
Outils pratiques des bases de savoirs (kb)

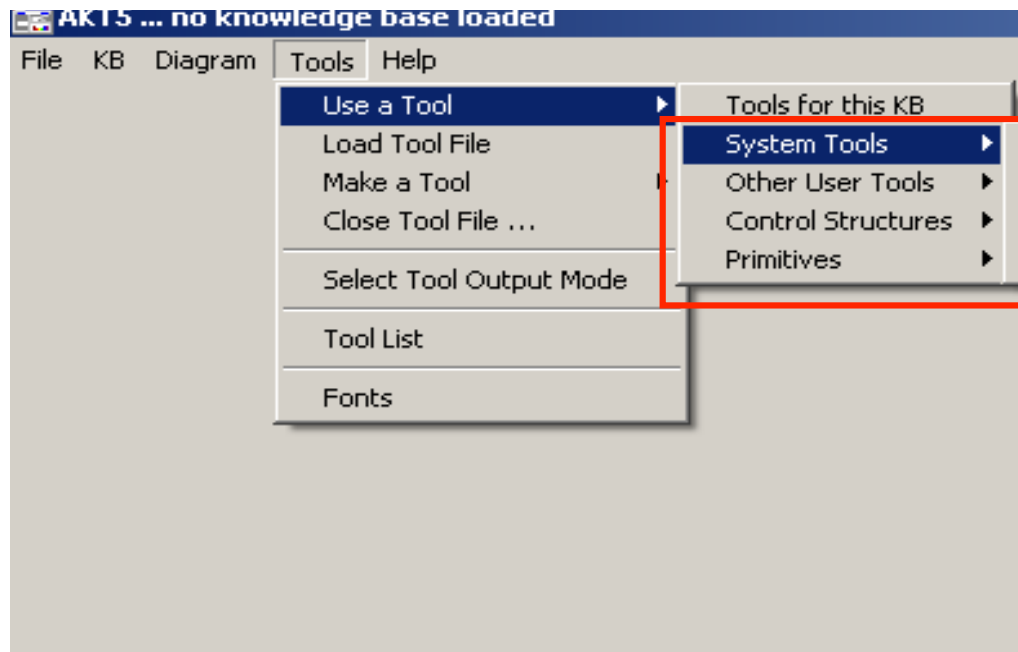
Suppression des redondances, rapports KB et
contrôle des incohérences

Introduction aux outils de AKT5

- Les outils AKT5 fonctionnent comme des macros
 - Ils vous permettent d'effectuer plus rapidement les tâches répétitives, par exemple
 - '**Knowledge_base_report**' peut vous donner combien d'énoncés de différents types se trouvent dans la base de savoirs.
 - '**Source_consistency**' produit a une liste des sources selon leur sexe (homme et femme)
 - Certaines tâches ne peuvent être faites qu'avec ces outils
 - Il y a un outil qui 'traduit' une base de savoirs en transposant les termes formels et synonymes (pour traduire partiellement une base dans une autre langue)
 - Il y a un outil pour fusionner des bases de savoirs
 - Les outils peuvent être définis (comme les macros) par l'utilisateur de AKT5. Cependant, comme il existe déjà de nombreux outils, il est rarement nécessaire d'en créer d'autres.
-

