

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Réseau 90

Regnier, Maxime; Romainville, Marc

Published in:

Réseau : Revue au service de l'enseignement et de l'apprentissage à l'université

Publication date:

2017

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for published version (HARVARD):

Regnier, M & Romainville, M 2017, 'Réseau 90: Rédiger, ça s'apprend...' *Réseau : Revue au service de l'enseignement et de l'apprentissage à l'université*, numéro 90.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



UNIVERSITÉ
DE NAMUR

Rédiger, ça s'apprend...

La rédaction de documents est une activité régulièrement exigée des étudiants, trop régulièrement d'ailleurs au goût de certains d'entre eux, tant cette activité leur semble complexe. Face aux difficultés récurrentes rencontrées dans l'exercice de cette compétence, plusieurs unités d'enseignement ont été explicitement mises en place de manière à outiller les étudiants en matière de rédaction de documents scientifiques. Le cours d'Introduction à l'informatique et à la communication assuré en Faculté des Sciences de l'Université de Namur en constitue un exemple. Son dispositif d'enseignement a été revu afin d'améliorer le développement de cette compétence. Une grille d'évaluation critériée et des feedbacks individualisés sont désormais proposés aux étudiants. Le présent article présente le dispositif, son évolution et son évaluation : validité de la grille d'évaluation, performance des étudiants, avis externes ainsi que celui des étudiants. Ce 90^e numéro a été rédigé par Maxime Regnier en collaboration avec Marc Romainville.

Le cours d'Introduction à l'informatique et à la communication (SBIOB220, 2 crédits) comprend, dans son dispositif d'enseignement, la rédaction d'un rapport sur une question scientifique choisie par l'étudiant. Au nombre de 50 environ, les étudiants inscrits à ce cours sont issus de la deuxième année du premier cycle en sciences biologiques, géologiques et géographiques. Pendant longtemps, les exigences étaient transmises aux étudiants sur un mode magistral via plusieurs heures de cours, celles-ci étant complétées par une séance de travaux pratiques qui avait lieu une à deux semaines avant la remise du rapport final. Les étudiants avaient l'occasion d'y poser leurs questions. La note attribuée au rapport était diluée au sein d'une note globale portant sur les quatre activités d'apprentissage de cette unité d'enseignement.

À la reprise de cette activité par un nouvel enseignant il y a quelques années, ce dernier a identifié plusieurs problèmes. Premièrement, pour apprendre à rédiger, il faut surtout rédiger et rédiger beaucoup... Les cours magistraux seuls se révèlent rapidement inefficaces pour un tel apprentissage. Ils permettent certes d'énoncer et d'expliquer les règles rédactionnelles de base mais elles sont nombreuses; certaines de ces règles sont subjectives et donc très difficiles à percevoir *in abstracto*. Tous les étudiants ne saisissaient dès lors pas l'entièreté des attentes.

Deuxièmement, l'origine des étudiants est également à prendre en compte puisque les exigences varient en fonction des disciplines, voire des professeurs. Par conséquent, il est important de dissocier les règles rédactionnelles communément admises dans le monde scientifique de *desiderata* plus particuliers. De plus, l'apprentissage des règles doit pouvoir être transférable à d'autres types de productions écrites. La difficulté est alors d'identifier les règles rédactionnelles que peut juger l'enseignant en fonction de ses compétences et qui seront pertinentes dans la formation de chaque étudiant, quelle que soit sa filière d'études.

Troisièmement, les étudiants étaient très peu nombreux à participer à la séance de travaux pratiques. Par conséquent, ils ne recevaient pas de feedbacks par rapport à la qualité de leur rapport. Ils avaient peu conscience de leurs faiblesses et aucun outil ne leur était proposé pour s'améliorer. Au mieux, et sur demande, ils recevaient la note de leur rapport. Au final, de sérieux doutes pouvaient être émis quant à la capacité de ce dispositif d'enseignement à améliorer grandement les compétences rédactionnelles des étudiants.

Nouveau dispositif

Tenant compte des difficultés énoncées précédemment, le dispositif d'enseignement a été progressivement modifié. Durant six heures

de cours, l'enseignant explicite toujours les règles rédactionnelles, mais la correction de rapports d'étudiants des années précédentes alimente le cours et les discussions entre les étudiants et l'enseignant. Un de ces rapports a été amélioré par l'enseignant pour fournir un exemple concret de ce qui est attendu.

