

Cooperation partner



Zurich University
of Applied Sciences



JAMES focus

Utilisation des médias et résultats scolaires

Gregor Waller MSc
lic. phil. Isabel Willemse
lic. phil. Sarah Genner
Prof. Dr. Daniel Süss

Domaine de recherche: psychologie des médias, 2013

Internet:
www.psychologie.zhaw.ch/JAMES

Impressum

Editeur

Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW)
Département de psychologie appliquée
Pfingstweidstrasse 96
Case postale 707, CH-8037 Zurich
Téléphone +41 58 934 83 10
info.psychologie@zhaw.ch
www.psychologie.zhaw.ch

Direction du projet

Prof. Dr Daniel Süss
Gregor Waller, MSc

Auteurs

Gregor Waller MSc
lic. phil. Isabel Willemse
lic. phil. Sarah Genner
Prof. Dr Daniel Süss

Partenaires de coopération

Swisscom SA
Michael In Albon

Partenaires en Suisse romande:

Dr Patrick Amey et Jennifer Blanchard
Université de Genève
Département de sociologie

Partenaires au Tessin:

Dr Marta Cola et Alice Ponzoni
Università della Svizzera italiana
Facoltà di scienze della comunicazione

Partenaire en Allemagne:

Thomas Rathgeb
Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest MPFS

Design du logo JAMESfocus

Sarah Genner

Citations:

Waller, G., Willemse, I., Genner, S. & Süss, D. (2013). *JAMESfocus. Utilisation des médias et résultats scolaires*. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Contenu

1. Avant-propos	4
2. Précédents travaux de recherche sur les résultats scolaires et l'utilisation des médias.....	5
3. Cadre théorique.....	5
3.1. Définition du concept: performances scolaires.....	5
3.2. Déterminants des résultats scolaires.....	5
3.2.1 Utilisation des médias et résultats scolaires globaux.....	6
3.2.2 Utilisation des médias et note en mathématiques.....	6
3.2.3 Utilisation des médias et note en langues.....	7
3.2.4 Multitasking médiatique et apprentissage.....	7
3.2.5 Rapport avec les parents et résultats scolaires.....	7
3.2.6 Cohésion dans le cadre de la classe et résultats scolaires.....	8
3.2.7 Genre et résultats scolaires.....	8
3.2.8 Statut socio-économique et résultats scolaires.....	8
3.3. Questions.....	9
4. Analyses et résultats	9
5. Discussion des enseignements.....	10
6. Conclusions.....	13
7. Conseils pour les parents.....	14

1. Avant-propos

L'étude JAMES est une étude suisse représentative sur l'utilisation des médias et les activités de loisirs des jeunes de 12 à 19 ans. L'étude est menée par la ZHAW tous les deux ans depuis 2010. L'année suivante, une analyse secondaire des données obtenues est réalisée et donne lieu à une publication dans les rapports JAMESfocus. En 2013, JAMESfocus comporte quatre rapports intermédiaires portant sur les thématiques suivantes:

- *Le rôle des médias dans la relation parent-enfant*
- *Utilisation des médias et résultats scolaires*
- *Efficacité des cours sur la compétence en matière de médias*
- *Sphère privée dans les réseaux sociaux.*

Le rapport de l'étude JAMES 2012 ainsi que l'ensemble des rapports de JAMESfocus 2013 sont accessibles sous www.psychologie.zhaw.ch/JAMES.

Nous remercions nos collègues du groupe de recherche Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, à Stuttgart, et notamment Thomas Rathgeb, Sabine Feierabend et Ulrike Karg, qui publient depuis 15 ans l'étude JIM en Allemagne et nous ont permis d'échanger à propos des expériences recueillies à l'occasion de différentes discussions.

Une étude trilingue nécessite le soutien de partenaires de recherche dans d'autres régions linguistiques. Il s'agit en l'occurrence des Dr Marta Cola et Alice Ponzoni de la Faculté de communication de l'Université de la Suisse italienne à Lugano et des Dr Patrick Amey et Jennifer Blanchard du Département de sociologie de l'Université de Genève. La collecte des données n'aurait pas été possible sans leur soutien – grazie mille et merci beaucoup.

