In P. Dessus & E. Gentaz (Eds.), Apprentissages et enseignement : sciences cognitives et éducation (pp. 107-122). Paris : Dunod.

Chapitre 7

Comprendre pour résumer, résumer pour comprendre

Sonia Mandin, Philippe Dessus & Benoît Lemaire

TITRE COURANT : Comprendre pour résumer, résumer pour comprendre

Résumé

L'activité de résumé de textes peut être proposée pour favoriser la compréhension alors même que cette dernière est nécessaire pour bien résumer. Ce chapitre aborde ces deux aspects étroitement liés l'un à l'autre. Ainsi, développerons-nous pourquoi la pratique du résumé de textes influe positivement sur la compréhension de ces derniers et détaillerons-nous différentes méthodes utilisées dans l'enseignement pour en optimiser les effets. L'utilisation pédagogique du résumé de textes est parfois difficile à mettre en œuvre tant l'exercice est coûteux pour les élèves et la correction fastidieuse pour les enseignants. Son intégration au sein d'un environnement informatisé permet de remédier en partie à ces inconvénients. Nous décrirons donc aussi un système que nous avons conçu à cette fin.

Introduction

L'activité de résumé de textes est aujourd'hui très peu enseignée à l'école. Jusqu'en 1997, une épreuve du baccalauréat général lui était consacrée. Mais depuis, les programmes scolaires demeurent évasifs quant à son enseignement. Elle apparaît toutefois, dès le cycle 3, sous forme d'exercices d'application possibles en français, histoire et géographie. À cet âge, le minimum de capacités cognitives nécessaires est acquis pour cette tâche : les élèves acceptent que résumer implique une réduction de texte en un minimum d'informations sans en modifier la teneur principale du texte d'origine [1, 2].

Mais résumer est une tâche complexe qui nécessite davantage que l'acceptation de la conservation narrative. Parmi toutes les phases (compréhension, rédaction, révision) qui la composent, celle de compréhension est particulièrement importante. Comprendre un texte met en jeu plusieurs types d'activités dans le but est de se construire de nouvelles représentations et de modifier celles préexistantes [3]. Ces activités interviennent à différents niveaux : phonologique, lexical, syntaxique et sémantique. Au niveau sémantique, celui qui nous intéresse ici, il s'agit d'organiser, hiérarchiquement, en mémoire les différentes idées exprimées par l'auteur. Aussi, une définition de l'activité de résumé d'un texte serait

– *La finalité du résumé* : les résumés reprennent une partie (résumés ouverts) ou l'intégralité du texte (résumés fermés), selon leur visée incitative ou informative [8]. La finalité du résumé influe également sur sa longueur, et de ce fait sur l'intensité de l'effort pour réduire l'information [9]. Lorsqu'un individu est contraint de résumer en un nombre réduit de mots, il utilise davantage de règles (*voir section 1.2*) pour contracter l'information.

– *Le point de vue adopté* : l'importance des informations à inclure et la qualité de la rédaction varie selon la prise en compte de l'intérêt de l'auteur du texte original, du résumeur ou du destinataire du résumé (par exemple, un enseignant) [9, 10].

Différents modèles prescriptifs relatifs à l'*activité* de résumer existent dans la littérature. Ils intègrent plus ou moins les paramètres précédents et se cristallisent autour de la lecture, l'analyse et la rédaction. Nous en distinguons trois types :

– *Le modèle fonctionnel.* Une synthèse des prescriptions sur cette activité dans les manuels scolaires [11] montre que le travail avant la rédaction à proprement parler du résumé peut se décomposer en six sous-tâches : lire le texte, comprendre le vocabulaire, distinguer les éléments essentiels et accessoires, repérer les paragraphes et leurs liens, identifier les mots-clefs et enfin établir le plan du texte.

– *Le modèle qualitatif.* Ce modèle est plus orienté sur l'identification des informations à insérer dans le résumé. Ainsi, un modèle [2] propose de réorganiser et de contracter le texte-source seulement après un travail de sélection et d'élimination des informations triviales. Cela doit permettre au résumeur de faciliter son travail de rédaction. La sélection et l'élimination peuvent elles-mêmes être amorcées par une hiérarchisation préalable des informations [2, 8].

– *Le modèle normatif.* Il existe des modèles intégrant davantage de consignes liées à la forme finale du résumé. Par exemple, un modèle [8] prescrit de réaménager les systèmes verbaux et pronominaux (troisième personne, présent de l'indicatif), de rétablir l'ordre chronologique, d'adopter un point de vue non focalisé et d'effacer les séquences diagonales et descriptives.

