

---

# Sum'it Up, support à la co-construction d'une représentation partagée d'une situation

Eddie Soulier, Myriam Lewkowicz

Université de Technologie de Troyes  
Laboratoire Tech-CICO  
12 rue marie curie – BP 2060  
10010 TROYES Cedex  
{prénom.nom}@utt.fr

---

*RÉSUMÉ.* Cet article propose un modèle et un outil pour résumer collectivement des récits individuels d'experts confrontés à une situation problématique, le but recherché étant le partage de ce récit au sein d'une communauté d'experts. Notre première hypothèse porte sur le fait que les récits seront plus facilement exploitables s'ils sont résumés, et que cette tâche d'abstraction sera la plus objective possible si elle est accomplie de façon coopérative, par des protagonistes du récit, car c'est à cette condition que plusieurs points de vue pourront se confronter avant d'obtenir un consensus. Notre modèle de construction de cette macrostructure, assimilée à une activité de résolution de problème d'induction de structure, est basé sur l'application des règles de Van Dijk. Nous décrivons comment nous avons implémenté ce modèle dans le collecticiel Sum'it up, permettant à la fois de réaliser au mieux la construction de la macrostructure sémantique, et d'assurer une traçabilité de cette activité. Finalement, nous exposons l'expérimentation en cours de ce collecticiel.

*MOTS-CLÉS:* collecticiel, résumé, storytelling, macrostructure sémantique.

*ABSTRACT.* This article proposes a model and a tool to summarize collectively individual stories of experts confronted with a problematic situation, our required goal being the sharing of this story within a community of experts. Our first assumption relates to the fact that the stories will be more easily exploitable if they are summarized, and that this task of abstraction will be more objective if it is accomplished in a cooperative way, by protagonists of the story, because it will permit the confrontation of several points of view before obtaining a consensus. We propose a model for the building of this macrostructure, comparable with an activity of problem solving of structure induction, based on the application of Van Dijk rules. Then, we describe how we implemented this model in the groupware Sum'it up, allowing at the same time to carry out the construction of the semantic macrostructure as well as possible, and to ensure a traceability of this activity. Finally, we expose the "in the course" experimentation of this groupware.

*KEYWORDS:* Groupware, summary, storytelling, semantic macrostructure

---

## 1. Introduction

Les résultats que nous présentons ici viennent compléter le projet de recherche qui a donné lieu à l'élaboration du logiciel HYPERSTORIA (Soulier, Caussanel, 2002). Ce dernier permet de modéliser différents aspects de l'histoire racontée de l'activité d'un expert confronté à une situation équivoque et/ou problématique, telle que celui-ci la perçoit. Cette modélisation se traduit par un compte rendu d'évènements qui prend la forme d'un récit individuel. Le but recherché étant le partage de ce récit au sein d'une communauté d'experts, cette modélisation n'est toutefois qu'une étape dans un processus général, dont l'étape suivante consiste à synthétiser les récits afin de pouvoir les partager et les exploiter. Cette phase, que nous présentons dans cet article, consiste selon nous à résumer un texte, et donc à en dégager la macrostructure, c'est-à-dire ne retenir que les informations importantes - au vu des acteurs - et leurs relations, donc résoudre un problème supposant la construction de rapports de hiérarchie entre éléments d'information. Nous formulons également l'hypothèse, conforme aux travaux en apprentissage chez l'enfant (Gilly, Debrieux, 1996), (Gilly, Debrieux, 2002) selon laquelle cette tâche sera plus efficace si elle est accomplie de façon coopérative, par des protagonistes du récit, car c'est à cette condition que plusieurs points de vue pourront se confronter avant d'obtenir un consensus. Les acteurs construiront ainsi une représentation partagée de la situation, qui pourra ensuite être diffusée auprès de membres extérieurs à la situation, afin de créer un mécanisme d'apprentissage sur la base de cas d'expériences.

Notre objectif est donc d'assister les interactions de co-résolution dans la tâche de résumés de récits. Au cours de cette activité, les experts devront faire des comparaisons entre éléments d'informations et évaluer leur importance relative par rapport au texte considéré dans son ensemble. Nous adopterons le point de vue classique en linguistique textuelle selon lequel résumer un texte consiste à abstraire les unités macrostructurales de ce texte à partir de la mise en oeuvre de macrorègles procédurales (Van Dijk, 1977 ; Kintsch et Van Dijk 1984 ; Denhière, 1984 ; Fayol 1985).

