

LA SYNTHÈSE DE TEXTES POUR DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES  
MÉTHODOLOGIQUES CHEZ DES ÉTUDIANTS SCIENTIFIQUES

Dr. Mostefaoui Ahmed - Université Ibn Khaldoun - Tiaret

ملخص:

يندرج هذا المقال في مجال تعليمية اللغة الفرنسية ذات أهداف جامعية و الهدف منه هو إظهار أن القدرة على القيام بتجميع أربعة نصوص في نص واحد كحوصلة، و هو من التمارين النادرة الاستعمال في جامعاتنا، يمكنه أن يطور الكفاءة المنهجية لدى طلبتنا. نفترض إذا أن قراءة عدة نصوص حول نفس الموضوع تلخيصها في نص واحد وتقديم النصوص التي أنتجت حسب معايير مختلفة من التماسك والاتساق النصي يبدو فعالاً كمعونة في الحصول على مهارات القراءة والكتابة.

لهذا الغرض أنتجت مجموعتين من طلاب العلوم والتكنولوجيا التابعة " لجامعة ابن خلدون " - تيارت، نصاً تقنيا و علميا باللغة الفرنسية كلغة أجنبية حول المادة و العناصر المكونة لها و هذا بعد أن قرؤوا أربعة نصوص اقترحت عليهم. نقوم بتحليل أثار و أهمية القيام بهذه الحوصلة على الكفاءة الكتابية لطلبتنا.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي - حوصلة نصوص - الفرنسية لأهداف جامعية- الكفاءة الكتابية- المنهجية

**Résumé**

Cet article s'inscrit dans le cadre de la didactique du français sur objectif universitaire. Il montre que l'exercice de synthèse de textes, quasiment absent de notre enseignement supérieur, est un moyen pour développer une compétence méthodologique. Lire plusieurs textes sur un même thème, en faire la synthèse et soumettre les textes produits aux différents critères de cohésion et cohérence textuelle paraît efficace comme aide dans l'appropriation des compétences de lecture et d'écriture.

Deux groupes d'étudiants des sciences et technologie de l'Université Ibn Khaldoun de TIARET, ont produit un texte scientifique en français, langue étrangère sur la matière et ses constituants à partir de quatre textes fournis. Nous analysons les effets et l'importance de faire une synthèse de textes sur la compétence rédactionnelle de nos étudiants.

Mots clés : Enseignement Supérieur - Synthèse de textes - FOU - Compétence - méthodologique - rédactionnelle.

## Introduction

La problématique de cet article concerne un exercice à peine naissant en Algérie mais qui n'est pas encore largement enseigné à l'université. Nous parlons de la « synthèse de textes<sup>1</sup> », exercice phare de l'enseignement supérieur français.

La synthèse fait partie de l'activité résumante ; une des compétences de haut niveau : analyse, synthèse, résolution de problème. Elle correspond à une compétence constamment requise à l'université : prise de notes, rédaction de fiches de lecture, de note de synthèse, sélection d'information en vue de l'étude. De plus, cette activité met en jeu la compétence scripturale dans son ensemble : le résumé représente, en effet, un texte produit mais aussi un outil cognitif de lecture.

Par ailleurs, faire une synthèse est un bon entraînement à la familiarisation aux textes représentatifs du discours scientifique. Cet exercice engage le synthétiseur dans une démarche de lecture, de compréhension et d'analyse du texte source tout en l'impliquant dans une activité de production écrite, visant une activité scientifique vue comme un outil indispensable pour la structuration des acquis scientifiques. (Barré-De Miniac, C. et Reuter Y., 2000)

Notre travail s'inscrit ainsi, à la fois dans les champs disciplinaires de la psychologie cognitive, de la didactique et font appel à l'outil informatique. L'outil informatique nous apporte l'outil (le logiciel Tropes<sup>2</sup>) nous permettant plus particulièrement l'analyse objective des différents textes formants notre corpus. Nous pensons contribuer à enrichir le champ de la didactique du FLE et du coup, celui du Français sur objectifs universitaires, à propos de la « synthèse de textes ». Nous souhaitons qu'elle se propage rapidement à l'ensemble de l'Enseignement Supérieur et qu'elle fasse l'objet d'utilisations et d'attendus divers.

