

# [Archived] Pourquoi Jouer = Apprendre

**Kathy Hirsh-Pasek, Ph.D., Roberta Michnick Golinkoff, Ph.D.**

Temple University, États-Unis, University of Delaware, États-Unis

Février 2009

*« Il faut donc, comme nous le disions en commençant, que dès leurs premières années, les jeux des enfants soient soumis à des lois plus sévères; car si ces jeux et ceux qui y prennent part sont déréglés, il est impossible qu'il en sorte jamais des hommes soumis aux lois et vertueux. »*

--Platon, *La république*<sup>1</sup>

## **Introduction**

L'étude du jeu a une longue histoire. De Platon à Kant, de Froebel à Piaget, les philosophes, historiens, biologistes, psychologues et éducateurs ont étudié ce comportement répandu pour comprendre comment et pourquoi nous jouons. Même les animaux jouent. Ce fait en soi a conduit les chercheurs comme Robert Fagan,<sup>2</sup> un chef de file des études du jeu chez les animaux, à supposer que le jeu avait une valeur adaptative étant donné l'aspect absolument périlleux et le coût énergétique qu'il représente pour les individus qui grandissent. Les chercheurs suggèrent que le jeu est un ingrédient fondamental de l'apprentissage qui permet aux enfants d'imiter les comportements adultes, d'exercer leurs habiletés motrices, de traiter les événements émotifs et d'en apprendre beaucoup sur le monde qui les entoure. Le jeu est *tout sauf* frivole. De récentes recherches confirment ce que Piaget<sup>3</sup> a toujours su, à savoir que « le jeu est le travail de

l'enfance ». Le jeu libre et le jeu dirigé sont essentiels au développement des habiletés scolaires.<sup>4,5</sup>

## Sujet

Malgré les nombreux traités parus sur le jeu, les universitaires trouvent encore le terme évasif. Comme la définition du *jeu* de Wittgenstein, le mot *jeu* évoque des définitions multiples. Les chercheurs examinent généralement quatre types de jeu, bien qu'en pratique, ceux-ci se fusionnent souvent : a) le *jeu avec des objets*, la façon dont les enfants explorent les objets, apprennent à connaître leurs propriétés et les transforment pour leur attribuer de nouvelles fonctions; b) le *jeu de simulation* (seul ou avec d'autres), que l'on appelle aussi faire semblant, le jeu imaginaire, symbolique, sociodramatique ou dramatique, où les enfants expérimentent différents rôles sociaux; c) les *jeux physiques* ou les *jeux désordonnés*, qui comprennent tout depuis le jeu de *peek-a-boo* à l'âge de six mois jusqu'au jeu libre pendant la récréation;<sup>6</sup> et d) le *jeu dirigé*<sup>7</sup> où les enfants participent activement à des activités agréables et apparemment spontanées sous la direction subtile des adultes.

Que le jeu implique des objets, de l'imagination ou de la simulation ou qu'il soit centré sur l'activité physique, les chercheurs conviennent généralement que du point de vue de l'enfant, huit éléments caractérisent le jeu ordinaire. Le jeu est a) agréable et satisfaisant; b) ne comporte pas d'objectifs extrinsèques; c) est spontané; d) implique une participation active; e) est généralement absorbant; f) a une réalité souvent personnelle; g) n'est pas littéral; et h) peut contenir une certaine dose de simulation.<sup>8,5,9</sup> Même ces critères déterminants du jeu ont quelques limites floues.

## Questions clés pour la recherche

Une question surgit : Le jeu libre et le jeu dirigé favorisent-ils l'apprentissage ou sont-ils simplement un moyen pour les jeunes enfants de libérer leur énergie refoulée? Et, si le jeu est lié à l'apprentissage, y a-t-il une forme de jeu plus avantageuse qu'une autre? Ces questions ont dominé le paysage de la recherche au cours des dix dernières années.

