

L'utilisation des quizz en ligne en TD pour les Etudiants en Soins Infirmiers :

Retour d'expérience pour l'UE de biologie fondamentale

Barbara Joannot . Auteur correspondant : joannot.barbara@gmail.com. Coordonnée téléphonique : 0769028989 Formatrice à " l'Institut de Formation en Ergothérapie IFE - PREFMS 31000 Toulouse

Yannick Dauge, Cadre de Santé Formateur, Master Sciences de l'éducation. IFSI du GCSPA 13100 Aix en Provence. Courriel : yannick.dauge@gcspa.fr.

Jean-Louis BOUTTE, Enseignant Chercheur, Maitre de Conférences. Département des sciences de l'éducation – Aix Marseille Université. Courriel : jean-louis.boutte@univ-amu.fr

Dans un contexte d'évolution des professions paramédicales, de nouveaux outils numériques à visée pédagogiques apparaissent. Utilisés comme régulateurs à l'apprentissage, ils font apparaitre un potentiel en formation. Le quizz en ligne, mis en œuvre comme évaluation de fin de TD en Biologie Fondamentale, a ensuite fait l'objet d'une enquête de satisfaction auprès des étudiants en IFSI.

Étudiants paramédicaux– cadre de santé - outil d'évaluation - Evaluation formatrice – Quizz en ligne - test de connaissance – TICE

Avec l'universitarisation des professions paramédicales, la modalité d'enseignement des séquences universitaires peut prendre une forme numérique par des cours en format vidéo. Toutes les formations en santé sont concernées, amenant les formateurs à utiliser ces outils, à repenser leurs pratiques pédagogiques. Les TICE (Technologies d'Information et de Communication pour l'Education) peuvent alors s'inscrire dans différents modèles et être utilisées comme outil pour varier les modes d'apprentissages. Le cadre de santé formateur, dans un objectif d'accompagnement au processus de professionnalisation, va s'intéresser à modéliser les processus cognitifs. L'utilisation des TICE dans une visée d'évaluation peut permettre aux formateurs et étudiants de « *savoir [...] ce qui est réussi et ce qui ne l'est pas* » (Bonniol & Vial, 1997, p. 219), une régulation émerge telle une source d'adaptation pour l'étudiant (Ibid)... Cet article présente une expérience de l'utilisation d'un quizz en ligne auprès d'étudiants en soins infirmiers.

Le quizz en ligne : outil d'évaluation

A travers celui-ci, le formateur évalue le niveau de connaissance des étudiants après le cours. La régulation des réponses, centrée sur l'étudiant est présente entre chaque question, le formateur invite les étudiants à justifier leurs choix.