Contrairement au premier modèle, le second décrit moins précisément la façon de procéder pour résumer. Les étapes signalées sont plus abstraites. Aussi, d'un point de vue pédagogique, le premier modèle apparaît plus pertinent. Il s'ajuste davantage aux processus mis en œuvre par le résumeur. Dans l'ensemble des modèles, deux processus reviennent fréquemment, plus ou moins explicitement : la hiérarchisation et la transposition de certaines idées du texte-

source dans un résumé. Nous nous intéressons donc ici plus particulièrement à ces processus qui s'inscrivent dans une phase de compréhension.

1.1 Hiérarchisation et sélection des informations du texte-source

D'un point de vue sémantique, résumer un texte nécessite préalablement de hiérarchiser l'information perçue par ordre d'importance, afin de décider du minimum d'informations à transposer dans le résumé. Deux démarches complémentaires sont alors possibles. Elles procèdent d'une part de la *sélection* des éléments indispensables au maintien de l'idée à conserver, et d'autre part, de la *suppression* des plus accessoires [1]. D'autres informations, parfois nécessaires à la cohérence globale, se situent entre ces deux types d'éléments (informations secondaires du texte-source) ou sont inférées à partir des informations explicites du texte-source [12].

Hormis pour le texte narratif, il est cependant difficile de déterminer les critères de pertinence du mode de hiérarchisation. Tout d'abord à cause de la pluralité des personnalités de résumeurs : certains hiérarchisent par rapport à l'importance structurelle des informations, d'autres par rapport à la qualité attractive de ces dernières [2]. Ensuite à cause de l'hétérogénéité des représentations des résumeurs, tant au niveau de leurs savoirs et croyances que de leur compréhension du texte-source [13]. Le plus souvent, les prescriptions didactiques orientent la hiérarchisation des informations par rapport à l'intensité du lien qu'elles entretiennent avec l'idée principale du texte. Friend [14, 15] a montré que les textes présentent deux types d'indices qui permettent de détecter la thèse générale exposée. D'une part, il est possible de se référer aux informations qui soulignent la répétition d'idées dans différents parties du texte, et d'autre part, il est possible de se référer aux idées qui généralisent un ensemble d'informations plus précises. Des entraînements à la détection de ces indices ont été testés. Ils consistent à expliquer la démarche à suivre (repérer puis reporter les idées répétées dans un tableau *vs* déterminer le propos général de chaque paragraphe puis repérer le terme ou la phrase dont ils se composent et qui les représente aux mieux) avant de proposer des exercices élémentaires (par exemple, demander de sélectionner parmi d'autres le mot généralisant chat, chien, crocodile et poule). Les résultats obtenus se basent sur une comparaison des résumés d'étudiants entraînés à l'une ou l'autre des deux stratégies, avec les résumés d'étudiants livrés à eux-mêmes. Ils corroborent l'idée d'un effet bénéfique des entraînements sur l'identification de la thèse générale et la sélection d'informations à inclure dans un résumé. Toutefois, si de tels entraînements favorisent la production de bons résumés,

ils ne sont pas indispensables. De bons résumés sont réalisés sans identification explicite préalable de l'idée principale [16].

1.2 Des macrorègles pour passer du texte-source au résumé

Les opérations mises en jeu dans l'activité de résumé de textes sont partiellement inconscientes et donc difficilement descriptibles. Certaines sont liées à la compréhension et démarrent dès le début de la lecture du texte à résumer. Une représentation personnelle du texte est alors construite progressivement. Ces opérations aboutissent à l'élaboration d'une organisation hiérarchique des unités sémantiques du texte (propositions), appelée *macrostructure*. Les propositions sont extraites ou inférées à partir du texte lu de façon à ce que la hiérarchie et la cohérence soient maintenues par rapport au texte d'origine. L'expression de la macrostructure est ainsi proche d'un résumé. Et, comme lui, elle varie selon le contexte, l'objectif du lecteur et d'autres variables externes au texte [12, 17].

Le passage du texte à la macrostructure nécessite l'application de règles de transformation textuelle (appelées macrorègles) dans le but de réduire l'information à l'essentiel. Van Dijk et Kintsch [12, 17] en distinguent notamment trois :

– *les généralisations* : réduction de plusieurs propositions en une seule. Par exemple, « Julie s'est acheté un pantalon, un chemisier et un pull » devient « Julie s'est acheté des vêtements ».

– *les constructions* : propositions issues d'inférences construites à partir du texte et des connaissances du lecteur. Aussi, si nous lisons les phrases « Pierre est bronzé. Il veut nous montrer ses photos de Martinique. Il a plein de choses à raconter. », nous pouvons inférer que Pierre est revenu de vacances.

