processus d'interrogation...

#### 2.2.3.2 L'espace du logiciel, ses niveaux<sup>6</sup>

En termes spatiaux il est possible de décrire le processus d'une manière peut être moins

<sup>6</sup> - Voir l'annexe "Utilisation du catalogue informatisé" pour une présentation des principales fonctionnalités de GEAC 9000.

générale, mais plus fine. Décrire l'espace logique c'est décrire une progression vers la notice qui est, dans l'OPAC, le substitut et le symbole du livre, le centre du "labyrinthe". Pour simplifier on privilégie l'une des dimensions qui peut être qualifiée de "profondeur". (On ne prend pas en compte les circulations à niveau constant, par exemple le feuilletage, qui sont bien sûr importantes pour rendre compte de la qualité d'une stratégie de recherche. On reste à un niveau rudimentaire, mais essentiel, de description).



Circulations et commandes dans l'OPAC GEAC 9000

Dans le diagramme précédent :

- Le mode de recherche est défini au niveau 2 (Sommaire)
- La question est formulée essentiellement au niveau 3, puis précisée en choisissant dans les listes présentées par le système.
- Au niveau 5, "ligne auteur + titre", le livre commence à apparaître, il est identifié (au numéro d'édition près) par une ligne unique sur l'écran. La notice réduite, au niveau suivant (6), apporte en fait l'information la plus précieuse, la cote de l'ouvrage.

On retrouve sur le schéma les étapes essentielles de l'échange d'information, de manière inévitablement intriquées.

Notons que cette représentation fait apparaître un problème d'ergonomie. Il y a en effet changement continu des commandes à utiliser pour une même opération : "retour au niveau supérieur" fait appel six instructions différentes, suivant le cas. De ce fait les commandes, qui s'apparentent à un langage informatique, n'aident pas l'utilisateur à construire un modèle conceptuel de l'OPAC, même dans sa dimension la plus simple. Au lieu d'un cheminement rectiligne, il peut avoir l'impression que "...revenir en arrière signifie remonter le fil tortueux et interminable de la consultation, même s'il suffit

*d'appuyer sur une touche*<sup>7</sup> et percevoir un labyrinthe au lieu d'un cheminement rectiligne.

### 2.2.3.3 Généralité de la description en niveaux

Cette description, dont nous ferons beaucoup usage, est simple et non exhaustive. Mais nous voulons nous assurer qu'elle est assez générale pour permettre une description de la plupart des catalogues automatisés.

Les niveaux utilisés, qui sont ceux de GEAC, se retrouvent dans nombre de systèmes. En particulier les CDROM Quartier Latin, BN Opale, Electre, peuvent être analysés ainsi. Les niveaux ne sont pas toujours tous retrouvés, mais en assez grand nombre pour qu'une comparaison précise soit possible. Nous venons de mentionner un ensemble de catalogues de bibliothèques, une bibliographie nationale et une bibliographie commerciale.

Cette description permet un parallèle entre le libre accès et la plupart des OPACs :

OPAC	Libre accès
1 - accueil	- entrée de la médiathèque
2 - sommaire	- (un seul mode de recherche, qui correspond à la classification adoptée)
3 - modes de recherche	
4 - listes	- orientation dans la bibliothèque, signalétique
5 - une ligne auteur+ titre	- dos du livre
6 - notice	- page de titre, couvertures : livre en main
7 - notice complète	

Parallèle entre OPAC et libre accès

Dans le cas du libre accès la progression correspond à une approche physique du document. Le lecteur entre dans la bibliothèque, s'oriente, cherche le rayon qui correspond à son attente grâce à la signalétique, parcourt les dos de livres pour opérer un tri grossier, puis retire un ou plusieurs ouvrages, qu'il ouvre, de manière à en préciser le contenu.

Toutes ces opérations trouvent un équivalent précis dans le cadre du logiciel. La "descente" dans l'OPAC, le parcours de ses différentes strates, est l'image logique d'une circulation physique dans la bibliothèque, vers l'objet livre.

Cette description, réduite à une dimension, est volontairement simple.

- Elle vaut pour nous essentiellement par son aspect pratique : elle permet de

<sup>7</sup>- LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*. Paris, BPI, 1989, p.54.

différencier et d'ordonner un processus de consultation.

- Le fait de pouvoir rendre compte dans un même cadre d'un catalogue automatisé et du libre accès est une garantie de généralité : la portée de ce modèle excède assez largement le monde des OPACs.
- Cette représentation peut enfin être mise en relation de manière précise avec les étapes d'un échange d'information. Elle présente l'avantage d'englober tous les niveaux importants de la communication : la définition du mode de dialogue est un niveau, comme la recherche elle-même.

Ce cadre est donc pratique à exploiter, et assez riche pour englober des aspects essentiels de la relation OPAC-lecteur. Bien que fondée sur une métaphore spatiale elle ne s'oppose pas à une approche linguistique, mais l'inclut ou lui est parallèle, en première approximation<sup>8</sup>.

#### 2.2.3.4 Nature des discontinuités

Si le catalogue automatisé est moins facile à maîtriser que le libre accès, et à certains égards que le catalogue papier, c'est parce qu'il fragmente, et de plus rend les circulations difficiles. Telles sont les critiques essentielles portées par J. Le Marec. Quelle est la cause de ces discontinuités, que recouvrent-elles? La distinction en niveaux et le parallèle établi avec le libre accès apportent des éléments de réponse.

Les ruptures sont attribuables

- à des changements de distance par rapport au livre (liste, ligne auteur+titre, notice), qui équivalent à une approche continue dans le cadre de la bibliothèque physique. Mais sortir un livre de l'étagère pour en voir la couverture, l'ouvrir pour consulter l'année de publication par exemple, sont aussi des ruptures.
- à des changements de niveaux de communication (définition du mode de recherche, formulation de la question, réponse à la question)
- au changement de mode de recherche, qui réalise une réorganisation, (par exemple passage d'un classement par auteurs à un classement par titres), et dont l'existence justifie l'existence du fichier. Il faut souligner que la recherche booléenne, qui ne correspond à aucun type de classification, n'a pas d'équivalent dans le libre accès.

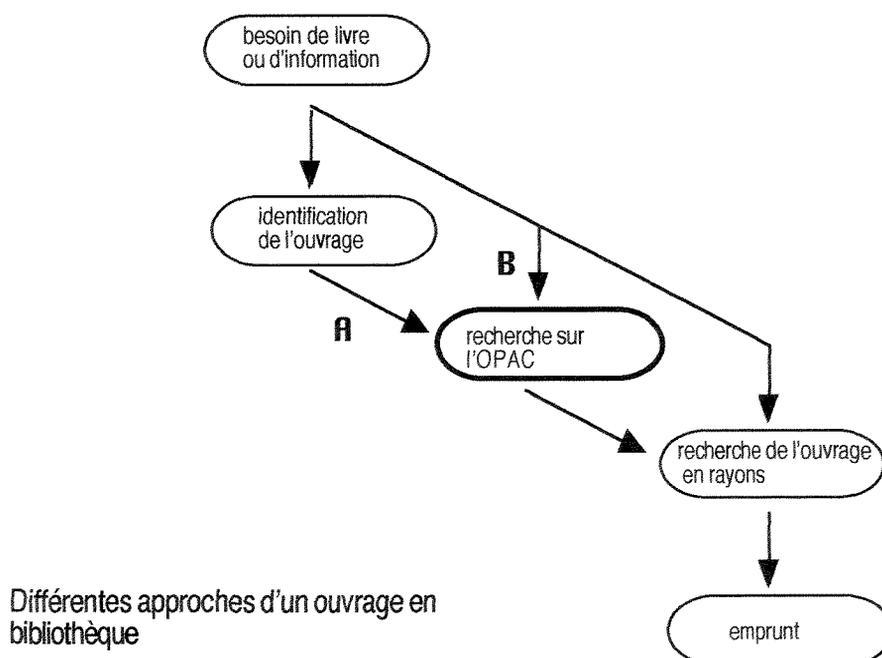
**La fragmentation de la session n'est donc pas essentiellement attribuable à l'intrusion de l'informatique, qui découperait la fluidité d'un dialogue ou la continuité idéale d'une approche. Elle correspond à une nécessité qui marque tout échange d'informations, scande sa durée, et structure l'espace vécu. Ces discontinuités peuvent sans doute être réduites, mais l'important est peut être surtout de mettre en valeur leur sens.**

---

<sup>8</sup> - Cette analyse est conçue pour l'étude des fonctions **les plus utilisées** des OPACs dits de "2ème génération". En ce qui concerne les logiciels expérimentaux (3ème génération) qui débouchent actuellement sur des réalisations, elle est à-priori mal adaptée. Voir cependant en annexe "Essai de généralisation de l'analyse en niveaux" une discussion plus approfondie.

## 2.3 L'itinéraire du lecteur

Les différentes dimensions traitées (approche intellectuelle du document par le lecteur, circulation dans la bibliothèque, utilisation de l'OPAC) sont homogènes dans la mesure où elles s'enchaînent en un même processus de recherche, pour lequel une métaphore spatiale peut servir de modèle, de bout en bout. Le tout constitue un "itinéraire du lecteur", le long duquel une évolution intellectuelle s'aide de supports matériels et logiciels. Un résumé grossier fait apparaître deux voies d'accès au catalogue :



Ce schéma distingue grossièrement deux voies d'accès à l'OPAC, **A** et **B**

**A** - Une recherche par titre ou par auteur correspond en général à un ouvrage préalablement identifié.

**B** - Sinon différents outils peuvent être utilisés dont la recherche par sujets, par mots, par éditeur et collection.

Il est clair qu'une recherche d'ouvrage a toutes les chances d'être plus courte lorsque l'ouvrage est déjà identifié, le travail comportant alors une étape de moins. Il ne s'agit ici, bien sûr, que "d'évidences", mais il faut les avoir présentes à l'esprit. A l'utilisation de modes de recherches différents correspondent très souvent, mais pas systématiquement, des degrés variables de préparation. Ceux-ci influent sur l'efficacité de la recherche indépendamment des qualités intrinsèques du mode utilisé.

## **3- Etude préliminaire : données globales sur l'utilisation de l'OPAC**

### **3.0 Plan du chapitre**

- 3.1 L'espace de l'OPAC
  - 3.1.1 Répartition des niveaux atteints
  - 3.1.2 Distribution du nombre de notices affichées par session
  - 3.1.3 Loi de répartition du nombre des notices affichées
- 3.2 Espace de l'OPAC, espace de la bibliothèque
- 3.3 La démarche du lecteur
  - 3.3.1 Comment évaluer le degré de préparation des recherches?
  - 3.3.2 L'influence du degré de préparation de la recherche

Avant de chercher les causes d'échec dans l'utilisation de l'OPAC, il est bon de présenter quelques données globales en relation avec les facteurs énumérés. Il s'agit de fixer des points de repère pour construire une première image des recherches dans le catalogue, non d'une étude poussée dans les moindres détails.

### **3.1 L'espace de l'OPAC**

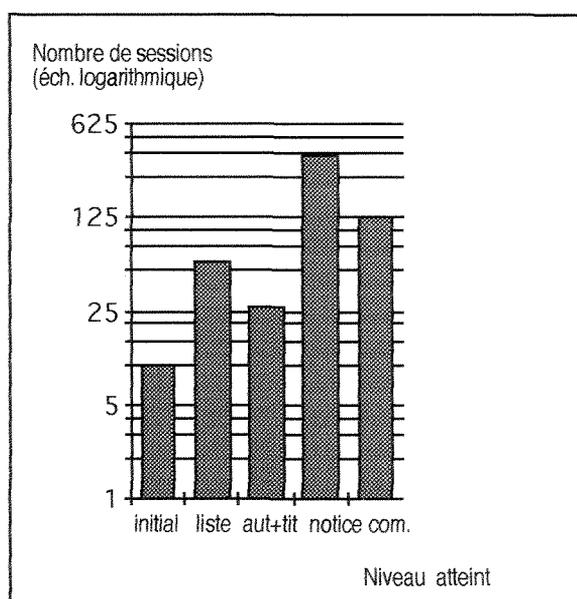
#### **3.1.1 Répartition des niveaux atteints**

Commençons cette exploration par la profondeur atteinte. Ce niveau est un élément objectif, il conditionne largement l'information que l'utilisateur peut espérer obtenir. Pour l'étudier on note simplement le niveau le plus avancé atteint par chaque session. Pour les sessions sans affichage de notice, il s'agit d'un comptage exhaustif. Pour les autres, un redressement a été effectué à partir d'un échantillon.

Données :

nombre total de sessions	593	
sessions sans notice	111	
problème d'enregistrement	16	
niveau initial	10	
liste	58	
une ligne "auteur+titre"	27	
sessions avec notices, total	482	
évaluation sur 46 cas de notices	34 notices abrégées	soit 74%
	12 notices complètes	soit 26%

La distribution obtenue a la forme suivante :



1) On peut faire immédiatement une première remarque, très évidente : le graphique est globalement croissant. En majorité les utilisateurs réussissent à établir un dialogue avec l'OPAC, ou du moins parcourent tout l'espace du dialogue. Les sessions tôt interrompues, probablement des échecs, apparaissent comme une frange, que le choix d'une échelle logarithmique met en évidence. Ce qui appelle deux commentaires :

- les utilisateurs qui n'avaient pas une recherche précise à faire semblent avoir été en partie dissuadés par les enquêteurs et le dispositif d'enquête, ce qui minore le

nombre de ces échecs

- les lecteurs de la bibliothèque ne sont pas sans expérience. Ceux qui ont déjà utilisé avec succès l'OPAC le réutilisent, pour l'usage auquel ils l'ont trouvé adapté, les autres, les déçus, l'évitent. (20 % l'utilisent pour la première fois, 50 % l'utilisent plus d'une fois par mois)<sup>9</sup>.

Plus généralement la forme de cette distribution traduit le fait que les lecteurs ont un but lorsqu'ils abordent le catalogue, et que, dans une large mesure, ils n'abandonnent pas facilement avant d'avoir atteint ce but, ou d'avoir reconnu l'impossibilité de leur démarche. Si une proportion plus importante de lecteurs en usaient comme d'un jeu, d'un objet de curiosité, la forme globale serait sans doute différente.

**La forme de cette distribution ne traduit pas seulement les qualités ou les défauts de l'outil, mais aussi les relations que les lecteurs entretiennent avec lui, le rôle qu'il lui ont attribué.**

2) En l'examinant maintenant de plus près, on distingue sur ce graphique les trois stades essentiels de la recherche que nous avons définis :

- stade initial : lorsqu'il n'a pas été dépassé, le lecteur n'a pas trouvé comment formuler sa question. Il y a absence de dialogue, silence.
- stade liste : à ce niveau, une question a été formulée, mais la réponse est restée si éloignée de la question que le lecteur n'a pas jugé utile de demander les notices correspondantes.
- notice : dans ce cas, au moins un cycle question réponse complet a eu lieu. Ce qui ne signifie pas forcément que les réponses obtenues aient été pertinentes.

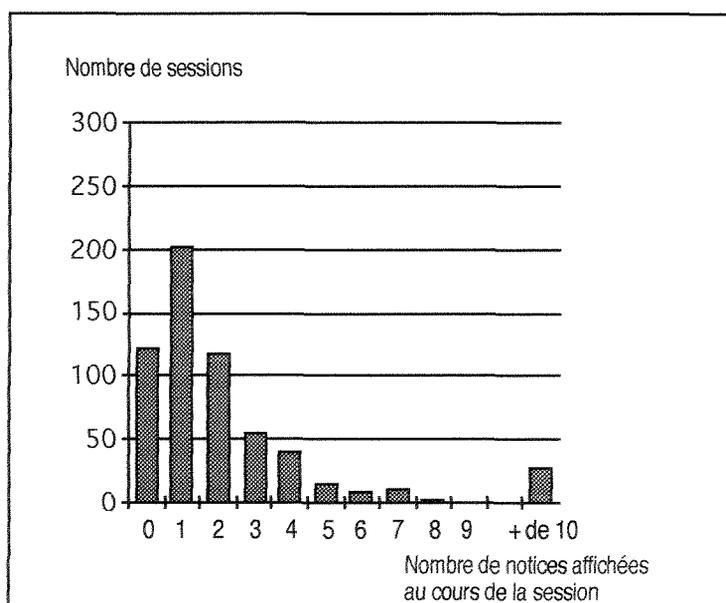
3) Enfin, deux autres niveaux semblent avoir une moindre importance quantitative. Ils sont en retrait par rapport à leurs voisins :

- ligne "auteur+titre" : l'affichage des références sous cette forme très réduite correspond à un palier intermédiaire auquel on s'arrête rarement. Lorsqu'il est atteint, en général le lecteur poursuit sa démarche jusqu'à la notice. Rarement il se contente de ce niveau, par exemple s'il cherche des données d'ordre bibliographiques.
- notice complète : elle est assez souvent consultée, mais elle apporte relativement peu d'informations supplémentaires, par rapport au niveau notice. Elle sert à différencier plusieurs références qui paraissent proches, grâce à l'indexation par exemple, ou à obtenir le titre complet, partiellement masqué pour des raisons de format au stade notice abrégée. Par certains lecteurs elle est utilisée systématiquement. Il est possible que dans ce cas elle apparaisse comme l'achèvement d'une recherche, pour un lecteur qui a construit sa représentation de la circulation dans l'OPAC.

<sup>9</sup> - Etude statistique. In [Ecole 93], p.54.

### 3.1.2 Distribution du nombre de notices affichées par session

Précisons le comportement des utilisateurs ayant atteint au moins le stade de la notice abrégée. Il est possible d'étudier dans ce cas le nombre de notices affichées, ce qui permet de quantifier grossièrement l'importance de l'échange avec le système.



Cette courbe de répartition, construite à partir d'un comptage effectué sur la totalité des sessions, présente un aspect très régulièrement décroissant, Elle est donc complètement différente de la précédente.

Mais on peut remarquer que les recherches sans affichage de notices se distinguent : elles ne s'insèrent pas dans la même partie de courbe. Le début de la courbe, qui relie "zéro notices affichées" et "une notice affichée", est croissant et appartient à la logique examinée auparavant, celle d'une recherche soutenue par une attente, un besoin.

**Au contraire, dès qu'une notice a été affichée, la courbe devient décroissante. On peut penser que le but essentiel a été atteint, selon le jugement d'un utilisateur moyen de la bibliothèque. L'intérêt de trouver et d'afficher une autre notice baisse alors très rapidement.**

Rapprochons ces données de celles fournies par le rapport de l'étude PARINFO<sup>10</sup>. Il s'agit d'une comparaison entre les comportements de différentes sous populations :

lecteurs qui n'affichent aucune notice	nombre de notices affichées
population globale	20,2 %      2,47
sous population "1er usage"	21,9 %      2,57
usagers très fréquents	14,8 %      1,85

Ces résultats sont commentés en ces termes : *"On peut remarquer aussi que la population des usagers très fréquents n'est pas celle qui affiche le plus de références, au contraire; faut-il en conclure que le novice n'a pas su sélectionner les bonnes*

<sup>10</sup> - Etude statistique. In [Ecole 93], p.72.

*références, affiche ce qu'il trouve, et obtient un résultat qui le satisfait moins? De plus, comme l'utilisateur très fréquent est plus rarement un utilisateur qui n'affiche aucune notice, on voit que le novice est tantôt celui qui n'affiche aucune notice et ne trouve donc rien, tantôt celui qui affiche plus de notices, mais pas les bonnes."*

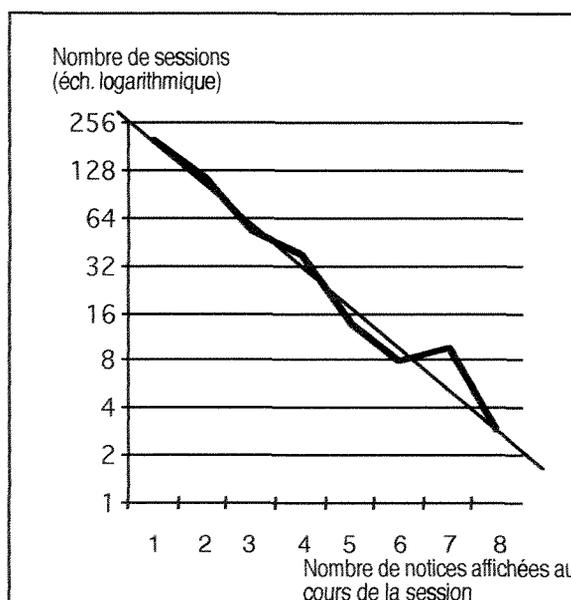
L'affichage d'un petit nombre de notices, dont les distributions globales présentées mettent bien en évidence qu'il correspond à une utilisation dominante de l'OPAC, se renforce donc avec l'expérience de l'utilisateur. Une explication possible est : les utilisateurs expérimentés savent mieux chercher. En citant toujours la même source : *"Les utilisateurs très fréquents passent moins de temps à faire leur recherche, affichent moins de références, mais les sélectionnent mieux et trouvent plus souvent ce qu'ils cherchent : on pourrait en conclure que l'utilisateur fréquent a un "meilleur rendement".* Il semble possible de compléter cette appréciation par l'hypothèse suivante : ils attribueraient au catalogue un usage mieux défini, un rôle plus étroit, et plus adapté aux caractéristiques ergonomiques des postes de consultation.

Peut-être, en effet, faut-il commenter le résultat en fonction de l'installation physique des postes de consultation de la médiathèque (mais non de ceux qui ont servi à l'enquête).

Ces postes auxquels sont habitués les lecteurs exigent une station debout. Rien ne permet de prendre des notes, ni tablette, ni lutrin ne sont disposés à proximité. Le clavier souple est assez malcommode, contraignant à une frappe à un doigt. Le rôle qui leur a été assigné à l'origine est essentiellement le choix et la localisation rapide de documents, un seul ou un très petit nombre. L'utilisation dominante est parfaitement conforme à l'objectif initial de l'installation (le nombre moyen est de 2,5).

### 3.1.3 Loi de répartition du nombre des notices affichées

Il y a pourtant des sessions longues. On pourrait penser qu'elles répondent à une logique d'utilisation très différente des autres. Or, si l'on emploie une échelle logarithmique pour cette même distribution, on constate qu'elle suit une loi exponentielle décroissante, avec beaucoup de régularité.



Il faut noter que les cas extrêmes ne sont pas présents sur cette distribution : les sessions sans affichage de notices répondent en effet à une autre logique, et au-delà de 6 à 10 notices la régularité se perd, les cas étant trop peu nombreux.

La répartition peut s'expliquer aisément :

**L'intérêt d'obtenir une notice de plus se réduit en proportion du nombre de notices déjà collectées. Approximativement, on peut retenir le chiffre suivant : une notice de plus divise le nombre de cas concernés par deux.**

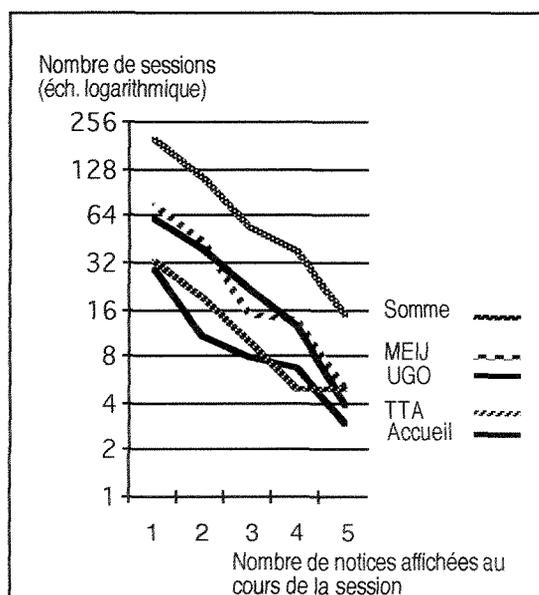
Ainsi l'explication de la forme de la distribution met en oeuvre plusieurs niveaux. Sur un plan tout à fait général elle semble être la traduction d'un effort d'optimisation, entrant dans le cadre d'une loi économique. L'ergonomie de l'OPAC, en particulier l'ergonomie physique en est probablement l'un des paramètres. Enfin le lecteur apprend au fil de ses expériences comment prendre en compte ces contraintes.