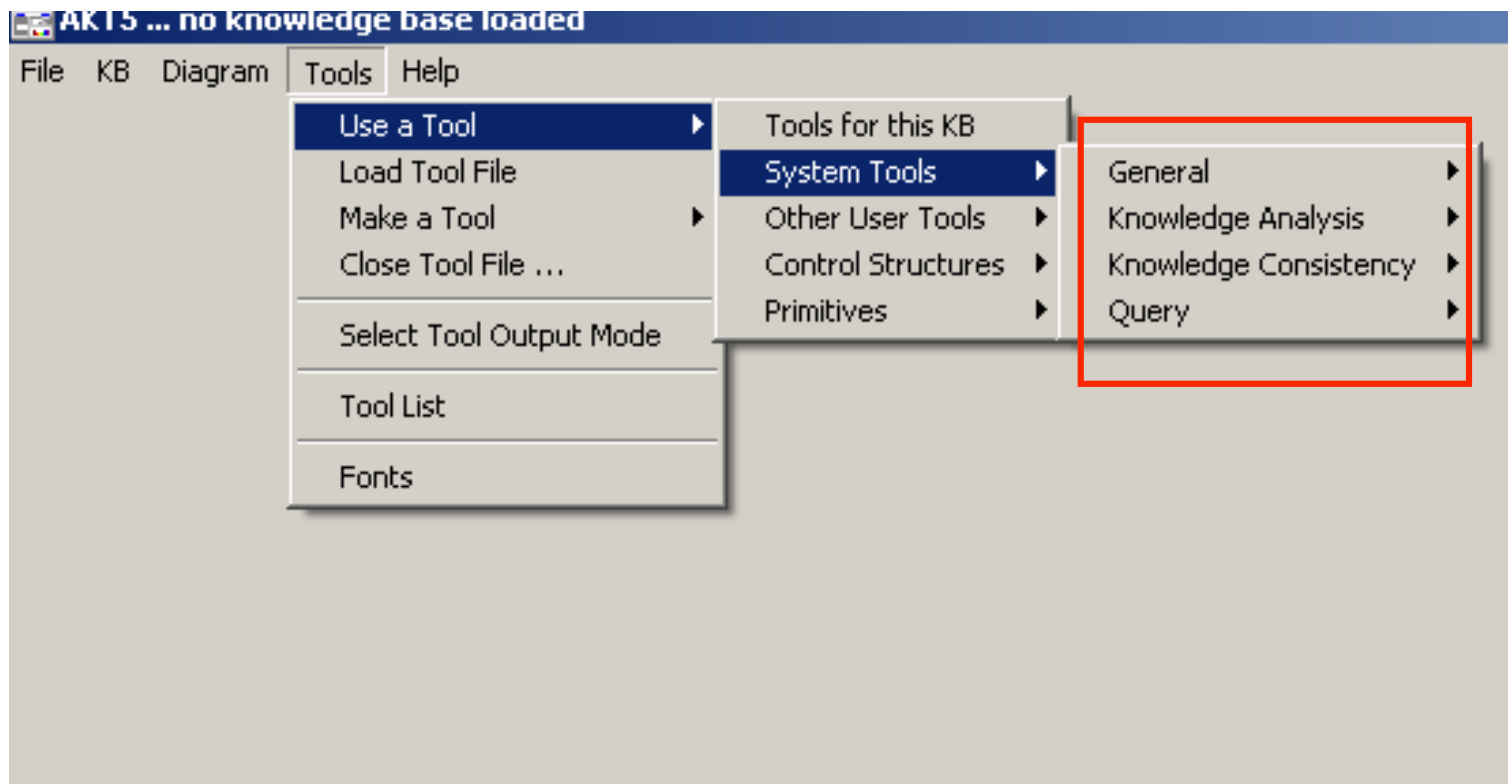
Types d'outils

- Vous trouverez les outils dans Tools menu
- Il y a 4 types d'outils:
 - System Tools
 - Other User Tools (autres utilisateurs)
 - Control Structures
 - Primitives
- Control Structures et Primitives sont utilisés pour créer de nouveaux outils
- Seuls les **System tools** nous intéressent



