

Quiz

Avancée



- 1 Appellation en anglais
- 2 Stratégies apparentées
- 3 Type de stratégie
- 4 Types de connaissances
- 5 Description
 - 5.1 Historique
 - 5.2 Types de quiz sans l'usage de la technologie
 - 5.3 Les quiz interactifs utilisant les SRS classiques, ou « *clicker* »
 - 5.4 Les quiz utilisant les GSRS et les « apportez votre appareil »
 - 5.5 Autre utilisation des quiz
- 6 Conditions favorisant l'apprentissage
- 7 Niveau d'expertise des apprenants
- 8 Type de guidage
- 9 Type de regroupement des apprenants
- 10 Milieu d'intervention
- 11 Conseils pratiques
- 12 Ressources informationnelles utilisées dans la fiche
 - 12.1 Bibliographie
 - 12.2 Webographie
- 13 Ressources informationnelles disponibles pour rédiger et améliorer la fiche
 - 13.1 Bibliographie
 - 13.2 Webographie

Sommaire

Appellation en anglais

Le terme est le même en anglais. En français, on parlerait plutôt de jeu questions et réponses ou selon le dictionnaire Antidote, de jeu-questionnaire.

Stratégies apparentées

De nombreuses stratégies sont apparentées aux quiz ou utilisent des éléments semblables.

Les évaluations formatives : au même titre que les évaluations formatives, les quiz cherchent à assurer la progression de l'apprentissage (Legendre, 2005) et à faire des corrections si nécessaires. Cependant, les modalités de déroulement sont différentes pour les deux stratégies. Si le quiz sous sa variante de type interactif est utilisé comme évaluation formative, une rétroaction immédiate est possible, et ce, pour tous les apprenants. En effet, l'animateur peut expliquer et nuancer les succès et les déboires du groupe.

: la forme du quiz peut prendre une forme de jeu. Les participants peuvent accumuler des points, des niveaux ou toute autre unité de mesure. Cependant, contrairement à la stratégie du jeu-éducatif, il y a peu d'interactivité entre les élèves et peu de place pour la créativité. En effet, dans la plupart des variantes de quiz, la progression est linéaire et les types de questions sont limités.

Test ou Test de connaissances : au même titre qu'un test, les questions d'un quiz sont de formats semblables et limitées, mais le déroulement et l'animation de la stratégie sont différents. En effet, le test se déroule plutôt de façon individuelle et l'apprenant obtient une rétroaction seulement à la fin.

Questionnaire à choix multiple : pour le QCM, les formats de questions sont similaires, mais le déroulement est fait autrement. En effet, un quiz peut poser des questions à choix multiples mais un QCM fait normalement référence à une activité individuelle, en format papier ou informatisé. Il n'y a normalement pas d'interaction avec un animateur, de mécanique rattachée au jeu qui influence le déroulement (par exemple la notion de pointage ou de meneur). Il n'y a pas non plus de rétroaction possible pendant le QCM étant donné le déroulement individuel. Ce dernier peut par contre être utilisé pour une évaluation sommative au lieu du quiz. Sa nature favorise un environnement adéquat et équitable pour ce genre d'évaluation. Le quiz et le QCM nécessitent de porter une attention plus particulière au choix des mots et éviter les termes ambigus et la prolixité. Par contre, les manquements à ces règles sont moins majeurs pour le QCM car le participant peut prendre le temps nécessaire, et relire au besoin la question, à son propre rythme.

Questions des enseignants : contrairement au quiz, les réponses aux questions des enseignants peuvent être développées, mais seulement un nombre limité d'élèves pourront répondre à la question.

Sondage : les quiz peuvent aussi sonder l'opinion de la classe, cependant le quiz a pour finalité d'évaluer l'apprentissage contrairement au sondage qui récolte plutôt les opinions.

Type de stratégie

Le quiz est une Microstratégie. En effet, il peut être utilisé à divers moments de la démarche-apprentissage : valider les connaissances préalables, valider l'apprentissage et faire des évaluations formatives, faire une révision, un sondage, etc. Par contre, il ne sert pas à structurer cette démarche-apprentissage.