En conclusion, les éléments rassemblés suggèrent les hypothèses suivante pour le comportement d'un utilisateur : il se fixe un but en fonction de sa connaissance, de son expérience du système, et gère son temps et son effort en fonction de ce but. Il ne consentira ni à passer trop de temps dans sa recherche, ni à fournir un effort de réflexion trop grand. Il détermine à priori sa disponibilité, mais veut atteindre son but et consentira à allonger sa session si cela se révèle indispensable pour un résultat minimum.

S'il est vrai que l'ergonomie physique du poste habituel de consultation conditionne fortement l'objectif assigné à une recherche par le lecteur, une amélioration du matériel pourrait se traduire par une augmentation importante des durées, et par l'évolution des buts : d'autres usages pourraient apparaître.

De l'étonnante régularité de cette distribution, peut on inférer une homogénéité de l'usage qui est fait de l'OPAC? Autre question : il serait intéressant de creuser les relations entre les caractéristiques de la courbe, en particulier la pente (c'est à dire, selon l'interprétation précédente, la manière dont l'utilisateur évalue l'intérêt qu'il y a à obtenir une référence de plus), et l'ergonomie (logiciel et matériel, ambiance) ou le type de public.

Si l'on tente de voir comment se différencie cette distribution en fonction du poste d'enregistrement des sessions et du lieu de la bibliothèque, on est contraint d'admettre qu'aucune différence significative n'apparaît. Il est vrai que la taille des populations étudiées pour chaque poste est trop limitée pour que cette confrontation soit réellement concluante.



Ce type d'étude n'est possible qu'avec des échantillons importants, dont le traitement est très long. Pourtant il faut remarquer que les critères utilisés sont des paramètres objectifs de la session, et que de telles distributions pourraient être produites automatiquement.

### 3.2 Espace de l'OPAC, espace de la bibliothèque

Si l'on examine maintenant les modes de recherche utilisés, on vérifie à quel point la recherche par "sujet" monopolise l'intérêt. Par ailleurs les modes "auteur titre", ainsi que "NUM" (ou numérique, soit par cote, et par ISBN, notamment) ne sont pas utilisés. Le cas de "mot", (recherche booléenne), est plus ambigu.

#### Utilisation des modes de recherche

	titre	auteur	auteur titre	sujet	numérique	mot
Total	273	178	25	676	11	90
100%	22%	14%	2%	54%	1%	7%
Accueil	30	27	3	92	3	19
UGO	86	60	6	220	1	30
MEIJ	100	68	6	231	6	30
TTA	57	23	10	133	1	11

(Les sigles correspondent aux localisations des postes d'enregistrement :

Accueil est au niveau S1

UGO = Univers Géographie Origines est proche de l'Accueil, niveau S1

MEIJ = Mathématiques Electronique Informatique Energie est au niveau S2

TTA = Techniques de l'ingénieur Transports Astronautique est aussi au niveau S2).

En rapportant l'utilisation des différents modes au nombre de sessions enregistrées sur chaque poste, on obtient le tableau ci-dessous.

(Il n'est établi que pour les modes de recherche correspondant à une utilisation réelle, statistiquement significative).

<b>Nombre de recherches par session</b>					
	titre	auteur	sujet	mot	nbsessions
Accueil	0,36	0,33	1,11	0,23	84
UGO	0,46	0,32	1,17	0,16	187
MEIJ	0,47	0,32	1,08	0,14	212
TTA	0,53	0,21	1,23	0,10	110
moyenne	0,46	0,30	1,14	0,15	593

Ce tableau appelle quelques remarques.

**L'utilisation de la recherche par "mot" est deux fois plus fréquente à l'accueil que dans l'intérieur de la bibliothèque, au niveau S2. La recherche par "titre" semble varier de manière inverse.**

On peut sans doute rapprocher cette dernière observation des résultats de E. Kolmayer, qui étudie deux populations d'utilisateurs de l'OPAC en fonction de leur maîtrise de l'outil, des "experts" et des "novices". Elle remarque que "*les experts font plus appel que les novices à la recherche par titre*"<sup>11</sup>. Il semble en effet vraisemblable que les lecteurs en cours de travail, installés au niveau S2 par exemple, soient en plus grande proportion des habitués maîtrisant bien le système.

La faible utilisation de la recherche par mot, techniquement difficile, aux mêmes endroits, fréquentés par des lecteurs avertis, est plus étonnante. On reviendra plus loin sur cette remarque.

### 3.3 La démarche du lecteur

#### 3.3.1 Comment évaluer le degré de préparation des recherches?

On peut supposer que le degré de préparation d'une recherche, entre autres facteurs, influence les résultats de celle-ci. Il s'agit de savoir si le lecteur cherche de l'information sur un sujet

- en connaissant les références précises d'un document pertinent
- en connaissant l'existence d'un document pertinent, dont il n'a pas les références précises

<sup>11</sup> - KOLMAYER, E., Analyse des échanges opérateur système lors de l'interrogation de GEAC 9000. In [Ecole 93], p.81.

- en sachant qu'il existe des livres traitant de son sujet, grâce à une connaissance assez fine d'un domaine de l'édition
- sans savoir du tout si le type d'information désiré doit être cherché sous forme d'article, de livre, dans une encyclopédie...

Mais on dispose de peu d'éléments pour évaluer ce paramètre, qui n'avait pas été envisagé de cette manière lors de l'enquête. Les questions Q22 et Q23 du pré-questionnaire pourraient donner des informations, mais ne correspondent pas exactement à cette analyse.

*Q22 : Recherchez vous dans le catalogue*

*A - un document ou plusieurs documents précis*

*B - un auteur ou plusieurs auteurs précis*

*C - un sujet ou plusieurs sujets qui vous intéressent*

*D - plusieurs options entre A, B ou C*

La question est ambiguë. On voit qu'il s'agit pour une part de la précision, et pour une part du mode d'approche du document. Par exemple on peut chercher un auteur précis en ayant une connaissance imprécise de son nom, ou un document précis par sujet.

*Q23 : Connaissez vous déjà des livres, revues,... sur le même sujet ou du même auteur?*

*Répondre par oui ou par non.*

Le thème de cette question est proche de celui qui nous intéresse, mais il est dommage que la question, comme la réponse demandée, n'aient pas été plus précises. En particulier on ne demande pas si l'information a été approchée par un livre ou par une revue, ou autrement. On ne teste pas non plus la précision de cette connaissance en demandant la référence du document en question par exemple.

J'ai alors préféré utiliser un autre moyen pour différencier des sessions en fonction de leur degré de préparation. J'ai isolé deux groupes à partir de la réponse à la question Q24 du pré-questionnaire :

*Q24 : Décrivez assez précisément ce que vous voulez rechercher.*

*Par exemple :*

*information sur la technologie des disques optiques*

*Dernier ouvrage d'ASIMOV traduit en français*

Les 2 groupes sont constitués en fonction des termes utilisés dans la réponse libre :

1) groupe 1 : (je cherche) un livre ou un ouvrage (sur...)

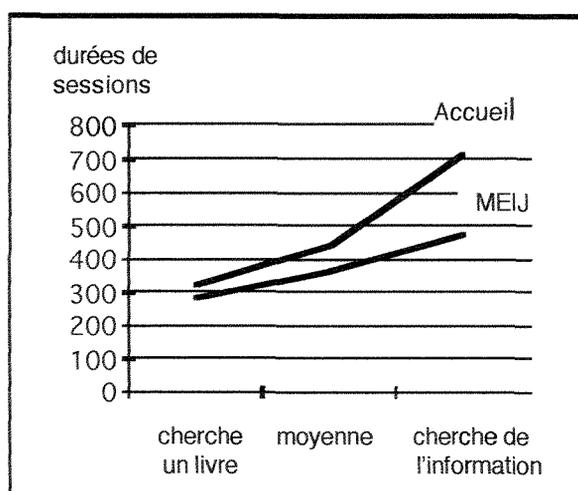
2) groupe 2 : (je cherche) une information (sur...)

Ces groupes sont exploités pour les postes Accueil et MEIJ.  
Le nombre de sessions concernées semble suffisant :

	livres, ouvrage	information
Accueil	18	15
MEIJ	27	39

### 3.3.2 L'influence du degré de préparation de la recherche

Je compare les données concernant le déroulement de la session de recherche. La durée de la session est portée en ordonnée (en secondes).



Le résultat est significatif : les recherches sont nettement différenciées. Celles portant a priori sur un livre ou un ouvrage sont plus courtes que la moyenne, celles qui concernent une information sans support sont plus longues.

Et les écarts sont beaucoup plus importants au poste Accueil qu'au poste MEIJ.

Il faut noter que les critères choisis ne coïncident pas avec des modes de recherches de l'OPAC. En particulier les sessions où l'utilisateur déclare chercher "de l'information", ne sont pas forcément des recherches par sujet. Les recherches par titre sont très représentées dans ce groupe. De même, les recherches qui visent "un livre" ou "un ouvrage", utilisent avec une fréquence significative la recherche par sujets. On peut le vérifier, dans le cas des sessions du poste Accueil, sur le tableau suivant.

## Données détaillées pour le poste Accueil

	durée session (s)	nb d'écrans	nb de recherches	nb réf affichées
livre sur...	322	15	2,2	1,7
global	450	20	2,4	2,4
information sur...	715	34	3,5	2,7

Nombre total d'utilisations des modes de recherche, et nombre moyen, par session:

		titre	auteur	auteurtitre	sujet	numérique	mot
livre sur...	total	5	15	0	11	1	2
	moyenne	0,3	0,8	0	0,6	0,1	0,1
global	total	30	27	3	92	3	19
	moyenne	0,4	0,3	0	1,1	0	0,2
info. sur	total	13	0	2	22	0	10
	moyenne	0,9	0	0,1	1,5	0	0,7

Nombre total de notices affichées, et nombre moyen par session:

		titre	auteur	auteurtitre	sujet	numérique	mot
livre sur...	total	4	9	0	18	0	0
	moyenne	0,2	0,5	0	1	0	0
global	total	20	33	0	102	0	29
	moyenne	0,2	0,4	0	1,2	0	0,3
info sur...	total	5	0	0	20	0	15
	moyenne	0,3	0	0	1,3	0	1

Que conclure?

- L'OPAC n'opère pas de miracle, ne dispense pas d'un effort d'ordre bibliographique. Ou tout au moins il gagne beaucoup en efficacité si l'on a déjà vérifié qu'un livre, ou plutôt une monographie, est susceptible de répondre à l'attente.
- Il y a sans doute, surtout au niveau de l'accueil, une mauvaise identification des services que peut rendre un catalogue automatisé, et une part de confusion avec un outil d'information du type "base de données", voire minitel.
- On peut regretter que cette analyse se fasse sur un échantillon faible par rapport au nombre des sessions enregistrées, mais il faut aussi noter que le caractère spontané de la formulation du sujet de recherche qui induit cette perte et cette dispersion est aussi un atout. Du reste, il ne s'agit ici que d'une tentative, à valeur exploratoire.

## 4 – Méthode d'exploitation des enregistrements de sessions

### 4.0 Plan du chapitre

- 4.1 Définition de l'échec
  - 4.1.1 Un échec n'est pas une difficulté
  - 4.1.2 Echelle de temps considérée
  - 4.1.3 L'absence du document cherché est une cause d'échec
  - 4.1.4 Résumé
- 4.2 Modalités de l'étude envisagée
  - 4.2.1 Corpus étudié
  - 4.2.2 Contrôle par un groupe témoin
  - 4.2.3 Les étapes de l'étude
- 4.3 Identification des objectifs d'une session
  - 4.3.1 Les objectifs possibles
  - 4.3.2 Les objectifs que l'enquête permet d'étudier
  - 4.3.3 Détermination pratique de l'objectif
  - 4.3.4 Fiche de travail utilisée pour les buts de la session
- 4.4 Caractérisation du résultat : réussite ou échec?
  - 4.4.1 Détermination pratique des résultats obtenus
  - 4.4.2 Fiche de travail utilisée pour les résultats
- 4.5 Analyser la session, refaire la session
  - 4.5.1 Analyser la session
  - 4.5.2 Refaire la session
- 4.6 Recherche de la cause d'échec
  - 4.6.1 Les analyses possibles
  - 4.6.2 Le mode d'analyse utilisé
  - 4.6.3 La fiche d'analyse
- 4.7 Conclusions
  - 4.7.1 Pertinence du dialogue et causes d'échec
  - 4.7.2 Conséquences des choix opérés

## 4.1 Définition de l'échec

Passons maintenant à une approche plus directe de l'utilisation du catalogue, en analysant un par un des enregistrements de session. Nous voulons connaître les causes d'échec. Pour cela nous devons d'abord définir de manière précise cette notion, puis élaborer une méthode d'analyse.

### 4.1.1 Un échec n'est pas une difficulté

Une difficulté est surmontée, à la différence d'un échec. Pour définir plus rigoureusement cette nuance, qui peut paraître subjective, il faut déterminer le niveau de l'analyse. Donnons deux exemples.

- Une faute de frappe peut être corrigée dans l'instant. Si c'est le cas elle apparaîtra comme une difficulté, non comme une cause d'échec.
- Une recherche par sujet peut se terminer sans que le lecteur ne trouve le document désiré. Il revient alors au sommaire, effectue une recherche par titre, et trouve en se servant de ce mode comme d'une recherche par sujet. Alors la session est réussie. La correction aura dans ce cas duré plus longtemps.

Si ces deux types de problème ne sont pas corrigés au cours de la session, alors ils peuvent être la cause d'un échec.

### 4.1.2 Echelle de temps considérée

Ainsi la notion d'échec prend son sens par rapport à une durée. Pour nous cette durée est celle d'une session, c'est à dire le temps qu'une personne passe devant une console, sans s'éloigner. C'est une contrainte fixée par les conditions de l'enquête.

Prêtons encore attention à une confusion possible, concernant la notion de recherche.

- Elle est souvent définie par la durée d'utilisation d'un des modes de travail offerts par le catalogue en ligne : sujet, titre, etc... Dans cet usage le retour au sommaire sert de séparateur.
- Cette notion peut aussi être définie par l'objet de la recherche. Une recherche correspond à un thème de recherche, et il peut alors y avoir également plusieurs recherches par session.
- Enfin la durée de la session pourrait servir de critère.

Seule la deuxième définition permet un travail fin et conforme à la perception de l'utilisateur. Il faudra donc identifier combien de recherches se logent au sein d'une même session. Dans la grande majorité des cas il y en a une seule. La confusion entre session et recherche ne serait pas grave, quantitativement, dans le cas étudié, mais nous avons parfois dû distinguer.

Le niveau de travail choisi est adapté à une approche qui veut cerner l'usage du catalogue, dans des conditions réelles d'utilisation.

Résumons sous forme de tableau les principales approches possibles, et ce qu'elles permettent d'étudier :

<b>sujet d'étude</b>	<b>durée</b>	<b>appréciation</b> portée en termes de
une ou quelques commandes	quelques secondes	<b>difficultés</b> d'utilisation
une recherche, définie par l'utilisation d'un mode de recherche	quelques minutes	
une recherche définie par son thème	5 ou 10 minutes	<b>échec ou réussite</b> détermine l'interruption de la séance
une session définie par la présence continue devant la console	5 ou 10 minutes	
une ou plusieurs séances en bibliothèque	plusieurs heures au moins	<b>satisfaction</b> appréciation globale vis à vis de l'OPAC

#### 4.1.3 L'absence du document cherché est une cause d'échec

Une autre ambiguïté doit être levée. Une session qui se déroule de manière parfaite, habilement conduite, et à l'issue de laquelle le document n'est pas trouvé, parce qu'il est absent des collections, est-elle un échec? Du point de vue de l'efficacité de l'outil qu'est l'OPAC, comme de l'habileté technique du lecteur, c'est une réussite.

Mais le résultat, d'un point de vue pratique, est un échec.

Nous choisissons cette définition.

#### 4.1.4 Définition de l'échec retenue

**Pour résumer la définition adoptée :**

- on étudie l'échec (non les difficultés)
- par rapport à une durée qui correspond à une recherche, souvent c'est la session, mais il peut y avoir plusieurs recherches par session
- par rapport à un résultat pratique, de manière à coïncider avec la perception globale de l'utilisateur
- l'absence du document est donc considérée comme une cause d'échec.

## 4.2 Modalités de l'étude envisagée

Cette première approche de la définition de l'échec étant faite, examinons de plus près les modalités de l'étude envisagée.

### 4.2.1 Corpus étudié

Pour travailler sur les causes d'échec, il faudra prendre en compte la session dans son détail, la refaire. Pour cela identifier l'objectif de l'utilisateur, déterminer si le document désiré est effectivement présent ou non à la Médiathèque, identifier tous les problèmes rencontrés, ceux qui ont été surmontés, ceux qui ont été contournés.

Ce travail est long, il était impossible d'examiner de manière détaillée, et de refaire les 593 sessions enregistrées par l'enquête PARINFO. Il fallait donc faire une sélection parmi les sessions.

Un bon échantillon doit

- réduire le volume de traitement, sans réduire la pertinence de l'étude pour la caractéristique étudiée, donc comporter un fort taux d'échecs. On souhaite en effet disposer de données assez abondantes pour que les résultats soient quantifiables.
- ne pas biaiser l'étude : les utilisateurs déclarant la session difficile ont peut-être échoué, mais ils peuvent aussi être très pessimistes, ou exigeants.
- être déterminé par des critères réutilisables en une autre étude

Plusieurs points de départ possibles furent envisagés. Mais pour aucun d'entre eux il n'est évident que seuls des échecs soient concernés.

1) Pas d'affichage de notice. C'est un critère objectif, qui semble coïncider avec un échec de la session, car l'on ne retire que bien peu d'information d'une telle session. Mais peut-être l'objectif du lecteur ne supposait-il pas un affichage de notice?

2) Recherche à l'issue de laquelle l'utilisateur affirme ne pas avoir trouvé ce qu'il cherchait. Mais il peut avoir trouvé autre chose. Là encore la recherche n'est pas forcément un échec, ni pour le lecteur, ni pour le système. Il faudra s'assurer que la définition du lecteur correspond à celle qui a été choisie.

3) Recherche déclarée difficile ou impossible. Mais la notion de difficulté est subjective, lors même qu'elle s'applique à l'ensemble de la session.

Une recherche peut avoir été perçue comme difficile parce que l'utilisateur a fait l'effort important d'attention qui lui a précisément permis de réussir, ou comme facile si elle débouche rapidement sur un échec attribué, peut-être à tort, à l'absence du document.

Elle peut aussi se référer à une comparaison avec un autre système mieux apprécié, voir à une conception utopique de ce que devrait être un système de recherche documentaire : un utilisateur peut exprimer son mécontentement par ce jugement, alors

qu'il trouve avec facilité ce qu'il cherche.

**Le critère choisi pour définir le corpus à étudier est "aucune notice affichée". Il nous a semblé préférable pour cette raison qu'il est le seul critère objectif, parmi ceux envisagés, et qu'il correspond à un niveau de l'OPAC. Il sera possible de l'utiliser sur d'autres systèmes, et pour d'autres études, même avec une formulation différente des questions, même en l'absence de préquestionnaire.**

A l'issue d'une telle recherche la cote du document n'a pu être fournie, non plus que sa disponibilité pour le prêt. Le lecteur n'a donc pas appris où le trouver dans la bibliothèque.

#### 4.2.2 Contrôle par un groupe témoin

On évaluera la représentativité de cette population par comparaison avec un groupe témoin. Ce groupe témoin est choisi de façon aléatoire. On l'a constitué en prélevant une session sur 10, à partir de la liste des numéros de session.

#### 4.2.3 Les étapes de l'étude

Les étapes principales de l'étude d'une session sont :

- déterminer le ou les objectifs de la session  
en déduire le nombre de recherches par session, suivant la définition retenue
- déterminer si une recherche se solde par un échec ou un succès
  
- faire une analyse détaillée de la recherche, en tentant de comprendre sa démarche
- refaire la recherche, pour préciser les problèmes rencontrés, et voir s'il était possible de les surmonter
  
- analyser enfin la cause d'échec pour les cas concernés.

### 4.3 Objectifs d'une session

#### 4.3.1 Les objectifs et les résultats

L'exploitation des données nous confronte à la relative pauvreté de la définition des objectifs du lecteur. Une autre difficulté est de faire face aux très nombreuses contradictions apparentes qui résultent parfois de l'ambiguïté des questions, et surtout du contexte variable dans lequel les questions sont replacées par l'enquête.

Il sera donc impossible de juger de la réussite ou de l'échec de la session en se contentant de confronter les objectifs déclarés avant la session, et les résultats obtenus. Il faudra tenir compte de l'appréciation fournie par l'utilisateur sur les résultats de sa

session. En effet il définit souvent son but de manière beaucoup trop pauvre pour qu'il soit possible de juger de ses résultats indépendamment de son propre commentaire.

Nous avons choisi de résumer sur une fiche la totalité des réponses disponibles apportant un élément d'information d'une part sur l'objectif de la recherche, d'autre part sur le résultat.

Ces informations sont liées : l'échec se définit en fonction de l'objectif, mais l'appréciation portée sur le résultat contribue aussi à la compréhension de ce qu'était le but.

D'autre part, pour chacune de ces rubriques il est nécessaire de rassembler et de confronter les informations recueillies aux différents stades de l'enquête. En effet les utilisateurs ayant souvent mal interprété les questions posées, leurs réponses paraissent contradictoires. La forte redondance des questionnaires permet heureusement de lever nombre d'ambiguïtés.

Les objectifs possibles peuvent être extrêmement divers, et chacun d'eux ne peut être satisfait au même niveau de l'OPAC. Voici une liste des principaux objectifs pouvant être satisfaits à un niveau donné :

1) Pour tous les niveaux jusqu'au niveau liste inclus

- Jouer
- Voir, par curiosité, comment fonctionne le système
- Apprendre à se servir du système, sans réellement éprouver le besoin d'une recherche

Ces buts sont proches, et constituent une gradation, d'une démarche gratuite vers une volonté affirmée d'apprendre. Tout utilisateur est passé par là.

2) niveau de la liste auteur + titre

- Se remémorer un titre, un auteur
- Vérifier la présence de tel titre à la médiathèque (dans la mesure où un ouvrage déjà utilisé peut se trouver sur une table, ou la fréquentation simultanée d'autres bibliothèques entraînant un doute)
- Faire une recherche d'ordre bibliographique
- Identifier la richesse du fonds dans un domaine donné

Ces objectifs sont presque tous légèrement décalés par rapport à l'usage pour lequel l'OPAC est prévu, trouver un ouvrage de la bibliothèque et le localiser.

3) niveau de la notice abrégée

- Préciser la connaissance d'un ouvrage : nombre de pages, date d'édition, titre, sous titre
- Trouver une cote
- Voir si tel ouvrage est disponible pour le prêt

C'est le niveau le plus important, qui offre l'information essentielle du catalogue en ligne : la localisation du livre.

4) niveau de la notice complète

- Voir le titre complet d'un ouvrage dans le cas où il n'a pu être affiché complètement au niveau précédent, pour des raisons de format
- Utiliser l'indexation pour préciser le contenu, si le titre est ambigu ou insuffisamment précis
- Trouver une indexation sur un ouvrage connu, ou sur un ouvrage trouvé dans une recherche précédente, et qui semble convenir

Il s'agit essentiellement de compléments d'information par rapport au niveau précédent.

#### 4.3.2 Les objectifs que l'enquête permet d'étudier

La variété des buts possibles, le nombre et l'intrication des contextes dans lesquels ils peuvent être situés (on peut vouloir chercher réellement un livre, et en même temps souhaiter apprendre à se servir d'un mode de recherche), contraste avec la pauvreté des informations que fournit le lecteur sur ses objectifs au cours des différents questionnaires, et de la session.

Aux différents niveaux la réussite plus ou moins complète d'une démarche est possible. Malheureusement ces objectifs ne peuvent pas tous être étudiés avec la même facilité du fait de l'enquête, et des contraintes techniques.

- Une partie des visiteurs de la Médiathèque qui veulent voir, toucher, jouer avec les consoles ont été dissuadés de participer à l'enquête. Il ne reste dans l'échantillon retenu qu'une très faible population déclarant utiliser le catalogue "pour voir comment il fonctionne". Cette démarche résulte de la volonté de constituer un corpus de sessions propre et exploitable, permettant d'étudier le fonctionnement de l'OPAC dans des conditions réelles, et habituelles, d'utilisation. Mais ces conditions "normales" d'utilisation, correspondant à l'idée que l'on se fait du catalogue en ligne, et aux objectifs pour lesquels il a été conçu, ne sont pas exactement celles dans lesquelles se trouve le lecteur qui l'utilise pour la première fois.
- Et surtout, pour une session à peine entamée, l'information disponible est évidemment très pauvre, alors même que les causes d'échec peuvent être très nombreuses.

