

Jeux sur micro-ordinateur

Louise Brazeau, Carole Ménard-Burrows and Francine Lussier-Laurenzi

Number 60, December 1985

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/50587ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Brazeau, L., Ménard-Burrows, C. & Lussier-Laurenzi, F. (1985). Jeux sur micro-ordinateur. *Québec français*, (60), 22-24.

JEUX SUR MICRO-ORDINATEUR

De tout temps, le jeu a exercé un pouvoir fascinant sur l'humain. L'apparition des jeux électroniques n'a fait qu'accentuer cet engouement chez les jeunes et les moins jeunes qui s'adonnent à leur pratique. Quelle que soit la forme qu'il prenne, le jeu est un phénomène social et culturel à caractère universel. L'achat de jeux vidéo a constitué, ces dernières années, un investissement pour beaucoup de familles, car ils ont permis aux parents et aux enfants de s'amuser ensemble durant quelques heures tout en restant à la maison. Faut-il s'étonner de ce phénomène ? Faut-il blâmer la publicité qui utilise le pouvoir magique du jeu pour réaliser des profits énormes ? Faut-il se faire une raison et accepter que les jeux électroniques fassent maintenant partie de notre vie ?

Tout indique que le progrès technique va se poursuivre. Les jeux électroniques vont bientôt se répandre partout et ils deviendront de plus en plus sophistiqués. L'école se doit de les apprivoiser, de les analyser et d'en découvrir les applications pédagogiques.

Il apparaît que l'utilisation du jeu éducatif et tout particulièrement du jeu vidéo comme outil d'enseignement deviendrait vraiment efficace avec les enfants si les enseignants étaient suffisamment informés de leurs effets sur les apprentissages scolaires. Il nous semble donc nécessaire de réfléchir d'abord sur l'importance du jeu dans la vie et le développement de l'enfant puis d'étudier les facteurs qui nous permettront de choisir des critères d'évaluation pour analyser les jeux vidéo offerts par les différentes maisons d'édition.

Cette façon de faire nous conduira sûrement à une prise de connaissance plus éclairée de la valeur pédagogique de chacun de ces logiciels et du bien-fondé de leur utilisation dans nos classes.

L'importance du jeu dans le développement de l'enfant

Pour démontrer l'importance du jeu dans le développement de l'enfant, nous avons cru bon de rappeler ici les points de vue de certains auteurs qui en définissent les différentes valeurs et fonctions.

Ainsi, pour Claparède, la fonction primaire du jeu est « de permettre à l'individu de réaliser son moi, de déployer sa personnalité [...] ¹ » et les fonctions secondaires en feraient un divertissement, un délassement, un agent de développement social, un agent de transmission d'idées et de coutumes.

Plus globalement, Jean Château parle du jeu comme « d'une activité ouverte qui exprime essentiellement un mouvement en avant, un élan ² ». Pour Raymond Genest, le jeu a une triple valeur diagnostique, une valeur thérapeutique et une haute valeur éducative « parce que le jeu exerce tous les dons de l'enfant. Donc, c'est en quelque sorte, un exciteur universel. Il développe des schèmes moteurs nouveaux, l'observation, l'imagination, l'invention, l'intelligence même ³ ».

Le jeu est l'activité principale de l'enfant. C'est dans et par le jeu que l'enfant

agit pour lui-même. En investissant son attention, ses habiletés, sa créativité, sa persévérance, il utilise ses moyens, il les raffine, les varie et les enrichit au fur et à mesure qu'il assimile à ce qu'il sait déjà la multitude d'informations qui l'assaillent. En agissant, sa connaissance se construit, de nouveaux liens de connaissance s'élaborent et sa confiance en lui grandit sans cesse.

Les aspects motivationnels du jeu vidéo

À partir d'observations faites tant auprès d'enfants et d'adolescents que de jeunes adultes, Malone a dégagé quatre composantes motivationnelles qui caractérisent les bons jeux sur ordinateurs. Ces quatre composantes sont le défi, la fantaisie, la curiosité et le contrôle.

Le défi est relié à la présence de buts dont l'issue est incertaine. Pour maintenir la motivation du joueur, il faut intégrer au jeu un niveau variable de difficulté, des buts à niveaux multiples, une information dissimulée et révélée sélectivement ou un élément de hasard.

La fantaisie est définie par Malone comme un environnement qui évoque des images mentales de situations physiques ou sociales qui ne sont pas présentes réellement. Elle se doit d'être reliée à l'utilisation de l'habileté commandée par le jeu. Elle procure des avantages tant cognitifs qu'affectifs.

La curiosité est, pour Malone, l'aspect motivationnel le plus directement lié à l'élève. Il fait la distinction entre deux

catégories de curiosité: la curiosité à caractère sensoriel et la curiosité à caractère cognitif.

Il définit la première comme celle qui implique les stimuli sonores ou visuels pour attirer l'attention. Il compare ce type d'effets techniques au matériel utilisé présentement dans des activités de manipulation: les livres illustrés, les réglottes Cuisenaires, les blocs Diénes ou le matériel Montessori.

