

MICRO PROLOG EN CLASSE D'HISTOIRE MONTSÉGUR AU RISQUE DE L'INFORMATIQUE

Daniel WEISSBERG

Voir dans la rubrique **TECHNIQUE**, l'article d'André CONNES présentant **Micro-Prolog**.

Le travail ici présenté est le résultat d'une collaboration interdisciplinaire entre le professeur d'histoire-géographie que je suis et le professeur d'informatique que j'essaie d'être. Si certains problèmes de coordination ont pu se poser ils ont assez souvent été rapidement résolus

...

Le travail a concerné une classe de première "option informatique" et une classe de seconde "normale" pour l'exploitation pédagogique.

LE CONTEXTE HISTORIQUE .

Issue d'une doctrine apparue en Bulgarie vers 950 (le "bogomilisme") et qui essaima par la suite dans toute l'Europe occidentale, la religion cathare trouva dans le Languedoc médiéval des conditions propices à son extension du onzième au treizième siècle. Avec son dogme, ses croyances, son Église, elle fut condamnée par Rome et combattue lors de plusieurs croisades royales accompagnées d'une Inquisition souvent aveugle et impitoyable.

Le siège de **MONTSÉGUR**, en 1244, en est l'un des épisodes les plus marquants et les plus tragiques, quoique le sort de l'Occitanie et du catharisme eussent été scellés à la bataille de Muret en 1215.

Enseignant en classe d'histoire au lycée de Muret, il était logique que je traite cette question, d'autant qu'elle figure au programme de seconde. Après l'étude en classe de la bataille de Muret et une visite avec les élèves au "poq" de Montségur, nous nous sommes intéressés à la population vivant au château, véritable microcosme de la société cathare, parfaits (prêtres) et croyants venant y chercher un ultime refuge, placé sous la protection des seigneurs locaux.

LES SOURCES DOCUMENTAIRES

La population de Montségur est assez bien connue, grâce pour l'essentiel aux registres même de l'Inquisition dont la synthèse générale figure dans le Manuscrit du fond DOAT de la bibliothèque nationale (volumes 21 à 24) et; le manuscrit 609 de la bibliothèque municipale de Toulouse.

L'historien Michel Roquebert en donne un tableau synoptique extrêmement accessible dans son ouvrage "MONTSÉGUR" (Éditions Privat. Toulouse. 1981). C'est celui que nous avons utilisé avec les élèves pour bâtir notre base de connaissances Micro-Prolog.

MICRO-PROLOG : POURQUOI ET COMMENT ?

Micro-Prolog m'a semblé être l'outil le plus performant et le plus adapté à un usage pédagogique "ouvert". La procédure d'utilisation est classique avec la construction-saisie initiale de la base de connaissances, son interrogation primaire, puis la formulation d'un certain nombre de règles et un questionnement à finalité expérimentale et à valeur de démonstration pédagogique.

Aucun tri préalable à partir du texte-source n'est opéré, ni aucune définition des prédicats, la saisie s'opérant "au kilomètre". Le seul principe retenu est de restituer la population de Montségur dans la trilogie classique définie par Georges Dumézil

- ceux qui combattent ("bellatores")
- ceux qui prient ("oratores")
- ceux qui travaillent ("laboratores").

Exemple de saisie :

Raymond-de-Pereille le seigneur du lieu est le fils de la parfaite Fournière ; Bernarde est l'une de ses filles.

- ((noble raymond-de-pereille))
- ((parfaite fournrière))
- ((mère-de fournrière raymond-de-pereille))
- ((fille-de bernarde raymond-de-pereille))

La syntaxe ici utilisée est la syntaxe standard Micro-prolog. L'entrée des données a été cependant, au début, réalisée sous l'interface SIMPLE; peut-être plus accessible, mais abandonnée lors de la création de l'édition des règles au profit de IFACE de André CONNES plus sobre en octets (gain de 14 K). Voici dans l'ordre des saisies effectuées la liste des relations, les prédicats qui unissent les assiégés.

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| – ((dict noble)) | ((dict bayle-de)) |
| – ((dict femme-de)) | ((dict suivante-de)) |
| – ((dict fils-de)) | ((dict nourrice-de)) |
| – ((dict fille-de)) | ((dict médecin-de)) |
| – ((dict mère-de)) | ((dict parent-de)) |
| – ((dict belle-mère-de)) | ((dict évêque)) |
| – ((dict belle-soeur-de)) | ((dict meunier)) |
| – ((dict soeur-de)) | ((dict boulangère)) |
| – ((dict frère-de)) | ((dict supérieure)) |
| – ((dict oncle-de)) | ((dict pèlerin)) |
| – ((dict cousin-de)) | ((dict bourgeois)) |
| – ((dict mari-de)) | ((dict chevalier)) |
| – ((dict beau-frère-de)) | ((dict parfaite)) |
| – ((dict maitresse-de)) | ((dict commandant-militaire)) |
| – ((dict parfait)) | ((dict tante-de)) |
| – ((dict neveu-de)) | ((dict bouvier)) |
| – ((dict fils-naturel-de)) | ((dict sergent)) |
| – ((dict sergent)) | ((dict au-service-de)) |
| – ((dict demi-frère-de)) | ((dict venu-de)) |
| – ((dict écuyer-de)) | ((dict de-la-région)) |

Les assertions ici présentées prennent en compte, globalement, les "appartenances de classe" des uns et des autres, leurs fonctions (qui fait quoi ?), et les liens de parenté ainsi que les origines géographiques.