Types de connaissances

Les quiz permettent de tester les connaissances de type « explicite ». Dû au format du quiz, il n'est pas possible de questionner sur la mémoire implicite et sur le « savoir-faire ».

Ainsi, selon le modèle de Bloom révisé par Anderson et al. (2001), les types de connaissances privilégiés par l'utilisation des quiz sont les connaissances factuelles et les connaissances conceptuelles. Il est aussi possible de tester certaines connaissances procédurales.

En effet, lorsqu'une connaissance procédurale de type « Connaissance des procédures » (Anderson et al, 2001) peut être explicitée au moyen du langage, on peut les valider dans un quiz. Une question du type « trouver l'étape manquante » ou « remettre les étapes dans l'ordre » pourrait bien se prêter à certains types de quiz non interactifs et asynchrones lorsque chaque apprenant peut prendre le temps de lire les libellés à son rythme.

Par contre, les quiz, peu importe leur forme, ne permettront pas de valider l'application de ces connaissances procédurales. De plus, les « connaissances des techniques et méthodes » et « connaissances conditionnelles » ne sont pas assez linéaires et déterminées à l'avance pour être validées dans un quiz.

Les connaissances métacognitives sont aussi laissées en plan. En effet, les questions et réponses courtes normalement utilisées ne sont pas idéales pour développer ces connaissances.

Description

Un quiz consiste généralement en une série de questions pour lesquelles il y a généralement une bonne réponse, contrairement à un sondage.

La forme des questions peut être variée. Des questions à choix multiples, des vrai ou faux, des réponses courtes (un seul mot, court développement). On peut innover sur la forme des questions. Par exemple, le fameux Jeopardy, quiz dans lequel la "réponse" est donnée et le participant doit poser la question qui donnerait cette réponse. Par exemple, si la question était "Je suis un jeu télévisé dans lequel on pose les questions à l'envers", la réponse du participant devrait être "Qu'est-ce que Jeopardy?".

Tel que mentionné, il y a normalement une seule bonne et meilleure réponse. Pour les questions à choix multiples, une mécanique de pointage peut être utilisée pour donner des points pour d'autres "moins bonnes" réponses. On peut aussi appliquer un pointage négatif pour les mauvaises réponses.

Toujours pour les questions à choix multiples, on peut aussi utiliser des mécaniques du genre "trouver l'intrus", "choisir toutes les bonnes réponses qui s'appliquent", "trouver au moins 2 bonnes réponses". Si on offre des choix de réponse comme "toutes ces réponses" ou "aucune de ces réponses", il faut porter une attention particulière aux questions. Il faut aussi être cohérent à travers le quiz et éviter les doubles négations, les questions trop longues ou ambiguës.

Plusieurs variantes du quiz sont possibles, mais une caractéristique fondamentale qui permet de distinguer les types de quiz est l'interactivité. Un quiz interactif est plutôt synchrone et tous les apprenants cheminent au même rythme. Il faut faire avec une pause entre chaque question. Ainsi, l'enseignant peut donner la bonne réponse et au besoin, fournir des clarifications ou des explications supplémentaires.

Un quiz non interactif quant à lui, est asynchrone et les étudiants peuvent cheminer à leur propre rythme.

Peu importe si le quiz est interactif ou non, ce dernier consiste en une série de questions aux apprenants. Le format des questions peut changer selon les préférences, le type de connaissances qu'on cherche à tester et le médium utilisé. Règle générale, les questions sont à choix multiples ou des « vrai ou faux » et possèdent une certaine uniformité. Cependant, il est aussi possible d'avoir des questions d'associations ou des choix à placer dans le bon ordre.

Pour les quiz interactifs, il y a plusieurs variantes quant à la mécanique liée aux réponses. Dans les articles scientifiques, les quiz sont faits de manière à ce que les élèves répondent tous de manière simultanée, mais il y a plusieurs autres options.

Les quiz peuvent être implantés avec différents outils informatisés qui seront présentés plus loin. Ces outils vont permettre de récolter le nombre de bonnes réponses par élèves et de remarquer leurs forces et leurs faiblesses, les quiz peuvent être utilisés comme forme d'évaluation formative. Plusieurs outils sur plusieurs plateformes existent pour gérer des quiz, interactifs ou non.