Nous débiterons donc cet article par l'exposé de ces macrorègles qui s'appuient toutes sur des rapports d'implication ou d'inclusion entre éléments et supposent la construction d'énoncés informatifs non présents dans le texte. Puis nous proposerons un modèle de construction de cette macrostructure, assimilée à une activité de résolution de problème d'induction de structure basée sur l'application des règles de Van Dijk. Ensuite, nous décrirons comment nous avons implémenté ce modèle dans le collecticiel Sum'it up, permettant à la fois de réaliser au mieux la construction de la macrostructure sémantique, et d'assurer une traçabilité de cette activité. Finalement, nous exposerons l'expérimentation en cours de ce collecticiel.

## 2. Règles d'élaboration d'une macrostructure sémantique

Dans son ouvrage « macrostructures sémantiques et cadres de connaissances dans la compréhension du discours » (1977), Van Dijk définit quatre macrorègles qui expliqueraient comment l'information sémantique complexe est traitée selon un macrotraitement pour aboutir à l'élaboration progressive d'une macrostructure sémantique (un type de résumé d'un texte/discours long et complexe). Au fond, l'idée est de considérer que la compréhension (comme la production) intervient à plusieurs niveaux, si bien que l'information de niveau inférieur (une proposition) est organisée, réduite et représentée à des niveaux supérieurs (une macrostructure comme un plan de texte ou un résumé). Ces processus impliquent l'utilisation de macrorègles dont le matériel d'entrée est constitué par la microstructure (les propositions et/ou, dans notre cas, les Atomes Narratifs), et le matériel de sortie correspond à la macrostructure. Les macrostructures aident à expliquer la capacité de résumer un discours et, en général, d'utiliser l'information extraite d'un discours à d'autres tâches cognitives, même si les propositions individuelles du discours ne sont plus accessibles.

Les quatre macrorègles proposées par Van Dijk sont les suivantes :

- **généralisation** : substituer un élément p à un élément q du texte si p implique q, autrement dit chaque séquence de propositions peut être remplacée par la proposition générale dénotant un ensemble immédiatement superordonné. Par exemple, si quelqu'un nous dit qu'il possède un chien, un chat et un perroquet, nous pouvons décrire la même situation avec l'énoncé plus général « il possède des animaux (trois) ». Cette règle opère non seulement sur des propositions individuelles mais aussi sur des séquences de propositions. Ainsi, toute une série de référents d'un discours peuvent être dénotés par leur ensemble superordonné commun.

- **effacement** : supprimer un élément p à un élément q du texte (ou microstructure) si q représente un attribut non essentiel de p (cf. non « important », non « pertinent »), si l'élément p n'est ni une condition d'interprétation d'au moins une autre proposition, ni une conséquence d'une autre macroproposition ou d'une subséquence de la séquence de propositions considérée.

- **intégration** : éliminer un élément q au profit d'un élément p du texte si q implique l'existence de p (c'est-à-dire si q est une condition, un composante ou une conséquence des faits dénotés par p). Comme l'indique Van Dijk, « si un passage fournit une macroproposition qui est la même qu'une proposition du discours (et qui exprime cette macrostructure), cette dernière proposition peut être supprimée ». Autrement dit, toute l'information détaillée peut être supprimée si elle a été intégrée, d'une manière ou d'une autre, à une autre proposition du discours. La macroproposition intégrée permet de décrire des actions et des événements détaillés à un niveau global, à un niveau où des sub-événements co-occurents typiques n'ont

pas besoin d'être mentionnés. Par exemple, une composante normale de « lire un livre » est que « je tourne les pages » ; une conséquence normale de « je fume une pipe » est que « je l'ai allumée », que « ma pipe brûle » et « du tabac brûle », etc.

- **construction** : substituer une proposition p à une séquence de proposition q du texte si les éléments de q sont une condition normale, une composante normale ou une conséquence normale de p. Autrement dit, chaque séquence de propositions peut être remplacée par une proposition dénotant un fait global auquel les faits dénotés par les propositions de la microstructure sont des conditions, des composants ou des conséquences normales. Cette dernière règle est très liée à la règle d'intégration, c'est même une variante. La différence est que la construction n'a pas de propositions d'entrée qui organise d'autres propositions. Au lieu de cela, une séquence de propositions est directement remplacée par une macroproposition, dans des conditions semblables à celles définies pour la règle d'intégration.

Ce qu'il est essentiel de noter, c'est que les règles d'effacement et d'intégration partent de la base explicite du texte (sélection – choix) alors que les règles de construction et de généralisation supposent la construction d'un énoncé informatif non présent dans le texte (production).

L'application de ces macrorègles se fait sous le contrôle d'un schéma qui contraint leur opération, c'est à dire que lors de l'interprétation du récit (lecture, écoute ...), les **buts** de l'auditeur (ou co-narrateur) contrôlent l'application des macroopérateurs. Nous allons maintenant proposer le modèle qui, selon nous, permet de décrire ces stratégies d'application des macrorègles.

