

Les jeux en classe, c'est du sérieux!

Coordonné par Julie Beaupré

Du jeu aux jeux sérieux

Depuis toujours, les enfants apprennent par le jeu. À l'extérieur, les apprentissages se font spontanément à l'aide d'un ballon ou d'une simple branche. Les jeux imaginaires leur permettent d'expérimenter différents rôles et d'enrichir leur conception du monde. Bien que leurs réflexions n'aient pas été adoptées par la majorité, certains [pédagogues](#), comme [Maria Montessori](#), ont fait du jeu un élément important de leurs principes éducatifs.

Puis, il y eut l'avènement des jeux vidéo. Certes, on les accuse de provoquer l'inactivité physique, les [comportements violents](#), l'isolement social et la [dépendance](#) et aussi d'entretenir les [stéréotypes sexuels](#) et [raciaux](#). Depuis les premières consoles Atari ou Nintendo, les jeunes se passionnent pour les jeux de console. Même si Pac-Man, Mario Bros et Donkey Kong n'ont pas révolutionné le monde de l'éducation, ils ont permis à bon nombre de jeunes de se regrouper et de jouer dans le plaisir.

Pourtant, ce n'est que depuis les années 2000 que les pédagogues voient la pertinence de fusionner plaisir, apprentissage et jeux vidéo. Ainsi, les [jeux sérieux](#) ont aujourd'hui la cote dans les milieux éducatifs et ils sont de plus en plus utilisés à des fins d'apprentissage.

Les jeux sérieux, qu'est-ce que c'est?

Dérivant du vocable anglais *serious games*, les jeux sérieux évoquent un [logiciel qui combine une intention d'apprentissage sérieuse et l'aspect ludique du jeu vidéo](#). On tente d'y faire passer un contenu informatif en conservant un aspect plus léger que dans une leçon traditionnelle. [Les concepteurs utilisent les mécanismes des jeux vidéo pour sensibiliser les consciences à diverses problématiques](#).

Bien que leur [définition varie d'un auteur à l'autre](#), ceux qui s'intéressent au phénomène semblent s'entendre sur quelques concepts communs : l'apprentissage, l'intention pédagogique et l'environnement informatique ou virtuel qui permet d'atteindre ce but.

Dans l'imposant document [Réussir l'école numérique](#), plusieurs caractéristiques du jeu sérieux sont évoquées. Celui-ci doit mettre en œuvre une approche pluridisciplinaire et permettre une pédagogie différenciée. Le joueur peut suivre sa progression et il joue un rôle

central dans l'activité. Le jeu valorise le joueur et permet une utilisation collective et des échanges. Enfin, l'erreur est perçue comme un moyen de progresser¹.

Mais encore?

Il existe plusieurs types de jeux sérieux. Par exemple, les jeux publicitaires (les [advergames](#)) servent à promouvoir l'image d'une marque. Pensons à [Mentalizer](#) et [Room Ideas](#) conçus par Microsoft et Ikea pour promouvoir leurs produits. Les jeux d'entraînement et de simulation permettent d'apprendre à exécuter une manœuvre précise. Pensons aux simulateurs de vol, à certains programmes militaires ou aux logiciels pour le domaine de la santé, comme la [médecine](#) ou la [pharmacie](#).

Les enseignants seront sans doute davantage intéressés par les jeux de type ludo-éducatif (les [edugames](#)). Leurs intentions pédagogiques sont nombreuses et les clientèles qu'elles visent le sont tout autant. Du préscolaire à l'université, des sciences à l'histoire en passant par le développement de compétences et d'attitudes sociales, il y en a pour tous les goûts. On peut venir [au secours de la planète](#), sensibiliser ses élèves aux [crises humanitaires](#), mieux gérer son [budget](#), explorer les [métiers](#) ou développer son [estime de soi](#). Certains jeux ciblent le corps et le mouvement (les [exergames](#)). Toutefois, il semble que ceux qui sont recensés par les répertoires populaires permettent davantage d'exercer l'esprit. [Calculer ses multiplications](#) plus rapidement, enrichir son [vocabulaire](#), travailler sa [mémoire](#) ou [arrêter de fumer](#) en sont des exemples.

Ce qu'ils ne sont pas...

