

Les logiciels de création numérique

Qu'est-ce que le ludo-éducatif ?

Le jeu a pour caractéristique de mettre en place un univers ludique, à part du monde réel, dans lequel les conséquences des actions réalisées lui resteraient internes. C'est d'ailleurs ce qui fait de lui un monde à part, qui peut être utilisé comme un espace d'expérimentations non risquées, de simulation. Ces qualités lorsqu'elles rencontrent celles du support cédérom lui donnent de nouvelles perspectives.

En cherchant à comprendre précisément le concept de jeu, on est amené à rencontrer beaucoup de définitions, variant dans leur approche et envisageant des points de vue différents selon leur discipline. Mais toutes les définitions – psychanalytique (Winnicott, 1975), anthropologique (Huizinga, 1988) ou encore philosophique (Fink, 1966) – attribuent à cette activité

ludique des caractéristiques invariantes. Le jeu est une activité libre, gratuite. Mais une question de fond se pose : auto-télique⁶ par essence comment peut-il être mis au service d'un apprentissage, activité au contraire totalement hétéro-télique⁷ ? « N'y a-t-il pas – comme le dit Martine Mauriras Bousquet – de contradiction [...] à vouloir se servir pour un bénéfice extérieur, de ce qui, par nature, refuse toute finalité mais est, en soi, sa propre fin ? » (1984 : 5).

C'est finalement le problème le plus central, puisque les oppositions traditionnelles entre jeu et sérieux, et jeu et pensée ont été déconstruites par beaucoup de chercheurs. Sur cette question du but, Roger Caillois dit que le jeu « est condamné à ne rien fonder ni produire, car il est dans son essence d'annuler ses résultats au lieu que le travail et la science capitalisent les leurs et, peu ou prou transforment le monde » (1958 : 22).

Si cela peut paraître une limite, c'est aussi ce qui rend la médiation qu'il peut mettre en place, entre la réalité et le joueur, potentiellement productive. En effet, les actes posés dans le monde ludique auront bien des conséquences mais comme celles-ci restent seulement dans le monde ludique, elles n'atteignent la réalité du joueur. Celui-ci pourra donc expérimenter des règles sans prendre de risque. Et pour peu que ces règles soient transférables au monde réel, les schémas de pensée qu'il aura activés dans le jeu pourront être reproduits dans la réalité. En outre, que les actions posées n'aient pas de conséquences réelles mais seulement simulées, peut le rendre imaginaire. Dans le jeu, l'apprenant peut oser prendre des risques, puisque ceux-ci sont très limités.

Contrairement à certaines conceptions comme celle d'Alain qui le considérait comme une activité futile, voire inutile, pour le psycho-pédagogue Jean Piaget, le jeu

⁶ Une activité auto-télique comporte en elle-même sa propre finalité.

⁷ Une activité hétéro-télique a un objectif extérieur à elle-même.

« à concevoir, et comme relié à la pensée adaptée par les intermédiaires les plus continus, et comme solidaire de la pensée entière » (1978 : 157). Puisque jeu et intelligence ne sont pas antinomiques, il peut donc être un outil de médiation du savoir à part entière. Pour Jacques Henriot, par exemple, « la simulation est tout aussi *vraie* que la chose simulée. Les effets n'en sont peut-être pas les mêmes, mais la forme de conduite et les attitudes mentales qu'elle met en œuvre ont la même effectivité que celles qu'implique la situation à laquelle on accorde le statut de réalité originale » (1989 : 56). Autrement dit, la démarche nécessaire à la gestion et à la manipulation de cette réalité simulée, n'est, elle, pas simulée et aboutit à un savoir, savoir-faire ou savoir-être supplémentaire, applicable dans la vie réelle.

Néanmoins, une question fondamentale se pose : quelle gratuité peut-il y avoir dans une activité qui a un objectif externe à elle-même ?

