Date: 09/08/2007



### Autonomisation des adolescentes grâce à la technologie

**Dr. Lesley Farmer**California State University
Long Beach, USA

Date de la traduction: 1er août 2007

Traduit par : Vicky Bernard, traductrice agréée

Traductions Vicky Bernard

Courriel: vicky.bernard@traductionsvb.com

Meeting: 149 Women, Information and Libraries

Simultaneous Interpretation: No

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 73RD IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL

19-23 August 2007, Durban, South Africa http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm

#### Résumé:

La façon dont les filles perçoivent la technologie et l'usage qu'elles en font sont étroitement liés à des contextes développemental et social. Fait étonnant, elles sont encore peu informées de l'impact de la technologie sur leur avenir. En conséquence, des interventions efficaces sont nécessaires pour les rendre plus autonomes et pour encadrer leur utilisation des technologies. Le présent article vise à décrire les éléments qui aident les filles à utiliser ces dernières dans un but d'autonomisation et présente des exemples d'initiatives efficaces en milieu scolaire ou communautaire. Il dépeint le rôle que peuvent jouer des adultes bien intentionnés en repérant les ressources appropriées et en offrant des expériences constructives qui contribueront à renforcer les compétences technologiques des filles. On y invite également les adultes à changer leur perception de la technologie et à répondre aux besoins de leur perfectionnement. Celles-là tirent parti d'activités d'apprentissage, tant en milieu scolaire que communautaire, qui marqueront leurs intérêts actuels ainsi que leurs perspectives de carrière.

Au XXI<sup>e</sup> siècle, il peut sembler absurde de parler de l'égalité des sexes en matière de technologie. En effet, la majorité des utilisateurs des télécommunications sont des femmes. Les filles utilisent davantage Internet dans un but d'apprentissage et de communication que les garçons, lesquels l'utilisent surtout à des fins de divertissement

(Fallows, 2005; Kaiser Family Foundation, 2005; U.S. Dept. of Commerce, 2004). Cependant, beaucoup de filles n'aiment pas la culture informatique et ne considèrent pas que la technologie fait partie intégrante de leur avenir professionnel (AAUW, 2000; Green, 2000; Kim, 2000; Koszalka, 2002). Elles se trouvent donc désavantagées et la société ne tire pas profit de leur plein potentiel. Cet article aborde la réalité des adolescentes du XXI<sup>e</sup> siècle et on y propose aux adultes des moyens de contribuer à leur autonomisation par le moyen de la technologie.

## Problématique

Plus de filles que de garçons utilisent les courriels et créent des pages Web et, cependant, la technologie demeure un domaine largement masculin (AAUW, 2000; Gee, 2003). Tel est également le point de vue des filles, qui montrent peu d'empressement à occuper cette forteresse de la testostérone. L'étude sur les filles et la technologie publiée en 2000 par l'American Association of University Women concluait que les filles n'étaient pas technophobes, mais elles n'aimaient pas la culture informatique. Elles trouvaient la programmation ennuyeuse, n'aimaient pas le style de la majorité des jeux d'ordinateur sur le marché et voyaient très peu de modèles féminins positifs dans le domaine (Dilevko & Harris, 1997; Green, 2000; Gressard & Loyd, 1986; Rosa, 1999). Bien que l'attitude critique des filles à l'endroit de la technologie apparaît tôt, elle revêt une importance capitale au cours de l'adolescence (AAAS, 1999; Bethea, 2002; Hackbarth, 2001). En outre, les pressions sociales subies par les filles pubères affectent leur accès aux technologies et l'utilisation qu'elles en font (Center for Media Literacy, 2007; Eckes & Trautner, 2000; Jenkins, 1992). Les garçons passent plus de temps à l'ordinateur et les parents ont plus tendance à leur acheter des ordinateurs qu'ils ne le font pour les adolescentes (Compaine, 2001; Jennings, 2000). La culture en milieu scolaire n'est pas en reste (AAAS, 1999; Bethea, 2002; Black, 2004; Jenson, 1999; Parsad & Jones, 2005; Sadowski, 2003). En effet, les projets mettant les technologies à contribution sont soit neutres, soit plus axés sur les garçons. De plus, il arrive que l'on dissuade les filles de suivre des cours avancés en mathématiques, en sciences ou en technologies. Elles disposent de peu d'informations sur l'impact des technologies sur leurs carrières, leurs salaires et leurs possibilités de promotion. Aussi ont-elles tendance à classer les emplois reliés aux technologies comme des emplois « masculins » (Green, 2000; Koszalka, 2002).