Les jeux trouvés sur Internet sont-ils tous des jeux sérieux? Assurément pas! Carrefour éducation et l'Infobourg ont posé la question à [Yasmine Kasbi](#), spécialiste belge en *serious gaming*. « Les jeux-questionnaires présentés sous forme ludique n'en sont pas, répond-elle. Vous y trouvez un graphisme bédéiste ou une simulation mais aucun *gameplay*. » Selon l'animatrice du blogue [Seriousgame.be](#), hormis quelques exceptions, la plupart des jeux offerts sur Facebook ne nous apprennent rien alors que ça pourrait être le cas.

Au Québec, prend-on les jeux au sérieux?

Actuellement, [pour près du deux tiers des enseignants](#), l'utilisation d'un jeu sérieux dans leur milieu est analysée comme une possibilité peu probable pour l'instant. Pourtant, pour près de 80 % d'entre eux, il s'avérerait intéressant, motivant et enrichissant d'utiliser un tel outil dans le cadre d'une formation formelle.

Louise Sauvé est professeure en technologie éducative à la Télé-Université. [Dans son récent livre portant sur les jeux et simulations éducatifs](#), elle mentionne qu'ils n'ont pas toujours

¹ Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous. [Réussir l'école numérique](#). [En ligne]. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000080/0000.pdf> (Page 282, consultée le 31 mai 2011)

été pris au sérieux dans le monde scolaire, mais qu'ils sont des supports de communication très interactifs à prendre en compte dans l'enseignement au XXI^e siècle².

Au Québec, le jeu occupe une place importante dans l'éducation préscolaire. Le programme de formation souligne que c'est essentiellement par le jeu que l'on encourage l'enfant à s'engager dans la réalisation d'un projet et à goûter la satisfaction de le mener à bien en puisant dans ses propres ressources³. L'aménagement physique d'une classe de maternelle en témoigne. Pensons au coin des blocs, au coin maison et au coin des jeux de table. L'éducatrice joue avec ses élèves en exploitant tour à tour les [aires de jeux, des personnages imaginaires et des jeux collectifs](#).

Bien qu'il ait été modifié avec la venue du renouveau pédagogique, le modèle des classes du primaire et du secondaire n'est pas tant axé sur la pédagogie du jeu, que ce soit les jeux traditionnels ou les jeux électroniques. « Jeu » est d'ailleurs un mot fort peu utilisé dans le programme de formation de l'école québécoise. Certes, on le retrouve pour les disciplines du français et de l'anglais pour parler de jeux de mots ou de sonorités. On l'évoque en art dramatique et en musique pour discuter de qualité de jeu théâtral ou instrumental. En éducation physique, on parle de jeux sportifs et collectifs tandis qu'en mathématique, on aborde les jeux de hasard. Enfin, lorsqu'on évoque les jeux vidéo dans le programme de formation, c'est pour expliquer les causes de l'inactivité physique chez les jeunes⁴. Est-ce pour cette raison que les jeux sont souvent limités aux périodes libres et aux récréations pluvieuses?

« C'est le moment d'innover et d'opter pour de nouvelles formules pédagogiques », croit Samuelle Ducrocq-Henry, professeure en création et nouveaux médias à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Sa théorie? S'inspirer des [LAN partys](#), ces événements où des passionnés de jeux vidéo se rassemblent pour jouer en réseau, et les transposer en [LAN pédagogiques](#), conçus exclusivement à des fins d'apprentissage.

Pour les besoins de sa recherche, elle et son équipe ont modifié une partie d'un [jeu de conduite automobile](#) très prisé des jeunes. Ils ont ensuite réseauté une classe d'élèves placés en situation d'[examen de conduite](#), combinant ainsi les avantages du réel et ceux du virtuel. « Il se produit alors quelque chose de magique, confirme madame Ducrocq-Henry. En LAN pédagogique, les apprenants, plongés ensemble dans le même jeu, s'interpellent réellement dans la classe (dans la réalité) pour négocier ou redéfinir des termes ou des situations, selon la discipline touchée par le jeu. Cela favorise grandement l'appropriation du savoir en plus d'être porté essentiellement par les jeunes eux-mêmes. » Selon, la

² Sauvé, L. et Kaufman, D. (2010). *Jeux et simulations éducatifs*. Presses de l'Université du Québec, p. 5.