---

<sup>1</sup> La note de synthèse est présente partout dans les examens en France; en Algérie, elle vient d'être intégrée comme exercice scolaire (CF. document d'accompagnement du manuel scolaire des 3<sup>ème</sup> A.S (Science et technologie en annexe (23, 24, 25))

<sup>2</sup> Analyse réalisée par le logiciel "Tropes" ([www.acetic.fr](http://www.acetic.fr)) fondé sur l'Analyse Cognitivo-Discursive (ACD, Ghiglione et al, 1998).

**Pour mieux cerner notre problématique nous avons émis deux hypothèses**

1. Nous supposons qu'une lecture sous-tendue par une production écrite (une synthèse par exemple) pourrait sensibiliser les étudiants au sujet des similarités entre ces deux pratiques langagières et de leurs influences mutuelles.
2. Enfin, on leur donnant l'occasion, à travers des activités de lecture/écriture: de planifier, de revenir sur leurs pratiques scripturales par la révision individuelle ou collaborative, ils pourraient lire et produire des textes de meilleure qualité ayant les mêmes caractéristiques linguistiques et discursives des discours de référence. (Flower, L.S. et Hayes, J.R. 1981).

**Le Cadre théorique**

**La synthèse de textes comme objet d'enseignement naissant en Algérie**

Note de synthèse ou synthèse de documents ou de textes désignent un genre quasi scolaire de niveau post-baccalauréat, un exercice complexe par lequel on cherche à développer (en formation) et à évaluer (en examen ou concours) des compétences de lecture-écriture, des capacités d'analyse et de synthèse. Exercice à « large spectre » donc, puisqu'il s'agit, en un temps limité, de décomposer les documents d'un corpus imposé, de s'approprier des informations et de les intégrer-recomposer selon une nouvelle configuration dans la rédaction d'un texte « original » et « fidèle » à la fois.

Le contenu est « donné » dès le départ, l'apprenant n'a pas à l'inventer et doit se garder d'exprimer ses idées ou opinions personnelles, dans la mesure où le contrat de communication qui le lie tacitement au destinataire repose sur une « éthique » de l'objectivité, de la complétude et de l'exactitude.

Amorgathe, D. (1995), s'est intéressé à l'importance de la synthèse : « Replacée dans une chaîne de nécessités qui vont de l'intérêt le plus immédiat, jusqu'aux exigences les plus profondes de la pensée, la synthèse offre une triple utilité : elle sélectionne les « bons esprits », elle les prépare à certaines manipulations intellectuelles de la vie sociale et professionnelle, elle forme les hommes » (p.2).

**Français sur objectifs spécifiques et français sur objectifs universitaires dans le supérieur algérien**

Les différentes formations de magister en français langue de spécialité dans le supérieur algérien témoignent d'une volonté d'intégrer l'enseignement des langues comme une

composante institutionnelle de tout programme scientifique et technologique<sup>1</sup>. Les objectifs institutionnels et professionnels d'un tel enseignement rendent tout enseignement de la langue tributaire d'une adaptation à des besoins précis dans des tâches et des situations d'évaluation spécifiquement universitaires (Pollet. M.C. 2001: 14-25).

Partant de là, notre réflexion dans le domaine des sciences et technologies à l'université<sup>2</sup> se place dans le cadre du français sur objectif spécifique tel qu'il est défini par Mangiante, J-M. et Parpette, C., qui voient que L'étiquette français sur objectif spécifique est plus appropriée que l'appellation français de spécialité, parce qu'elle présente « l'avantage de couvrir toutes les situations, que celles-ci soient ancrées ou non dans une spécialité » (2004:16).

Le F.O.S. ne fonctionne qu'à partir de la demande, qui, nous le rappelons, en constitue la seule et unique spécificité. Il convient de rappeler que le F.O.S. dans notre situation est un F.O.S bien spécial et que nous faisons l'hypothèse d'une urgence, même en l'absence d'une demande.