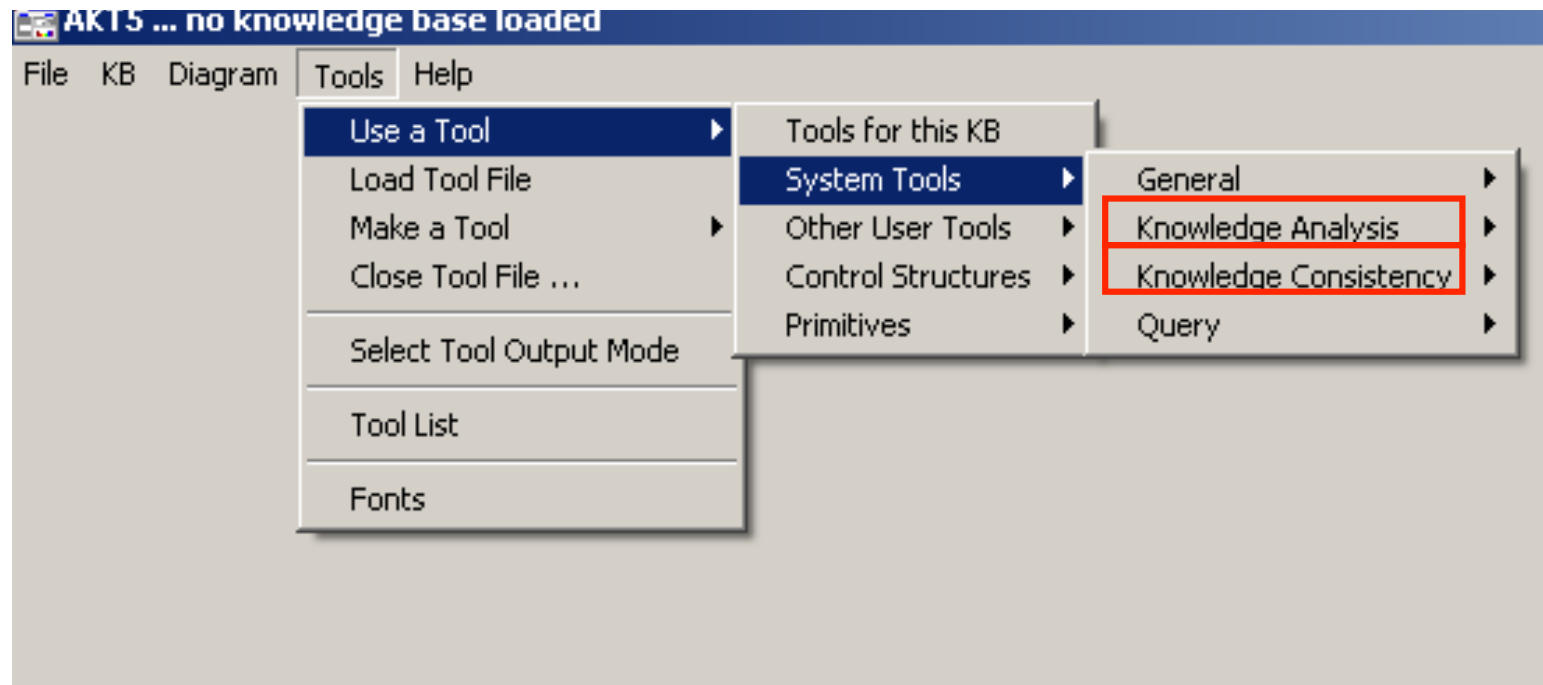
Outils utiles principaux (1)

- Les outils les plus utiles se trouvent dans 'System Tools'
 - 'System Tools' fait partie intégrante du logiciel AKT5
 - Ils sont regroupés en 4 en-têtes



Outils utiles principaux (2)

- Pour vous les plus utiles des 4 'System Tools' seront 'Knowledge Analysis' // Analyse des savoirs et 'Knowledge Consistency' // cohérence des savoirs.



Utilisation d'un Systems Tool (1)...

1. Trouver l'outil dans le menu 'System Tools'.

2. Cliquer sur l'outil de votre choix.

3. Cliquer sur 'Description' pour les détails des résultats sortants.

The image shows a sequence of screenshots from a software application. The top screenshot displays the 'Tools' menu with 'System Tools' selected, leading to a list of tools including 'knowledge_base_report'. The middle screenshot shows the 'knowledge_base_report' tool selected in a 'List of tools' window, with the 'Description' button highlighted. The bottom screenshot shows the 'knowledge_base_report' window displaying the tool's description.

Single Kb :: knowledge_base_report

Single Kb

The tools listed here are designed to help you analyse the contents of a single knowledge base. Output varies according to the individual tools; tool output will mainly show summaries of information held within the knowledge base in the form of tables that are exportable to EXCEL in Microsoft Word and/or lists of statements. The main tools that will be immediately useful to you here are: 'common_knowledge', 'hierarchic_objects_usage', 'knowledge_base_report', 'object_hierarchy_report',

List of tools (17)