## **Impact**

Il est étonnant, surtout depuis que le Bureau of Labor Statistics a affirmé en 2000 que près des trois quarts des emplois faisaient appel à la technologie, qu'uniquement le quart des femmes travaillent dans des domaines reliés aux technologies et que seulement 10 % d'entre elles occupent des postes hautement technologiques (U.S. Senate, 2002). Puisque les filles n'envisagent pas leur avenir dans les technologies, elles ne sont pas préparées à décrocher un diplôme dans le domaine et elles ont de la difficulté à demeurer concurrentielles sur le marché du travail (Green, 2000; Smith, 1999). Mais surtout, elles disposent de moins de ressources leur permettant de prendre des décisions éclairées et d'influencer leur vie d'adulte. Ainsi, les filles ne réaliseraient peut-être pas à leur plein potentiel, ni la société par le fait même (Warschauer, 2003).

### Solution

L'Organisation des Nations Unies a formulé une série de recommandations relatives à l'usage de la culture informationnelle par les filles. Parmi celles-ci, notons l'emploi du Web et d'autres technologies pour les attirer et l'offre d'occasions de mentorat pour les encourager à utiliser les technologies. D'autres recommandations émanant d'organismes nationaux (p. ex. GEAR-UP, 2007; ISTE, 2000; U. S. Department of Education, 2005) et locaux (p. ex. Becker, 2003; McGrath, 2004) soulignent également le besoin et la capacité des adolescentes d'acquérir une meilleure connaissance des technologies et de les appliquer. Le problème ne se résorbera pas de lui-même : il faut trouver des solutions afin de promouvoir une société équitable et bien outillée.

## Rôle des adultes

La participation de l'ensemble de la société s'avère nécessaire au redressement de la situation : adultes dévoués, ressources attrayantes, milieux d'apprentissage constructifs et activités stimulantes. Des adultes attentionnés peuvent procurer aux adolescentes un accès aux technologies et leur fournir des informations à ce sujet. Des éducateurs peuvent aider les filles à explorer des carrières du domaine qui correspondent à leurs intérêts. Portail d'information, la bibliothèque utilise les technologies et met l'accent sur la culture informationnelle et la recherche, perspectives qui stimulent à long terme la résolution de problèmes et la prise de décisions (Agosto, 2004; Crew, 1997; O'Dell, 2002). Quant aux milieux parental et scolaire, ils pourront intégrer les technologies à un processus de changements personnels et sociaux.

À ce titre, les adultes exercent une influence sur l'usage des technologies par les filles et sur la perception qu'elles en ont, que ce soit de façon directe ou indirecte. Il convient de souligner que, contrairement aux « enfants » du numérique, la majorité des adultes en sont des « immigrants » (Negroponte, 1995). Au demeurant, nombreuses sont les femmes qui considèrent encore que la technologie, c'est « l'Autre », quelque chose avec quoi il faut composer plutôt qu'un instrument à apprécier et à maîtriser (Harris, 1999; Turkle, 1984). D'ailleurs, les adultes peuvent se sentir dépassés par la technologie et par son rythme effréné (Leonard, 2003).

