

**L'effet de l'écriture collaborative étayée
Sur la cohérence globale des textes vétérinaires**



**The effect of supported collaborative writing
in on global coherence of veterinary texts**

BENAMARA Sonia¹ ; BOUACHA Abderrahmane²

¹Université de Mascara,(Algerie), soniabenamara92@gmail.com

² Université deTiaret,(Algerie), bouacha_abderrahmane@yahoo.fr

Résumé :

Dans le cadre d'une recherche doctorale relevant de la didactique de l'écriture et de la linguistique textuelle, nous avons porté dans l'une de ses parties, par le recours à l'écriture collaborative étayée, un intérêt particulier à l'amélioration de la qualité des textes vétérinaires. Les résultats de l'étude menée révèlent que ce dispositif permet non seulement de diminuer la surcharge cognitive liée aux processus de planification et de mise en texte mais également d'aider à contrôler la démarche rédactionnelle qui améliorera la cohérence globale des écrits produits .

Mots clés : Écriture ; collaborative ; étayée, cohérence ; textes, vétérinaires.

Auteur correspondant:Benamara Sonia, e-mail:soniabenamara92@gmail.com

Abstract:

As part of doctoral research relating to the didactics of writing and textual linguistics, we have carried in one of its parts, through the use of supported collaborative writing, a particular interest in improving the quality of veterinary texts. The results of the study carried out show that this device not only reduces the cognitive overload linked to the planning and textualization processes, but also helps to control the writing process, which will improve the global coherence of the writing produced.

Keywords: Writing, collaborative, substantiated coherence, veterinary, texts

1. INTRODUCTION

Pour réussir leurs études supérieures, les étudiants vétérinaires doivent nécessairement s'approprier une écriture scientifique. Cette dernière obéit à des normes aussi bien spécifiques que contraignantes relatives au coût cognitif et ses enjeux (Russel, 2012). Or, produire un texte de spécialité ne consiste pas seulement à agencer des phrases sans lien mais à les cimenter tant sur le plan grammatical que sémantique. En d'autres termes, un texte dont les composantes entretiennent des rapports de sens appelés la cohérence. De manière générale, la cohérence est appréhendée comme le fabrique du sens global du texte par la considération des opérations inférentielles et des marques formelles (Charolles, 1995). Ainsi, il s'agit de construire un ensemble d'énoncés dont l'objectif est d'être interprété par des lecteurs.

Dans cette perspective, la cohérence est le résultat partagé entre un rédacteur qui fonde du sens et un lecteur qui le co-construit. Ceci dit, l'établissement des dimensions de la cohérence exige du scripteur la mise en œuvre simultanée de nombreuses ressources. Ces dernières portent aussi bien sur le niveau référentiel qu'informatif (Gagnon, 1979).

Tandis qu'au niveau référentiel, la cohérence est assurée lorsque les lecteurs sont en mesure d'attribuer un référent aux expressions, au niveau informatif, elle porte sur les structures syntaxiques par le biais desquelles les informations reflètent le statut principal et secondaire de celles-ci. Ipso facto, un texte est cohérent lorsqu'il permet au lecteur de se forger une représentation mentale qui va des mots jusqu'à l'ensemble du texte et rassemble les différentes composantes assurant la compréhension de celui-ci (Chuy et al ,2010).

Toutefois, la production des textes de spécialité représente pour les étudiants vétérinaires une tâche difficile à accomplir tant au niveau linguistique que référentiel et cognitif. Si le plan linguistique porte sur la connaissance du système de fonctionnement de la langue de spécialité, le plan référentiel concerne les connaissances disciplinaires. La méconnaissance du plan cognitif qui s'attache à la mobilisation des processus de planification et de mise en texte met les étudiants en difficultés rédactionnelles (Legros, et Marin ,2008).