La séance de deux heures de travaux pratiques débute, quant à elle, par la correction, par les étudiants eux-mêmes, d'anciens rapports. Les étudiants sont invités, par groupe de deux, à corriger au moins un ancien rapport sur la base de la grille critériée durant 30 minutes. Ensuite, l'enseignant transmet sa correction avec la grille complétée. Les étudiants ont ainsi l'opportunité de confronter leur correction avec celle de l'enseignant. Après cette confrontation, les étudiants peuvent continuer la rédaction de leur rapport. L'objectif est que l'étudiant s'interroge sur la qualité d'un rapport en confrontant son avis avec celui de ses camarades et celui de l'enseignant. L'enseignant est disponible pour répondre aux éventuelles questions. Tous ces aspects correspondent à plusieurs principes des feedbacks efficaces tels qu'ils ont été suggérés dans l'article de Nicol et Macfarlane-Dick (2006). De plus, l'originalité du dispositif consiste également à intégrer des feedbacks oraux individualisés. Ces deux nouveaux outils, la grille critériée et les feedbacks oraux, sont décrits ci-dessous.

Grille critériée

Berthiaume *et al.* (2011) définissent la grille critériée comme « un tableau qui détaille à la fois les critères utilisés pour interpréter la preuve d'apprentissage fournie par l'étudiant dans un travail écrit ou encore lors d'une présentation orale, et les indicateurs ou niveaux de performance possibles pour chaque critère ». À travers un exemple, les auteurs montrent que l'évaluateur évalue ainsi de manière plus procédurale la preuve d'apprentissage fournie par l'étudiant. De plus, la grille critériée facilite la communication entre le professeur et les étudiants; elle clarifie et synthétise les objectifs d'apprentissage. Elle autorise également l'auto-évaluation et les évaluations par les pairs. Toutefois, les auteurs mettent en garde contre l'approximation ▲

de la définition des niveaux de performance due notamment à l'usage de termes ambigus tels que « passablement » ou « quelquefois ».

La grille critériée initiale produite par l'enseignant se composait de 14 indicateurs répartis entre cinq critères. Chaque indicateur était défini en trois niveaux de performance explicitant ce que le responsable jugeait inacceptable, acceptable et excellent. Cette grille critériée était utilisée pour l'évaluation certificative des rapports des étudiants. Cette grille initiale a été revue pour des raisons expliquées ci-dessous. Un extrait de la version actuelle de la grille se trouve à la fin de l'article. La grille complète peut être obtenue auprès de l'auteur.

Puisque l'enseignant estime qu'un rapport acceptable pour l'ensemble des indicateurs mérite une note de 14 sur 20, la détermination de la note finale s'effectue de la manière suivante : une performance inacceptable pour un indicateur réduit la note de deux points alors qu'un indicateur excellent augmente la note d'un point. Un niveau de performance acceptable pour un indicateur ne modifie pas la note.

La grille critériée est fournie aux étudiants en début de cours. Ils s'exercent à l'employer lors des cours théoriques et pratiques. Ces exercices sont nécessaires pour que les étudiants maîtrisent la grille et qu'ils puissent l'employer lors des évaluations par les pairs (Landry *et al.*, 2014). De plus, ils sont invités à rendre une autoévaluation réalisée sur la base cette grille, en même temps que leur rapport final.

Feedback individualisé

Les étudiants peuvent par ailleurs rendre à l'enseignant deux travaux intermédiaires optionnels. Premièrement, les étudiants ont l'occasion de rédiger la question centrale de leur rapport, la table des matières, trois sources bibliographiques ainsi que le message principal