Le quiz peut être utilisé à différents moments de la démarche-apprentissage. En effet, ils peuvent être utilisés de manière formelle, présents dans le syllabus et utilisés sur une base régulière (Alpers et autres, 2013), ou d'une manière plus informelle pour conserver l'attention des élèves et les impliquer dans l'apprentissage. Ils peuvent donc être utilisés comme une manière de garder le contrôle de la classe en ajoutant de l'interaction ou comme une manière de s'assurer de la progression des élèves.

Historique

Il est difficile de faire un historique précis de l'utilisation des quiz dans les classes. Étant donné qu'il n'est pas obligatoire d'avoir un matériel particulier, les enseignants pouvaient aisément les implanter pour maintenir l'attention de leur groupe et ajouter de l'interactivité. Déjà en 1951, on peut retrouver des études qui tentent de démontrer les bénéfices de faire de courts quiz sur une base régulière dans une classe (Fitch et autres, 1951). Les quiz qui utilisent des appareils technologiques vont faire leur apparition dans les années 60 (Wang, 2014). Cependant, les dernières années ont été particulièrement prolifiques pour la recherche sur le sujet. La démocratisation de la technologie a permis de développer de nouvelles approches pour élaborer et mettre en application les quiz.

Ci-dessous se retrouvent les différentes méthodes des quiz, en commençant par les plus anciens jusqu'au plus récent.

Types de quiz sans l'usage de la technologie

Twyman et Heward (2016) ont recensé plusieurs manières de faire des quiz sans l'usage de la technologie pour améliorer l'apprentissage des élèves. Malgré les options existantes, ils considèrent que les versions « low-tech » sont d'actualité puisqu'elles sont gratuites, requièrent peu de matériel, ne requièrent pas de maintenances ou d'entretien, sont faciles d'usages, peuvent être implantées immédiatement en classe et surtout, ne risquent pas d'avoir de problèmes de latence ou d'erreur informatique.

Voici une liste non exhaustive de différents types de quiz avec leur description.

La réponse en chœur (ou *choral responding*) : Pour mettre en application cette méthode, l'enseignant pose une série de questions et les apprenants doivent tous répondre ensemble et au même moment. Pour mettre en application efficacement cette stratégie, il faut avoir une question qui a seulement une bonne réponse, qui a peu de mots pour bien se répondre à l'unisson et peut être répondue avec un bon rythme. On peut l'utiliser pour tester les connaissances préalables des élèves ou pour tester un contenu simple qui vient d'être donné. Cette méthode fonctionne bien pour les élèves plus jeunes (primaire et secondaire) ou encore dans les classes d'éducatrices spécialisées (Twyman et Heward, 2016).

Les cartes réponses (ou *response card*) : Les cartes réponses sont des cartes ou d'autres objets que les élèves peuvent lever pour montrer leur réponse à la question de l'enseignant. On peut soit remettre des cartes avec des options déjà inscrites (tel que des couleurs, des lettres, des chiffres, vrai ou faux, etc.). L'autre option est d'avoir de petits tableaux ou des feuilles où les élèves peuvent inscrire leur réponse et l'effacer pour la question suivante. L'usage de cette méthode permet d'augmenter considérablement la participation des élèves, notamment pour les élèves de primaire, secondaire ou d'éducation spécialisée (Twyman et Heward, 2016).

Les deux formules présentées plus haut sont interactives donc nécessairement synchrones. L'enseignant peut ainsi donner une rétroaction rapide au groupe pour défaire des conceptions erronées. En plus de donner la bonne réponse, l'enseignant peut nuancer et expliquer les différents pièges dans la question, le cas échéant et ainsi aider l'apprenant à comprendre l'élément manquant ou erroné dans son apprentissage qui a mené à cette erreur. Comme tout n'est pas noir ou blanc dans la vie, l'enseignant peut apporter des nuances supplémentaires lorsqu'il y a plusieurs « bonnes » réponses. Il peut en effet mentionner quelle réponse est la meilleure et pourquoi. La stratégie d'inclure plusieurs « plus ou moins » bonnes réponses permet de stimuler la discussion. Cette stratégie plutôt behavioriste, permet à l'étudiant de rester motivé, car il verra son cheminement comme un succès, mais avec place pour l'amélioration. Comme mentionné par Willingham (2010, p10), ces petits succès (malgré l'erreur) vont favoriser une réponse positive du cerveau, créant une sensation de plaisir.