Tout ce qui concerne un usage autre que l'utilisation standard de l'OPAC ne pouvait donc être que mal cerné, et fortement sous-évalué. Nous avons pris le parti de ne retenir comme buts possibles que ceux qui peuvent être associés aux recherches ayant au moins atteint le stade "liste", et qui correspondent à une utilisation standard de l'OPAC, c'est à dire à une recherche de document.

Il est clair que parmi ces recherches toute la gamme existe, de la personne qui prend prétexte d'une recherche pour explorer l'OPAC, à celle qui éprouve vraiment le besoin de cet outil, en passant par le cas où une "vraie" recherche donne l'occasion d'apprendre au passage quelques nouveaux trucs.

#### 4.3.3 Détermination pratique de l'objectif

Toutes les données disponibles ont été utilisées pour cette détermination. Le travail à ce stade comporte plusieurs tâches.

1) Déterminer le nombre de thèmes de recherche coexistant au cours d'une même session, (non les buts déclarés, mais les recherches réellement effectuées).

Il peut y avoir en effet plusieurs recherches par sessions, et plusieurs types de recherches (recherche d'un document, recherche d'un groupe de documents sur un sujet déterminé).

2) Recueillir les formulations, les termes énoncés, par lesquels le lecteur définit sa recherche avant, pendant et après la session, pour chaque recherche.

Cette définition est souvent pauvre, malgré le nombre des sources d'information (préquestionnaire, session, postquestionnaire, entretien oral). Les raisons de cette pauvreté sont sans doute nombreuses, et l'on ne peut que formuler des hypothèses.

La contrainte que représente l'utilisation d'un clavier, conduit parfois à donner une information partielle.

TTA 11.2

Préquestionnaire Q24 : mathématiques

Session (mode sujet) : carrière

Entretien oral : 1) les carrières de l'armée

2) auteur Raimondi, Analyses BTS-DUT Mathématiques

En fait une seule des deux recherches a eu lieu

Lorsqu'il y a utilisation de plusieurs termes pour une même recherche, elle procède souvent de changements dans le niveau de généralité. La conscience de s'adresser à un interlocuteur, au travers des questionnaires automatisés, semble être l'une des sources de cette diversité. Parfois on cherche à simplifier, ou à expliciter, pour se faire comprendre d'un interlocuteur supposé non averti, d'autres fois au contraire on utilise délibérément un vocabulaire ésotérique.

Poste Accueil, session n° 2 du 19/6

Préquestionnaire Q24 : "information sur les taux d'intérêts"

Session (mode titre) : journal of fixed income

Poste TTA, session n° 18 du 6/6

Préquestionnaire Q24 : "les documents disponibles sur les sciences cognitives et en particulier sur l'ergonomie cognitive"

Session (mode sujet) : sciences cognitives

Postquestionnaire Q8 : sciences cognitives

Entretien oral : "des doc. sur les sciences cognitives et l'ergonomie cognitive"

Poste Accueil, session n°3 du 24/6

Préquestionnaire Q24 : multiprocessing risc architecture and real applications  
symposium text, analyses économiques sur des  
topics concernant les domaines que j-occur

Session (mode subject) : risc processors

Entretien oral : docs techniques sur informatique, robotique, électronique  
automatismes

Dans les cas précédents on arrive pourtant à cerner le niveau de la demande, qui est défini par les termes utilisés en cours de session, mais ce n'est pas toujours possible.

poste MEIJ, session n° 11 du 17/6

Préquestionnaire Q24 : les principaux mouvements de la cinématique

Session (mode sujet) : physique

Session (mode sujet) : statique

Session (mode sujet) : cinématique

Session (mode sujet) : dynamique

Postquestionnaire Q8 : sujets = statique?

Entretien oral : livres sur la physique

La recherche est très méthodique, de toute évidence, mais difficile à identifier néanmoins!

---

Poste Accueil, session n° 2 du 12/6

Préquestionnaire Q24 : dictionnaire de philosophie

Session (mode auteur) : kant

Postquestionnaire Q8 : philosophie - philosophe

Postquestionnaire Q11: je cherche des documents concernant e. kant

Entretien oral : philosophie

Dans ce cas l'intention initiale pouvait être satisfaite à la Médiathèque, mais la recherche réelle est plus exigeante, et les informations postérieures n'en expliquent pas la raison.

Il faut fréquemment disposer de l'ensemble de la démarche pour comprendre si le lecteur cherche un titre précis et identifié, ou s'il cherche sur un sujet. Il est parfois utile de préciser ou de vérifier un titre, un nom d'auteur, une date d'édition. Pour ce travail ont été utilisés les CD-ROM BN OPALE, et parfois Electre.

#### 4.3.4 Fiche de travail utilisée pour les buts de la session :

Elle est simplement conçue pour permettre de rassembler les informations provenant des différentes sources.

---

Identification du but de la session :

préquestionnaire

Q19 pour voir / pour chercher  
 Q21 tous livre revue film cass logi  
 Q22 doc auteur sujet plus autre  
 Q24 **je cherche...**

session

mode

**terme utilisé**

postquestionnaire (si les réponses précisent le but)

Q8  
 Q11

entretien oral (fiche+questions complémentaires)

Q5 **je cherchais...**

recherche

nombre de thèmes?

info ou ouvrages?

thèmes de recherche :

---

#### 4.4 Caractérisation du résultat : réussite ou échec?

Le problème à ce stade est l'apparente incohérence de nombreuses déclarations. Par exemple des différences entre le post-questionnaire et l'entretien oral, concernant les renseignements retenus à l'issue de la recherche.

Il est également souvent difficile de comprendre le jugement porté sur ses résultats par l'utilisateur. La raison en est claire : il y a de nombreuses définitions de l'échec, puisque de nombreux objectifs sont possibles.

##### 4.4.1 Détermination pratique des résultats obtenus

Afin de ne négliger aucun élément d'information, et de visualiser leur cohérence, la méthode de travail a consisté à mettre en parallèle tous les éléments disponibles, pour chaque session de l'échantillon. Pour chaque question du post-questionnaire et de l'entretien oral apportant un élément d'information sur les résultats, les réponses possibles sont disposées sur une ligne, d'autant plus à gauche qu'elles sont un indice d'échec plus fort. Le niveau atteint dans l'OPAC est également présenté suivant la même logique.

Il est ainsi possible de juger d'un seul coup d'oeil des résultats d'une session, dans un

grand nombre de cas, d'une manière d'autant plus convaincante que les réponses aux différentes questions concordent.

Mais pour les cas douteux, les réponses contradictoires, il est nécessaire d'examiner l'enregistrement. Ainsi, on n'a parfois tranché quant aux résultats d'une session, qu'après avoir détaillé et reproduit le processus de recherche afin de disposer de toutes les informations possibles. Le résultat doit être l'un des 3 cas suivant : échec, réussite, incertain.

#### 4.4.2 Fiche de travail utilisée pour les résultats

---

Les résultats de la session :

session	réf?	rien liste	auttit	notice	+notices	
postquestionnaire	trouvé? Q1	rien	peu	oui	plus	
nspas	satisfait?Q2		tropeu	trop	oui	
	retenu? Q3	non		oui		
	Q4			lref	+ref	loc
	Q5					
	difficile?Q6	impos	dif	aisé	aisé+	
	Q7					
	conseilsQ8					
	va faire?Q9	dder	rayon	consulter		emprunter
	Q10					
entretien oral	noté? Q13	non		oui		
	combien?Q14			lref	+ref	
	niveau? Q14					abrégée
complète	quoi? Q16					lieu
	suite					

---

#### 4.5 Analyser la session, refaire la session

Il faut enfin tenter d'expliquer l'échec en le mettant en relation avec le déroulement de la session. Pour cela analyser la session, puis la refaire en corrigeant toutes les erreurs identifiées.

#### 4.5.1 Analyser la session et identifier la logique de la conduite de cette recherche

Il s'agit de suivre pas à pas la démarche du lecteur, pour tenter de comprendre quelles ont été les difficultés rencontrées, lesquelles ont été surmontées, si il y a eu élaboration d'une stratégie de recherche.

---

#### Ce qui a été fait

durée/nbécrans/nbsommaire:  
niveau le + fin atteint :  
démarche adoptée :

Entrées			Niveau de la réponse	Intérêt
Mode	Texte	ft	list aut+titre	notice complète
Lim				

---

#### 4.5.2 Refaire la session, en examinant de quelle manière elle aurait pu être conduite

On a cherché à reconstruire une démarche qui soit la plus proche possible de celle du lecteur. Notamment en réutilisant systématiquement les termes, le vocabulaire qu'il a utilisé pour définir l'objet de sa recherche, et qui ont été collectés dans la partie identification de l'objectif.

Egalement en utilisant le plus souvent possible les mêmes modes de recherche dans l'OPAC. Pourtant la recherche booléenne a souvent été employée pour trouver un document collant au plus près à la demande. Dans ce cas on a systématiquement tenté, après coup, de transposer la recherche pour la rapprocher des moyens employés par le lecteur.

Il est important de parvenir à une démarche optimale, proposant si possible un document satisfaisant à la demande, mais la plus proche possible de celle du lecteur. On note à l'issue de ce travail, dans le cas où il y a eu échec de la démarche du lecteur, s'il existait (oui, non, ou ?), un document permettant une amélioration substantielle de la recherche. C'est notamment le cas lorsque l'on constate qu'une vedette très adaptée au thème de la recherche n'a pas été trouvée.

On ne peut évidemment pas être sûr qu'un document satisfaisant pour le lecteur aurait pu être obtenu par cette vedette. Mais on s'attache à apprécier la qualité de l'amélioration apportée en notant si la proposition correspond au document recherché (dans le cas où il est précisément identifié), à une monographie ou document du type

recherché principalement consacré au sujet, ou à un document moins spécifique, tel qu'une encyclopédie thématique, ou une revue.

---

Ce aurait pu être fait :

Il existait un document utile  
non            oui

Le document cherché (s'il est identifié)

monographie(s) ou doc(s) du type cherché,  
principalement consacrés au sujet.

ouvrage de référence, ou revue  
(sauf si une revue est cherchée)

Démarche qui aurait pu être suivie :

Entrées			Niveau de la réponse	Intérêt
Mode	Texte	ft	list aut+titre notice	complète
Lim				

---

## 4.6 Recherche de la cause d'échec

### 4.6.1 Les analyses possibles

Il s'agit de mettre en relation l'échec de la session avec une cause. Or l'examen d'une session conduit la plupart du temps à l'identification de nombreuses difficultés, qui toutes ont pu contribuer à l'échec.

En fait on peut presque toujours attribuer la responsabilité de l'échec à l'un quelconque de ces trois acteurs : l'OPAC, la bibliothèque, le lecteur.

- L'OPAC : il a des défauts, il peut être amélioré. Si le lecteur ne trouve pas c'est à cause de cette imperfection. Un catalogue en ligne très bien fait, intelligent, devinerait le but de la recherche, aiderait l'utilisateur dans sa démarche...

- La bibliothèque : si l'accueil était soigné, si l'information du lecteur était irréprochable, personnalisée et pertinente, et la formation de l'utilisateur assurée avec diligence, si la définition du fonds était parfaitement claire, alors certainement chacun trouverait ce qu'il cherche...

- Enfin le lecteur idéal, parfaitement attentif et informé, ayant préparé et bien défini sa recherche, et ne demandant à l'OPAC que ce qu'il peut donner, réussirait forcément sa session...

#### 4.6.2 Le mode d'analyse utilisé

Mais ces exigences sont déraisonnables. Être pragmatique conduit à une inévitable subjectivité dans la détermination de la cause d'échec. L'effort consiste à ce stade à définir le plus possible la démarche et les critères retenus, et à limiter le nombre des registres dont on tire la cause d'échec.

Ici il s'agira uniquement de la conduite de la recherche, et du fonds de la médiathèque. A l'exclusion des caractéristiques physiques, psychiques ou sociales de l'utilisateur, telles qu'elles peuvent être connues par le préquestionnaire. Les facteurs très globaux, tels que la formation de l'utilisateur, sa patience, son sérieux, le fait qu'il ait lu ou non les textes de l'écran qu'il a devant les yeux, ne sont pas pris en compte. Toutes ces raisons "diffuses" ne peuvent aisément être reliées à l'échec au niveau d'une session particulière.

**Dans ces limites j'ai tenté de dégager une cause déterminante de l'échec, si possible unique, en ne retenant que la cause la plus objective, et la plus proche.**

Par exemple :

- Si une recherche par nom d'auteur, du fait d'une inversion prénom nom, n'avait aucune chance d'aboutir, alors la cause d'échec retenue est cette inversion, même si l'auteur n'est pas représenté à la Médiathèque.

- Si une erreur a été corrigée elle n'est pas cause de l'échec. Ce critère extrêmement logique en apparence n'est pourtant pas parfaitement satisfaisant, dans la mesure où un échec est souvent dû à un abandon après une série d'erreurs, dont seule la dernière n'a pas été corrigée, même si elle est mineure et de toute évidence facile à corriger pour l'utilisateur.

**En résumé cette analyse peut être présentée comme le résultat d'une comparaison. Comparaison entre la démarche suivie par le lecteur, une fois que l'on en a ôté toutes les difficultés surmontées, et la démarche que l'on peut proposer, une fois que la recherche faite a été transposée au plus proche des modes familiers au lecteur.**

**D'une manière un peu idéale on identifie alors la cause d'échec comme la décision par laquelle divergent ces deux démarches. Ce qui revient à définir la cause d'échec à partir de la plus petite variation, qui, appliquée à la session réalisée, aurait permis de réussir.**

Très souvent il a été possible de réduire l'analyse à une cause essentielle unique avec ces règles. Mais des cas de causes multiples subsistent.

Enfin, avant de présenter de manière plus détaillée cette analyse, il faut dès maintenant souligner la part de subjectivité qui subsiste :

- dans l'identification du but
- dans la définition d'une meilleure stratégie, effectuée par un seul opérateur, étranger à la bibliothèque
- dans l'appréciation de la cause d'échec.

#### 4.6.3 La fiche d'analyse

Muni des données collectées lors des étapes précédentes, il est possible d'aborder la détermination de la cause d'échec. La fiche qui sert de guide récapitule d'abord les éléments essentiels recueillis lors des étapes précédentes : réussite ou échec, et dans le cas d'un échec, existence ou non d'un document en rapport avec le but déclaré .

Puis, pour les recherches n'ayant pas même atteint le stade où un ouvrage est représenté sur l'écran par une ligne comportant auteur + titre, on s'est borné à noter le contexte de l'échec, sans plus.

Pour les recherches plus abouties les critères d'échecs les plus importants sont :

- problèmes concernant le texte saisi : il s'agit uniquement de la forme, non du fond. On a cherché à regrouper ici toutes les erreurs qu'un traitement automatique pourrait assez facilement redresser, sans entrer dans la compréhension de la démarche.

Poste TTA , session n° 10 du 6/6

Session (mode auteur) : rené dumont

Session refaite (mode auteur) : dumont rené

Il existe 7 titres de cet auteur. La cause d'échec est l'inversion prénom/nom

---

Poste MEIJ , session n° 16 du 21/6

Session (mode titre) : analee brevet

Session refaite (mode titre): annales

Il existe : annale corrigées du brevet des collèges (mathématiques)

La cause d'échec est la faute de frappe, dans le premier écran le mot annale ne figure pas dans la liste.

- présence ou absence du thème, auteur, ou document cherché.

On ne note absence que si la recherche a été poussée assez loin pour mettre en évidence cette absence, qui doit être la cause d'échec. On précise alors le pourquoi de cette absence, notamment :

- s'agit-il d'un document n'entrant pas dans le domaine des sciences et des techniques?

Poste Accueil, session n° 2 du 12/6

Préquestionnaire Q24 : dictionnaire de philosophie

Session (mode auteur) : kant

Kant n'est pas représenté comme auteur. Mais un dictionnaire de philosophie pouvait être trouvé. On a cependant retenu comme cause d'échec l'absence du document, n'entrant pas dans le cadre du fonds, au niveau d'exigence formulé par la session.

- ou est ce qu'au contraire rien ne permet d'affirmer que cet ouvrage n'a pas sa place à la Médiathèque.

Poste TTA , session n° 7 du 13/6

Préquestionnaire Q24 : Formation à la maîtrise statistique des procédés/  
Michel Périgord / Ed. Organisation.

Session (mode titre) : formation à la maîtrise statistiq

Session (mode auteur) : Michel Périgord

Session (mode auteur) : Périgord

Après vérification de la référence sur BN-OPALE, (ed.1990), la cause d'échec retenue est "absence de l'ouvrage, pourrait être à la Médiathèque".

Si le document cherché, ou un document pouvant satisfaire les objectifs définis, est présent à la médiathèque, alors on distingue essentiellement :

- vedette non trouvée en recherche sujet :

Poste MEIJ, session n° 5 du 23/6

Session (mode sujet) : OPAC

Session refaite (mode sujet) : catalogue en ligne

- vedettes non toutes trouvées :

Poste TTA, session n° 4 du 26/6

Préquestionnaire Q24 : information sur les ressources humaines  
dans le secteur du tourisme

Session (mode sujet) : tourisme

Session (mode sujet) : ressources humaines

Session (mode sujet) : travail

Session (mode sujet) : personnel

Session (mode sujet) : gestion

Session refaite (mode sujet) : gestion des ressources humaines

L'entrée gestion aurait pu être utile, mais il y a trop de vedettes commençant par gestion, il eut fallu feuilleter. La solution proposée ne permet pas de satisfaire totalement la demande, mais elle l'améliore sensiblement.

D'autres rubriques d'utilisation moins fréquentes sont présentes sur la fiche.

## 3 - ANALYSE DE LA RECHERCHE :

NO DE SESSION/no de recherche:  
 Echec de la recherche : ? non oui  
 Il existait un doc.utile : ? non oui:  
 le doc un/des doc ref

---

Recherche non enregistrée  
 Interaction avec la session précédente

---

aucune liste affichée  
 recherche non effectuée  
 échec dans le contexte de :  
     mode usuel : tit auttit aut suj  
     mode difficile : num mot lim  
     aide : choisie automatique

au moins une liste  
 problème dû au mode d'interrogation :  
     mode difficile : num mot lim  
     mode inadapté

problème concernant le texte saisi  
 ordre nom - prénom (auteur)  
 faute de frappe/d'orthographe  
 pluriel (sujet)

thème, auteur, doc..., absent  
 concerne un domaine non IST  
 domaine IST, mais pointu  
 domaine IST, sujet large

thème, auteur, doc..., présent  
 aucune vedette ad hoc trouvée (suj)  
 vedettes ad hoc non toutes trouvées (suj)  
 titre ou auteur erronés (tit/aut)

document identifié, existe, mais pas trouvé

détournement d'usage suivi d'échec  
 OPAC comme guide  
 OPAC comme outil biblio/d'identification

au moins une liste aut+titre affichée

NB: réf peu/pas en rapport avec recherche

thème, auteur, doc..., absent  
 concerne un domaine non IST  
 concerne un domaine IST

thème, auteur, doc..., présent  
 aucune vedette ad hoc trouvée (suj)  
 vedettes ad hoc non toutes trouvées (suj)

réf en trop grande quantité

NB: réussite de la recherche

## 4.7 Conclusions

### 4.7.1 Pertinence du dialogue et causes d'échec

On constate que les causes d'échec mentionnées sur la fiche d'analyse évoluent en fonction du niveau atteint dans l'espace de l'OPAC. Mais elles peuvent être regroupées en grandes catégories.

On trouve cependant des causes d'échecs identiques à des niveaux différents, car une variation de niveau ne correspond pas toujours à une amélioration de qualité de la session. Dans l'analogie de la bibliothèque physique, s'approcher des rayons ne signifie pas forcément que l'on a identifié celui qui nous intéresse.

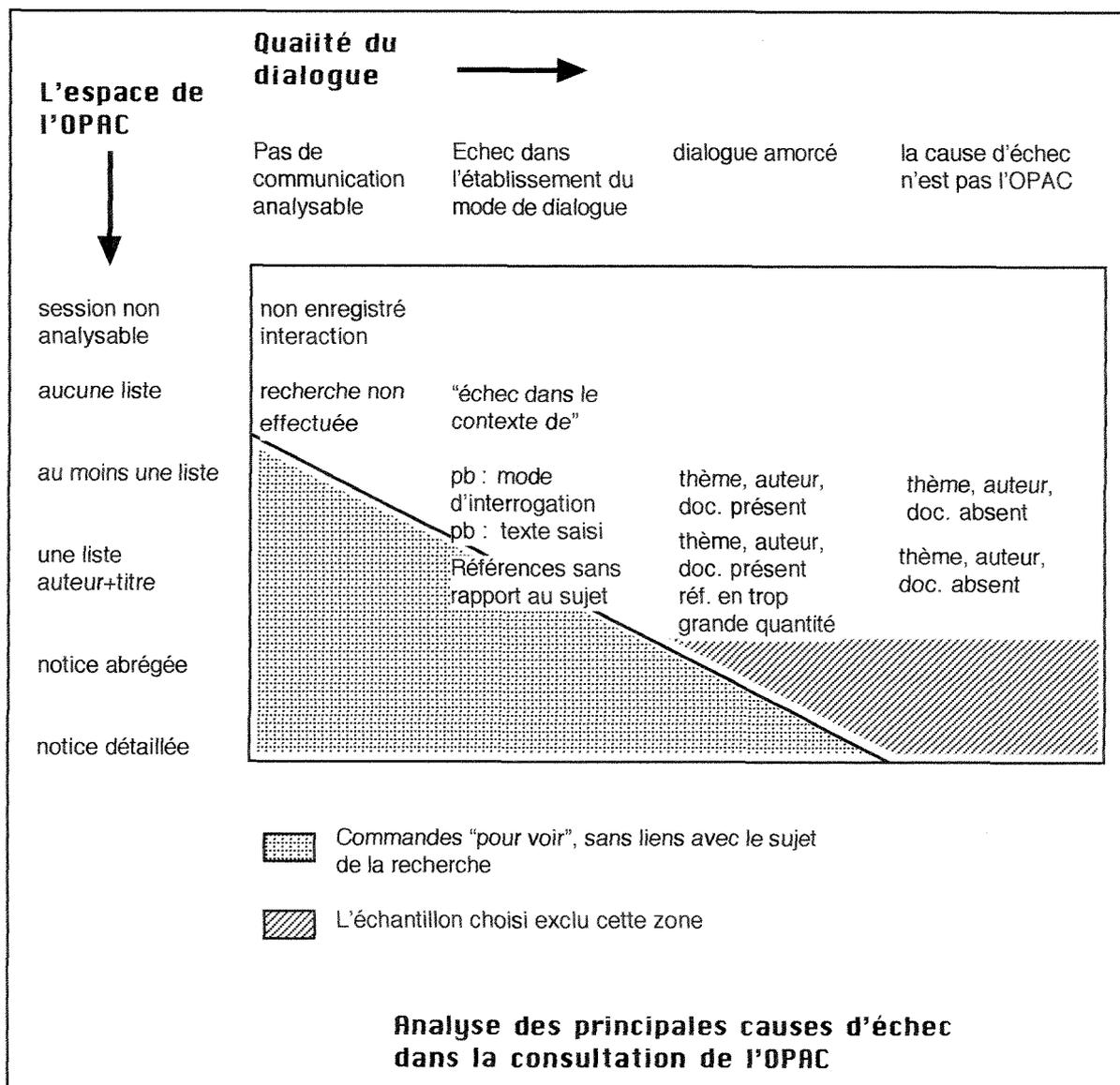
Par exemple, au niveau "liste auteur + titre", en principe, le mode de dialogue a été défini, la question posée, et c'est un début de réponse qui est fourni par le système. Mais il est possible que le lecteur atteigne ce niveau en demandant un affichage sur une vedette matière qui ne correspond pas à son thème de recherche, par exemple pour se rendre compte du mode de fonctionnement du système.

Ainsi, dès que l'on s'intéresse à la pertinence des écrans affichés en fonction d'un but identifié, on ne peut plus se contenter d'assimiler une profondeur dans l'espace de l'OPAC à une qualité de dialogue. Refaire et analyser les sessions de façon détaillée est le seul moyen d'opérer cette distinction, et d'obtenir en particulier une analyse de leur pertinence.

