sur l'activité physique et la petite enfance



Nous disposons de beaucoup de recherches sur le lien entre l'activité physique et la santé chez les adultes. Les chercheurs commencent à s'intéresser de plus en plus aux bienfaits de l'activité physique sur la santé des enfants et des adolescents. Le présent sommaire fait ressortir certains des **principaux points** liés à l'activité physique chez les enfants âgés de 0 à 6 ans.

Ce que révèle la recherche... ... sur les bienfaits de l'activité physique

Les premières années constituent une période importante pour la croissance et le développement (Jeunes en forme Canada, 2010). Pratiquée régulièrement, l'activité physique offre de nombreux avantages à court et à long terme pour la santé et la société en général.

Pratiquée régulièrement, l'activité physique :

- Favorise le développement musculaire et renforce les os (ASPC, 2002; Department of Health and Human Services, 2009).
- Aide à atteindre et à maintenir un poids santé (Santé Canada, 2009; Jeunes en forme Canada, 2009).
- Renforce le cœur et les poumons (Santé Canada, 2009).
- Permet de conserver une tension artérielle adéquate (ASPC, 2007; Jeunes en forme Canada, 2009).
- Améliore la souplesse (ASPC, 2002).
- Améliore la coordination (ASPC, 2002).
- Favorise l'estime de soi (Ekeland, Heian et Hagen, 2005).
- Favorise le sommeil et la relaxation (ASPC, 2002).
- Aide les enfants à se sentir mieux dans leur peau (ASPC, 2002; Jeunes en forme Canada, 2009).
- Offre des occasions de pratiquer l'autodiscipline (gouvernement de la Nouvelle-Écosse, 2010).
- Améliore la créativité et le rendement scolaire et favorise l'apprentissage en améliorant les fonctions cognitives (par ex. la concentration, la mémoire, les aptitudes à résoudre les problèmes), en diminuant les comportements malsains et en augmentant le champ d'attention (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Encourage le développement des habiletés motrices et sportives, ainsi que des compétences de la vie courante (ASPC, 2002).
- Offre des occasions de développer des relations sociales et amicales (ASPC, 2002).
- Améliore la compétence physique et l'estime de soi globale et est utile dans la gestion à court terme de l'anxiété et de la dépression chez les enfants et les jeunes (Jeunes en forme Canada, 2010).
- Joue un rôle dans la prévention et la gestion des facteurs de risque du diabète de type 2, des maladies cardiovasculaires et du syndrome métabolique (Jeunes en forme Canada, 2009).







... sur les bienfaits de l'activité physique pour les tout-petits

Selon Jeunes en forme Canada (2010), on connaît peu les bienfaits de l'activité physique sur la santé des jeunes enfants au Canada et partout dans le monde. Toutefois, on sait ce qui suit :

- En pratiquant seulement 60 minutes de plus d'activité physique par semaine, on récolte les bienfaits suivants :
 - amélioration de la santé des os (Janz et autres, 2001; Specker et Binkley, 2003);
 - meilleure forme aérobique (Alpert, Field, Goldstein et Perry, 1990);

 amélioration des habiletés motrices des jeunes enfants (Alpert, Field, Goldstein et Perry, 1990; Fisher et autres, 2005; Haywood et Getchell, 2005; Saakslahti et autres, 1999).

- La majorité des recherches parlent du rôle que joue l'activité physique pendant la petite enfance pour améliorer les habiletés motrices, un facteur clé pour favoriser la participation des jeunes à des activités physiques pendant toute l'enfance et l'adolescence (Barnett, van Beurden, Morgan, Brooks et Beard, 2009; Fisher et autres, 2005; Okely, Booth et Patterson, 2001).
- Le mouvement constitue l'une des principales composantes du développement physique, mental et émotif de l'enfant et l'un des importants moyens par lequel il forme une impression de lui-même et de son entourage (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Quel que soit le milieu où ils évoluent, les enfants de moins de cinq ans ont besoin de périodes adéquates de jeu non structuré et de temps à l'extérieur pour bien se développer sur les plans physique, cognitif et émotif (Jeunes en forme Canada, 2010).
- L'activité physique satisfait la curiosité de l'enfant à l'égard du mouvement (Eastman, 1997).
- Les enfants éprouvent des sentiments positifs lorsque leurs parents et les éducateurs de la petite enfance prennent part à des jeux actifs avec eux (Eastman, 1997).
- Les jeux et les activités encouragent l'interaction entre les enfants (Jeunes en forme Canada, 2009; ASPC, 2002).
- Les activités physiques agréables favorisent une attitude positive à l'égard d'un mode de vie actif (Eastman, 1997; Lawlis, Mikhailovich et Morrison, 2009).







