## Mettre l'acquis au travail

À la fin de la période préscolaire, les différences entre garçons et filles semblent spectaculaires. Mais si les enfants s'identifient à un sexe ou à l'autre avec beaucoup de rigidité et de sectarisme, et s'ils commencent à être influencés par leurs pairs et par les médias, ils sont encore très soumis – sans doute plus qu'à aucun autre moment de leur vie – à l'emprise de leurs parents et de leurs éducateurs.

Les différences entre les sexes s'épanouissent à partir de petites graines plantées par les gènes et les hormones, mais nourries par l'apprentissage social, l'identification sexuelle et l'impérieux besoin de conformité qu'éprouvent les enfants. Prenez par exemple les filles HCS, baignées dans de fortes doses d'androgènes avant la naissance – des doses facilement aussi élevées que celles auxquelles sont exposés les garçons. Oui, elles ont tendance à s'orienter vers les jouets masculins et à avoir un style de jeu plus actif que celui des filles moyennes. Mais elles ne s'identifient tout de même pas résolument au genre féminin. Élevées en tant que filles, elles ne se transforment presque jamais en hommes en dépit de leurs modes de pensée et de leurs goûts un peu plus masculins que ceux des autres filles.

L'acquis, ça compte beaucoup! Peut-être pas autant que la génération qui nous a précédé l'espérait, mais bien davantage que certains passionnés de l'inné ne l'affirment. Comme nous l'avons vu dans ce chapitre, les enfants de parents relativement égalitaires manifestent des comportements et des points de vue moins stéréotypés que les enfants de familles plus traditionnelles. Les garçons des sociétés violentes ont des jeux plus brusques que les garçons des sociétés pacifiques. Les enfants qui grandissent avec des frères et sœurs aînés du sexe opposé ont des modes de jeux moins typiques de leur propre sexe que les enfants qui ont des frères

aînés du même sexe qu'eux. Une étude très révélatrice a montré que les niveaux d'activité des nourrissons testés variaient en fonction du type de jouets avec lesquels ils s'amusaient: même si, naturellement, les garçons optaient davantage pour les jouets de garçons (un train, un ensemble d'outils, un camion), et les filles pour les jouets de filles (une poupée, une maison de poupée ou un service à thé), la quantité d'activité physique de chaque enfant (grimper, courir, frapper, pourchasser et ainsi de suite) était davantage influencée par le jouet avec lequel il s'occupait que par son appartenance à un sexe ou à l'autre.

En d'autres termes, les jouets et les modes de jeu des enfants peuvent bel et bien les pousser dans une direction ou dans une autre – tout comme les compagnons de jeux et les encouragements des parents. Manifestement, nous ne pouvons pas nous contenter d'intervertir camions et poupées entre les sexes. De nombreux parents ont essayé ce truc, sans grand succès : les filles transformaient les camions en familles, les garçons jouaient au catch avec les poupées, et tous sentaient qu'il y avait quelque chose de louche dans l'histoire.

La solution consiste plutôt à mettre en avant des jouets et des activités qui inciteront chaque sexe à pratiquer les aptitudes qu'il n'a pas, ou qu'il a moins, l'habitude de pratiquer. Pour les filles, il pourrait suffire de trouver des jouets roses, ou de couleur vive, qui stimuleront leurs aptitudes spatiales et leur motricité (balles, puzzles, LEGO, jeux à la craie sur le trottoir, poussettes à poupée). Et nous pourrions exploiter la fascination des garçons pour les entités imposantes et puissantes comme les dinosaures, les planètes, les machines lourdes, et même les soldats, pour les inciter à lire, à colorier et à communiquer avec leur entourage. Ce qui compte, ce n'est pas le sujet du jeu, mais l'aptitude que les enfants développent dans le jeu.