Les compétences, les connaissances et l'attitude des adultes en ce qui concerne la technologie doivent donc être évaluées et améliorées. Bien que ceux-ci doivent connaître quelques-unes de leurs fonctions de base et se sentir à l'aise dans leur emploi, il n'est pas nécessaire qu'ils deviennent des experts pour arriver à stimuler l'intérêt des filles à l'endroit des technologies. Les adultes doivent également se rendre compte que leur expérience et leur sens moral leur procurent un avantage indéniable dans leur travail avec les adolescentes relativement aux technologies. Mais plus important encore est le fait d'adopter une attitude ouverte et constructive qui encourage le goût du risque intellectuel des filles en la matière (Deal & Barker, 2003; Fine, 2001; Gilligan, 1982; Labaton & Martin, Laskin & O'Neill, 1992; Mackoff, 1996; Orenstein, 1994; Pipher, 1994). Les adultes jouent le rôle de facilitateurs d'accès et de filets de sûreté psychologiques. Dans

les meilleures des circonstances, des adultes éclairés et dévoués peuvent transformer la vie des adolescentes.

Compte tenu de l'importance que les filles accordent à leurs relations personnelles et de leur grand sentiment d'appartenance à un groupe, les adultes devraient collaborer afin de leur offrir un milieu communautaire inclusif favorisant l'adhésion aux technologies (Belenky, Brown, Gurian & Henley, 1986; Hom, 2002; Hrabowski, 2002; Jones, 2000; McGillicuddy-De Lisi & De Lisi, 2002; Oberman, 2002; Rice & Golgin, 2004; Thompson, 2005). Ils peuvent offrir des messages cohérents quant aux conséquences d'un usage inapproprié des technologies, tout en aidant les filles à développer des facultés d'adaptation et de jugement qui leur permettent d'évaluer de façon critique les informations et d'en produire elles-mêmes (Hobbs, 2007; Media Literacy Clearinghouse, 2007). L'autonomisation des filles, on le notera, implique la négociation du pouvoir, chose difficile à accepter pour certains adultes(Putallaz & Bierman, 2005; Underwood, 2003). Toutefois, les avantages d'une telle démarche pallient le désagrément.

# Ressources technologiques destinées aux sur les filles

Dans certaines parties du monde, la technologie semble omniprésente. La jeune Japonaise de 14 ans et ses appareils électroniques portatifs, constitue l'exemple parfait de l'accès instantané aux technologies (Mann, 2001). Aux États-Unis, la plupart des adolescentes peuvent, si elles le désirent, avoir un semblable accès. Le défi consiste à offrir une technologie appropriée et équitable pour toutes et de montrer à toutes que la technologie, en plus de les divertir, peut être utilisée pour améliorer leurs perspectives d'avenir (Roschelle, 2004; Rosser, 1995; Sanders, 1997; Saul, 2004). Une grande variété d'équipement permet d'explorer la technologie, des ordinateurs de poche aux portables en passant par les ordinateurs de bureau bas de gamme. Périphériques de type numérique, logiciels et autres produits connexes abondent. En outre, les appareils de saisie et de transformation des images fixes ou en mouvement gagne en popularité et de nombreux modèles de téléphone cellulaire sont même offerts directement. Les télécommunications constituent un « appât » pour attirer les filles vers les technologies, car elles facilitent les relations interpersonnelles et renforcent le sentiment d'appartenance. La production et la diffusion de contenu technologique, que ce soit par grâce au blogue ou à la baladodiffusion, procurent aux adolescentes des moyens efficaces d'exprimer leur créativité. Toutefois, bien que l'information numérique soit omniprésente, elle s'avère souvent inexacte et biaisée. Une évaluation attentive des sources d'information est donc nécessaire afin d'optimiser les conditions d'apprentissage. Les initiatives présentées sur les sites suivants présentent des moyens de réflexion approfondie sur l'usage de la « http://www.bluejeanonline.com,http://www.girlstart.org/ », technologie: « http://www.siu.edu/~sistem/funlink.htm »

L'accès aux technologies est un préalable. Mais il faut aller plus loin. Les adolescentes doivent comprendre et savoir utiliser efficacement les protocoles et fonctions des instruments dans un but précis. Elles doivent aussi en comprendre les enjeux légaux et éthiques (Center for Media Literacy, 2007; Dobosenski, 2001; Johnson, 2003).