Le but de l'enseignement du FOS n'étant pas la matière scientifique elle-même, mais les « structures linguistiques » les plus fréquentes et leurs utilisations, son objectif ultime serait l'appropriation linguistique et la maîtrise d'une langue « vecteur de développement ». Dans ce cas, le modèle de l'enseignement fonctionnel<sup>3</sup> présenté par Eurin-Balmet, S. et Henao de Legg, M. (1992:60) comme une solution et un modèle à suivre. Selon D. Lehmann, cité par S. Eurin- Balmet et M. Henao de Legge (1992), ce modèle fonctionnel consiste à « se fixer des objectifs langagiers » et à se donner « les moyens de les atteindre ». Pour Christine Sagnier, l'entrée dans le domaine de spécialisation des apprenants par l'approche notionnelle-fonctionnelle, en dépit des risques de réductionnisme, est un élément rassurant.

Seulement, il est important dans notre situation de varier entre F.O.S et F.O.U. Le FOU<sup>4</sup> se distingue du français de spécialité<sup>5</sup> en cela qu'il n'a pas le contenu d'une discipline. En

<sup>1</sup> En témoigne aussi l'ouverture de centres d'enseignement intensif des langues, dont un vient d'être ouvert à l'université de Tiaret où nous sommes, à la fois un des responsables et enseignant.

<sup>2</sup> Maths, physique et chimie (LMD)

<sup>3</sup> Aujourd'hui, « approche communicative » et « enseignement fonctionnel » tendent à désigner le même corps de doctrine théorique et méthodologique. On peut dire que le premier investit le second.

<sup>4</sup> Français sur objectifs universitaires

<sup>5</sup> Le *français de spécialité* suppose que c'est la spécialité qui donne le vocabulaire, le mode de communication privilégié et des structures syntaxiques spécifiques (cf. Mangiante, 2004).

effet, il dépasse les contenus du français général communicatif par le fait que son objectif général est le comment (comment prendre des notes, comment rédiger, comment faire un exposé, une note de synthèse, comment apprendre en autonomie, etc.). Il est principalement procédural, appelé à traiter en priorité des formes et des procédures.

### **L'importance d'une interaction lecture /écriture**

La lecture et la compréhension de textes scientifiques à l'université sont au cœur de notre projet de recherche. Raymond, R. et Véronique, D., nous rappellent qu' « apprendre à lire au niveau universitaire passe par une initiation aux principes de rationalité qui fondent les textes scientifiques » (1997: 205).

Ecrire suppose une compréhension préalable du texte. Les capacités d'écriture sont ainsi nécessairement reliées aux capacités de lecture de l'apprenant. Le travail sur la synthèse fonctionne sur des procédés d'"imitation textuelle" selon les mots de Reuter, Y. (1996), qui stipule que l'imprégnation des caractéristiques d'un registre ou d'un style est indispensable à la réussite d'un exercice. Les apprenants ont donc besoin qu'on leur fournisse les matériaux utiles pour écrire sous forme de savoirs, qu'on les aide à rompre avec certaines de leurs représentations de l'écriture, que l'on clarifie avec eux l'objet final à obtenir par une réflexion précise sur les consignes.

### **Cadre pratique : Choix méthodologiques**

La composition, d'une note de synthèse dans notre cas, est considérée comme un processus de résolution de problème; ce qui verse dans la même perspective cognitive de Flower, L.S. et Hayes, J.R. (1980:3-30). Les modèles psychologiques de résolution des problèmes complexes impliquent trois activités : planifier la solution, mettre en oeuvre le plan, revoir les résultats pour juger de leur conformité aux critères de « bonne » solution telle qu'elle est représentée.

### **Expérimentation: faire une synthèse de plusieurs textes sur un même thème**

L'objectif de cette expérimentation est d'atteindre une compétence de pouvoir faire une synthèse de documents, lire pour saisir et trier des informations pertinentes, regrouper des arguments convergents/divergents à les rassembler dans un seul texte. L'observation fine du discours écrit peut passer par la lecture et l'observation du langage et peut les amener à faire un bilan des caractéristiques du code écrit. Cette observation peut les aider à relire les textes

produits, pour en repérer (révision) les réussites et les dysfonctionnements et aider à leur réécriture.