## Contexte de la recherche

Les résultats suggèrent que le jeu libre et le jeu dirigé sont effectivement liés au développement social et scolaire. Par exemple, Pellegrini<sup>10</sup> a découvert que les enfants d'école élémentaire qui aiment jouer librement pendant la récréation sont plus attentifs à leur travail lorsqu'ils retournent

en classe. Ces enfants, surtout les garçons, réussissent mieux en lecture et en mathématiques que les enfants qui n'ont pas eu de récréation. Le jeu physique est aussi associé à certaines zones du développement du cerveau (les lobes frontaux) qui sont responsables du contrôle comportemental et cognitif.<sup>1</sup> En effet, une étude récente a utilisé le jeu dirigé pendant toute une journée scolaire pour aider les enfants d'âge préscolaire à apprendre comment maîtriser les réactions et les comportements impulsifs. Les prétendues habiletés liées aux *fonctions exécutives* (l'attention, la résolution de problèmes et l'inhibition) entretenues dans des conditions de jeu dirigé étaient reliées à des améliorations en mathématiques et en lecture.<sup>11</sup>

### **Récentes recherches sur l'amélioration des résultats scolaires grâce au jeu**

Ainsi, sur le plan scolaire, le jeu est lié à la lecture et aux mathématiques ainsi qu'à l'important processus d'apprentissage qui nourrit ces compétences. Plus particulièrement, des études directes lient le jeu à la littératie et au langage, ainsi qu'aux mathématiques. À titre d'exemple, le jeu d'un enfant de quatre ans—sous forme de jeux de rimes, de listes d'épicerie et de « lecture » de livres d'histoires à des animaux en peluche—prédit le niveau de préparation à la langue et à la lecture.<sup>12</sup> La recherche suggère que les enfants manifestent leurs habiletés langagières les plus développées lors du jeu, et que ces habiletés langagières sont fortement liées à la littératie émergente.<sup>13,14</sup> Enfin, une recension de 12 études sur la littératie et le jeu ont permis à Roskos et Christie<sup>15</sup> de conclure que « le jeu fournit des cadres qui favorisent les activités, les habiletés et les stratégies liées à la littératie... et peuvent fournir des occasions d'enseigner et d'apprendre la littératie. »

Le jeu et l'apprentissage par le jeu supportent aussi le mathématicien en devenir. Une expérience naturaliste effectuée par Seo et Ginsburg<sup>16</sup> a observé que les enfants de quatre et cinq ans bâtissent les concepts mathématiques de base pendant le jeu libre. Peu importe la classe sociale des enfants, trois catégories d'activités mathématiques étaient largement répandues : le jeu lié *au modèle et à la forme* (exploration de modèles et de formes spatiales), *à la magnitude* (énoncé de magnitude ou de comparaison de deux éléments ou plus pour évaluer la magnitude relative) et le *jeu d'énumération* (jugement numérique ou quantitatif). Le jeu libre des enfants contient les racines de l'apprentissage des mathématiques pour 46 % du temps. Une récente étude de Ramani et Siegler<sup>17</sup> a démontré que le jeu dirigé adoptant la forme d'un jeu de société se jouant sur un tableau, comme *Serpents et échelles*, favorise aussi diverses tâches mathématiques chez les enfants d'âge préscolaire provenant de familles à faibles revenus. Les enfants d'âge préscolaire ayant joué quatre fois à ce jeu pour des séances de 15 à 20 minutes au cours d'une période de

deux semaines étaient meilleurs à des tâches de magnitude numérique (déterminer ce qui est plus grand), d'estimation de la position du nombre, de calcul et de reconnaissance numérique. Enfin, Gelman<sup>18</sup> a trouvé que même les enfants âgés de deux ans et demi et trois ans peuvent manifester une compréhension du *principe cardinal*, soit que le dernier nombre nommé dans une séance de comptage représente le nombre d'éléments de l'ensemble compté. Cependant, cette compétence ne se manifeste que lorsque les enfants accomplissent une tâche ludique.

## **Recherche récente sur l'amélioration sociale grâce au jeu**

Le jeu libre et le jeu dirigé sont également importants pour favoriser la compétence sociale et la confiance ainsi que l'autorégulation ou la capacité des enfants à gérer leur propre comportement et émotions. Dans le jeu libre, les enfants apprennent à négocier avec les autres, à attendre leur tour et à se gérer eux-mêmes ainsi que les autres.<sup>19,20,21,22,23,24,25,26,27</sup> Le jeu est essentiel pour apprendre à se faire des amis et à s'entendre avec les autres.