Les résultats du pré-test, mené à l'institut des sciences vétérinaires de Tiaret, ont révélé des dysfonctionnements sémantiques liés à la cohérence globale des textes produits par les participants. Par conséquent, nous avons opté pour l'écriture collaborative étayée comme dispositif d'aide et de soutien à la production de textes de spécialité (commentaire, compte rendu, résumé, synthèse). Étant donné que le travail de groupe est souvent considéré comme un élément efficace à l'apprentissage. Car d'une part, les activités qui promeuvent l'interaction stimulent la co-construction des savoirs (Neomy Storch ,2005). Et d'une autre part, permettent aux membres du groupe de planifier, coordonner leurs actions et s'accorder sur un objectif commun (Curtis et Lawry, 2004).

Ainsi, la question qui fonde notre réflexion s'annonce comme suit:

Dans quelle mesure l'écriture collaborative étayée aiderait-elle les

étudiants de première année vétérinaire à produire des textes globalement cohérents ? Autrement dit, quel effet aurait ce dispositif d'intervention sur la démarche rédactionnelle de nos étudiants et quels changements seraient-ils notés dans leurs productions ?

Nous supposons que l'écriture collaborative étayée permettrait aux étudiants, d'une part, de développer une attitude active dans les processus de planification et de mise en texte et, d'autre part, les aiderait à contrôler leur démarche rédactionnelle et à améliorer la cohérence globale de leurs écrits.

2. Cadre théorique

Comme est attesté plus haut, l'une des manifestations qui assure l'unité de sens dans un texte est la cohérence. Selon Lemonier et Guimont (1995 :51) tout rédacteur doit être en mesure d'avoir une représentation claire de ce qu'est un texte, de sa structuration, sa pertinence et sa textualité.

Afin de mieux comprendre les différentes dimensions de l'acte d'écrire, plusieurs études (Hayes, 1995, Fayol et Heurley, 1999, Cornaire et Raymond, 1999) ont établi un modèle d'écriture qui réunit trois composantes principales déclenchant la tâche rédactionnelle :

- 1- L'environnement de la tâche qui concerne les consignes d'écriture et le genre de texte à produire.
- 2- La mémoire à long terme dans laquelle sont emmagasinées les connaissances relatives au thème à traiter à savoir les connaissances disciplinaires, terminologiques, linguistiques, morphosyntaxiques qui se réactualisent lors de la production.
- 3- Le processus de rédaction qui comprend trois sous processus de :
 - a- Planification, au cours de cette étape, le rédacteur est amené à récupérer les connaissances de la mémoire à long terme, en vue d'élaborer un plan cohérent.

- b- La mise en texte, lors de laquelle sont choisies les structures syntaxiques et est traduit le plan sous forme de phrases appartenant à des passages.
- c- La révision intervient au terme de la rédaction. Au cours de cette étape le scripteur relit son texte en vue de corriger les erreurs ou de restructurer les informations citées. Ce qui peut se faire de manière collaborative (Le Prince ,2011).

L'approche collaborative est issue des travaux développés dans le cadre du socio-constructivisme selon lequel les apprenants sont capables de construire leurs connaissances grâce aux interactions avec leurs pairs. Dans cette perspective, l'apprentissage collaboratif accorde une place importante aux interactions et se distingue par plusieurs caractéristiques à savoir l'apprentissage en situations réelles, la participation active des apprenants et le support mutuel entre eux.

Pour désigner ce support ou ce soutien mutuels, certains chercheurs emploient l'expression de facilitation procédurale (Scardamalia 1987), d'autres d'assistance ou d'échafaudage (Anderson et Stevens 1991), et d'autres encore d'étayage (Tardif 1999), souvent utilisé par les concepteurs de dispositifs d'intervention, que nous retenons dans cette étude.

Ces chercheurs s'inspirent de la logique vygotkienne (1985) qui expose l'écart fondamental entre ce que l'individu peut faire tout seul et ce qu'il peut faire avec le soutien d'un autre individu plus compétent que lui. Selon Vygotsky, il se trouve entre ces deux niveaux ce qu'il appelle « la zone proximale de développement (la ZDP) » qui comprend des capacités embryonnaires en voie de maturation. Ces dernières s'actualisent chez l'individu qui bénéficie d'un encadrement approprié. Abondant dans ce sens au thème de l'écriture, Tardif (1992 :190) affirme que les apprenants

peuvent s'engager dans des tâches rédactionnelles plus avancées grâce à une aide étayant de façon externe de nombreux processus intériorisés chez les rédacteurs compétents.