Ces deux aspects étant dissociés, la session s'analyse suivant deux axes :

- 1) le niveau atteint, résultant de l'observation objective de la session (Nous avons travaillé sur ces données dans la partie 2 - Etude préliminaire)
- 2) la qualité de l'échange, qui correspond à l'adéquation entre l'objectif identifié de la recherche et les données affichées. (La pertinence des réponses, lorsqu'elles sont fournies, est prise en compte ici, mais le concept est plus large).

Le schéma suivant montre la position des principales causes d'échec identifiées, en fonction du niveau atteint dans l'espace de l'OPAC, et dans la qualité de l'échange.



En reprenant les quatre niveaux de communication utilisés :

- Pas de communication analysable. (Pas de dialogue)

- Echec dans l'établissement du dialogue. ( Dialogue de sourds)

L'échange ne dépasse pas le stade auquel le lecteur veut prématurément fournir de l'information sur ce qu'il recherche, alors que le système lui en demande sur le mode de fonctionnement qu'il souhaite mettre en oeuvre. C'est le labyrinthe de l'OPAC, son opacité, non surmontés.

- Dialogue amorcé. (Malentendu)

La communication existe, mais reste marquée par un malentendu qui peut affecter l'ensemble de l'échange, ou être le produit d'une session inachevée.

- La cause d'échec n'est pas l'OPAC. (Dialogue réussi)

Avec l'OPAC le dialogue est réussi, une certaine transparence obtenue, mais peut-être pas avec la Médiathèque (en particulier lorsque l'ouvrage ne concerne pas les sciences, ni les techniques, cela peut résulter d'une mauvaise communication entre la Médiathèque et l'utilisateur).

#### 4.7.2 Conséquences des choix opérés

La méthode choisie correspond au choix d'un niveau d'analyse adapté au traitement session par session. Or il faut être conscient que chaque niveau d'analyse a tendance à favoriser un type de critique et à induire des propositions de solutions différentes.

- Analyser chacune des difficultés rencontrées met l'accent sur les problèmes de syntaxe, de navigation dans l'OPAC, en traitant de la même manière les difficultés surmontées et celles qui ne le sont pas. L'analyse obtenue est fortement liée aux spécificités de chaque logiciel considéré. Mais elle révèle particulièrement bien les améliorations possibles du logiciel, par exemple dans le domaine d'une éventuelle correction automatique des requêtes, ou de l'ergonomie des commandes et de la navigation.

- Conduire une analyse globale de corrélations entre la formation, l'âge, l'utilisation d'ordinateur, le lieu à l'intérieur de la médiathèque, et le taux de réussite met l'accent sur la nécessité de formation et de préparation de l'utilisateur.

- Notre démarche se situe à mi chemin de ces deux pôles.

**Cette méthode présente beaucoup d'avantages dans la mesure où elle répond directement à la question "pourquoi y a-t-il échec dans l'utilisation de l'OPAC?". Mais elle est moins objective que les autres approches citées, car elle suppose la résolution de toute une série de questions intermédiaires pour lesquelles la définition d'une méthode rigoureuse n'est pas aisée :**

**quel est le but?**

**y a-t-il réussite ou échec?**

**pourquoi y a-t-il échec?**

## 5 - Résultats de l'étude

### 5.0 Plan du chapitre

- 5.1 Introduction
- 5.2 Etude des sessions sans affichage de notices
  - 5.2.1 Les principales causes d'échec
  - 5.2.2 Commentaire sur les principales causes d'échec :
  - 5.2.3 Etude des sessions en fonction de leur localisation
  - 5.2.4 Uniformité du taux de sessions sans notices
  - 5.2.5 Les causes d'échec en différents lieux
- 5.3 Etude sur un groupe témoin, conséquences sur la méthode
  - 5.3.1 Composition du groupe, et traitements réalisés
  - 5.3.2 La pertinence des notices affichées
  - 5.3.3 Le jugement porté par l'utilisateur
  - 5.3.4 Croisement des deux appréciations
  - 5.3.5 Conséquences sur la méthode
- 5.4 Synthèse
  - 5.4.1 Echec et niveau atteint
  - 5.4.2 Les causes d'échec et le taux d'échec
  - 5.4.3 Une étude des comportements
  - 5.4.4 Une phase initiale d'exploration et de jeu
  - 5.4.5 L'expérience du lecteur : apprendre à se limiter
  - 5.4.6 Les limites posées sont très étroites
  - 5.4.7 A l'intérieur des limites, le lecteur améliore ses performances
  - 5.4.8 Rien ne lui permet une auto-évaluation, ni n'enrichi sa pratique
  - 5.4.9 Conclusions : complexité et autorégulations

### 5.1 Introduction

A l'aide des fiches d'analyse que nous venons de présenter, deux corpus ont été étudiées<sup>12</sup> :

- L'ensemble des sessions sans affichage de notices (soit 111 sessions) constitue l'étude principale.
- A titre complémentaire, un groupe témoin constitué par le prélèvement d'une session sur 10 dans l'ensemble des sessions enregistrées a été examiné (soit 61 sessions).

Les causes d'échecs envisagées dans la fiche d'analyse sont très nombreuses. Toutes n'ont pas la même fréquence. Dans cette partie seules les causes quantitativement

---

<sup>12</sup> - Voir en annexe la liste des sessions qui composent chacun des corpus.

importantes seront étudiées, avec le souci de présenter les phénomènes les plus significatifs. On évitera ainsi de trop solliciter des résultats inévitablement marqués par l'empirisme de la méthode.

## 5.2 Etude des sessions sans affichage de notices

On s'est limité dans cette partie, à la présentation des résultats significatifs, ceux obtenus pour les sessions ayant atteint les niveaux "liste" et "une ligne auteur+titre". Les étapes successives qui conduisent à la détermination d'un corpus assez homogène pour faire l'objet d'une analyse sont résumées dans le tableau suivant :

<b>Corpus étudié</b>	nombre de sessions	%
sessions enregistrées	593	100 %
sessions sans notices	111	19 %
sans notices, échecs	86	14,5%
échecs de niveau liste ou "auteur+titre"	75	12,5%

Des 111 sessions sans affichage de notice, il faut retirer celles qui ne sont pas clairement considérées par leur auteur comme un échec (le but est alors difficile à apprécier). Des 86 restantes seules pourront faire l'objet d'une analyse détaillée celles qui ont au moins atteint le niveau "liste". L'étude porte donc essentiellement sur 75 cas.

### 5.2.1 Les principales causes d'échec

Si l'on examine les principales causes d'échec pour le groupe homogène des 75 échecs intervenus aux niveaux liste ou "ligne auteur-titre", le tableau suivant apparaît :

<b>Causes d'échec</b>	nombre	pourcentage
échecs de niveau liste ou "auteur+titre"	75	100 %
L'échec est dû		
au choix d'un mode de recherche inadapté	2	2,7 %
au texte saisi	8	10,7 %
en présence du document,	26	34,7 %
à l'accès, non trouvé	16	21,3
aux accès, non tous trouvés	5	6,7
autres	5	6,7
à l'absence du document cherché	37	49,3 %
hors du domaine de la CSI	12	16,0
dans le domaine de la CSI	25	33,3
autres	2	2,7 %

Les rubriques ont été constituées en regroupant des lignes de la fiche d'analyse, de manière à constituer des groupes statistiquement significatifs.

- "Choix d'un mode de recherche inadapté" regroupe les recherches où, par exemple, un titre d'ouvrage a servi de requête en mode auteur, et celles où un mode difficile a été choisi (num, mot, lim), sans que le lecteur sache l'utiliser. Dans ces deux cas la cause de l'échec est attribuable à une erreur d'orientation dans l'OPAC.

- "Texte saisi" regroupe les requêtes dont l'échec est attribuable à une faute de frappe, une faute d'orthographe, un prénom saisi avant un nom, un pluriel pour une recherche par sujet. D'une manière générale, les erreurs dont la correction pourrait être faite dans la plupart des cas automatiquement, en référence à un dictionnaire, une grammaire, une règle formelle.

- "En présence du document" réunit les échecs pour lesquels le document cherché, ou un document conforme à la demande aurait pu être trouvé, si le nom exact de l'auteur, ou le titre exact, avaient été connus, si la bonne indexation avait été trouvée... La cause de l'échec est le contenu, le sens des termes de la requête.

Dans ce cas on distingue :

"Accès non trouvé" lorsque aucune vedette adaptée n'a été trouvée en recherche par sujet.

"Accès non tous trouvés" lorsqu'une vedette a priori pertinente a été consultée, mais que d'autres solutions ont été négligées, qui auraient permis d'obtenir des documents sensiblement plus proches de la demande.

- "Absence du document cherché, hors du domaine de la CSI", rassemble les échecs ayant pour cause la recherche d'un document n'entrant pas dans le cadre des collections de la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie.

- "Absence du document cherché, dans le domaine de CSI" accueille les échecs dûs à l'absence du document recherché des collections de la médiathèque, alors qu'il entrerait a priori, dans la politique d'acquisition, telle qu'elle peut être perçue par le public informé. C'est à dire que le livre concerne les sciences et les techniques, ou s'y rattache d'assez près. (Sans distinction de niveau. Il est en effet difficile de préciser si le document est de trop haut niveau pour être acquis. Deux rubriques de la fiche d'analyse sont regroupées ici).

#### 5.2.2 Commentaire sur les principales causes d'échec :

- échec dû au texte saisi, soit aux aspects formels de la requête.

Cet aspect est responsable directement de 10,7% des échecs, ce qui semble peu élevé. Rappelons qu'il ne s'agit pas des difficultés. Ce type d'erreur est en effet fréquent, mais également souvent corrigé. Les différents dispositifs envisageables de correction automatique des requêtes pourraient avoir un impact nettement plus fort que la

réduction de ces 10% d'échecs. L'objectif à atteindre serait surtout une amélioration du confort, et de la rapidité des interrogations, laissant l'utilisateur plus disponible pour la réflexion sur la stratégie d'interrogation.

- échec alors que le document cherché, ou un document correspondant à l'objectif, est présent : environ 35% des cas. A quelques exceptions près il s'agit ici des difficultés liées à l'indexation.

- document cherché absent de la bibliothèque, et hors des domaines représentés à la médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie (16% des cas).

- Il peut s'agir de personnes qui font la confusion avec une bibliothèque municipale, dont les fonds sont en général encyclopédiques.

- Le désir de tester l'OPAC peut contribuer à amplifier le phénomène : le premier sujet de recherche qui se présente à l'esprit n'est pas forcément scientifique, et la démarche étant gratuite, on est moins incité à en évaluer les chances de succès.

- Enfin deux sources de confusion existent. A proximité de l'entrée de la médiathèque un fonds de culture générale est proposé, constitué d'ouvrages de référence, d'encyclopédies, de dictionnaires, et aussi de romans de science fiction, de bandes dessinées. De la sorte il n'est jamais tout à fait impossible de trouver un document sur quelque sujet que ce soit. En outre les sciences sociales sont traitées dans la mesure où elles ont un rapport avec les sciences exactes ou le monde de l'industrie et de l'entreprise.

- document cherché absent de la bibliothèque, tout en entrant dans le cadre des collections de la Médiathèque (33,3% des cas).

- Mais celle-ci n'est évidemment pas exhaustive, surtout dans le domaine de la documentation technique, ou des manuels scolaires, des annales de concours...

- Les recherches d'ouvrages scientifiques de niveau recherche ou 3ème cycle n'entrent pas dans le cadre des collections, mais ont été inclus dans cette rubrique, car la limite est souvent très difficile à définir.

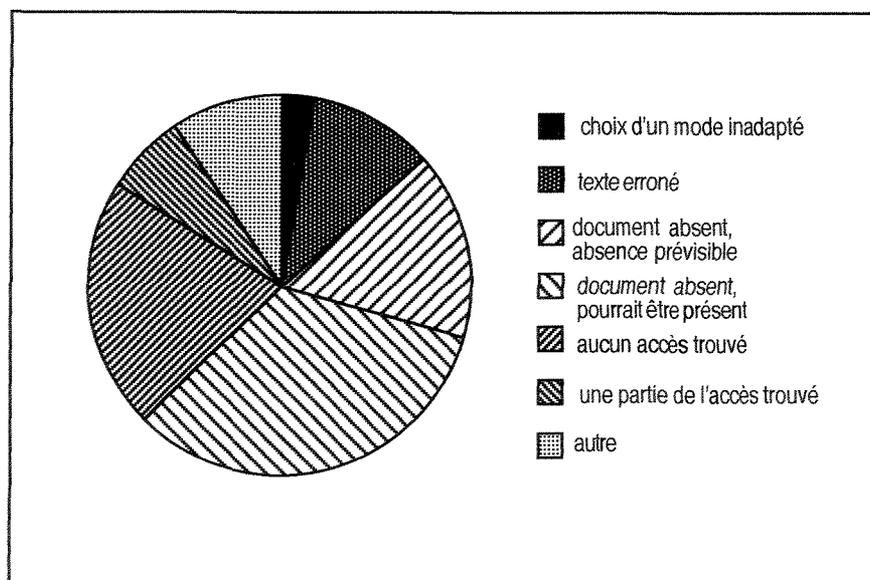
- Enfin des ouvrages récents peuvent ne pas être encore disponibles.

Les échecs qui correspondent à ces deux dernières rubriques mettent parfois en cause la Médiathèque : clarté de l'information diffusée, cohérence du fonds et de la politique d'acquisition.

Mais ce n'était pas notre objectif que d'évaluer ces aspects. Il est plus important de souligner ici que le catalogue remplit son rôle d'informateur et contribue à préciser les limites du fonds. Ces recherches qui débouchent sur un échec peuvent être réussies du point de vue du fonctionnement du système ou de la démarche de l'utilisateur. Elles sont quantitativement importantes, environ 50% des cas.

**Si l'on ne considère que le catalogue, en effet les problèmes d'indexation sont essentiels. Mais si l'on replace les recherches dans un cadre plus large, on voit que les limites inévitables du fonds sont très présentes dans les causes possibles d'échec. L'OPAC est assez transparent pour les laisser percevoir, mais pas assez didactique pour les exposer.**

L'importance des échecs dûs à l'absence des documents apparaît :



### 5.2.3 Etude des sessions en fonction de leur localisation

Reprenons la même étude, en examinant la répartition par poste :

<b>Corpus étudié</b>	Accueil	UGO	MEIJ	TTA	Total
sessions enregistrées	84	187	212	110	593
recherches sans notices soit, en pourcentage	18 21%	25 13%	43 20%	25 23%	111 19%

La proportion de sessions sans affichage de notice est presque constante d'un poste à l'autre, sauf pour UGO.

On peut analyser ces sessions en fonction du résultat de la recherche et du niveau atteint dans l'OPAC. Ci-après cette répartition est faite pour les 111 sessions achevées sans affichage de notice :

<b>résultat et niveau atteint</b>					
	Accueil	UGO	MEIJ	TTA	Total
recherches sans notices	18	25	43	25	111
<b>résultat de la recherche</b>					
recherches réussies	0	2	3	2	7
recherches ayant échoué	14	14	35	23	86
résultats non identifiés	4	9	5	0	18
<b>niveau atteint dans l'OPAC</b>					
problème	4	6	2	4	16
stade initial	1	4	4	1	10
stade liste	10	12	23	13	58
stade auteur+titre	3	3	14	7	27
stade auteur+titre, % (% de recherches sans notices)	16%	12%	33%	28%	24%

1) En ce qui concerne le résultat de la recherche, il y a peu de commentaires à faire. On note simplement que les recherches sans affichage de notice sont presque toutes des échecs. Seul, le poste UGO se singularise par la forte proportion de sessions dont l'enregistrement ou l'évaluation pose problème. Les données issues de ce poste semblent décidément peu fiables, nous n'avons pu en identifier la cause.

2) **En ce qui concerne le niveau atteint deux groupes sont nettement différenciés : les postes Accueil et UGO tous deux proches de l'entrée de la Médiathèque, et les postes MEIJ et TTA disposés au contraire à l'étage inférieur, assez loin de l'entrée. Pour ce deuxième groupe une proportion significativement plus forte de sessions parviennent au niveau "ligne auteur+titre".**

Il semble possible de proposer l'explication suivante : les postes MEIJ et TTA, situés au niveau inférieur, sont moins exposés au flux du "grand public", plus insérés dans l'espace de lecture et d'étude. Les lecteurs y sont plus installés dans leur recherche. S'il s'agit de leur première visite, ils ont pu prendre connaissance de la bibliothèque en la parcourant, ils en connaissent déjà mieux les dimensions et la nature. S'ils sont habitués, ils ont fait un parcours assez important dans la Médiathèque avant d'interroger une console. Ce qui suppose qu'ils sont suffisamment sûrs de trouver la matière de leur travail. Plus au fond de la bibliothèque, les lecteurs vont plus au fond de l'OPAC...!

#### 5.2.4 Uniformité du taux de sessions sans notices

Mais si le niveau atteint varie en fonction du lieu, alors il faut revenir sur l'uniformité du taux de sessions sans affichage de notices, qui devient étonnant. Pourquoi est-il si peu différencié?

- Est-ce la faiblesse du nombre de données qui rend l'étude peu significative (3 postes fiables, et peu de sessions en Accueil), ou faut-il chercher une autre explication?

- Il se pourrait qu'il y ait en certains postes plus de réussites au niveau "ligne auteur+titre". Quelques cas de sessions réussies existent en effet à ce niveau, qui suffit pour certains objectifs. Ces cas sont surtout présents aux postes MEIJ et TTA. Mais ils sont en quantité faible. Peut être fournissent-ils néanmoins un indice : plus de lecteurs y font de l'OPAC un usage inhabituel, vérifiant un titre, l'orthographe d'un auteur peut être.

**- Une autre hypothèse semble quantitativement plus significative : les lecteurs savent identifier plus tôt l'échec d'une recherche en se servant du niveau "ligne auteur + titre". Ainsi l'uniformité des taux de sessions sans affichage de notice pourrait masquer des savoir-faire assez différents d'un poste à l'autre.**

#### 5.2.5 Les causes d'échec en différents lieux

Pour mieux saisir quels paramètres différencient les postes, il faut poursuivre l'analyse :

<b>analyse des causes d'échec</b>					
	Accueil	UGO	MEIJ	TTA	Total
<b>nombres de cas</b>					
liste + aut/titre	13	13	29	20	75
absence du doc.	7	8	11	11	37
hors domaine de CSI	5	3	2	2	12
dans domaine de CSI	2	5	9	9	25
présence du document	4	3	12	7	26
aucun accès	3	2	9	2	16
partie des accès	0	1	1	4	6
<b>pourcentages</b>					
liste + aut/titre	100%	100%	100%	100%	100%
absence du doc.	53%	61%	38%	55%	50%
hors domaine de CSI	38	23	7	10	16
dans domaine de CSI	15	38	31	45	33
présence du document	30%	23%	41%	35%	34%

Les quantités sont souvent faibles et doivent donc être considérées avec prudence. Pourtant ces résultats appellent plusieurs remarques. On peut constater en particulier que

- **les échecs dus à une mauvaise identification du fonds diminuent lorsque l'on est dans l'intérieur de la bibliothèque (postes MEIJ, TTA).**
- **les échecs dus à l'absence du document recherché, alors qu'il entre dans le domaine d'acquisition, sont au contraire plus nombreux.**

En ces lieux de la bibliothèque, et à ce stade de leur recherche, les lecteurs exigent des documents parfois de haut niveau, souvent très précis (il faudrait des collections exhaustives pour éviter de les décevoir), ou sur un domaine très fin (une recherche documentaire sur des revues dépouillées serait seule à même de satisfaire ces demandes). Leurs recherches sont plus focalisées.

Le taux d'échecs dus à l'absence du document cherché est la somme de ces 2 tendances opposées. On comprend qu'il soit difficile à commenter. Une fois de plus on constate qu'une quantité assez uniforme dissimule d'importantes variations de comportement. Ainsi l'analyse des causes d'échec confirme la meilleure qualité des sessions effectuées sur les postes MEIJ et TTA.

Enfin les échecs intervenant alors qu'un document éventuellement utile était présent dans le fonds ont plutôt tendance à augmenter sur les derniers postes mentionnés. Ceci paraît contradictoire avec l'hypothèse que les recherches y sont de meilleure qualité. Il est difficile d'en préciser la cause. Est-ce parce que les lecteurs sont plus pressés d'aboutir? Ou parce qu'ils cherchent des documents plus précis, correspondant plus souvent à des indexations complexes? Les faibles quantités en jeu ne permettent pas d'aller plus loin dans l'analyse.

### 5.3 Etude sur un groupe témoin

#### 5.3.1 Composition du groupe, et traitements réalisés

Le groupe témoin est constitué par le prélèvement d'une session sur 10 dans l'ensemble des sessions enregistrées. L'échantillon, de 61 sessions, contient 47 sessions avec affichage de notices.

Faute de temps, les sessions avec affichage de notice n'ont pas été refaites. Mais l'objectif a été déterminé, la réussite ou l'échec évalués, en utilisant les 2 premières rubriques de la fiche d'analyse (Identification du but de la session, Résultats de la session).

#### 5.3.2 La pertinence des notices affichées

Les sessions ayant atteint le niveau de la notice, ont été réparties en 3 catégories suivant le niveau de pertinence maximum atteint par la recherche. Il s'agit de l'appréciation de l'auteur sur la proximité entre l'objectif déclaré et les notices

effectivement affichées (pertinence dite objective ou logique). Les catégories retenues sont :

- aucune des notices affichées n'a de rapport avec le sujet de recherche
- la notice la plus pertinente ne l'est qu'en partie

Par exemple, dans une recherche définie par "information sur la perspective, histoire, divers modes de représentation, évolution", la dimension historique semble importante, sans que l'on puisse affirmer qu'elle soit indispensable. Un ouvrage non historique sur la perspective entre dans cette catégorie.

Une ambiguïté doit ici être levée : ce critère n'est pas le même que "une partie des accès trouvés" dans l'étude précédente. Il s'agissait d'échecs, aucune notice en rapport même assez lâche avec le sujet n'avait été trouvée, alors qu'un document utile était présent à la médiathèque. Ici une notice a été consultée.

- il y a au moins une notice pertinente.

Avec cette grille d'analyse très simple, on trouve la répartition suivante pour les 47 sessions avec affichage de notice :

- 1 session unique entre dans la première catégorie.

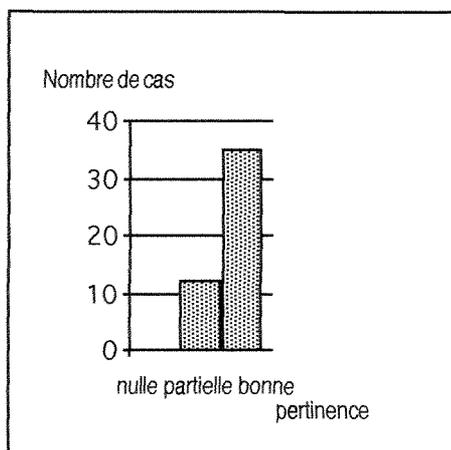
Les utilisateurs ont eu de nombreuses occasions au cours des stades précédents (liste, liste auteur + titre) de vérifier l'adéquation de la réponse à leur question. Le fait que très peu de recherches soient booléennes contribue à ce bon résultat. Le passage par le choix d'une vedette, que le lecteur s'impose presque toujours, offre, en contrepartie d'une démarche longue et parfois difficile, la garantie d'un minimum de pertinence.

- 11 sessions ne parviennent qu'à une pertinence partielle.

Les sessions n'obtenant qu'une pertinence partielle sont souvent le résultat d'interrogations dans lesquelles la recherche est définie par plusieurs termes. On a réussi à trouver un document correspondant à l'un des termes, mais pas simultanément aux différents termes.

- 35 sessions obtiennent au moins une référence correspondant à leur question.

La comparaison avec les sessions sans affichage de notice est caricaturale. Dire que presque tous les utilisateurs de l'OPAC qui ont affiché une notice ont obtenu un résultat en partie pertinent n'est pourtant pas dire qu'ils ont tous trouvé ce qu'ils cherchaient. La plupart ont trouvé, mais il est impossible d'affirmer qu'ils ont trouvé le meilleur document possible, ni tous les documents utiles. Pour les autres, qui n'ont pas trouvé, il serait difficile de définir des causes d'échec, car leur attente est souvent définie avec une relative imprécision, comme leur niveau de satisfaction (trouvé peu de choses, ne sais pas).