- C'est en explorant leur milieu et en relevant des défis que les jeunes enfants apprennent à résoudre des problèmes et à réussir ce qu'ils entreprennent (Eastman, 1997).
- Les activités (plus structurées que le jeu libre) qui encouragent le développement des habiletés motrices chez les tout-petits peuvent avoir d'importantes répercussions sur leur santé physique et émotive (Jeunes en forme Canada, 2009; Eastman, 1997).
- Il existe un lien étroit entre les habiletés motrices et l'estime de soi chez les tout-petits (Jeunes en forme Canada, 2009; Ekeland, Heian et Hagen, 2005).
- L'enfant dont les habiletés motrices de base ne sont pas suffisamment développées pour pouvoir réussir ce qu'il entreprend est moins susceptible de choisir un mode de vie actif. Les habiletés motrices de base sont acquises idéalement au cours des premières années de la vie (Université de Winnipeq, 2004).

• Les enfants développent leurs habiletés motrices pendant les cinq à sept premières années de la vie au fur et à mesure qu'ils grandissent, p. ex. lorsqu'ils changent de posture et apprennent à s'asseoir, à ramper, à marcher et à courir (Gallahue et Ozmun, 2006).

 Les activités pratiquées et la forme physique acquise au cours de l'enfance peuvent avoir des effets bénéfiques plus tard, car c'est à l'âge adulte que les répercussions d'une vie sédentaire pendant l'enfance se font sentir (Blair, 1992).

La transition entre ramper et marcher constitue une étape naturelle de la croissance et de l'expérience du mouvement des tout-petits. Les enfants d'âge préscolaire explorent de plus en plus le mouvement lorsqu'ils apprennent à courir, à sauter, à grimper et à lancer des objets. Le jeu informel et amical éveille leur intérêt pour l'activité physique (Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie, 2005).

 Les loisirs et les jeux offrent également aux enfants l'occasion de prendre conscience des conséquences de leur comportement (Schaefer et Reid, 2001).







... sur le niveau d'activité des jeunes canadiens

La majorité des statistiques portent sur le degré d'activité des enfants âgés de cinq ans et plus, car il est difficile d'obtenir des renseignements sur les habitudes des enfants de moins de cinq ans. Nous savons toutefois ce qui suit :

- L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) indique que seulement 36 % des enfants de 2 et 3 ans et 44 % des enfants de 4 et 5 ans prennent part à des activités sportives et physiques non organisées chaque semaine (Jeunes en forme Canada, 2010).
- Selon un sondage mené auprès de parents à Edmonton, seulement 42 % des enfants d'âge préscolaire cumulent 90 minutes d'activité physique par jour (Jeunes en forme Canada, 2010).
- Moins de la moitié des enfants canadiens âgés de moins de cinq ans font régulièrement de l'activité physique dans le cadre de leur routine quotidienne (Jeunes en forme Canada, 2010).
- De nombreuses études semblent indiquer que les jeunes enfants sont assez inactifs et pourraient risquer de compromettre leur santé (Temple, Naylor, Rhodes et Higgins, 2009).
- Bon nombre d'études révèlent que les adultes et les enfants sont plus actifs lorsque la température est clémente et lorsqu'il ne pleut pas et ne neige pas (Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie et ParticipACTION, 2010).
- Le niveau d'activité physique diminue chez les enfants âgés entre 3 et 5 ans (Taylor et autres, 2009).
- Selon les lignes directrices de la NASPE, près de la moitié des enfants d'âge préscolaire ne pratiquent pas suffisamment d'activités physiques (Tucker, 2008).

 Diverses sources de données montrent que les enfants de milieux socio-économiques défavorisés font moins d'activités physiques et sont donc plus sédentaires (Jeunes en forme Canada, 2009, 2010).

