

Perceptions d'étudiants universitaires quant à la l'impact de la prestation virtuelle sur leur prise de notes

AUDREY PÉPIN

Université du Québec à Chicoutimi, Québec
audrey.pepin1@uqac.ca

ODETTE GAGNON

Université du Québec à Chicoutimi, Québec
Odette_gagnon@uqac.ca

Notre recherche s'est intéressée à la prise de notes (PDN), qui est reconnue dans le milieu de l'éducation comme étant un outil d'apprentissage important, quel que soit le niveau scolaire.

1. Problématique

La prise de notes (PDN) est un outil cognitif (Piolat, 2010) permettant de contrer l'oubli (Piolat & Boch, 2004; Roussey & Piolat, 2003) et de s'appropriier les informations (Boch, 2000; Deswarte, 2014) en vue d'une réutilisation ultérieure (Piolat, 2010). Toutefois, l'activité de PDN est complexe, car elle mobilise plusieurs compétences simultanément (Makany, Kemp, & Dror, 2009; Peverly & Sumowski, 2012; Piolat, 2010; Piolat & Boch, 2004; Romainville & Noël, 2003) et elle est souvent réalisée dans l'urgence (Piolat, 2010). Cela fait en sorte que sa réalisation constitue un défi pour les étudiants, mais ces derniers sont conscients des bienfaits qu'elle procure pour les apprentissages; c'est pourquoi une grande majorité d'entre eux réalise cette activité en contexte scolaire « normal » (Palmatier & Bennett, 1974).

Dans le contexte actuel de pandémie de coronavirus, les systèmes éducatifs du monde ont dû fermer les écoles, affectant ainsi environ 91,3 % de la population mondiale étudiante (Setiawan, 2020; UNESCO, 2020a, 2020b). Afin de permettre aux apprenants de poursuivre leur cheminement scolaire malgré la fermeture des écoles, l'enseignement à distance sur diverses plateformes a dû être mis en place. Ce changement complet dans le paradigme d'enseignement (Watkins, Corry, Dardick, & Stella, 2015, p. 2) n'a pas été sans

incidence sur les diverses activités qui se déroulent normalement en classe, et particulièrement sur la PDN.

Une recension des écrits a révélé que les étudiants prenant des notes en contexte de formation à distance, en mode synchrone ou asynchrone, sont confrontés à de nouveaux défis, le premier étant l'accès à un environnement physique d'apprentissage favorisant une bonne concentration et au matériel technologique adéquat (Kara, Erdoğan, Kokoç, & Cagiltay, 2019). Un autre défi réside dans le fait que les professeurs mettent beaucoup de matériel à la disposition des étudiants sur les portails utilisés dans la formation à distance, ce qui implique que les étudiants doivent trouver une façon optimale d'utiliser ce matériel. En outre, ce matériel étant souvent un substitut numérique du papier, il peut devenir source de difficultés d'utilisation liées à l'affordance du numérique (Uyttebrouck, 2005, p. 47). Ainsi, à cause de certaines particularités des documents numériques, il pourrait être plus difficile pour les étudiants de lire les documents tout en prenant des notes. Par ailleurs, les cours à distance, en mode synchrone notamment, représentent un défi pour l'attention des étudiants. En effet, les cours se déroulant en vidéoconférence leur demandent de faire plus d'efforts pour être attentifs (Giroux, 2007, pp. 160-161).

Nous avons cru pertinent de sonder des étudiants universitaires pour confirmer (ou infirmer) ces perceptions. Notre question de recherche s'énonce donc ainsi : Quelle est la perception des étudiants quant à l'impact de la prestation virtuelle sur leur prise de notes ? Nos objectifs se déclinent en trois volets : 1) Dresser un portrait des perceptions de la prise de notes dans les différents modes de prestation (virtuel (synchrone et asynchrone), présentiel); 2) Comparer les résultats dans les différentes modes de prestation; 3) Expliquer les différences et les similitudes quant aux résultats dans les différents modes de prestation. Nos résultats, en lien avec le thème du colloque *Pouvoir d'agir des étudiants et des enseignants*, devraient permettre d'identifier des stratégies susceptibles de soutenir leur motivation, et de trouver des pistes d'intervention pour les professeurs.