Cette distribution a le même aspect que la répartition par niveau atteint. Elle paraît témoigner également d'une bonne efficacité de l'OPAC, avec les mêmes restrictions que nous avons évoquées.

### 5.3.3 Le jugement porté par l'utilisateur

Si l'on étudie maintenant la répartition des sessions avec affichage de notice en fonction du jugement porté par l'utilisateur (Question Q1 du postquestionnaire : Dans votre recherche aujourd'hui, avez vous trouvé ce que vous cherchiez?), on obtient :

- 6 ne savent pas
- 6 n'ont rien trouvé
- 13 ont trouvé peu de choses
- 22 ont trouvé ce qu'ils attendaient

Il s'agit d'une appréciation que l'on peut rapprocher de la notion de pertinence subjective, ou utilité, bien que la question n'ait pas été formulée en ces termes (en particulier il est possible que quelques utilisateurs aient obtenu une réponse conforme à ce qu'il attendaient, mais néanmoins peu pertinente à leurs yeux).

Si on compare ces résultats à ceux du paragraphe précédent on trouve que la distribution a même allure, mais les utilisateurs sont plus pessimistes. Il est instructif de croiser les 2 répartitions.

### 5.3.4 Croisement des 2 appréciations

<b>pertinence</b>	nulle	partielle	bonne	total
<b>trouvé?</b>				
ne sait pas	0	1	5	6
rien trouvé	1	1	4	6
peu de choses	0	5	8	13
trouvé	0	4	18	22
<b>total</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>47</b>

Considérons sur ce tableau le cas des lecteurs qui déclarent n'avoir rien trouvé. Dans 4 cas sur 6, la pertinence des notices affichées paraît bonne lorsque l'on considère le résultat avec un regard extérieur, sur la base des objectifs déclarés! En fait il n'y a pas là de contradiction. Simplement la manière dont ils ont défini le but de leur recherche est incomplet. Leur niveau d'exigence est plus élevé que ne le laissent prévoir les réponses aux différents questionnaires.

**Dans ces conditions refaire les sessions des utilisateurs qui déclarent n'avoir rien trouvé, et ont affiché au moins une notice présente peu d'intérêt. On serait bien en peine de proposer une amélioration de la session, avec les informations disponibles.**

### 5.3.5 Conséquences sur la méthode

Ce résultat pose la question de la validité de la démarche suivie pour les sessions sans affichage de notice. Car il s'avère que l'objectif défini par les réponses aux questionnaires proposés et par les termes utilisés lors de la recherche, est très peu précis, ne rend pas compte du niveau d'exigence du lecteur.

Il est probable que l'utilisateur rejeterait finalement une proportion non négligeable des propositions à partir desquelles nous avons considéré qu'une session pouvait être améliorée.

Pourtant, d'une certaine manière les résultats de ce contrôle valident la démarche, en effet :

**- Le choix d'un corpus déterminé par le critère "zéro notice affichée", correspond aux échecs les plus grossiers, pouvant être mis en relation avec un caractère objectif, l'absence d'affichage de notice. C'est uniquement dans la mesure où l'échec est assez patent pour permettre une amélioration nette de la session que cette démarche parvient à s'accommoder de données recueillies automatiquement, où l'intention du lecteur est souvent peu explicite, se révèle parfois contradictoire, et s'inscrit dans une grande variété de démarches.**

- L'intérêt des choix faits pour la conduite de l'étude se trouve confirmé: plus on avance, plus on constate l'importance de distinguer en fonction du niveau atteint dans l'OPAC. Cette approche fait sans cesse la preuve de son intérêt. On a pu voir en comparant les postes proches de l'entrée des autres, qu'il pouvait être utile de distinguer des niveaux aussi proches que "liste" et "ligne auteur + titre", même s'ils se laissent assez bien analyser par la même grille.

## 5.4 Synthèse

Les éléments recueillis tout au long de cette étude permettent d'esquisser un tableau d'ensemble. Nous voulons tenter de les confronter aux données issues d'autres sources, et proposer à titre d'essai un schéma du comportement d'un utilisateur.

### 5.4.1 Niveau atteint et échec

Si l'on résume, l'analyse des échecs recueillis au sein de la population "pas d'affichage de notice", tire son intérêt des raisons suivantes :

- cette population comporte une très forte proportion d'échecs
- ce sont des échecs particulièrement frustrants pour le lecteur
- le critère est objectif et automatisable
- le critère est généralisable à d'autres OPACs, à des CDROM...

En ce qui concerne la réussite et l'échec

- Il peut y avoir réussite de la session presque à tous les niveaux.
- Mais schématiquement les recherches qui se limitent à un affichage "ligne auteur+titre" sont relativement rares. Cet affichage correspond à une frontière, à un palier décisif qui sépare les échecs des réussites (au moins partielles).
- Les causes d'échec se différencient assez nettement en fonction du niveau atteint.

### 5.4.2 Les causes d'échec et le taux d'échec

- D'après notre travail, l'absence du document représente une part substantielle des causes d'échec (environ 50%). L'OPAC n'est donc pas si mauvais, les lecteurs non plus!
- Il est vrai que les problèmes liés à l'interrogation sujet sont le problème principal si l'on ne prend pas en compte les échecs pour cause d'absence du document
- Les échecs dus à des fautes de frappe, d'orthographe, aux choix entre singulier et pluriel, aux inversions du nom et du prénom, sont assez peu nombreux. Les lecteurs ont des difficultés importantes, mais savent la plupart du temps les surmonter.

On constate surtout, de manière un peu étonnante, que des taux d'échec assez uniformes d'un poste d'enregistrement à l'autre peuvent dissimuler des causes d'échec très différentes.

**Donc le taux d'échec ne semble pas être un très bon indice de la qualité d'un OPAC. En effet les utilisateurs adaptent fortement leurs stratégies de recherche en fonction de l'expérience qu'ils ont du système, de manière à ne l'utiliser qu'avec des chances raisonnables de succès. Ils tendent également à l'utiliser pour des questions plus délicates lorsqu'ils le maîtrisent mieux.**

### 5.4.3 Une étude des comportements

**Il apparaît alors que ce type d'étude vaut surtout par sa capacité à mettre en valeur les comportements face à l'OPAC. Etudier l'échec c'est étudier une population marginale, car statistiquement cet outil fonctionne à la satisfaction de ses usagers. La frange que nous avons considérée met en valeur les difficultés, et permet une analyse critique.**

### 5.4.4 Une phase initiale d'exploration et de jeu

Dans un premier temps le lecteur semble adopter fréquemment une attitude d'ouverture et de disponibilité, qui a été remarquée dès l'implantation des systèmes. Citons encore une fois "Dialogue ou labyrinthe" : *"Dans l'enveloppe de temps dont il dispose, le visiteur accepte d'en dégager une partie considérable, non pas à lire ou rechercher des ouvrages, ni même à tirer parti de l'information qu'il a pu obtenir sur Geac ou Lise, mais à apprendre le plus possible d'opérations, à découvrir le fonctionnement et l'usage possible de Geac ou Lise, ce qui n'est pas forcément utile pour un besoin documentaire immédiat, mais ce qui correspond à un investissement à plus long terme : il s'agit d'appivoiser la machine."*<sup>13</sup>

L'outil possède également un attrait ludique pour les enfants. A La Villette, Maria Witt note : *"La compétition consiste à collectionner le plus possible de tickets sortis de l'imprimante située à côté du terminal. Un autre jeu consiste à prendre un livre et à la chercher ensuite dans le catalogue."*<sup>14</sup> Notons au passage que ces jeux permettent tous deux d'expérimenter les relations entre l'espace de la médiathèque et le catalogue (le ticket imprimé porte la cote de l'ouvrage), entre un objet physique et l'information. Ce jeu est bien sûr également l'expression d'un besoin, et d'un désir, d'autoformation.

L'espace d'accueil, comme l'espace enfant (qui n'était pas étudié dans l'enquête PARINFO), sont les lieux privilégiés de ces comportements.

### 5.4.5 L'expérience du lecteur : apprendre à se limiter

Mais des indices concordants existent, permettant de penser que l'attitude des utilisateurs évolue assez vite. Au coeur de la bibliothèque ils savent mieux tenir compte des relations entre l'outil et son environnement. Ils apprennent à restreindre le champ thématique de leurs recherches et assignent au système un rôle conforme à ce pour quoi il a été conçu : trouver une référence. Le tout assorti d'une exigence de rapidité.

Pour ce faire ils restreignent leur pratique aux modes de recherche qu'ils contrôlent bien,

---

<sup>13</sup> - LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*. Paris, BPI, 1989, p. 31.

<sup>14</sup> - WITT, Maria. *Simplification ou complication? Quelques réflexions sur la constitution d'un catalogue en ligne à la médiathèque de La Villette*, Bulletin des Bibliothèques de France, 1989, Vol. 34, n° 1, p. 53.

et à des tâches moins exploratoires. L'OPAC devient un outil de travail, et la contrainte du temps pèse dès lors lourdement, ainsi que l'ergonomie...

Ce phénomène de convergence vers un usage étroitement limité de l'outil, correspondant à sa fonction principale, est visible à partir de

- la distribution des niveaux atteints et du nombre de notices affichées (Cf. 3.1.2)
- la différence entre la population "premier usage" et les usagers très fréquents en ce qui concerne le nombre de notices affichées (Cf. également 3.1.2)
- la différence entre les espaces thématiques de la bibliothèque et l'accueil, en ce qui concerne la fréquence d'utilisation de la recherche par "mots" (Cf. 3.2), et les causes d'échec (Cf. 5.2.5).

Cette perception semble construite au fil d'un usage, d'un apprentissage. Qu'il y ait apprentissage est en soi plutôt positif. Malheureusement il semble consister pour une part importante en l'identification des limites, vraies ou supposées, de l'outil.

**Le lecteur fabrique son efficacité en partie en limitant les risques pris et en forgeant des habitudes. Ce faisant il abaisse son niveau d'exigence, tout en se privant de possibilités qu'il ignore : il attribue au catalogue un rôle, qui est en deçà des possibilités de cet outil. C'est un apprentissage largement négatif : on découvre qu'il n'est pas rentable de pratiquer telle ou telle fonction.**

**On retrouve ainsi des phénomènes soulignés avec force par "Dialogue ou labyrinthe", à savoir l'importance de la manière dont l'utilisateur perçoit un outil, et construit l'usage qu'il va en faire. Mais on apprend que le rôle qu'il lui attribue évolue (vraisemblablement) au fil du temps, et s'insère progressivement dans un usage de la bibliothèque.**

#### 5.4.6 Les limites posées sont trop étroites

Des recherches peu abouties

On constate en effet que l'objectif principal est de trouver une référence approchant le thème. L'utilisateur montre souvent assez peu d'exigence quant à la finesse de la réponse. On a vu que l'analyse de pertinence était difficile à partir du matériel disponible, mais le faible nombre de notices consultées plaide fortement dans ce sens.

Il faudrait une autre étude pour commenter cette remarque de manière argumentée.

**On peut cependant faire l'hypothèse que la complémentarité entre l'OPAC et le libre accès (celle précisément que les enfants expérimentent par leurs jeux), joue un rôle important. Il suffit souvent d'avoir un livre proche du thème, même de manière assez grossière, pour localiser le rayon où l'on pourra pousser plus loin la recherche. C'est à dire que l'on explore avec les jambes, faute de savoir affiner une recherche sur le catalogue.**

## Des fonctions importantes non utilisées

Or il serait possible en général de faire un bien meilleur usage du catalogue. La recherche par mot (booléenne) apporte un service réel : c'est essentiellement cet outil qui nous a permis d'améliorer une grande partie des recherches examinées.

Mais le savoir acquis laisse de côté ce mode, et les stratégies qui permettraient d'approcher de manière systématique l'indexation d'un thème. Les efforts initiaux paraissent très coûteux, comparés à la pauvreté des usages qui s'installent finalement, ne faisant appel qu'aux modes les plus simples, et aux stratégies les plus élémentaires.

En conclusion d'un chapitre consacré à la formulation de la requête, (étude réalisée également à partir de l'enquête PARINFO), Nathalie Ramel note dans son mémoire de DEA : *"(...) la plupart de nos études de sessions mettent en évidence un rapport d'immédiateté qui s'instaure entre l'utilisateur et la machine. L'utilisateur "zappe" d'une proposition du système à l'autre sans prendre toujours la peine d'exploiter une réponse, sans mémoriser le résultat de sa recherche pour le réinvestir, à quelques rares exceptions près. Son type de recherche préféré est la recherche en une étape et un mode. Or, toute stratégie d'instanciation se déroule en deux temps : une recherche d'information, puis la recherche proprement dite. Il est probable qu'elle exige trop d'anticipation pour des utilisateurs occasionnels et peu formés aux techniques documentaires. Le fait qu'elle n'apparaisse pas davantage chez les utilisateurs experts peut surprendre davantage (...)"*<sup>15</sup>

E. Kolmayer apporte des éléments parfaitement concordants : *"Cet apprentissage reste cependant limité; même si l'usager est un habitué, c'est moins lui que l'OPAC qui a la parole (...). D'autre part, il faut remarquer que de nombreuses fonctionnalités de l'OPAC ne sont pas utilisées (recherche booléenne, troncature, renvois, recherche par cote, même par les experts."*<sup>16</sup>

Pourquoi ce piètre résultat? On peut remarquer que les fonctions réellement utilisées coïncident avec celles d'un catalogue papier (tit, aut, sujet). Est ce parce que le savoir-faire des lecteurs reste lié au catalogue papier (pourtant il n'y a pas de catalogue papier à la CSI, il n'y en a jamais eu), ou parce que les autres fonctions du catalogue automatisé sont, ou déficientes, ou mal valorisées ?

Certains modes de recherche sont en effet inutiles ou peu exploitables : "auteur-titre" a sensiblement le même usage que la recherche par titre. "NUM" qui permet une recherche par cote ou ISBN est une fonction à peu près inutile pour le lecteur, telle qu'elle se présente.

Cette situation contraste avec l'ergonomie physique de l'OPAC, qui si elle n'est pas à l'abri de critiques, a du moins l'avantage de la cohérence. Station debout obligatoire, possibilité d'imprimer un ticket portant une référence très écourtée avec la cote, impossibilité de prendre des notes : tout est fait pour que les sessions soient courtes, et qu'un nombre important de lecteurs puissent consulter. Des choix ont été fait, orientés vers une utilisation définie.

<sup>15</sup> - RAMEL, Nathalie, *Caractérisation linguistique des questions d'utilisateurs d'OPACs*, pp.80-81.

<sup>16</sup> - KOLMAYER, E., *Analyse des échanges opérateur système lors de l'interrogation de GEAC 9000*. In [Ecole 93], p.84.

**Le message délivré par l'installation physique est clair: des sessions courtes sont recommandées. Il joue vraisemblablement un rôle prépondérant dans la spécification de l'utilisation, telle qu'elle se stabilise.**

**Mais alors pourquoi laisser subsister au niveau logiciel des fonctions auxquelles personne ne trouve d'usage, surtout pas les lecteurs expérimentés? Cette présence contribue à forger chez l'utilisateur la conviction qu'il y a dans l'OPAC des fonctions, des espaces, où il vaut mieux ne pas s'aventurer! Elle pénalise une fonction peu utilisée, car d'emploi plus difficile, mais dont la maîtrise est très profitable : la recherche booléenne simplifiée de la fonction "MOT/ASS".**

#### 5.4.7 A l'intérieur des limites qu'il se fixe, le lecteur améliore ses performances

Les lecteurs novices font des efforts importants pour apprendre et pour trouver. Avec l'expérience, ils s'investissent moins dans leurs recherches, mais augmentent leur efficacité. Ces évolutions se compensent. Il faut donc arriver à un niveau assez fin d'analyse pour voir apparaître les différences, les spécificités qui permettent une compréhension des comportements. Mais le phénomène est assez net.

Au coeur de la bibliothèque ils sollicitent les collections de manière plus précise, mais plus intense, en demandant souvent des documents absents, trop pointus parfois (Cf 5.2.5), et ils savent évaluer plus tôt les résultats de leur démarche (Cf. 5.2.4).

Il semble aussi que la recherche par "titre" y soit plus souvent utilisée, et que la comparaison entre experts et novices donne une indication analogue.

Citons encore E. Kolmayer *"Cet apprentissage se traduit par la réduction des sessions - en temps passé et en nombre d'écrans consultés. Il se traduit également par le plus faible nombre de termes d'interrogation différents que fournit l'expert à l'OPAC (...). Il se traduit enfin par la diminution des temps passés à consulter des listes avant de parvenir aux notices (...): l'expert va plus droit au but que le novice(...)"*

*Quels sont les mécanismes de cet apprentissage? L'étude met en évidence une évolution des modes d'interrogation ainsi qu'une modification de la structure de ces interrogations.*

*L'expert plus que le novice fait appel à la recherche par titre, soit qu'il ne passe plus par l'OPAC pour les recherches par sujet (il a l'habitude de la médiathèque, il sait où se trouvent les ouvrages sur le thème recherché), soit qu'il se sente plus à l'aise dans le vocabulaire des titres que dans le langage d'indexation".*

**Il y aurait donc une faible amélioration des savoir-faire avec l'expérience. Sur les sujets qu'il pratique, le lecteur semble acquérir quelques réflexes, y compris liés à l'indexation dans un domaine précis, par exemple. Il apprend à bien se servir d'une partie de l'outil.**

#### 5.4.8 Rien ne lui permet une auto évaluation, ni n'enrichit sa pratique

Mais cette compétence, forgée dans des limites étroites, progresse très peu. Rien n'indique à l'utilisateur qu'il demande trop peu à l'outil.

Ni une bonne connaissance de la Médiathèque, ni une représentation élaborée de l'outil logiciel ne permettent de construire le type d'exigence qui correspondrait à un meilleur savoir-faire.

- L'utilisateur a de bonnes raisons pour penser que le catalogue automatisé est imparfait, et que certaines fonctions sont inutilisables, sinon inutiles.
- Il expérimente aussi valablement les limites du fonds de la bibliothèque, à partir de l'outil (le taux d'échecs dus à l'absence du document est au minimum de 38%, en moyenne de 50%).

Les deux espaces complémentaires qu'il explore ne recèlent donc ni l'un, ni l'autre, d'information qui le pousserait à enrichir sa pratique.

Il est temps de souligner que la recherche booléenne ne tire son intérêt principal que d'un savoir-faire spécifique à la recherche documentaire. Si le lecteur savait faire une recherche par mot, il réduirait grandement le risque d'échec, mais n'obtiendrait pas forcément une bonne exhaustivité sur un thème.

- La recherche booléenne oblige très souvent à développer des stratégies pour réduire ou augmenter le nombre de réponses. Il faut apprendre l'utilisation des opérateurs logiques. Lorsque un outil simplifié est disponible, où il suffit de saisir des termes qui seront automatiquement liés par un opérateur "ET" (c'est le cas de MOT/ASS), il reste très utile de comprendre le principe.
- Elle entraîne souvent un bruit important, par exemple le terme "USAGE" procure les livres sur la notion d'usage, mais aussi tous les "guide à l'usage de..."
- Pour avoir des résultats plus significatifs, il faut savoir combiner les modes de recherche, et avoir une idée très précise des principes de l'indexation. Par exemple en notant l'indexation des ouvrages qui semblent les plus pertinents, et en passant à une interrogation par sujet.

**L'instanciation d'une référence connue est la principale limite posée au savoir faire des lecteurs. Sa méconnaissance obère tout progrès. Tirer profit de l'identification préalable d'un ouvrage portant sur le thème de travail, faire une recherche booléenne, utiliser la recherche par titre comme une recherche par sujet, améliorer les recherches par sujet : toutes ces stratégies ne deviennent véritablement opérantes qu'à la condition de posséder ce réflexe. Or cette pratique, même si elle est conceptuellement très simple, ne se devine pas. Il faut l'apprendre. Elle n'est pas liée à l'OPAC, ni vraiment à la recherche bibliographique, mais spécifiquement au catalogue et à un savoir faire de bibliothécaire.**

**En outre elle impose de toutes façons une démarche itérative dont la durée va à l'encontre d'une expérience pratique : les postes de consultation ne sont pas faits pour des sessions prolongées.**

Le lecteur reste en définitive dans une logique d'exploration, constituée au mieux d'une succession d'essais, peu liés les uns aux autres. Il apprend en général à éviter tout ce qui exige l'articulation en stratégie d'une succession de requêtes, voire tout ce qui impose une navigation qu'il craint de mal maîtriser, ou qu'il juge trop longue. Deux points de repère organisent la majorité des recherches : l'écran de sommaire, et la notice. La seule stratégie communément maîtrisée est un aller-retour entre ces deux pôles.

#### 5.4.9 Conclusions : complexité et autorégulations

On peut présenter un schéma regroupant les observations :

- une part importante de l'apprentissage consiste à limiter l'utilisation de l'OPAC. C'est un apprentissage négatif.
- ces limites concernent les moyens, les modes de recherche, elles portent aussi sur la qualité des résultats, souvent très loin de l'optimum : le lecteur se contente de la première notice trouvée, si elle a un rapport approximatif avec son sujet.
- en offrant des fonctions d'un intérêt discutable, la conception du logiciel justifie en partie ce comportement, qui laisse malheureusement de côté des fonctions utiles
- enfin, à l'intérieur des limites il y a construction d'un savoir faire-positif
- mais celui-ci n'amène pas le lecteur à remettre en cause les barrières posées dans la phase initiale.

Il ne s'agit, bien sûr, que d'un schéma, qui vaut dans la mesure où il permet de donner de la cohérence aux phénomènes observés.

La consultation du catalogue apparaît comme un phénomène fortement autorégulé. Voir comment est fait l'OPAC, trouver une notice, localiser un livre, le tout dans une enveloppe de temps définie, semblent être les grands objectifs autour desquels se règle son utilisation.

L'échec est la somme de causes très diverses, concernant tous les niveaux de communication du système complexe d'information qu'est la bibliothèque (et non seulement le catalogue), du niveau le plus fin (faute de frappe), au niveau le plus global (connaissance du fonds).

## 6 – Bilan et propositions

### 6.0 Plan du chapitre

- 6.1 Bilan concernant la méthode de travail
  - 6.1.1 L'importance accordée à l'environnement
  - 6.1.2 L'effort de quantification
- 6.2 Propositions concernant les dispositifs d'enregistrement
  - 6.2.1 Deux facteurs importants : liberté du lecteur, nombre de sessions
  - 6.2.2 Améliorer encore la prise en compte de l'environnement
- 6.3 Faire évoluer les catalogues en ligne?
  - 6.3.1 Difficultés et possibilités
  - 6.3.2 Trois types de développements
  - 6.3.3 Outils utiles en amont de l'utilisation de l'OPAC
  - 6.3.4 Améliorer les recherches de ceux qui ont trouvé en partie.
  - 6.3.5 Extensions en aval de l'OPAC

### 6.1 La méthode de travail

#### 6.1.1 L'importance accordée à l'environnement

Dans cette étude nous voulions confronter l'échec dû à l'outil lui même, et celui dû au fonds. C'était déjà vouloir sortir la session du contexte de l'OPAC, pour la placer dans un environnement plus large, celui de la Médiathèque. Il était dès lors important de comparer les données en fonction de l'implantation du poste.

Nous avons tenté de compléter cette analyse en recueillant quelques éléments sur l'origine de la démarche du lecteur, sur ce qui se passe avant même la session.

Ainsi ce travail accorde une place importante à l'environnement de la session. La manière dont elle est préparée, le lieu où elle se déroule, et l'ergonomie physique et logicielle.

#### 6.1.2 L'effort de quantification

Mais il ne s'agit ni d'une approche sociologique, ni d'une approche psychologique. Les données en rapport immédiat avec le déroulement des sessions ont été privilégiées, et traitées avec le souci d'une approche statistique et quantitative. Le matériau recueilli par l'enquête étant abondant, la difficulté principale est d'en réduire le volume, de choisir les

éléments significatifs. Dans cette démarche les grandeurs et les éléments de description les plus simples, voire grossiers, se sont avérés d'un grand secours.

Cet effort exigeant du point de vue de la méthode est certainement réducteur, mais il est sain dans la mesure où il constitue un effort pour séparer l'essentiel de l'anecdotique. Il permet d'obtenir une image des conditions de fonctionnement du système : l'enregistrement systématique est devenu un véritable instrument d'observation, globalement au point, l'outil cohérent d'un certain niveau d'analyse.