L'étayage peut prendre plusieurs formes, parmi d'autres la forme matérielle. Cette dernière consiste à mettre à la disposition du scripteur les outils conceptuels qui permettent d'orienter sa démarche rédactionnelle. Par exemple les fiches critériées ou les feuilles aide-mémoire permettent d'orienter la démarche des rédacteurs lors de la planification et de la mise en texte. Pour qu'ils soient efficaces, ces outils d'aide, pouvant s'élaborer conjointement avec les apprenants, devraient être, d'une part, flexibles pour permettre leur adaptation aux besoins de ces derniers et, d'autre part, exploitables pour une période indéfinie (Garcia-Debanç, 1990).

3. Dispositif expérimental

L'échantillon sur lequel nous avons travaillé, est constitué de 18 étudiants âgés de 19 à 24 ans, répartis en deux groupes (G1, G2). Ils sont inscrits à l'institut des sciences vétérinaires de Tiaret, au département de biomédecine, en première année de licence pour l'année universitaire 2019/2020.

3.1 Procédure expérimentale

L'expérimentation s'est déroulée en quatre séances avec le groupe expérimental et en trois avec le groupe témoin.

Lors de la première séance, les étudiants des deux groupes ont été soumis à un pré-test au cours duquel nous avons eu recours à un questionnaire et à la production de commentaires. L'objectif, étant de vérifier les représentations des participants de l'acte d'écrire et leur capacité à produire des écrits globalement cohérents.

Les résultats du premier jet nous ont permis d'obtenir trois profils d'étudiants de niveaux hétérogènes soit ceux en difficultés, moyens et bons en langue française. Cette répartition est établie en fonction des

critères de présentation de l'écrit, sa pertinence, sa cohérence et l'emploi adéquat de la langue.

En vue d'aider le groupe expérimental à réorganiser les textes déjà produits, nous avons attiré l'attention de notre public à la notion de cohérence globale. Ce qui s'est effectué en deux temps.

D'abord, les étudiants se sont regroupés par trois et ont eu comme tâche de comparer les premières versions pour déceler ce qui était pareil dans tous les textes (par exemple, la définition du système de rationnement INRA), ce qui était différent (certains ont mis des schémas récapitulatifs, d'autres pas) et ce qui empêchait la lecture des écrits (par exemple, dans certaines productions, la forme des lettres ne permettait pas une bonne lisibilité). Ce moment aboutit à une synthèse collective réalisée au tableau et par la mise en évidence des différences intergroupes.

Ensuite, pour lever les questions qui ont émergé de ce temps de comparaison des premières versions, a été mis à la disposition des étudiants un corpus de productions modèles. Il a s'agit de textes d'auteurs confirmés (de chercheurs vétérinaires) et des productions d'étudiants du même niveau, validées par l'enseignant de spécialité. Tous sont des écrits qui appartiennent au même genre de texte travaillé (le commentaire). La tâche des étudiants a été similaire à la précédente et a également débouché sur une mise en commun collective, avec des traces gardées au tableau. Les aspects identiques sont devenus les caractéristiques de l'organisation du texte (les éléments obligatoires à prendre en compte) et les différences sont discutées en tant qu'options et devenues des décisions pour réécrire. Par ailleurs, une discussion a eu lieu sur la manière dont les auteurs s'y sont pris pour réaliser leurs textes (la verbalisation de la démarche rédactionnelle). L'activité s'est terminée par

un retour vers l'intention citée au départ .Cette dernière a pris la forme d'une fiche synthèse reprenant les caractéristiques découvertes.

Selon Legros (2002), l'analyse d'écrits modèles partageant les mêmes caractéristiques que l'écrit à produire permet aux apprenants non seulement de mieux s'engager dans sa rédaction mais aussi de surmonter la surcharge cognitive liée aux processus de planification et de mise en texte. En effet, il ne s'agit pas d'une simple imprégnation d'un ensemble d'écrits auxquels est réduite la relation du lire /écrire mais d'identifier leurs spécificités et leur fonctionnement.