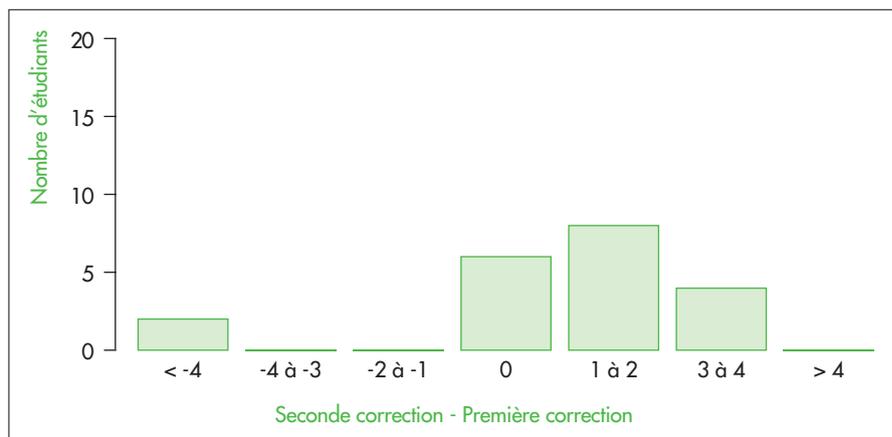


Figure 1 : Différences entre les notes obtenues pour les deux corrections des rapports de 20 étudiants. Ces derniers ont été pris au hasard et en aveugle par une tierce personne. La deuxième correction est soustraite à la première.

à faire passer au lecteur. Deuxièmement, ils peuvent transmettre un état d'avancement de leur rapport. Ces écrits intermédiaires incitent les étudiants à travailler plus régulièrement et permettent à l'enseignant de leur renvoyer, à deux reprises, un feedback individualisé. Le feedback est enregistré oralement par le logiciel Quicktime. Il suit le principe de la rétroaction sandwich, à savoir relever un point positif, suivi d'un élément à améliorer, puis terminer par un second élément positif (Dumais, 2009). Pour l'année académique dernière, cinquante-six étudiants ont réalisé le premier devoir tandis que 39 étudiants ont remis le second sur un total de 86 étudiants.

Évaluation du dispositif

Validité de la grille critériée

La grille critériée est également un outil, pour l'enseignant, de clarification de ses attentes. L'explicitation requise par l'écriture de ces dernières réduit en principe la subjectivité de

l'enseignant lorsqu'il attribue une note. Afin de vérifier cet impact, l'enseignant a corrigé une seconde fois 20 rapports d'étudiants. Ces derniers ont été choisis par une tierce personne et les deux corrections ont été espacées de dix semaines. Les notes sont constantes pour une majorité de rapports (Figure 1). La deuxième correction a été globalement plus favorable pour les étudiants, excepté pour deux d'entre eux. Ces deux étudiants ont perdu respectivement 6 et 12 points sur 20. Dans le premier cas, l'enseignant a été plus sévère sur quatre indicateurs (titres, informations des figures, précision dans le style d'écriture et pour la figure), sans qu'il puisse fournir des explications satisfaisantes à cette différence. Dans le second cas, les trois indicateurs du critère « Message du document » sont passés d'excellents à inacceptables. Ces indicateurs sont plus subjectifs puisqu'ils sont censés mesurer la pertinence des titres et de leur enchaînement. Un sujet peut toutefois être abordé de plusieurs manières. Déjà lors de la première correction, ces critiques avaient

UN COUP D'ŒIL DANS LE RÉTROVISEUR...

Les scientifiques sont depuis bien longtemps persuadés de l'importance d'une bonne communication, au point d'en faire la seconde composante de leur métier, voire une composante intimement liée au processus de recherche lui-même :

« Il est devenu classique de distinguer dans le fonctionnement du champ scientifique une logique de l'investigation et une logique de l'exposition. L'une, l'investigation, serait première et initiatrice d'une phase ultérieure dans laquelle les objets de connaissance seraient façonnés à des fins de communication. Il est bien difficile de se prononcer sur la pertinence de cette dichotomie. Séparer dans le travail du savant ce qui relève de l'intuition, de l'observation ou de l'expérience, d'un côté, et de l'autre, d'une sorte de savoir-faire communicationnel, pose problème : le projet de communiquer la science est consubstantiel de celui-ci de la construction de la science elle-même. On sait en effet que la création savante n'est valorisée que lorsqu'elle est effectivement reconnue comme telle par des pairs. ». Ainsi plusieurs observateurs en sont-ils venus à considérer que la dimension communicationnelle pesait sur le travail scientifique : nommer des objets nouveaux, tout comme arranger et disposer des résultats scientifiques, se fait manifestement en vue de provoquer des effets auprès de la communauté des spécialistes. »

Daniel Jacobi (1987). *Quelques formes du savoir savant dans les discours de vulgarisation scientifique*, Aster, 4, p. 91.

