

# TP 3

## ACQUISITION DE CONNAISSANCES 2

Damien Crémilleux - Lauriane Holy

26 février 2014

### 1 Le système solaire

1. La Figure 1 montrer le treillis généré par le contexte des planètes.

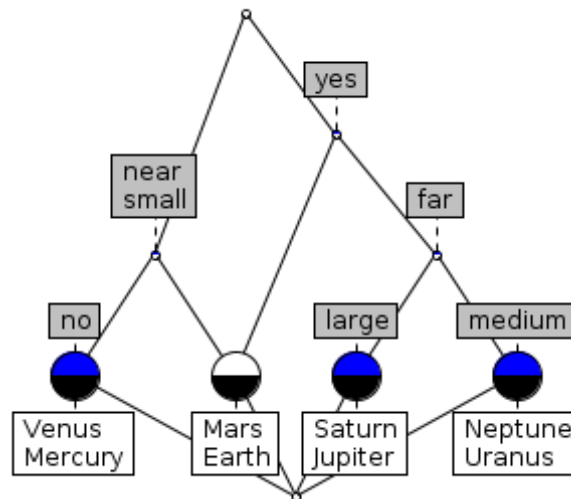


FIGURE 1 – Treillis du contexte des planètes sans Pluton

2. Lorsqu'on rajoute Pluton, on ajoute un nouveau concept, le treillis se complexifie comme le montre la Figure 2.  
Dans la FCA, l'exception à plus de poids car on crée un nouveau concept.  
En règle d'association on cherche les tendances, une exception ne générera pas forcément de nouvelles règles.
3. *Show only exact matches* permet de voir les nouveaux concepts se rajoutant et *Show all matches* permet de voir à chaque nœud tous les objets correspondant au concept.

### 2 Echelle conceptuelle

4. Types d'échelles et d'attributs se rapportant aux échelles conceptuelles :

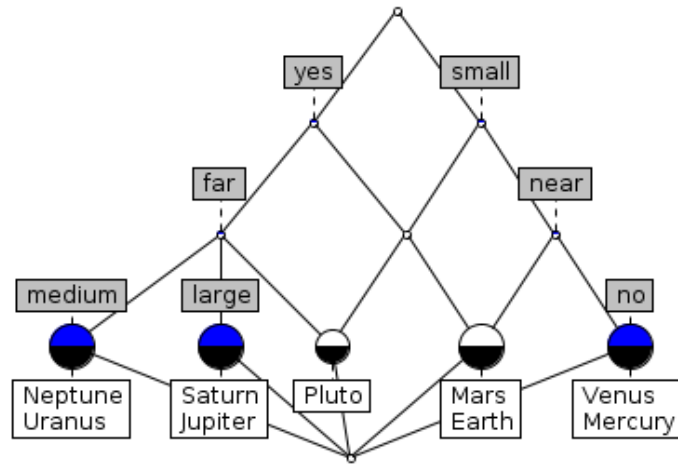


FIGURE 2 – Treillis du contexte des planètes avec Pluton

— taille des disques durs : échelle ordinale (figure 3),

	$\geq 200\text{MB}$	$\geq 400\text{MB}$
harddisk $\leq 200$		
harddisk Between...	X	
harddisk $\geq 400$	X	X

FIGURE 3 – Echelle conceptuelle : attribut ordinal

— types de bus système : échelle nominale (figure 4),

	ISA-Bus	EISA-Bus	MCA-Bus
typeBus='ISA'	X		
typeBus='EISA'	X	X	
typeBus='MCA'			X

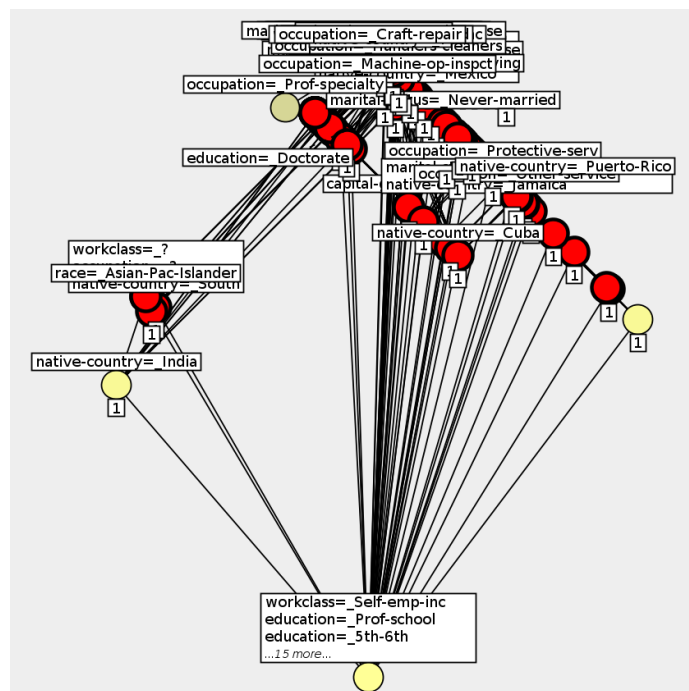
FIGURE 4 – Echelle conceptuelle : attribut nominal

— moyen de distribution : échelle nominale.

### 3 Recensement américain : Implications-Règles d'association

- Il existe trois formes équivalentes pour représenter les données : le treillis, la base d'implication et le tableau de données.

6. Le treillis figure 5 comporte un grand nombre de noeuds et d'arcs le rendant illisible. L'analyse de concept logique permettra d'exploiter un tel treillis.