Ainsi, cette analyse a servi de repère lors de l'élaboration de la grille d'écriture, qui comprenant les critères à mesurer par des indicateurs, a été considérée comme outil d'aide à la rédaction. Il a été demandé aux trois sous-groupes de planifier collectivement la structure du genre à produire et de mentionner toutes les informations pertinentes relatives au thème à traiter.

Deux jours plus tard, dans une séance de deux heures, après avoir mis à la disposition de notre public une grille de révision comprenant des informations sur les parties d'un commentaire et leur organisation, les étudiants ont discuté du contenu des commentaires collectivement rédigés, des erreurs commises (généralement de surface) et des rectifications à apporter et ont produit le troisième jet.

La quatrième séance, ayant eu lieu le jour suivant, a été consacrée à une production individuelle des commentaires.

Pour le groupe témoin, la tâche a consisté, lors de la seconde séance, à lui proposer de produire collectivement des commentaires mais sans avoir à sa disposition ni de textes modèles ni de grille d'écriture. Par la suite, une correction collective a porté sur l'amélioration du contenu des écrits produits.

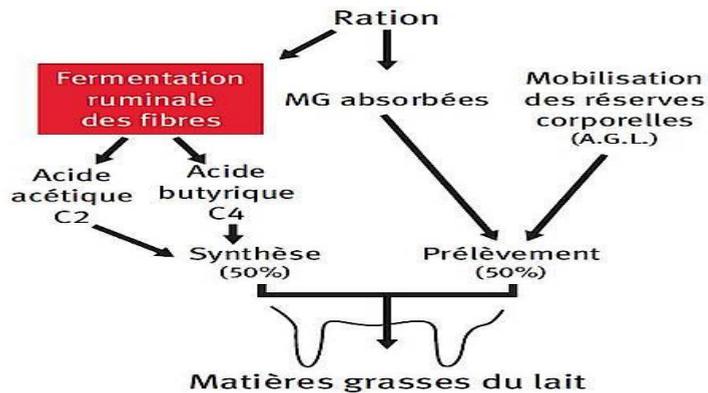
Deux jours plus tard, lors d'une séance d'une heure, les participants de ce groupe ont planifié et produit individuellement les textes finaux.

3.2 Consigne d'écriture

Dans tous les jets, notre public a été censé répondre à la même consigne d'écriture s'annonçant comme suit :

Le schéma ci-dessous représente le système de rationnement INRA (un système pour les ruminants qui permet de mieux répondre aux défis émergents en nutrition animale: qualité des produits, santé animale, émission dans l'environnement, tout en améliorant la prévision des réponses productives)(Hugues Chauveau (2018) ,ARVALIS, Institut du végétal) .

Commentez-le en faisant une présentation et une description globales du fonctionnement de ce système.



Figure(01): Système de rationnement INRA élaboré par Hugues Chauveau (2018)

Pour ce faire, vous êtes appelés à mettre en place ces indicateurs :

Critères	Indicateurs
Présentation globale Cohérence formelle	-Le commentaire doit contenir : Une introduction Un développement Une conclusion -Marquer le début de chaque partie
Pertinence Cohérence sémantique	Faire une présentation et une description globales du système de rationnement INRA.
Cohérence énonciative Cohérence Et pragmatique	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le système de rationnement - Exposer les caractéristiques de ce système - Utiliser les procédés de: <ul style="list-style-type: none"> a- Reformulation b- Énumération - Employer le présent de l'indicatif et la forme passive - Employer la forme impersonnelle - Employer les rapports logiques de: <ul style="list-style-type: none"> a- Cause b- Conséquence c- But - Faire la synthèse de ce qui exposé en développement
Correction Cohérence pragmatique	<p style="text-align: right;">:Faire attention</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux majuscules - à l'accord des participes passés - à l'accord des adjectifs qualificatifs - Ponctuer le commentaire

Grille 01: Critères d'écriture d'un commentaire inspirée des travaux de Canavangh (2010)

4. Analyse et discussion des résultats

4.1. Progrès réalisés par rapport au processus de planification des écrits

Les résultats recueillis de l'expérimentation ont fait l'objet d'une analyse aussi bien qualitative que quantitative. Ainsi, pour vérifier si les résultats sont statistiquement significatifs entre les deux groupes d'étudiants et deux versions consécutives, nous avons eu recours aux tests d'analyse de la variance (ANOVA) et de comparaisons multiples (HSD de Tukey-Kramer).