UNE PUBLICATION RÉCENTE...

David Lindsay & Pascal Poindron (2011). *Guide de rédaction scientifique*, Versailles, Editions Quæ.

Partant de l'idée que la diffusion des résultats d'une recherche est tout aussi importante que la qualité de la recherche elle-même, l'ouvrage présente quelques règles de base en la matière. Destiné aux scientifiques débutants en sciences biologiques, médicales, agronomiques et vétérinaires, il propose une manière d'aborder la rédaction scientifique qui se fonde davantage sur la structure des articles plutôt que sur la grammaire et la syntaxe, en soulignant le rôle central de l'hypothèse dans la construction du texte.

Alpha de cronbach	Indicateurs
0,80-0,89	Rigueur de la bibliographie, Références des informations, Titres, Conclusion, Objectivité
0,70-0,79	Structure des idées, Construction des phrases
0,60-0,69	Orthographe, Rigueur des règles, Pertinence des sources, Précision, Structure et Précision des graphiques et des tableaux
0,50-0,59	Lisibilité des graphiques et des tableaux

Tableau 1 : Répartition des indicateurs en fonction de leur régularité (alpha de cronbach) entre les deux corrections des 20 rapports.

été émises mais l'enseignant avait fait le choix d'être plus laxiste. Une des explications possibles réside dans le fait que cet étudiant est un étudiant à besoins spécifiques et que ce statut a peut-être influencé la prise de décision finale.

En outre, les niveaux des indicateurs peuvent se compenser (par exemple, un niveau inacceptable compense deux niveaux excellents) et la note finale reste inchangée. Il faut donc s'intéresser à la régularité des deux corrections pour chaque indicateur. La mesure choisie est celle de l'alpha de Cronbach. Les résultats (Tableau 1) montrent que les alphas relatifs à l'orthographe et la rigueur dans les règles rédactionnelles sont faibles. À nouveau, la vitesse plus rapide de la seconde correction, en particulier pour ces indicateurs, peut expliquer ces modifications. De plus, les trois indicateurs liés à la qualité des figures et des tableaux sont également tous faibles. Cette partie a été encadrée par une autre personne. Cette partie de la grille critériée n'est peut-être pas suffisamment explicite pour être exploitée par une autre personne.

Impact du feedback

L'enseignant a consacré deux jours à commenter la qualité des 39 pré-rapports qu'il a ensuite renvoyés à chaque étudiant. Ceux-ci ont globalement mieux réussi que les autres (Figure 2). Le nombre d'échec est limité à deux étudiants. Parmi les étudiants qui n'ont pas reçu de feedback, au moins 50 %

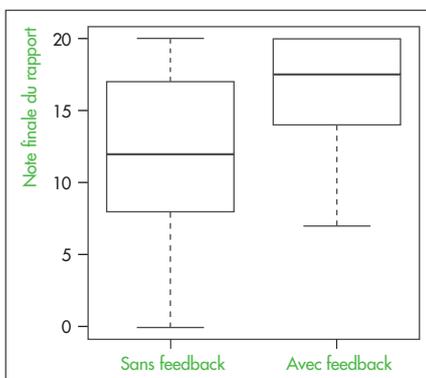


Figure 2 : Répartition des notes des étudiants pour leur rapport en fonction qu'ils ont reçu ou non un feedback audio sur une partie de leur rapport, soit le second devoir optionnel. Le nombre d'étudiants est respectivement de 47 et 39.

des étudiants obtiennent une note de 12 sur 20. Tous les étudiants ne semblent donc pas avoir besoin d'un feedback individualisé pour réussir, mais la qualité de leur apprentissage est plus faible.

Avis externes

L'enseignant s'est entretenu, de manière semi-informelle, avec trois professeurs externes à l'unité d'enseignement. L'objet de ces entretiens était la grille critériée. D'abord seul par écrit puis en discutant avec l'enseignant, chaque professeur a évalué la clarté des indicateurs. De plus, il lui était demandé s'il reprendrait la grille dans le cadre d'un de ses cours. Ces entretiens ont fait ressortir la complexité de la grille critériée. Des explications orales étaient nécessaires. Deux professeurs réutiliseraient la grille critériée parce qu'elle cible des éléments de rédaction qu'ils jugent importants. Au contraire, le troisième professeur regrette que trop de critères se rapportent à la mise en forme du document et pas assez à l'exactitude scientifique. Il semble important de préciser que l'enseignant responsable de ce dispositif est biologiste de formation ; il n'est dès lors pas compétent pour juger la véracité scientifique des rapports des étudiants en sciences géologiques et géographiques.