³ Ministère de l'Éducation. [Programme de formation de l'école québécoise](#). [En ligne]. http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfi/dp/programme_de_formation/primaire/pdf/prform2001nb/prform2001nb.pdf (Page 45 consultée le 31 mai 2011)

⁴ Ministère de l'Éducation. [Programme de formation de l'école québécoise](#). [En ligne]. http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfi/dp/programme_de_formation/primaire/pdf/prform2001nb/prform2001nb.pdf (Page 256 consultée le 31 mai 2011)

chercheuse, ce point est la clé qui motivera un enseignant à essayer le jeu en réseau en classe.

Est-ce plus drôle ailleurs?

Certains pays ont une vision plus claire de l'intégration des jeux sérieux en contexte éducatif. C'est le cas de la France pour qui favoriser l'intégration de ce type de pédagogie dans les apprentissages devient l'une des [70 mesures pour réussir l'école numérique](#)⁵. De nombreux pays européens ont fait leurs premiers pas dans le domaine. Le Royaume-Uni perçoit les jeux vidéo comme un moyen de développer des compétences et de stimuler la création et l'innovation, alors que les Pays-Bas y voient un moyen d'actualiser les pratiques d'enseignement⁶.

Au Danemark, les chercheurs n'en sont plus à se demander si le jeu de rôle a une véritable fonction éducative, mais plutôt à trouver [comment le rendre encore plus efficace](#)⁷. Pour engager les élèves dans leur processus d'apprentissage et les rendre actifs, certains concepteurs vidéo comme [Serious Games Interactive](#) soutiennent des projets qui rivalisent avec les jeux de console, mais qui ont une véritable intention pédagogique. Ces projets ciblent tant l'éducation scolaire, sociale et culturelle que les domaines de la santé et des affaires. On tente même de les offrir en version légère pour les téléphones intelligents.

Plus près de nous, aux États-Unis, le courant de l'[édutainment](#) commence à prendre de l'importance. Citons ces élèves de 6^e année qui fréquentent [Quest to Learn](#), une école axée sur le jeu vidéo. [Pour donner du sens aux compétences et aller au-delà des apports théoriques](#), tout un environnement a été conçu pour les [natifs numériques](#). Les responsables de cette école soulignent bien qu'il ne s'agit pas d'un programme où les élèves jouent à des jeux de console du matin au soir. On utilise plutôt les [concepts inhérents au jeu pour créer un environnement immersif](#) dans lequel les élèves apprennent à innover, à résoudre des problèmes complexes, à apprendre avec les bons outils technologiques et à faire preuve de jugement critique.

Malgré toutes ces innovations, James Paul Gee, professeur à l'Université du Wisconsin-Madison, soutient que [l'école telle qu'elle est aujourd'hui et le jeu vidéo sont incompatibles](#). L'accent que mettent les institutions scolaires sur l'[évaluation des connaissances](#) plutôt que sur la résolution de problèmes le mène à ce constat. Selon le chercheur qui a dégagé [36 principes d'apprentissage à travers les jeux vidéo](#), les écoles font face à une nouvelle compétition jamais sentie auparavant. Les jeunes sont sollicités de toutes parts par d'autres

⁵ Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous. [Réussir l'école numérique](#). [En ligne]. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000080/0000.pdf> (Page 10, consultée le 15 mai 2011)

⁶ Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous. [Réussir l'école numérique](#). [En ligne]. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000080/0000.pdf> (Page 276, consultée le 15 mai 2011)

⁷ Thot Cursus. *Les meilleures pratiques de l'éducation 2.0*. [En ligne]. <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/5418/les-meilleures-pratiques-education-2-0/> (Page 20, consultée le 31 mai 2011)

institutions qui utilisent des outils d'apprentissage technologiques et bien pensés. Pour développer les [compétences du 21^e siècle](#), les jeunes apprennent où et quand ils veulent. « Les jeux sont une préparation idéale pour les apprentissages du futur. Ils sont la fondation qui permet de développer ses intérêts et ses expériences », affirme-t-il dans la vidéo [How Video Games Can Help](#).

Le plaisir d'apprendre, mais encore?