Le tableau ci-dessous expose le résultat global pour la variable plan (PL) et les résultats partiels pour les deux variables plan parties différentes (PPD) et plan organisation (PO). Ce qui se présente ainsi :

Variables	Pré-test(T1)		Post-test1(T2)	
	μ	α	μ	α
PI	4,5	1,07	8	1,65
PPD	3	1,03	7	1,60
PO	4	1,06	7,5	1,62

Tableau 01: Note globale et notes partielles pour chacune des composantes de la dimension « plan »

Remarques et discussion

Pour l'ensemble des variables mesurées, la différence moyenne entre le pré-test et le post test est de 10 pour le groupe expérimental (écart-type: 7,16) et de 1,71 (écart-type: 1,62) pour le groupe témoin.

Nous remarquons une augmentation assez considérable de la moyenne globale pour la dimension « plan », puisque elle est passée, entre le T1 et le T2, de 4,5 à 8/20 (soit une hausse de 48%). Concernant les deux composantes de cette dimension, nous notons une hausse de

moyennes qui varie entre 25% et 40% pour la PPD et la PO, puisqu'elles sont passées respectivement de 3 à 7 et de 4 à 6,5. Ainsi, le test sur les différences moyennes entre les deux groupes permet de montrer que les progrès sont statistiquement significatifs. Nous pouvons donc conclure que pour ce qui est du résultat global lié au processus de planification, les étudiants du groupe expérimental ont davantage progressé que ceux du groupe contrôle. C'est ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle le dispositif d'intervention permet de diminuer la surcharge cognitive liée au processus de planification (Voir en annexe quelques plans élaborés par les étudiants du G1 et la modification de la forme globale de leurs textes).

4.2. Progrès réalisés par rapport au processus de mise en texte

Nous présentons dans le tableau 04 les notes obtenues par les neuf étudiants lors des deux tests quant à l'appui sur le plan lors de la rédaction.

Tests	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
T1	4	4,5	4	3,5	3	3	2	2	1,5
T2	7	8	6	5,5	5	5	4	3,5	2,5

Tableau 02: Notes obtenues des trois tests quant à l'appui sur le plan

Tous les étudiants, quoiqu'avec des différences, ont réalisé des progrès notables. Les trois étudiants en difficultés (P7, P8 et P9) ont marqué quelques progressions par rapport à la modification de leur démarche rédactionnelle tout en élaborant des plans incomplets. Les étudiants ayant un bon niveau (P1, P2 et P3) ont pu grâce à la lecture de textes modèles déterminer les caractéristiques obligatoires du texte à produire et expliciter les changements qu'ils opèrent et qu'ils mettent en lien avec les textes lus (voir en annexe un extrait tiré d'un moment de médiation métacognitive).

Quant aux étudiants de niveau moyen, deux ont effectué un parcours intermédiaire différent. En effet, le P4 a obtenu la note la plus

élevée au pré-test et l'a maintenue au post-test, tandis que le P6, comme les étudiants en difficultés, a réalisé des progrès lors du post-test (en rapport à l'élaboration d'un plan incomplet). De manière générale, ces résultats permettent de constater que les étudiants dans leur ensemble ont considérablement progressé entre les deux tests.