Nous leur avons proposé quatre textes traitant du même thème (la matière et ses constituants: l'évolution du modèle atomique; 1 / Composition des molécules; 2/ Structure de l'atome selon Thomson et Rutherford ; 3/ Comment imaginer une particule de la matière, Masse des atomes et isotopes ? 4/ La quantification de l'infiniment petit. Les textes renferment tous les types de textes (narratif, explicatif, expositif et argumentatif). Nous leur avons demandé ensuite d'en faire une synthèse en vue de rédiger un texte final de 300 mots.

Nous avons demandé aux étudiants de préparer leur production sur une feuille de brouillon. La préparation terminée, nous leur avons demandé de recopier leurs produits au propre. Les brouillons ainsi que les textes produits ont été ramassés et analysés.

#### **Les critères d'analyse**

En fin de compte, nous avons procédé à l'analyse selon certains critères, pour évaluer leurs compétences à l'écrit. Les textes sont en effet analysés différemment selon la quantité des procédés linguistiques de cohérence et de cohésion (Witte et Faigley, 1981) ou la structure sémantique du texte à l'aide d'une analyse propositionnelle (Piolat, Denhière, David, Fasce et Mais, 1986). Il est ainsi question de se baser sur la comparaison des textes "sources" et les textes produits "cibles". Pour l'analyse sémantique, nous avons eu recours au logiciel "Tropes"<sup>1</sup>, pour comparer les deux textes (source et cible) sur les plans, lexical, référentiel et les propositions principales remarquables.

#### **Le logiciel "Tropes" et l'analyse sémantique**

Le logiciel Tropes a été développé par un Groupe de Recherche sur la Parole, en s'appuyant sur une entreprise, qui s'est lancée dès 1994. Sur un plan méthodologique, tropes offre des résultats objectifs et facilement reproductibles. Il est important de bien saisir l'essence de ces méthodologies, afin de mieux comprendre et interpréter les résultats obtenus.

Le choix du logiciel TROPES a donc, été particulièrement motivé de par sa conception et afin de répondre à des analyses cognitivo-discursives de notre discours écrit et à son interprétation. C'est un logiciel qui s'appuie sur une logique d'Intelligence Artificielle (IA).

---

<sup>1</sup> ACETIC. Editeur de logiciels, et en particulier de Tropes et Zoom. <http://www.acetic.fr>

L'Analyse Cognitivo-Discursive (ACD ; voir Ghiglione et al., 1998) continue et complète l'Analyse Propositionnelle du Discours (APD ; Ghiglione, et Blanchet, 1991), dont l'unité de découpage est la proposition. Il est cependant, difficile de faire ce découpage manuellement, surtout quand il est question de discours assez large. Le logiciel Tropes donne la possibilité de faire automatiquement ce découpage. Cet outil en se basant sur les travaux liés au modèle propositionnel de Kintsch et Van Dijk,(1978 ; 1983) peut donner une fiabilité et une validité à une analyse de contenus, à partir d'analyses propositionnelles du discours (APD), en permettant de dégager les styles discursifs utilisés par les locuteurs, à l'aide de classifications élaborées sur différents indicateurs langagiers utilisés (verbes, adverbes, adjectifs, connecteurs, etc.) et fondées, notamment, sur les recherches de Benveniste (1974) et François, J. (1986).

En effet, les résultats (identification et quantification) donnés par Tropes sont rassemblés dans plusieurs grandes classes linguistiques :

1. Stylistique-Rhétorique : (Style argumentatif, énonciatif, descriptif ou narratif) ;
2. Catégories de mots : (verbes, connecteurs, pronoms personnels, modalisations, adjectifs qualificatifs) ;
3. Thématique : (univers de références) ;
4. Discursive-Chronologique : (épisodes et rafales).

#### **Le contenu du texte**

De façon à pouvoir caractériser précisément le contenu sémantique des textes produits par notre groupe expérimental, en comparaison avec le texte -source, un tableau (Cf. annexe 1) constitué des propositions comportant les unités sémantiques semblables pertinentes, ce tableau permet d'évaluer le contenu sémantique de ces textes du point de vue de leur pertinence en regard des textes sources lus au préalable.