Enfin, si nous voulons vraiment aider les jeunes enfants, nous devons faire face au problème de l'excès de choix. Les foyers familiaux, les crèches, les maternelles sont aujourd'hui bourrés à craquer de jouets – une conséquence malheureuse de notre riche société occidentale et du déluge de la production chinoise à bon marché. Avoir le choix, c'est en général une bonne chose ; dans le

cas des enfants, cela peut leur donner le sentiment rassurant de maîtriser leur environnement. Mais avoir trop de choix, c'est dangereux. L'excès de possibilités risque de les submerger et de les obliger à se retrancher dans leurs préjugés, dans les routines qu'ils connaissent bien. Plus les garçons et les filles ont la liberté de choisir, plus ils risquent de sélectionner l'article le plus stéréotypé, et donc de renforcer les aptitudes et les centres d'intérêt qu'ils ont déjà explorés. Aussi, l'explosion de jouets, de DVD et d'activités extrascolaires accessibles à nos enfants semble se retourner contre eux et creuser davantage l'écart entre filles et garçons. Si on leur laisse trop le choix, à la maternelle, entre rester assis pour dessiner ou construire quelque chose avec des cubes, les deux sexes se sépareront naturellement et rateront le genre d'expérience formative mixte dont ils ont pourtant grand besoin à cette période de leur vie.

Je suggère que tout choix qui leur est proposé se fasse à l'intérieur d'un unique domaine cognitif — la lecture ou les aptitudes spatiales ou la connaissance technique ou la musique ou l'art plastique ou la motricité et ainsi de suite. Sortez de la pièce tout ce qui n'est pas jeux de construction : que fera alors la petite fille ? Elle jouera avec ces jeux et s'exercera à la représentation dans l'espace et à la rotation mentale. Consacrez du temps, en maternelle, à l'initiation à la lecture pour les garçons (avec une table pour le journal de la classe, un chevalet à alphabet pour peindre des lettres debout, des casques pour écouter des audiolivres, un coin d'art dramatique pour jouer les scènes d'un livre qu'ils aiment) : ils exerceront naturellement leurs aptitudes à manipuler les mots, les lettres, et à communiquer.

On ne peut nier les différences de centres d'intérêt et d'inclinations qui existent entre les petits garçons et les petites filles. Mais elles ne sont pas aussi rigides et permanentes que les images de scanners de leurs cerveaux joliment colorées le donnent à penser. Nous, les adultes, nous pouvons contribuer à développer les capacités motrices fines, l'empathie et le langage des garçons; nous pouvons trouver de meilleures façons de stimuler le courage, la force physique et les aptitudes spatiales des filles. Les deux sexes n'en deviendront pas pour autant identiques sur tous les plans,

mais ils auront de bonnes chances de réussite quand ils entreront à l'école.

## Autres conseils pour petits garçons et petites filles

Les cerveaux des enfants ne seront jamais plus malléables que pendant les années préscolaires. Cela signifie que nous avons à ce moment-là une superbe occasion de prémunir les garçons et les filles contre certains problèmes de développement qu'ils sont susceptibles de rencontrer plus tard. Pour la société dans son ensemble, la meilleure chose à faire, pour les enfants de cet âge, c'est créer un système préscolaire universel de haute qualité – les recherches montrent que cela optimise les chances de réussite des deux sexes une fois qu'ils entrent à l'école. De haute qualité, c'est valable pour la formation des enseignants et la taille des classes, mais cela veut dire aussi et surtout que notre système préscolaire doit être sensible et réceptif aux besoins physiques et émotionnels des jeunes enfants, et avoir une méthode d'enseignement basée sur le jeu plutôt que sur le bourrage de crâne - avec une immersion ludique dans les nombres, les formes, le raisonnement scientifique, les lettres, les rimes, l'écriture et le dessin. Les analyses coûts-bénéfices révèlent que pour chaque dollar consacré à l'éducation des plus jeunes, la société rempoche quelque huit dollars quand ces enfants arrivent au terme de leur formation et deviennent des contribuables productifs. Le problème est particulièrement pressant pour les enfants des foyers à bas et à moyens revenus, dont beaucoup n'ont pas accès, aujourd'hui, aux crèches et aux maternelles qui pourraient les faire partir du bon pied.

