

LA RÉTROACTION EN FORMATION À DISTANCE : CONTENU, IMPACT ET TECHNOLOGIE

Stéphanie Facchin, Ph. D.

Secteur de la recherche, Cégep à distance

Atelier de perfectionnement du REFAD

25 novembre 2015, Montréal, QC, Canada

L'atelier

Pourquoi s'intéresser à la rétroaction?

Une rétroaction qui favorise les apprentissages

Étude 1 : contenu et impact d'une rétroaction traditionnelle

- Que retrouve-t-on dans une copie corrigée?
- Existe-il un lien entre la note au cours et les annotations?

Étude 2 : rétroaction traditionnelle ou technologique?

Partage de bonnes pratiques

POURQUOI S'INTÉRESSER À LA RÉTROACTION?

Une part importante de la formation

7,1 millions d'apprenants (USA en 2014)

33,5 % ayant pris au moins un cours en ligne

Ordre d'enseignement (Québec)	Années	Nbr d'inscriptions-cours
Secondaire	1995-1996	10 778
	2013-2014	56 608
Collégial	1995-1996	15 606
	2013-2014	27 406
Universitaire	1995-1996	33 999
	2013-2014	95 545

Et bien plus encore dans la pratique

Allen, I. E., & Seaman, J. (2014). Grade change: Tracking online education in the United States *Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC*. Retrieved on <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradechange.pdf>.

Saucier, R. (2015). Portrait des inscriptions en formation à distance (secondaire, collégial et universitaire) au Québec depuis 1995-1996. Montréal, QC : Comité de liaison interordres en formation à distance (CLIFAD).

Malgré tout

Un taux d'abandon de 30 % en formation à distance

20 à 50 % supérieur à la formation en présentielle

« La réussite et la persévérance aux études demeurent des enjeux majeurs de la formation à distance encore aujourd'hui » (CLIFAD, 2014)

Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *Chronicle of higher education*, 46(23), A39-A41.

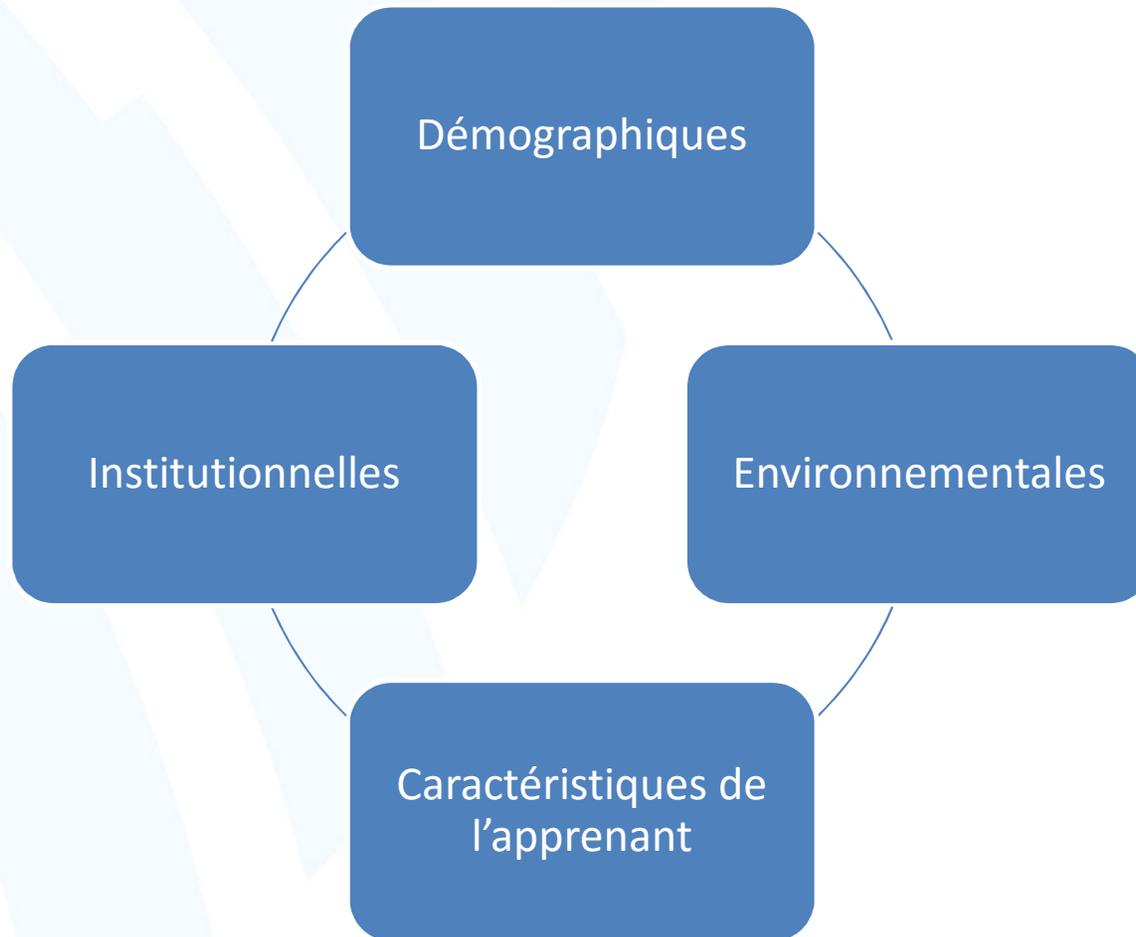
Cégep à distance (2015, à paraître). *Les indicateurs 2012-2013 du Cégep à distance*. Montréal, QC : Auteur.

Dorais, S. (2003). La persistance aux études, défi premier en formation à distance. *Pédagogie Collégiale*, 16(4), 9-15.

Ekstrand, B. (2013). Prerequisites for persistence in distance education. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Récupéré de <http://www.westga.edu/~distance/ojla/fall163/ekstrand164.html>

Rovai, A. (2003). In search of higher persistence rates in distance education online programs. *Internet in Higher Education*, 6, 1-16.

Variables reliées à l'abandon en formation à distance



Bourdages, L. (1996). La persistance et la non-persistance aux études universitaires sur campus et en formation à distance. *Distances*, 1 (1), 51-68.

Bourdages, L., & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance. *La Revue Internationale de l'Apprentissage en Ligne et de l'Enseignement à Distance*, 16(2), 23-36.

Kember, D. (1989). A longitudinal-process model of drop-out from distance education. *Journal of Higher Education*, 60 (3), 278-301.

Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.

Sauvé, L., Debeurme, G., Martel, V., Wright, A., Hanca, G., & Castonguay, M. (2007). *SAMI-Persévérance. L'abandon et la persévérance aux études postsecondaires*. Rapport déposé au FQRSC. Québec, QC.



UNE RÉTROACTION QUI FAVORISE L'APPRENTISSAGE

La rétroaction

Un effet positif avéré sur la performance, les apprentissages et la réussite...

Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological bulletin*, 119(2), 254.

Hattie, J. (2008). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.

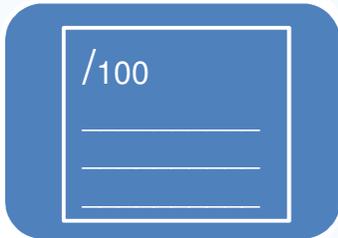
Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517.

Nicol, D., & 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.

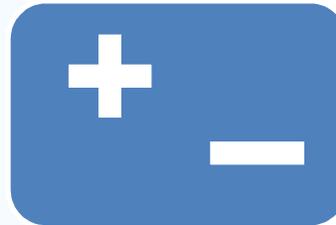
Rodet, J. 2000. La rétroaction, support d'apprentissage ? *Revue du Conseil Québécois de la Formation à Distance*, 4(2), 45-74.

Shute, V., J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.

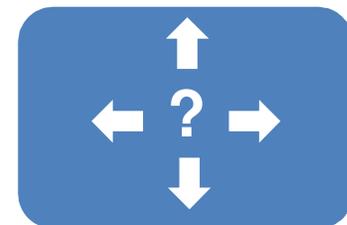
... sous certaines conditions



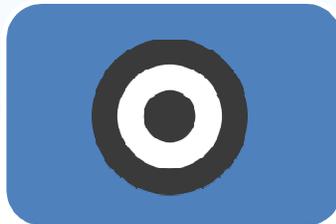
Reliée aux réalisations



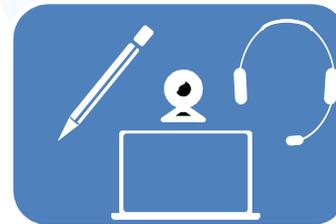
Identifie les points forts et faibles



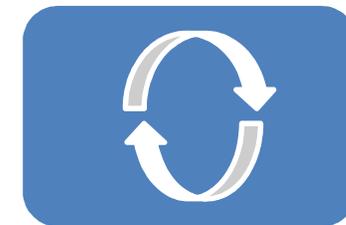
Présente des stratégies pour s'améliorer



Favorise la connaissance des objectifs, de la progression vers ceux-ci et ce qui reste à faire



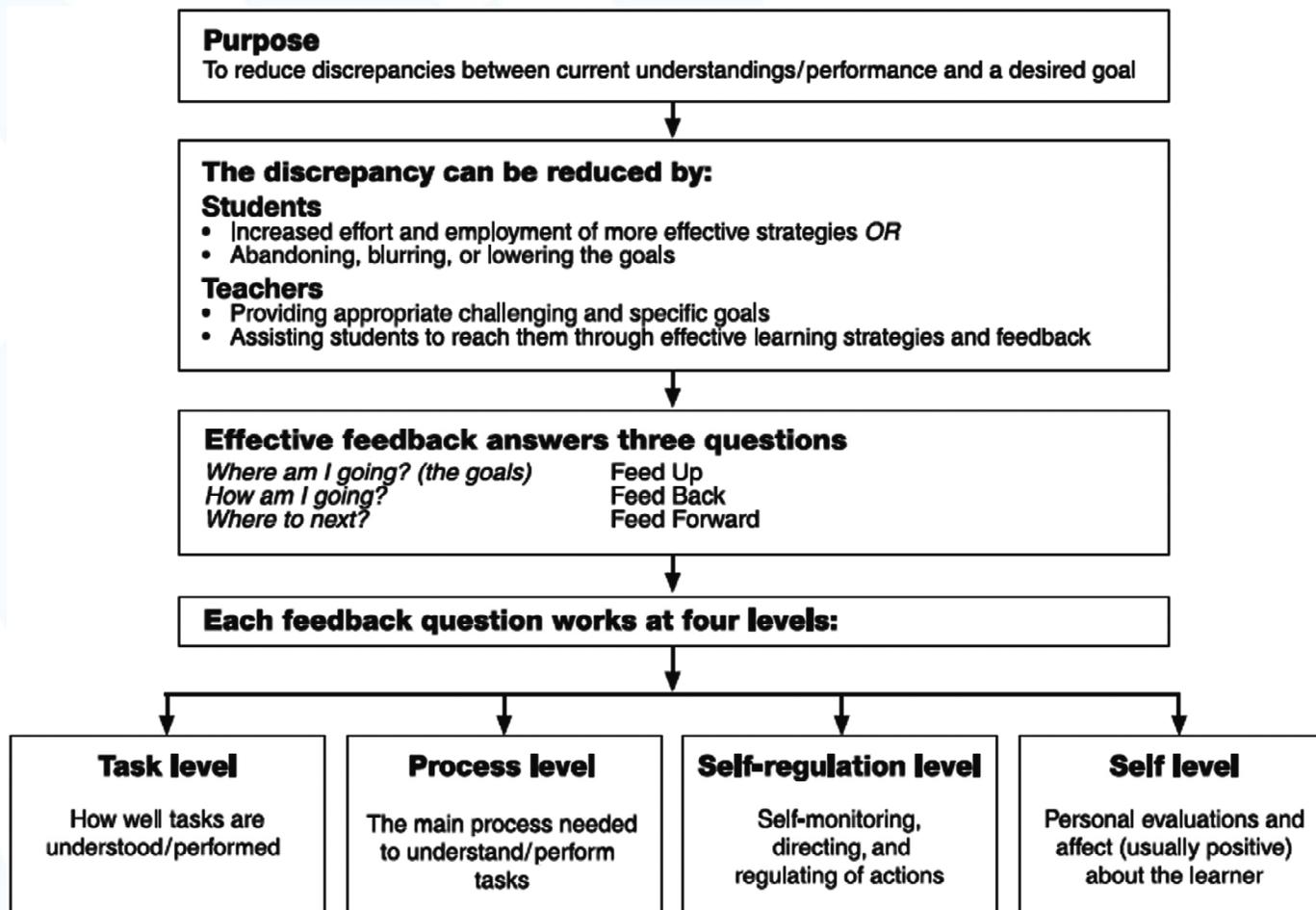
Écrite vs vidéo vs audio, présentation en plusieurs points, rapidité...