En analysant les dix textes, notamment les propositions les plus remarquables, nous pouvons conclure que les mêmes propositions sont récurrentes dans tous les textes.

Toutes les propositions remarquables tournent autour du thème de la :

- Matière ;
- Ses états ;

- ses constituants ;
- des expériences de Rutherford

Propositions remarquables: le découpage propositionnel

Il est à signaler que dans le présent article, nous sommes limité à un seul critère, celui de l'analyse sémantique basée sur le découpage propositionnel. Les Propositions remarquables sont obtenues par contraction du texte. Ce sont « des propositions qui introduisent des thèmes ou des personnages principaux, qui expriment des événements nécessaires à la progression de l'histoire (attributions causales, des conséquences, des résultats, des buts) » (Cf. manuel de Tropes).

Pour dégager ces propositions, Tropes procède à un traitement complexe d'Analyse cognitivo-discursive (ACD). C'est le poids de la proposition, son ordre de placement dans le texte et son rôle argumentatif qui servent à classer les propositions en leur attribuant un score. Les propositions sont ensuite classées et affichées en fonction du score alloué. Ceci permet de contrôler la quantité de propositions affichées et pour garantir que le résultat obtenu reflète bien le texte analysé, Tropes permet de régler le taux de contraction du texte<sup>1</sup>.

Exemple des 10 propositions les plus remarquables de notre corpus de textes sources :

1. Voyons comment notre modèle de la molécule permet de comprendre le comportement de la matière dans ses différents états.
2. dans ce cas, les molécules reçoivent de l'énergie thermique qu'elles transforment en énergie de mouvement.
3. Dans une substance solide, la vitesse des molécules est, en moyenne, très petite. Dans une substance à l'état solide, les molécules sont généralement disposées de manière très régulière.
4. Si l'on admet l'idée qu'il existe des atomes, on peut comprendre toute la chimie moderne.
5. Donc, l'idée d'atomes est une bonne idée.

---

<sup>1</sup> Il est à noter que les *Propositions remarquables* ne présentent un intérêt réel que sur un discours monolithique et structuré, pas trop long. Elles ne constituent en aucun cas un véritable résumé du texte (ce qui nécessiterait sa réécriture). Ces indicateurs n'ayant une signification que pour des documents de taille raisonnable, les *Propositions remarquables* ne sont pas affichées pour des textes très longs.

6. Très vite après l'invention du modèle de Rutherford, les scientifiques ont essayé d'améliorer ce modèle
7. que les noyaux des atomes sont formés de particules plus petites: les protons; ce sont des particules relativement lourdes dont la charge électrique est positive.
8. Ce résultat ne peut pas être interprété à l'aide du modèle de Thomson. Rutherford propose le modèle suivant
9. L'essaim d'électrons autour du noyau est responsable des dimensions de l'atome
10. Certaines particules alpha entrent en collision directe avec le noyau

#### **Évaluation de la synthèse au niveau des informations**

L'analyse des textes fait ainsi apparaître les points suivants :

- Tous les textes ont le nombre de lignes sinon dépassé. Ils ne dépassent pas la longueur des informations sources fournies au départ.
- Certains étudiants ont largement reformulés dans des développements en procédant à des ajouts qui leur sont désormais complètement personnels.
- La majorité des textes avec planification (précédés d'un plan et un brouillon) sont structurés. Leur macrostructure respecte bien la construction travaillée pendant l'intervention didactique.
- La quasi-totalité des textes planifiés est construite d'une façon cohérente avec une progression associée à des articulations entre les différentes parties du texte. les informations de tous les textes sources sont transmises fidèlement,
- Les informations recueillies sont intégrées dans un nouveau texte cohérent.
- La synthèse est centrée sur un fil conducteur qui apparaît dans le titre, le chapeau, le premier paragraphe et le dernier. Une progression conduit le lecteur du connu au nouveau sans rupture. Les éléments hétérogènes sont reliés entre eux.
- Il y a neutralité (dépersonnalisation) L'auteur n'apparaît pas dans le texte
- Le référent est exposé assez clairement, un lecteur qui n'a pas lu les textes sources peut se le représenter.