La curiosité cognitive se définit dans la perspective de développer des structures cognitives. Pour stimuler la curiosité cognitive, Malone suggère l'utilisation de trois composantes: l'inconsistance, l'inachèvement et la parcimonie. Leur application devrait attirer l'attention de l'élève sur l'habileté ou la notion à acquérir.

Il définit aussi l'importance du contrôle que le joueur peut exercer tant au niveau des choix qu'il peut faire que des effets

qu'il peut créer par son action. Le langage LOGO permet cette application.

D'autres auteurs ont aussi identifié certains aspects motivationnels du jeu. On parle ainsi d'objectifs bien définis, de vitesse élevée de réponses, de rétroaction immédiate, de niveaux variables de défi, d'amélioration toujours possible, de taux élevé de réponses et de possibilité de performances illimitées⁴.

Quoi qu'il en soit, l'aspect motivationnel est indissociable de toutes les formes d'apprentissage.

Les facteurs ludiques et pédagogiques

Pour analyser les jeux vidéo, nous avons utilisé comme critères d'évaluation les facteurs ludiques et pédagogiques proposés par Michel Pépin et Yvan Leroux⁵. Ces facteurs ont été décrits dans

le but de concevoir de bons logiciels de jeux éducatifs.

Les facteurs ludiques

Consistance des règles Le logiciel, en soi, doit éviter toute forme d'ambiguïté au niveau même de la présentation des règles du jeu.

Rôle du joueur Le rôle et les responsabilités du joueur sont clairement stipulés.

Concept, thème et scénario Il y a une transposition adéquate d'un bon concept de jeu dans un scénario (une histoire, un thème) justifié.

Graphisme La qualité esthétique des graphiques (couleurs) est un facteur déterminant ralliant l'unanimité. Ils doivent être particulièrement soignés et agréables.

Stimuli sonores L'imagerie sonore est appropriée.

AVENTURES AU PAYS DES MOTS

LA COLLECTION COMPLÈTE POUR LE 1^{er} CYCLE DU PRIMAIRE

APPROUVÉE PAR

LE MEQ:

par Monique Turcotte-Delisle

- Des textes inédits, complets et variés, pour accroître la culture des enfants.
- Des personnages originaux pour assurer le caractère réel de la communication.
- Des illustrations choisies pour leur contribution à la compréhension des textes.
- Des situations d'écriture stimulantes pour faire découvrir le plaisir de communiquer par l'écrit.
- Un concept nouveau: le cahier-album, pour l'acquisition des connaissances du code écrit par mode inductif.
- Un guide pédagogique pratique, qui facilite la tâche de l'enseignant(e).



Pour chaque niveau:

Livres de lecture illustrés en couleur, Cahiers-albums et Guides pédagogiques.

Matériel commun à la 1^{re} et la 2^e années:

Abécédaire, Jeu de cartes de l'alphabet, Alphabet pour la classe (pancartes), Alphabet en jetons et Tableau de composition.

CEC

Centre Educatif et Culturel inc.

8101, BOUL. MÉTROPOLITAIN, MONTRÉAL (QUÉBEC) H1J 1J9 TÉL. (514) 351-6010

Animation La dynamisation de la présentation sonore et visuelle est un facteur non négligeable (souvent déterminant) dans l'intérêt suscité chez le joueur.

Taux de réponse L'analyse des jeux vidéo suggère d'exiger de la part du joueur un taux assez élevé de réponse.

Durée Une des singularités du jeu sur ordinateur est celle de pouvoir se dérouler presque indéfiniment. Ce facteur motivationnel important suggère que la fin même du jeu ne devrait pas être pré-déterminée (temps limite) mais qu'elle devrait plutôt être sentie par le joueur comme étant sous son contrôle, corrélée, par exemple, à sa performance.

Complexité et difficulté Le jeu propose un niveau de complexité adéquat. Il faut harmoniser le programme au niveau d'habileté du joueur. Le contrôle du niveau de difficulté peut appartenir à l'ordinateur, au joueur même ou à l'adversaire humain (s'il y en a un).

Défi Le défi est la dimension du jeu la plus fondamentale relevée par la majorité des auteurs consultés. Il doit exister un équilibre virtuel entre l'habileté et le défi. Le niveau de défi se doit d'être généralement constant.

Diversité Le logiciel doit présenter une bonne diversité de situations de jeu, amenées, par exemple, sous forme d'épisodes successifs, de changements de tableaux...

Les facteurs pédagogiques

Résonance pédagogique Le logiciel de jeu affiche une bonne adéquation aux besoins de l'élève. De plus, il doit posséder une certaine validité vis-à-vis de l'objectif d'apprentissage poursuivi. Enfin, il devrait être possible de démontrer sa contribution réelle au processus d'apprentissage.

Définition de la tâche La tâche d'apprentissage à réaliser doit être définie de façon précise pour le joueur.

Utilisation du logiciel La manipulation concrète du logiciel doit exiger un minimum d'habiletés techniques et de connaissances pratiques, sauf si cet objectif pédagogique est activement poursuivi; il faut cependant minimiser l'importance de la mémoire humaine lors de la manipulation de l'appareil. De plus, les renseignements donnés sur l'utilisation du programme doivent être précis.