 Le pourcentage d'enfants de 4 et 5 ans qui participent à un sport organisé au moins une fois par semaine augmente constamment. Toutefois, le pourcentage global tourne toujours autour de 15 % (Jeunes en forme Canada, 2010, données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes).

 La moitié des enfants de 4 et 5 ans participent à un sport non organisé une fois par semaine. Ce pourcentage a diminué entre la fin des années 1990 et 2000, mais semble avoir rebondi dans les années 2002-2003 et 2004-2005 (Jeunes en forme Canada, 2010, données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes).







... sur le temps passé devant un écran

 En 1971, l'âge moyen auquel les enfants commençaient à regarder la télévision était de 4 ans. De nos jours, on le situe à 5 mois (Zimmerman, Christakis et Meltzoff, 2007)

2007).

 Un article de synthèse publié au début de 2009 soutient que les DVD et les émissions de télévision conçus pour les bébés pourraient en fait faire plus de mal que de bien (Jeunes en forme Canada, 2009).

 Dans la société moderne, plus de 90 % des enfants commencent à regarder la télévision avant l'âge de 2 ans, en dépit des recommandations. Les enfants de moins de 2 ans ne devraient jamais regarder la télévision et ceux âgés de 2 à 5 ans ne devraient la regarder qu'une heure par jour (Christakis, 2009).

- Les données de 2004-2005 indiquent que 27 % des enfants de 2 et 3 ans et 22 % des enfants de 4 et 5 ans regardent la télévision plus de deux heures par jour. Les chercheurs nous avertissent que les lumières clignotantes et les coupures visuelles et auditives rapides utilisées dans les émissions de télévision pourraient être trop stimulantes pour des cerveaux en développement et ainsi avoir un effet négatif sur le développement cognitif, du langage et de l'attention (Christakis, 2009).
- Un grand nombre de parents ne s'inquiètent pas du temps que passent leurs enfants d'âge préscolaire devant un écran. Très peu semblent comprendre le lien entre les habitudes de visionnement des enfants d'âge préscolaire et le risque potentiel d'obésité (He et autres, 2005).
- Le temps passé devant un écran indicateur d'inactivité et de comportements sédentaires en général est associé à une diminution de la santé physique (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Le temps passé devant un écran est associé à l'augmentation des agressions, à la diminution du rendement scolaire et du fonctionnement cognitif, à la réduction des heures de sommeil et à l'adoption précoce de comportements à haut risque (Jeunes en forme Canada, 2010).





... sur la pratique d'activités physiques dans les garderies

- Les jeunes enfants passent de plus en plus de temps dans les garderies où le jeu actif devrait être omniprésent. Or, une étude américaine menée dans une garderie révèle que 89 % de leur temps est consacré à des activités sédentaires (Brown et autres, 2009).
- Une étude canadienne a été menée dans des garderies pendant les mois d'été. À l'aide d'accéléromètres, on a pu démontrer que les enfants faisaient très peu d'activités physiques modérées à vigoureuses. Bien que les garderies à l'étude avaient des milieux adéquats à excellents pour favoriser le mouvement, il semble que l'on consacrait très peu de temps aux jeux modérés à vigoureux. La majorité des activités physiques étaient de faible intensité et un grand nombre d'enfants étaient inactifs pendant de longues périodes de temps (Temple, Naylor, Rhodes et Higgins, 2009).
- D'autres études confirment un faible niveau d'activité physique dans les garderies et un fort niveau d'inactivité pendant de longues périodes de temps (Freedman et autres, 2005; Brown, et autres, 2009).

 Une étude portant sur le niveau d'activité physique des enfants d'âge préscolaire à Calgary révèle que seulement 14 % bénéficiaient de 60 minutes d'activités physiques par jour à la garderie. Les autres garderies ont déclaré moins de 60 minutes d'activités physiques. Le questionnaire a montré que les enfants faisaient beaucoup plus d'activités non organisées (79 %) que d'activités organisées (42 %) (Anderson, 2008).

 Selon la recherche, les garderies ont une grande influence sur le niveau d'activité physique des jeunes enfants (Pate, Pfeiffer, Trost, Ziegler et Dowda, 2004; Trost, Ward et Senso, 2010; Cosco, Moore et Islam, 2010).

 Les garderies représentent un milieu important pour encourager les enfants à pratiquer un niveau adéquat d'activité physique chaque jour (Murata et Maeda, 2002; McWilliams, Ball, Benjamin, Hales, Vaughn et Ward, 2009).