## 6.2 Proposition d'évolution des dispositifs d'enregistrement

Cette approche conduit à des propositions spécifiques, qui sont à replacer dans le cadre de la démarche suivie, et de l'optique particulière que nous avons choisie.

### 6.2.1 Deux facteurs importants : la liberté du lecteur, le grand nombre de sessions

Certes le volume important de données recueillies rend le traitement difficile. Mais il faut un tel volume pour voir apparaître des régularités statistiques.

**Par exemple la répartition du nombre de notices affichées est une courbe régulière, preuve de la qualité avec laquelle on rend compte des pratiques et des stratégies utilisées. Il serait donc souhaitable de pousser encore plus loin l'automatisation de certains traitements, et d'identifier les paramètres auxquels cette distribution est sensible.**

Le fait de travailler sur des sessions enregistrées dans le cadre d'une bibliothèque grand public, où chacun est livré à sa propre curiosité, pose des problèmes : hétérogénéité du public, de sa formation, de ses thèmes de recherche. Pourtant les contraintes de ce mode d'étude ont une contrepartie : on évite au maximum d'influencer ce que l'on observe.

**En particulier on ne pourrait observer, ailleurs que dans une situation réelle où le lecteur est livré à sa propre curiosité, la manière dont il assure l'efficacité de sa recherche, ni la manière dont interagissent les différents niveaux de connaissance (de la bibliographie, du fonds, de l'indexation, de l'OPAC dans sa dimension technique).**

Cette approche nous semble donc le complément indispensable des études où l'on cherche à isoler tel facteur précis.

On aurait pu chercher à exploiter à fond les avantages de cette situation. Pour cela il aurait fallu accorder plus d'importance aux utilisateurs qui veulent voir, jouer, apprendre, et n'ont pas de recherche réelle à faire. Cette prise en compte est certes difficile dans la mesure où elle impose une évaluation plus complexe des objectifs, qui font intervenir plusieurs niveaux simultanés de motivation. Elle impose aussi des améliorations de la qualité de l'enregistrement, pour pouvoir observer les tous premiers pas au contact du catalogue.

### 6.2.2 Améliorer encore la prise en compte de l'environnement

L'inconvénient de la disparité des recherches est limité à la médiathèque de la Villette, exclusivement consacrée aux sciences et aux techniques. On obtient une plus grande cohérence encore en isolant les recherches menées en fonction du lieu de la bibliothèque, c'est à dire en étudiant les sessions poste par poste. Dans cette optique on n'accordera jamais trop d'importance à la présentation et à la disposition des postes de collecte. Dans la mesure du possible il serait utile de :

- Faire en sorte qu'ils aient le même aspect que les postes habituels.
- Exploiter leur répartition de manière à disposer des plus grands contrastes possibles, fournissant des variables qui aident à la compréhension des phénomènes. Les disposer pour cela en fonction des flux de lecteurs (proximité à l'entrée, débouchés d'escaliers aux différents niveaux), et en fonction des spécificités des fonds et des publics (secteurs enfants, loisirs, étude, chercheurs, fonds régionaux, suivant les bibliothèques). Collecter un volume d'informations suffisant sur chaque poste (100 à 200 sessions).

Des considérations analogues conduisent au souhait de :

- Modifier, s'il est possible de le faire sans trop l'alourdir, les questionnaires de manière à mieux cerner l'itinéraire intellectuel du lecteur, l'arrière plan de sa curiosité. Lui demander en particulier de donner les références les plus précises possibles du livre qu'il cherche, ou de livres qu'il considère comme proches de celui ci. (Mais ces questions, d'une importance cruciale pour mieux identifier la démarche, posent problème. Elles modifient les conditions de l'observation en fournissant des pistes de recherche au lecteur. Elles risquent de lui donner le sentiment d'être l'objet de l'évaluation.)

Il s'agit en somme de poursuivre un effort commencé dès le début des années 80, qui s'est constamment heurté aux mêmes difficultés pour isoler les une des autres les sessions, et pour identifier les motivations des utilisateurs, comme le rappelle M. Hancock-Beaulieu<sup>17</sup>. Le souhait d'études comparatives entre systèmes, modes d'indexation, ou lieux de la bibliothèque ne fait que porter cette exigence à un niveau supérieur.

## 6.3 Faire évoluer l'OPAC?

### 6.3.1 Difficultés et possibilités

Préciser quelles améliorations rendraient les OPACs plus accessibles à partir de faits et d'observations est un exercice difficile, comme tout travail ayant en vue l'innovation. La plupart des lecteurs se sont progressivement adaptés aux qualités et aux défauts de l'outil, ont modelé leur utilisation sur la réalité de l'objet. L'intérêt d'une étude

<sup>17</sup> - HANCOCK-BEAULIEU, Micheline. A comparative transaction log analysis of browsing and search formulation in online catalogues, Program, 1993, Vol 27, n°3.

exclusivement consacrée aux échecs est de mieux mettre en lumière cette frange où, au travers des échecs s'expriment des frustrations.

Une énergie importante est dépensée par les lecteurs pour identifier les objectifs que le catalogue peut satisfaire avec efficacité. Ils apprennent à leurs dépens qu'il ne guide pas vers la découverte d'un beau livre, d'un ouvrage récent, d'un ouvrage de référence, ou facile à lire... Il n'est pas non plus conçu pour apprendre à se servir de l'OPAC, ou à faire une recherche bibliographique.

Le lecteur est ainsi mis en situation d'échec, et pour la Médiathèque c'est une occasion perdue, de la curiosité gâchée. L'espace d'accueil devient un lieu de dissuasion. C'est peut être aussi une déception pour les concepteurs : il ne suffit pas de proposer des fonctions performantes pour qu'une utilisation efficace apparaisse.

Mais on peut aussi inverser la démarche : les lecteurs ont clairement reçu le message émis par l'ergonomie des consoles, en nombre important ils ont adopté l'outil qui leur était proposé pour des recherches aux ambitions (trop) limitées, mais souvent réussies. Il reste à en étendre les fonctionnalités de manière volontariste, de manière à satisfaire d'autres usages.

### 6.3.2 Types de développements

On peut distinguer 3 grandes familles de développement :

1 - Développement de fonctions en amont de l'utilisation : apprentissage de l'OPAC, découverte de la bibliothèque, découverte d'un type d'ouvrages (par exemple de vulgarisation pour le cas de La Villette, mais aussi les dernières parutions et/ou acquisitions).

2 - Développements destinés à améliorer la qualité de recherches ayant su réaliser une première approche. Le lecteur a trouvé une ou des indexations utiles, mais pas toutes, ou il a trouvé une indexation ne coïncidant qu'en partie à son sujet.

3 - Enfin citons pour mémoire le développement de fonctions en aval : enrichissement de notices, bases plein texte, Lecture Assistée par Ordinateur (LAO), qui bénéficieraient surtout (mais pas uniquement) aux lecteurs déjà aptes à identifier finement le document dont ils ont besoin.

### 6.3.3 Outils utiles en amont de l'utilisation de l'OPAC

**L'approche adoptée éclaire surtout l'importance des besoins et des possibilités dans ce domaine. Pour élargir l'accès au catalogue automatisé, il est important de travailler sur les premiers pas de l'utilisateur. Il s'agit de créer des fonctionnalités, à partir d'analyses ad hoc.**

- formation initiale.

**Il faut sans doute admettre qu'il y a un savoir, et un savoir faire, dans une démarche de recherche d'information. Il ne s'agit pas seulement des circulations dans l'OPAC, mais aussi des stratégies : comment associer différents modes de recherche?**

De ce besoin de formation le lecteur est très conscient, et les études soulignent l'importance de ses efforts initiaux d'autoformation. Ce temps serait sans doute mieux utilisé avec l'aide d'un didacticiel. Beaucoup de logiciels en proposent, mais pas les catalogues automatisés. On fait comme si leur utilisation allait de soi, ce qui est faux. Or la Médiathèque de La Villette possède une didachthèque tous publics, une didachthèque professionnelle, et les actions éducatives et pédagogiques sont l'un de ses objectifs essentiels. Elle dispose donc de tous les éléments pour innover dans ce domaine.

- module de découverte :

Tel qu'il est conçu, à La Villette comme ailleurs, le catalogue se prête mal à une activité de découverte, d'exploration. Pour le public très nombreux qui pénètre dans la bibliothèque après la visite d'Explora (les espaces d'exposition permanente de la CSI sont ainsi baptisés), et qui vient peut être de jouer sur une console informatique pour expérimenter une loi d'écologie ou d'électronique, cette prise de conscience est douloureuse : ce n'est plus du jeu! On ne peut plus se laisser guider, il faut déjà disposer de savoir pour accéder au livre!

Le cas de la Cité des Sciences et de l'Industrie est particulier, la vulgarisation scientifique y est un objectif prioritaire. Mais pour toutes les bibliothèques ouvertes au grand public faciliter l'accès au livre est une fonction importante.

**L'attrait initial important que suscite encore la présence d'un écran, les possibilités ludiques de l'informatique, accrues par des interfaces plus graphiques, sont des opportunités pour accrocher le visiteur et le guider vers le livre. Or il est peu probable que ce service, espéré et demandé par les lecteurs, puissent être assumé par les OPACs sans un effort d'innovation spécifique.**

Une approche de type borne d'information, guidant de manière simple et attractive vers un nombre limité de documents choisis peut être une bonne solution<sup>18</sup>.

- guide interactif :

Il semble enfin qu'une explication des buts de la bibliothèque, des politiques d'acquisition, réponde à un besoin qui s'exprime en partie sur l'OPAC. Il pourrait y trouver une réponse sous forme de guide interactif, outil de découverte non plus des livres, mais du lieu, et du fonds. (Ce qui ne signifie pas oublier les autres formes d'information, parmi lesquels l'effort de médiation humaine est évidemment essentiel).

Il serait évidemment souhaitable qu'à terme de tels outils puissent être intégrés au

---

<sup>18</sup> - CHAUTEMPS, Alexandre. *Pourquoi se passer des bornes interactives?* Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires Français, 1992, n° 5. 7, pp. 36-37.

catalogue, mais dans un premier temps rien n'exclu un essai sous forme d'une offre autonome, surtout à la Cité des Sciences et de l'Industrie où le public se montre particulièrement attiré par toute nouveauté.

#### 6.3.4 Améliorer les recherches de ceux qui ont trouvé en partie.

Cette direction de travail est évidemment beaucoup mieux balisée, il s'agit du perfectionnement des OPACs. On souhaite amener le lecteur vers des recherches plus abouties et plus réfléchies. Mais ici le progrès passe souvent par une refonte des systèmes existants, il ne peut être que trop lent, et échappe en grande partie à l'initiative des bibliothèques. Elles ne peuvent, au mieux, qu'aménager l'existant, car dans ce domaine on ne peut se contenter d'ajouter des fonctions, ou de développer des produits extérieurs et complémentaires. Il faut au contraire rendre celui-ci plus homogène, moins cloisonné. L'étude précédente amène quelques remarques, dont nous tentons de développer les aspects les moins habituels.

##### Améliorer l'ergonomie physique :

Cela semble un préalable important. Le lecteur est peu incité à entreprendre une démarche itérative s'il est obligé de rester debout, s'il ne peut noter l'indexation d'un ouvrage faute de tablette, s'il doit lire un écran peu contrasté car vieilli.

##### Améliorer l'ergonomie logique :

- La recherche par mot est un outil efficace mais mal valorisé : le terme mot est peu explicite, plusieurs modes de requête sont offerts ce qui augmente inutilement la complexité de l'écran et dissuade les lecteurs, pour un avantage très minime. Or les difficultés liées à l'indexation, qui, on l'a vu, sont assez importantes, pourraient être réduites non seulement en travaillant sur l'indexation, mais aussi, éventuellement, en incitant les lecteurs à se servir de l'interrogation par "mots assisté".

- Réduire le nombre des outils de recherche proposés, en ne conservant parmi ceux qui sont peu utilisés que ceux dont l'apport est incontestable.

- Obtenir de la transparence, c'est faire en sorte que le lecteur puisse appréhender l'OPAC comme un espace dans lequel on circule à l'aide de gestes, ou instructions, simples et en nombre réduit. Une ergonomie logique réussie doit, en systématisant les ressemblances formelles entre modes, faire en sorte que la pratique d'une fonction prépare à d'autres. Alors des découvertes peuvent se produire par hasard, à la suite d'erreurs de manipulation. Actuellement les pratiques semblent plutôt s'appauvrir à la suite d'efforts volontaires d'exploration!

**Nous avons vu qu'il était possible de construire une correspondance systématique entre les niveaux du catalogue automatisé et l'approche physique du document. Une analogie, développée si aisément, pourrait peut être servir de métaphore (au niveau de la conception du logiciel) si l'on voulait**

**concevoir des systèmes plus intuitifs, et plus accessibles.** (Penser par exemple à l'exploitation de la métaphore du bureau, par Apple, dans le cas du système Macintosh). L'OPAC pourrait alors se présenter comme une extension du libre accès, ce qui faciliterait la prise de contact et les comportements ludiques.

Cette présentation permettrait aussi de récupérer un savoir-faire qui existe : après avoir trouvé un ouvrage approchant son thème, le lecteur va voir en rayon. Visualiser l'étagère, proposer une navigation basée sur la cotation des ouvrages<sup>19</sup> faciliterait la migration vers le catalogue d'un savoir faire construit dans le cadre du libre accès. Car ce comportement est une démarche de reformulation. Aider le lecteur à en prendre conscience lui permettrait d'accéder à de réelles stratégies de recherche.

**Il est finalement paradoxal de constater que les écrans présentent l'information sous une forme très marquée par le fichier papier, alors que ce dernier est aujourd'hui en voie de disparition du fait même des OPACs. Il nous semble d'autant plus important de construire des liens avec le seul modèle d'organisation physique dont dispose désormais le lecteur : le libre accès lui-même.**

- Améliorer le contenu de la base de données :

Dans la mesure où beaucoup de lecteurs approchent correctement leur sujet, la démarche qui consiste à fournir le plus possible de renvois, de circulations autour et à partir d'une notice est séduisante.

La Villette fait un effort important dans cette direction. Mais une partie de cet effort est compromis par la variété des formes sous lesquels se présentent les réorientations possibles. Il serait peut être possible d'aider assez simplement le lecteur en regroupant au même niveau, en un même écran, tous les moyens possibles pour poursuivre une recherche. Soit les fonctions "REN", "LIE", et l'indexation du document trouvé, qui peut aider une nouvelle recherche.

Les possibilités techniques offertes par l'hypertexte permettent d'aller plus loin dans cette voie. Mais la gestion de ces liens est dans tous les cas très difficile pour la bibliothèque.

L'aboutissement des idées de ce paragraphe est peut être le développement des OPACs de 3ème génération, actuellement en cours, dans lesquels certaines techniques de recherche sont modélisées, et qui réalisent une extension automatique de la requête.

### 6.3.5 Extensions en aval de l'OPAC

Des programmes ambitieux se développent. Enrichissement des notices, bases plein texte, LAO (Lecture Assistée par Ordinateur) intégrant des traitements de textes voire de la PAO (Publication Assistée par Ordinateur). De ces outils on espère qu'ils permettront de cerner avec plus de finesse le contenu d'un ouvrage, d'en accélérer la communication, et de faciliter le travail sur le texte, en direction de l'écriture. Ils profiteront

---

<sup>19</sup> - Il est possible de faire une recherche par cote sur Geac 9000, mais pas de feuilleter en faisant défiler les notices de cotes voisines.

enrichies, ou sur le texte même, simplifiera peut être, voir éliminera la nécessité d'une indexation.

**Mais l'accès à l'information numérique imposera le passage par un logiciel de recherche documentaire, ou un catalogue informatisé. Cet outil ne sera plus une option concurrente ou coopérante avec le "libre accès". Pour les fonds numérisés la liberté de l'accès sera totalement dépendante de la qualité des interfaces. En améliorer l'ergonomie devient alors un enjeu crucial pour des bibliothèques qui se veulent ouvertes, transparentes, et se disent démocratiques...**

## 7 - Conclusions

### 7.1 L'OPAC, outil complexe

La prise en compte de l'environnement documentaire et physique apporte de nombreux éléments à l'étude des OPACs. Une session de recherche peut sans doute être considérée comme un phénomène complexe, sur lequel de nombreux facteurs influent, sans qu'aucun ne soit vraiment prépondérant. L'utilisation d'un simple terme plutôt que d'un autre dans la rédaction des écrans (par exemple recherche par sujet, plutôt que recherche par les termes d'indexation), l'ergonomie logique, l'ergonomie physique, le lieu d'implantation d'un poste de consultation, l'attitude du lecteur comme ses compétences, sont autant de facteurs pouvant influencer de manière substantielle sur le déroulement d'une session.

**Comme tous les phénomènes complexes, l'utilisation du catalogue est le siège de mécanismes de régulation et de compensation qui tendent à en réduire la variabilité, ce qui en rend l'étude difficile.**

### 7.2 Ce qu'une telle étude évalue

Ce type d'étude prend parfois des allures d'évaluation. Mais l'on a choisi de définir l'échec comme pouvant être dû à la fois aux collections et à l'OPAC, en conformité avec la perception de l'utilisateur.

**Il faut alors poser la question : qu'est ce que l'on évalue? le catalogue automatisé ou la bibliothèque? En toute rigueur il faut préciser : ni l'un ni l'autre, mais l'image de la bibliothèque telle qu'elle apparaît au travers de cette fenêtre qu'est l'OPAC. Car ses défauts et ses qualités se reflètent dans l'usage du catalogue en ligne.**

### 7.3 Pour le développement des fonctions d'accueil dans l'OPAC

L'étude des échecs, particulièrement des échecs les plus graves, recoupe largement celle des sessions sans affichage de notice. Cette approche conduit à insister sur un point. Si l'on veut utiliser l'informatique pour démocratiser plus encore l'accès au livre et à la lecture, il ne faut pas oublier de faire porter les efforts de développement logiciel en amont, sur les toutes premières phases de la recherche du livre, et sur les premiers contacts avec le catalogue. **Satisfaire le désir de jeu, d'exploration, et d'apprentissage du lecteur sont des objectifs essentiels. C'est là que s'opère la rencontre entre auteur et lecteur, là que la bibliothèque remplit son rôle éducatif.**

## 7.4 L'importance de la qualité

L'absence d'un document apparaît comme un facteur important d'échec des consultations.

**Les OPACs ne sont pas si opaques que ça, et plus ils seront transparents plus ils laisseront voir les limites et incohérences de la bibliothèque. Ou de manière positive : les qualités du catalogue, de l'indexation, du fonds seront de plus en plus valorisées.**

La Médiathèque de La Villette possède des atouts qu'elle doit cultiver dans ce domaine. Des espaces structurés, des objectifs réfléchis et cohérents, un public abondant et curieux, et une politique de qualité du catalogue, qui est la condition première du bon fonctionnement de cet outil d'information.

## 8 – Bibliographie

AGOSTINI, Francis. *La politique du livre à la médiathèque*. Bulletin des Bibliothèques de France, 1992, Vol. 37, n° 6, pp. 34-40.

BELET, Françoise. *L'usage du catalogue informatisé : l'exemple de la Médiathèque de La Villette*. Paris : Université de Paris 8, Département de documentation, 1992. 111 f.  
Mémoire de DESS "Documentation et technologies avancées"

CHAUTEMPS, Alexandre. *Pourquoi se passer des bornes interactives?* Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires Français, 1992, n°157, pp. 36-37.

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES SCIENCES DE L'INFORMATION ET DES BIBLIOTHÈQUES.  
CENTRE D'ÉTUDE ET DE RECHERCHES EN SCIENCES DE L'INFORMATION, et al. *Les catalogues en ligne accessibles par le public (OPACs) : recherche exploratoire : rapport de l'étude réalisée dans le cadre du Programme PARINFO*. [Villeurbanne :] [ENSSIB], 1993. Pagination multiple 143-[66] f.

HANCOCK-BEAULIEU, Micheline. *A comparative transaction log analysis of browsing and search formulation in online catalogues*, Program, 1993, Vol 27, n° 3

LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*. Paris, BPI, 1989.

RAMEL, Nathalie. *Caractérisation linguistique des questions d'utilisateurs d'OPACS : Recherche à partir d'un corpus de sessions d'utilisateurs recueillies sur l'OPAC de la Médiathèque de La Villette*. Lyon : Université Lyon 2, Université Lyon 3, ENSSIB, 1993. 98 f.  
Mémoire de DEA Sciences de l'information et de la communication.

SENACH, B. *Evaluation ergonomique des interfaces homme-machine : une revue de la littérature*. Rapport INRIA, 1990.

WITT, Maria. *Simplification ou complication? Quelques réflexions sur la constitution d'un catalogue en ligne à la médiathèque de La Villette*, Bulletin des Bibliothèques de France, 1989, Vol. 34, n° 1.

WITT, Maria. *Enquête sur l'usage du catalogue de la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie (CSI)*, IFLA '93, Booklet 4, Division of bibliographic control, Section of cataloguing, 1993. pp. 24-28.

## **9 – Documents annexes**

- 9.1 Guide d'utilisation du catalogue informatisé
- 9.2 Corpus étudié : liste des sessions
- 9.3 Essai de généralisation : l'analyse en "niveaux"
- 9.4 Exemple de session enregistrée
- 9.5 Fiches de travail
- 9.6 Plan : la Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie

21/10/93

## UTILISATION DU CATALOGUE INFORMATISÉ

### **On trouve dans le catalogue informatisé...**

... tous les documents de la médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie : livres, revues, films, cassettes audio. C'est à dire des documents concernant les sciences et les techniques, destinés à tous les publics.

(Attention! Le fonds ne couvre pas les sciences humaines, ni les ouvrages de recherche de niveau 3ème cycle).

### **Utilisez les consoles pour...**

- chercher le document qui vous intéresse
- savoir où il est rangé, grâce à sa cote  
(cote : les lettres et chiffres figurant sur les étagères et le dos des livres, ex : BA3 621 FRISK, où BA = Biologie - Animaux)
- savoir s'il est disponible pour le prêt
- le réserver dans le cas contraire
- consulter votre dossier lecteur (si le dossier est disponible)

### **Pour débiter une recherche**

- Si l'écran s'intitule "Ecran d'accueil", utiliser la touche **ENVOI**
- Lorsque l'écran demande "Quel type de recherche désirez-vous?" choisir un mode de recherche, puis appuyer sur **ENVOI**
- Sinon taper **FIN**, de manière à clore la recherche du lecteur qui vous a précédé.

**Dans le cours de votre recherche, n'oubliez pas de valider vos commandes par la touche ENVOI**

**N'hésitez pas à demander conseil aux bibliothécaires.**

### **Pour terminer une recherche**

**Lorsque vous avez terminé, veuillez faire FIN, pour que le lecteur suivant trouve l'écran d'accueil. Merci!**

## Quel mode de recherche choisir?

**Sachez choisir votre type de recherche en fonction des données dont vous disposez. Voici les modes les plus utiles :**

**Vous connaissez avec précision l'ouvrage ou l'auteur, alors utilisez l'un des modes suivants, (si vos références sont imprécises, la recherche par mots peut vous aider à trouver).**

- TIT** : titre est le mode le plus rapide pour trouver un ouvrage précis. Il faut connaître au moins le début du titre exact. Inutile de taper les articles en début de titre, ou les signes de ponctuation.
- AUT** : pour trouver tous les ouvrages d'un auteur disponibles à la médiathèque. (Si le nom est mal orthographié, l'écran vous donne la liste des noms approchants).
- A-T** : attention, il faut connaître à la fois l'auteur et le titre.

**Vous cherchez sur un thème** : 2 solutions, recherche par sujet, ou recherche par mots

- SUJ** : il vous faut trouver le ou les mots-clef sous lesquels sont rassemblés les ouvrages. Vous êtes aidés par des renvois.
- Si vous avez des difficultés pour trouver, plusieurs solutions
- essayez de formuler autrement votre sujet
  - si vous connaissez déjà un ouvrage précis sur le thème cherché, alors faites d'abord une recherche par titre, consultez la notice complète de ce document, notez à quel sujet il est rattaché, et utilisez ce terme pour une recherche par sujet
  - ou faites une recherche par mots

**La recherche par mots** semble plus difficile au départ, mais elle est tellement plus efficace! Apprenez à vous en servir!