– *les suppressions* : élimination des propositions redondantes, peu ou pas importantes pour la compréhension. Nous pouvons par exemple réduire « J'ai mal dormi cette nuit à cause du chien de mes voisins. Il n'a pas cessé d'aboyer. », en la phrase suivante : « J'ai mal dormi à cause du chien de mes voisins ».

Les macrorègles, ainsi que d'autres opérations sur le texte-source (copies, paraphrases), sont utilisées différemment selon l'âge des résumeurs. En fin d'élémentaire et début de collège, les élèves privilégient la copie et la suppression pour évoluer quatre ans plus tard vers la paraphrase et la généralisation. En outre, il est possible d'inciter l'utilisation de certaines macrorègles plutôt que d'autres. Une expérimentation [18] a testé deux méthodes

d’entraînement sur deux jours, à l’utilisation des règles de suppression, généralisation, sélection et construction. La première méthode privilégie l’autonomie des étudiants dans leur façon de procéder pour résumer. Après avoir pris connaissance des corrections apportées par l’enseignant au cours d’un premier résumé, ils doivent résumer de nouveau pour s’entraîner. Par opposition, la seconde méthode tente de leur inculquer une technique particulière. Ainsi, à partir d’un exemple de résumé et de son texte de référence, l’enseignant montre l’intérêt de marqué (par exemple, par des soulignements) les éléments non importants ou redondants, les exemples, les termes superordonnés et les phrases-clefs de chaque paragraphe. Les éléments à reconnaître sont directement en lien avec les règles pour résumer. Quatre groupes d’élèves ont donc été constitués selon l’utilisation de l’une ou plusieurs de ces méthodes : le premier groupe est entraîné à l’autonomie, le second est entraîné à l’apprentissage du marquage, le troisième reçoit les deux entraînements et enfin le dernier groupe reçoit également les deux entraînements mais les corrections apportées par l’enseignant sont axées uniquement vers l’application du marquage. Des explications sur les règles à appliquer pour réaliser un bon résumé sont transmises à tous, mais elles sont d’autant moins explicites et directives que les étudiants sont conduits à être plus autonomes. Les résultats obtenus confirment l’intérêt d’un entraînement quel qu’il soit, notamment en ce qui concerne l’utilisation des règles de suppression et de construction : elles sont davantage employées dans les deux groupes expérimentaux. En revanche, l’application de règles de généralisation et de sélection bénéficie davantage d’un apprentissage explicite. Cet apprentissage est d’autant meilleur qu’il est couplé à un entraînement à l’autonomie.

2 Pourquoi résumer favorise-t-il la compréhension ?

Dans la section précédente, nous avons insisté sur la compréhension du texte à résumer. La qualité du contenu sémantique du résumé est en relation directe avec la qualité de la compréhension. Des études [19, 20] montrent justement que l’activité de résumé de textes améliore la compréhension, car elle déclenche divers comportements positifs :

– *La stimulation des connexions entre ses connaissances préalables et les nouvelles informations perçues*. Lorsque nous résumons, nous effectuons sans cesse des aller-retour entre le texte-source et le résumé en cours. Nous nous construisons une représentation du texte, nous évaluons ce qui est essentiel, nous réorganisons l’information et nous la reformulons dans nos propres termes. Ces opérations stimulent les connexions internes et externes, c’est-à-dire qu’elles renforcent respectivement les liens que les informations du

texte entretiennent entre elles, et les liens qu'elles entretiennent avec nos connaissances préalables. Elles améliorent ainsi l'organisation des informations en mémoire [14, 15]. Une recherche [21] a comparé l'activité de résumé à celle de prise de notes, et a montré que lorsque des informations sont encodées dans un résumé, leur rappel est meilleur que quand elles sont encodées dans des notes.

– *Le monitoring*. À l'instar de l'adage qui voudrait que ce qui se conçoit bien s'exprime clairement, des difficultés en résumant permettent de se rendre compte d'éventuels points mal compris. Un recours à des stratégies adaptées (relecture, questionnement) peut alors être effectué pour résoudre les problèmes. La production d'un résumé permet alors de contrôler sa compréhension [22].

– *Un travail de remémoration du texte-source*. Un délai entre la lecture du texte et l'écriture de son résumé favorise aussi la compréhension [23]. Effectivement, le temps contribue à l'oubli des éléments secondaires. Résumer un texte lu plusieurs jours auparavant nous demande alors des efforts de remémoration et de reconstitution du sens plus importants que résumer un texte immédiatement après sa lecture.