Lorsqu'il y a beaucoup de concepts, le treillis n'est pas exploitable. On peut donc prendre une sous-partie de ce treillis soit utiliser en tant que structure de données.

## 4 Base de Comics gérée avec Camelis

7. Chaque objet est décrit par son dessinateur, son éditeur, son genre, son nom de série, sa note sur 5 et son scénaristes.
8. La base est composé de 627 objets (le premier étant une description) et 1699 attributs.

## 4.1 Apprentissages et Navigation dans les données

9. Pour trouver le nombre de séries par éditeur, il suffit de regarder dans l'extension de l'éditeur. Ainsi, Akileos a 12 séries, Albin Michel en a 11, Bamboo 11, Bethy 11 etc...

Le dessinateur ayant le plus de Comics dans ce contexte est Richard Corben.

10. On constate que les meilleurs Comics possèdent une note de 4/5 avec 1 ou 2 avis, on fait donc un *or*.

Requête :

`( 'Note/5' is "4(1 avis)" or 'Note/5' is "4(2 avis)" ) }.`

On regarde ensuite dans le tableau de gauche les détails (figure 6).

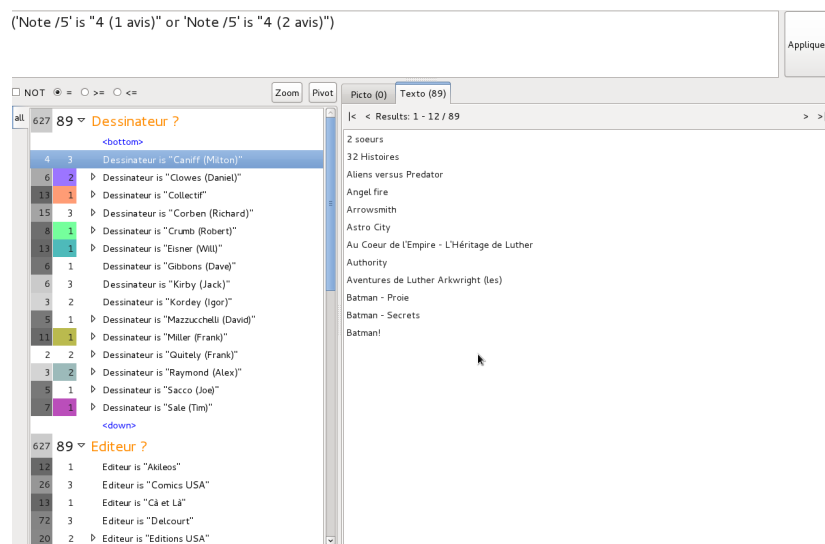


FIGURE 6 – Résultats des meilleurs Comics

Les dessinateurs des Comics les plus appréciés sont Milton Caniff, Daniel Clowes, Collectif, Richard Corben. Ils sont scénarisés par Kurt Busiek, Milton Cannif, Daniel Clowes et Collectif.

Pour les moins appréciés, on procède de la même manière avec la requête :

`Note/5 is "1(1 avis)"`

On obtient le résultat suivant :

- pour les dessinateurs : Ramon Cachs, Simon Bisley, Richard Corben et Fameboy,
- pour les scénaristes : Mark Evanier, Paul Hornschemeier, Kindziarski et Jim lee/ Mc Quaid.

11. Les série contenant "Batman" dans leurs titres et n'étant pas éditées ni par Paninin Comics ni Semic peuvent être trouvées grâce à la requête : :

```
'Non serie ' contains "Batman" and not Editeur is "
Panini Comics" and not Editeur is "Semic"
```

On obtient alors : Batman - Année 1.

12. Pour trouver les séries n'ayant pas de genre, on sélectionne tous les genres possibles en faisant un "ou" entre chaque, puis on ajoute un *not* devant. On obtient alors une seule série ne possédant pas de genre : Blondie.
13. Afin d'obtenir les Comics dont le titre contient "blanche", "noir", "mort" ou "vie" et pas "une" et "la", on utilise la requête suivante :

```
('Non serie ' contains "blanche" or 'Non serie '
contains "noire" or 'Non serie ' contains "mort"
or 'Non serie ' contains "vie") and not 'Non serie
' contains "une" and not 'Non serie ' contains "la
"
```

On obtient alors : A l'ombre des tours mortes, Mon dernier jour au Vietnam, Mort@17...

14. Afin de trouver la liste des Comics qui sont proches de "Batman - Dark Knight" on fait un clique droit sur *Batman - Dark night* pour avoir sa description. On enlève ensuite la source afin de généraliser, et le nom pour ne pas trouver exactement le même objet. On obtient donc la requête :

```
Editeur is "Delcourt" and Genre is "Policier /
Thriller" and 'Scenariste ' is "Miller (Frank)"
and Dessinateur is "Miller (Frank)" and source ?
and 'Nom serie ' ? and ('Note /5' is "2 (1 avis)"
or 'Note /5' is "4.45 (22 avis)") }.
```

On obtient alors Elektra Saga.

## 4.2 Comparaison avec les systèmes existants

15. On peut trouver plusieurs catégories de systèmes de recherches, telles que l'interrogation, l'exploration ou encore la navigation.  
La recherche au sein d'un mailer (ex : Thunderbird) se fait avec un système de navigation de fichiers. C'est également le cas avec ADE (emploi du temps) où l'on sélectionne les différentes ressources utiles.  
On peut aussi citer Linguee qui est un système d'interrogation (comme Google).  
Les annuaires LDAP se rapprochent d'un système de recherche à la base de donnée.