Autorégulation

(Hattie & Timperley, 2007; Nicol, 2010; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Rodet, 2000)

Niveau de la rétroaction



Contenu d'une rétroaction : cognitif, méthodologique, métacognitif et affectif

Type d'annotation

Type de commentaire	Manifestation
Absence de commentaire	L'enseignant décide de ne rien écrire sur la copie.
Correction de l'erreur	Écriture sur le mot, dans l'interligne, dans la marge. Ajout ou rature de lettres, de mots, de segments de phrase.
Trace (ou faux code)	Mot souligné, phrase soulignée, point d'interrogation dans la marge, trait sur un paragraphe, encadré, encerclé, vague sous les mots, etc.
Commentaire codé	Codes sur la qualité de la langue.
Commentaire exclamatif-interrogatif	Plus ou moins long, plus ou moins aidant : « Qui?, Quoi? », « Que veux-tu dire? », « Bof! ».
Constat	Plus ou moins long, plus ou moins aidant : « Paragraphe mal développé », « Lien absent », « Bon lien »
Commentaire mélioratif	Plus ou moins long, suggestion ou ordre : « Faire le lien entre les idées. », « Ajoute une ouverture à ta conclusion. », « Pour améliorer ce paragraphe, il faudrait... »



Étude 1

CONTENU ET IMPACT D'UNE RÉTROACTION TRADITIONNELLE

Objectifs

Étude exploratoire : analyser les contenus des rétroactions dans les devoirs d'apprenants en formation à distance

- Décrire la nature et le niveau des annotations
- Tester s'il existe un lien entre le contenu des annotations et le rendement scolaire

Développer une formation pour les tuteurs leur permettant de tirer le maximum de la rétroaction et ainsi favoriser la persévérance et la réussite des apprenants

Méthodologie

- Échantillon de 100 devoirs (10 %), session d'automne 2014 :
 - Cours de calcul intégral (201-NYB-05 et 201-203-RE)
 - Devoir 1 à devoir 4
 - Médiane des notes
- Grille de codage établie à priori et affinée lors du codage si besoin
- Deux codeurs ($\kappa = 0,9$)

77 devoirs analysés

37 apprenants inscrits dans les cours de calcul intégral (201-NYB-05 et 201-203-RE) à la session d'automne 2014 au Cégep à distance

5 apprenants l'avaient déjà suivi au Cégep à distance

13 % ont abandonné, 30 % ont échoué, 57 % ont réussi

Note moyenne au cours : 63/100

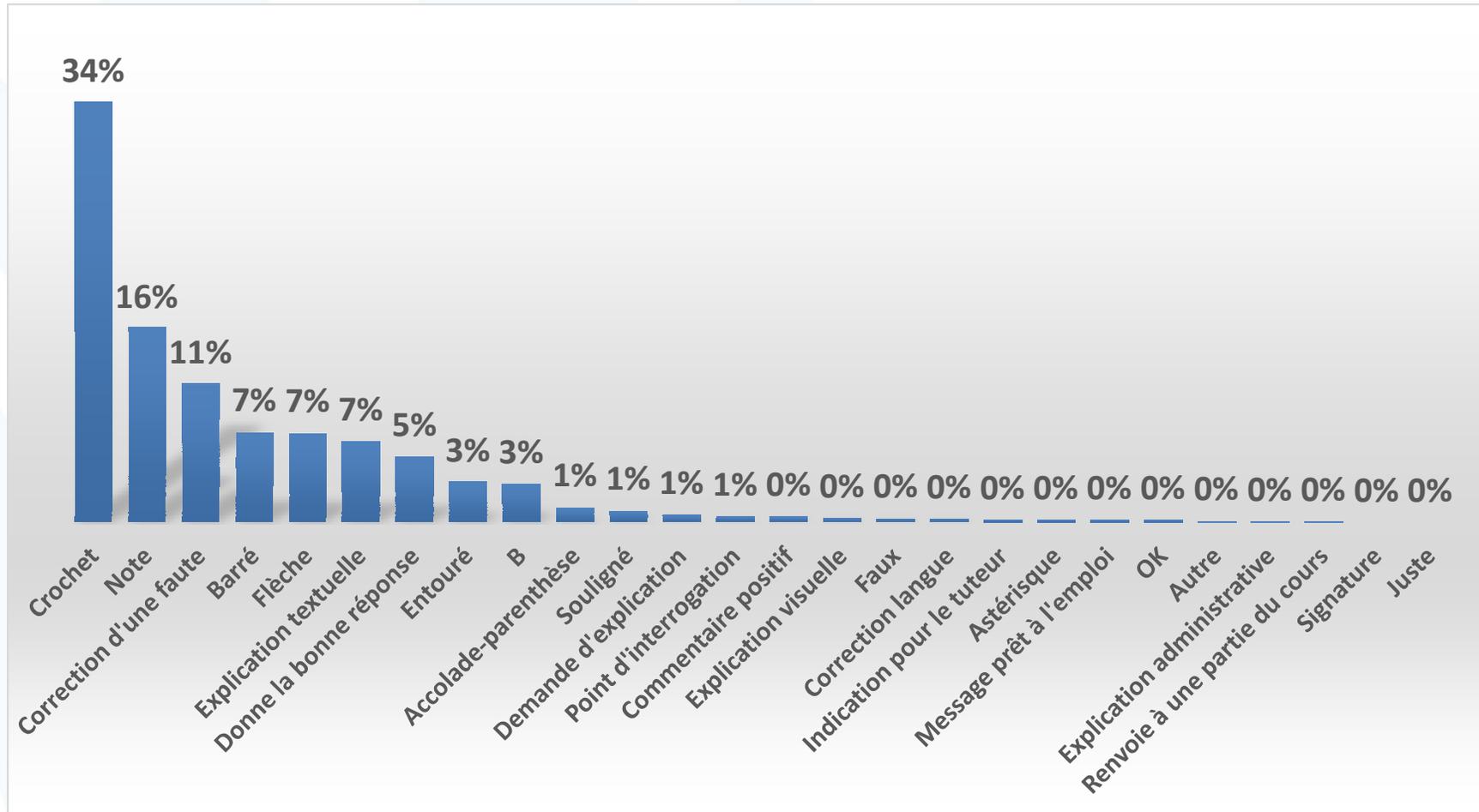
MGS : 76/100

Qu'est-ce qu'on observe dans les devoirs?