3 Comment enseigner le résumé pour favoriser la compréhension ?

De par son intérêt pédagogique, il nous semble que le résumé de texte doit être enseigné en classe. Bien que les élèves conçoivent correctement ce que doit être un résumé, ils ne savent pas pour autant résumer. Il faut donc enseigner et entraîner aux stratégies nécessaires. Plusieurs stratégies sont concernées, telles que celles de compréhension, de classification, de sélection, ou de condensation des informations [20, 24]. Malheureusement, les modèles méthodologiques présentés dans les manuels scolaires décomposent l'activité en actions élémentaires (identifier l'idée principale de paragraphes, titrer des extraits de textes, souligner les mots-clefs), sans véritablement répondre aux questions didactiques des enseignants sur la façon d'enseigner le résumé de textes (comment passer de l'entraînement à des tâches élémentaires à la composition d'un résumé de textes). Par ailleurs, les diverses formes possibles des instructions et des entraînements ne font jamais l'objet d'une expérimentation unique qui les compare toutes. Les recherches se focalisent davantage sur la validation d'une méthode spécifique par rapport à un groupe-contrôle qui ne reçoit pas d'enseignement particulier. Il est donc difficile d'effectuer un classement des enseignements en fonction de leur efficacité. À défaut, une revue des études effectuées permet de se munir d'un éventail

d'idées pour travailler sur le résumé de textes. De nombreux facteurs peuvent être modifiés pour favoriser ce dernier :

– *Le contexte* : par exemple, il est préférable de laisser le texte-source à disposition [21].

– *Les connaissances du domaine* : si le domaine du texte est connu et le but du résumé explicite, alors ce dernier s'effectue plus aisément. Mais dans le cas contraire, lorsque les connaissances préalables sont insuffisantes, résumer s'apparente à une situation de résolution de problèmes [25].

– *Les connaissances stratégiques* : elles concernent la façon de résumer, les meilleures méthodes à mettre en œuvre. Ce sont sur celles-là que nous allons nous attarder à présent. Elles permettent d'améliorer également la compréhension et se prêtent particulièrement à des entraînements.

3.1 Entraîner à l'identification de l'idée principale

Des auteurs [16, 24] préconisent de fournir aux élèves plusieurs définitions simples de l'idée principale pour améliorer l'activité de résumé de textes. L'une d'elles est que l'idée principale d'un paragraphe réfère à un mot superordonné ou une phrase qui regroupe tous les thèmes abordés dans le texte-source [16]. Partant de ce principe, une recherche [16] a eu pour but de tester une séquence didactique destinée à des lycéens. Quatre cours de soixante-quinze minutes ont été programmés sur un mois. Le premier cours présentait des définitions élémentaires de la nature et de la fonction d'une idée principale. Progressivement, les élèves passaient de l'identification de l'idée principale de courtes sections de textes à celle d'ensembles de paragraphes. Les résultats ont montré un effet positif de cette séquence didactique sur l'identification de l'idée principale d'un texte, mais pas sur sa compréhension. Il apparaît donc que l'amélioration de l'identification de l'idée principale d'un texte n'est peut-être pas une condition suffisante pour améliorer la compréhension.

Cependant, d'autres entraînements à l'identification de l'idée principale d'un texte ont un effet bénéfique sur la compréhension. Une expérience [20] le confirme. Deux autres types d'entraînements ont été pour améliorer l'identification des idées principales d'un texte informatif. Le premier reposait sur des préconisations pour entraîner à des stratégies de compréhension, afin d'améliorer l'identification des idées principales. Les étudiants devaient déterminer le thème de chaque phrase afin de mettre en évidence celui qui est le plus souvent repris. Dans un second temps, des propositions de mots ou de phrases résumant les textes leur

étaient faites. Ils devaient déterminer les plus adéquates et réfléchir à une solution éventuellement meilleure. Le deuxième type d'instructions relève de la classification d'items. Les exercices consistaient à classer des mots, phrases et paragraphes dans des catégories superordonnées. Les étudiants bénéficiaient des deux types d'entraînements en ce qui concerne l'identification de l'idée principale de paragraphes, mais seul le premier type, qui entraîne aux stratégies d'identification de l'idée principale, permet une amélioration de celle-ci dans des textes d'une autre nature. Par ailleurs, le type d'entraînement favorise aussi la réalisation d'inférences, donc la compréhension.

3.2 Entraîner à l'utilisation de macrorègles

Comprendre un texte conduit à l'élaboration d'une structure assimilable à une forme de résumé. Ce résumé est le produit final d'un processus au cours duquel des macrorègles sont appliquées sur ce qui est lu. La maîtrise consciente et volontaire des macrorègles devrait donc permettre d'améliorer leur effet sur la compréhension. Or, comme le résumé de textes est un exercice possible de mise en œuvre de ces macrorègles, il devient un outil qui procure l'occasion de s'entraîner à mieux les utiliser.