Barnett et Storm<sup>28</sup> ont aussi découvert que le jeu est un moyen de gérer la détresse. En effet, Haight, Black, Jacobsen, et Sheridan<sup>29</sup> ont démontré que les enfants qui ont été traumatisés peuvent utiliser le jeu de simulation avec leur mère pour résoudre leurs problèmes. Dans l'ensemble, les compétences sociales comme l'amitié et la gestion face au stress sont les fondements de la maturité et de l'apprentissage scolaires. Raver<sup>23</sup> conclut que « d'après la recherche effectuée au cours des deux dernières décennies, il est très clair que l'adaptation émotionnelle et comportementale des enfants est importante pour leur réussite scolaire précoce. » C'est par le jeu que les enfants apprennent à soumettre leurs désirs aux règles sociales, à coopérer volontairement avec les autres, à adopter des comportements socialement appropriés—des comportements essentiels pour bien s'adapter aux exigences de l'école.

## **Conclusions**

Les données sont claires. Le jeu et le jeu dirigé sont d'un grand soutien pour l'apprentissage scolaire et social. En réalité, les comparaisons entre les approches ciblant les enfants d'âge préscolaire qui utilisent des jeux ludiques et qui sont centrées sur l'enfant et les approches faisant moins appel au jeu et ayant une tendance plus directive, révèlent que les enfants qui bénéficient des approches centrées sur les enfants réussissent mieux aux examens de lecture, de langage, d'écriture et de mathématique que les autres.<sup>30</sup> Des milieux plus engageants et intéressants pour l'enfant favorisent mieux l'apprentissage, même à l'école élémentaire.<sup>31,30</sup>

Étant donné les résultats qui lient le jeu et l'apprentissage, il peut être offusquant de constater que le jeu a été dévalué dans notre culture. Le jeu est devenu un mot de trois lettres qui représente souvent le contraire du travail productif. Un rapport récent d'Elkind<sup>32</sup> suggère qu'au cours des dernières années, 30 000 écoles ont laissé tomber la récréation pour faire plus de place à l'apprentissage scolaire. De 1997 à 2003, le temps que les enfants ont passé à jouer dehors a diminué de 50 %. Au cours des 20 dernières années, les enfants ont perdu plus de huit heures de récréation par semaine. Pourquoi? Parce que nombreuses sont les personnes qui ne réalisent pas que *le jeu et l'apprentissage sont inextricablement liés*. Quand les enfants jouent, ils apprennent. Les enfants qui s'investissent dans le jeu et dans l'apprentissage ludique ont de meilleurs résultats scolaires que leurs pairs qui jouent moins. Cependant, les travaux étayant cette relation commencent tout juste à émerger et, à ce stade, les relations entre le jeu et l'apprentissage sont largement basées sur des données corrélationnelles. Au cours des dix prochaines années, nous devons faire davantage afin de comparer la relation entre le jeu et les impacts sur l'apprentissage social et scolaire par des études empiriques et contrôlées.

## Implications

Le jeu est donc essentiel pour la maturité et le rendement scolaires. Il pourrait également jouer un rôle important dans la préparation des enfants pour le monde en général, au-delà de la salle de classe. Les chefs de file du monde des affaires suggèrent qu'à l'ère des connaissances, le succès dépendra des enfants qui auront à leur portée un ensemble d'habiletés comprenant *la Collaboration* (travail d'équipe, compétence sociale), *le Contenu* (p. ex., la lecture, les mathématiques, les sciences, l'histoire), *la Communication* (orale et écrite), *l'innovation par la Création* et *la Confiance* (prendre des risques et tirer des leçons des échecs). L'apprentissage ludique nourrit chacun de ces « Cinq C ».

En résumé : Jouer = Apprendre. Au fur et à mesure que les enfants passent du bac à sable à la salle de classe, le jeu devrait être la pierre angulaire de leur éducation. La recherche est claire : La pédagogie par le jeu supporte les forces socioaffectives et scolaires tout en inculquant l'amour de l'apprentissage.

## Références

1. Panksepp J, Burgdorf J, Turner C, Gordon N. Modeling ADHD-type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy. *Brain and Cognition* 2003;52(1):97-105.
2. Angier N. The purpose of playful frolics: Training for adulthood. *New York Times* October 20, 1992.