### 3. Stratégies d'élaboration d'une macrostructure

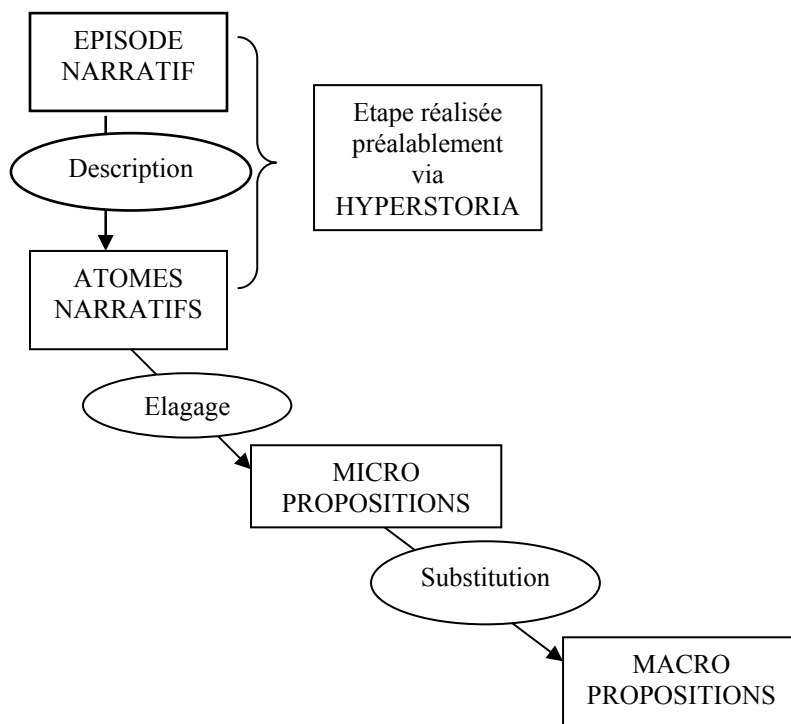
Nous souhaitons assister le processus collectif de mise en œuvre des règles présentées ci-dessus afin de produire un résumé validé par un groupe d'experts. Pour cela, nous proposons en premier lieu un modèle décrivant les stratégies d'application de ces règles, puis nous implémentons ce modèle dans un collecticiel afin de permettre le déroulement de cette stratégie par les acteurs.

En effet, nous reprenons l'hypothèse selon laquelle l'explicitation du modèle de résolution de problème dans un collecticiel permet une médiation de l'activité collective plus efficace qu'avec un outil n'explicitant pas ce modèle, notamment dans les contextes où les activités de résolution de problème collectives doivent pallier certaines limitations imposées par un éloignement temporel et/ou spatial des participants (Lewkowicz, 2000). Cette hypothèse a été vérifiée (Lewkowicz, 2000 ; Lewkowicz, Zacklad, 2001) dans le cas du collecticiel Memo-net, implémentation informatique du métamodèle de résolution de problème DIPA, du même niveau de généralité que les modèles offerts dans la librairie CommonKADS (Breuker et al., 1994), (Schreiber et al., 1994), (Schreiber et al., 1999) utilisés habituellement pour la conception de systèmes à base de connaissances. Nous souhaitons donc adapter le modèle DIPA à cette tâche résolutoire de résumé argumenté de récits, grâce à la

création d'un métamodèle adapté à cette tâche. Le modèle, grâce aux quatre catégories ou macrorègles proposées, qui se répartissent en tâche de sélection (effacement, intégration) et en tâche de production (génération, construction), pourrait implémenter les deux phases ou stratégies identifiées : locale d'argumentation autour des micropropositions et globale d'argumentation autour des macropropositions et du plan de texte.

Il nous apparaît en effet que ces quatre règles correspondent à des inférences de niveaux d'abstraction différents, certaines permettant d'inférer des micropropositions à partir du corpus recueilli auprès de l'expert, et décomposé en Atomes Narratifs, et d'autres permettant d'inférer des macropropositions à partir des micropropositions. Plus précisément, les règles de suppression et de généralisation permettent *d'élaguer* parmi l'ensemble des Atomes Narratifs, afin d'obtenir les micro-propositions, tandis que les règles d'intégration et de construction permettent de *substituer* des macro-propositions aux micro-propositions.

Cette première analyse nous permet de représenter la stratégie générale d'élaboration d'une macro-structure sémantique, avec un formalisme inspiré de celui de CommonKADS (figure 1), dans lequel les rectangles représentent les rôles en termes de primitives ontologiques (concept, attribut d'un concept, instance d'un concept, ensemble de concepts, structure de concepts), et les ellipses les inférences, définies par un nom, une fonction, et des entrées et sorties qui sont les rôles. Nous intégrons ces définitions sans pour autant suivre strictement les conventions de la méthode CommonKADS sur la manière de représenter des structures d'inférence.