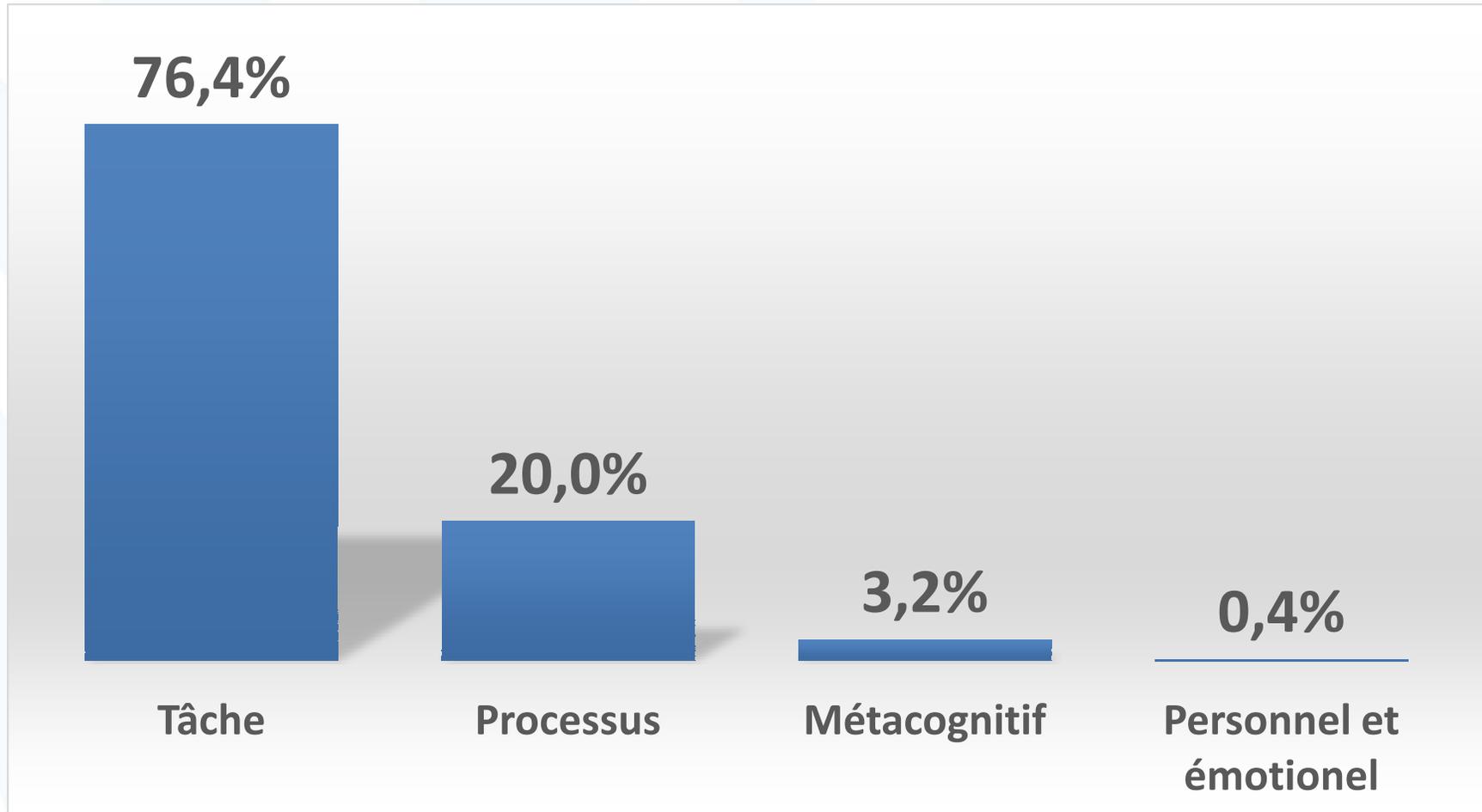
5 609 annotations répertoriées

En moyenne 73 annotations dans un devoir
(ÉT = 45; Min. = 17; Max. = 178)