La réponse à ce qui peut paraître un vrai paradoxe se trouve dans les deux niveaux de gratuité que définit Jacques Henriot. Pour lui, il y a la gratuité « antécédente » qui se situe en amont du jeu et qui est liée au fait qu'il n'y ait pas d'autre motivation à mener l'activité que le plaisir que l'on y prend. En aval, la gratuité « subséquente », caractérise, elle, le fait que le jeu est une activité autotélique qui comporte sa propre finalité (Henriot, 1989 : 184-185). En fait, le jeu peut exister sans gratuité subséquente – c'est-à-dire qu'il peut y avoir des conséquences en terme d'apprentissage – mais la condition *sine qua non* à la mise en place d'un jeu est la gratuité antécédente. S'il y a un but extérieur annoncé, le jeu n'en sera certainement pas un. En revanche, il peut y avoir des conséquences en termes d'apprentissage, sans que cela ne gêne le déroulement du jeu.

Le contexte d'utilisation du produit devient alors un paramètre déterminant. Lors d'observations menées

avec 26 élèves de CP de trois écoles de Moselle, il a été demandé aux enfants qui estimaient que le logiciel qui leur était proposé était du jeu, si cela resterait du jeu dans le cas où leur score se transformerait en note. Les trois quarts des réponses ont été négatives. Si les conséquences des activités menées sortaient de ce monde ludique en se transformant en note, il n'y aurait plus de jeu. S'il n'y a plus de gratuité antécédente, il n'y a plus de jeu, vraisemblablement, car il n'y a plus ce que Jacques Henriot appelle l'« attitude ludique » qui est, avec la « structure ludique », l'un des deux éléments constitutifs du jeu (Henriot, 1989 : 47). Pour lui, en effet, il faut distinguer « la *structure* de cette situation assimilable en théorie à celle d'un jeu » car elle en a toutes les caractéristiques et « l'attitude, [qui est] la forme de pensée et d'action adoptée à son égard par celui qui accepte d'y prendre place et d'en respecter les règles » (Henriot, 1989 : 47).

Mais il y a une réelle ambiguïté dans l'association des termes de jeu et d'éducatif, le suffixe « if » impliquant l'idée de but à atteindre et remettant donc en question la gratuité antécédente d'une situation. Evidemment, utiliser le jeu comme un médiateur pédagogique n'est pas gratuit pour les éducateurs et est chargé d'intentions par rapport à ce qu'ils peuvent anticiper des conséquences possibles. Pour qu'elle remplisse correctement sa fonction de jeu, l'activité doit pouvoir rester gratuite, aux yeux des enfants.

En poussant le raisonnement jusqu'au bout, on voit que les termes des expressions « ludo-éducatif » ou « jeu éducatif » sont en fait antinomiques. Pour rétablir la cohérence conceptuelle, il vaudrait mieux parler de « ludo-éduquant » et de « jeu éduquant ». Même si ces termes peuvent sembler lourds, le participe présent évoque de façon juste l'idée de conséquences liées à une pratique réelle. Il ne s'agit donc pas d'un simple jeu sur les mots mais d'une formulation qui permet d'éviter un non sens.

L'intérêt du jeu de règles

Les règles ont un rôle important dans le jeu et encore plus quand on veut qu'il soit éduquant. En tant que système limitant les possibilités et fixant des normes, elles peuvent sembler, *a priori*, limitantes, voire inhibantes pour l'individu qui doit s'y soumettre. Mais en fait, paradoxalement, c'est bien parce que le jeu fonctionne selon des règles que l'individu peut y être libre. En effet, les règles permettent de délimiter un espace, un lieu, des codes de fonctionnement à l'intérieur desquels l'individu aura toute marge de manœuvre. Comment imaginer que le joueur puisse être libre dans un jeu, sans que celui-ci ne soit gouverné au moins par une règle, même très simple voire déterminée par le joueur lui-même ? Comme le dit Roger Caillois, « tout jeu est système de règles. Celles-ci définissent ce qui est et ce qui n'est pas du jeu, c'est-à-dire le permis et le défendu. Ces conventions sont à la fois arbitraires, impératives et sans appel. Elles ne peuvent être violées sous aucun prétexte, sous peine que le jeu prenne fin sur-le-champ et se trouve détruit par le fait lui-même. Car rien ne maintient la règle que le désir de jouer, c'est-à-dire la volonté de la respecter » (1967 : 11-12). C'est donc bien parce qu'il y a des règles que le jeu est possible. Et l'individu, s'il devient joueur, en adoptant une attitude ludique, accepte librement ces normes qui vont l'aider dans l'affirmation de son Moi.