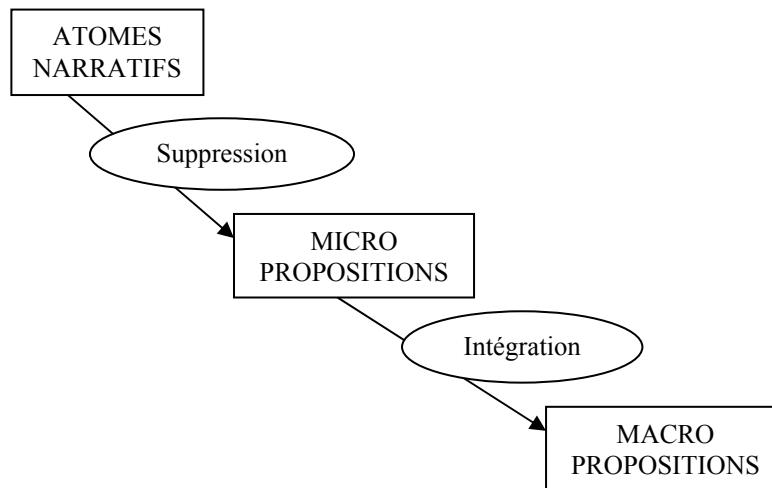
**Figure 1.** *Métamodèle d'élaboration d'une macrostructure sémantique*

Ces inférences d'élagage et de substitution peuvent être réalisées à l'aide respectivement des règles suppression et de généralisation d'une part, et d'intégration et de construction d'autre part. Par ailleurs, nous identifions deux combinaisons de ces règles d'élagage et de substitution qui définissent des stratégies d'élaboration d'une macrostructure : une stratégie *d'élimination* caractérisée par l'usage des règles d'intégration et de suppression, et une stratégie de *production*, caractérisée par l'usage des règles de généralisation et de construction. Nous pouvons donc, ainsi que cela est représenté dans le tableau 1 ci-dessous, classer chacune des quatre règles selon deux critères : son niveau d'abstraction (élagage ou substitution) et la stratégie qu'elle permet de mettre en œuvre (élimination ou production).

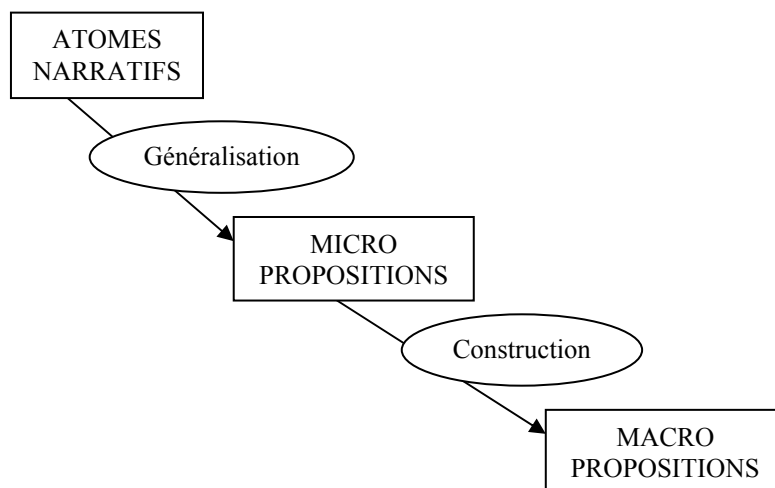
Méta-modèle d'élaboration d'une macro-structure sémantique	Stratégie d'élimination	Stratégie de production
ATOMES NARRATIFS		
Elagage	<b>Suppression</b>	<b>Généralisation</b>
MICRO-PROPOSITIONS		
Substitution	<b>Intégration</b>	<b>Construction</b>
MACRO-PROPOSITIONS		

**Tableau 1.** Classement des règles d'élaboration d'une macro-structure sémantique en fonction de leur niveau d'abstraction et de la stratégie

Concrètement, l'élaboration d'une macrostructure sémantique sera composée d'une alternance de ces phases d'élimination (figure 2) et de production (figure 3).



**Figure 2.** Modèle d'élaboration de la macrostructure sémantique - stratégie d'élimination



**Figure 3.** *Modèle d'élaboration de la macrostructure sémantique - stratégie de production*

C'est le déroulement collectif de ces deux phases que l'on souhaite assister afin qu'un groupe d'expert puisse élaborer le résumé d'un récit en mettant en œuvre les quatre règles et en validant collectivement cette élaboration à la suite d'une négociation collective autour des règles appliquées. Nous allons maintenant présenter l'outil que nous avons développé dans cet objectif.