## Utilisation des technologies

Le moyen le plus facile de rendre la technologie attrayante aux adolescentes est probablement de miser sur leurs aptitudes de « grandes communicatrices » (AAUW, 2000; Agosto, 2004). Malgré l'importance pour elles d'être des consommatrices éclairées en matière d'information, il faut également les encourager à devenir créatrices actives de contenu numérique (Hobbs, 2007; Keeble & Loader, 2001). En outre, comme les adolescentes sont souvent idéalistes, le fait de les faire participer à des causes qui leur tiennent à cœur et de leur montrer comment la technologie peut contribuer à améliorer la société peut s'avérer très séduisant. Fondamentalement, les adultes doivent les aider à restructurer leur usage de la technologie, afin qu'elles passent d'une utilisation à gratification personnelle immédiate à un outil d'autonomisation, de réalisation personnelle et de changements sociaux (Children's Partnership, 2000; Katz, Rice & Aspden, 2001). Les filles doivent donc acquérir les compétences essentielles leur permettant d'accéder aux technologies, de les utiliser et de les manipuler afin de partager leurs idées, tant pour une gratification immédiate que pour les avantages à long terme qu'elles peuvent en tirer.

&&&&&&&&

Intégration au milieu scolaire

Les écoles servent de voies naturelles à l'apprentissage assisté par la technologie. À côté du U.S. Department's National Technology Plan, le monde scolaire doit mettre sur pied en prévision de l'avenir un programme scolaire et des activités d'apprentissage coordonnées qui facilitent la participation des filles. La bibliothèque de l'école et son personnel sont souvent le fer de lance des initiatives et des ressources technologiques. Tous devraient donc collaborer activement avec les intervenants scolaires à l'occasion de la planification et de la mise en place de la technologie nécessaire au programme scolaire (Agosto, 2004; Crew, 1997; O'Dell, 2002). Les activités parascolaires doivent également être considérées. Un éventail d'activités d'apprentissage peut être mis sur pied par les bibliothécaires de l'école en collaboration avec les enseignants, afin de refléter les intérêts des adolescentes et leurs possibilités de carrière.

- 1. Rédaction : création de contenu pour publication assistée par ordinateur;
- 2. Art et design : utilisation d'outil de conception assisté par ordinateur pour la production de messages publicitaires, de dessins d'architecture, etc.;
- 3. Faune et écologie : analyse de statistiques relatives à l'écologie;
- 4. Santé : utilisation de sondages scientifiques pour en évaluer l'état;
- 5. Droit : recherche sur les droits des animaux dans des bases de données numériques;
- 6. Éducation, en tant que carrière : visionnement de techniques éprouvées en enseignement.

Initiatives communautaires

Comme les adolescentes passent beaucoup de temps à l'extérieur de l'école, les organismes communautaires offrent de nombreuses possibilités d'attirer les filles dans des expériences technologiques. En outre, comme certaines d'entre elles abandonnent l'école, les organismes communautaires peuvent alors s'avérer leur seule façon d'établir des liens positifs avec des adultes attentionnés. De plus, contrairement à l'école, ces organismes sont en mesure de développer une plus grande variété de programmes en termes de contenu, de diffusion et de délais. Le mentorat et l'accompagnement individuel permettent également d'offrir aux adolescentes des modèles positifs d'utilisation des technologies (Hull & Schultz, 2002; O'Dell, 2002; Ramnanan, 2001). Lorsque les groupes, y compris les établissements d'enseignement, coordonnent leurs efforts, ils optimisent leur influence, particulièrement chez les filles à risques (Gambone, Klem, & Connell, 2002). Voici divers exemples d'activités d'apprentissage reflétant les intérêts diversifiés des adolescentes, en lien avec des possibilités de carrière :

- 1. Divertissement : création et diffusion de vidéos;
- 2. Mode et beauté : utilisation de logiciels pour créer des vêtements;
- 3. Sports et santé : utilisation de logiciels de nutrition et de mise en forme;
- 4. Conseils personnels : création d'un blogue traitant de sujets personnels;
- 5. Soins des enfants : accès à des tutoriels en ligne traitant du développement de l'enfant;
- 6. Entrepreneuriat : création de documents de publicité.