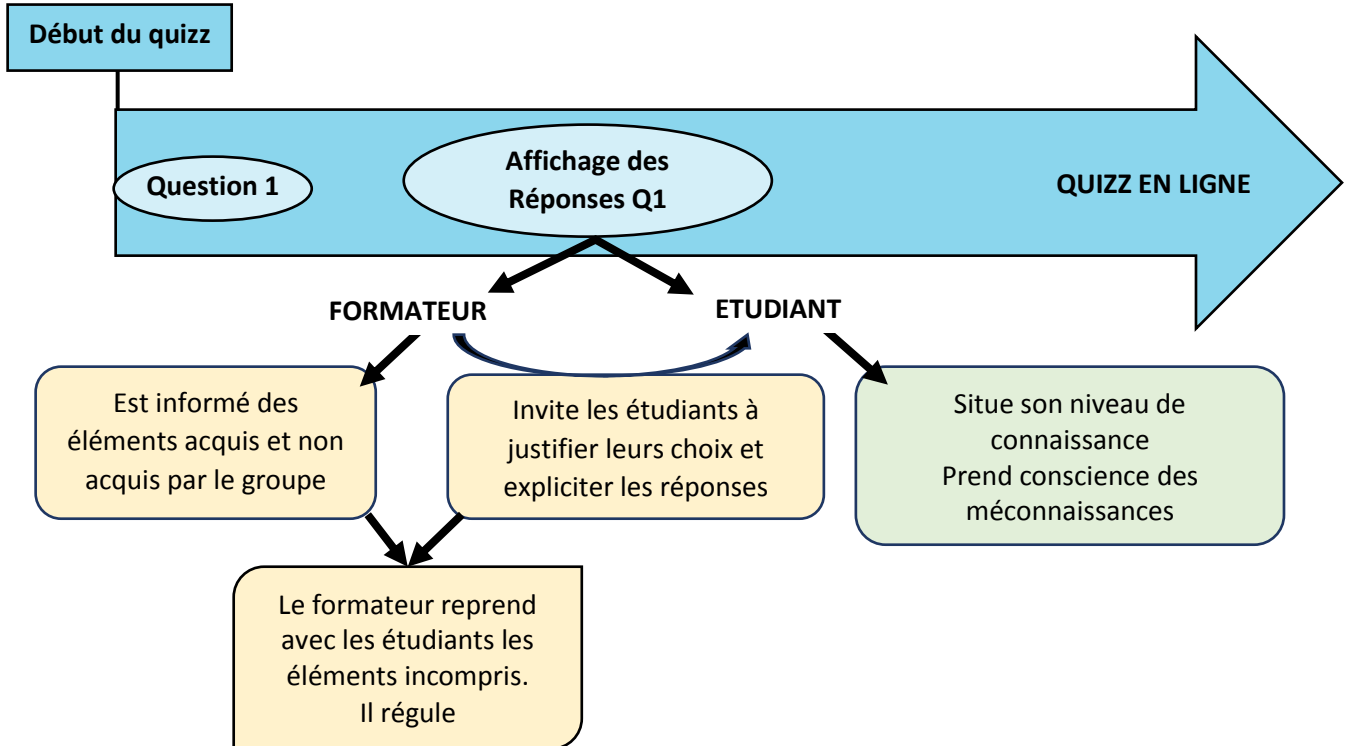


Figure 1: Evaluation par l'outil quizz en ligne

Une évaluation de connaissances en fin de TD.

Le quizz est effectué auprès des Etudiants en Soins Infirmiers (ESI) de première année.

La séance choisie s'inscrit dans une séquence au sein de l'unité d'enseignement Biologie Fondamentale. Elle fait suite aux enseignements réalisés par l'université et clôture la séquence avant les évaluations normatives des étudiants. L'intitulé de la séance est compréhension et interprétation des prélèvements sanguins.

La séance est divisée en trois parties : un apport de savoir, l'étude de vignettes cliniques en groupes de 5-6 étudiants, puis le test d'évaluation des connaissances. Nous n'aborderons ici que la dernière partie liée à l'évaluation de fin de séance via un Quizz.

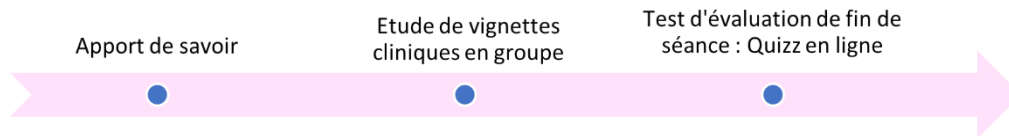


Figure 2: Déroulé de la séance

Qui est la population test ?

La promotion composée de 78 étudiants est divisée en trois sous-groupes. Les tiers de promotion réalise le TD en même temps, avec trois formateurs différents.

Les données sociodémographiques nous indiquent pour la variable genre : 65 femmes et 13 hommes, une moyenne d'âge de 26 ans et une médiane des âges à 21 ans, un écart-type de 9 ans.

Quelle est la méthode utilisée ?

Un quizz reprenant les éléments de connaissances attendues est réalisé par l'équipe puis mis en ligne gratuitement sur une plateforme en ligne dédiée à cet usage : Quizzoodle® ; il sera projeté sur écran. Son accès étudiant est possible au moment choisi par les formateurs, via un objet connecté. Les étudiants scannent en effet un QR code et peuvent ainsi répondre directement en temps réel.

Quels sont les préalables ?

Le premier préalable à la séance est de s'assurer que tous les étudiants participants bénéficient d'un objet connecté (smartphone ou tablette) et qu'ils acceptent d'utiliser cet objet lors du quizz. Au même titre qu'ils pourraient utiliser un ordinateur personnel pour prendre des notes, les étudiants acceptent d'utiliser leur objet connecté.