En fouillant ici et là sur Internet, celui qui s'intéresse aux jeux sérieux finira par comprendre qu'ils sont un levier sur la motivation des élèves. Toutefois, les propos plus étoffés servant à illustrer leur véritable valeur pédagogique sont plus difficiles à dénicher.

« Si les jeux existent depuis toujours, souligne Yasmine Kasbi, les enseignants n'ont pas attendu l'avènement des nouvelles technologies pour enseigner. Jouer est le premier apprentissage d'un enfant. C'est en jouant qu'il fait ses premières découvertes et qu'il développe sa créativité. » Elle explique que des études ont prouvé qu'un enfant ou un adulte obtenait des résultats nettement plus probants dans une situation d'apprentissage intégrant le jeu que dans une situation d'enseignement traditionnel. Notre cerveau cherche en permanence à faire des *patterns*, c'est-à-dire des automatismes qu'il classera dans sa mémoire. Ces *patterns* créent de la dopamine, nourriture dont le cerveau est friand. C'est la raison pour laquelle il tentera d'en créer autant qu'il peut. « Les jeux vidéo permettent justement la création de ces *patterns*, complète-t-elle. Et il y aura forcément production de dopamine à la fin de chaque niveau de jeu ».

[Quels usages pour les jeux électroniques en classe](#) est le rapport synthèse d'une recherche réalisée par European Schoolnet dans huit pays européens. On y note une plus grande motivation de la part des élèves lorsque les jeux électroniques sont intégrés dans le processus éducatif. Les travaux demandés semblent alors plus concrets aux yeux des élèves, davantage reliés à leur réalité quotidienne, en plus de leur permettre de développer leur confiance en leurs capacités et de respecter leur rythme d'apprentissage. Les enseignants ayant participé à l'expérimentation constatent une rétention plus grande de l'information et des compétences sociales, intellectuelles et spatiotemporelles. Puisque les jeux sélectionnés l'ont été pour leur valeur éducative, la qualité de la rétroaction donnée à l'élève sur sa manière d'apprendre semble très formatrice pour ce dernier. Toutefois, l'acquisition des compétences directement liées à la manière enseignée n'est pas clairement évidente⁸.

De son côté, Samuelle Ducrocq-Henry a tiré maintes conclusions au sujet des apprentissages réalisés par les participants lorsqu'ils s'adonnent à la pratique de jeux vidéo

⁸ European Schoolnet. *Quels usages pour les jeux pédagogiques en classe*. [En ligne]. http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_fr.pdf (Pages 10-11 consultées le 15 mai 2011)

en réseau. Sa thèse de doctorat⁹ nous apprend que 74 % des joueurs interrogés affirment apprendre quelque chose en participant à un LAN party. Qu'apprennent-ils au juste à travers ces jeux? L'esprit d'équipe, la différence, la communication et le respect sont regroupés dans les apprentissages d'ordre psychosocial. La pratique des réflexes, la gestion des stratégies et la maîtrise de ses émotions font partie des apprentissages psychomoteurs réalisés. Quant aux apprentissages psychocognitifs, la résolution de problèmes, la rapidité d'esprit, la vue d'ensemble, l'organisation sous pression et l'innovation en sont des exemples évoqués par les joueurs, en plus, bien sûr, des compétences liées à l'informatique.

Les jeunes d'aujourd'hui apprennent-ils différemment ? [Louise Sauvé](#) mentionne les travaux d'auteurs sur la génération numérique¹⁰. Ces apprenants auraient développé un nouveau style cognitif caractérisé par le « multitâche », une attention relativement courte pendant l'apprentissage et une préférence pour l'exploration et la découverte. Toutes ces composantes se retrouvent dans les jeux vidéo en plus de permettre aux joueurs de développer leur raisonnement inductif.

Pourquoi les jeux sérieux ne sont-ils pas plus répandus?

L'école résiste encore à la pédagogie du jeu. La perception que l'apprentissage doit passer par l'effort et la discipline personnelle reste ancrée. Le jeu est à l'opposé du travail et il permet de se détendre. Si les jeux permettent d'acquérir des connaissances dans le plaisir et de développer ses compétences, pourquoi ne sont-ils pas davantage utilisés dans les classes d'aujourd'hui?