3. Piaget, J. *Play, Dreams, and Imitation in Childhood*. Gattegno C, Hodgson FN, trans. New York, NY: W. W. Norton & compagny; 1962.
4. Singer DG, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, eds. *Play = Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth* New York, NY: Oxford University Press; 2006
5. Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM, Ever DE. *Einstein never used flashcards: How our children really learn and why they need to play more and memorize less*. Emmaus, PA: Rodale Press; 2003.
6. Pellegrini AD, Holmes RM. The role of recess in primary school. In: Singer DG, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, eds. *Play = Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth* New York, NY: Oxford University Press; 2006:36-53.
7. Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM, Berk LE, Singer DG. *A Mandate for Playful Learning in Preschool: Presenting the Evidence*. New York, NY: Oxford University Press; 2008.
8. Garvey C. *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1977.
9. Christie J, Johnsen E. The role of play in social-intellectual development. *Review of Educational Research* 1983;53(1):93-115.
10. Pellegrini AD. *Recess: Its Role in Development in Education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2005.
11. Diamond A, Barnett WS, Thomas J, Munro S. Preschool program improves cognitive control. *Science* 2007;318(5855):1387-1388.
12. Bergen D, Mauer D. Symbolic play, phonological awareness, and literacy skills at three age levels. In: Roskos KA, Christie JF, eds. *Play and Literacy in Early Childhood: Research from Multiple Perspectives*. New York, NY: L. Erlbaum; 2000: 45-62.
13. Christie JF, Enz B. The effects of literacy play interventions on preschoolers' play patterns and literacy development. *Early Education and Development* 1992;3(3): 205-220.
14. Christie J, Roskos K. Standards, science and the role of play in early literacy education. In: Singer DG, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, eds. *Play=Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth*. New York, NY: Oxford University Press. 2006:chap 4.
15. Roskos K, Christie J. Examining the play-literacy interface: A critical review and future directions. In: Zigler EF, Singer DG, Bishop-Josef SJ, eds. *Children's play: Roots of reading*. 1<sup>st</sup> ed. Washington D.C.; Zero to Three Press; 2004:116.
16. Seo KH., Ginsburg HP. What is developmentally appropriate in early childhood mathematics education? Lessons from new research. In: Clements DH, Sarama J, DiBiase AM, eds. *Engaging Young Children in Mathematics: Standards for Early Childhood Mathematics Education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003:91-104.
17. Ramani GB, Siegler RS. Promoting broad and stable improvements in low-income children's numerical knowledge through playing number boardgames. *Child Development* 2008;79(2):375-394.
18. Gelman R. Young natural-number arithmeticians. *Current Directions in Psychological Science* 2006;15(4):193-197.
19. Connolly JA, Doyle AB. Relations of social fantasy play to social competence in preschoolers. *Developmental Psychology* 1984;20(5):797-806.
20. Howes C, Matheson CC. Sequences in the development of competent play with peers: Social and social pretend play. *Developmental Psychology* 1992;28(5): 961-974.
21. Howes C. The Earliest Friendships. In: Bukowski WM, Newcomb AF, Hartup WW, eds. *The Company They Keep: Friendships in Childhood and Adolescence*. Cambridge, England: Cambridge University Press; 1998:66-86.
22. Hughes C, Dunn J. Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology* 1998; 34(5):1026-1037.
23. Raver CC. Emotions matter: Making the case for the role of young children's emotional development for early school readiness. *SRCD Social Policy Report* 2002; XVI(3):3-18.

24. Singer DG, Singer JL. *Imagination and Play in the Electronic Age*. Cambridge, MA; Harvard University Press; 2005.
25. Smith PK. Play and peer relations. In: Slater A, Bremner G, eds. *An Introduction to Developmental Psychology*. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2003:311-333.
26. Bodrova E, Leong DJ. *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill;1996.
27. Krafft KC, Berk LE. Private speech in two preschools: Significance of open-ended activities and make-believe play for verbal self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly* 1998;13(4):637-658.
28. Barnett LA, Storm B. Play, pleasure, and pain: The reduction of anxiety through play. *Leisure Sciences* 1981;4(2):161-175.
29. Haight W, Black J, Jacobsen T, Sheridan K. Pretend play and emotion learning in traumatized mothers and children. In: Singer D, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, eds. *Play=Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth*. New York, NY: Oxford University Press; 2006:chap.11.
30. Lillard A, Else-Quest N. Evaluating Montessori education. *Science* 2006;313(5795):1893-1894.
31. Sternberg RJ, Grigorenko EL. *Teaching for Successful Intelligence: to Increase Student Learning and Achievement*. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Corwin Press; 2007.
32. Elkind D. Can we play? *Greater Good Magazine* 2008;IV(2):14-17.