- common_knowledge
- derived_statements_summary(Kb)
- get_components(Kb,Objects,Synonyms)
- get_interactions(Kb,Column,Row,Interactions)
- get_objects(Kb,Objects)
- get_synonyms(Kb,Objects,Synonyms)
- hierarchic_objects_usage
- hierarchic_objects_usage
- hierarchic_actions_and_processes
- hierarchic_objects_diagram
- interactions_amongst_formal_terms
- knowledge_base_report
- object_hierarchy_report(Kb)
- objects_and_parts_information
- objects_and_their_attributes(Kb)
- sources_summary
- species_report
- statements_summary(Kb)

Tool Options

- Description
- Details
- Run
- New
- Delete
- Save tool file

knowledge_base_report

There are a number of user selectable options which can be included in the report :

- The object hierarchies defined in the knowledge base and the number of statements about objects contained in each hierarchy
- Information about the number of statements that exist for each knowledge base topic
- A table summarising the number of statements that are about the topics defined in a topic hierarchy.
(NOTE : this option will take a few minutes longer to run; time depends on the number of topic hierarchies and the number of topics within each hierarchy)
- Information about the number of statements attributed to each knowledge base source
- A table summarising the number of derived statements that can be deduced using the inheritance properties of an object hierarchy
(NOTE : this option will take a few minutes longer to run; time depends on the number of hierarchies and the number of objects within each hierarchy)

Save

Utilisation d'un Systems Tool (2)...

- Cliquez sur 'Run' et sélectionnez les options pertinentes, puis 'OK'
- Vous obtiendrez un résumé de votre requête

The screenshot displays the execution of a tool within a knowledge base system. The main window, titled "Single Kb :: knowledge_base_report", shows a list of 17 tools. The "Run" button is highlighted with a red box. A "Choose options ..." dialog box is open, with the "topic_hierarchies" option selected and its "OK" button highlighted. A "Make a selection ..." dialog box is also open, with "all_trees" selected and its "OK" button highlighted. The "Tool output" window shows the results of the tool execution, including a table of statement types and a table of formal terms.

Tool output - [knowledge_base_report/0]
Currently selected Kb : cafnet_guatemala

Output
Results for knowledge_base_report/0 (9/11/2009 16:24:46)

Number of statements of each type used in the 'cafnet_guatemala' knowledge base.

TYPE	Number of statements	Conditions attached
all	654	136
attribute	41	7
causal	576	126
comparison	12	0
link	25	3

Node with most causal links in the 'cafnet_guatemala' knowledge base is
'att_value(soil,moisture_level,increase)' with 23 occurrences.

Formal term usage within the 'cafnet_guatemala' knowledge base.

Type	Number of formal terms
all	566
action	14
attribute	73
comparison	2
link	5
object	284
process	80
value	108

***** 594 synonyms are used in the 'cafnet_guatemala' knowledge base *****

Number of statements about the objects within the 'all_trees' hierarchy.

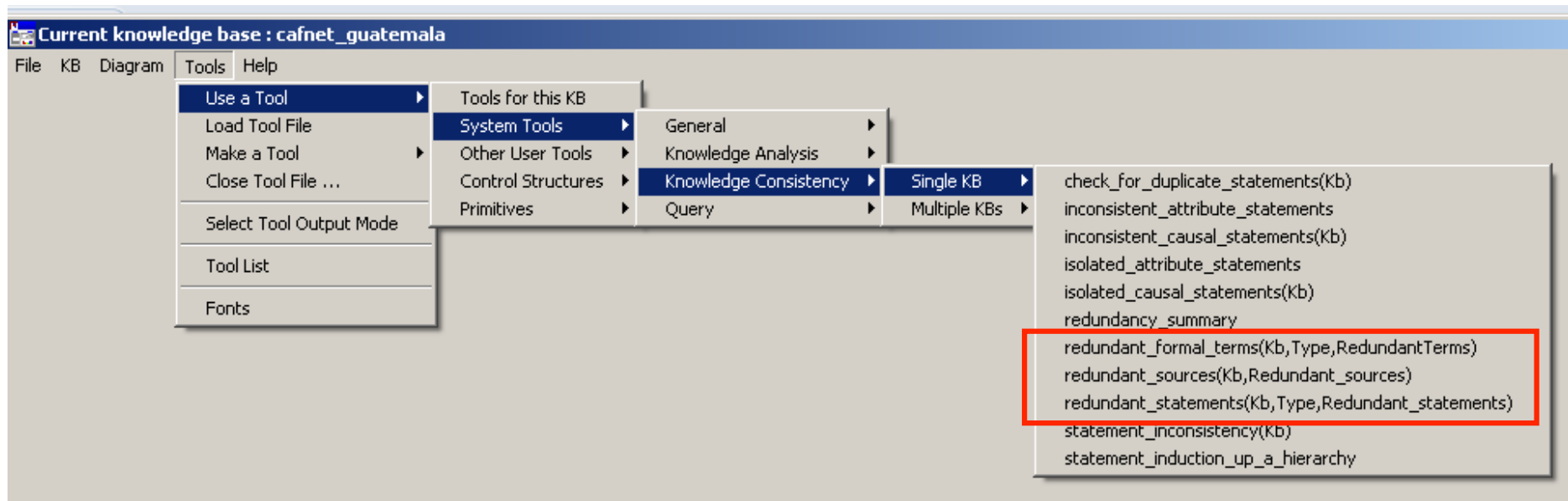
Object	Object statements	Subobjects statements
--------	-------------------	-----------------------