Nous remercions enfin Swisscom, dont l'engagement dans le domaine de la compétence en matière de médias a permis d'atteindre de nombreuses personnes en Suisse et dont le soutien financier a permis aux projets JAMES et JAMESfocus de voir le jour.

L'équipe de recherche ZHAW en psychologie des médias

2. Précédents travaux de recherche sur les résultats scolaires et l'utilisation des médias

Existe-t-il un rapport entre l'utilisation des médias par les jeunes et leurs résultats scolaires? Le présent rapport JAMESfocus explique, sur la base de l'étude JAMES 2012, les notes de langue et de mathématiques des élèves de 12 à 19 ans dans le contexte de différents facteurs, notamment l'utilisation des médias.

L'étude JAMES (Willemse, Waller & Süss, 2010; Willemse, Waller & Süss, 2011; Willemse et al., 2012) s'intéresse à différents facteurs concernant l'utilisation des médias par les jeunes. Outre l'intensité de l'utilisation des médias, elle s'intéresse également aux activités de loisirs non médias (telles que *Rencontrer des amis, Faire des achats / du shopping, Faire du sport, etc.*). Dans chaque vague de l'enquête, l'accent est mis sur les aspects spécifiques de la relation qu'entretiennent les adolescents avec les médias. En 2012, l'enquête a porté également sur les *formats privilégiés pour les médias, le rapport avec les parents, la cohésion en classe, l'utilisation parallèle simultanée de médias multiples (multitâches)* et les *notes scolaires*. Dans le cadre de cet article, nous discuterons des rapports éventuels entre les différents facteurs contextuels extra-scolaires tels que l'utilisation des médias, les activités de loisirs non médias, l'ambiance de la classe, etc., avec la réussite scolaire. Nous définirons ici le concept de performances scolaires, puis nous examinerons la littérature actuelle sur les facteurs potentiels déterminant les notes scolaires.

3. Cadre théorique

3.1. Définition du concept: performances scolaires

Les performances scolaires constituent le «critère objectif central à l'aide duquel la réussite de l'école et de l'enseignement est mesurée» (Schrader & Helmke, 2008, p. 285). Les notes constituent l'indicateur des performances scolaires. On distingue les notes dans le domaine des langues (langue maternelle, langue étrangère) et les notes dans le domaine des mathématiques et des sciences naturelles. Ce découpage recouvre les critères dans la mesure de l'intelligence: Gardner (1983) distingue dix critères d'intelligence différents (parmi lesquels différents aspects d'intelligence sociale et émotionnelle). Parmi ces critères, deux portent sur l'intelligence langagière d'une part et sur l'intelligence logico-mathématique d'autre part. Contrairement aux autres critères d'intelligence, ils sont assortis d'un coefficient élevé à l'école et les résultats correspondants sont évalués à l'aide de notes scolaires. Ce rapport s'intéresse par conséquent aux notes de langues et de mathématiques.

3.2. Déterminants des résultats scolaires

Les déterminants des performances scolaires sont présentés ci-après dans un contexte plus large. Les facteurs potentiels se subdivisent en a) **facteurs individuels**, b) **facteurs didactiques** et c) **facteurs contextuels extra-scolaires** (Schrader & Helmke, 2008). Font partie des **facteurs individuels**: l'intelligence, les connaissances préalables, les stratégies et les styles d'apprentissage, la volition (volonté) et l'attention. Les **facteurs didactiques** prennent en compte, notamment, la qualité et la quantité de l'enseignement, l'animation de la classe par l'enseignant, l'interaction enseignant-élève et le modèle didactique (par exemple l'enseignement en groupe, opposé à l'enseignement direct. On distingue parmi les **facteurs extrascolaires** les aspects suivants: environnement social (niveau / origine social(e)), relation avec les parents, relations avec les jeunes du même âge (pairs), ambiance

sociale de la classe et relation avec les médias (Schrader & Helmke, 2008). Le sexe et l'âge font partie des caractéristiques dites constitutives. Les facteurs individuels – parmi lesquels l'intelligence, les connaissances préalables et les stratégies d'apprentissage – sont généralement considérés dans la recherche comme les principaux déterminants de la réussite scolaire (Roos & Schöler, 2009). Il n'est pas possible de les prendre en compte dans la présente analyse, au même titre que les facteurs didactiques. Seuls les aspects du contexte extra-scolaire et les caractéristiques constitutives sont pris en compte dans la modélisation. La liste ci-après d'observations empiriques montre le rôle, même s'il est moins important, joué par les facteurs contextuels et les interactions éventuelles de ces derniers dans l'optique des performances scolaires.