- Le texte est organisé. Paragraphes homogènes et progressifs, articulés entre eux (mots-outils ou connecteurs sémantiques).
- La mise en pages met en évidence la structure du texte (alinéas, paragraphes, titres, ponctuation, pagination, marges, soin...).
- La langue est correcte.
- Le texte est rédigé dans une syntaxe correcte (structure des phrases, accords, modes, temps, référents, pronoms...) : max. 1 erreur / page. Il présente moins de trois erreurs d'orthographe lexicale par page.
- Des substituts assurent la progression.
- Le texte commence par une introduction et se clôture sur une conclusion.

**Bilan des résultats: Une activité basique d'écriture est satisfaisante pour un début**

Le travail effectué par notre groupe d'étudiants, et dont nous rendons compte de façon nécessairement imparfaite, permet de faire apparaître l'importance de l'écriture. Pour l'étudiant, au niveau le plus bas d'entrée dans l'activité, une première forme d'écriture a été possible. Elle peut se limiter à recopier certaines phrases proposées, mais le seul fait d'avoir choisi les énoncés à rassembler semble les avoir rendus véritablement auteur de leur texte.

On distingue deux étapes dans l'élaboration du texte final de la synthèse: la récupération (et la réorganisation) des informations essentielles des différents textes sources et la mise en texte.

### Conclusion

Dans le cadre d'objectifs croisés en français sur objectifs spécifiques et en FOU et au terme de ce travail et l'analyse de ce du premier jet, il nous semble à travers l'expérimentation menée, que l'adjonction d'une tâche d'écriture à une tâche de lecture, provoque un investissement cognitif plus fort dans la tâche d'écriture. Il est clair que la «note de synthèse» déclenche un effet de lecture active et critique. Tout se passe comme si le «synthétiseur» était placé dans une situation d'écriture épistémique experte dans laquelle le fait même d'écrire « produit » des connaissances nouvelles ou renouvelées.

Les étudiants, certes avec beaucoup de difficultés ont coopéré pendant ces séances de lecture et de production d'écrits, convaincus que l'écriture fait partie intégrante de leur parcours scientifique.

Donc, le constat est là, le rôle des pratiques de lecture et d'écriture dans l'apprentissage des sciences n'est pas établi à l'université; et il semble que ce n'est pas pour demain. Même s'il est indéniable que l'écriture intervient dans de nombreux processus cognitifs, rien ne justifie, au plan de la didactique, l'absence totale de tout intérêt aux pratiques d'écriture en classe de science.