Enfin, les bibliothécaires scolaires sont en bonne position pour favoriser l'autonomisation des adolescentes par l'intermédiaire de la technologie. Ils savent comment l'utiliser pour repérer l'information, pour la traiter et la communiquer. En outre, comme la majorité des bibliothécaires scolaires sont des femmes, elles peuvent jouer le rôle de modèle et encourager les adolescentes à explorer les technologies et à se les approprier pour s'exprimer et renforcer leur autonomie.

### Ouvrages cités :

- Agosto, Denise. (2004, Jan.). Gender, educational technologies, and the school library. *School Libraries Worldwide*, 10(1), 39-51.
- American Association for the Advancement of Science. (1999). *Dialogue on early childhood science, mathematics, and technology education.* Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.
- American Association of University Women (2000). *Tech-savvy: Educating girls in the new computer age*. Washington, DC: American Association of University Women.
- Baker, F. (2007). Media literacy clearinghouse. Columbia, SC: Author. Retrieved May 13, 2007, from http://www.frankwbaker.com
- Becker, J. (2003). Digital equity in education and state-level education technology policies: A multi-level analysis. (Doctoral dissertation, Columbia University).

- Belenky, M. F.; McVicker Clinchy, B.; Rule Golberger, N.; Mattuck Tarule, J. (1986). *Women's ways of knowing: The development of self, voice, and mind.* New York: Basic Books.
- Bethea, K. (2002). Teenage girls in virtual worlds: Do they find online classes meaningful? (Doctoral dissertation, The University of Wisconsin Madison).
- Black, E. (2004). Identity in the millennium: Software, meaning and African-American girls' identity. (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Brunner, Cornelia, & Bennett, Dorothy. (1997, Nov.). Technology perceptions by gender. *NASSP Bulletin*, *81*, 46-51.
- Center for Media Literacy. (2007). *CML medialit kit*. Los Angeles, CA: Center for Media Literacy. Retrieved May 13, 2007, from http://www.medialit.org/bp\_mlk.html
- Chandler-Olcott, K., & Mahar, D. (2003, July). "Tech-savviness" meets multiliteracies: Exploring adolescent girls' technology-mediated literacy practices. *Reading Research Quarterly*, 38(3), 356-385.
- Children's Partnership. (2000). *Online content for low-income and underserved Americans*. Santa Monica, CA: The Children's Partnership. Retrieved May 19, 2007, from http://www.childrenspartnership.org/pub/low\_income/index.html
- Compaine, B. (Ed.). (2001). *The digital divide: Facing a crisis or creating a myth?* Cambridge, MA: MIT Press.
- Crew, Hilary. (1997, Summer). Feminist scholarship and theories of adolescent development: Implications for young adult services in libraries. *Journal of Youth Services in Libraries*, 10(4), 405-417.
- Deal, J., & Barker, T. (2003). Girls will be girls: Raising confident and courageous daughters. New York: Hyperion.
- Dilevko, J., & Harris, R. (1997). Information technology and social relations: Portrayals of gender roles in high tech product advertisements. *Journal of the American Society for Information Science*, 48(8), 718-727.
- Dobosenski, Laura. (2001, Sept.). Girls and computer technology: Building skills and improving attitudes through a girls' computer club. *Library Talk*, *14*(4), 12-16.
- Eckes, T., & Trautner, H. (Eds.). (2000). *The developmental social psychology of gender*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fallows, Deborah. (2005). *Search engine users*. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project. Retrieved May 12, 2007, from <a href="http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\_Searchengine\_users.pdf">http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\_Searchengine\_users.pdf</a>
- Finders, M. (1996). *Just girls: Hidden literacies and life in junior high.* New York: Teachers College Press.