Loin d'être gênantes, en effet, les règles permettent à l'enfant, de s'exprimer à l'intérieur d'un cadre bien déterminé, qui, de plus, est certainement rassurant. Pour Jean Château, « en obéissant à la règle, l'enfant cherche encore à affirmer son Moi » (1967 : 73). « Bien que les deux principes soient antithétiques, la soumission à la règle sociale est l'un des moyens qu'il peut utiliser pour sa réalisation et l'affirmation du Moi. La règle est l'instrument de la personnalité » (Château, 1967 : 73). Pourquoi, en effet, ne pourrait-on pas imaginer

que la capacité d'adaptation au monde telle que la définit Jean Piaget comme un équilibre entre les processus d'accommodation et d'assimilation⁸, ne puisse pas, à certains moments être atteinte aussi par des phases où l'enfant s'accommode volontairement de règles extérieures à lui ? Ce qui semble donc *a priori* contraire à la liberté lui est en fait nécessaire et il peut se construire à travers cette obéissance choisie. Les règles seraient donc, à ce titre, médiatrices dans la relation qui lie l'individu et le monde qui l'entoure, même si elles n'appartiennent qu'à cette copie du monde dans laquelle évolue le jeu. Si les règles deviennent servitudes, c'est que l'on n'est plus tout à fait dans le jeu et que l'enfant n'éprouve plus cette liberté ludique. Mais selon Jean Château, « tant que je puis formuler moi-même les règles de mes actes, je puis croire à mon autonomie » (1967 : 87).

Se pose alors à nouveau la question de la compatibilité du jeu avec l'apprentissage. Comment imaginer un jeu, qui pourrait le rester alors même que les règles en sont dictées par un autre, l'éducateur, par exemple ? La réponse peut nous être fournie par l'analyse de Jean Château pour qui, l'enfant accepte progressivement des règles étrangères et arbitraires lorsqu'il désire intégrer le jeu d'un groupe d'enfants. Entre 5 et 8 ans, ce que l'auteur nomme « l'appel de l'Aîné », le pousse au « respect mystique de la règle » (1967 : 103). Plus encore que l'adulte, c'est, selon Jean Château, l'enfant plus grand que lui qui aura ses faveurs et pourra lui imposer des règles, car il se laissera volontairement dicter ces lois. On peut pourtant imaginer, qu'en l'absence d'enfants plus grands, le respect de la règle puisse être librement consenti, même si celle-ci est donnée par

⁸ Construire son moi nécessiterait, d'abord, pour Jean Piaget, d'« assimiler » le réel à soi, dans une démarche complètement égocentrique. Ce mouvement qui va du monde vers l'enfant va petit à petit céder du terrain aux phénomènes d'accommodation qui correspond à la prise en compte du réel.

l'adulte dans un jeu à visée pédagogique. L'acceptation volontaire de la règle par l'enfant dans un jeu proposé par un adulte peut aussi certainement être facilitée si celui-ci propose des jeux bâtis sur le modèle de jeux courants : la règle correspondra, en effet, à des normes transmises entre eux par les enfants, même si sa construction remonte à des générations. En plus, dans les cédéroms, l'adulte-concepteur n'est pas visible. Ce qui impose les règles, c'est l'ordinateur, perçu parfois par l'enfant comme un personnage en tant que tel. Puisque ce sont souvent des personnages fictionnels qui se font les porte-parole de ces règles, l'adulte est bien dissimulé. Finalement, donc, « ce qu'on appelle jeu apparaît [...] comme un ensemble de restrictions volontaires, acceptées de plein gré et qui établissent un ordre stable, parfois une législation tacite dans un univers sans loi » (Caillois, 1967 : 12). Et cet ordre stable est un des paramètres qui permet à l'enfant de grandir et de se construire dans sa relation avec l'extérieur.