Entre-temps, voici quelques idées supplémentaires pour aider chaque sexe :

## Pour les garçons

• Langage et découverte des livres. Comme lorsqu'ils sont nourrissons, les petits garçons d'âge préscolaire continuent d'avoir grand besoin d'interactions verbales pour renforcer leur maîtrise du langage et leur vocabulaire, aptitudes qui auront plus tard des répercussions sur leur apprentissage de la lecture. Dans cette optique, l'une des meilleures activités que les parents puissent leur proposer, c'est la lecture de livres à voix haute. Les garçons sont souvent très intéressés par la littérature non romanesque (sur les voitures, les sports, les animaux, l'espace et ainsi de suite), qui peut ne pas être le premier choix des parents quand ils examinent les rayonnages de leur bibliothèque ou de la librairie. Autre moyen agréable d'exposer davantage les garçons à la langue parlée : leur faire écouter des livres audio. Vous serez stupéfaits de voir à quel point un casque, un bouton Lecture et un bouton Pause peuvent inciter ces chers petits à rester tranquillement assis pour écouter une histoire.

- Alphabet et phonèmes. Comme nous le verrons au chapitre 5, les enfants qui connaissent bien les lettres de l'alphabet, et qui sont capables de reconnaître les phonèmes du début et de la fin des mots, ont beaucoup plus de facilité à faire la transition vers la lecture indépendante que les enfants qui ne maîtrisent pas ces aptitudes. Les parents peuvent donc faire découvrir à leurs fils des livres sur les lettres de l'alphabet, en soulignant les sons de chaque lettre et en jouant avec eux à des jeux de rimes et d'allitérations. Ils peuvent aussi les encourager à s'exercer à écrire leur propre nom et d'autres mots simples.
- Jeux informatiques préscolaires. De nombreux spécialistes de la petite enfance voient les ordinateurs d'un mauvais œil; ils considèrent que les enfants devraient prendre pleinement la mesure du monde réel avant d'aborder la réalité virtuelle. (À quoi bon jouer avec des LEGO sur l'écran quand on peut jouer aux LEGO pour de vrai, en trois dimensions, en utilisant les cinq sens?) Je suis d'accord qu'il faut strictement limiter le temps que les enfants passent devant ces machines. Mais les ordinateurs

sont aussi de puissants outils d'apprentissage – et ils séduisent beaucoup les enfants. Distrayants, riches en éléments visuels, pédagogiques, nombres de programmes informatiques préscolaires peuvent donner aux garçons le coup de pouce dont ils ont besoin pour découvrir les lettres et les phonèmes, les rimes et beaucoup d'autres détails susceptibles de les préparer à la lecture et à l'écriture.

- Motricité fine. Cette aptitude, qui ne vient pas aussi facilement aux garçons qu'aux filles, est essentielle pour de
  nombreuses tâches réalisées avec crayon et papier à l'école
  primaire. Même s'ils ne sont pas très adeptes des exercices
  d'écriture et du dessin, les garçons d'âge préscolaire peuvent tout de même travailler la coordination des doigts
  avec des tâches qui impliquent de couper, d'estampiller et
  de construire des choses en manipulant des objets de petite
  taille. Pour pousser les garçons vers l'écriture, on peut
  aussi les inviter à peindre ou à dessiner devant un chevalet
  (certains d'entre eux trouvent cela plus facile que de rester
  assis à une table), à taper au clavier (de l'ordinateur ou,
  encore plus fascinant, d'une vraie machine à écrire) et à
  aller et venir à travers la pièce en décomptant ou en répertoriant divers éléments de l'environnement.
- Davantage de mobilité. Les garçons sont physiquement plus actifs que les filles; ils ont besoin d'avoir de nombreuses occasions d'être en mouvement, aussi bien à la maison qu'à la crèche ou à la maternelle. À la maison, cela signifie éteindre la télévision ou la console de jeu (ou mieux encore, éviter d'acheter cette dernière) et les inviter à sortir pour faire de la balançoire, du tricycle, ou pratiquer d'autres sports. Dans les crèches et les maternelles, cela signifie des récréations fréquentes et des pauses qui leur permettent de se dépenser sur le plan physique, aussi bien à l'intérieur de la classe que dehors.