- Fine, C. (2001). Strong, smart, and bold: Empowering girls for life. New York: Collins.
- Fleury, R. (2000). Gender and human-computer interaction. (Master's thesis, University of Calgary, Canada).
- Gambone, M.; Klem, A.; & Connell, J. (2002). Finding out what matters for youth: Testing key links in a community action framework for youth development. Philadelphia: Youth Development Strategies.
- Gee, J. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave Macmillan.
- Gilligan, Carol. (1982). In a different voice. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Green, C. (2000). Computing the future: Women, mathematics, and technology. Voices from the pipeline. (Doctoral dissertation, Northern Illinois University).
- Gressard, C., & Loyd, B. (1986). Validation studies of a new computer attitude scale. Association for *Educational Data Systems Journal*, 18(4), 295-301.
- Hackbarth, S. (2001, April). Changes in primary students' computer literacy as a function of classroom use and gender. *TechTrends*, 45, 4, 19-27.
- Harris, R. (1999). Gender and technology relations in librarianship. *Journal of Education for Library & Information Science*, 40(4), 232-246.
- Hobbs, R. (2007). *Reading the media in high school*. New York: Teachers College Press. Jenkins, H. (1992). *Textual poachers: Television fans & participatory culture*. New
- Jenkins, H. (1992). Textual poachers: Television fans & participatory culture. New York: Routledge.
- Hom, M. (2002). Teacher accommodation of gender learning and problem-solving styles in the computer classroom. (Doctoral dissertation, University of San Francisco).
- Hrabowski, F. (2002). Overcoming the odds: Raising academically successful African American young women. New York: Oxford University Press.
- Hull, G., & Schultz, K. (Eds.). (2002). *School's out! Bridging out-of-school literacies with classroom practice*. New York: Teachers College Press.
- International Society for Technology in Education. (2000). *Technology standards for students*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Jennings, N. (2000). Across the digital divide: Children, families, and schools in the information society. (Doctoral dissertation, The University of Texas at Austin).
- Jenson, J. (1999). Girls ex machina: A school-based study of gender, culture and technology. (Doctoral dissertation, Simon Fraser University, Canada).
- Johnson, D. (2003). Learning right from wrong in the digital age: An ethics guide for parents, teachers, librarians, and others who care about computer-using young people. Worthington, OH: Linworth.
- Jones, K. (2000). Girls and technology: An experimental study to determine the efficacy of using group sessions to change girls' attitudes about technology. (Doctoral dissertation, The University of Alabama).
- Kaiser Family Foundation. (2005). *Generation M: Media in the lives of eight to eighteen year olds*. Menlo Park, CA: Author. Retrieved May 19, 2007, from http://www.kff.org/entmedia/entmedia/30905pkg.cfm
- Katz, J; Rice, R.; & Aspden, P. (2001). The Internet 1995-2000: Access, civic involvement, and social interaction. American Behavioral Scientist, 45(3), 405-419.
- Keeble, L., & Loader, B. (2001). Social capital and cyberpower. London: Routledge.
- Kim, J. (2000). Students' attitudes and perceptions toward technology. (Doctoral dissertation, Iowa State University).
- Koszalka, T. (2002). Technology resources as a mediating factor in career interest development. *Educational Technology & Society*, *5*(2), 29-38.
- Laskin, D., & O'Neill, K. (1992). Little girl book. New York: Ballantine.
- Leonard, E. (2003). *Women, technology, and the myth of progress*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Mackoff, B. (1996). *Growing a girl: Seven strategies for raising a strong, spirited daughter.* New York: Dell.