Suppression des termes et sources redondants

- En modifiant les énoncés dans votre base vous pouvez vous retrouver avec des termes formels et des sources qui ne sont plus utilisés mais toujours présents dans la base. On les appelle:
 - 'redundant formal terms'
 - 'redundant sources'
 - Il est important de faire fonctionner les outils pour s'assurer que les termes formels sont à jour et les sources correctement liées aux énoncés.
-

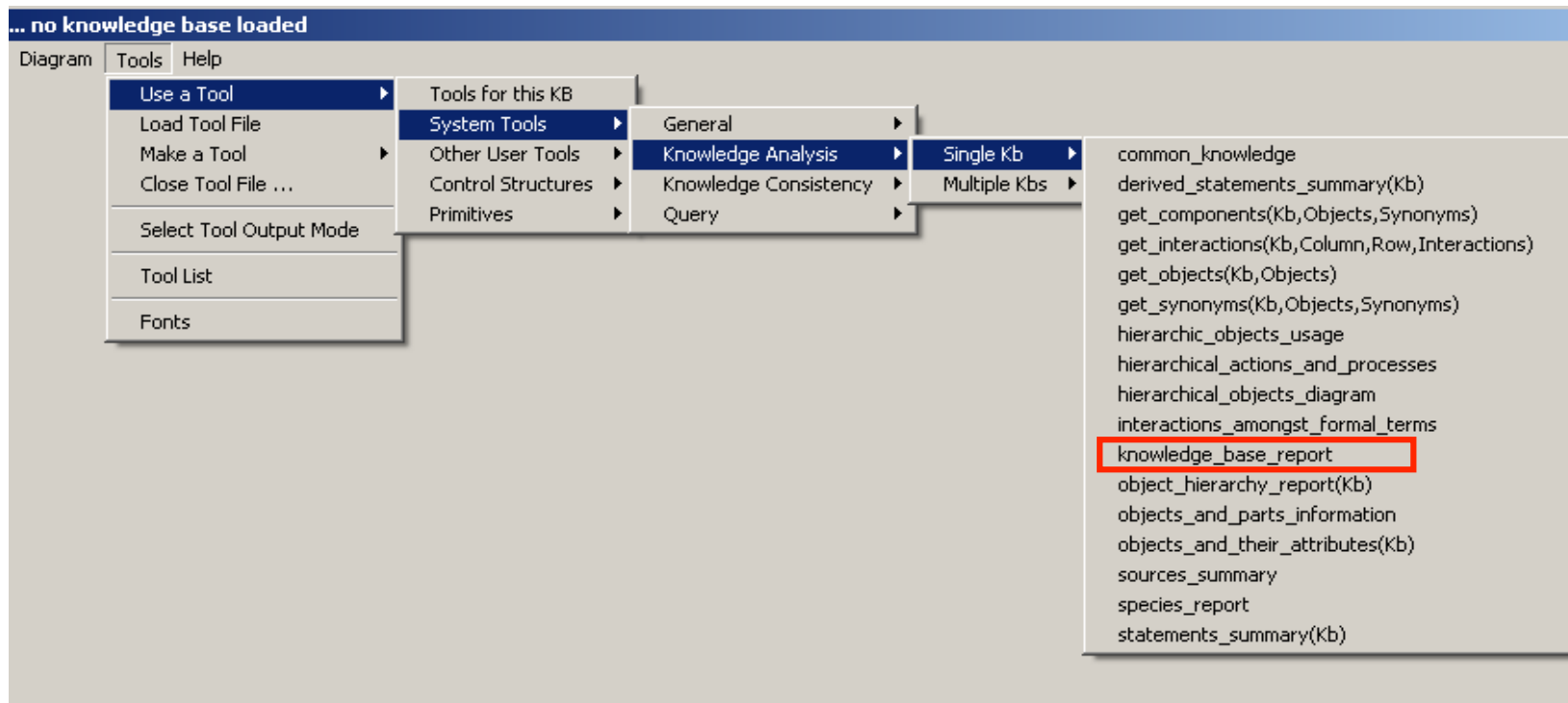
Fonctionnement des outils de redondance