#### **4. Sum'it up : un collecticiel pour l'assistance à la construction coopérative d'une macro-structure sémantique**

Comme nous l'avons évoqué, le travail cognitif d'extraction de la macrostructure d'un texte peut être un travail solitaire ou bien un travail en co-élaboration. Dans ce second cas de figure, on peut imaginer un travail de groupe pour établir la hiérarchie des éléments textuels et produire des résumés. Nous partons donc de l'hypothèse d'un groupe, disposant d'un récit décomposé sous la forme d'Atomes Narratifs, et qui doit exploiter les conditions de travail à plusieurs visant à l'amélioration du contrôle de leur activité dans la sélection des informations les plus importantes eu égard à la structure du texte.

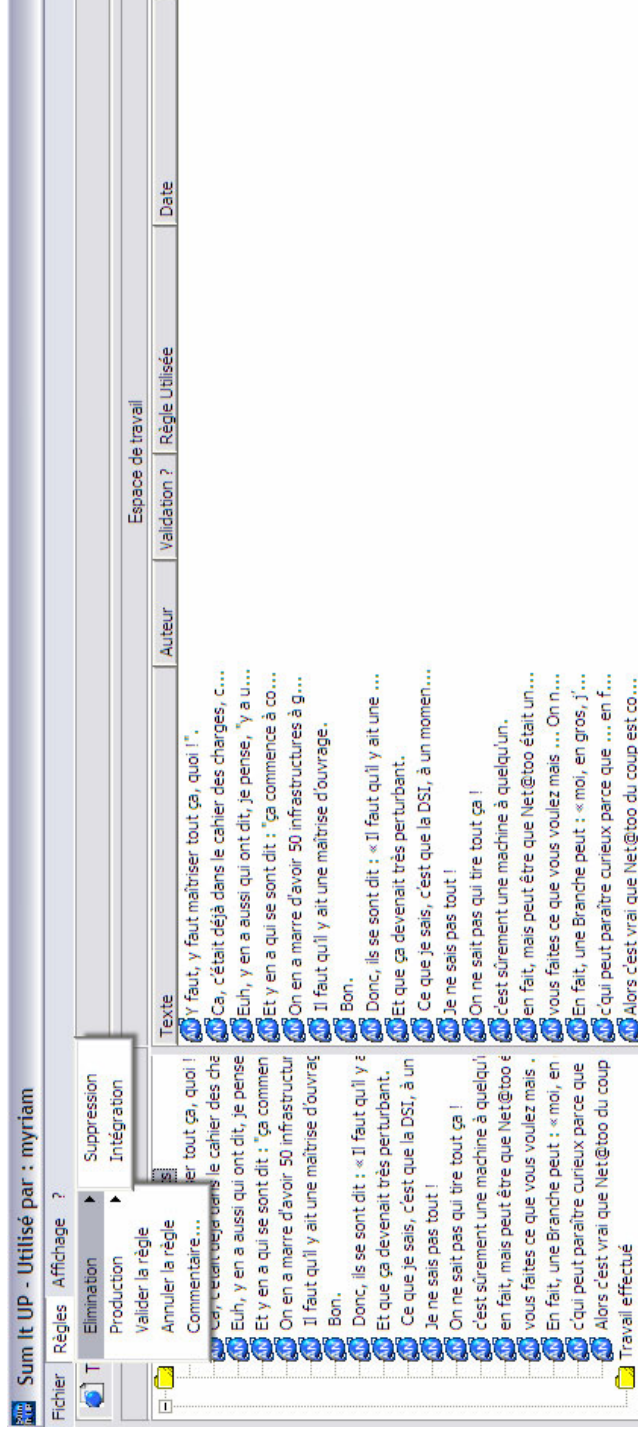
Le collecticiel que nous proposons<sup>1</sup> permettra aux acteurs en premier lieu de visualiser les Atomes Narratifs, et ensuite de sélectionner certains Atomes pour leur appliquer les règles d'élaboration de la macrostructure. Nous envisageons un usage

1. Nous remercions Emmanuel Lewkowicz pour le développement réalisé.

asynchrone de ce collectif, chacun des participants à l'élaboration de la macrostructure étant clairement identifié, et par la même les micro et macropropositions qu'ils élaborent. Nous proposons également une fonction « commentaire » permettant aux participants de justifier chacune des règles appliquées, et de commenter les actions réalisées par les autres participants. Ce collectif permettra donc à la fois d'assister le processus d'élaboration collectif, mais également de mémoriser son élaboration.

Ce mode de fonctionnement est censé favoriser l'instauration de négociations avec confrontation d'arguments pour justifier les choix opérés et les choix alternatifs éventuels émergeant de la discussion. La nécessité sociale d'avoir à argumenter devrait conduire à prendre de la distance vis-à-vis des raisons subjectives non argumentées au profit des raisons plus structurelles pour lesquelles il est possible de se situer sur le terrain de la rationalité. Nous repérerons ainsi, au cours des échanges dialogiques, la mise en oeuvre effective des macrorègles ainsi que les arguments utilisés par les acteurs, ce qui assurera une mémorisation de la logique de conception de la macrostructure sémantique. On pourrait également identifier d'autres types d'effets tels que la centration sur la structure hiérarchique du texte au cours de la négociation, ou au contraire sur l'effet inverse, la centration sur l'identification des contenus sémantiques locaux (type d'évènement, d'action, de but, de personnages, etc.).