- Du temps pour jouer à se bagarrer. Les garçons ont besoin de cette activité-là, et la plupart des parents ne sont pas gênés de voir deux frères s'empoigner à la maison mais que doit-on faire à la maternelle ? Si certains garçons peuvent sans doute se contenter des bagarres « à domicile », d'autres ont davantage besoin de ce soulagement physique, surtout s'ils passent toute la journée en crèche ou à la maternelle. Une spécialiste de la petite enfance, Lisa Donovan, a proposé une solution innovante : un terrain de lutte dans la classe, où les enfants, deux par deux, peuvent se jeter l'un sur l'autre pendant de brefs laps de temps, selon des règles strictes (pas de coups de pied, pas de morsures, pas de pincements ou d'étranglements). Elle a tenté l'expérience et s'est aperçue que le tapis de lutte constituait un des pôles d'activité préférée des garçons (et de quelques filles, de temps en temps); l'exercice avait aussi l'avantage de les calmer avant d'autres formes d'apprentissage.
- Mettre l'accent sur les sentiments. Les garçons de tous âges, y compris les adultes, tendent à identifier les émotions - celles d'autrui comme les leurs - moins précisément que les filles. Les parents et tous les éducateurs peuvent les aider s'ils les encouragent à exprimer leurs sentiments dès le plus jeune âge et s'ils leur expliquent ce qu'est la joie, la tristesse, la colère, la peur, la déception, la jalousie, l'embarras, la honte, etc. Cultivant l'habitude et le vocabulaire de l'expression émotionnelle, les parents offrent aux garçons une échappatoire verbale à leurs sentiments; ils stimulent aussi l'empathie, une aptitude qui tend à venir un peu moins facilement aux garçons qu'aux filles. Choisissez des livres et d'autres activités qui rendront cet apprentissage amusant : les histoires de Thomas et ses amis, par exemple, dans lesquelles des locomotives et d'autres véhicules anthropomorphes aux personnalités diverses expriment leurs sentiments sur de nombreux aspects de leur existence.

• Avoir un animal domestique. Voilà un moyen formidable d'apprendre aux petits garçons à s'occuper d'autrui. Si vous ne pouvez vous permettre d'avoir un chien ou un chat, les plus petits animaux comme les poissons rouges, les lézards ou les gerbilles conviendront très bien. La plupart des enfants ne rêvent que d'avoir leur propre animal. Donner à un garçon la responsabilité de l'animal de la famille, c'est un merveilleux moyen de cultiver son côté sensible et attentionné.

## Pour les filles

- Stimulation vestibulaire. La mobilité active le système vestibulaire, capteur sensoriel de l'oreille interne qui détecte les mouvements du corps et sa position en fonction de la gravité. Il est prouvé que la stimulation vestibulaire tourner sur soi, se balancer, sauter, faire la roue favorise le développement des réflexes et de la motricité globale. Si les filles ne sont pas en retard sur les garçons dans ce domaine pendant la première année de la vie, elles sont ensuite plus lentes et plus faibles durant toute la période préscolaire. Les bienfaits de la stimulation vestibulaire sont prouvés et il faut inviter les filles à beaucoup, beaucoup se mouvoir.
- Jeux de balles. Les filles commencent à prendre du retard sur les garçons, pour certaines aptitudes spatiales, vers la fin de la période préscolaire. On pense que la plus grande expérience des garçons en matière de mouvements et de projectiles (ballons, fléchettes, avions en papier...) exerce leurs cerveaux, dès le plus jeune âge, à mieux percevoir les objets en déplacement dans un espace tridimensionnel. Cette différence entre les sexes continue de se renforcer tout au long de l'enfance. Les aptitudes spatiales des filles peuvent donc se développer grâce à un surcroît de mouvements et de pratique des jeux de balles, des jeux de visée et d'autres activités qui font travailler la coordination œilmain.