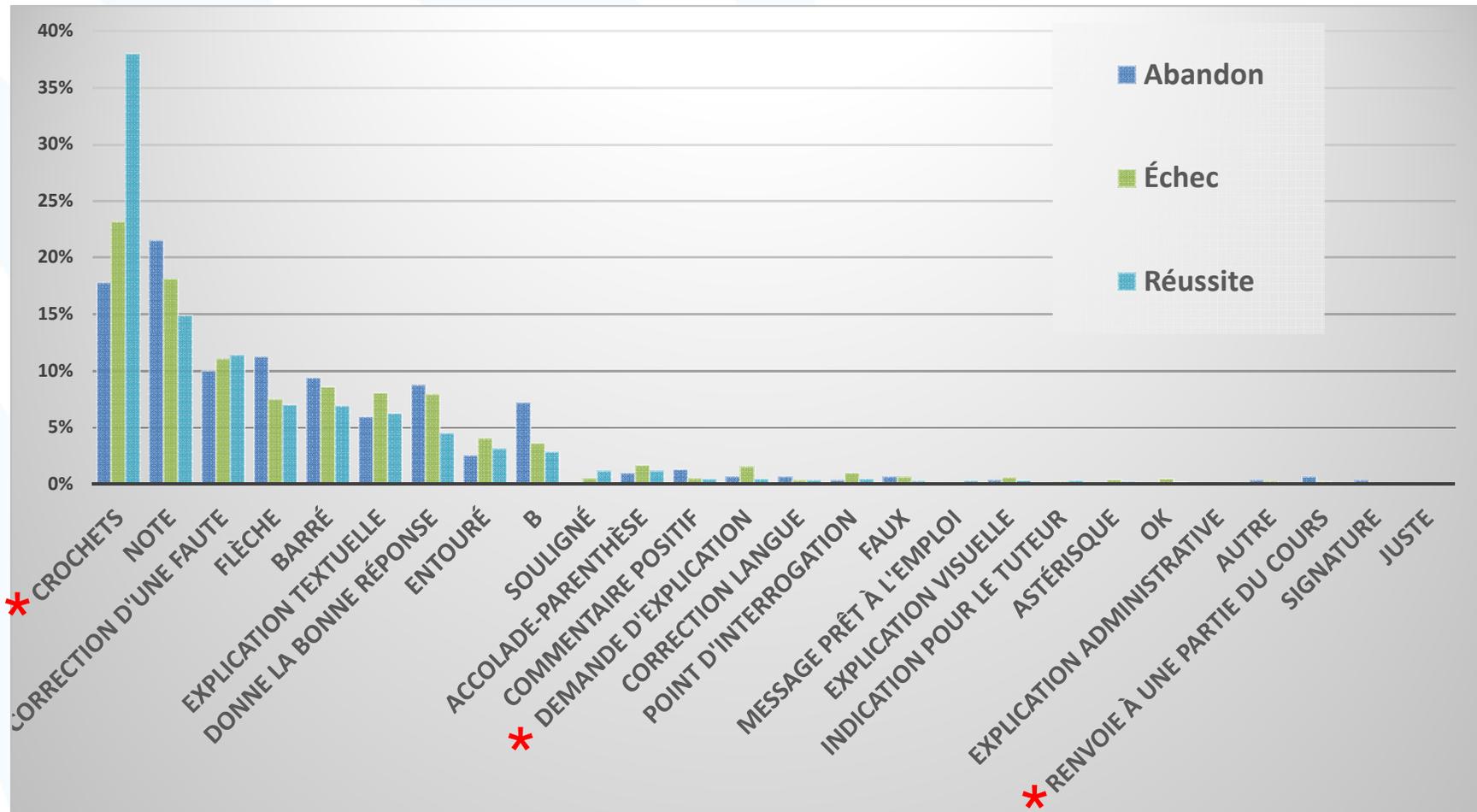
Répartition des annotations observées



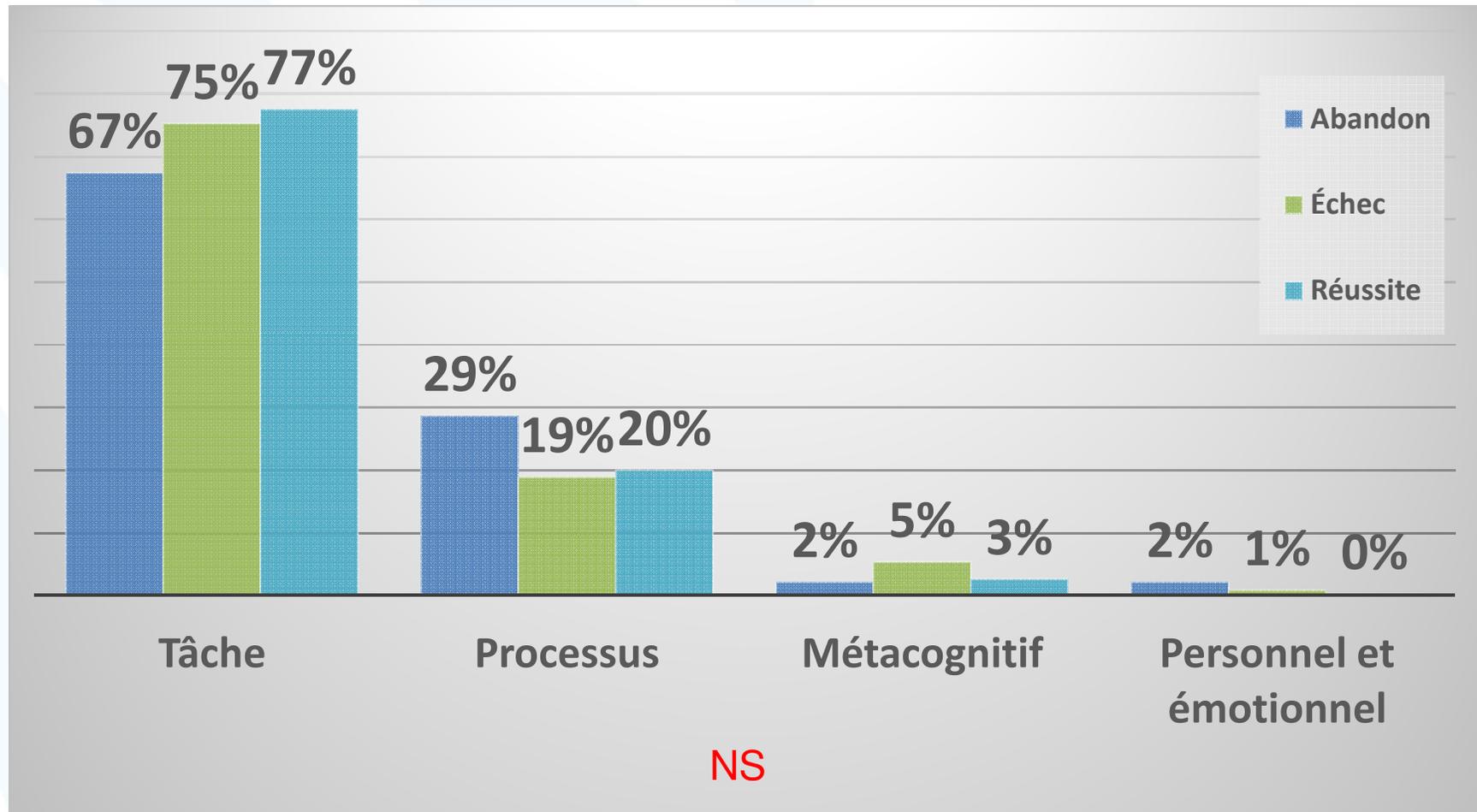
Niveaux de régulation observés



Annotations observées en fonction du rendement scolaire



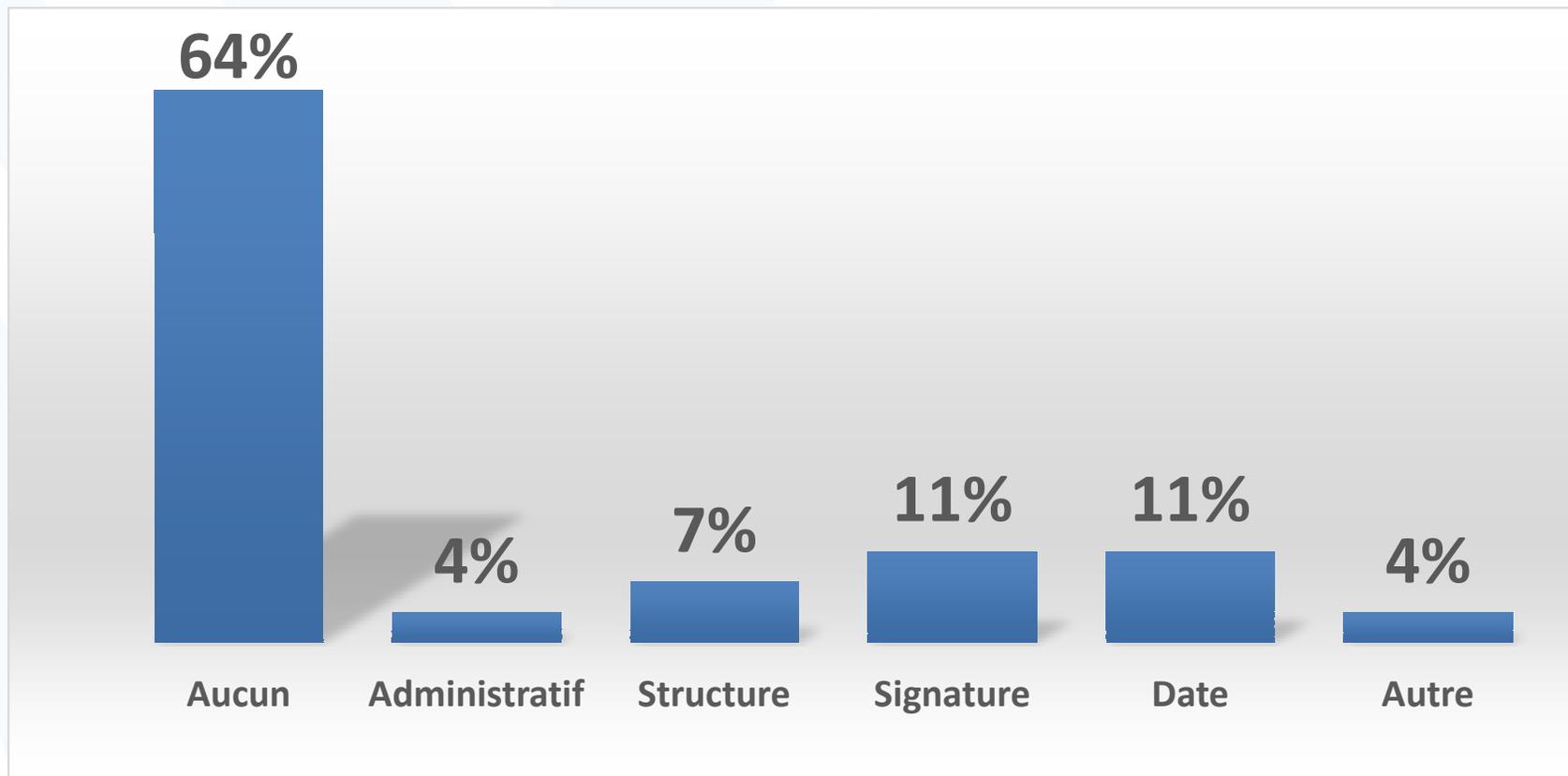
Niveaux de régulation observés en fonction du rendement scolaire



Première page

En moyenne 0,6 commentaires

Hormis la note, on y retrouve :



Existe-t-il un lien entre la note au cours et les annotations?

Plus la note au cours est élevée :

Plus la MGS est élevée

($r = .36, n = 73, p < .01$)

Moins les devoirs contiennent de commentaires de type personnel ou émotionnel

($r = -.36, n = 77, p < .05$)

Moins les devoirs contiennent de « faux »

($r = -.30, n = 77, p < .01$)

Pas de lien avec la quantité d'annotations observées

($r = .15, n = 77, p = ns$)

Conclusion de l'étude 1

La quantité d'annotation n'a pas d'influence sur la note au cours.

Il n'y a pas d'annotations particulières selon que l'apprenant abandonne, réussisse ou échoue le cours.

Les annotations de nature personnelle ou émotionnelle, utilisées seules, auraient un impact négatif sur la note au cours ce qui est en accord avec la littérature.

Il semblerait que le niveau de régulation n'ait pas eu d'impact significatif sur la note au cours.

Étude 2

LA RÉTROACTION : TRADITIONNELLE OU TECHNOLOGIQUE?



Projet *Devoir+*

La rétroaction : traditionnelle ou technologique?
Impact du moyen de diffusion de la rétroaction
sur la persévérance et la réussite scolaire

Rétroaction audio

Rétroaction vidéo

Visioconférence

**Quelle intervention aura le plus d'impact sur la
réussite et la persévérance de nos apprenants?**

Les TIC au service de la rétroaction

Rétroaction écrite : contraintes de temps, d'espace et de compréhension

Rétroaction technologique :