Dans sa recherche, European Schoolnet énumère [9 principaux obstacles](#) à l'utilisation des jeux en pédagogie¹¹. Le coût et la licence des jeux de même que l'inadéquation de leurs contenus avec les programmes de formation sont mentionnés. On souligne la difficulté à trouver des jeux adéquats et à les intégrer à l'organisation du temps scolaire et aux périodes d'examen. L'attitude des enseignants et leur formation en lien avec ces outils pédagogiques posent problème. Ces derniers s'inquiètent aussi au sujet des aspects négatifs et des véritables preuves de la valeur des jeux.

« Les jeux sérieux sont encore peu ou pas connus dans le monde éducatif, souligne Yasmine Kasbi. Beaucoup d'écoles ne possèdent pas non plus de matériel informatique adéquat. Même si certains enseignants sont en [fracture numérique](#), la plupart de ceux que j'ai rencontrés sont convaincus de l'efficacité des *serious games* et très vite motivés lorsque je leur propose une activité ».

Pour répondre à l'argument du coût habituellement évoqué, Samuelle Ducrocq-Henry croit

⁹ Ducrocq-Henry, S. (2011). *Les tribus ludiques du "LAN party": Perspectives d'apprentissage et de socialisation en contexte de compétition de jeux vivés en réseau local*. Université du Québec à Montréal. Montréal. 583 pages.

¹⁰ Sauvé, L. et Kaufman, D. (2010). *Jeux et simulations éducatifs*. Presses de l'Université du Québec, p. 3.

¹¹ European Schoolnet. *Quels usages pour les jeux pédagogiques en classe*. [En ligne]. http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_fr.pdf (Page 47 consultée le 15 mai 2011)

que le recyclage d'environnements existants est une avenue à étudier. Pour expérimenter son projet de Lan pédagogique, elle s'est prévalu du principe d'« [exception pédagogique](#) » en vigueur en France, qui lui permet de modifier un extrait de jeu vidéo à des fins autres que ludiques. Cette façon de faire permet une utilisation des jeux déjà existants à moindres frais, ce qui respecte mieux les contraintes financières du milieu éducatif. « Ce serait encore plus intéressant si un partenariat et des ententes de droits intelligentes étaient conclus entre les développeurs initiaux du jeu et les institutions qui souhaitent en faire un recyclage pédagogique », soutient-elle.

Les enseignants sont-ils prêts à faire le saut? « Plusieurs le sont, surtout depuis l'avènement de la Wii Fitness qui a ouvert les enseignants à d'autres formes de jeux », soutient Samuelle Ducrocq-Henry. Dans les pays les plus avancés sur le plan de la pédagogie par le jeu, [les enseignants reçoivent une formation](#) pour mieux les appuyer dans leur rôle de facilitateur. « Pour changer véritablement les méthodes pédagogiques, il est impératif d'inspirer les enseignants à l'aide d'exemples de pratique simples et peu coûteux », ajoute la chercheuse.

On reproche aussi aux jeux sérieux de ne pas avoir été pensés pour le milieu éducatif et de [manquer de conformité](#) avec les programmes d'études¹². Mesdames Kasbi et Ducrocq-Henry sont toutes deux d'accord : les jeux sérieux ne peuvent être conçus sans la précieuse collaboration des pédagogues. « Une société de jeux vidéo classique ne suffit pas pour créer un bon *serious game*. Il est essentiel de regrouper des experts, et les pédagogues en font partie », affirme Yasmine Kasbi. « Mais, tout un partenariat est à penser entre les enseignants, les médias et l'industrie. C'est un travail d'équipe », complète Samuelle Ducrocq-Henry.

Trouver des jeux sérieux, un jeu d'enfant!

Carrefour éducation et l'Infobourg vous suggèrent ces deux répertoires.

[Le répertoire du SeriousGames.be](#)

Si Yasmine Kasbi confie que ses jeux sérieux préférés sont trop nombreux pour les citer, elle recense ceux qui l'interpellent sur son blogue. Elle avoue aussi en avoir une longue liste en attente. « La plupart des jeux que je retiens sont gratuits, mais là n'est pas mon critère principal. Toutefois, je les privilégie, car l'éducation et la culture devraient, à mon sens être gratuits ». Son répertoire contient à ce jour plus de 300 jeux testés, principalement en français, dont la moitié s'adresse aux jeunes de 5 à 17 ans.