2. Méthodologie

Un questionnaire comportant 27 questions a été envoyé par courrier électronique à 1 484 étudiants de l'Université du Québec à Chicoutimi inscrits dans 39 cours de baccalauréat sélectionnés de façon aléatoire, et ce, en deux temps. Ce questionnaire comporte 6

questions ouvertes à développement long portant sur l'explication des différences entre les modes de prestation, les difficultés liées à la PDN et les gestes que les enseignants peuvent poser pour faciliter la PDN; cinq questions avec échelle de Likert illustrant le degré d'accord des participants avec certaines propositions et la fréquence de la prise de notes; trois questions à réponse courte fournissant des informations concernant le profil sociodémographique des participants et treize questions à choix de réponse.

Parmi les 1484 étudiants ayant reçu le questionnaire, 569 étudiants volontaires y ont répondu. Par contre, les questionnaires de seulement 491¹ répondants ont été conservés, parce que comportant assez d'informations pour les analyses. La très grande majorité d'entre eux (90%, n = 491) sont dans un programme de baccalauréat, et la plupart de ces derniers (47%) sont à leur première année dans le programme. La plupart des répondants (88,9%, n = 472) affirment prendre des notes pendant leurs cours universitaires. Les deux collectes ont été effectuées en septembre et en novembre 2020, période au cours de laquelle la très grande majorité des cours était dispensée en mode virtuel, ce qui s'avérait une expérience assez nouvelle pour la plupart des répondants (86,7% d'entre eux avaient moins de 20 semaines d'expérience en prestation virtuelle, n = 472). Les données quantitatives ont été analysées selon des régressions logistiques multinomiales, dans le cas des variables ordinales, et des régressions logistiques binaires dans le cas des variables dichotomiques. Les données des questions ouvertes (Q 14, 18, 20, 24, 26, 27) ont été analysées selon une analyse de contenu (approche qualitative), c'est-à-dire que toutes les réponses des participants à chacune de ces questions ont été regroupées en corpus et catégorisées de manière à relever la fréquence globale de chacune des catégories (Sabourin, 2009).

3. Synthèse des résultats

Un premier constat s'impose : 54,9% (n =175) n'étaient pas du tout d'accord ou étaient peu d'accord avec l'affirmation « Je suis très enthousiaste à l'idée de suivre un cours en prestation virtuelle. » Malgré les réserves que l'on peut émettre à l'égard de l'échantillon (96 étudiants d'une université en région), ce résultat donne à penser que les universités

¹ La taille de l'échantillon peut varier dans les analyses, car parmi ces 491 questionnaires conservés, 65 sont incomplets, 71 n'ont pas été remplis en entier (question conditionnelle) et les réponses aux questions 6 à 8 sont absentes de la 1^{re} collecte de données à cause d'un problème technique.

auraient tort de croire que le virage « formation à distance » (FAD) ou l'entrée en grande pompe dans le « e-campus » se traduira forcément par un afflux important d'étudiants dans leurs programmes de formation.

Dans un autre ordre d'idées, les tests statistiques (voir tableau 1) révèlent que les étudiants disent prendre des notes plus souvent (n = 420) et en plus grande quantité (n = 377) en présentiel qu'en virtuel, et dans ce dernier cas, plus souvent et en plus grande quantité en asynchrone qu'en synchrone. Cela rejoint leur sentiment de compétence à prendre des notes : ils se sentent plus compétents (n= 391) en présentiel qu'en virtuel, et dans ce dernier cas, plus compétents en asynchrone qu'en synchrone. Toutefois, pour ce qui est de la complétude des notes qu'ils prennent (n = 389), il n'y a pas de différence significative entre la prestation en présentiel et en asynchrone, mais dans les deux cas, ils considèrent leurs notes plus complètes que lorsqu'ils les prennent en synchrone.