- MOT**, puis **ASS, option 1**, est le plus simple des modes de recherche par mots, et il suffit presque toujours.
- L'emploi de la troncature #, qui s'utilise comme un joker, permet d'améliorer les chances de succès.
- Pour sortir de la recherche par mots, tapez **/SOM**

**Attention!** Votre recherche est limitée au départ au fonds dans lequel vous vous trouvez : tous publics, enfants, médiathèque d'histoire des sciences, cité des métiers.

- LIM** : la fonction lim vous permet de modifier les limites de votre recherche. Par exemple, pour restreindre aux revues, faire **LIM**, puis **MED**, puis **PER**. Pour retirer les limites faites **RTR**. Pour voir les limites en cours faire **VIS**.
- TOU** permet d'étendre la recherche à l'ensemble de la médiathèque, et peut être utilisé directement en cours de recherche

## Exemples de recherche

texte à taper (puis faire **entrée**)      résultat

(faire **SOM** pour passer d'une recherche à une autre)

**TIT** ou 1  
vie et moeurs  
(suite)

notice de l'ouvrage  
la 2ème page de la notice

on obtient directement l'ouvrage cherché

**AUT** ou 2  
frisch  
n° de Frisch, Karl von  
n° de "Vie et moeurs des abeilles"

liste d'auteurs  
ouvrages de l'auteur, à la médiathèque  
notice de l'ouvrage

la démarche est plus longue mais on a tous les ouvrages de l'auteur

**A-T** ou 3  
frisch  
vie et moeurs

notice de l'ouvrage

**SUJ** ou 4  
ruche

il y a peu de références,  
pourtant la médiathèque est grande.  
Il faut chercher une autre solution.

som  
suj ou 4  
abeille  
n° du terme abeille  
n° choisi  
(ren)

liste de sujets  
plusieurs ouvrages : une ligne par ouvrage  
notice de l'ouvrage  
d'autres idées de recherche : par exemple apiculture

essayer différents termes en cas d'échec  
penser à consulter ren, lie, et voir dans com le sujet des notices trouvées  
utiliser ava pour examiner tous les écrans de sujet concernant le thème

**MOT** ou 6  
(ass)  
abeille#

(rev)  
abeille# ruche#  
(vst)  
n° choisi  
com

L'écran indique le nombre de réponses, si elles sont  
trop nombreuses, alors faire rev  
ce retour permet de réviser les termes choisis  
le nombre de réponse est plus faible  
plusieurs ouvrages : une ligne par ouvrage  
notice d'un ouvrage  
notice complète, et noter le sujet indiqué : apiculture

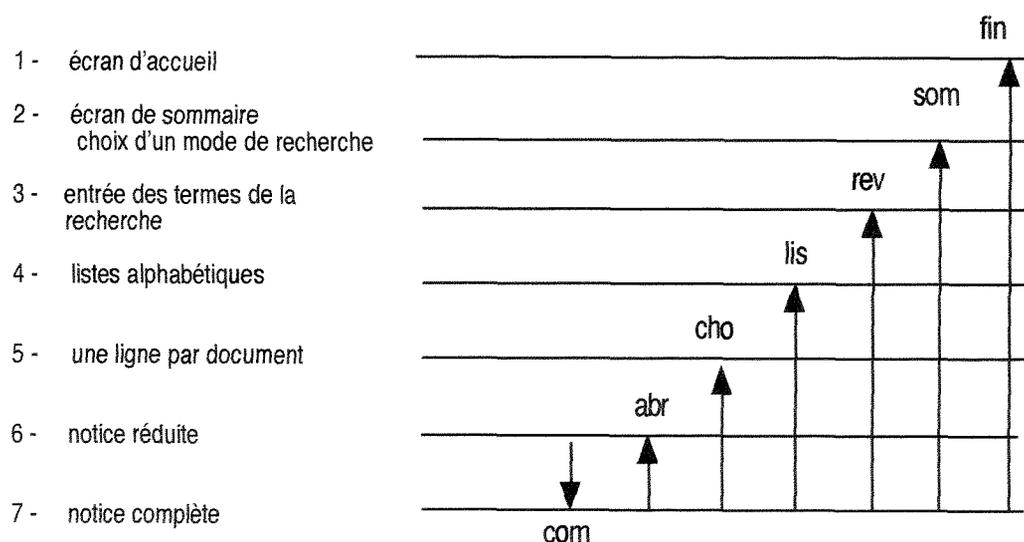
ce terme, apiculture, peut être utilisé pour une autre recherche (suj ou mot)  
par mot, vous augmentez vos chances de trouver

**LIM** ou 7  
loc ou 1  
rtr  
2 (pour limiter au fonds enfant)  
som

enlever les limites précédentes  
limitation au secteur enfant  
prêt pour une nouvelle recherche, limitée à des livres  
du fonds enfant plus faciles d'accès

### Pour passer d'un écran à l'autre :

- suivant les cas, utilisez les touches de fonction (en haut du clavier), ou les chiffres proposés en début de ligne sur l'écran, ou les commandes formées de 3 lettres. En général plusieurs possibilités vous sont offertes
- lors de la recherche, en bas de chaque écran les principaux ordres disponibles sont indiqués
- les commandes **AVA** (aller en avant) et **ARR** (aller en arrière) permettent de se déplacer en restant dans le même type d'écran
- les commandes représentées sur le schéma permettent le retour à des états antérieurs de la recherche. (**SOM** et **FIN** sont toujours disponibles).



Circulations et commandes dans le catalogue informatisé : les commandes de retour

- **EP** pour revenir à l'écran précédent
- **SUI** pour avoir la suite d'un affichage disposé sur plusieurs écrans.

### Pour aller plus vite

Sans repasser par le sommaire, vous pouvez enchaîner les ordres, et lancer une nouvelle recherche. Utilisez la barre oblique / pour séparer la commande des termes de recherche. Par exemple vous pouvez faire :

TIT/PATIENCE  
AUT/REEVES

### Quelques services disponibles

- Imprimer la référence du document que vous avez choisi : commandes **SEL** puis **TIC**
- Consulter votre dossier lecteur : **LEC**, si disponible
- Si tous les exemplaires empruntés sont pris, il est possible de réserver un document : commande **RES**
- En cas de difficultés, la fonction **AIDE** peut vous être utile.

### Corpus étudié : sessions sans affichage de notices

Accueil	UGO	MEIJ	TTA
11.6	3.2	3.8	5.7
11.16	3.6		
11.17		5.18	6.10
	4.7		6.12
		6.1	6.18
12.2	6.4		
12.4		7.7	7.1
12.8	9.1	7.9	7.4
	9.5		
13.15	9.6	9.10	9.5
13.18	9.11	9.11	9.7
	9.13	9.17	9.10
18.5			
18.7	10.13	10.1	10.2
18.8		10.2	10.7
	13.12	10.5	
19.1		10.7	11.2
19.2	14.1	10.12	11.3
19.5	14.12		
		11.12	13.5
20.6	16.1		13.7
	16.3	12.4	13.8
24.3			
24.8	17.23	13.2	14.10
	17.26	13.9	
25.4	17.34	13.10	17.12
		13.17	
	18.11		19.6
	18.12	14.4	19.7
		14.12	
	20.12		24.8
		16.2	
	24.7		26.4
		17.11	26.5
	27.1		
	27.4	18.2	27.1
	27.6	18.3	
		18.7	
		19.2	
		19.7	
		20.11	
		21.3	
		21.16	
		23.5	
		23.7	
		23.10	
		23.11	
		24.4	
		25.9	
		27.2	
		28.9	

Notation utilisée : 11.6 = session n° 6 du 11/6/92

### Corpus étudié : groupe témoin

Accueil	MEIJ	UGO	TTA
11.6	3.9	3.2	4.7
12.2	4.8	4.8	6.19
13.4	5.22	5.8	9.2
14.2	7.1	6.14	10.2
16.7	7.15	9.4	11.3
18.5	9.13	9.14	13.6
20.2	10.7	10.13	16.1
24.8	11.8	11.11	18.8
27.6	12.8	13.4	20.6
	13.3	14.6	23.8
	14.1	16.7	25.5
	14.14	17.22	
MHS	17.11	18.7	
19.1	18.11	20.1	
	19.7	21.2	
	21.2	23.4	
	21.17	24.6	
	23.13	26.2	
	25.3	28.3	
	26.3		
	27.7		

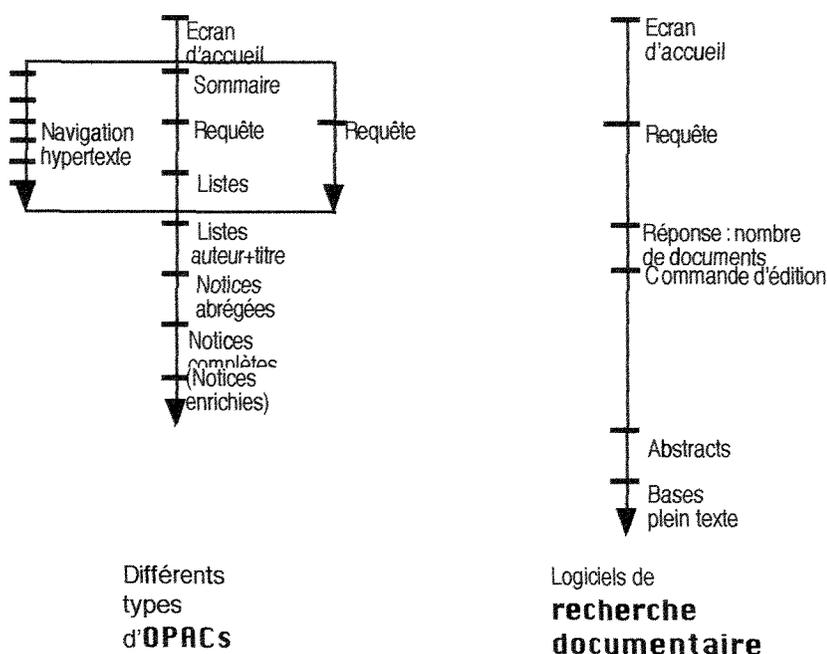
## Généralisation de l'analyse en niveaux

L'analyse en niveau que nous avons utilisée est essentiellement applicable aux OPACs dits de "2ème génération". Mais elle peut être étendue à d'autres logiciels de recherche documentaire.

- Les systèmes expérimentaux fondés sur une navigation hypertexte modifient ce schéma en intercalant une série de décisions d'orientation entre l'accueil et l'apparition d'une ligne, ou d'un symbole représentant le livre. Les niveaux 2, 3, 4, sont fragmentés en une série plus importante de paliers. L'aspect spatial y est encore plus développé, mais la linéarité de notre description est peut être mal adaptée à ces systèmes.
- D'autres travaux, comme le système OKAPI, tendent au contraire à privilégier une approche en "langage naturel". Ils suppriment les niveaux intermédiaires et passent directement d'une requête initiale, formulée dès l'accueil, à une liste de propositions d'ouvrages (niveau 5).

Dans ces deux cas le schéma qui nous sert de guide passerait peut-être à côté de l'essentiel. Il permet pourtant, on le voit, de confronter l'ensemble des recherches sur les OPACs.

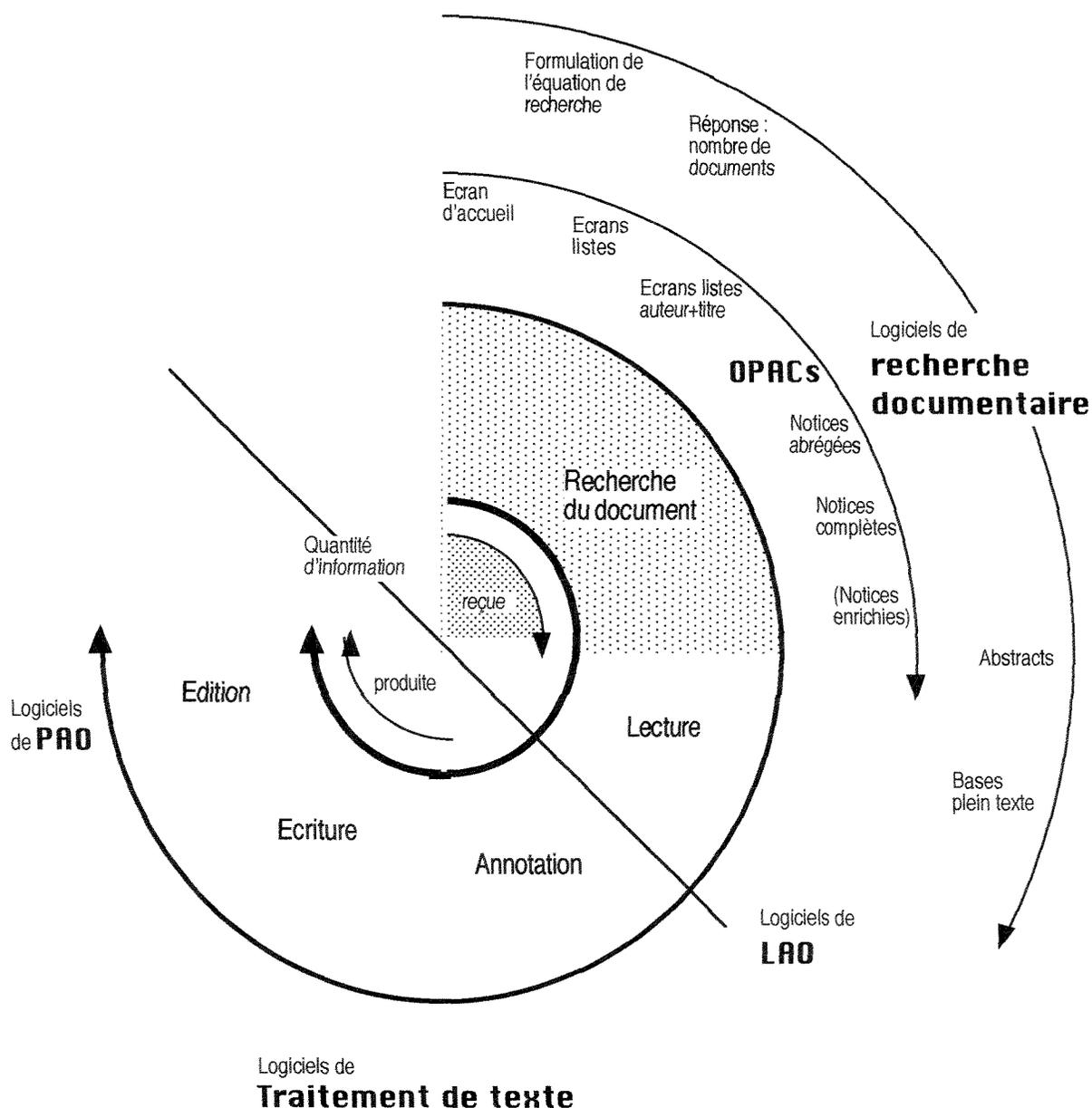
- Il est également possible d'inclure dans cette logique les logiciels de recherche documentaire.



Le principe consiste à mettre en parallèle les différents processus en fonction de la quantité d'information recueillie sur le document. Elle est maximale lorsque l'on obtient la totalité de ce texte, à l'issue de l'interrogation d'une base plein texte.

Cette démarche peut également inclure des logiciels de traitement de l'information, qui font leur jonction avec les logiciels de recherche documentaire dans deux domaines, les projets de LAO (Lecture Assistée par Ordinateur) et les réseaux. Il faut alors prendre en compte le passage progressif de la lecture à la production de texte : voir page suivante.

## Place des OPACs parmi quelques logiciels de traitement de l'information



- Noter que le fossé qui sépare l'édition de la lecture, cet espace où le texte existe en tant qu'objet, et non sous forme numérique, est en voie d'être comblé par les réseaux (l'activité des conférences électroniques est parfois proche de l'édition scientifique).

#### **9. 4 Exemple de session enregistrée**

Projet PARINFO OPACs — ENSSIB

«——( Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 )——»

«——( Préquestionnaire )——»

1. Utilisation régulière d'un ordinateur ou d'un minitel ?
  - oui
- 2 J'utilise :
  - un ordinateur au travail
- 3 Fréquentation de la Médiathèque :
  - 1 à 2 fois par semaine
- 4 Fréquentation d'autres bibliothèques :
  - 1 à 2 fois par mois
- 5 Type(s) de bibliothèques fréquentées :
  - bibliothèque universitaire
- 6 Utilisation de l'OPAC de la Médiathèque :
  - 1 à 2 fois par semaine
- 7 Utilisation des OPACs dans d'autres bibliothèques :
  - 1 à 2 fois par mois
- 8 Je suis venu à la Médiathèque aujourd'hui :
  - pour vos études
- 10 Je suis :
  - un homme
- 11 J'ai :
  - entre 19 et 25 ans
- 12 Mon niveau de formation ou d'études :
  - supérieures
- 13 Mon niveau d'études :
  - troisième cycle, recherche
- 14 La discipline :
  - INGENIEUR EN MECANIQUE
- 16 Situation actuelle :
  - Je suis étudiant
- 19 Je consulte le catalogue :
  - pour rechercher des documents
- 21 Je cherche dans le catalogue des documents de :
  - type livres
- 22 Je cherche dans le catalogue :
  - plusieurs options : document, auteur, sujet
- 23 Connaissance de documents sur le sujet ou l'auteur ?
  - oui
- 24 Je cherche :
  - comptabilite analytique de C. RAULT

— Ecran n°: 1 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*INTRODUCTION  
BIENVENUE dans le CATALOGUE de la MEDIATHEQUE DE LA VILLETTE  
Ce catalogue contient les documents disponibles a la mediatheque  
dans les domaines scientifiques et techniques. Vous pouvez les  
consulter sur place, les emprunter ou les reserver.  
La recherche est LIMITEE par default aux documents de la partie de la  
mediatheque dans laquelle vous vous trouvez (tout public, enfant ou  
d'histoire des sciences). Si vous voulez interroger la totalite du  
catalogue, tapez TOU .  
Pour acceder au mode d'emploi, tapez EXPLICAT . Tout au long de vos  
recherches vous pouvez utiliser la touche GUIDE ou taper AIDE .  
To search in ENGLISH press 1 . Tapez END pour revenir au FRANCAIS .  
Le systeme travaille en : FRANCAIS  
Pressez Touche <--I pour debuter  
APPUYEZ SUR <--I POUR VOUS CONNECTER :

temps = 22

---

— Ecran n°: 2 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*CHOIX RECH.  
Quel type de recherche desirez-vous ?  
1. TIT - Titres, sous-titres, titres de revue, etc...  
2. AUT - Auteur, illustrateur, interprete, prefac., collectivite  
3. A-T - Combinaison auteur-titre.  
4. SUJ - Sujet.  
5. NUM - Cote, indice, editeur, ISBN, ISSN, etc.  
6. MOT - Mot(s) du titre, de l'auteur ou du sujet.  
7. LIM - Limite votre recherche a une partie du catalogue  
Numero ou code, puis appuyez sur <--I :2

temps = 10

---

— Ecran n°: 3 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. AUTEUR  
Un auteur peut etre : une personne, une organisation,  
une institution, un congres.  
S'il s'agit d'une personne, tapez le nom de famille  
en premier.  
Exemples :  
ASIMOV ISAAC ou ASIMOV  
EINSTEIN ALBERT ou EINSTEIN  
INSTITUT COOPERATIF DE L'ECOLE MODERNE  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE ou OMS  
CONGRES SUR L'INFORMATION ET LA DOCUMENTATION ou IDT  
SICOB

Votre auteur, puis appuyez sur <--I :RAULT

temps = 14

— Ecran n°: 4 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE AUTEUR  
Votre auteur: RAULT reponse: 4 auteurs  
References dan  
avec vos lim. de rec

1 Rault, Andre	1
2 Rault, Jacques	1
3 Rault, Jean-Claude	1
4 Rault, Jean-Yves	1

Tapez un des numeros a gauche -OU BIEN-

AVA - feuilleter en avant	ARR - feuilleter en arriere
SOM - nouvelle recherche	TOU - retirer toutes limites
VIS - voir lim. de rech. en cours	ORD - voir autres ordres

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :SOM  
Temps = 29

— Ecran n°: 5 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*CHOIX RECH.  
Quel type de recherche desirez-vous ?

1. TIT - Titres, sous-titres, titres de revue, etc...
2. AUT - Auteur, illustrateur, interprete, prefac., collectivite
3. A-T - Combinaison auteur-titre.
4. SUJ - Sujet.
5. NUM - Cote, indice, editeur, ISBN, ISSN, etc.
6. MOT - Mot(s) du titre, de l'auteur ou du sujet.
7. LIM - Limite votre recherche a une partie du catalogue

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :4  
Temps = 5

— Ecran n°: 6 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
Tapez le sujet de votre recherche. Il peut etre un nom commun  
ou un nom propre.  
Il peut etre compose d'un ou plusieurs mots.  
Tapez le au singulier, sans ponctuation.  
Ne pas taper de verbe ni de phrase.