... sur la différence entre les garçons et les filles

- Depuis la publication de son premier bulletin en 2005, Jeunes en forme Canada fait état de la disparité liée au sexe à l'égard de la participation à des activités physiques. De nombreux sondages démontrent que cette disparité est constante dans le temps (Jeunes en forme Canada, 2010).
- Cette disparité n'est pas aussi flagrante chez les très jeunes enfants. Une étude canadienne menée dans des garderies en milieu familial révèle qu'à l'âge de 3 ans, les garçons ne sont pas plus actifs que les filles. La disparité entre les sexes serait plus perceptible à partir de l'âge de 5 ans (Temple et autres, 2009).

... sur l'obésité et la forme physique

- Au Canada, 15,2 % des enfants âgés de 2 à 5 ans font de l'embonpoint et 6,3 % d'entre eux sont obèses. Ce pourcentage combiné de 21 % n'a quasiment pas changé entre 1978-1979 et 2004. Toutefois, le pourcentage a augmenté considérablement chez les enfants de 6 à 11 ans (soit de 13 % en 1978-1979 à 26 % en 2004) et chez les enfants de 12 à 17 ans (14 % en 1978-1979 à 29 % en 2004) (Shields, 2008).
- Il peut y avoir des différences régionales dans la prévalence de l'obésité chez les enfants d'âge préscolaire. Par exemple, la recherche menée à Terre-Neuve-et-Labrador indique que 26 % des enfants d'âge préscolaire font de l'embonpoint ou sont obèses (Canning et autres, 2004).
- L'obésité pendant la petite enfance se poursuit pendant les années préscolaires (Mei, Grummer-Stranwn et Scanlon, 2003).
- Les enfants obèses avant l'âge de six ans sont plus susceptibles d'être obèses pendant leur enfance (Quattrin, Liu, Shaw, Shine et Chiang, 2005).
- Peu importe son âge, l'enfant qui fait de l'embonpoint est plus susceptible d'en faire à 35 ans (Guo, Huang, Maynard, Demereth, Towne, Chulea et autres, 2000).
- L'obésité pendant l'enfance est associée à un risque accru de comorbidité métabolique, cardiovasculaire, respiratoire, gastro-intestinale, orthopédique et psychologique (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Des études appuient la prémisse que les parents sont réceptifs et en mesure de changer leurs comportements afin de promouvoir le poids santé de leurs jeunes enfants (Campbell et Hesketh, 2007).
- Plus de 60 % des pédiatres et des médecins de famille déclarent que les parents sont les principaux obstacles à la réduction du nombre croissant de cas d'embonpoint chez les enfants. Dans bien des cas, les parents eux-mêmes sont obèses. Dès que le médecin souligne le problème de poids de leur enfant, ils sont sur la défensive (Kirkey, 2010).
- Nous disposons de très peu de programmes de prévention dont l'efficacité est prouvée pour les enfants de 0 à 6 ans. C'est préoccupant, car nous perdons l'occasion d'intervenir en retardant l'augmentation précoce et accélérée (rebond adipocytaire) de l'IMC (comparativement à l'augmentation naturelle qui se produit à ce stade de croissance) afin de prévenir l'obésité plus tard dans la vie (Flynn, 2006).
- Selon le *New England Journal of Medicine*, pour la première fois dans l'histoire, l'espérance de vie des enfants pourrait être de deux à cinq ans plus courte que celle de leurs parents (Olshansky, 2005).





... sur les enfants ayant un handicap

- Environ la moitié des enfants handicapés sondés dans le cadre de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA) de 2006 pratiquaient des sports organisés (avec un entraîneur ou un moniteur) après l'école (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Soixante pour cent des jeunes ayant un handicap affirment jouer rarement ou jamais avec des amis (Jeunes en forme Canada, 2009).
- Les enfants handicapés préfèrent pratiquer des activités moins structurées et participent à un moins grand nombre de ces activités que les enfants qui n'ont pas de handicap. Les enfants handicapés qui pratiquent des activités physiques ont tendance à le faire à un niveau moins intense. Les cinq activités les plus prisées sont les suivantes :
 - 1) aller au cinéma,
 - 2) regarder la télévision ou louer un film,

3) sortir se promener toute la journée,

4) faire de l'équitation,

5) faire des sports d'hiver (King, Petrenchik, Law et Hurley, 2009).