Tableau 1 : Résultats des régressions logistiques multinomiales concernant la perception des participants quant à la fréquence de PDN, la quantité de notes prises, leur habileté à prendre des notes et la complétude des notes produites

Descripteur	N	P global	Sync. – async.	Présentiel – async.	Présentiel – sync.
Fréquence	420	P < 0.001	-0.323 (P=0.014)	1.116 (P < 0.001)	1.439 (P < 0.001)
Quantité de notes	377	P < 0.001	-1.013 (P < 0.001)	0.602 (P < 0.001)	1.615 (P < 0.001)
Habilité	391	P < 0.001	-1.313 (P = 0.001)	0.033 (P < 0.012)	1.345 (P < 0.001)
Complétude, efficacité et utilité	389	P < 0.001	-1.013 (P < 0.001)	0.264 (P = 0.050)	1.277 (P < 0.001)

Quand on leur demande d'expliquer les différences qu'ils observent dans la fréquence de leur PDN et dans la quantité de notes prise selon le mode de prestation, plusieurs raisons sont évoquées: le besoin de prendre des notes, le matériel mis à la disposition, le rythme du cours, la présence et le rôle du professeur, le facteur « temps » et des facteurs telles la motivation, la concentration et l'attention.

Ceux qui disent prendre des notes plus souvent et en plus grande quantité en présentiel le font pour diverses raisons : certains parce qu'ils sont plus habitués à la PDN lorsqu'ils sont en classe ou parce qu'ils sont plus motivés à suivre un cours en présentiel qu'en prestation virtuelle, d'autres parce qu'ils ont une meilleure concentration ou attention étant donné que les distractions sont moins nombreuses. En outre, étant donné l'urgence dans laquelle se déroule la PDN en présentiel, plusieurs étudiants ressentent le besoin de tout noter, de peur de manquer des informations importantes ou de les oublier (80% des informations orales entendues sont oubliées si elles ne sont pas notées (Özbay, 2005)), et étant donné que ces informations ne sont pas récupérables par la suite. Les participants mentionnent aussi que le matériel fourni en classe contient moins d'informations et nécessite alors de prendre plus de notes pour devenir complet. Mais surtout, ils mentionnent le fait que les professeurs, en présentiel, adaptent leur rythme à la prise de notes des apprenants et mettent souvent l'accent sur les informations essentielles, ce qui est facilitant. De plus, les professeurs ajoutent souvent des informations supplémentaires (explications, exemples, anecdotes), d'où une plus grande quantité de notes. En revanche, ceux qui prennent moins de notes en présentiel l'expliquent par le rythme rapide du cours et par le fait que dans l'urgence, ils préfèrent se concentrer sur l'écoute plutôt sur l'écrit, estimant trop difficile de faire les deux en même temps.

Ceux qui disent prendre des notes plus souvent et en plus grande quantité en mode asynchrone le font principalement parce qu'ils ont plus de temps pour la PDN. Avoir plus de temps leur permet une meilleure compréhension et a une incidence sur la quantité de notes. Ils affirment aussi avoir un grand contrôle sur le rythme du cours, c'est-à-dire qu'ils peuvent mettre les capsules vidéos sur pause, les reculer ou les réécouter et qu'ils peuvent faire des pauses durant leur lecture de textes, ce qui leur permet de prendre de meilleures notes plus facilement. D'autres le font parce qu'en l'absence du professeur, ils ne savent pas trop quelles informations sont importantes, alors ils notent tout.

À l'inverse, ceux qui disent prendre moins de notes en asynchrone expliquent cet état de fait par un besoin moins grand de prendre des notes en raison du matériel mis à disposition : les documents disponibles sont complets, ils peuvent y avoir accès en tout temps et y revenir quand bon leur semble parce que les informations sont faciles à retrouver. Ce faible besoin de prendre des notes s'explique aussi par le fait qu'en asynchrone, il n'y a pas

beaucoup d'examens (plus de travaux) et que s'il y en a, le matériel est souvent disponible : la nécessité de retenir l'information est donc moins présente. Le matériel mis à disposition en asynchrone est aussi un frein à la PDN pour certains, qui trouvent difficile de noter à partir d'une vidéo, notamment parce que les professeurs parlent trop rapidement. Quant aux lectures, elles sont souvent longues et ardues, ce qui fait en sorte qu'ils n'ont pas nécessairement envie de prendre le temps de synthétiser les concepts essentiels comme ils le feraient lors d'un cours en présentiel. D'autres enfin expliquent leur PDN moins fréquente et en moins grande quantité par une motivation, une attention ou une concentration moins grandes qu'en présentiel, cela étant lié au fait que les distractions sont nombreuses (cellulaires, réseaux sociaux, famille, envie de regarder dehors, etc.).