Le **quiz de type formulaire** « low-tech » est, quant à lui, non interactif et normalement en version imprimée ou électronique. Il consiste aussi en une simple série de questions, mais l'étudiant peut y aller à son rythme. Ce type de quiz « low-tech », malgré la possibilité d'être en version électronique, ne permet pas la comptabilisation automatique des réponses. Lorsque c'est le cas, on parlerait plutôt d'un système SRS ou GSRS (voir plus bas). L'avantage de ce type de quiz est la possibilité de poser des questions à court développement, ce qui est normalement une contrainte

avec les quiz interactifs avec outils informatisés.

Les quiz interactifs utilisant les SRS classiques, ou «clicker »

Une autre méthode pour implanter les quiz est les SRS, signifiant Student Response System. Dans d'autres recherches, on peut retrouver le terme d'ARS, signifiant Audience Response System.

Cette technologie est décrite comme suit : « SRS is an interactive technology that enables instructors to pose multiple-choice questions to students and allows students to electronically and anonymously submit the answers to the questions. The results are displayed to the whole class and thus provide immediate feedback to both lecturers and students »(Mu et Paparas,2015) . On les retrouve parfois sous le nom de clicker, qui est typiquement une petite télécommande avec des choix de réponses ou des chiffres. C'est le cas pour la plateforme TurningPoint.

Les SRS ont d'abord été introduits à l'université de Stanford en 1966, mais c'est en 2003 que l'usage a commencé à se répandre à travers les écoles et les universités (Kay et Lesage, 2009) puisque la technologie devenait plus abordable et fiable.

Avec les SRS vient normalement un programme qui permet de créer des questions, d'avoir une image et d'implanter une minuterie, un compteur de répondants, etc. Lorsque la période d'interrogation est terminée, le programme permet de catégoriser le nombre d'élèves qui ont répondu à un choix. C'est ainsi beaucoup plus simple d'évaluer les facilités et les difficultés du groupe qu'en regardant et en comptant les affiches des options « low-tech ». Cela aurait été en fait impossible avec la variante choral-responding.

En somme, les SRS facilitent la gestion du quiz et donnent des résultats plus précis, mais force l'enseignant à créer seulement des questions dans le choix offert par le programme et supporté par la télécommande.

Contrairement aux options « low-tech », il faut avoir accès à l'équipement nécessaire, le transporter dans la classe et l'entretenir. Cela est un désavantage en soi, mais au moins cela ne nécessite pas une classe spécialisée de type laboratoire et ne nécessite pas que les apprenants apportent leur propre matériel.

Cette technologie est en train de laisser place à une autre forme de SRS.

Les quiz utilisant les GSRS et les « apportez votre appareil »

Les quiz apportent de nombreux bienfaits qui seront recensés dans la section suivante. Pour cette raison, il y a toujours de la recherche sur le sujet pour trouver de nouvelles manières de les rendre accessibles et interactifs. Une nouvelle panoplie d'options pour créer des quiz et les animer a fait son apparition sur le marché. Par la même occasion, les GSRS ont fait leur apparition, c'est-à-dire, les « Game-based SRS ». Le représentant le plus reconnu de cette nouvelle forme de quiz est Kahoot! (Wang, 2014). En plus d'ajouter un aspect jeu, qui est apporté par la vitesse des réponses, les couleurs attrayantes, les sons et l'aspect compétitif, Kahoot! est aussi reconnu pour son côté « BYOD », bring your own device, ou en français, « apportez votre appareil ». Plutôt que d'acheter une flotte de télécommande ce qui peut être dispendieux et difficile à transporter pour les écoles, les élèves ont l'option d'utiliser leur propre téléphone ou leur tablette pour répondre aux quiz. En dernier recours, ils peuvent aussi utiliser un ordinateur.