La saisie terminée on peut alors passer à la phase suivante.

L'INTERROGATION DE LA BASE .

Une série de questions guide la recherche :

- quels sont les nobles du château ?
- quels sont les religieux ? d'où viennent-ils ?
- quels sont les métiers de Montségur ? Qui les exerçait ?
- qui est le commandant-militaire ? A quel groupe appartient-il ?
- quelles sont les filles de Raymond-de-Pereille ? sont-elles mariées ? Avec qui ?
- quels sont les pèlerins de Montségur ? d'où viennent-ils ?

L'interrogation ici est première, directe avec l'intérêt d'offrir des corrélats.

exemple : quel(x(noble x))

quel(y(venu de flor y))

une nouvelle question oblige à l'édition de règles élémentaires.

- Quelles sont les familles nobiliaires du château ?

Cela entraîne à définir la parenté

- ai(x parent-de y si x fille-de y) sous SIMPLE
- ((parent-de x y)(fille-de x y)) sous IFACE

Il ne faudra pas, évidemment, oublier les prédicats fils-naturel-de ou maîtresse présents à Montségur.

Exemple d'interrogation

quel(x(parent-de x raymond-de-pereille))

On parvient ainsi à rebâtir les trois principales familles nobiliaires

:

- celle de Raymond de-Pereille
- celle de Pierre Roger de Mirepoix son cousin et gendre,
- celle de Berenger de Lavelanet,

et opérer une recherche plus qualitative autour de cette interrogation : les familles nobiliaires de Montségur sont-elles repliées sur leurs positions ou bien ont-elles des liens parentaux avec les autres groupes ?

quel((x y)(parent-de x y)(noble y)(parfaite x))

où l'on perçoit que Fournière mère de Raymond de Pereille et Raymonde de Cuq soeur de Bérenger de Lavelanet ont des responsa

bilités religieuses. Au total pas moins de cinq parfaites sont familialement liées à la noblesse. De la même manière on pourra montrer l'ouverture de la noblesse vers les roturiers après avoir défini la règle d'état roturier. Bérenger n'a-t-il pas marié l'une de ses filles au sergent Imbert de Salles ?

Une troisième interrogation, autour du prédicat "venu-de", permet la remise en cause d'une idée largement ancrée dans le grand public que Montségur représente le dernier sursaut de la résistance occitane, avec le rassemblement de toutes les énergies méridionales.

Une règle

- ((de-la-région X)(venu-de X razes))
- ((de-la-région X) (venu-de X mirepoix))
- ... au total huit origines géographiques régionales.

Une série d'interrogations

- quel(x(de-la-région x))
- ou bien quel(x(de-la-région x)(sergent x))
- ou bien quel(x(de-la-région x)(pèlerin x))

permettent de montrer que si Montségur constitua un ultime refuge pour les Cathares (prêtres et croyants) pourchassés et refusant d'abjurer leur foi, les défenseurs étaient pour l'essentiel originaires du Razès, du Chercorb, du pays de Sault ou du pays d'Olmes, c'est-à-dire de la région même. La noblesse méridionale était en effet réduite depuis longtemps.

Interrogation et interprétation ont démontré la négation relative par la société montségurienne des traditionnels clivages de la société médiévale (nobles/roturiers, religieux/laïcs, religieux/"civils") et le rôle primordial des liens familiaux dans ce dépassement. Est-ce là un "fait de société" proprement méridional marque d'une profonde tolérance largement décrite, ou bien doit-on y voir l'influence de la religion cathare ? Ou bien les deux ?

CONCLUSIONS (PROVISOIRES) .

Cette petite manipulation-expérimentation, au delà de l'intérêt personnel que l'on peut porter à la question traitée amène à quelques conclusions sous forme d'interrogations

1) Prolog constitue indiscutablement un moyen nouveau d'appropriation de l'informatique. La formulation en langage "naturel" de la base, des règles et de l'interrogation semble même accessible à un public bien plus large que celui de l'option ; Micro-Prolog nous paraît cependant souffrir d'un manque l'interactivité, surtout concernant les messages d'erreur.

2) l'utilisation en tant qu'outil pédagogique de Prolog est possible dans un cadre EAO pluridisciplinaire mais son optimisation souffre actuellement d'un manque évident de place en mémoire centrale, très rapidement saturée. Aurons-nous mieux à brève échéance ?

3) Plus généralement, cette expérience nous semble poser une question d'ordre épistémologique que l'on ne saurait éluder. L'utilisation de l'ordinateur comme instrument de recherche en sciences humaines implique que l'on ait fixé à l'amont la structure adéquate de représentation des connaissances et cette structure là, aussi cohérente soit-elle par rapport au problème posé, induit forcément et fortement l'utilisation et l'interprétation qualitative postérieures. Le chercheur ne risque-t-il pas de perdre en indépendance d'esprit ce que le moteur d'inférence lui offre en possibilités nouvelles ?

Daniel WEISSBERG,
MURET