En amont du TD, deux semaines avant, les étudiants sont invités par courriel à télécharger sur leur smartphone, une application gratuite permettant de lire les codes QR afin de se connecter au questionnaire en ligne lors du TD.

L'utilisation ne nécessite pas d'apprentissage : une fois l'application allumée, la personne place son objet connecté devant le code, comme pour prendre une photographie.

Qu'en est-il de la satisfaction des étudiants?

Une enquête est réalisée en fin de TD. Elle comporte deux variables sociodémographiques et trois questions utilisant une échelle de Likert.¹ Les variables sociodémographiques établies sont le genre et la période de naissance. Les trois questions de satisfaction concernent le fait que l'étudiant puisse évaluer ses connaissances acquises, repérer ses erreurs et souhaiterait pouvoir répondre à d'autres questionnaires en ligne.

Un point sur les résultats de l'enquête...

Lors de la séance 70 étudiants en première année sont présents : 59 femmes et 11 hommes. L'âge moyen est de 26 ans. Parmi les étudiants, 67 déclarent utiliser quotidiennement un objet connecté d'entre eux. 63 étudiants n'ont pas eu de difficultés à installer l'application lecteur QR code, et 7 ont eu des difficultés. Concernant l'utilisation de leur propre outil connecté pour la réalisation du quizz, pour 58/70 des étudiants cela ne représente pas une contrainte

Items	Résultats en nombre	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Avec le quizz en ligne, j'arrive à évaluer les connaissances que j'ai acquises.		28	31	5	6
Avec le quizz, j'ai repéré mes erreurs me permettant d'orienter mes révisions pour l'évaluation de l'UE 2.1 S1.		20	37	6	7
Je souhaiterais pouvoir répondre à des quizz en ligne pour d'autres UE.		40	22	1	7

Tableau 1: Résultats des étudiants par item

Les résultats par item sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Le quizz en ligne étant une préparation à l'évaluation de la séquence, les étudiants pensent majoritairement avoir repéré leurs erreurs leur permettant d'orienter leurs révisions (57/70). Les étudiants sont 59/70 à répondre que le quizz en ligne leur permet d'évaluer les connaissances acquises. Une majorité d'entre eux, 62/70 souhaitent pouvoir répondre à des quizz en ligne plus souvent pour d'autres unités d'enseignements.

Que pouvons nous interpréter ?

Globalement les étudiants interrogés n'ont pas ressenti de contrainte dans l'utilisation de leur outil connecté personnel pour un usage pédagogique. L'objet connecté, est en effet intégré

¹ Echelle comprenant 4 à 7 niveaux pour exprimer le degré d'accord ou de désaccord relatif à une affirmation.

dans le quotidien des étudiants. Ils utilisent les outils numériques fréquemment, à la recherche d'une information, notamment la génération Z (nés après 1994) « *première génération totalement interconnectée* » (Pauget, 2012, p. 27) Les étudiants sont pour la majorité d'accord sur l'utilité du quizz en ligne. Cependant concernant une meilleure compréhension des erreurs par rapport à un quizz papier l'avis est mitigé. En effet, l'affichage des réponses du groupe étudiants et de la réponse attendue, leur permet de se situer visuellement, par rapport au quizz papier.

Ainsi...

A l'ère du numérique, les étudiants en soins infirmiers ayant testé un quizz en ligne lors d'un TD préparatoire à l'évaluation d'une UE, souhaitent majoritairement utiliser ce type d'outil pour d'autres UE. Ils sont d'ailleurs 81,4% à penser que repérer leurs erreurs lors d'un test en ligne leur permet d'orienter leurs révisions avant une évaluation normative.