L'enseignant, de son côté, peut facilement conserver les résultats de ses élèves pour ajuster son enseignement et créer des quiz avec un format diversifié. Lorsqu'on regarde Kahoot!, l'enseignant peut faire des quiz d'associations ou des questionnaires à choix de réponses.

De nombreuses autres options existent pour ces GSRS ou c'est SRS plus accessible. Wang a notamment répertorié Socrative, Quizlet poll everywhere, iClicker, Learning Catalytics. Twyman et Heward ajoutent aussi Gedit et Exit Ticket à cette liste.

Certaines de ces options offrent la possibilité d'exécuter un quiz en mode non interactif. L'enseignant peut ainsi donner l'adresse internet du quiz et les étudiants peuvent répondre à leur rythme. Évidemment, l'enseignant devra attendre la fin du quiz avant de pouvoir visualiser les résultats finaux et de donner une rétroaction.

Autre utilisation des quiz

Outre les différentes technologies utilisables et les principes de base, il est aussi possible de demander aux élèves de bâtir eux-mêmes leur quiz. Ils seront obligés de faire eux-mêmes leur recherche, de traiter l'information et de penser à de mauvaises réponses crédibles. Avec les options « low-tech » ou avec un support comme Kahoot!, ils peuvent facilement animer leur questionnaire (Wang, 2014) et pousser plus loin leur apprentissage.

Conditions favorisant l'apprentissage

L'utilisation des quiz permet de favoriser l'apprentissage et ils répondent à plusieurs défis de l'enseignement : ils aident à maintenir l'attention des élèves, leur donnent l'occasion de participer, permettent de fournir une rétroaction personnalisée pour chaque élève, permettent de suivre la progression de l'apprentissage et préviennent aussi les mauvais comportements (Twyman et Heward, 2016).

Les quiz, surtout ceux qui imitent les jeux comme Kahoot!, permettent d'engager les élèves envers des matières qu'ils connaissent peu ou qu'ils voient comme étant obligatoires (Mu et Paparas, 2015). Grâce à ceux-ci, les élèves sont plus enclins à s'engager activement dans l'apprentissage et sont beaucoup plus motivés.

Wang (2016) a voulu quantifier à l'aide de sondage le degré de motivation selon la fréquence de l'usage d'un GSRS. Il a cherché à savoir à quel point les étudiants appréciaient l'usage de quiz (dans son cas, utilisant le médium de Kahoot!), à quels points ils se sentaient motivés et s'ils avaient l'impression d'apprendre plus. Il compare les résultats entre un groupe qui utilise une fois Kahoot! et un groupe qui l'utilise à chaque leçon pendant cinq mois. La conclusion tirée : les élèves utilisant sur une base régulière Kahoot! sont du mêmes avis que ceux qui l'ont utilisé une seule fois du point de vue de la motivation et de l'apprentissage. La seule catégorie dont l'appréciation diminue de manière significative est celle du plaisir. Avec un usage régulier, le plaisir et la surprise diminuent, mais les élèves se sentent toujours aussi engagés.

Kay et Lesage (2009) ont compilé les résultats de nombreuses études sur l'usage des ARS pour déterminer les bénéfices des ARS en classe. Ils sont venus à la conclusion que la majorité des études présentaient des données qualitatives ou anecdotiques. Seulement 24 des 67 études se concentraient sur l'apprentissage plutôt que l'appréciation ou la motivation.

En utilisant les 67 études, ils ont compilé les résultats puis divisé les bénéfices en fonction de trois catégories. :

Les bénéfices pour l'environnement dans la classe ou ambiance de classe

- La présence en classe est plus élevée
- Les élèves sont plus concentrés durant la classe
- Les élèves sont à l'aise de répondre anonymement
- Les élèves participent plus dans la classe et entre eux
- Les élèves sont plus motivés

En somme, les bénéfices pour l'environnement dans la classe recensée par Kay et Lesage rejoignent la catégorie « Motiver » des conditions d'apprentissages.