 La santé cardiovasculaire des enfants canadiens ayant une déficience intellectuelle est moins bonne que celle des enfants canadiens n'ayant aucun handicap (Jeunes en forme Canada, 2009).

 Les enfants canadiens souffrant d'un problème qui limite leur niveau d'activité visitent plus souvent un professionnel de la santé (Jeunes en forme Canada, 2009).







Lignes directrices

Le Canada n'a pas de lignes directrices sur l'activité physique pour les enfants de moins de six ans. Bien que les lignes directrices internationales varient, on admet que les enfants âgés d'un à cinq ans devraient faire au moins deux heures d'activités physiques par jour. Les activités devraient être échelonnées sur plusieurs périodes et devraient comprendre des jeux, du transport actif et des loisirs (Jeunes en forme Canada, 2010; Okely, Salmon, Trost et Hinkley, 2008).

Les principales différences entre les initiatives pour ce groupe d'âge et celles visant les enfants plus vieux sont qu'elles sont centrées sur la facilitation du jeu non structuré et sur l'importance d'amener les enfants à l'extérieur.

Sommaire des directives liées à l'activité physique et à l'inactivité chez les nourrissons, les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire. (Jeunes en forme Canada, 2010)

Âge	Activités physiques structurées	Activités physiques non structurées (cà-d. jeux)	Inactivité, activités sédentaires et temps devant un écran	Environnement et supervision
Nourrissons (<1 an)	Encourager l'activité physique dès la naissance afin de développer la force musculaire et les connexions entre le cerveau et les muscles Fournir des occasions quotidiennes; beaucoup de temps est nécessaire pour maîtriser les habiletés motrices Encourager les parents à assister à des cours faisant la promotion de l'activité physique au cours de la petite enfance et à se joindre à des groupes de jeu parents-enfants Fournir des objets, des jouets et des jeux qui encouragent les nourrissons à bouger et à faire des choses par eux-mêmes	Promouvoir l'activité physique pour les enfants d'âge préscolaire, en tenant compte de leur mode naturel d'activité, lequel est spontané et intermittent Promouvoir les activités motrices et locomotrices naturelles que les enfants trouvent amusantes Promouvoir l'exploration de l'environnement Fournir un environnement de jeu sécuritaire, attentionné et peu structuré Développer des activités extérieures et de l'exploration non structurée sous la supervision d'un adulte (ex. : promenade dans le quartier ou au parc, jeu libre)	S'assurer que les enfants de moins de 2 ans ne regardent pas la télévision et n'utilisent aucun autre média électronique (DVD, ordinateur et jeu vidéo) Essayer de remplacer le temps devant un écran par des activités interactives qui stimulent le développement du cerveau, comme chanter, parler, jouer et lire Éviter de laisser les enfants pendant de longues périodes dans des positions où ils sont retenus, comme dans des chaises hautes, des petits parcs, des lits portatifs, des landaus ou des poussettes (sauf, évidemment, lorsqu'ils dorment)	Fournir l'accès à des installations sécuritaires qui satisfont aux normes de sécurité ou qui les surpassent, qui facilitent l'activité physique et ne restreignent pas les mouvements pendant de longues périodes
Tout-petits (1 à 3 ans)	Encourager les tout-petits à cumuler 30 minutes d'activité physique structurée par jour Encourager l'activité physique tout au long de la journée en tenant compte du mode naturel d'activité de ce groupe d'âge, lequel est spontané et intermittent S'assurer que les activités sont amusantes et qu'elles se présentent principalement sous la forme d'activités physiques, mais qu'elles comprennent aussi des jeux, du transport actif, des loisirs et des activités planifiées	S'assurer que les tout-petits passent entre 60 minutes et plusieurs heures, chaque jour, à faire des activités physiques non structurées Fournir un environnement de jeu sécuritaire, attentionné et peu structuré Développer des activités extérieures et de l'exploration non structurée sous la supervision d'un adulte (ex. : promenade dans le quartier ou au parc, jeu libre)	S'assurer que les tout-petits ne passent pas plus de 60 minutes consécutives consacrées à des activités sédentaires, sauf lorsqu'ils dorment S'assurer que les enfants de moins de 2 ans ne regardent pas la télévision et n'utilisent aucun autre média électronique (DVD, ordinateur et jeu vidéo)	Fournir l'accès à des espaces intérieurs et extérieurs qui satisfont aux normes de sécurité ou qui les surpassent, et qui sont destinés à la pratique d'activités qui mettent à contribution plusieurs groupes musculaires
Enfants d'âge préscolaire (3 à 5 ans)	Encourager les enfants d'âge préscolaire à cumuler 60 minutes par jour d'activité physique structurée Encourager les activités qui aident les enfants à développer des habiletés motrices de base qui les habiletés motrices de base qui les habiliteront lors de mouvements plus complexes S'assurer que les activités sont appropriées au niveau de développement et de santé physique de chaque enfant Éviter d'accélérer le développement moteur afin de maximiser les habiletés sportives subséquentes Évaluer, sur une base individuelle, si l'enfant est prêt ou non à pratiquer des sports organisés dès l'âge de 6 ans Concentrer les efforts sur la participation et non sur la compétition	Encourager les enfants d'âge préscolaire à cumuler entre 60 minutes et plusieurs heures d'activité physique non structurée par jour Mettre l'accent sur l'activité physique en tant que composante d'une vie saine et qui durera toute la vie Promouvoir le jeu libre et le développement des habiletés motrices fondamentales Promouvoir le jeu non structuré à la maison, à l'école, dans les milieux de garde et à la grandeur de la collectivité S'assurer que le jeu libre est amusant et qu'il permet l'exploration et l'expérimentation, tout en étant soumis à des mesures de sécurité adéquates Inclure quelques variables et un peu d'instructions dans les jeux non organisés Encourager ce groupe d'âge à marcher sur des distances tolérables au lieu d'utiliser un landau ou une poussette	Éviter les périodes de plus de 60 minutes consécutives consacrées à des activités sédentaires, sauf lorsque les enfants dorment Limiter le temps consacré aux médias à de 1 à 2 heures par jour avec de la programmation de qualité Retirer les téléviseurs des chambres d'enfants Encourager d'autres activités, comme la lecture, l'athlétisme, les passe-temps et le jeu créatif Réduire le transport sédentaire en voiture ou en poussette	Fournir l'accès à des espaces et à de l'équipement de jeu extérieur. Encourager la facilitation par des adultes (y compris l'établissement de modèles qui sont des expériences permettant l'apprentissage d'habiletés tout en étant une source de renforcemer Fournir l'accès à des espaces intérieurs et extérieurs qui satisfont aux normes de sécurité ou qui les surpassent, et qui sont destinés à la pratique d'activités qui mettent à contribution plusieurs groupes musculaires Encourager les parents à agir comme des modèles en participant eux-mêmes à des activités physiques régulières