La simple transmission des définitions des macrorègles ne suffit pas à ce que l'élève maîtrise le résumé de textes. Il lui faut bien plus : des exemples, des temps de réflexion, de l'entraînement et de la mise en application. Dans cette optique, Casazza [22] adapte le modèle d'instruction directe EMQA (*Explanation Modeling Questionning Application*, méthode de questionnement centrée sur l'explication) au résumé de textes. Il s'agit d'emmener progressivement les élèves vers la maîtrise de quatre règles du résumé (sélection des informations pertinentes et suppression des informations accessoires, élaboration par inférence de nouvelles propositions, et combinaison des différentes idées évoquées). La méthode débute par une discussion ouverte au cours de laquelle le concept de résumé et ses règles sont progressivement construits. Les élèves doivent prendre conscience des bénéfices sur la compréhension escomptés en résumant, le but étant de favoriser l'analyse critique de leur résumé. Ce qui est appris au cours de la séance est finalement mis en application dans un travail individuel et collaboratif, tout au long de l'année. Le modèle accompagne le résumeur sur toutes les étapes de l'activité.

Deux autres méthodes ont été proposées [19] : le résumé guidé par des règles et la méthode GIST (*Generating Interaction between Schemata and Text*, favoriser une interaction schéma-texte). Ces deux méthodes ont été évaluées indépendamment l'une de l'autre. La première

méthode consiste en une description des règles inspirées de Kintsch & van Dijk [26] et reprises par d'autres chercheurs [6]. Plus précisément, il s'agit d'indiquer que résumer nécessite l'effacement des informations triviales ou redondantes, la substitution d'un terme superordonné à un ensemble de mots ou de propositions et la détermination de la thématique par sélection ou invention d'une phrase-clef. La méthode GIST fourni un cadre moins précis. Elle préconise seulement de procéder par élimination des propositions triviales et par sélection des idées essentielles (celles appartenant à un macro-niveau) dans le texte. Dans ce cas, le résumé est limité à une quinzaine de mots pour un texte qui en comporte environ huit cents. Aucune supériorité d'une méthode sur l'autre n'a été mise en évidence. Toutefois, leur intérêt a été confirmé en ce qui concerne la pertinence des propositions relevées dans les résumés et la compréhension par les résumeurs des textes-sources.

4 L'informatique peut-elle aider les élèves à résumer ?

Les sections qui précèdent ont montré à la fois l'intérêt de l'exercice de résumé de textes, mais aussi sa difficulté, au niveau de l'écriture, pour l'élève, et au niveau de l'enseignement et l'évaluation, pour l'enseignant. Cette section va passer en revue quelques aides existantes utilisant des moyens informatisés. Sommairement, l'informatique peut être utile à l'élève (et donc à l'enseignant), à plusieurs niveaux :

– *lexical*. Les logiciels de traitement de textes comportent de nombreux outils facilitant l'écriture de résumés (*e.g.*, comptage de mots, de paragraphes, correction orthographique, suggestion de synonymes).

– *macropropositionnel*. Les mêmes logiciels, en permettant une vue du plan du texte, facilitent la hiérarchisation des principales informations du texte-source. Autre fonctionnalité de certains logiciels, une « synthèse automatique » du texte, qui sélectionne uniquement les phrases contenant les mots les plus fréquemment utilisés dans le texte.

– *sémantique*. Plusieurs logiciels, encore à l'état de prototypes, évaluent l'adéquation sémantique entre le résumé qu'il a produit et le texte de départ, même si ceux-ci ne contiennent pas les mêmes mots [27].

Si les systèmes intervenant à ces différents niveaux peuvent faciliter matériellement la rédaction d'un résumé, il faut noter qu'aucun d'entre eux ne se préoccupe de diagnostiquer les processus cognitifs mis en œuvre pendant la rédaction. Par exemple, un logiciel de gestion de plans peut faciliter la rédaction d'un résumé en ne montrant que les principales idées de ce dernier. Cela allégerait la charge cognitive du rédacteur en le centrant sur l'organisation du

résumé. Mais un tel logiciel ne peut *évaluer* le plan du rédacteur ou même *produire* un plan qui serait semblable à celui produit par le rédacteur. À l'autre extrême, un simple logiciel exposant des résumés-types auxquels l'élève pourrait comparer le sien est utile, mais ne permet pas à ce dernier de comprendre *comment* il pourrait s'y prendre pour améliorer l'écriture du sien (*e.g.*, en utilisant des macrorègles). Ainsi, de tels logiciels centrés sur les processus cognitifs, s'ils sont peu nombreux [28], sont d'une grande utilité, puisqu'ils peuvent guider de plus près l'activité du résumeur.