Remarques et discussion

Encourager les étudiants à comparer d'abord leurs textes entre eux pour faire naître un conflit sociocognitif (sous forme de désaccords de points de vue) apporte la nécessité de recourir à l'analyse de textes modèles. Ce travail de comparaison, d'analogies et de discrimination a amené notre public à repérer les caractéristiques du texte à produire et à déterminer des balises en termes de structure pour le réécrire. Il a permis aussi de les rassurer et de les munir de stratégies nécessaires pour écrire. Par ailleurs, outre l'apport des textes modèles déjà mentionné supra, le fait d'avoir proposé au groupe expérimental des textes écrits par leurs collègues a permis de considérer la tâche d'écriture comme réalisable. De ce fait, la deuxième hypothèse portant sur la diminution de la surcharge cognitive liée au processus de « mise en texte » est confirmée.

4.3. La cohérence globale (La macrostructure)

Le tableau ci-dessous expose les progrès réalisés par chaque groupe en termes de cohérence globale.

Dimensions de la cohérence globale	Groupe expérimental (n=09)		Groupe témoin (n=09)		Écart		T statistique	
	T1	T2	T1	T2	Moyenne		G1	G2
Introduction	9	9	8	9	00	1	0,05	- 0,06
Développement	5	7	3	5	2	2		

Conclusion	2	8	1	3	6	2		
Transitions entre les parties	00	9	00	1	9	00		

Tableau 0 3: Moyenne des progrès réalisés en termes de cohérence globale

Nous constatons que les étudiants du groupe expérimental, par rapport à ceux du groupe témoin, ont réalisé d’importants progrès quant à la cohérence globale du genre produit.

Pour $t(18) = 6,66$, $p^{***} = 0,0006$ ($p < 0,001$). Pour le degré de liberté = 18, la valeur du test est très significative au seuil $p = 0,05$.

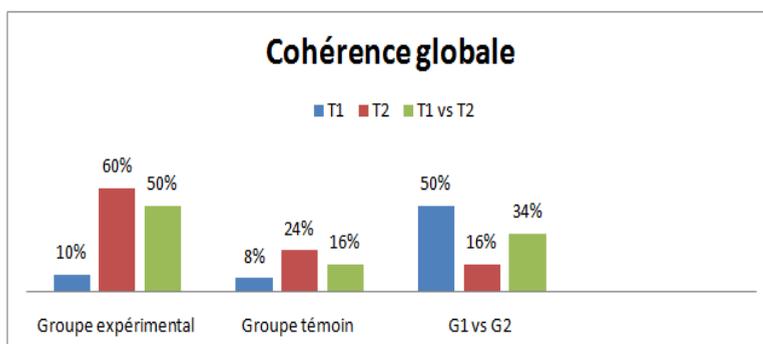


Figure (2): Progrès réalisés en termes d’amélioration de la cohérence globale: T1 vs T2

Remarques et discussion

L’histogramme ci-dessus marque clairement l’écart des taux d’amélioration de la cohérence globale entre les deux tests. Contrairement au groupe témoin qui a marqué une amélioration de 16%, le groupe expérimental a réalisé des progrès assez notables en passant d’un taux de 10% à la première version à 60% au terme de l’intervention. Ces données sont les résultats obtenus grâce à la conscientisation des

étudiants, lors de la première séance, à la notion de cohérence globale dans les genres de spécialité.

L'examen des différences moyennes pour chaque aspect de la macrostructure indique que les progrès les plus importants se situent au niveau de la division des écrits en parties. En effet, les résultats révèlent que la hausse dans la moyenne est due au fait, qu'au test1, aucun étudiant n'a marqué les différentes parties du texte écrit, alors qu'au post-test tous les participants du groupe expérimental l'ont fait. Pour ce qui est des transitions, la hausse s'explique par le fait, qu'au pré-test, les étudiants ont omis les phrases indiquant le passage d'une partie à une autre, tandis qu'au test2, 7 étudiants se sont mis à employer des phrases telles que: avant de calculer les besoins d'entretien, il faut tout d'abord citer les conditions favorisant la production laitière, pour marquer explicitement le passage de la partie introductive à la partie développement.

Viennent ensuite les progrès réalisés par rapport à la partie de la conclusion. La hausse dans les résultats au post-test s'explique par le fait qu'au pré-test, les conclusions, présentes seulement dans trois copies ont été jugées partiellement réussies, soit parce qu'il manquait le caractère synthétique des informations citées, soit parce que le lien avec le thème abordé n'était pas évident, alors qu'au test2, la conclusion était présente dans les neuf copies des étudiants du groupe expérimental. Ce qui confirme que notre public a pris conscience de l'importance de la conclusion dans tout écrit produit.