Enfin, en mode synchrone, certains participants ressentiraient un moins grand besoin de prendre des notes étant donné qu'il y a moins d'examens et plus de travaux, et que les cours consistent souvent en la simple lecture de documents PowerPoint auxquels ils ont déjà accès en format écrit. Mais pour la plupart, la PDN en mode synchrone semble particulièrement difficile. Le rythme est souvent trop rapide et la plupart des répondants n'osent pas interrompre le professeur, de sorte qu'ils n'ont pas le temps de tout écrire; la motivation, l'attention et la concentration sont moindres; enfin, comme c'est le cas en présentiel, les participants trouvent difficile le fait d'écouter et d'écrire en même temps, mais à l'inverse du mode présentiel, les professeurs n'adaptent pas nécessairement leur rythme en fonction de la PDN des apprenants, parce qu'ils ne les voient pas, et utilisent moins leur voix pour mettre l'accent sur les informations essentielles à noter

Quand on leur demande de quelle manière ils prennent des notes, les participants sont toujours plus nombreux à les prendre à la main qu'à l'ordinateur, peu importe le mode de prestation. En présentiel, c'est 62,9% des 504 réponses² (n = 394) qui touchent la prise de notes manuscrite, contre 31,3% pour la prise de notes numérique. Ces pourcentages se maintiennent en synchrone : 65,1% des 436 réponses pour les notes manuscrites contre 29,6% pour les notes numériques; et en asynchrone : 64,3% des 429 réponses pour les notes manuscrites contre 32,2% pour les notes numériques. Les autres outils de prise de notes

² Il faut noter que le nombre de réponses est différent de la taille de l'échantillon, car les participants pouvaient répondre plus d'un élément.

(tablette et crayon intelligent, tablette et clavier virtuel ou tablette et clavier physique) semblent utilisés de façon marginale.

À la question ouverte 18³ leur demandant s'il y a une différence dans l'outil utilisé pour de prendre des notes dans les trois modes de prestation, et de l'expliquer s'il y a lieu, plusieurs affirment prendre leurs notes avec le même outil dans les trois modes. Pour ceux qui les prennent de façon numérique, c'est la rapidité d'exécution de l'ordinateur qui est le plus souvent invoquée, de même que la facilité dans la création de tableaux et l'accès à un correcteur orthographique. Quant à ceux qui les prennent de façon manuscrite, ils affirment que cela leur permet de mieux comprendre et retenir l'information (l'écriture manuscrite étant plus lente (Peeverly & Sumowski, 2012), elle permettrait un meilleur traitement de l'information (Manzi, Martinez, & Durmysheva, 2017)). À cela s'ajoute pour certains le fait de pouvoir plus facilement dessiner, faire des liens ou mettre de la couleur dans les notes manuscrites.

À cette même question, plusieurs affirment prendre des notes avec des outils différents d'un mode de prestation à l'autre. Les étudiants disent alors que leur façon de noter dépend du cours, du professeur ou du matériel à disposition. En présentiel, certains prennent des notes manuscrites par choix (parce qu'ils retiennent mieux l'information ainsi, ou parce que le professeur fournit des documents « papier » qu'ils peuvent annoter directement, ou parce qu'ils ne veulent pas déplacer leur ordinateur), mais d'autres le font par obligation, parce que certains professeurs n'acceptent pas l'ordinateur en classe, ou par souci « éthique », disant qu'il est « mal vu » ou irrespectueux d'utiliser l'ordinateur en classe devant le professeur.

En synchrone, à la maison, le fait que l'ordinateur soit déjà ouvert pour assister au cours représente pour certains un argument en faveur de la prise de notes numérique. Pour d'autres, cela représente plutôt un argument en faveur de la prise de notes manuscrite. Dans leur cas, la PDN en mode synchrone est intimement liée à des questions d'équipements : plusieurs étudiants qui n'ont qu'un seul écran trouvent difficile de partager cet écran entre présentatives / zoom pour voir le professeur / documents Word à annoter, et de basculer d'une fenêtre à l'autre. Certains disent que ces allers-retours d'une fenêtre à l'autre ont une

³ Ce ne sont pas tous les participants qui ont répondu à cette question malheureusement.

incidence négative sur leur écoute, leur concentration, leur motivation ou leur compréhension. Ils préfèrent alors prendre des notes manuscrites. En synchrone, à la maison, la prise de notes est aussi intimement liée, pour plusieurs, à des questions d'espace : les étudiants qui disposent d'un espace restreint prennent leurs notes de façon numérique parce qu'ils n'ont pas de place pour des équipements ou documents autres que l'ordinateur dans leur espace de travail.