Nous avons conçu un tel logiciel en reprenant les deux activités principales d'un résumeur : hiérarchiser les idées principales du texte et utiliser des macrorègles de résumé. Notre logiciel détecte les phrases principales du texte-source et, en comparant sémantiquement les phrases du résumé avec celles du texte-source, peut déterminer quelle macrorègle a été utilisée. Voici comment notre logiciel fonctionne [29]. L'élève est tout d'abord invité à lire un texte, puis à en rédiger un résumé. Lorsqu'il estime que son résumé est suffisamment avancé pour être évalué, il clique sur un bouton qui lance l'analyse de son résumé, au niveau de la hiérarchie du texte-source et des macrorègles censées avoir été utilisées pour résumer le texte-source. Un diagnostic du résumé est établi (*voir Figure 7.1*), qui permet à l'élève de le retravailler et éventuellement le resoumettre. Voici brièvement comment se réalise cette double analyse :

– *la hiérarchisation des phrases du texte-source*. L'idée principale est que les phrases importantes d'un texte sont celles dont le sens est proche de la signification globale du texte. Pour cela, une technique de positionnement automatique d'un texte ou d'une phrase dans un espace vectoriel de plusieurs centaines de dimensions (l'analyse de la sémantique latente, voir [27], encadré 12.2, p. 213) permet d'estimer le degré de relation sémantique entre le texte et ses phrases [30]. Cette technique repère donc les phrases qui parlent de la même chose que le texte en général. Les digressions vont ainsi être écartées.

– *la détection des macrorègles utilisées*. Cette seconde étape consiste à prédire, pour chacune des phrases du résumé, le type d'opération cognitive que l'élève a effectué. Ces opérations, formulées d'après la classification de Kintsch & van Dijk [26], sont les suivantes :

  - la phrase en question est une *recopie* d'une phrase du texte, avec très peu de modifications ;
  - la phrase en question est une *généralisation* de plusieurs phrases du texte ;
  - la phrase en question est une *paraphrase* d'une phrase du texte ;

- la phrase en question est une *construction* : elle ne correspond pas à une phrase en particulier du texte, mais elle est cependant proche de son sens général ;
- la phrase en question n'a rien à voir avec le texte (*hors-sujet*).

La technique d'analyse précédente est utilisée pour estimer le degré de similarité entre chaque phrase du résumé et chaque phrase du texte, de sorte que les premières puissent être chacune classées dans l'une des cinq catégories précédentes. Ces deux types d'informations (quelles sont les phrases les plus importantes, quelles sont les opérations que l'élève a effectué pour produire chacune de ses phrases) sont croisées de manière à produire un diagnostic assorti d'une évaluation positive ou négative. Par exemple, le logiciel pourra indiquer à l'élève que telle phrase est une paraphrase d'une phrase peu importante, ce qui est une stratégie à éviter. S'il reste des phrases importantes du texte qui n'ont pas été utilisées, le logiciel informera également l'élève de ces suppressions et lui signifiera le caractère négatif de ces oublis.

Figure 7.1

Copie d'écran du logiciel de diagnostic de résumés de textes ([29] p. 78). Le champ du haut contient le texte-source, à partir duquel l'élève peut produire le résumé (champ en bas à gauche). Le champ en bas à droite contient l'évaluation du résumé, où les phrases les moins importantes sont de couleur plus claire. Une info-bulle s'affiche avec un commentaire évaluatif.

Un tel logiciel incite donc le résumeur à utiliser les macrorègles les plus sophistiquées (généralisation, construction), au détriment de celles les plus frustes (copie, suppression) ; et

aussi à évaluer l'importance des phrases, ce qui a en retour une influence sur l'évaluation du résumé (il n'est par exemple pas utile de reprendre une phrase jugée peu importante, et gênant d'avoir omis une phrase très importante). Il incite donc l'élève à produire des résumés de meilleure qualité. Des expérimentations en cours permettront de déterminer les effets réels de ce logiciel sur la production de résumés. De plus, comme l'activité de correction de résumés est très coûteuse cognitivement pour un enseignant, le recours à de tels logiciels autorise des évaluations plus fréquentes, laissant toujours à l'enseignant le rôle de corriger les aspects stylistiques, que les logiciels ne peuvent prendre en compte.