5. Conclusion

Il appert de cette étude qu'une remise en question de l'amélioration de la démarche rédactionnelle, et donc le développement de la capacité à produire des écrits de spécialité, soit nécessaire.

L'analyse des résultats obtenus affirme l'efficacité de l'écriture collaborative étayée dans la production de textes globalement cohérents. En effet, elle permet aux étudiants, grâce à l'étayage et aux interactions au sein des groupes, d'être actifs tout en diminuant leur surcharge cognitive liée à la planification du genre à produire et sa mise en texte.

De ce fait, il serait important d'intégrer cette pratique en contexte universitaire algérien en vue d'aider les étudiants à surmonter leurs difficultés rédactionnelles.

Cette étude ouvre la voie à de futures recherches. Compte tenu d'un manque de confiance dans les habiletés rédactionnelles des étudiants, il conviendrait de vérifier l'impact du dispositif mis en place sur leur motivation à écrire et dans quelle mesure les apprentissages à réaliser se maintiennent à long terme. Dans cette perspective, il serait pertinent de se pencher sur le développement de la capacité à transférer les connaissances développées en matière d'écriture à chaque fois que les étudiants sont mis en situation de production.

6. Références bibliographiques

1. Boudechiche, N. (2008). Contribution à la didactique du texte expositif: cas des étudiants des filières scientifiques. Thèse de doctorat de l'université d'Annaba.
2. Cavanagh, M. (2010). Élaborer une séquence didactique en écriture. Selon quels principes théoriques ? Enjeux(77), pp.83-114.
3. Charolles, M. (1995). Cohésion, cohérence et pertinence du discours. Travaux de linguistique: Revue internationale de linguistique française, de Boeck université, 151.
4. Chuy, M, Rondelli, F.(2010). Traitement des contraintes linguistiques et cognitives dans la construction de la cohérence textuelle. Langages, 83-111.
5. Cornaire, C, Raymond, P-M. La production écrite. Clé International, 1999.
6. Gagnon, O. (2003). Apprécier ma cohérence d'un texte, l'arrimage des énoncés, Québec français, n128.
7. Garcia- Debanc, C et Fayol, M. (2002). Apports et limites des modèles du processus rédactionnel pour la didactique de la production écrite. Dialogue entre psycholinguistes et didacticiens, in Pratiques, 115, 297.

8. Hayes, J-R .(1995).Un nouveau modèle du processus d'écriture .In BOYER, J-Y ,DIONNE ,J-P et RAYMOND,D,P(dir) La production de textes. Vers un modèle d'enseignement de l'écriture .Les éditions logiques, Montréal, 49 -72.
9. Legros, D, Marin, B. (2008).Psycholinguistique cognitive, lecture, compréhension et production de texte .Edition De Boeck.
10. Lemonier, L- H, Guimont, L. (1995).Un cours de rédaction axé sur le processus d'écriture et sur la linguistique textuelle. Revue canadienne des langues vivantes, 51.
11. Lowry, P, Curtis, A et Lowry, M. (2004). Building a Taxonomy and Nomenclature of Collaborative Writing to improve Interdisciplinary Research and Practice. Journal of Business Communication, vol.41, n 01.
12. Moeschler, Reboul, A. (1998).Pragmatique du discours .De l'interprétation de l'énoncé à l'interprétation du discours, Paris, Armand Colin.
13. Pepin, L. (2001).Renforcer la cohérence d'un texte: Guide d'analyse d'auto-correction, Lyon, Editions Chronique Sociale, XI.
14. Prince, M. (2011).La réécriture accompagnée .Une démarche didactique complexe pour améliorer la compétence scripturale .Thèse de doctorat de l'université de Laval.
15. Storch, N. (2005).Collaborative Writing: Product, Process and students reflections .Journal of Second Language Writing, vol 14, n03, 173. DOI:10.1016/s=jslw.2005.05.002.
16. Tardif, J. (1992).Pour un enseignement stratégique .L'apport de la psychologie cognitive .Edition Logiques.
17. Van Dijk, T-A. (1981). Le texte: structures et fonctions: Introduction élémentaire à la science du texte, in Théorie de la littérature, A. Kibédi -Varga (éd) .Paris: Picard ,64-93.
18. Vygotsky, L. (1997).Pensée et Langage .Paris .La Dispute (1^{ère} édition en 1934).