Deux étapes sont relevées par Jean Château dans la prise en compte des règles. Les premières règles sont celles qu'il dit à l'état « embryonnaire » (1967 : 38), liées à des modèles concrets et qui gèrent des jeux d'imitation comme lorsque les enfants jouent à la maman, à la maîtresse... Ces règles permettraient de mettre en place ce que Jean Piaget appelle jeu de fiction. Les secondes sont celles qui se détachent du monde concret et deviennent arbitraires et qui renvoient à ce que Jean Piaget appelle « jeu de règles ». Quelle que soit sa forme, la notion de règle est en tout cas intériorisée par l'enfant et ne semble pas être incompatible avec la liberté du joueur qu'il est. Ces règles contribuent à former cet espace de liberté dans lequel le joueur peut évoluer, manipuler le monde simulé, en dépit des contraintes et des conséquences que ses actions auraient dans la réalité. Pour Roger Caillois, « le mot jeu évoque [...] une idée de latitude, de facilité de mouvement, une liberté utile, mais non excessive, quand on parle de jeu d'un engrenage ou quand on dit qu'un

navire joue sur son ancre » (1967 : 12). Il en est dans la vie comme dans ces métaphores : l'enfant, pour grandir et évoluer, a besoin d'un espace dans lequel il pourra se mettre momentanément à l'abri du monde réel et manipuler des objets, des idées ou des symboles pour s'entraîner à le faire ensuite dans la réalité.

La valeur formatrice du jeu

La structure scolaire cherche à faire atteindre un certain nombre d'objectifs, qui ne sont pas toujours ceux d'une préoccupation éducative large. La construction de la personnalité et l'élaboration d'un Moi équilibré dans sa relation avec le réel sont généralement perçues comme des objectifs généraux et qui sont majoritairement la préoccupation des parents. L'école, elle, a des objectifs plus précis, voire plus ponctuels qui nécessitent une certaine orientation du jeu en fonction de ce qu'il doit permettre d'atteindre. Dans ce cas, « seule l'hypothèse d'une similitude fondant toute simulation et celle d'une homologie de structure entre le jeu et la situation dont il se présente comme le modèle réduit peut expliquer que cette forme d'activité [...] puisse avoir une valeur formatrice » (Henriot, 1989 : 60). C'est par les règles en cours que le monde ludique aura une homologie de structure avec le monde réel. Dans un jeu dont l'objectif sera, par exemple, de faire comprendre à l'enfant des normes de taille, il faudra que les règles du jeu correspondent à ces références, sans quoi le jeu ne pourrait donner lieu à des schémas cognitifs applicables ensuite dans le monde réel. Le but pédagogique ne serait alors pas atteint.

Ce que les enseignants ont l'habitude d'utiliser et que l'on appelle le matériel pédagogique est fondé sur cette homologie de structure. Appartenant au réel, il ne pourrait, de toute manière correspondre à d'autres normes.

Des objets destinés à être comparés par leur poids ne pourraient, par exemple, échapper à la loi de l'attraction terrestre. Une masse de 1kg sera toujours plus lourde qu'une masse de 1g. En revanche, dans un jeu, la représentation d'une masse de 1g pourrait sans aucun problème si le jeu en décide ainsi, être représentée comme plus lourde que la masse d'1kg. On comprend donc évidemment l'importance de cette homologie de règles, et donc de structure dans un jeu à visée pédagogique.

Le pédagogue André Michelet décrit le matériel pédagogique en disant qu'« il permet à l'enfant, par sa propre expérience, l'éducation des sens et le mène peu à peu à la découverte des idées. Il n'est pas envisagé comme un moyen pour faciliter l'enseignement : il est l'enseignement lui-même. Manipuler, c'est apprendre » (Michelet, 1972 : 11). Cette définition du matériel pédagogique pourrait tout à fait être celle du jeu éduquant. S'il y a différence entre jeu et matériel éducatif, elle n'est certainement pas là où l'on croit. La frontière entre les deux n'existe que parce que chacun est associé à un type d'utilisation prescrite. Car c'est bien la structure qui fait le jeu et non le matériau. Proposé par l'enseignant dans une structure ludique, le matériel éducatif se fera jeu dès que l'enfant adoptera une attitude ludique. Tout comme un jeu n'en sera plus un dès lors que sa structure ne sera plus ludique et que l'on s'en servira par exemple comme une évaluation normative ou que l'enfant aura décidé de ne plus jouer le jeu en n'adoptant pas une attitude ludique.