ENCADRE 7.1

Différents logiciels assistant la production de résumés

Pertinence Summarizer est un outil de résumé automatique fonctionnant de manière bien plus sophistiquée que le mode synthèse des logiciels de traitement de textes. Il s'adapte par exemple au domaine concerné (sciences, droit, etc.). Il pourrait être utilisé pour produire un résumé-type. http://www.lehmam.freesurf.fr/

Summary Street. *Summary Street* est un vaste projet américain qui utilise également l'analyse de la sémantique latente pour estimer le degré de similarité sémantique entre un résumé et les différentes parties du texte-source. Une interface graphique permet à l'élève de visualiser la longueur de son résumé par rapport à la longueur attendue et le degré d'adéquation entre son résumé et chacune des notions décrites dans le texte-source. Il peut ainsi plus facilement concentrer son effort sur les problèmes qui subsistent. http://www.k-a-t.com/SS.shtml

Gamme d'écriture est un logiciel commercialisé. Il est destiné à favoriser différents types de productions textuelles. Il nous intéresse ici dans la mesure où il assiste notamment la production de résumés. http://www.cndp.fr/lesScripts/bandeau/bandeau.asp?bas=http://www.cndp.fr/lettres/gamecrit/

Lecto secondaire. Ce logiciel a pour objectif d'améliorer la compréhension de textes. Certains exercices proposés sont centrés sur la production du résumé d'un texte. http://francite.net/education/logiciel/lecto/

Conclusion

À l'issue de ce chapitre, nous pouvons constater que le rôle de la compréhension dans l'activité de résumer semble indiscutable. Il faut accéder à une bonne représentation du texte à résumer avant de déterminer les éléments importants. En revanche, le rôle de l'activité de résumer dans la compréhension est beaucoup moins évident, les différentes études ne s'accordant pas sur leurs résultats. Il semblerait que cela soit dû à la complexité de résumer. Ce ne serait pas l'amélioration des résumés (en tant que production écrite) qui provoquerait l'amélioration de la compréhension, mais plutôt l'amélioration de certaines stratégies employées pour résumer. Tout apprentissage relatif au résumé de textes doit donc considérer l'activité comme un moyen de mettre en pratique différentes stratégies et orienter les entraînements vers le développement des stratégies favorisant la compréhension.

L'informatique peut être une excellente aide appropriée, en fournissant des logiciels adaptés évaluant l'activité à travers les productions écrites des élèves.

Repères pour l'action

Quelques suggestions pour enseigner le résumé de textes

Il est possible d'enseigner à résumer des textes en améliorant différentes phases de l'activité :

La compréhension du texte-source

En entraînant à la distinction entre les informations importantes à reporter dans le résumé et les informations triviales à évacuer, et pas uniquement à l'identification du thème général.

En entraînant à l'application des règles de transformation textuelles. Elles permettent d'assembler les informations du texte-source retenues pour le résumé dans un ensemble cohérent. Cet entraînement assure une transition avec la phase rédactionnelle.

La rédaction du résumé

Il s'agit de porter l'attention de l'apprenant sur le style d'écriture à adopter comme par exemple l'usage de la troisième personne ou le passage de la voix active à la voix passive.

L'autoévaluation

Un résumeur apte à évaluer sa production est plus autonome dans son travail. Il faut pour cela développer la capacité d'analyse critique chez l'apprenant. Engager des discussions ouvertes sur leurs productions semble une méthode appropriée.

Pour en savoir plus

Charolles, M., Petitjean, A. (1991). *Le résumé de texte : aspects linguistiques, sémiotiques, psycholinguistiques et automatiques.* Metz : Université de Metz. (Ouvrage qui traite les aspects linguistiques et sémiotiques, psycholinguistiques et enfin documentaires et automatiques du résumé de textes.)

Charolles, M., Petitjean, A. (1992). *L'activité résumante*. Metz : Université de Metz. (Ouvrage qui traite les aspects didactiques du résumé de textes.)

Coirier, P., Gaonac'h, D., & Passerault, J.-M. (1996). *Psycholinguistique textuelle : Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes.* Paris : Armand Colin. (Ouvrage centré sur les différents traitements cognitifs que peuvent induire un texte.)

Note des auteurs

Le logiciel présenté dans ce chapitre a été réalisé dans le cadre d'un projet « École et sciences cognitives » intitulé « Le résumé de texte : de l'analyse sémantique latente à l'élaboration d'un tuteur électronique », dirigé par Guy Denhière [31].

Références

[1] Fayol, M. (1978). Les conservations narratives chez l'enfant. *Enfance*, *4*, 247-259.

[2] Fayol, M. (1985). Analyser et résumer des textes : une revue des études développementales. *Études de Linguistique Appliquée*, *59*, 54-64.

[3] Coirier, P., Gaonac'h, D., & Passerault, J.-M. (1996). *Psycholinguistique textuelle : Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*. Paris : Armand Colin.

[4] Brown, A. L., & Smiley, S. S. (1977). Rating the importance of structural units of prose passages: a problem of metacognitive development, *Child Development, 48,* 1-8.

[5] Pinto Molina, M. (1995). Documentary abstracting : toward a methodological model. *Journal of the American Society for Information Science, 46,* 225-234.