Avis des étudiants

Après évaluation des rapports, une enquête de satisfaction a été envoyée aux étudiants afin de connaître leur degré d'accord (échelle de Linkert à quatre niveaux) pour plusieurs affirmations sur la grille critériée et le feedback oral individualisé. Le taux de réponse est bon puisque parmi les 66 étudiants en réussite et les 20 étudiants en échec, respectivement 31 et 11 étudiants ont répondu. Les étudiants en réussite ont fortement apprécié la grille critériée et le feedback oral. En effet, une majorité d'entre eux s'accorde à dire que ces deux outils les ont aidés à évaluer la qualité de leur rapport, à mieux comprendre les attentes de l'enseignant ainsi qu'à affirmer qu'ils les conseilleraient à d'autres étudiants. De plus, la proportion d'accord est plus grande pour le feedback oral individualisé, entre 96 et 100 %, que pour la grille critériée, entre 86 et 96 %. En ce qui concerne les étudiants en échec, ils ont surtout utilisé la grille critériée. Leur degré d'accord sur les affirmations citées précédemment est le même que ceux en réussite, à savoir entre 82 et 100 %.

UN SITE À CONSULTER...

Ce blog original est tenu par Hervé Maisonneuve qui a longtemps collaboré à la rédaction de journaux scientifiques et a enseigné régulièrement la rédaction médicale dans des hôpitaux. Son blog présente une série de notes intéressantes sur l'édition scientifique. À titre d'exemple, une note récente aborde la question de l'excès de jargon dans la communication scientifique de vulgarisation. Il y évoque notamment une équipe d'auteurs israéliens qui a développé un logiciel pour repérer les jargons dans les articles et proposer d'autres mots.

<https://pedagogieuniversitaire.wordpress.com>

Qu'en conclut l'enseignant ?

La qualité de l'apprentissage des étudiants semble bien meilleure depuis que ces derniers reçoivent un feedback oral individualisé. Celui-ci a l'avantage d'orienter chaque étudiant dans son apprentissage, en soulignant les qualités et les défauts de sa production ainsi que de le motiver à travailler. De plus, les étudiants préfèrent cet outil à la grille critériée. En effet, cette dernière est complexe. Les trois professeurs externes l'ont souligné. L'enseignant le reconnaît également. La correction des rapports est lourde : les indicateurs sont nombreux et nuancés. La seconde correction pour 20 rapports a d'ailleurs été moins formelle. Toutefois, la grille critériée a le mérite de décortiquer les exigences d'une « bonne » production écrite à caractère scientifique et de clarifier les attentes de l'enseignant vis-à-vis des étudiants. Les étudiants sont satisfaits par rapport à ce dernier aspect. Ce dispositif permet à l'enseignant d'exiger un meilleur rapport mais il lui demande aussi un plus grand investissement : trois jours pour rédiger la grille critériée, deux jours pour le feedback oral et trois jours de correction des rapports. Une partie du temps investi sera bien évidemment rentabilisée pour les années suivantes, notamment l'établissement de la grille critériée.

Un autre aspect à aborder est la coordination entre les outils. Son importance avait été sous-estimée lors de la première année. Les conséquences ont été une redondance et une interférence entre les outils. D'abord, lors des cours théoriques, tous les critères repris dans la grille avaient été reformulés. Cela entraînait une redondance et donc une perte de temps. Par conséquent, le cours théorique s'est focalisé, dès l'année suivante, sur la compréhension des indicateurs grâce à l'utilisation d'exemples plus nombreux. Les indicateurs du critère « règles rédactionnelles », quant à eux, n'ont pas été

explicités au cours. Un document récapitulatif a complété la grille critériée pour ce critère. En outre, la complexité de la grille critériée a été réduite, notamment pour éviter d'excès de formalisme dénoncé par Berthiaume *et al.* (2011). Les indicateurs « Titres » et « Structure des idées » ont été fusionnés et les niveaux d'indicateurs ont été réduits à deux. Il est en effet plus facile de reconnaître ce qui est inacceptable et excellent.