- Les outils pour vérifier les redondances des termes formels, sources et énoncés se trouvent dans le menu 'System Tools' sous 'Knowledge Consistency' (cohérence des savoirs)



Utilisation du KB report tool (1)

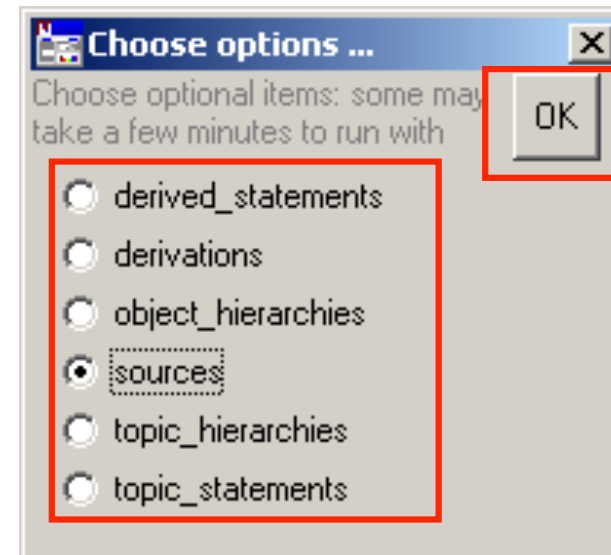
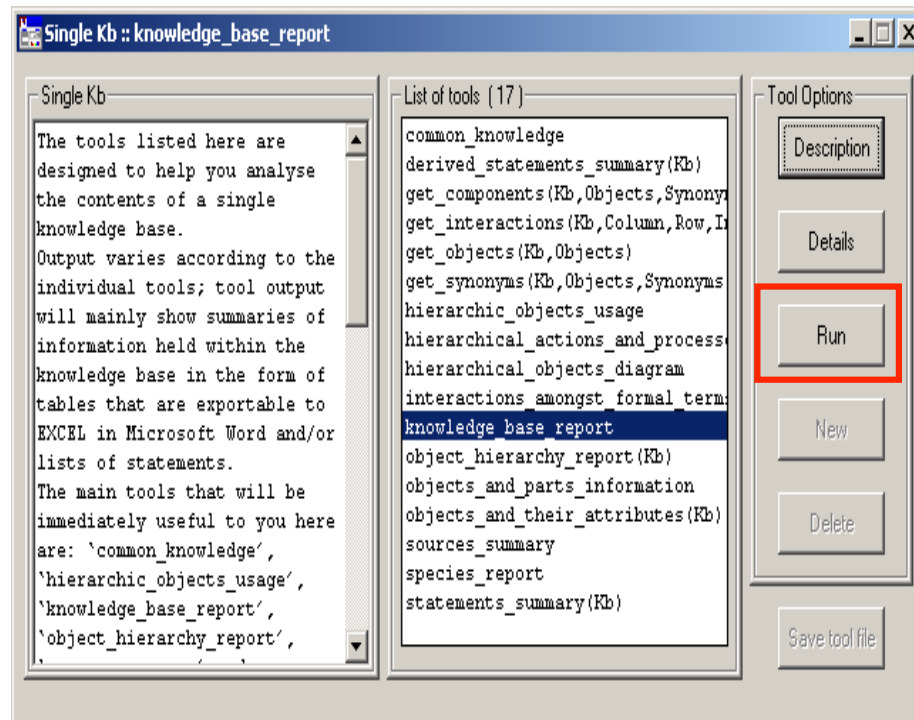
L'outil 'Knowledge_base_report' synthétise l'information disponible dans la base



C'est un outil d'analyse utile pour vérifier les sources d'information, les hiérarchies d'objets et de sujets et les dérivations d'énoncés.