- Les sports. La période préscolaire, c'est encore un peu tôt pour les activités athlétiques organisées. N'empêche, certaines filles auraient intérêt, vers quatre ou cinq ans, à faire partie de groupes de gymnastique, de football ou de baseball pour tout-petits – surtout si elles ont peu l'occasion de courir et de jouer à la maison. Outre leurs bienfaits pour les aptitudes spatiales et la coordination œil-main, les sports aident les enfants à développer leur motricité globale. Et ils sont bons, de manière générale, autant pour le corps que pour l'esprit. Dans l'idéal, filles et garçons devraient pouvoir courir, taper et lancer tout leur saoul. Ils devraient aussi faire cela entre enfants du quartier, le soir ou le week-end, autour de chez eux, car les deux sexes tendent à mieux se mélanger dans cette situation qu'à l'école ou dans les activités organisées. Aujourd'hui, hélas, la plupart des enfants ne font guère de sport s'ils ne sont pas inscrits dans un groupe ou un centre spécifique. Et plus les filles grandissent, moins elles acceptent de se lancer dans une activité physique qu'elles ne connaissent pas.
- Puzzles, labyrinthes et autres jeux de choix pour les aptitudes visuo-spatiales. Le puzzle, c'est l'exemple même de tâche de rotation mentale à laquelle les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles. Il ne manque pourtant pas de jouets destinés aux enfants d'âge préscolaire pour exercer ces capacités! J'aime en particulier les engrenages aimantés à assembler sur la porte du réfrigérateur: les enfants adorent ce jouet qui leur permet de découvrir différents assemblages de roues dentées tout en tenant compagnie à papa ou à maman dans la cuisine.
- Jouets de construction. Alors que nombre de filles les adorent, ils ne sont pas assez souvent commercialisés de façon à les séduire. Quand ils étaient petits, mon fils et ma fille ont joué presque autant l'un que l'autre avec les LEGO mais Julia me demandait rarement de lui en

acheter. Je crois que c'est parce que la plupart des thèmes des boîtes proposées (*Star Wars*, *Pirates* ou *Bionicle*, pour les plus jeunes) et leurs couleurs (noir, jaune, gris, vert kaki) sont créés par des gens qui ne visent que les garçons comme consommateurs potentiels. Les Lincoln Logs, les K'NEX et d'autres collections de blocs de bois à l'ancienne sont moins sexuellement typés, et les filles semblent les apprécier. Quel que soit le jouet utilisé, la fabrication de choses et, plus spécifiquement, la traduction d'une série d'instructions dessinées en une structure en trois dimensions, constituent une excellente pratique pour les aptitudes visuo-spatiales qui sont liées, ultérieurement, à la compréhension des mathématiques.

- Proposez un outil à votre fille. Les petits garçons se précipitent souvent vers leur père dès que celui-ci sort un tournevis ou un marteau pour bricoler, mais peu de filles ont cette attirance pour l'outillage. Pères et mères devraient encourager leurs filles à participer à de petits projets ici ou là dans la maison changer les filtres de la hotte, assembler un nouveau meuble. De nombreuses filles qui ne s'intéressent pas aux outils jouets se montrent beaucoup plus enthousiastes quand elles ont l'occasion d'aider à réparer ou à fabriquer quelque chose de tangible pour la maison. Et les papas ne devraient pas être les seuls à montrer l'exemple en matière d'aptitudes techniques; les mamans doivent s'attaquer davantage à ce genre de tâches si nous voulons aider les filles à être plus confiantes et plus entreprenantes dans ce domaine.
- Jeux informatiques pour les aptitudes visuo-spatiales. Devinez quoi : les jeux vidéo servent bel et bien à quelque chose. Diverses études ont montré que les jeux vidéo qui font travailler la manipulation dans l'espace améliorent la capacité des enfants à visualiser mentalement et à retourner les objets (voir chapitre 6). La plupart de ces études ont été menées sur des enfants d'âge scolaire et sur des adoles-

cents, et les résultats sont similaires pour les garçons et les filles. Dès le plus jeune âge, cependant, les filles auraient sans doute particulièrement intérêt à être encouragées à jouer à des jeux informatiques qui favorisent le développement visuo-spatial – en particulier ceux qui présentent des objets en trois dimensions, leurs déplacements et leurs retournements possibles.

• Formation musicale au clavier. Non, les filles ne deviendront pas plus intelligentes en écoutant passivement Mozart (les garçons non plus). Mais il est prouvé que la pratique active de la musique augmente réellement les capacités de raisonnement spatio-temporel chez les enfants d'âge préscolaire (surtout avec le piano ou le clavier électronique). Il se peut aussi que la lecture de la musique, représentée par des schémas sur la partition, entraîne le cerveau à la reconnaissance de formes dans le temps et dans l'espace. On estime que l'apprentissage de la musique est aussi particulièrement utile pour la maîtrise de concepts mathématiques comme les fractions, les proportions et la géométrie.



Eliot Lise (2011). Cerveau rose, Cerveau bleu. Les neurones ont-ils un sexe? Paris: Robert Laffont.