Ainsi que l'illustre la figure 4, lorsqu'un utilisateur s'est identifié, il visualise dans la partie gauche du logiciel Sum'it up l'ensemble des Atomes Narratifs du récit qu'il va contribuer à résumer. Dans la partie gauche, les éléments sélectionnés de la partie droite apparaissent avec d'avantage de détail, selon la même logique d'affichage qu'un explorateur de fichiers. L'utilisateur sélectionne le ou les Atomes Narratifs sur lesquels il souhaite appliquer une des règles qu'il choisit dans le menu du même nom. Afin de fournir une aide à l'utilisateur, les règles sont classées en fonction de la stratégie qu'elles permettent de mettre en oeuvre (élimination ou production) ; en revanche, aucun ordre d'application des règles n'est imposé. En fonction de la règle que l'utilisateur choisit d'appliquer, le système se comporte différemment : dans le cas d'une règle de suppression, l'Atome Narratif est tout simplement supprimé de la liste, dans le cas de la règle d'intégration, le système proposera de choisir l'élément de récit qui intègre la liste de ceux qui ont été sélectionnés, et pour les deux règles de production, le système proposera à l'auteur d'écrire le nouvel élément de récit (le résultat de la généralisation ou de la construction). Dans tous les cas, l'application de la règle sera immédiatement suivie de l'affichage d'une boîte de dialogue permettant d'indiquer un commentaire justifiant l'application de cette règle, fonction nous permettant de mémoriser la logique de conception de la macrostructure.



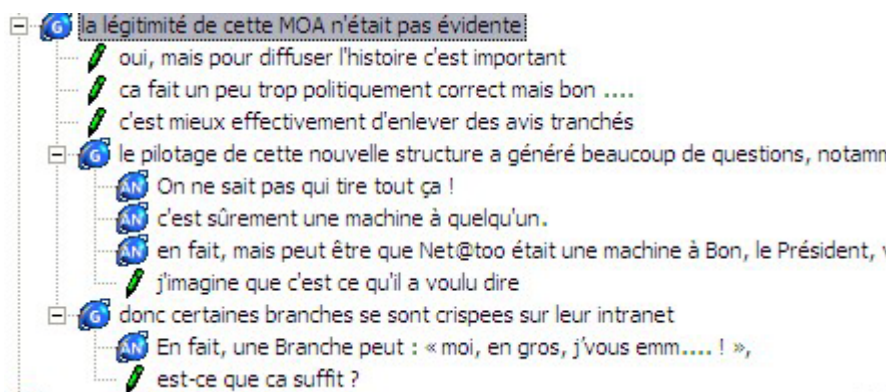
**Figure 4.** Visualisation de la liste des Atomes Narratifs sur lesquels les règles doivent être appliquées et visualisation du menu « Règles »

Au fur et à mesure de l'élaboration de la macro-structure, l'enchaînement des règles et des commentaires associés est visualisé dans le dossier « travail effectué » sous la forme d'un arbre (figure 5). Chacune des phrases résultant de l'application d'une règle est identifiée par une icône indiquant l'initiale de la règle (S pour suppression, I pour intégration, G pour généralisation et C pour construction). Les Atomes Narratifs sur lesquels cette règle a été appliquée, ainsi que les commentaires de l'auteur de la règle ou des autres membres du groupe apparaissent graphiquement « sous » la phrase résultant de la règle, de manière arborescente. Par exemple, dans l'extrait encadré en pointillé de la figure 5 ci-dessous, on constate que la phrase « il devenait nécessaire de créer une MOA de l'intranet » est issue de l'application de la règle de généralisation sur deux phrases : « il faut qu'il y ait une maîtrise d'ouvrage », et « Netatoo a alors été créée ». La première de ces deux phrases était elle-même le résultat de l'intégration des trois phrases « y faut, y faut maîtriser tout ça, quoi ! », « il faut qu'il y ait une maîtrise d'ouvrage », et « donc, ils se sont dit : il faut qu'il y ait une entité qui maîtrise tout ça », avec le commentaire associé « tous ces éléments décrivent la nécessité d'une MOA ». La seconde est issue d'une règle de construction, avec le commentaire « je pense que ça manque pour la compréhension, c'était tacite ».