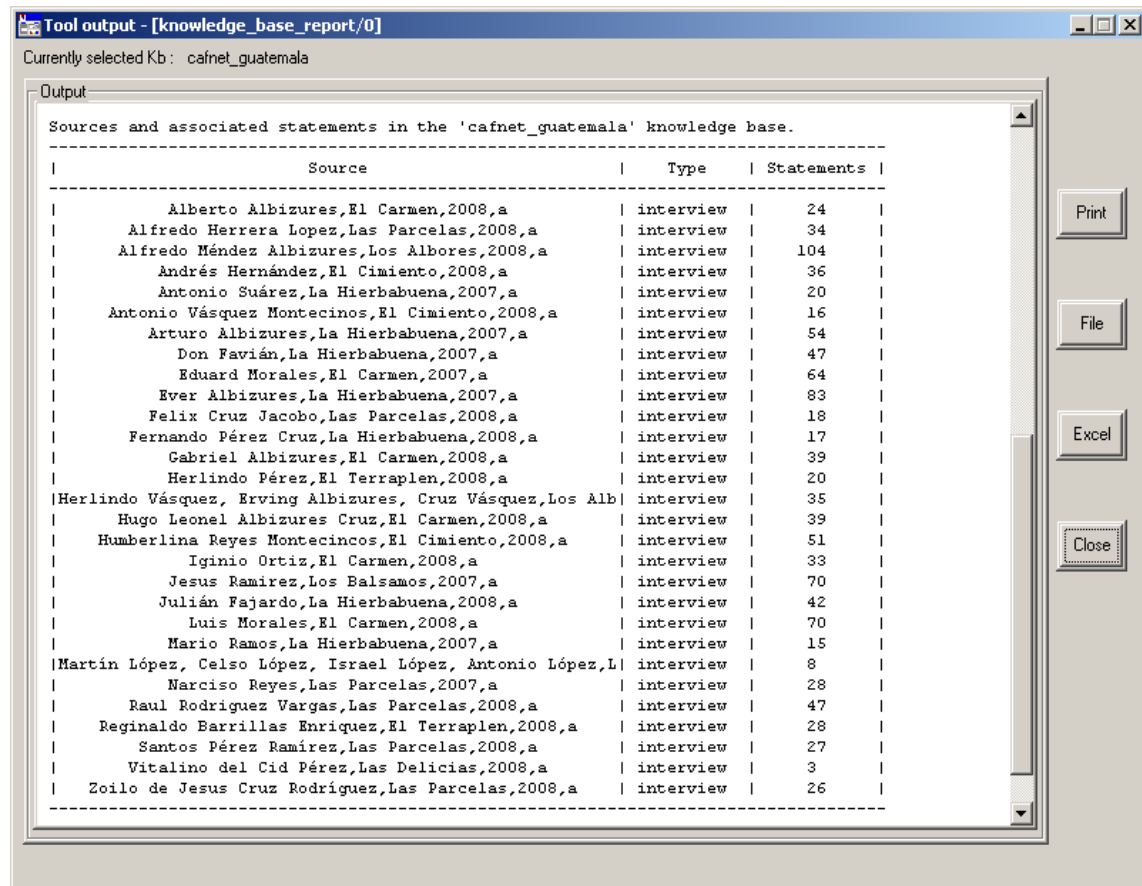
Utilisation du KB report tool (2)

Sélectionner 'knowledge_base_report' tool, cliquer sur 'run' and choisir dans la liste des options de recherche, puis 'OK'



Utilisation du KB report tool (3)

- Cet outil fournit des résultats tels que:
 - Le nombre d'énoncés ou termes formels par type
 - La quantité d'énoncés rattachés à chaque hiérarchie de sujets/objets
 - Le nombre de synonymes utilisés
 - Le nombre de sources et leur localisation



Tool output - [knowledge_base_report/0]
Currently selected Kb : cafnet_guatemala

Output

Sources and associated statements in the 'cafnet_guatemala' knowledge base.