Les bénéfices pour l'apprentissage

- Les élèves interagissent plus entre eux et avec l'enseignant
- Les élèves participent aux discussions, notamment sur leurs erreurs durant le quiz

- L'enseignant est en mesure de modifier le cours en fonction de la rétroaction des élèves
- La performance aux évaluations est améliorée
- La qualité de l'apprentissage est plus élevée

Les bénéfices pour l'apprentissage sont plus proche de la catégorie « activer », puisqu'on peut utiliser le quiz pour activer les connaissances antérieures et débiter des discussions. À l'aide du quiz, ils peuvent aussi « présenter » leur apprentissage.

Les bénéfices pour les évaluations

- Les élèves et l'enseignant se donnent plus fréquemment une rétroaction
- Les quiz permettent de faire des évaluations formatives sur une base régulière

Ainsi, les quiz favorisent un degré plus élevé de participation, d'interactivité et d'évaluation des connaissances qui permettent d'engager les élèves et de faire le suivi de l'apprentissage des tous les participants. On touche les conditions « activer », « motiver » et « présenter ».

Selon Kay et Lesage (2009), il y a tout de même des défis à prendre en considération pour pouvoir implanter efficacement et favoriser les conditions d'apprentissage : Des défis technologiques : si un élève ne peut pas participer au quiz qui requiert une télécommande ou un autre appareil technologique, son apprentissage et sa motivation seront affectés.

- La difficulté à utiliser les réponses des élèves pour ajuster son contenu. Pour un enseignant débutant, il peut être difficile d'ajuster le degré de support et son enseignement en fonction des réponses des élèves au quiz.
- La difficulté de couvrir tout le contenu. Les ARS peuvent prendre du temps à mettre en place (démarrer le programme, distribuer ou chercher les appareils, etc.) et il peut être ardu de mettre du contenu sous forme de questions, surtout lorsqu'on parle de connaissances procédurales.
- Du même angle, c'est difficile de créer de bonnes questions qui adressent un objectif spécifique, qui fait découvrir aux élèves leur opinion ou leurs idées fausses et permet de démarrer une discussion.
- Il faut faire attention à ne pas dévier l'apprentissage. Il faut que les quiz restent centrés vers cet objectif et que les participants ne soient pas déconcentrés par l'usage de la technologie.
- Si on utilise un ARS ne fournissant pas l'anonymat aux élèves, certains s'opposent ou se sentiront mal à l'aise ce qui diminue la motivation et détourne le quiz de son objectif d'apprentissage.

Les recherches de Licorish, George, Owen, Daniel (2017) montrent également que l'esprit de compétition du jeu de *GSRSKahoot!* a ses avantages et ses inconvénients. D'une part, plusieurs participants de l'étude et sont dit engagés dans le jeu à cause de la compétition et désiraient réussir. De l'autre part, une minorité de participants n'ont pas aimé leur expérience avec *Kahoot!*. En effet, ils ont remarqué que l'expérience de jeu contraignait les participants à vouloir gagner en répondant très rapidement aux questions au lieu de profiter de l'activité pour apprendre.

Selon John Hattie, l'efficacité du jeu-questionnaire sur l'acquisition de connaissances chez l'apprenant est de 0,48, ce qui est considéré comme étant une influence relativement moyenne.

Niveau d'expertise des apprenants

Les quiz peuvent être utilisés dans de nombreux contextes, pour pratiquement tous les sujets et tous les âges scolaires (Wang, 2014). Dans la littérature scientifique, il est possible de retrouver des exemples de l'utilisation des quiz au primaire, au secondaire ou encore dans des classes universitaires telles qu'en économie (Mu et Paparas, 2015) ou encore en architecture (Wang, 2014).

C'est une stratégie qui s'adapte bien à tous les types de clientèles et tous les sujets puisque le contenu est bâti par l'enseignant ou le concepteur en fonction des informations qui ont été données en classe.

Type de guidage

Cette stratégie a un guidage plutôt fort par l'enseignant. Lors de la création du quiz, les questions sont déterminées et la bonne réponse aussi. Que ce soit sous format « réponse en chœur » ou à l'aide de choix multiples sur un clicker, l'enseignant guide les élèves vers une bonne réponse et idéalement une discussion par la suite. Lors de la discussion, les élèves peuvent être responsables de la rétroaction, mais celle-ci est tout de même prédéterminée par l'enseignant qui conserve son rôle clé.