En outre, l'évaluation par les pairs a été abandonnée. L'enseignant reconnaît l'aspect bénéfique de l'évaluation par les pairs (Dumais, 2009) mais le dispositif d'enseignement est dense : multiples emplois de la grille critériée et les deux feedbacks oraux individualisés. L'abandon de cette évaluation a donc pour but de simplifier le dispositif d'enseignement.

En conclusion, la grille critériée et le feedback oral individualisé ont enrichi de manière significative le dispositif d'enseignement. Les étudiants arrivent à une meilleure qualité de rapport et ils accueillent favorablement ces outils. Les heures de cours théoriques doivent toutefois céder une partie de leur place pour ces nouveaux outils, moins conventionnels, ce qui permet en outre de rationaliser l'investissement de l'enseignant.

Références

Berthiaume, D., David, J. et David, T. (2011). Réduire la subjectivité lors de l'évaluation des apprentissages à l'aide d'une grille critériée : repères théoriques et applications à un enseignement interdisciplinaire. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27(2).

Dumais, C. (2009). L'évaluation de l'oral par les pairs : pour une inclusion réussie de tous les élèves. *Éducation, Loisir et Sport. Québec*.

Landry, A., Jacobs, S. et Newton, G. (2014). Effective use of peer assessment in a graduate level writing assignment : A case study. *International Journal of Higher Education*, 4(1):38.

Nicol, D., Thomson, A. et Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education : a peer review perspective. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(1):102-122.

Nicol, D. J. et Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning : A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2):199-218.

Extrait de la grille critériée pour évaluer l'aspect rédactionnel d'un document écrit

Critères	Indicateurs	Inacceptable	Excellent
1) Appliquer des règles rédactionnelles	a) Orthographe	Plus de deux fautes d'orthographe.	Moins de deux fautes d'orthographe.
	b) Rigueur des règles (voir le fascicule « Règles rédactionnelles »)	Au moins une règle n'est pas respectée. Au bout de trois, le rapport ne sera pas corrigé.	L'ensemble des règles a été respecté.
1) Appliquer des règles rédactionnelles	a) Références pour chaque information	Au moins une figure (y compris les données des graphiques) et/ou un tableau et/ou un passage de texte n'est pas référencé. S'il manque trois références, le travail ne sera pas corrigé.	Les figures, les données des graphiques et les tableaux sont référencés et chaque information est clairement référencée.
	b) Format	Soit il manque une information dans la bibliographie. Au bout de trois informations manquantes, le travail ne sera pas corrigé. Soit le format des références dans le document n'est pas du type : Regnier <i>et al.</i> (2017).	Le format des sources dans la bibliographie ainsi que celui des références dans le texte sont tous corrects. S'il manque une information bibliographique, l'étudiant l'aura signalé.
	c) Pertinence des sources	Utilisation de wikipedia, d'un site de particulier ou d'un auteur avec un parti-pris.	L'ensemble des sources bibliographiques sont à caractère scientifique.
3) Message du document	a) Structure des idées principales (titres)	Soit l'enchaînement des sections et/ou une section n'appuient pas le message. Soit le titre d'une section est nébuleux.	L'enchaînement des idées est structuré ; le lecteur comprend directement ce que l'auteur veut nous apporter.
	b) Conclusion	Soit l'étudiant apporte de nouveaux éléments. Soit il ne répond pas à la question de départ. Soit il n'exprime pas explicitement le message du texte.	La conclusion répond explicitement à la question de départ.
4) Style d'écriture	a) Précision	L'étudiant est vague dans ses précisions de grandeur, par exemple il utilise des adjectifs « beaucoup », « énormément », etc. Il ne donne pas les mesures exactes ou au moins un ordre de grandeur.	L'étudiant est précis dans les ordres de grandeur ou il précise ne pas avoir l'information.
	b) Objectivité	Pour au moins un passage du rapport, l'étudiant donne son opinion sans argumentation ou il accompagne les faits de jugements de valeur notamment en utilisant des adjectifs extrêmes. L'étudiant parle à la première personne.	L'étudiant expose les faits de manière neutre et lorsqu'il prend position, il argumente son choix sur des sources crédibles.



SERVICE DE PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE

14, Place Saint-Aubain - 5000 Namur

Responsable : Marc Romainville