3.2.1 *Utilisation des médias et résultats scolaires globaux*

Les observations relatives à l'utilisation des médias et aux résultats scolaires sont contradictoires et complexes (Eswara & Krishnamurthy, 1978). Un certain nombre d'études mettent en évidence un rapport direct entre les deux paramètres (Baier & Pfeiffer, 2011; Ennemoser, Schiffer, Reinsch & Schneider, 2003; Mößle, Kleimann, Rehbein & Pfeiffer, 2010). Sharif und Sargent (2006) ont trouvé dans leur étude américaine, outre le temps consacré à la télévision, des contenus télévisés spécifiques (par exemple des films ne convenant pas aux enfants et aux jeunes, car réservés aux plus de 18 ans) ayant des incidences négatives sur les résultats scolaires. La thèse de Mattera (2007) présente des résultats analogues. L'auteur y fait état de relations positives entre la réception des émissions sportives, didactiques et scientifiques ainsi que les films avec les résultats scolaires et de relations négatives avec la réception de vidéos musicales (Mattera, 2007). De même, une étude longitudinale réalisée en Allemagne va dans le même sens (Linebarger, Schmitt, Huston & Anderson, 2009). Ses principales conclusions sont que la consommation de programmes d'information et éducatifs à la télévision constitue un prédicteur valable pour les résultats scolaires des jeunes.

Une étude allemande formule le postulat selon lequel il y aurait un rapport indirect entre les résultats scolaires et l'utilisation des médias, qui est arbitrée par la variable «attention» (Schittenhelm, Ennemoser & Schneider, 2010). Un travail de master décrit une conséquence indirecte entre l'utilisation des médias et les résultats scolaires (Dehmler, 2009): l'utilisation des médias, survenant surtout en soirée (télévision, téléphone portable, ordinateur) a des répercussions négatives sur la durée et la qualité du sommeil, ce qui ensuite, par voie de conséquence, fait baisser les résultats scolaires (Dehmler, 2009). L'étude américaine (portant sur la tranche d'âge 10-14 ans) de Ferguson (2011) n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre l'utilisation de la télévision, la pratique des jeux vidéo et les résultats scolaires. Nous présentons ci-après, en guise de synthèse, les résultats de l'étude d'ensemble de Nunez-Smith et al. (2008): ces chercheurs ont évalué 31 études sur l'utilisation des médias et les performances scolaires. Une relation négative a été établie dans 65% des cas. Ils constatent que le nombre d'heures passées devant la télévision est manifestement corrélé aux performances scolaires médiocres (Nunez-Smith et al., 2008).

3.2.2 *Utilisation des médias et note en mathématiques*

Une étude américaine a fait appel à un réseau de neurones artificiels pour mettre en évidence une relation curvilinéaire entre l'utilisation de la télévision et les notes de mathématiques. Une durée d'utilisation de la télévision comprise entre 0 et une heure est associée à une augmentation de la note de mathématiques. Cette note baisse ensuite de manière constante (Paik, 2000). Ainsi, une consommation télévisuelle quotidienne d'une heure maximum est corrélée positivement à la note de mathématiques. On n'observe des effets négatifs qu'à partir d'une heure de consommation quotidienne. Une étude longitudinale a permis de déduire des résultats analogues (Bowers & Berland, 2013). Cette

étude a examiné les effets potentiels de l'utilisation de l'ordinateur pendant les loisirs et de l'utilisation des jeux vidéo sur la note obtenue en mathématiques. Ces deux activités sont corrélées positivement avec la note de mathématiques, pour autant qu'elles soient pratiquées avec modération (en moyenne 1 heure quotidienne).