Ainsi, c'est une stratégie « soutenante ». Dans une leçon type, le quiz est utilisé de manière à tester l'apprentissage et, si possible, faire un transfert après le « corps » de la leçon.

Il y a aussi moyen d'utiliser la stratégie pour que les élèves bâtissent eux-mêmes le quiz en traitant l'information pour créer de bonnes questions et déterminer la réponse. Dans ce cas, l'enseignant ne sera pas responsable de guider, mais les élèves le seront.

Type de regroupement des apprenants

Il n'y a pas de prescription particulière sur le regroupement des apprenants dans la littérature scientifique. Pour tous les quiz utilisant la technologie, les élèves sont individuels, ils ont chacun leur appareil et ils répondent tous à la question. Pour le nombre d'élèves dans la classe, il n'y a pas d'indication. Sachant que les quiz sont aussi utilisés dans un contexte universitaire (voir la section, milieu d'intervention), il est possible de déterminer que les quiz peuvent être adaptés autant à un petit groupe d'élève qu'à un auditorium.

Milieu d'intervention

Les quiz peuvent être utilisés dans de nombreux contextes, pour pratiquement tous les sujets et tous les âges scolaires (Wang, 2014). Dans la littérature scientifique, il est possible de retrouver des exemples de l'utilisation des quiz au primaire, au secondaire ou encore dans des classes universitaires telles qu'en économie (Mu et Paparas, 2015) ou en architecture (Wang, 2014). C'est une stratégie qui s'adapte bien à tous les types de clientèles et tous les sujets puisque le contenu est bâti par l'enseignant ou le concepteur en fonction des informations qui ont été données en classe ou les connaissances antérieures qu'on désire activer.

Conseils pratiques

Principes de conception

Voici quelques conseils pour concevoir un quiz en ligne efficace (Bazzo et al., n.d.)

- Centrer les questions sur l'essentiel de l'apprentissage : éviter les pièges, miser sur les savoirs essentiels.
- Varier les types de questions : choix de réponses, choix multiples, vrai ou faux, drag and drop, classer des informations en ordre, questions à développement, association, etc.
- Favoriser le travail de recherche : privilégier les questions qui demandent de la réflexion à celles qui demandent la mémorisation. Stimuler la réflexion diminue la probabilité d'oubli.
- Rédiger adéquatement les questions, énoncés et réponses : éviter les ambiguïtés, la double négation, les mots à double sens, les termes d'expression courante mal compris afin d'éviter les erreurs pour l'apprenant, les incompréhensions et les frustrations.
- Travailler les rétroactions : ne pas se contenter d'un seul mot de rétroaction comme « Bravo » ou « Malheureusement, ce n'est pas la bonne réponse », justifier la réponse avec clarté et précision.

Outil de quiz interactif en ligne pour le concepteur pédagogique

- Kahoot!
- Socrative
- Survey monkey
- Poll Everywhere

Ressources informationnelles utilisées dans la fiche

Ici figurent toutes les ressources informationnelles qui ont été lues et utilisées par les contributeurs successifs pour rédiger la fiche. Ces ressources ont été puisées dans celles qui ont été prédéterminées ci-dessous, dans la section : Ressources informationnelles disponibles. Toutefois, chaque contributeur peut choisir d'utiliser d'autres ressources, du moment qu'elles sont pertinentes pour la thématique traitée, crédibles et présentant un contenu de qualité.

Les références utilisées doivent être placées dans la bonne section : soit dans la bibliographie (articles, livres, chapitres) soit dans la webographie (ressources électroniques diverses, cependant les articles des revues électroniques ou des chapitres publiés en ligne doivent être placés dans la bibliographie).

Bibliographie

Abu Ziden A. et Abdul Rahman M.F. (2012). Using SMS quiz in teaching and learning. *Campus-Wide Information Systems*, 30 (1), 63-72, <https://doi.org/10.1108/10650741311288823>

Bazzo, A-M. (n.d.). L'utilisation des quiz informatisés. Les cahiers du Grid Économie Gestion, Académie de Créteil. [En ligne] Page consultée le 8 décembre 2018 : http://www.apprendre-en-ligne.net/blog/docu/Grid_01_quiz.pdf

Fitch, M.L., Drucker, A. L. et Norton, A. J., JR (1951). Frequent testing as a motivating factor in large lecture classes. *Journal of Educational Psychology*, 42(1), 1-20.