Références

- Agence de santé publique du Canada. (2002). *Family guide to physical activity for children*. Consulté le 4 janvier, 2010, à www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pag-qap/cy-ej/resources-ressource-eng.php.
- Agence de santé publique du Canada. (2007). *Les avantages de l'activité physique*. Consulté le 4 janvier, 2010, à www.phac-aspc.gc.ca/alw-vat/intro/key-cle-fra.php.
- Anderson, L. (2008). *Physical activity of preschool aged children in child care settings*. Consulté le 4 février, 2010, à www.mtroyal.ca/wcm/groups/public/documents/pdf/conted ihi phedfinal.pdf.
- Alpert, B., Field, T., Goldstein, S., & Perry, S. (1990). Aerobics enhances cardiovascular fitness and agility in preschoolers. *Health Psychology*, 9, 48-56.
- Barnett, L., van Beurden, E., Morgan, P., Brooks, L., & Beard, J. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health*, 44, 252-259.
- Blair, S. N. (1992). Are American children and youth fit? The need for better data. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63(2), 120-123.
- Brown, W., Pfeiffer, K., McIver, K., Dowda, M., Addy, C., & Pate, R. (2009). Social and environmental factors associated with preschoolers' nonsedentary physical activity. *Child Development*. 80, 45-58. Consulté le 26 novembre, 2010, à www.sph.sc.edu/USC_CPARG/pdf/Brown_childdev.pdf.
- Campbell, K. J., & Hesketh, K. D. (2007). Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviours in children from zero to five years: A systematic review of the literature. *Obesity Reviews*, 84(4), 327-338.
- Canning, P. M., Courage, M. L., & Frizzell, L. M. (2004). Prevalence of overweight and obesity in a provincial population of Canadian preschool children. *Canadian Medication Association Journal*, 171(1), 240-242.
- Christakis, D. (2009). The effects of infant media usage: What do we know and what should we learn? *Acta Paediatrica*, 98, 8-16.
- Cosco, N., Moore, R., & Islam, M. (2010). Behavior mapping: a method for linking preschool physical activity and outdoor design. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(3), 513-519.
- Department of Health and Human Services. (2009). Call to activity: Getting kids moving in the great outdoors. Consulté le 4 janvier, 2010, à www.fitness.gov/publications/council/council/pubs.html.
- Eastman, W. (1997). Active living: Physical activities for infants, toddlers, and preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 24(3), 161-164.
- Ekeland, E., Heian, F., & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomized controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 39(11), 792-798.
- Fisher, A., Reilly, J., Kelly, L., Montgomery, C., Williamson, A., Paton, J., et al. (2005). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 37, 684-688.
- Flynn, M. A., McNeil, D. A, Maloff, B., Mutasingwa, D., Wu, M., Ford, C., et al. (2006). Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations.