### Références bibliographiques

- Amorgathe, D. (1995). La synthèse de documents. Paris : Dunod.
- Barré de Miniac c. et Reuter, Y. (2000) « Apprendre à écrire dans les différentes disciplines au collège », La lettre de la DFLM, 26, 18 – 23.
- Benveniste, E. (1970, [1974]). Problèmes de linguistique générale II. Paris : Editions Gallimard. [Article originellement publié en 1970 sous nom « L'appareil formel de l'énonciation ». Langages 17: 12-18.
- Eurin Balmet, S. & Henao De Legge, M. (1992), Pratiques du français scientifique: L'enseignement du français à des fins de communication scientifique, Paris, Hachette. p60
- Faigley, L. et Witte, S. (1981), Analyzing revision. College Composition and Communication, 32, 400-414.
- François, J. (1986). Changement, causation, action. Trois catégories fondamentales de la description sémantique du lexique verbal. Genève: Droz. In Wolff, M., & Visser, W. (2005). Méthodes et outils pour l'analyse des verbalisations : une contribution à l'analyse du modèle de l'interlocuteur dans la description d'itinéraires. @ctivités, 2 (1), 99-118, <http://www.activites.org/v2n1/wolff.pdf>
- Ghiglione, R., et Blanchet, A. (1991). Analyse de contenu et contenus d'analyses. Paris: Dunod.
- Ghiglione, R., Landre, A., Bromberg, M., et Molette, P. (1998). L'analyse automatique des contenus. Paris : Dunod.
- Hayes, J.R., & Flower, L.S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), Cognitive processes in writing Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. pp.3-30
- Hayes, J.R., & Flower, L.S. (1981), A cognitive process theory of writing. College Composition and Communication, 32 (4). pp. 365-3 87.
- Kintsch, W., et Van Dijk, T.A. (1978), Toward a model of text comprehension and production. Psychological Review, 85, p. 90
- Mangiante J.-M et Parpette, C. (2004), Le français sur objectif spécifique. Paris : Hachette-FLE, collection F. p. 16
- Piolat, A., Denhière, G., David, L., Fasce N. & Mais, C. (1986). Restitution orale ou écrite d'un récit lu, entendu ou présenté en images. In C. Bonnet, J.P. Caverni & J.P. Codol (Eds). Bulletin de psychologie, Numéro spécial 39: Jugement et Langage: Hommage à Georges Noizet : pp. 407-417.
- Pollet, M-C (2001), Pour une didactique des discours universitaires : Etudiants et système de communication à l'université, Bruxelles, De Boeck Université, 14-25.
- Raymond, R, D. Véronique, (1997) « Pratiques de lecture de français langue étrangère à l'Université », dans G. Taillefer, A.K. Puch, Lecture à l'université. Langues maternelle, seconde et étrangère, Toulouse, Presses de l'Université des Sciences Sociales. p. 205
- Reuter, Y. ,(1996), Enseigner et apprendre à écrire, Construire une didactique de l'écriture. Paris : E.S.F.
- Sagnier, C. (2004), « Les méthodes et l'usage des méthodes en FOS : intèrerts, usages, limites », [http://www.francparler.org/pj/fos\\_sagnier.rtf](http://www.francparler.org/pj/fos_sagnier.rtf)
- Spivey, N.N. et KING, J.R. (1989), « Readers as writers composing from sources », Reading Research Quarterly, 24, 1. pp.7-26.

**Annexe 1** Les propositions les plus remarquables de deux des dix textes de notre corpus

Textes	Nombre de propositions	Les propositions les plus remarquables	observations
Tab 18	09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La matière est très compliqué se compose des atomes,</li> <li>- ce dernier qu'il est la base de la théorie classique.</li> <li>- les états et la structure d'une matière?</li> <li>- La matière se compose des molécules,</li> <li>- état solide dans lequel les molécules de la matière sont disposées l'une contre l'autre</li> <li>- si on mais un solide dans source thermique (énergie thermique) ce dernier va changer l'état de solide à l'état liquide</li> <li>- Les molécules sont alors dans un état extrêmement désordonné.</li> <li>- les noyaux sont répartis dans l'espace de façon régulière.</li> <li>- L'atome est constitué d'un noyau autour duquel gravitent des électrons de charge électrique</li> </ul>	
Tab 20	09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les états de la matière dans la terre une formule beaucoup différents dans la nature et les constituants des matières donne beaucoup caractéristiques dans les molécules et les atomes.</li> <li>- Donc, les solutions de cette l'états donner les résultats les modèles de matière.</li> <li>- Le modèle des états de la matière est constitué trois états ses différents:</li> <li>- les molécules de la matière sont disposées l'une contre l'autre</li> <li>- si je chauffe assez fort un solide je lui communique de l'énergie thermique par les molécules on obtient un liquide</li> <li>- que l'on obtient par décomposition des molécules pour notion des atomes par la réaction chimique pou de base sur modèle.</li> <li>- La atome est constituants dans les protons et neutrons et les électrons positive avec les noyaux.</li> <li>- Les électrons en rotation autour d'un noyau formé d'un assemblage de protons</li> </ul>	

Annexe 2: Deux synthèses d'étudiants.