Source	Type	Statements
Alberto Albizures,El Carmen,2008,a	interview	24
Alfredo Herrera Lopez,Las Parcelas,2008,a	interview	34
Alfredo Méndez Albizures,Los Albores,2008,a	interview	104
Andrés Hernández,El Cimientto,2008,a	interview	36
Antonio Suárez,La Hierbabuena,2007,a	interview	20
Antonio Vásquez Montecinos,El Cimientto,2008,a	interview	16
Arturo Albizures,La Hierbabuena,2007,a	interview	54
Don Favián,La Hierbabuena,2007,a	interview	47
Eduard Morales,El Carmen,2007,a	interview	64
Ever Albizures,La Hierbabuena,2007,a	interview	83
Felix Cruz Jacobo,Las Parcelas,2008,a	interview	18
Fernando Pérez Cruz,La Hierbabuena,2008,a	interview	17
Gabriel Albizures,El Carmen,2008,a	interview	39
Herlindo Pérez,El Terraplen,2008,a	interview	20
Herlindo Vásquez, Erving Albizures, Cruz Vásquez,Los Alb	interview	35
Hugo Leonel Albizures Cruz,El Carmen,2008,a	interview	39
Humberlina Reyes Montecincos,El Cimientto,2008,a	interview	51
Iginio Ortiz,El Carmen,2008,a	interview	33
Jesus Ramirez,Los Balsamos,2007,a	interview	70
Julián Fajardo,La Hierbabuena,2008,a	interview	42
Luis Morales,El Carmen,2008,a	interview	70
Mario Ramos,La Hierbabuena,2007,a	interview	15
Martín López, Celso López, Israel López, Antonio López,L	interview	8
Narciso Reyes,Las Parcelas,2007,a	interview	28
Raul Rodriguez Vargas,Las Parcelas,2008,a	interview	47
Reginaldo Barrillas Enriquez,El Terraplen,2008,a	interview	28
Santos Pérez Ramirez,Las Parcelas,2008,a	interview	27
Vitalino del Cid Pérez,Las Delicias,2008,a	interview	3
Zoilo de Jesus Cruz Rodriguez,Las Parcelas,2008,a	interview	26

Outils d'analyse comparative (1)

- Certains outils servent à l'analyse de plus d'une base à la fois et se trouvent dans les menus 'Multiple Kbs'

The image displays two screenshots of a software interface titled 'edge base : cafnet_guatemala'. The top screenshot shows the 'Tools' menu with 'Use a Tool' selected, leading to 'Tools for this KB', then 'System Tools', 'Knowledge Analysis', and finally 'Multiple Kbs'. A list of tools is shown in a red-bordered box:

- boolean_search
- common_statements
- compare_causes_and_effects
- compare_object_hierarchies_by_topic
- compare_topics
- formal_term_comparison
- object_hierarchy_comparison
- object_hierarchy_summary
- source_comparison
- source_summary
- statements_summary
- topic_summary

The bottom screenshot shows the same path, but with 'Knowledge Consistency' selected instead of 'Knowledge Analysis', leading to 'Multiple KBs'. A list of tools is shown in a red-bordered box:

- definitions_compared
- formal_term_consistency
- formal_terms_table
- synonym_comparison

Outils d'analyse comparative(2)

- Ils sont très utiles pour vérifier la cohérence entre bases de savoirs
 - Il existe des options pour comparer les synonymes, termes formels, sources, emploi des définitions, hiérarchies d'objets et sujets
 - Si vous construisez plus d'une base de savoirs en même temps n'oubliez pas d'employer ces outils pour contrôler votre cohérence
 - Plus vous êtes cohérent dans l'emploi des termes formels plus il vous sera facile, plus tard si nécessaire, de fusionner vos bases.
 - **Attention:** pour que les outils puissent fonctionner, toutes les bases de savoirs que vous voulez comparer doivent être ouvertes en même temps.
-