- Moins chronophage
- Davantage de rétroaction
- Faciliterait l'appropriation
- Enrichissement de la rétroaction
- Présence sociale accrue
- Des apprenants plus satisfaits, mais pas forcément plus performants

Ackerman, D. S., & Gross, B. L. (2010). Instructor feedback: How much do students really want? *Journal of Marketing Education*, 32(2), 172-181.

Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. *The Internet and Higher Education*, 11(3), 133-136.

Barrette, C. (2009). Méta-recherche sur les effets de l'intégration des TIC en pédagogie collégiale. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 6(2-3), 18-25.

Carless, D. (2006). Differing perceptions in the feedback process. *Studies in Higher Education*, 31(2), 219-233.

Carless, D., Salter, D., Yang, M., & Lam, J. (2011). Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36(4), 395-407.

Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, 83(1), 70-120.

Macgregor, G., Spiers, A., & Taylor, C. (2011). Exploratory evaluation of audio email technology in formative assessment feedback. *Research in Learning Technology*, 19(1), 39-59.

Mathisen, P. (2012). Video feedback in higher education, - A contribution to improving the quality of written feedback. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(2), 93-117.

Roberge, J. (2008). *Rendre plus efficace la correction des rédactions*. Rapport de recherche PAREA. Montréal, QC : Cégep André-Laurendeau.

Objectifs

Évaluer l'impact de l'utilisation de trois outils TIC pour diffuser une rétroaction sur les travaux (audio, vidéo et visioconférence) au regard de la persévérance et de la réussite des apprenants.

Documenter la perception des apprenants relativement à la qualité de la rétroaction, aux outils technologiques utilisés et à leur expérience d'apprentissage.