3.2.3 *Utilisation des médias et note en langues*

Schiffer, Ennemoser et Schneider (2002) ont montré dans une étude longitudinale que le temps passé quotidiennement devant le téléviseur a des conséquences négatives sur le développement des résultats en langues. L'étude a également examiné le facteur intelligence. Il est apparu que ce facteur avait l'effet le plus important sur les résultats en langues. L'utilisation de la télévision est directement liée au facteur intelligence: les élèves moins intelligents passant beaucoup de temps devant le téléviseur sont ceux ayant obtenu ainsi les moins bons résultats en langues (Schiffer et al., 2002). Les enseignements tirés d'une autre étude publiée en 2003 montrent qu'il est nécessaire de prendre également en compte le statut socio-économique, qui a un rôle de modérateur entre la durée d'utilisation de la télévision et la note en langue (Ennemoser et al., 2003). Les résultats de cette étude valident les enseignements antérieurs selon lesquels «les enfants issus de familles socialement défavorisées regardent plus la télévision, et que par ailleurs l'augmentation de la consommation télévisuelle s'accompagne de compétences langagières moins bonnes» (Ennemoser et al., 2003, p. 12). Une étude allemande a pu mettre en évidence le rôle positif sur la note en langues des activités de «lecture extrascolaire» (Pfof, Dörfler & Artelt, 2010). Ainsi, plus l'enfant lit régulièrement pendant ses temps libres, plus sa compétence en lecture est appréciée à l'école.

3.2.4 *Multitasking médiatique et apprentissage*

Différentes études montrent que les adolescents ont de plus en plus tendance à utiliser plusieurs médias simultanément (Rideout, Foehr & Roberts, 2010; Willemse et al., 2012). On sait peu de choses sur les effets potentiels de l'augmentation du multitasking médiatique sur la réussite scolaire. Les recherches en la matière n'en sont toutefois qu'à leurs balbutiements. Il semble toutefois incontestable que l'intensification du multitasking se traduit par un survol des contenus de l'enseignement, ce qui s'explique par la moindre attention portée à la matière étudiée. Ainsi, une étude en IRMf a montré qu'une tâche d'apprentissage interrompue constamment par d'autres tâches (situation multitâches) est traitée dans une autre zone du cerveau que la même tâche dans une situation monotâche. Dans la situation monotâche, les sujets participant à l'épreuve ont en outre une compréhension plus profonde de la tâche résolue (Foerde, Knowlton & Poldrack, 2006). Les résultats d'une autre étude américaine vont dans le même sens. Les personnes fonctionnant en multitâche lors de la rédaction d'une critique avaient besoin de plus de temps pour terminer ce travail que celles qui fonctionnaient en monotâche. Dans le même temps, la qualité du manuscrit restait comparable (Calvert & Wells, 2007).

3.2.5 *Rapport avec les parents et résultats scolaires*

Le rapport avec les parents revêt une importance considérable dans la vie d'un jeune. Le soutien manifesté par les parents peut constituer un facteur de motivation pour les enfants et avoir des effets positifs sur les résultats scolaires. Une méta-analyse portant sur 52 études individuelles a permis d'établir que l'implication des parents (se manifestant p. ex. par un soutien dans les devoirs à la maison, par l'intérêt exprimé pour les activités, etc.) a des incidences positives sur les résultats scolaires (Jeynes, 2007). Une autre méta-analyse regroupant sept études a mis en relation les effets positifs sur les résultats scolaires de la relation de soutien chaleureuse avec les parents (Shute, Hansen, Underwood & Razzouk, 2011). Une étude canadienne arrive à des résultats analogues. La «chaleur

parentale» apparaît ainsi comme un prédicteur de la réussite scolaire (Deslandes, Potvin & Leclerc, 1999).

3.2.6 *Cohésion dans le cadre de la classe et résultats scolaires*

Une bonne cohésion en classe peut favoriser les facteurs de réussite scolaire individuelle tels que la motivation (Anderson, Hamilton & Hattie, 2004; Schrader & Helmke, 2008; Urdan & Schoenfelder, 2006) et contribuer ainsi, de manière indirecte, à l'amélioration des résultats scolaires. Une étude libanaise a mis en évidence une corrélation positive entre un environnement d'apprentissage coopératif, la cohésion au sein de la classe et les résultats scolaires (Ghaith, 2003). De même, une étude réalisée en Allemagne a montré une corrélation positive entre l'ambiance en classe et la résolution de tâches textuelles et arithmétiques (Tiedemann & Billmann-Mahecha, 2004). Une étude canadienne de Johnson (2006) a abouti à des enseignements identiques. Dans une étude américaine actuelle (Peters, 2012), aucun effet de la cohésion au sein de la classe sur les résultats scolaires en mathématiques n'a été constaté.

