



Communiqué de presse
Mardi 22 janvier 2013

L'enfant et les écrans

Un Avis de l'Académie des sciences
publié aux éditions Le Pommier



La construction des fonctions cérébrales dépend de la nature des sollicitations extérieures sensorielles, affectives, culturelles... L'exposition des enfants aux écrans numériques a donc une incidence cruciale. Quels sont les risques de dépendance ou de phénomènes régressifs chez un enfant face aux écrans ? Quelle est la place des tablettes interactives et autres nouveaux supports dans l'apprentissage et la transmission des savoirs ? Avec quel impact sur les relations enfant-adulte ? Comment réguler l'accès aux écrans sans l'interdire ? Les jeux vidéo et les réseaux sociaux peuvent-ils être bénéfiques aux adolescents ?

Face à cette nouvelle culture des écrans dans laquelle la jeunesse baigne de la petite enfance à la fin de l'adolescence, l'Académie des sciences rend public un Avis, assorti de recommandations, sur les effets de l'utilisation des nouvelles technologies par les enfants.

L'originalité de l'Avis de l'Académie des sciences, qui fait l'objet d'une publication aux éditions Le Pommier, est d'intégrer les données scientifiques les plus récentes de la neurobiologie, de la psychologie et des sciences cognitives, de la psychiatrie et de la médecine avec la réalité rapidement évolutive des technologies et de leur utilisation. Les grands axes mis en lumière dans cet Avis concernent la prise de conscience de la révolution en cours et du choc entre la traditionnelle culture du livre et la nouvelle culture du numérique. Dans cette perspective, le texte dresse un état des lieux des enjeux, des bénéfices et des risques de ce bouleversement, et souligne la nécessité d'une pédagogie différenciée selon les âges, du bébé à l'adolescent.

« L'utilisation de l'Internet et d'outils numériques variés a transformé d'abord les loisirs, puis l'apprentissage, l'éducation et la formation culturelle des enfants de tous âges rappelle dans la préface, Jean-François Bach, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Cette évolution, qui apparaît aujourd'hui irréversible, a des effets positifs considérables en améliorant l'acquisition des connaissances et des savoir-faire, mais aussi en contribuant à la formation de la pensée et à l'insertion sociale des enfants et des adolescents. ». Mais une **utilisation trop précoce ou une sur-utilisation des écrans** a des conséquences délétères durables sur la santé, l'équilibre et les activités futures -intellectuelle, culturelle et professionnelle- ; un continuum existe entre les troubles de la concentration, du manque de sommeil et de l'élimination des autres formes de culture, et la « pathologie des écrans », qui provoque d'éventuels comportements dangereux.

S'adressant aux parents, aux éducateurs, aux personnels de santé, mais aussi aux pouvoirs publics, l'Avis et ses **26 recommandations** sont à lire dans cet esprit. Elles esquissent les bonnes pratiques d'une éducation progressive, adaptée à chaque âge (avant 2 ans, entre 2 et 6 ans, entre 6 et 12 ans), pour préparer les adolescents (après 12 ans) à **autoréguler leur rapport au monde numérique**. Les 6 dernières recommandations concernent les risques pathologiques d'un mauvais usage des écrans et la question de la violence.



De la tablette tactile à la télévision en passant par le smartphone, l'Avis passe en revue la palette des écrans. Il prône **une démarche de prévention et d'éducation** pour protéger les enfants dans leur pratique d'utilisation et en appelle à la **coresponsabilité** (famille, enseignants, éditeurs-créateurs, pouvoirs publics) dans la conception et l'accessibilité de l'offre numérique -support et contenu- proposée aux enfants. Un nouveau module pédagogique de la Fondation *La main à la pâte* « *Les écrans, le cerveau... et l'enfant* » propose ainsi aux enseignants du primaire d'explorer avec les élèves les fonctions du cerveau mises en jeu lors de l'utilisation des écrans (présenté en annexe 3 de l'Avis).

Par ce premier Avis scientifique pluridisciplinaire, l'Académie des sciences souhaite contribuer au débat qui traverse notre société, sous ses multiples facettes (éducation, santé, recherche, culture, économie) et aider à **accompagner la nouvelle génération dans une utilisation positive des écrans**.

LES AUTEURS

L'Avis de l'Académie des sciences « *L'enfant et les écrans* » est le fruit de réflexions et auditions menées depuis deux ans par un groupe de travail composé de membres de l'Académie des sciences, de l'Académie nationale de médecine et d'experts du domaine*. Ce groupe s'est réuni régulièrement et a auditionné douze personnalités* issues de disciplines très variées (***liste donnée en annexe 1**). L'ouvrage est signé de :

Jean-François Bach, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, est biologiste et médecin. Professeur émérite à l'Université Paris Descartes (hôpital Necker), il a été élu membre de l'Académie des sciences en 1985. Il en assure la gouvernance au sein du Bureau en tant que Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences depuis 2006 et s'implique particulièrement dans les questions d'éducation, d'enseignement et de recherche.

Olivier Houdé est professeur de psychologie du développement à l'Université Paris Descartes depuis 1995 et membre de l'Institut Universitaire de France depuis 1997. Il dirige, depuis 2000, l'équipe de recherche "Développement & fonctionnement cognitifs" dans le Groupe d'Imagerie Neurofonctionnelle du CNRS et du CEA (UMR 6194).

Pierre Léna, astrophysicien, membre de l'Académie des sciences, est l'un des cofondateurs de l'initiative pédagogique *La main à la pâte*, qui valorise le travail d'initiative et de raisonnement de l'enfant. Professeur émérite à l'université Paris Diderot et chercheur associé à l'Observatoire de Paris, il a été Délégué à l'éducation et à la formation de l'Académie des sciences (2005-2011). Il préside aujourd'hui la Fondation *La main à la pâte*.

Psychiatre et psychanalyste **Serge Tisseron** est membre du LASI (Laboratoire des atteintes somatiques et identitaires) à l'Université Paris Ouest Nanterre. Un de ses domaines de recherche est la façon dont les nouvelles technologies bouleversent notre rapport aux autres, à nous-mêmes, au temps, à l'espace et à la connaissance.

En librairie le 29 janvier 2013

L'enfant et les écrans

Un Avis de l'Académie des sciences

Jean-François Bach, Olivier Houdé, Pierre Léna et Serge Tisseron

Editions le Pommier 272 pages - Prix : 17 €