Kay, R. H., & LeSage, A. (2009). Examining the benefits and challenges of using audience response systems: A review of the literature. *Computers & Education*, 53(3), 819-827.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*, (3e éd). Montréal, Québec : Guérin.

Licorish, S. A., George, J. L., Owen, H. E., & Daniel, B. (2017) *Go Kahoot!" Enriching Classroom Engagement, Motivation and Learning Experience with Games.'* Dans Chen, W. et al. (Eds.) (2017). *Proceedings of the 25 International Conference on Computers in Education* (p. 755-764). New Zealand: Asia-Pacific Society for Computers in Education. Google Scholar

Mu H. et Paparas D. (2015). Incorporating the advantages of clickers and mobile devices to teach Economics to non-economists. *Cogent Economics & Finance*, 3(1)

Twyman, J.S et Heward W.L. (2016). How to improve student learning in every classroom now. *International Journal of Educational Research*, 0883-0355, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.007>

Wang A.I. (2014). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, Vol.82 p.217-227

Webographie

- Giuseppa, O. (2010). Centre de Didactique Universitaire, Université de Fribourg, *Création d'un prototype de quizz pour l'auto-évaluation des apprentissages par les apprenant-e-s*. Récupéré du site: http://sr-sc-8f00.unifr.ch/didactic/assets/files/travaux%20participants/ottimofiore_diplome.pdf le 6 octobre 2017.

Ressources informationnelles disponibles pour rédiger et améliorer la fiche

Bibliographie

Beatty, I. D., Gerace, W. J., Leonard, W. J., & Dufresne, R. J. (2006). Designing effective questions for classroom response system teaching. *American Journal of Physics*, 74, 31–39.

Blasco-Arcas, L., Buil, I., Hernandez-Ortega, B., & Sese, F. J. (2013). Using clickers in class. The role of interactivity, active collaborative learning and engagement in learning performance. *Computers & Education*, 62, 102–110.

Bojinova, E., & Oigara, J. (2013). Teaching and learning with clickers in higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25, 154–165.

Caldwell, J. E. (2007). Clickers in the large classroom: Current research and best-practice tips. *Cell Biology Education*, 6, 9–20.

Draper, S. W., & Brown, M. I. (2004). Increasing interactivity in lectures using an electronic voting system. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20, 81–94.

Johns, K. (2015). Engaging and Assessing Students with Technology: A Review of Kahoot!. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 81(4), 89.

Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2008). The Critical Importance of Retrieval for Learning. *Science*, 319(5865), 966-968. <https://doi.org/10.1126/science.1152408>

Klionsky, D. J. (2008). The quiz factor. *CBE-Life Sciences Education*, 7(3), 265-266. En ligne : <http://www.lifescied.org/content/7/3/265.full>

McDaniel, M. A., Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2007). Generalizing test-enhanced learning from the laboratory to the classroom. *Psychonomic bulletin & review*, 14(2), 200-206. (Disponible dans Google Scholar et dans la Bibliothèque à distance)

Nguyen, K., & McDaniel, M. A. (2015). Using quizzing to assist student learning in the classroom: the good, the bad, and the ugly. *Teaching of Psychology*, 42(1), 87-92. (Disponible dans Google Scholar et dans la Bibliothèque à distance)

Webographie

- Un billet sur le "Fonctionnement de Kahoot!" (2016, 19 août). Billet de Jeremy van Rainst sur le site de Carrefour Éducation présentant des tutoriels sur Kahoot! et autres. Répéré à http://carrefour-education.qc.ca/formation_virtuelle/fonctionnement_de_kahoot
- Un billet sur les différents usages possibles de Kahoot! (2018, 31 mai). Une brève présentation des idées et des expériences pédagogiques avec Kahoot! au primaire, par Jeremy van Rainst sur le site de Carrefour Éducation. Répéré à http://carrefour-education.qc.ca/site_web_commentes/kahoot_le_questionnaire_interactif