3.2.7 *Genre et résultats scolaires*

Une première prise de conscience des moins bons résultats dans les tests d'évaluation des élèves pour les garçons, comparés à ceux des filles, a été constatée par la recherche et le public au terme de la première étude PISA (Baumert et al., 2000). Différentes thèses ont été formulées depuis, pour expliquer ce fait. Budde (2009) envisage la «féminisation de l'école» comme possibilité d'explication. Le pourcentage d'enseignantes a augmenté au cours des dernières années, tandis que celui des enseignants diminuait. Cette évolution touche en premier lieu les niveaux de la crèche, du jardin d'enfants et du primaire, c'est-à-dire dans les lieux où intervient le premier contact avec le système scolaire. Diefenbach et Klein (2002) supposent que les enseignantes «attendent et récompensent éventuellement les comportements représentés dans le cadre de leur socialisation par les filles, mais pas ceux des garçons» (p. 950). L'effet potentiel de la plus forte représentation des enseignantes dans les écoles primaires sur les résultats scolaires des garçons a été étudié dans une école croate (Burusic, Babarovic & Seric, 2012). Il n'est pas possible toutefois de prouver des effets d'interactions entre le sexe de l'enseignant et celui des élèves.

On suppose que l'utilisation des médias pourrait expliquer partiellement la performance scolaire plus faible des garçons par rapport aux filles (Baier & Pfeiffer, 2011; Budde, 2009). Différentes études montrent que les garçons sont de plus grands consommateurs de médias (en particulier de jeux vidéo ou de DVD) que les filles (Feierabend, Karg & Rathgeb, 2012; Mößle et al., 2010; Willemse et al., 2010; Willemse et al., 2012). Dans ces conditions, il reste moins de temps pour les devoirs à la maison ou le temps de sommeil diminue d'autant, ce qui peut se répercuter négativement sur les résultats scolaires. La thèse selon laquelle la différenciation dans l'utilisation des médias pendant le temps de loisirs serait co-responsable des disparités entre jeunes filles et jeunes garçons en termes de résultats scolaires est renforcée par le fait que cette disparité existe depuis les années 1990 et qu'elle est ainsi apparue en même temps que l'avènement des nouveaux médias tels que Internet, les jeux vidéo, etc. Nous renvoyons à Baier und Pfeiffer (2011) pour une présentation des différentes thèses sur les disparités entre les sexes en termes de résultats scolaires.

3.2.8 *Statut socio-économique et résultats scolaires*

Le statut socio-économique est considéré dans plusieurs études comme un prédicteur potentiel des résultats scolaires. Soit en qualité de modérateur (Ennemoser et al., 2003) soit dans ce cas comme

déterminant avec un effet direct (Ferguson, 2011). Le mécanisme fonctionne dans le même sens: plus le statut socio-économique est élevé, meilleurs sont les résultats scolaires.

3.3. Questions

En se basant sur le cadre théorique, il est possible de poser deux questions d'ordre général:

Question A

Est-il possible de prévoir la **note en langues** à l'aide de facteurs liés au contexte extra-scolaire (tels que l'utilisation des médias, les activités de loisirs, etc.) et de prédire des caractéristiques constitutives (p. ex. le sexe)?

Question B

Est-il possible de prévoir la **note en mathématiques** à l'aide de facteurs liés au contexte extra-scolaire (tels que l'utilisation des médias, les activités de loisirs, etc.) et de prédire des caractéristiques constitutives (p. ex. le sexe)?

4. Analyses et résultats

Deux modèles de régression linéaire distincts ont été calculés afin de vérifier les deux questions à l'aide des données JAMES: l'un avec la variable cible **note en langues**, l'autre avec la variable cible **note en mathématiques**. Les deux modèles de régression formulés sont simplifiés progressivement (élimination descendante) de manière à exclure les variables non significatives.