Langage Le niveau de langage doit être adapté à l'utilisateur.

Format de l'information Il y a un découpage adéquat de l'information transmise.

Motivation Le logiciel de jeu provoque une motivation suffisante pour maintenir l'intérêt de l'utilisateur pendant le déroulement de la leçon tout en l'incitant à fournir une performance maximale.

Évaluation Le logiciel intègre un mécanisme permettant l'évaluation de la performance de l'élève.

Résolution de problèmes Le jeu permet l'exploration de plusieurs stratégies de résolution de problème.

Le choix de nos critères d'analyse de jeux vidéo

Les aspects techniques

Avant de proposer un logiciel de jeux à l'élève, il faut d'abord se demander si :

- le logiciel de jeux est compatible avec l'ordinateur utilisé;
- la mémoire Ram est suffisante pour le logiciel choisi;
- le jeu est accompagné d'un manuel d'instructions explicites en français;
- le jeu demande un équipement supplémentaire (manettes, commandes à molettes, commandes à boules, autres...) compatible avec l'ordinateur utilisé.

Il faut aussi vérifier si :

- le jeu demande une manipulation difficile quant au nombre de touches à mémoriser et à utiliser pour jouer;
- il est préférable d'utiliser un écran couleur qui améliorerait la qualité du graphisme;
- il est possible de jouer avec ou sans le son;
- il est préférable d'utiliser des accessoires tels que manettes, manche à balai... pour faciliter l'accès au jeu et améliorer la performance du joueur;
- les explications intégrées au logiciel telles que les règles, les touches à jouer, sont accessibles aux enfants.

Les aspects pédagogiques

Pour cerner plus précisément l'aspect pédagogique du jeu vidéo, il faudrait se poser les questions suivantes :

- Quelles sont les fins pratiques auxquelles on le destine ?
- Quelles habiletés développe-t-il ?
- Quels types d'apprentissage permet-il de faire ?
- Quels sont les buts que l'on se propose d'atteindre ?

Faute d'expérimentation, nous pouvons difficilement répondre à ces questions mais l'intégration des jeux dans nos classes devra être reliée à l'environnement que l'on créera. Selon le type de jeux que l'on mettra dans l'environnement et des buts que l'on poursuivra, on utilisera le jeu comme moyen d'atteindre l'une ou l'autre des activités suivantes : se divertir, déclencher des activités, explorer, découvrir, faire des apprentissages spécifiques, échanger, communiquer, transférer.

Cependant, même si le jeu peut offrir beaucoup de possibilités au plan pédagogique, il ne permet pas de manipulation concrète et ne fait pas toujours vraiment appel à la créativité.

Enfin, à la suite des expériences vécues en classe, nous croyons qu'il serait avantageux de favoriser des échanges entre enseignants sur l'intégration, l'utilisation et l'évaluation de logiciels de jeux.

Même si plusieurs interrogations subsistent, les analyses proposées permettent de découvrir certaines possibilités que peut offrir le jeu vidéo au plan pédagogique et de dégager des critères d'évaluation permettant d'être plus vigilant dans le choix et l'achat de logiciels de jeux.

De plus, les facteurs utilisés pour l'analyse des jeux peuvent déborder du contexte jeu vidéo. En effet, nous croyons qu'ils peuvent s'appliquer pour l'évaluation d'autres situations d'apprentissage, en ce sens que ces facteurs, par leur description, sont étroitement liés à l'aspect motivationnel de tout type d'apprentissage et qu'ils mettent en évidence le rôle clé que peut jouer la motivation dans l'apprentissage.

On trouvera dans le cahier pratique la description et l'analyse de quelques jeux qui circulent présentement dans notre milieu. Nous voulons, tout en poursuivant cette étude, découvrir d'autres facteurs qui nous permettraient une analyse plus judicieuse de leurs effets sur les apprentissages de la langue, élaborer une grille d'appréciation facile à appliquer et poursuivre notre étude de logiciels de jeux.

Notes

- 1 CLAPARÈDE, Édouard, *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, 10^e édition, Paris, Delachaux, 1951, p. 136.
- 2 CAILLOIS, Roger, *Jeux et Sports*, Paris, Gallimard, 1967, p. 141.
- 3 GENEST, Raymond, *Jeux, Sports et Loisirs en éducation*, Montréal, Éditions R. Genest, 1970, p. 24.
- 4 MALONE, Thomas W. LEPPER, Mark R., *Making Learning Fun: A taxonomy of Intrinsic Motivation for Learning et Intrinsic Motivation and Instructional Effectiveness in Computer-Based Education*.
- 5 PÉPIN, Michel et Yvan LEROUX, *Modèle de création de jeux éducatifs des micro-ordinateurs*, Université Laval.

Louise BRAZEAU
Enseignante 2^e année
Commission scolaire Soulanges

Carole MÉNARD-BURROWS
Francine LUSSIER-LAURENZI
Éducatrices à la maternelle
Commission scolaire Soulanges