[Le répertoire de THOT cursus](#)

Le populaire répertoire de jeux sérieux de THOT cursus a fait récemment l'objet d'une mise à jour. Il contient 120 jeux gratuits accessibles en ligne et majoritairement en français. « S'ils ne le sont pas [en français], seul un anglais de base est nécessaire, confirme Denys Lamontagne, directeur de Thot Cursus. Nous testons aussi tous les jeux. S'ils sont difficiles à

¹² European Schoolnet. *Quels usages pour les jeux pédagogiques en classe*. [En ligne]. http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_fr.pdf (Page 44 consultée le 15 mai 2011)

utiliser, ce qui arrive souvent, nous ne les prenons pas. » Les jeux retenus présentent un aspect pédagogique et non exclusivement ludique ou promotionnel. Classés en plusieurs domaines dont la géographie, l'environnement, les langues et la santé, ils permettront aux jeunes et aux moins jeunes d'apprendre dans le plaisir.

Initiatives québécoises

[DémEAUcratie](#)

Martin Fournier, coordonnateur de l'Encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française, travaille présentement à la conception du jeu DémEAUcratie. Développé en collaboration avec l'Université Laval, le jeu porte sur la démocratie participative dans son état actuel au Québec et la gestion de l'eau potable dans une perspective de développement durable. Il sera disponible à l'automne prochain et s'adressera aux élèves du secondaire et du cégep.

[Les jeux pédagogiques du CCDMD](#)

Une cinquantaine de jeux pédagogiques ont été développés par le Centre collégial de développement de matériel didactique. Ils visent à mieux maîtriser les subtilités de la langue : orthographe d'usage, orthographe grammaticale, syntaxe, vocabulaire et expressions. Sérieux, ces jeux ? L'actualite.com en a intégré une quinzaine à sa section [multimédia](#).

[Les Artisans du changement](#)

Dérivé de la série télévisée du même nom, les Artisans du changement est un jeu de simulation qui permet de devenir le propriétaire d'une entreprise et de prendre les décisions appropriées sur les plans économique, social et écologique pour prospérer.

[Le code perdu](#)

Ce jeu est une initiative du Musée de la civilisation qui dévoile de façon intéressante et inusitée l'histoire du Québec. [Évalué par l'équipe pédagogique de Carrefour éducation](#), le jeu permet aux élèves de mener une enquête sous forme de visites virtuelles dans trois musées qui ont perdu leur code d'accès.

[Le terrain de jeux](#)

La fondation Paul Gérin-Lajoie offre aux jeunes de 5 à 12 ans l'occasion d'améliorer leur français. De nombreux jeux de mots, de déduction, d'association sont offerts de la maternelle au 1^{er} cycle du secondaire.

Jouons : conclusion et avenir

Les jeux sérieux se propagent de plus en plus dans le monde de l'éducation. Même si certains jugent que les jeux vidéo sont une perte de temps, d'autres vont jusqu'à dire que les [jeunes devraient même passer plus de temps à jouer pour changer le monde](#). Ils sont friands de cette activité et maîtrisent aisément cette technologie. En plus, ils entrent en

contact avec d'autres joueurs à travers la planète et développent une vie sociale dans des environnements entièrement virtuels.

Les jeux sérieux sont-ils une question de mode? « Sûrement pas, prétend Yasmine Kasbi. Nous ne sommes qu'au début de la trajectoire. Il reste encore beaucoup à faire! Il suffit de comparer le programme scolaire complet d'un enfant de 3 à 18 ans et de répertorier les *serious games* existants pour faire constat. » « Il est temps de donner un coup de collier, ajoute Samuelle Ducrocq-Henry. Et Montréal est très bien placée pour donner le ton. »

Des jeux sérieux sont maintenant à la disposition des élèves de tous les niveaux scolaires et toutes les disciplines. Testez-en quelques-uns! Amusez-vous à valider leur qualité pédagogique, leurs contenus et leur jouabilité! Les textes et les images sont-ils bien équilibrés? Y a-t-il une bonne coordination entre le scénario et la matière? Le graphisme est-il réussi? Le jeu est-il divertissant? Vous laisserez-vous prendre au jeu?