En asynchrone, que les étudiants prennent leurs notes de façon numérique ou manuscrite, le facteur « temps » est relevé souvent comme étant crucial. Contrairement au mode synchrone ou présentiel, où la PDN est réalisée dans l'urgence, le mode asynchrone permet aux étudiants de contrôler le rythme du cours par des pauses et reculs dans les documents vidéos ou écrits mis à leur disposition. Pour plusieurs, il s'agit d'un facteur facilitant leur PDN, leur permettant de prendre des notes qu'ils considèrent meilleures (plus claires, mieux organisées) et plus complètes. Pour d'autres, en revanche, le facteur « temps » est perçu comme démotivant ou nuisible à la concentration, ou encore comme invitant à la procrastination...

En ce qui concerne le format des notes, les analyses logistiques binaires révèlent qu'il y a une différence statistiquement significative dans la façon dont les participants prennent leurs notes dans les différents contextes d'enseignement. Malheureusement, les limites de cet article ne nous permettent pas d'élaborer sur ce point.

4. Le rôle des professeurs

Que ce soit pour expliquer une différence dans la fréquence, la quantité ou la complétude de leurs notes, ou encore pour expliquer une différence dans leur manière d'effectuer la PDN, et ce, en fonction du mode de prestation, la question des « interactions » avec le professeur revient fréquemment. D'une part, le fait que le professeur, en présentiel, puisse ajuster son rythme et ses explications en fonction de ce qu'il voit ou perçoit chez les étudiants (il fait une pause pour permettre aux étudiants de finir de noter, il ajoute des explications s'il perçoit une incompréhension dans un froncement de sourcils) est perçu par les participants comme favorisant une PDN plus fréquente, plus complète et plus efficace. D'autre part, la possibilité de poser des questions directement au professeur, et d'obtenir une réponse immédiate, permet à plusieurs de compléter ou d'ajuster leur PDN,

ce qui est perçu comme étant très positif. En synchrone, plusieurs n'osent pas interrompre le professeur pour poser leurs questions, par crainte de déranger. En asynchrone, même s'il est possible de poser des questions par courriel, la réponse n'est jamais immédiate.

Ainsi, quand on leur demande comment les enseignants pourraient faciliter leur PDN, les cinq stratégies que nous avons proposées trouvent écho auprès des répondants. Plus de la moitié des participants (n=354) ont répondu « parler moins vite » (61,02 %), « donner le plan des séances » (54,24%), « mettre en ligne plusieurs documents de références » (52,82%), alors qu'un peu moins de la moitié ont répondu « donner des notes trouées » (49,72%) et « donner des mots-clés » (44,92%).

5. Conclusion

Il ressort de notre étude que le mode de prestation d'un cours universitaire, en présentiel, en virtuel asynchrone ou en virtuel synchrone, a une incidence significative sur l'activité de PDN. De façon générale, les étudiants disent prendre des notes plus souvent et en plus grande quantité en présentiel, puis en asynchrone, puis en synchrone et leur manière d'effectuer cette PDN, de façon manuscrite ou numérique, est différente d'un mode à l'autre. Des facteurs tels le temps disponible, le rythme du cours, le matériel mis à la disposition, la présence et le rôle du professeur, la possibilité de poser des questions et d'obtenir une réponse immédiate, expliquent les différences observées.