Figure 5. Visualisation de règles appliquées, et des commentaires associés

Chaque participant doit ensuite valider successivement l'ensemble des règles appliquées (les siennes et celles des autres) ; une règle est validée lorsque tous les participants l'ont validée, et seul l'animateur du groupe peut passer outre la validation successive et valider directement une règle. Pendant cette phase de validation, les participants peuvent négocier l'usage des règles à l'aide des commentaires, ce qui peut conduire éventuellement l'auteur d'une règle à l'annuler. Les commentaires successifs sont visualisés à la fois dans l'arborescence du travail effectué, comme les « fils » du résultat de la règle (figure 6), classés dans l'ordre inversement chronologique (le dernier commentaire apparaît en premier dans la liste) et dans la partie droite de l'interface, qui propose d'avantage de détails comme le nom de l'auteur du commentaire (figure 7).

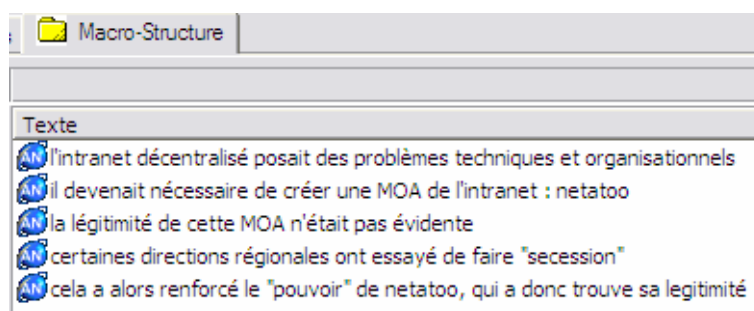


**Figure 6.** Visualisation de trois commentaires successifs sur l'application d'une règle

Espace de travail	
Texte	Auteur
oui, mais pour diffuser l'histoire c'est important	manuel
ca fait un peu trop politiquement correct mais bon ....	myriam
c'est mieux effectivement d'enlever des avis tranchés	nada
le pilotage de cette nouvelle structure a généré beaucoup de questions, ...	nada
donc certaines branches se sont crispées sur leur intranet	manuel

**Figure 7.** Visualisation du détail de la règle sélectionnée dans le panneau droit de l'interface

Une fois les règles validées par tous les membres, ou par l'animateur, la macrostructure est visible dans l'onglet macrostructure, et il est alors possible de changer l'ordre de ses éléments (figure 8).



**Figure 8.** *Visualisation de la macrostructure*

## 5. Dispositif d'évaluation

Le collecticiel Sum'it up que nous venons de présenter est une version expérimentale nous permettant de tester les hypothèses que nous avons énoncées dans cet article. Une nouvelle version sera développée à la suite de l'évaluation que nous allons réaliser prochainement et dont nous exposons ici le dispositif. Cette évaluation aura comme objectif de tester la pertinence du logiciel Sum'it Up pour la co-construction d'une représentation partagée d'une situation problématique, par le biais de la synthèse du récit de cette situation par un de ses acteurs.

Pour cela, nous allons comparer la construction coopérative médiatisée d'une macrostructure sémantique d'une part réalisée par trois groupes de trois étudiants utilisant Word avec le mode révision et les commentaires, et ayant été formés à la méthode (les règles de Van Dijk), et d'autre part réalisée par trois groupes de trois étudiants utilisant Sum'it up.

Nous avons débuté cette évaluation par une phase préparatoire au cours de laquelle nous avons en premier lieu réuni dans une salle les neuf étudiants (rassemblés en 3 groupes) qui auront à utiliser Sum'it Up, et dans une autre salle les neuf étudiants qui auront à utiliser Word. Chaque groupe de 3 étudiants disposait d'un ordinateur. Nous leur avons distribué une consigne leur expliquant le fonctionnement de l'évaluation, puis nous les avons formés à l'outil qu'ils doivent utiliser au cours de l'évaluation. Pour le groupe Sum'it Up, nous avons expliqué le fonctionnement du logiciel sur un exemple, puis nous avons donné une heure et demie à chaque groupe de trois étudiants pour appliquer Sum'it Up à un récit

identique, en les laissant libres de discuter et de poser des questions. Nous leur avons ensuite laissé une semaine pour continuer à se former à l'outil si nécessaire avant de démarrer la tâche d'évaluation proprement dite. Cette dernière consistera à disposer d'une semaine pour résumer un récit collectivement. Le travail s'effectuera de manière séquentielle, les trois étudiants décidant de l'ordre d'exécution de la tâche, mais devant s'y tenir. Concrètement, une fois que le premier étudiant aura utilisé Word ou Sum'it Up, il enverra le fichier résultat au deuxième par messagerie, qui reproduira ce mécanisme, jusqu'au consensus. Les étudiants ne devront pas avoir d'échange sur cette tâche de résumé en dehors des moments où ils y travailleront (bien évidemment via le logiciel).