[6] Brown, A. L., Day, J. D., & Jones, R. S. (1983). Macrorules for summarizing texts. The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22,* 1-14.

[7] Flower, L. S., & Hayes, J. R., (1980). The dynamics of composing : making plans and juggling constraints. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.). *Cognitive processes in writing* (pp. 31-50). Hillsdale : Erlbaum.

[8] Bodineau, P. (1996). *Le résumé du texte narratif*. Poitiers : CRDP Poitou-Charentes.

[9] Hidi, S., & Anderson, V. (1986). Producing written summaries : Task demands, cognitive operations, and implications for instruction. *Review of Educational Research, 56,* 473-493.

[10] Schellings, G. L. M., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Vermunt, J. D. (1996). Selection of main points in instructional texts : influence of task demands. *Journal of Literacy Research, 28,* 355-378.

[11] Paquay, L., & Lauwaers, A. (1992). Résumer un texte : les procédures prescrites dans les ouvrages méthodologiques sont-elles appliquées ? sont-elles applicables ? In M. Charolles & A. Petitjean (Eds.). *L'activité résumante* (pp. 159-181). Metz : Université de Metz.

[12] Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Londres : Academic Press.

[13] Coirier, P., & Passerault, J.-M. (1990). Expertise et stratégies dans le résumé de textes argumentatifs. *L'Année Psychologique, 90,* 359-380.

[14] Friend, R. (2000-2001). Teaching summarization as a content area reading strategy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 44,* 320-329.

[15] Friend, R. (2001). Effects of strategy instruction on summary writing of college students. *Contemporary Educational Psychology, 26,* 3-24.

[16] Langdon Sjostrom, C. (1984). Teaching high school students to identify main ideas in expository text. *Journal of Educational Research, 78,* 114-118.

[17] Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1975). Comment on se rappelle et on résume des histoires. *Langages, 40,* 98-110.

[18] Day, J. D. (1986). Teaching summarization skills: Influences of student ability level and strategy difficulty. *Cognition and Instruction, 3,* 193-210.

[19] Bean, T. W., & Steenwyk, F. L. (1984). The effect of three forms of summarization instruction on six graders' summary writing and comprehension. *Journal of Reading Behavior, 6,* 297-306.

[20] Stevens, R. J. (1988). Effects of strategy training on the identification of the main idea of expository passages. *Journal of Educational Psychology, 80,* 21-26.

[21] Dyer, J. W., Riley, J., & Yekovich, F. B. (2001). An analysis of three study skills: notation summarizing, and rereading. *Journal of Educational Research, 73*, 3-7.

[22] Casazza, M. E. (1993). Using a model of direct instruction to teach summary writing in a college reading class. *Journal of Reading, 37*, 202-208.

[23] Thiede, K. W., & Anderson, M. C. M. (2003). Summarizing can improve metacomprehension accuracy. *Contemporary Educational Psychology, 28*, 129-160.

[24] Friend, R. (2002). Summing it up : teaching summary writing to enhance science learning. *The Science Teacher, 69*, 40-43.

[25] Fayol, M. (1992). Le résumé : un bilan des recherches de psychologie cognitive. In M. Charrolles & A. Petitjean (Eds.), *L'activité résumante* (pp. 105-124). Metz : Université de Metz.

[26] Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review, 85*, 363-394.

[27] Dessus, P., & Lemaire, B. (2004). Assistance informatique à la correction de copies. In E. Gentaz & P. Dessus (Eds.), *Comprendre les apprentissages : Sciences cognitives et éducation* (pp. 205-220). Paris : Dunod.

[28] Capus, L., & Tourigny, N. (1998). Learning summarization by using similarities. *Computer Assisted Language Learning, 11*, 475-488.

[29] Mandin, S., Dessus, P., Lemaire, B., & Bianco, M. (2005). Un EIAH d'aide à la production de résumés de textes. In P. Tchounikine, M. Joab & L. Trouche (Eds.), *Actes de la conférence EIAH 2005* (pp. 69-80). Paris: I.N.R.P.

[30] Landauer, T. K., & Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem : the Latent Semantic Analysis theory of acquisition, induction and representation of knowledge. *Psychological Review, 104*, 211-240.

[31] Bianco, M., Dessus, P., Lemaire, B., Mandin, S. & Mendelsohn, P. (à paraître). Modélisation des processus de hiérarchisation et d'application de macrorègles et conception d'un prototype d'aide au résumé. In G. Denhière (Ed.), *Le résumé de textes : de l'Analyse Sémantique Latente à l'élaboration d'un tuteur électronique*. Paris : Rapport de recherche ACI « École et sciences cognitives » non publié.