Synthèse "A"	Synthèse "B"
<p><b>Le sujet :</b> La matière et ses constituants les atomes</p> <p><b>Le plan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Introduction</li> <li>2- Modèle de l'atome selon Rutherford</li> <li>3- Modèle de l'atome selon Thomson</li> <li>4- Caractéristiques des constituants de l'atome</li> <li>5- Les isotopes</li> <li>6- Conclusion</li> </ol> <p><b>La synthèse :</b></p> <p>Toute matière est constituée d'atomes. Les atomes sont les particules insécables que l'on obtient par décomposition des molécules. Les molécules sont constituées d'atomes.</p> <p>Les atomes sont les particules insécables que l'on obtient par décomposition des molécules. Les molécules sont constituées d'atomes.</p> <p>Il ya plusieurs modèles d'atomes selon Thomson l'atome est constitué d'une masse solide positive d'une charge électrique positive dans laquelle sont enfoncés des électrons comme des raisins dans un pain. Mais, que selon Rutherford le centre de l'atome autour duquel se trouve la majeure partie de la masse et de la charge est un noyau positif qui est constitué de protons et de neutrons.</p> <p>La charge positive de l'atome est concentrée dans un noyau très petit. Presque toute la masse de l'atome est contenue dans ce noyau. Les électrons sont répartis autour du noyau comme un nuage d'électrons. La masse de l'électron est très petite.</p> <p>Les atomes sont des particules avec des caractéristiques très importantes des particules atomiques. Les caractéristiques sont la masse, la charge électrique et le symbole. On peut donner un exemple (le proton a une masse de <math>1.673 \times 10^{-27}</math> kg, sa charge électrique est <math>+1.6 \times 10^{-19}</math> C).</p> <p>Si on va parler des isotopes, tout atome a le même nombre de protons <math>Z</math> et le même nombre de neutrons <math>N</math>, mais un nombre différent de <math>n</math>.</p> <p>En conclusion, les atomes constituent la matière. Ils sont les particules insécables qui constituent la matière, mais la matière est constituée de particules qui sont des électrons, des protons et des neutrons. Les électrons sont répartis autour du noyau, mais les protons et neutrons sont concentrés dans le noyau.</p>	<p><b>Prénom(s) :</b> Delf</p> <p><b>Groupe :</b></p> <p><b>Le sujet :</b> La matière et ses constituants les atomes</p> <p><b>Le plan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Introduction</li> <li>2- Modèle de l'atome selon Thomson</li> <li>3- Modèle de l'atome selon Rutherford</li> <li>4- Caractéristiques des constituants de l'atome</li> <li>5- Les isotopes</li> <li>6- Conclusion</li> </ol> <p><b>La synthèse :</b></p> <p>Toute matière est constituée d'atomes. Les atomes sont les particules insécables que l'on obtient par décomposition des molécules. Les molécules sont constituées d'atomes.</p> <p>Les atomes sont les particules insécables que l'on obtient par décomposition des molécules. Les molécules sont constituées d'atomes.</p> <p>Il ya plusieurs modèles d'atomes selon Thomson l'atome est constitué d'une masse solide positive d'une charge électrique positive dans laquelle sont enfoncés des électrons comme des raisins dans un pain. Mais, que selon Rutherford le centre de l'atome autour duquel se trouve la majeure partie de la masse et de la charge est un noyau positif qui est constitué de protons et de neutrons.</p> <p>La charge positive de l'atome est concentrée dans un noyau très petit. Presque toute la masse de l'atome est contenue dans ce noyau. Les électrons sont répartis autour du noyau comme un nuage d'électrons. La masse de l'électron est très petite.</p> <p>Les atomes sont des particules avec des caractéristiques très importantes des particules atomiques. Les caractéristiques sont la masse, la charge électrique et le symbole. On peut donner un exemple (le proton a une masse de <math>1.673 \times 10^{-27}</math> kg, sa charge électrique est <math>+1.6 \times 10^{-19}</math> C).</p> <p>Si on va parler des isotopes, tout atome a le même nombre de protons <math>Z</math> et le même nombre de neutrons <math>N</math>, mais un nombre différent de <math>n</math>.</p> <p>En conclusion, les atomes constituent la matière. Ils sont les particules insécables qui constituent la matière, mais la matière est constituée de particules qui sont des électrons, des protons et des neutrons. Les électrons sont répartis autour du noyau, mais les protons et neutrons sont concentrés dans le noyau.</p>