D'un point de vue plus général, il en ressort aussi que malgré la transformation numérique des conditions dans lesquelles s'effectue aujourd'hui l'enseignement supérieur, la plupart des étudiants continuent de prendre des notes, et que peu importe le mode de prestation, le professeur peut faciliter cette PDN et ainsi mettre en place un « environnement capacitant »⁴. En présentiel et en mode synchrone, le professeur doit se montrer attentif aux indices d'incompréhension manifestés par les étudiants et ajuster son débit et son ton en conséquence, de même que ses exemples et reformulations. Il doit aussi les guider quant au caractère essentiel ou non des informations qu'il leur donne, en modulant son rythme et sa voix. En asynchrone, il doit jauger la quantité et le degré de difficulté des documents qu'il met à leur disposition, et les guider aussi dans la sélection des informations

⁴ Dans l'appel à communications du colloque.

essentiels, tout en demeurant disponible pour dissiper les éventuelles incompréhensions. En somme, dans tous les contextes, il s'agit pour le professeur de « créer de la présence » (Peraya & Dumont, 2003), c'est-à-dire établir une relation pédagogique, et ce, même à distance.

Bibliographie

- Boch, F. (2000). Prise de notes et écriture conceptuelle à l'université. *Pratiques*, 105-106, 137-158.
- Deswarte, C. (2014). Réflexion sur la Préparation à la Prise de Notes en Français Langue Seconde de Locuteurs Non-natifs Étudiant dans une Université Francophone. *Ikala: Revista de Lenguaje y Cultura*, 19(2), 197-209. doi: 10.17533/udea.ikala.v19n2a06
- Giroux, P. (2007). *Étude systémique de facteurs liés à l'attention en contexte de vidéocommunication chez des apprenants universitaires de premier cycle*. Université du Québec à Chicoutimi.
- Kara, M., Erdoğan, F., Kokoç, M., & Cagiltay, K. (2019). Challenges Faced by Adult Learners in Online Distance Education: A Literature Review. *Open Praxis*, 11(1), 5-22.
- Makany, T., Kemp, J., & Dror, I. E. (2009). Optimising the use of note-taking as an external cognitive aid for increasing learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 619-635. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00906.x
- Manzi, A., Martinez, S., & Durmysheva, Y. (2017). Cognitive correlates of lecture note taking: Handwriting speed and attention. *North American Journal of Psychology*, 19(1), 195-217.
- Özbay, M. (2005). *Bir dil becerisi olarak dinleme eğitimi*. Akçağ.
- Palmatier, R. A., & Bennett, J. M. (1974). Notetaking habits of college students. *Journal of reading*, 215-218.
- Peeverly, S. T., & Sumowski, J. F. (2012). What Variables Predict Quality of Text Notes and are Text Notes Related to Performance on Different Types of Tests? *Applied Cognitive Psychology*, 26(1), 104-117. doi: 10.1002/acp.1802
- Piolat, A. (2010). Approche cognitive de la prise de notes comme écriture de l'urgence et de la mémoire externe. *Le français d'aujourd'hui*, 170(3), 51-62.
- Piolat, A., & Boch, F. (2004). Apprendre en notant et apprendre à noter. Dans E. Gentaz, & P. Dessus (Éds.), *Comprendre les apprentissages. Psychologie cognitive et éducation* (pp. 133-152). Paris: Dunod. Repéré à <http://lidilem.u-grenoble3.fr/IMG/pdf/piolatboch.pdf>

- Romainville, M., & Noël, B. (2003). Métacognition et apprentissage de la prise de notes à l'université. *Arob@se*, 1-2.
- Roussey, J.-Y., & Piolat, A. (2003). *Prendre des notes et apprendre. Effet du mode d'accès à l'information et de la méthode de prise de notes* (Vol. 7).
- Sabourin, P. (2009). L'analyse de contenu. *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*, 415-444.
- Setiawan, A. R. (2020). Scientific Literacy Worksheets for Distance Learning in the Topic of Coronavirus 2019 (COVID-19).
- UNESCO. (2020a, 4 mars 2020). 290 million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response. Repéré à <https://en.unesco.org/news/290-million-students-out-school-due-covid-19-unesco-releases-first-global-numbers-and-mobilizes>
- UNESCO. (2020b). COVID-19 Educational Disruption and Response. Repéré à <https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response>
- Uyttebrouck, E. (2005). Mais pourquoi diable ne lisent-ils pas mes notes de cours en ligne? *International Journal of E-Learning & Distance Education/Revue internationale du e-learning et la formation à distance*, 20(1), 40-59.
- Watkins, R., Corry, M., Dardick, W., & Stella, J. (2015). Note-taking habits of online students: Value, Quality, and Support. *Quarterly Review of Distance Education*, 16(3), 1-12.