Les modèles de régression réduits sont les suivants:

Note en langues = $\beta_0 + \beta_1$ Lecture de livres + β_2 Utilisation de l'ordinateur hors Internet + β_3 Lecture de DVD / vidéos + β_4 Sexe + β_5 Temps passé en ligne + β_6 Ecoute de la radio + β_7 Activité sportive E_i

Note en mathématiques = $\beta_0 + \beta_1$ Relation avec les parents + β_2 Utilisation de l'ordinateur hors Internet + β_3 Ecoute de CD et cassettes + β_4 Temps passé en ligne + β_5 Activité sportive + E_i

Le figures 1 représente graphiquement les coefficients beta (ligne bleue ou ligne continue horizontale) et les coefficients beta standard (ligne rouge en pointillés) des deux modèles finaux. Les aspects présentant une corrélation positive avec la valeur cible sont placés à droite de la ligne zéro verte. Les aspects présentant une corrélation négative avec la valeur cible sont placés à gauche à côté de la ligne zéro.

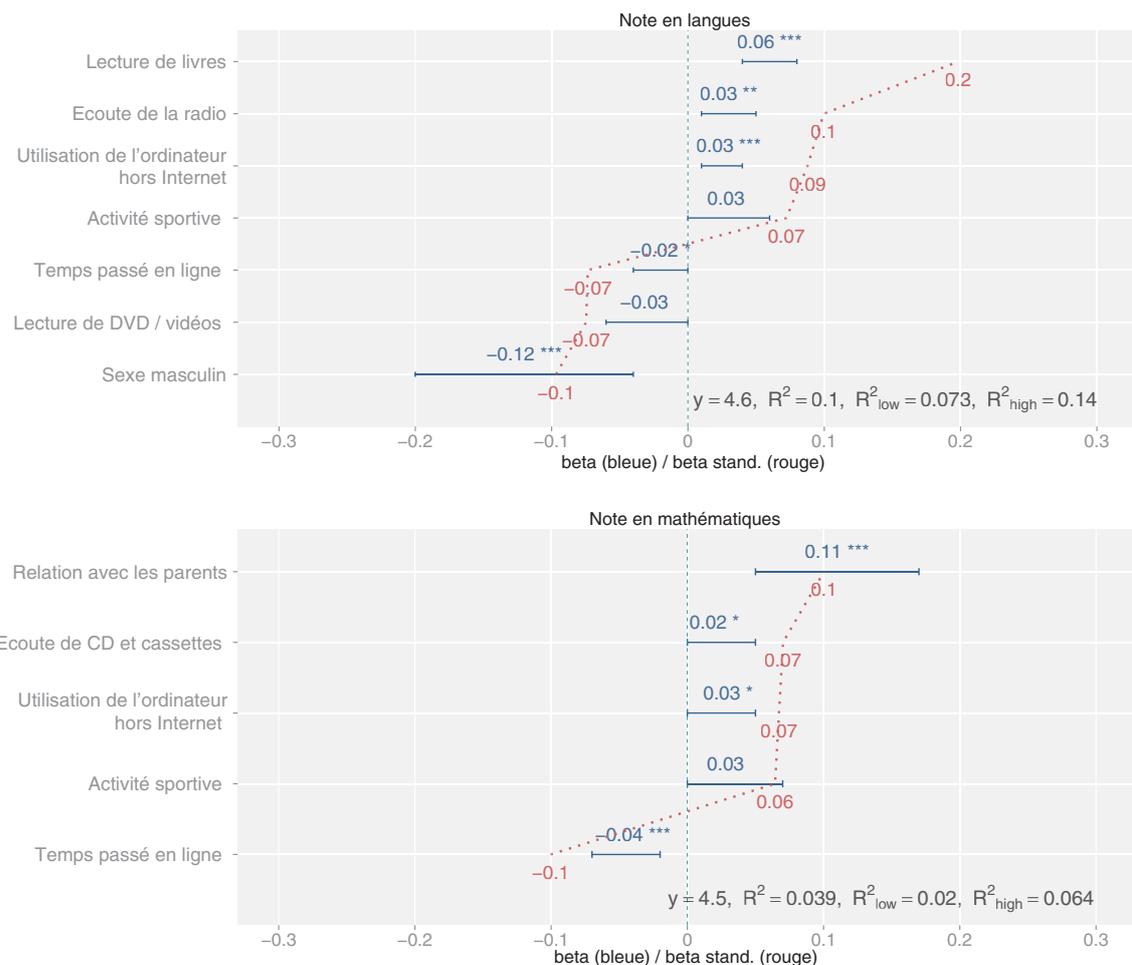


Figure 1: Coefficients beta et coefficients standard des deux modèles finaux

Les implications et les conclusions résultant des deux modèles de régression sont discutées au chapitre suivant.