Annexes

1- Questionnaire destiné aux étudiants vétérinaires

Nous soumettons à votre appréciation ce questionnaire qui nous orientera lors de la conception de dispositifs d'aide à la rédaction scientifique .Votre contribution est vivement souhaitée.

Merci de coopérer/ Cordialement

Questions:

- 1- Quelles sont les stratégies que vous déployez lors de la rédaction ?
Autrement dit ,

est-ce que vous réfléchissez au contenu de votre écrit avant de vous lancer dans la rédaction ? a- Oui b-Non

2- -Est ce que vous utilisez le brouillon lors de la rédaction ?

Oui Souvent Des fois Non

3- - Si oui, mentionnez-vous le plan à suivre pour répondre aux questions posées lors de l'examen ?

4- Est-ce que vous arrivez à traduire en phrases les connaissances que vous avez emmagasinées en mémoire ?

Oui Non

5- Est-ce que vous subdivisez vos écrits en parties ?

a- Oui b-Non

6- Est-ce que vous relisez vos écrits ?

Oui Souvent Des fois Non

2- Exemples de quelques textes modèles

Les ruminants représentent, parmi les herbivores, l'espèce la mieux adaptée à la transformation des produits végétaux en protéines animales de haute valeur biologique.

Le rumen ou panse, premier des quatre réservoirs constituant l'estomac des ruminants, joue un rôle essentiel dans cette transformation. L'importance des phénomènes digestifs qui s'y déroulent ressort des chiffres cités par HALLE et ses collaborateurs.

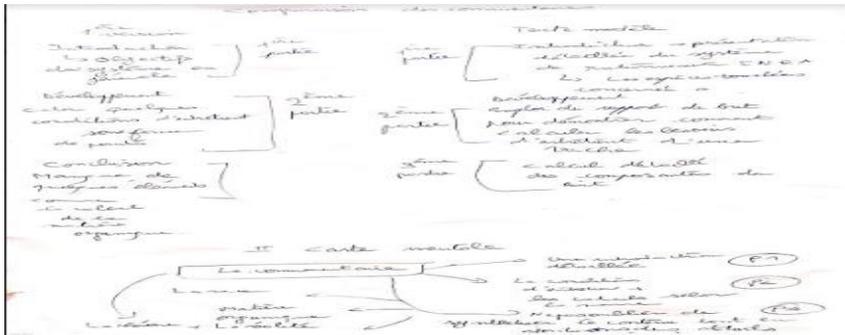
En effet, ces chercheurs ont établi, au cours d'une alimentation en fourrage, les pourcentages digérés dans le rumen, par rapport à la digestion totale qui s'annoncent ainsi :

- Matière sèches84, 9 %
- Matières protéiques86, 3%
- Fibres brutes58 %
- ENA.....100%

Ce rôle primordial du rumen dans l'utilisation des rations à forte teneur en matières cellulosiques est lié à l'existence d'une symbiose très étroite entre l'hôte ruminant et une large population de micro-organismes entretenus dans la panse. Or, l'estomac des ruminants est dépourvu d'enzymes cellulitiques et l'utilisation de la cellulose n'est possible que grâce à l'activité bactérienne qui en assure la dégradation et la transformation en hydrates de carbone simples immédiatement utilisables.

Ainsi, les principes nutritifs résultant de ce processus sont les acides acétique, butyrique et propionique constituant des éléments primordiaux dans le métabolisme énergétique du ruminant.

4- Extrait tiré d'un moment de médiation métacognitive



5- Exemple d'un plan élaboré