- Mann, Charles. (2001, August). Why 14-year-old Japanese girls rule the world. *Yahoo! Internet Life*, 99-103.
- McGillicuddy-De Lisi, A., & De Lisi, R. (Eds.) (2002). *Biology, society, and behavior: The development of sex differences in cognition.* Westport, CT: Ablex.
- McGrath, Diane. (2004, March). Closing the gender gap. *Learning & Leading with Technology*, 31, 6, 28-31.
- National Center for Educational Statistics. (2004). *The nation's report card*. Washington, DC: Department of Education.
- Negroponte, N. (1995). Being digital. New York: Knopf.
- Oberman, P. (2002). Academic help-seeking in the high school computer science classroom: Relationship to motivation, achievement, gender, and ethnicity. (Doctoral dissertation, Emory University).
- O'Dell, K. (2002). *Library materials and services for teen girls*. Greenwood Village, CO: Libraries Unlimited.
- Orenstein, Peggy. (1994). School-girls. New York: Doubleday.
- Parsad, B., & Jones, J. (2005). *Internet access in U.S. public schools and classrooms:* 1994-2003. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Pipher, Mary. (1994). Reviving Ophelia: Saving the selves of adolescent girls. New York: Putnam.
- Putallaz, M., & Bierman, K. (Eds.). (2005). *Aggression, antisocial behavior, and violence among girls: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Ramnanan, P. (2001). A study on increasing the interest and involvement of females (ages 14 to 18) in technology through skills development and mentoring. (Doctoral dissertation, The Union Institute).
- Rice, F., & Golgin, K. (2004). *The adolescent: Development, relationships, and culture.* (11 ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Rosa, K. (1999). Gendered technologies: Gender in electronic children's literature. (Doctoral dissertation, University of Houston).
- Roschelle, Jeremy, et al. (2004, Fall). Changing how and what children learn in school with computer-based technologies. *The Future of Children*.
- Rosser, S. (Ed.). (1995). *Teaching the majority: Breaking the gender barrier in science, mathematics, and engineering.* New York: Teachers College Press.
- Sadowski, Michael. (Ed.). (2003). *Adolescents at school: Perspectives on youth, identity, and education.* Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Sanders, J.; Koch, J.; & Urso, J. (1997). *Gender equity right from the start*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Saul, E. (Ed.). (2004). Crossing borders in literacy and science instruction: Perspectives on theory and practice. Newark, DE: International Reading Association.
- Smith, L. (1999). The socialization of excelling women with regard to a technology career: Guides and pathtakers. (Doctoral dissertation, University of Georgia).
- Thompson, M. (2005). Intersecting literacies: Connecting culture, ethnicity and gender. (Doctoral dissertation, The University of Wisconsin Madison).
- Turkle, S. (1984). *The second self: Computers and the human spirit.* New York: Simon and Schuster.
- Underwood, M. (2003). Social aggression among girls. New York: Guilford Press.

- U. S. Department of Commerce. (2004). *A nation online: Entering the broadband age*. Washington, DC: U. S. Dept. of Commerce. Retrieved May 13, 2007, from http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/dn/
- U. S. Department of Education. (2007). Gaining Early Awareness and Readiness for Undergraduate Education. Washington, DC: U. S. Department of Education. Retrieved May 12, 2006, from http://www.ed.gov/programs/gearup/index.html
- U. S. Department of Education. (2005). National Educational Technology Plan. Washington, DC: U.S. Department of Education. Retrieved May 12, 2006, from http://www.nationaledtechplan.org
- U. S. Senate Subcommittee on Science, Technology, and Space of the Committee on Commerce, Science, and Transportation. (2002, July 24). Women in science and technology: Hearing before the Subcommittee on Science, Technology, and Space of the Committee on Commerce, Science, and Transportation, United States Senate, One Hundred Seventh Congress, second session. Washington, DC: GPO.
- Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Cambridge, MA: MIT Press.