 Obesity Reviews, 1, 7-66. Consulté le 24 novembre, 2010, à

 www.calgaryhealthregion.ca/programs/childobesity/pdf/obesity brief summary final1.pdf.





- Freedman, D., Kettel, K. L., Serdula, M., Dietz, W., Srinivasan, S., & Berenson, G. (2005). The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 115, 22-27.
- Gallahue, D. L. & Ozmun, J. C. (2006). Motor development in young children. In B. Spokek and O. N. Saracho (Eds.). *Handbook of research on the education of young children (2nd Ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gouvernement de la Nouvelle-Écosse. (2010). *Jeune actif, jeune en bonne santé*. Consulté le 5 février, 2010, à www.gov.ns.ca/hpp/resources/pasr fr.asp.
- Guo, S. Huang, C., Maynard, L., Demereth, E., Towne, B., Chulea, W., et al. (2000). Body mass index during childhood, adolescence and young adulthood in relation to adult overweight and adiposity: the Fels Longitudinal Study. *International Journal of Obesity*, 24, 1628-1635.
- Haywood, K., Getchell, N. (2005). Life Span Motor Development. Champaign, IL: Human Kinetics.
- He, M., Irwin, J. D., Sangster Bouck, L. M., Tucker, P. & Pollett, G. L., (2005). Screen-viewing behaviors among preschoolers parents' perceptions. *American Journal of Preventive Medicine*, 29(2), 120-125.
- Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie. (2005). *Suivez mon exemple*. Consulté le 4 janvier, 2010, à www.cflri.ca/fra/conseils/1993/suivez exemple.php.
- Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie et ParticipACTION. (2010). L'activité physique hivernale. Consulté le 4 mars, 2010, à www.cflri.ca/fra/dossier_recherche/documents/ResearchFile_FR_January_Final.pdf.
- Janz, K., Burns, T., Torner, J., Levy, S., Paulos, R., Willing, M., et al. (2001). Physical activity and bone measures in young children: the Iowa bone development study. *Pediatrics*. 107, 1387-1393.
- Jeunes en forme Canada. (2009). *Les jeunes qui font de l'activité physique apprennent mieux*. Consulté le 5 février, 2010, à www.activehealthykids.ca/ecms.ashx/ReportCard2009/LONGFORMVERSION-FRENCH.pdf
- Jeunes en forme Canada. (2010). Les saines habitudes de vie débutent plus tôt qu'on le pense. Consulté le 23 novembre, 2010, à www.activehealthykids.ca/ecms.ashx/Bulletin2010deJeunesenformeCanada-versiondetaillee.pdf
- King, G., Petrenchik, T., Law, M., & Hurley, P. (2009). The enjoyment of formal and informal recreation and leisure activities: a comparison of school-aged children with and without physical disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education.* 56, 109-130.
- Kirkey, S. (2010). Parents of fat kids refuse to see problem: doctor survey. *Postmedia News. September 26, 2010*. Consulté le 24 novembre, 2010, à www.canada.com/health/Parents+kids+refuse+problem+doctor+survey/3582133/story.html
- Lawlis, T., Mikhailovich, K. & Morrison, P. (2009). *Physical activity programs in long day care and family day care settings*. Consulté le 16 mars, 2010, à www.earlychildhoodaustralia.org.au/australian_journal_of_early_childhood/ajec_index_abstracts/physical_activity_programs_in_long_day_care_and_family_day_care_settings.html.
- McWilliams, C., Ball, S., Benjamin, S., Hales, D., Vaughn, A., Ward, D. (2009). Best-practice guidelines for physical activity at child care. *Pediatrics*, 124, 1650-1659.
- Mei, Z., Grummer-Strawn, L. & Scanlon, K. (2003). Does overweight in infancy persist through the preschool years? An analysis of CDC Pediatric Nutrition Surveillance System data. *Sozial- und Präventivmedizin/Social and Preventive Medicine*, 48, 161-167.