Déterminer l'impact de ces moyens de diffusion sur le système d'encadrement.

Documenter la mise en place et le déroulement de l'intervention et en dégager les bonnes pratiques sur le plan de la relation enseignant-apprenant.

PARTAGE DE BONNES PRATIQUES

Bonnes pratiques préconisées aux tuteurs

Pas plus de 5 minutes

- Aspect technologique (poids)
- Charge cognitive
- Un enregistrement de 2 min. représente l'équivalent de 400 mots soit une feuille A4 remplie de commentaires.

Ne pas filmer la première page du devoir
(renseignements personnels)

Endroit calme

Copie de l'enregistrement

Bonnes pratiques préconisées aux tuteurs

Débuter l'enregistrement par une salutation personnalisée. *Bonjour Stéphanie.....*

Conseiller à l'apprenant de prendre sa copie pendant qu'il écoute ou visionne l'enregistrement

Indiquer l'endroit où se rapporte vos commentaires (numéro sur la copie)

À la fin, on devrait retrouver un résumé qui présente ce que l'apprenant a bien fait, sa progression vers l'objectif et ce qu'il devrait faire dans le futur pour s'améliorer.

Terminer par une question ouverte afin d'engager l'apprenant dans un dialogue. L'inviter à vous contacter pendant vos heures de disponibilité ou par courriel

Bonnes pratiques préconisées aux tuteurs

Préparer vos commentaires puis débiter l'enregistrement

Il n'est pas interdit d'utiliser la fonction pause durant l'enregistrement

Être naturel, s'il y a des tics de langage ce n'est pas grave

Ne pas être parfait, cela devrait ressembler à une interaction en présence

Ne pas perdre de temps à faire des arrangements ou à réenregistrer plusieurs fois

Bonnes pratiques préconisées aux tuteurs

Aller plus loin que la correction académique

- Juste ou faux

Expliquer pourquoi c'est faux mais aussi pourquoi c'est juste

Donner des exemples

Préciser si les objectifs (compétences) sont atteints

Fournir une rétroaction sur le travail

Des encouragements oui, mais en lien avec le travail

7 principes de Nicol et Macfarlane-Dick

Clarifier ce qu'est une bonne réalisation, car la compréhension des objectifs, des critères d'évaluation et des standards par l'apprenant peut être différente de celle de l'enseignant. Fournir ces éléments par écrit et donner des exemples de réalisations sont des bons moyens d'éviter cet écart de compréhension.

Faciliter l'auto-évaluation, car elle encourage la réflexion sur la progression des apprentissages. Pour maximiser son efficacité, il est préférable que l'auto-évaluation se fasse à la suite de la rétroaction de l'enseignant plutôt qu'avant, cela permet à l'apprenant d'identifier et de corriger plus d'erreurs. De plus, il est important de fournir fréquemment des opportunités pour s'autoévaluer.

Donner une rétroaction qui contient des informations de qualité, c'est-à-dire qui aide l'apprenant à identifier par lui-même les problèmes dans ses réalisations et à s'autocorriger. Afin de favoriser la qualité de la rétroaction, trois commentaires bien pensés suffisent si l'on souhaite que l'apprenant utilise la rétroaction. Ces commentaires devraient permettre à l'apprenant de comprendre comment le lecteur a perçu sa réalisation. L'apprenant pourra ainsi comparer son intention avec les effets obtenus sur le lecteur. La tonalité ne devrait pas être autoritaire et devrait offrir des conseils pour corriger les problèmes plutôt que de se limiter aux forces et aux faiblesses. Finalement, il serait intéressant que l'étudiant puisse avoir accès à la rétroaction en tout temps, n'importe où et autant de fois qu'il le souhaite.

Encourager les échanges entre l'enseignant et l'apprenant à propos de l'apprentissage, car beaucoup d'apprenants ne comprennent pas les rétroactions de leur enseignant.

Favoriser la motivation et l'estime de soi de l'apprenant en donnant une rétroaction avec des notes et des commentaires concernant la réalisation et non l'apprenant.

Fournir des opportunités pour combler l'écart entre les réalisations actuelles et celles désirées. Idéalement, la rétroaction pourrait être donnée sur un travail en progression en invitant l'apprenant à planifier des stratégies d'amélioration et lui permettre de resoumettre son travail.

Utiliser la rétroaction avec les enseignants afin d'améliorer l'enseignement. L'enseignant a besoin de **connaître l'état d'avancement des apprenants**, il peut, par exemple, demander aux apprenants de résumer les points importants d'une leçon.

OUTILS TECHNOLOGIQUES

Outils pour enregistrer une rétroaction audio

Procédure Windows 7 par le biais du magnétophone :

- 5 min. d'enregistrement donne un fichier de 3,82 Mo, fichier .wma
- Avantage : simple, stockage local, un seul appareil à utiliser pour faire et envoyer le fichier, petite taille
- Inconvénient : peu mobile, il faut être sur l'ordinateur

Procédure Windows 8 par le biais de l'application magnétophone :

Utiliser l'enregistreur de votre **téléphone** :

- Avantage : solution mobile
- Inconvénient : il faut se l'envoyer avant de pouvoir l'envoyer à l'apprenant.
- Attention à la confidentialité quand l'enregistrement se trouve sur un nuage (drive, gmail, dropbox,...)

Utiliser **Audacity** :

- Avantage : gratuit à [télécharger sur Internet](#) (Mac), permet d'éditer et de faire le traitement du fichier
- Inconvénient : 5 min donne un fichier de 51 Mo, fichier .wav

Outils pour enregistrer une rétroaction vidéo

Devoir numérisé en pdf Utilisation d'un ordinateur

	Avantages	Inconvénients
Jing	<ul style="list-style-type: none">• Gratuit• Pause	<ul style="list-style-type: none">• Max. 5 min. exactement• Pas de symbole de mathématiques• Pas de possibilité de mettre des flèches ou autre• Problème de lecture
ScreenR	<ul style="list-style-type: none">• Gratuit• En ligne• Pause• Choix de la résolution	<ul style="list-style-type: none">• Max. 5 min.
Snagit		<ul style="list-style-type: none">• Payant
Twiddla	<ul style="list-style-type: none">• Tableau blanc où l'on peut y mettre un pdf de plus d'une page• Symboles mathématiques• Fichier de taille 15,7 Mo pour 5 minutes	<ul style="list-style-type: none">• Combiner à Screen-cast-o-matic pour enregistrer• Si on change de page et que l'on veut revenir au tableau blanc, on perd le travail
Wimba Voice 6.0, Turnitin Grademark Soundcloud Via	<ul style="list-style-type: none">• Fait pour créer et envoyer un courriel audio relié à Moodle ou autre	<ul style="list-style-type: none">• Payant \$\$\$• Demande de la programmation