5. Discussion des enseignements

On observe des corrélations entre les facteurs contextuels extra-scolaires et les résultats scolaires, mais elles sont minimes

La présente analyse fait apparaître que les facteurs contextuels extra-scolaires tels que l'utilisation des médias et les caractéristiques constitutives telles que le sexe peuvent être utilisés comme des indicateurs des résultats scolaires – lorsqu'ils apparaissent dans certains motifs. Tant la note en mathématiques que la note en langues des personnes interrogées sont corrélées aux facteurs contextuels extra-scolaires spécifiques, même si cela est **peu significatif**. Les modèles ne permettent d'expliquer que près de 4% ou 10% de la variance. Autrement dit, d'autres aspects – qui n'ont pas été relevés dans l'étude JAMES – correspondant donc à des facteurs individuels des personnes interrogées (comme l'intelligence, les stratégies d'apprentissage, la motivation, etc.) ou des facteurs pédagogiques (comme la direction de la classe par l'enseignant, la qualité de l'enseignement, etc.) sont plus étroitement corrélés aux notes scolaires obtenues. Ce sont les enseignements que permettent d'obtenir les autres études (Roos & Schöler, 2009). Il reste à déterminer quelle est la part de l'effet

contextuel extra-scolaire dans un modèle plus large, dans le cas où les facteurs liés à l'enseignement et aux individus sont également pris en compte.

Les corrélations ne permettent pas de formuler des liens de causalité mais...

Il convient de préciser ici que les modèles de régression décrits précédemment représentent **uniquement des modèles de prévision corrélatifs** et qu'il n'est pas possible, dès lors, de ce fait, de prédire les éventuelles relations ou les directions de causalité. La mise en évidence des causalités supposerait un design de la coupe longitudinale qui prendrait en compte la dimension chronologique. Dans différentes études longitudinales actuelles (Bowers & Berland, 2013; Linebarger et al., 2009; Schiffer et al., 2002), il est possible de mettre en évidence tant les corrélations causales positives que négatives entre l'utilisation des médias et les notes scolaires. Ceci permettrait de défendre la thèse selon laquelle des mécanismes de causalité pourraient intervenir dans quelques-uns des indicateurs significatifs identifiés pour les résultats scolaires. Si tel était le cas, le contexte extra-scolaire serait le facteur qui ferait pencher la balance. En fonction du modèle de facteur contextuel, les notes devraient être légèrement supérieures ou inférieures. Ceci entraînerait des conséquences en partie négatives, tout particulièrement pour les élèves dont les résultats seraient juste à la limite entre les notes satisfaisantes et les notes insuffisantes.

Dis-moi ce que tu lis: les livres et la note en langues

L'**intensité de l'effet** du modèle de la note en langues est égale à $f^2 = 0.11$. L'indicateur positif de loin le plus important pour la prédiction de la note en langues est représenté par la *lecture de livres*. Cela n'a rien de surprenant dans la mesure où la compétence en lecture fait partie de la compétence en langue. De même, *l'écoute de la radio* et *l'utilisation d'un ordinateur hors Internet* sont corrélées de manière positive avec la note en langues. La radio en tant que média est très fortement marquée linguistiquement – de manière analogue au livre. Il est plus difficile de catégoriser l'indicateur *Ordinateur hors Internet*. En la matière, on ne peut que formuler des hypothèses concernant ce que font les jeunes lorsqu'ils sont sur Internet. Il est possible qu'ils utilisent cet outil pour les devoirs scolaires (ou les devoirs à la maison) ou pour réaliser des exercices sur un didacticiel, ce qui permettrait de justifier la corrélation positive avec la note en langues. Le *temps passé quotidiennement en ligne* et le *sexe masculin* sont corrélés négativement de manière significative avec la note en langues. Ainsi, un *temps en ligne* excessivement important pourrait signifier une diminution du temps consacré aux devoirs à la maison ou au sommeil et se traduire par une baisse des notes en langues. Il n'y a rien de surprenant à ce que le *sexe masculin* représente l'indicateur négatif ayant la pondération la plus forte pour la note en langues. Cet enseignement se recoupe avec les résultats des études PISA (Baumert et al., 2000; OECD, 2010). Dans la réalisation PISA, les filles obtiennent un résultat aux tests nettement supérieur à celui des garçons dans la compétence de lecture. Les causes sont multiples. Certaines d'entre elles sont présentées à la section 3.2.7. Même si l'indicateur *Regarder des DVD/vidéos* est inclus dans le modèle de régression, le coefficient beta n'est pas suffisamment significatif.