Les étudiants noteront la durée de chacune de leurs séances de travail, et répondront à la fin de l'évaluation à un questionnaire portant notamment sur les points forts du fonctionnement de l'outil, les points faibles et contraintes du fonctionnement de l'outil, l'impact de l'outil et l'apport de l'outil. Ces données nous permettront d'analyser comment s'est déroulé le travail, et de déterminer les apports de Sum'it Up éventuellement perçus par les utilisateurs en termes d'assistance au processus cognitif (facilité pour construire le résumé grâce à l'explicitation des règles) et de visualisation du travail effectué.

## 6. Conclusion

Le travail que nous avons présenté dans cet article a permis d'élaborer le logiciel Sum'it Up, qui assiste la construction coopérative de la macrostructure sémantique d'un récit, ce récit étant issu de la narration d'une situation problématique à laquelle est confrontée un acteur. Nous défendons l'idée selon laquelle cette élaboration collective, via les phases de négociation autour de l'application des règles d'élaboration de la macrostructure, permettra de construire une représentation partagée de la situation.

Nous sommes actuellement dans une phase d'évaluation exploratoire de Sum'it Up à l'issue de laquelle nous déduisons des primitives de conception afin de produire une version aboutie du logiciel. Cette version permettra de capitaliser l'expérience sous forme de cas, ou d'acquérir des « trucs et astuces » avec comme objectif final la construction d'un système dynamique de partage de connaissances et d'apprentissage.

Nous mettrons alors en place une deuxième phase d'évaluation portant sur les **résultats** produits par le processus assisté par Sum'it Up. En effet, l'évaluation en cours que nous avons présentée dans la section cinq, porte sur la qualité du processus coopératif assisté par Sum'it Up. Or il serait intéressant de tester également en quoi ce processus coopératif permet de concevoir des cas particulièrement intéressants ou « valides ». Effectivement, la finalité du processus de construction d'une macrostructure sémantique étant, pour nous, le partage de

connaissance via des cas d'expérience, il reste à montrer que les cas élaborés permettent réellement un partage de connaissance en dehors de la sphère des protagonistes du récit.

## 7. Références

- Breuker et alii (1994), *CommonKADS Library for Expertise Modelling, Reusable Problem Solving Components*, Amsterdam, IOS Press.
- Denhière G. (1984), *Il était une fois ... compréhension et souvenir de récits*, Presses Universitaires de Lille.
- Fayol M. (1985), *Le récit et sa construction. Une approche de Psychologie cognitive*, Paris, Delachaux et Niestlé.
- Gilly, M., Deblieux, M. (1996), Travail en dyade et sélection des informations les plus importantes d'un texte narratif, *Interactions et cognitions*, Vol. 1 (2-3), 1996. pp. 227-262.
- Gilly M., Deblieux M. (2002), Travail en dyade et résumé de récit : effet et processus d'action des médiations sémiotiques in Brossard M., Fijakkow J. (2002), *Apprendre à l'école : perspective piagétienne et vygotkiennes*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux.
- Kintsch W. et Van Dijk T.A. (1984), Vers un modèle de la compréhension et de la production de textes, in Denhière (Ed.), *Il était une fois ... Compréhension et souvenir de récits*, Lille : Presses Universitaires de Lille, pp. 49-94.
- Lewkowicz, M. (2000), Conception de collecticiels pour la gestion coopérative des connaissances, Thèse de doctorat de l'Université Paris 6, Jussieu, obtenue le 14 décembre 2000.
- Lewkowicz, M., Zacklad, M. (2001), Analyse cognitive des impacts de l'utilisation d'un collecticiel basé sur une méthode de résolution de problème par rapport à un forum de discussion, Actes du colloque *EPIQUE*, 29-30 octobre 2001, Nantes.
- Schreiber et alii (1999), *Knowledge Engineering and Management : The CommonKADS Methodology*, MIT Press.
- Schreiber et alii (1994), CML : The CommonKADS Conceptual Modelling Language, in L. Steel et al. (Eds.), *A Futur for Knowledge Acquisition: Proceedings of EKAW'94*, Hoegaarden, Belgique, septembre 1994, Springer-Verlag, LNAI 867, pp. 1-25.
- Soulier E., Caussanel J. (2002), La narration pour la compréhension et la résolution de problème collective, in *Actes de la Conférence Ingénierie des Connaissances IC'2002*, Rouen 28-30 Juin.
- Van Dijk T.A. (1977), Macrostructures sémantiques et cadres de connaissances dans la compréhension du discours, in Denhière (Ed.), *Il était une fois ... Compréhension et souvenir de récits*, Lille : Presses Universitaires de Lille.

16 CITE 2003

Van Dijk T.A., Kintsch W. (1983), *Strategies of discourse comprehension*, New York, Academic Press.