Ex. : PATISSERIE  
CURIE MARIE  
ENERGIE NUCLEAIRE RISQUE  
TGV

Votre sujet , puis appuyez sur <--I :COMPTABILITE ANALYTIQUE  
Temps = 19

— Ecran n°: 7 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE SUJET  
 Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE reponse: 2 sujets  
 References dan  
 avec vos lim. de rec

1 COMPTABILITE ANALYTIQUE	4
2 COMPTABILITE ANALYTIQUE	2

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-  
 AVA - feuilleter en avant ARR - feuilleter en arriere  
 SOM - nouvelle recherche TOU - retirer toutes limites  
 VIS - voir lim. de rech. en cours ORD - voir autres ordres  
 Numero ou code, puis appuyez sur <--I :1  
 Temps = 7

— Ecran n°: 8 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE 4 existen  
 avec vos lim. de rec

No Auteur	Titre	
1 Capron, Michel	La Comptabilite	1985
2 Courtois, Guy	Comprendre la comptabilite analyt>	1982
3 Lochard, Jean	Initiation a la comptabilite anal>	1989
4 Margerin, Jacques ; collaborate>	Comptabilite analytique	1990

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-  
 LIS - retour a la liste SOM - nouvelle recherche  
 TOU - retirer toutes limites VIS - voir lim. de rech. en cour  
 Numero ou code, puis appuyez sur <--I :4  
 Temps = 15

— Ecran n°: 9 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet : COMPTABILITE ANALYTIQUE Reference 4 sur

AUTEUR: Margerin, Jacques ; collaborateur  
 TITRE : Comptabilite analytique  
 PUBLIE A: Corenc : SEDIFOR, 1990  
 SUPPORT : LIVRE

Localisation	Type	pret	Cote	Exe	No	Etat	
PAGE S2	CONSUL	TI5	81 MARGJ	1	En rayon		
PAGE S2	PRET4	TI5	81 MARGJ	1	En pret	04-07-92	24

COM - notice complete CHO - choix de references  
 LIS - retour a la liste ARR - notice precedente  
 SOM - nouvelle recherche LIE - voir refer. liees  
 ORD - voir autres ordres  
 Code, puis appuyez sur <--I :LIS  
 Temps = 24

— Ecran n°: 10 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE SUJET  
 Vedette 1 : 1ere rep. sur 2  
 References dan  
 avec vos lim. de rec

1	COMPTABILITE ANALYTIQUE	4
2	COMPTABILITE ANALYTIQUE	2
3	COMPTABILITE -- CONVENTION COLLECTIVE	1
4	COMPTABILITE -- dictionnaire	7
5	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE	16
6	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE -- AUDIT	1
7	COMPTABILITE -- LOGICIEL -- repertoire	1
8	COMPTABILITE -- MATHEMATIQUES	11
9	COMPTABILITE METIER	2
0	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR APPLE	1
1	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR SINCLAIR	2
2	COMPTABILITE -- repertoire d'entreprises	1
3	Comptoir industriel d'etirage et profilage de metaux	1

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-

AVA - feuilleter en avant	ARR - feuilleter en arriere
SOM - nouvelle recherche	TOU - retirer toutes limites
VIS - voir lim. de rech. en cours	ORD - voir autres ordres

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :1  
 Temps = 14

— Ecran n°: 11 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE  
 4 existent  
 avec vos lim. de rec

No Auteur	Titre	
1 Capron, Michel	La Comptabilite	1985
2 Courtois, Guy	Comprendre la comptabilite analyt>	1982
3 Lochard, Jean	Initiation a la comptabilite anal>	1989
4 Margerin, Jacques ; collaborate>	Comptabilite analytique	1990

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-

LIS - retour a la liste	SOM - nouvelle recherche
TOU - retirer toutes limites	VIS - voir lim. de rech. en cour

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :2  
 Temps = 13

— Ecran n°: 12 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet : COMPTABILITE ANALYTIQUE  
 Reference 2 sur

AUTEUR: Courtois, Guy  
 TITRE : Comprendre la comptabilite analytique  
 PUBLIE A: Paris : Dubois, 1982  
 SUPPORT : LIVRE

Localisation	Type	Cote	Exe No	Etat	
PAGE S2	PRET4	TI5 81 COURG	2	En retard	03-05-92 24
PAGE S2	CONSUL	TI5 81 COURG	1	En rayon	

COM - notice complete  
 LIS - retour a la liste  
 ARR - notice precedente  
 LIE - voir refer. liees

Code, puis appuyez sur <--I :LIS  
 Temps = 10

— Ecran n°: 13 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE SUJET  
 Vedette 1 : lere rep. sur 2

	References dan
	avec vos lim. de rec
1 COMPTABILITE ANALYTIQUE	4
2 COMPTABILITE ANALYTIQUE	2
3 COMPTABILITE -- CONVENTION COLLECTIVE	1
4 COMPTABILITE -- dictionnaire	7
5 COMPTABILITE -- INFORMATIQUE	16
6 COMPTABILITE -- INFORMATIQUE -- AUDIT	1
7 COMPTABILITE -- LOGICIEL -- repertoire	1
8 COMPTABILITE -- MATHEMATIQUES	11
9 COMPTABILITE METIER	2
0 COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR APPLE	1
1 COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR SINCLAIR	2
2 COMPTABILITE -- repertoire d'entreprises	1
3 Comptoir industriel d'etirage et profilage de metaux	1

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-

AVA - feuilleter en avant	ARR - feuilleter en arriere
SOM - nouvelle recherche	TOU - retirer toutes limites
VIS - voir lim. de rech. en cours	ORD - voir autres ordres

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :1  
 Temps = 10

— Ecran n°: 14 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE

No Auteur	Titre	
1 Capron, Michel	La Comptabilite	1985
2 Courtois, Guy	Comprendre la comptabilite analyt>	1982
3 Lochard, Jean	Initiation a la comptabilite anal>	1989
4 Margerin, Jacques ; collaborate>	Comptabilite analytique	1990

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-

LIS - retour a la liste	SOM - nouvelle recherche
TOU - retirer toutes limites	VIS - voir lim. de rech. en cour

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :3  
 Temps = 5

— Ecran n°: 15 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet : COMPTABILITE ANALYTIQUE

Reference 3 sur

AUTEUR: Lochard, Jean  
 TITRE : Initiation a la comptabilite analytique  
 PUBLIE A: Paris : Ed. d'Organisation, 1989  
 SUPPORT : LIVRE

Localisation	Type	pret	Cote	Exe No	Etat	
PAGE S2	PRET4		TI5 81 LOCHJ	2	En pret	20-06-92 24
PAGE S2	CONSUL		TI5 81 LOCHJ	1	En rayon	
PAGE S2	PRET4		TI5 81 LOCHJ	3	En retard	17-05-92 24

COM - notice complete	CHO - choix de references
LIS - retour a la liste	AVA - notice suivante
ARR - notice precedente	SOM - nouvelle recherche
LIE - voir refer. liees	ORD - voir autres ordres

Code, puis appuyez sur <--I :LIS  
 Temps = 15

— Ecran n°: 16 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE SUJET  
 Vedette 1 : 1ere rep. sur 2 References dan  
 avec vos lim. de rec

1	COMPTABILITE ANALYTIQUE	4
2	COMPTABILITE ANALYTIQUE	2
3	COMPTABILITE -- CONVENTION COLLECTIVE	1
4	COMPTABILITE -- dictionnaire	7
5	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE	16
6	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE -- AUDIT	1
7	COMPTABILITE -- LOGICIEL -- repertoire	1
8	COMPTABILITE -- MATHEMATIQUES	11
9	COMPTABILITE METIER	2
0	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR APPLE	1
1	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR SINCLAIR	2
2	COMPTABILITE -- repertoire d'entreprises	1
3	Comptoir industriel d'etirage et profilage de metaux	1

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-  
 AVA - feuilleter en avant ARR - feuilleter en arriere  
 SOM - nouvelle recherche TOU - retirer toutes limites  
 VIS - voir lim. de rech. en cours ORD - voir autres ordres  
 Numero ou code, puis appuyez sur <--I :2  
 Temps = 9

— Ecran n°: 17 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE 2 existen  
 avec vos lim. de rec

No Auteur	Titre
1 Margerin, Jacques	Bases de la comptabilite analytiq> 1988
2 Margerin, Jacques	Comptabilite analytique : outil d> 1988

Appuyez un des numeros a gauche -OU BIEN-  
 LIS - retour a la liste REN - voir aussi  
 SOM - nouvelle recherche TOU - retirer toutes limites  
 VIS - voir lim. de rech. en cours ORD - voir autres ordres  
 Numero ou code, puis appuyez sur <--I :1  
 Temps = 6

— Ecran n°: 18 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
 MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET  
 Votre sujet : COMPTABILITE ANALYTIQUE Reference 1 sur

AUTEUR: Margerin, Jacques  
 TITRE : Bases de la comptabilite analytique  
 PUBLIE A: La Tronche : SEDIFOR, 1988  
 SUPPORT : LIVRE

Localisation	Type	Exe	Etat
	pret	No	
PAGE S2	CONSUL TI5 81 MARGJ	1	En rayon
PAGE S2	PRET4 TI5 81 MARGJ	2	En pret 20-06-92 24

COM - notice complete CHO - choix de references  
 LIS - retour a la liste AVA - notice suivante  
 REN - voir aussi SOM - nouvelle recherche  
 LIE - voir refer. liees ORD - voir autres ordres  
 Code, puis appuyez sur <--I :AVA  
 VOTRE CHOIX N'EST PAS RECONNU PAR LE SYSTEME:LIS  
 Temps = 35

— Ecran n°: 19 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECHERCHE SUJET

References dan  
avec vos lim. de rec

1	COMPTABILITE ANALYTIQUE	2
2	COMPTABILITE -- CONVENTION COLLECTIVE	1
3	COMPTABILITE -- dictionnaire	7
4	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE	16
5	COMPTABILITE -- INFORMATIQUE -- AUDIT	1
6	COMPTABILITE -- LOGICIEL -- repertoire	1
7	COMPTABILITE -- MATHEMATIQUES	11
8	COMPTABILITE METIER	2
9	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR APPLE	1
10	COMPTABILITE -- MICROORDINATEUR SINCLAIR	2
11	COMPTABILITE -- repertoire d'entreprises	1
12	Comptoir industriel d'etirage et profilage de metaux	1

apez un des numeros a gauche -OU BIEN-

AVA - feuilleter en avant                      ARR - feuilleter en arriere  
SOM - nouvelle recherche                      TOU - retirer toutes limites  
VIS - voir lim. de rech. en cours              ORD - voir autres ordres

Numero ou code,                      puis appuyez sur <--I :1

Temps = 11

— Ecran n°: 20 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET

Votre sujet: COMPTABILITE ANALYTIQUE

2 existen  
avec vos lim. de rec

No Auteur	Titre
1 Margerin, Jacques	Bases de la comptabilite analytiq> 1988
2 Margerin, Jacques	Comptabilite analytique : outil d> 1988

apez un des numeros a gauche -OU BIEN-

LIS - retour a la liste                      REN - voir aussi  
SOM - nouvelle recherche                      TOU - retirer toutes limites  
VIS - voir lim. de rech. en cours              ORD - voir autres ordres

Numero ou code,                      puis appuyez sur <--I :2

Temps = 7

— Ecran n°: 21 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»  
MEDIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*RECH. SUJET

Votre sujet : COMPTABILITE ANALYTIQUE

Reference 2 sur

AUTEUR: Margerin, Jacques  
TITRE : Comptabilite analytique : outil de gestion, aide a la decision  
EDITION : 6eme ed.  
SUPPORT : LIVRE

Localisation	Type	Cote	Exe No	Etat	
PAGE S2	PRET4	TI5 81 MARGJ	2	En pret	26-06-92 24
PAGE S2	CONSUL	TI5 81 MARGJ	1	En rayon	

COM - notice complete                      CHO - choix de references  
LIS - retour a la liste                      ARR - notice precedente  
REN - voir aussi                              SOM - nouvelle recherche

ORD - voir autres ordres  
Code,                      puis appuyez sur <--I :SOM

Temps = 15

- Ecran n°: 22 — Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 —»

DIATHEQUE TOUT PUBLIC - CATALOGUE GEAC - LIM \*CHOIX RECH.

quel type de recherche desirez-vous ?

1. TIT - Titres, sous-titres, titres de revue, etc...
2. AUT - Auteur, illustrateur, interprete, prefac., collectivit
3. A-T - Combinaison auteur-titre.
4. SUJ - Sujet.
5. NUM - Cote, indice, editeur, ISBN, ISSN, etc.
6. MOT - Mot(s) du titre, de l'auteur ou du sujet.
7. LIM - Limite votre recherche a une partie du catalogue

Numero ou code, puis appuyez sur <--I :

total session duration = 326 sec.

durée de la session = 299

temps = 4

Projet PARINFO OPACs — ENSSIB

«——( Poste: MEIJ — Session n°: 9 — du 25 Juin 1992 )——»

«——( Tableau récapitulatif de la session )——»

N° Ecran	Temps Ecran	Type Ecran	Rep. Utilisateur
1	11	CHOIX RECH.	
2	35	INTRODUCTION	FRANCAIS
3	11	CHOIX RECH.	4
4	26	RECH. SUJET	analyse conceptuelle
5	70	RECHERCHE SUJET	10
6	102	RECH. SUJET	AVA
7	69	AIDE SUJET	
8	26	CHOIX RECH.	4
9	14	RECH. SUJET	INFORMATIQUE
10	26	RECHERCHE SUJET	6
11	30	RECH. SUJET	LIS
12	30	RECHERCHE SUJET	SOM
13	25	CHOIX RECH.	12
14	9	RECH. TITRE	SOM
15	8	CHOIX RECH.	2
16	12	RECH. AUTEUR	CASTELLANI
17	20	RECH. AUTEUR	SOM
18	41	CHOIX RECH.	

Durée de la session : 565 secondes  
 Nombre de recherche : 5  
 Temps moyen par recherche : 94 secondes  
 Nombre d'ecran : 18  
 Temps moyen par écran : 31 secondes  
 Nombre de feuilletages : 2  
 Temps de feuilletages : 71 secondes  
 Poucentage de feuilletage : 12.57 %  
 Commande LIS est utilisée : 1 fois  
 Commande COM est utilisée : 0 fois  
 Commande CHO est utilisée : 0 fois  
 Commande LIM est utilisée : 0 fois  
 Commande SOM est utilisée : 3 fois  
 Ecran d'AIDE est affichée : 1 fois  
 Recherche par TITre : 0 fois  
 Recherche par AUTEur : 1 fois  
 Recherche par Auteur-Titre: 0 fois  
 Recherche par SUJet : 2 fois  
 Recherche par NUM : 0 fois  
 Recherche par MOT : 0 fois

Projet PARINFO OPACs — ENSSIB

«——( Poste: TTA — Session n°: 3 — du 18 Juin 1992 )——»

«——( Postquestionnaire )——»

Documents trouvés :

- je ne sais pas

Retenu une ou des informations ?

- oui

Informations retenues :

- localisation du (des) document(s)

Cette recherche m'a paru :

- très facile

Termes et modes de recherche conseillés :

PAR SUJET

Je vais :

- jeter un coup d'oeil en rayon

1 J'aurai souhaité formuler ma question comme :

LIVRES SUR LA COMPTABILITE ANALYTIQUE DE C RAULT

## 9.5 Fiches de travail

# 1 - BUTS ET RESULTATS

NO DE SESSION :

## Identification du but de la session :

### préquestionnaire

- Q19 pour voir / pour chercher
- Q21 tous livre revue film cass logi
- Q22 doc auteur sujet plus autre
- Q24 je cherché...

session	mode	terme utilisé
---------	------	---------------

### postquestionnaire (si les réponses précisent le but)

- Q8
- Q11

### entretien oral (fiche+questions complémentaires)

- Q2 pour voir
- Q5 je cherchais...

recherche	nombre de thèmes?	info ou ouvrages?
thèmes de recherche :		

## Les résultats de la session :

session	ref?	rien	auttit	notice	+notices	
postquestionnaire						
trouvé?	Q1	rien	peu	oui	plus	nspas
satisfait?	Q2		tropeu trop	oui		
retenu?	Q3	non		oui		
	Q4			1ref	+ref	loc
	Q5					
difficile?	Q6	imposs	dif	aisé	aisé+	
	Q7					
conseils	Q8					
va faire?	Q9	dder	rayon	consulter	emprunter	
	Q10					
entretien oral						
noté?	Q13	non		oui		
combien?	Q14			1ref	+ref	
niveau?	Q14					abrégée complète
quoi?	Q16					lieu
	suite					

2 - CONDUITE DE LA RECHERCHE

NO DE SESSION/no de recherche :

Ce qui a été fait :

durée/nbécrans/nbsommaire:  
niveau le + fin atteint :  
démarche adoptée :

Entrées	Niveau de la réponse	Intérêt
Mode Texte	ft list aut+titnotice complète	

Ce qui aurait pu être fait :

Il existait un document utile  
non oui

Le document cherché (s'il est identifié)

monographie(s) ou doc(s) du type cherché,  
principalement consacrés au sujet.

type dictionnaire, ou revue,  
(sauf si une revue est cherchée)

Démarche qui aurait pu être suivie :

Entrées	Niveau de la réponse	Intérêt
Mode Texte	ft list aut+titnotice complète	

### 3 - ANALYSE DES DIFFICULTES :

NO DE SESSION/no de recherche:

Echec de la recherche? : non oui ?

Il existait un document utile: non oui: le doc un doc dico

---

Problèmes dûs à l'enquête :

Problèmes de clavier :  
Mauvaise interprétation des indications

---

aucune liste affichée

recherche non enregistrée (dispositif d'enquête)  
recherche non effectuée  
choix d'un mode "difficile"  
autres/à préciser

au moins une liste affichée

problème de choix du mode d'interrogation :

choix d'un mode "difficile"  
choix d'un mode inadapté

problème concernant le texte saisi

ordre nom - prénom (aut ou aut tit)  
faute de frappe/d'orthographe  
pluriel (sujet)

problème de choix du thème et des termes de la recherche

absence du thème, auteur, document...

concerne un domaine non IST  
pourrait y être (IST, mais pointu)  
pourrait y être (IST, sujet large)

présence du thème, auteur, document...

vedette ad hoc non trouvée (suj)  
recherche en anglais, vedettes en français  
titre ou auteur erronés (aut, tit, aut tit)

document identifié, existe, mais pas trouvé

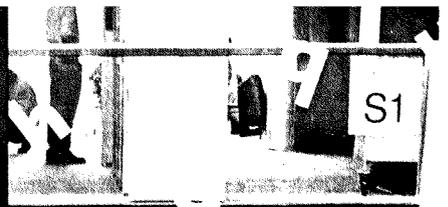
au moins une liste aut+titre affichée

peu ou pas de rapport avec le sujet de recherche?  
en rapport, mais non satisfaisante  
réf en trop grande quantité  
ouvrage absent du fonds

au moins une notice affichée

notice réduite  
notice complète

## **9.6 La Médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie**



La médiathèque de la cité, une bibliothèque multi-média, vous propose:

- des documents imprimés (livres, revues), sonores, audiovisuels et informatiques à caractère scientifique, technique et industriel
- des services: des expositions et des animations organisées en liaison avec les expositions de la cité, un service d'interrogation de banques de données: la Comète, et une salle spécialement conçue pour les déficients visuels.

La médiathèque se compose de plusieurs espaces:

**la médiathèque tout public**

Elle présente sur 3 niveaux (0, S1 et S2), des collections de documents scientifiques, techniques et industriels.

**la médiathèque spécialisée**

Elle regroupe les documents spécialisés en histoire des sciences, didactique et muséologie, un fonds de documents anciens et une collection de livres scientifiques pour les jeunes (salle Paul et Lida Faucher). Niveau S1. Accueil sur rendez-vous. Renseignements (1) 40 05 70 06.

**la médiathèque des enfants**

Elle propose aux enfants et aux jeunes (de 0 à 14 ans) des livres, des revues, des audiovisuels, des logiciels, des jeux, des animations. Niveau 0. Renseignements (1) 40 05 73 18.

**la Comète**

Elle propose, à titre payant, un service d'interrogation de banques de données françaises et étrangères. Niveau S1. Renseignements (1) 40 05 71 49.

**la didacthèque**

Consultation de logiciels éducatifs pour les jeunes et les adultes. Niveau S2. Renseignements (1) 40 05 70 54.

**la salle Louis Braille**

Grâce à un équipement spécifique, elle permet aux déficients visuels d'accéder aux collections de la médiathèque. Niveau S1. Renseignements (1) 40 05 78 42.

**la salle Jean Painlevé**

Elle est réservée à l'organisation de projections, débats et colloques. Niveau S2.

**Comment consulter catalogue et documents**

**L'interrogation du catalogue informatisé** se fait à partir de l'une des 70 consoles-catalogue réparties dans la médiathèque ou par Minitel (3615 VILLETTE). Leur mode d'utilisation est indiqué sur l'écran. Les documents imprimés, audiovisuels et informatiques sont consultables sur place, gratuitement.

**Les documents imprimés,** livres et revues sont en libre accès sur les rayons.

**Les documents sonores,** en libre accès, sont empruntables mais ne peuvent être écoutés sur place.

**Les documents audiovisuels :** une sélection de films et vidéos est proposée en permanence sur les 170 consoles audiovisuelles. Ultérieurement, chacun pourra réaliser sa propre sélection à partir d'une véritable banque de données audiovisuelles.

**Les documents informatiques,** (logiciels éducatifs) sont consultables à la didacthèque et à la didacthèque des enfants.

**Comment emprunter les documents**

Les livres, revues et cassettes sonores que vous trouverez sur les rayons avec une étiquette verte portant la mention "prêt", peuvent être empruntés par le titulaire d'une carte annuelle payante. Cette carte vous sera remise après inscription au service du prêt, sur place ou par correspondance. Elle vous permet d'emprunter cinq documents pendant trois semaines (livres, revues et cassettes sonores), de consulter le catalogue informatisé et de réserver vos documents par Minitel (3614 MEDVIL)

Renseignez-vous sur les conditions d'abonnement au service du prêt, niveau S1, ou par téléphone au (1) 40 05 76 76.

Pour faciliter vos recherches, n'hésitez pas à faire appel aux bibliothécaires, en vous adressant aux points ①

U

S1

S2

- B** biologie générale
- BA** animaux
- BV** végétaux
- N** nature – écologie  
protection de l'environnement

**enfants**

- JC** collectionner
- JE** jeux
- JF** fabriquer
- JG** géologie
- JH** homme, vie et santé
- JI** informatique et  
information
- JJ** albums
- JL** loisirs
- JN** nature
- JO** origines
- JR** références – généralités
- JT** transports
- JU** univers
- JV** Jules Verne
- JZ** zoologie

- R** références – orientation
- G** terre – eaux – atmosphère
- O** origines
- U** univers
- C** chimie
- P** physique
- A** agriculture
- AL** alimentation

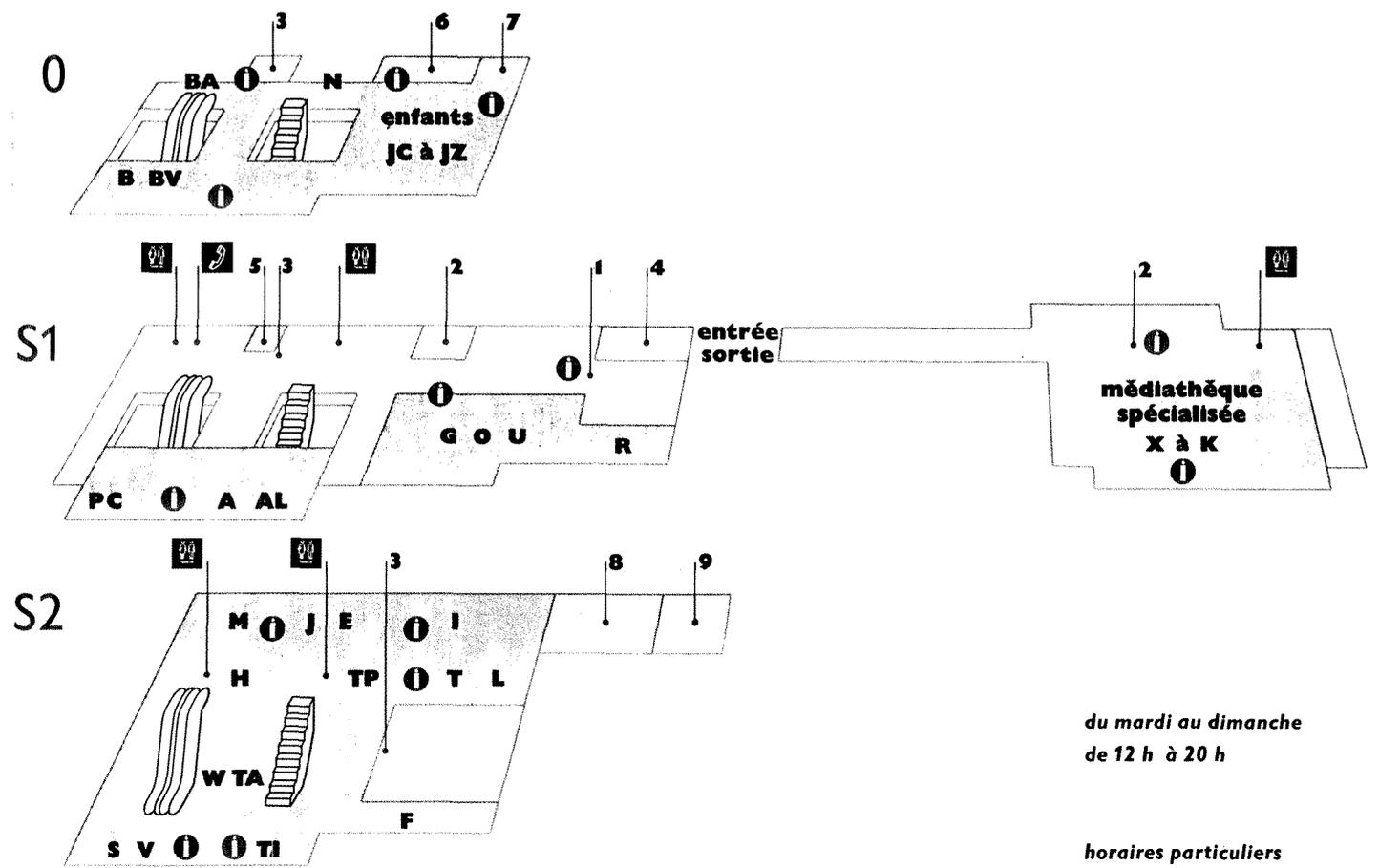
**la médiathèque spécialisée**

- X** histoire des sciences
- Y** histoire de la médecine
- Z** histoire des techniques
- RC** ouvrages de références –  
philosophie des sciences
- D** didactique
- K** muséologie

- H** corps humain
- V** âges de la vie
- S** santé et société
- T** techniques de l'ingénieur
- TA** transports – astronautique
- W** génie militaire
- L** métallurgie
- TP** construction –  
travaux publics –  
bâtiment et logement
- F** fabrications artisanales et  
industrielles
- TI** travail – industrie
- M** mathématiques
- E** électronique –  
électrotechnique –  
télécommunications
- I** informatique
- J** énergie

- 1** accueil général
- 2** prêt
- 3** information sur l'audiovisuel  
à la médiathèque
- 4** Comète: interrogation  
de banques de données
- 5** salle Louis Braille
- 6** salle polyvalente des enfants
- 7** didacthèque des enfants
- 8** salle Jean Painlevé
- 9** didacthèque

**Porte de la Villette**



du mardi au dimanche  
de 12 h à 20 h

horaires particuliers