Outils pour enregistrer une rétroaction vidéo

Devoir numérisé en pdf Utilisation d'un ordinateur

	Avantages	Inconvénients
<u>Screen-cast-o-matic</u>	<ul style="list-style-type: none">• Gratuit• Pause• À télécharger sur son ordinateur• Sélection de la taille de la capture d'écran• Souris mise en évidence• Enregistrement de l'écran ou de la webcam• Permet d'utiliser tous les outils de l'ordinateur (éditeur d'équation de Word)• 5 min. d'enregistrement pour un fichier de 14,7 Mo	<ul style="list-style-type: none">• 15 min. maximum• Publicité en bas à gauche de l'écran• Délai lorsque le fichier s'enregistre

Outils pour enregistrer une rétroaction audio-vidéo

Devoir numérisé en pdf

Utilisation d'un iPad

	Avantages	Inconvénients
<i>Explain everything</i>	<ul style="list-style-type: none">• On peut avoir le document au complet et non page par page	<ul style="list-style-type: none">• Payant (4,99 \$ US)• Compliqué à utiliser
<i>Doceri</i>	<ul style="list-style-type: none">• Gratuit• Pas nécessaire de numériser, on peut prendre une photo	<ul style="list-style-type: none">• Une page à la fois

Outils pour enregistrer une rétroaction vidéo

Pas nécessaire de numériser

Utilisation d'un ordinateur

1. Caméra document

[Ziggi HDPLus](#)

Pas besoin de numériser!

On filme, on enregistre et on envoie le tout sans transfert
d'appareil
Avec micro

2. Webcam

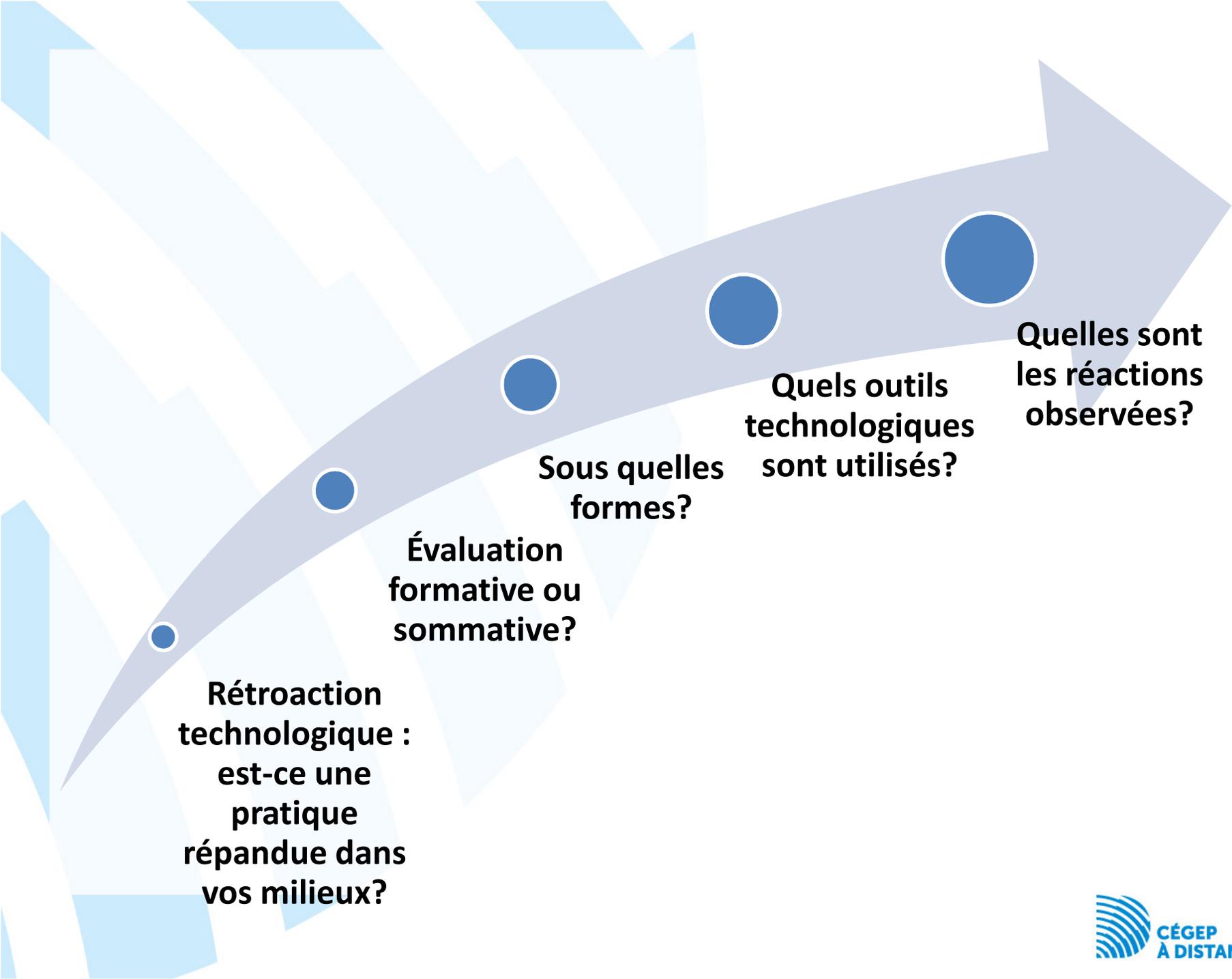
mais cela nécessite de construire un support afin de pouvoir
filmer une image parfaitement à l'horizontale

Rejoindre l'apprenant

Déposer dans Moodle

Au moment d'entrer la note il y a un espace pour déposer un «fichier de rétroaction»

QUELLES SONT VOS PRATIQUES?



**Rétroaction
technologique :
est-ce une
pratique
répandue dans
vos milieux?**

**Évaluation
formative ou
sommative?**

**Sous quelles
formes?**

**Quels outils
technologiques
sont utilisés?**

**Quelles sont
les réactions
observées?**



Merci