Le repérage des erreurs peut, de ce fait, en être facilité pour un étudiant privilégiant le canal visuel. Mais la compréhension de l'erreur nécessite un autre processus cognitif de la part de l'étudiant. L'affichage, le fait de pointer des erreurs pouvant être assimilés à une évaluation formatrice. L'évaluation formatrice peut se concevoir comme « *une démarche de régulation conduite par celui qui apprend* » (Nunziati, 1990, p. 51) où le formateur « *tend à prendre le regard de celui qui réalise la tâche* » (Bonniol & Vial, 1997, p. 280). L'évaluation formatrice, centrée sur l'étudiant, lui permet une « *autogestion des erreurs* ». (Vial, 2012, p. 243). Dans le cas du Quizz en ligne, elle permet aux étudiants de « *prendre conscience de leurs méconnaissances* » pour orienter « *leur attention vers les points importants du cours et avoir un impact motivationnel positif* » (Pelaccia & Demeester, 2016, p. 205) L'évaluation s'avère également être formative, évaluant le niveau de connaissance des étudiants après le cours. le formateur et l'étudiant « *doivent savoir [...] ce qui est réussi et ce qui ne l'est pas* » (Bonniol & Vial, 1997, p. 219) pour une régulation qui devient alors source d'adaptation pour l'étudiant (Ibid)

En croisant les variables générationnelles avec les items, nous pouvons constater que la génération Z est presque unanime sur son souhait de pouvoir utiliser à nouveau des quizz en ligne. Tandis que la génération X est très partagée et la génération Y plutôt favorable, s'inscrivant dans une dynamique numérique. La génération Z, née et ayant grandi avec le numérique semble favorable à l'utilisation des outils en ligne dans une visée pédagogique.

Tandis que les générations X habituées à d'autres modalités d'apprentissages ne sont pas unanimes quant à l'utilisation du numérique dans cette même visée. L'art du formateur, de s'adapter à chaque étudiant en fonction de son environnement qu'il soit numérique ou non, serait également de composer avec les changements en éducation.

Limites et perspectives

La limite identifiée commune à tous les objets connectés est relative à l'utilisation d'une connexion internet, et aux potentiels aléas des différents outils connectés. Une certaine maîtrise de l'objet connecté est nécessaire : pour télécharger l'application de lecteur QR, puis pour savoir l'utiliser.

Cette enquête auprès d'une seule promotion d'étudiants mériterait bien évidemment d'être reconduite et élargie à un plus grand échantillon. Ceci étant, l'objectif initial de cette enquête était de sonder les étudiants quant à l'utilisation d'un nouvel outil pédagogique au sein de l'institut. Un tel outil en évaluation de séance ou de séquence permet sans conteste une adaptation générationnelle et des nouvelles modalités d'apprentissage.

L'enquête réalisée met en avant l'utilisation d'un outil favorisant l'interaction, les échanges et la réflexivité étudiante à travers une pédagogie active. Bien que certaines limites apparaissent (nécessité d'une connexion internet, utilisation d'un objet connecté), cet outil gratuit (pour celui utilisé lors du TD) permet d'obtenir des informations instantanément dans le cadre de l'évaluation. Bien évidemment, l'utilisation d'un quizz en ligne est transférable à d'autres instituts de formation.

Globalement, la formation des futurs professionnels paramédicaux, et de ce fait, les pratiques des cadres formateurs, vont être imprégnées par cette ère numérique se traduisant par de nouveaux modèles qui élargissent considérablement le champ des possibles dans l'ingénierie des dispositifs de formation.

Les auteurs n'ont pas déclaré de conflit d'intérêt. Le 28/06/2018 par B. Joannot, Y. Dauge et JL. Boutte.

Bibliographie

- Bonniol, J.-J., & Vial, M. (1997). *Les modèles de l'évaluation: Textes fondateurs avec commentaires*. Bruxelles: De Boeck.
- Nunziati, G. (1990). Les objectifs d'une formation à/par l'évaluation formatrice. *Les cahiers pédagogiques*, 47-65.

Pauget, B. (2012). L'arrivée de la génération Y: Quelles conséquences managériales et organisationnelles pour les organisations sanitaires et sociales Françaises. « *Pratiques et Organisation des Soins* », 1(43), pp. 25-43.

Pelaccia, T., & Demeester, A. (2016). Préparer et animer un cours magistral. Dans T. Pellacia, *Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé?* (pp. 197-217). Louvain-La-Neuve, Belgique: De Boeck.

Vial, M. (2012). *Se repérer dans les modèles d'évaluation*. Bruxelles, Belgique: De Boeck.