- Murata, N., Maeda, J. (2002). Structured play for preschoolers with developmental delays. *Early Childhood Education Journal*, 29, 237-240.
- Okely, A., Booth, M., Patterson, J. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 1899-1904.
- Okely, A., Salmon, J., Trost, S., & Hinkley, T. (2008). *Discussion paper for the development of physical activity recommendations for children under five years*. Canberra, ACT, Australia: Australian Department of Health and Ageing, Government of Australia.
- Olshansky, S. J., Passaro, D. J., Hershow, R. C., Layden, J., Carnes, B. A., Brody, J., et al. (2005). A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st Century. *The New England Journal of Medicine*, 352, 1138-1145.
- Pate, R., Pfeiffer, K., Trost, S., Ziegler, P., & Dowda, M. (2004). Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics*, 114, 1258-1263.
- Quattrin, T., Liu, E., Shaw, N., Shine, B. & Chiang, E. (2005). Obese children who are referred to the pediatric endocrinologist: characteristics and outcome. *Pediatrics*, 115, 348-351.
- Saakslahti, A., Numminen, P., Niinikoski, H., Rask-Nissila, L., Viikari, J., Tuominen, J., et al. (1999). Is physical activity related to body size, fundamental motor skills, and CHD risk factors in early childhood? *Pediatric Exercise Science*, 11, 327-340.
- Santé Canada. (2009). *Vie saine Activité physique*. Consulté le 4 janvier, 2010, à <u>www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/physactiv/index-fra.php</u>.
- Schaefer, C. E., & Reid, S. E. (2001). *Game play: Therapeutic use of childhood games* (2nd ed). New York: John Wiley & Sons.
- Shields, M. (2008). *Measured obesity Overweight Canadian children and adolescents*. Consulté le 4 janvier, 2010, www.statcan.gc.ca/pub/82-620-m/2005001/article/child-enfant/8061-eng.htm.
- Specker, B., & Binkley, T. (2003). Randomized trial of physical activity and calcium supplementation on bone mineral content in 3- to 5-year-old children. *Journal of Bone and Mineral Research*, 18, 885-892.
- Taylor, R. W., Murdoch, L., Carter, P. H., Gerrard, D. F., Williams, S. M., & Taylor, B. J. (2009). Longitudinal study of physical activity and inactivity in preschoolers: The FLAME study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(1), 96-102.
- Temple, V. A., Naylor, P-J., Rhodes, R. E., & Higgins, J. W. (2009). Physical activity of children in family child care. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. Consulté le 26 novembre, 2010, à www.thefreelibrary.com//print/PrintArticle.aspx?id=221434600.
- Trost, S., Ward, D., & Senso, M. (2010). Effects of child care policy and environment on physical activity. Medicine & Science in *Sports & Exercise*, 42(3), 520-525.
- Tucker, P. (2008). The physical activity levels of preschool-aged children: A systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(4), 547-558.
- University of Winnipeg. (2004). *Daily physical education and health enhancing physical activity: Position Statement*. Consulté le 16 mars, 2010, à kinesiology.uwinnipeg.ca/kah/webpages/positionstatement.htm
- Zimmerman, F., Christakis, D., & Meltzoff, A. (2007). Television and DVD/video viewing in children younger than 2 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161, 473-479.