Comment cela se passe-t-il avec tes parents? Prédiction de la note de mathématiques

L'**intensité de l'effet** pour le modèle de la note de mathématiques est extrêmement **faible** ($f^2 = 0.041$). Il est possible toutefois de corrélérer des facteurs contextuels extra-scolaires avec les résultats en mathématiques. Le principal indicateur positif concerne la *relation avec les parents*. Ce résultat est également conforté par plusieurs autres études (Deslandes et al., 1999; Jeynes, 2007; Shute et al., 2011). Il semblerait qu'une relation parent-enfant synonyme de chaleur et de soutien puisse avoir un effet motivant sur les adolescents et soit corrélée positivement avec le succès scolaire en mathéma-

tiques. La note en mathématiques est également déterminée par d'autres indicateurs positifs tels que la réception de musique sur *CD/cassette* et l'utilisation d'un *ordinateur hors Internet*. Les mathématiques et la musique présentent de nombreux points communs (Garland & Kahn, 1995; Harkleroad, 2006): la musique est construite sur des structures définies, les intervalles musicaux reposent sur des relations spécifiques entre les fréquences, pour lesquelles il est possible de donner une explication mathématique. Le lien étroit entre les deux domaines pourrait justifier la présence de la caractéristique *Ecouter de la musique*. L'activité *Ecouter de la musique* pourrait aussi avoir un simple rôle de détente et plonger l'auditoire dans un état d'esprit positif (Mood Management) de manière à le rendre plus enclin à donner de bons résultats. De la même manière que pour la note en langues, il n'est pas facile d'interpréter l'indicateur *Utilisation de l'ordinateur hors Internet*. Il est possible que les jeunes utilisent l'ordinateur hors Internet comme un outil de créativité. Ils conçoivent un prospectus, découpent un film vidéo ou s'initient à un langage de programmation, activités susceptibles d'être associées de manière positive avec la note en mathématiques. Le seul indicateur négatif pour la note en mathématiques concerne le *temps en ligne*. Ceci peut s'expliquer par la réduction du budget temps pour les devoir à la maison ou pour le sommeil.

Faire du sport est bon pour la santé – y compris pour les résultats scolaires

Pratiquer une activité sportive comporte une foule d'aspects positifs. En premier lieu le bien-être physique. On considère par ailleurs que le **sport** favorise également les **performances intellectuelles** (Cornelißen & Pfeifer, 2007). La variable *Pratiquer une activité sportive* est présente dans les deux modèles dans l'analyse présente. Toutefois, cet indicateur n'est pas significatif. Il pourrait y avoir un effet éventuel positif en relation avec les deux notes obtenues. Le sport peut équilibrer favorablement les exigences cognitives de l'école et renforcer indirectement ainsi la flexibilité mentale.

Les grands absents

Dans le cas de différentes variables, on peut être surpris de constater qu'ils ne sont pas intégrés dans les modèles finaux et qu'il n'y ait ainsi aucune corrélation avec la note en langues ou en mathématiques. L'utilisateur **multitâches** a la réputation de par exemple traiter le contenu de l'enseignement de manière plus superficielle (Foerde et al., 2006). Il ne semble toutefois n'y avoir aucune incidence sur les résultats scolaires. De même un **statut social bas** (Ennemoser et al., 2003; Ferguson, 2011) ou le fait d'être **issu(e) de l'immigration** n'a aucun rapport avec le fait d'avoir des résultats scolaires moins bons. De même, la **pratique de jeux vidéo** n'a *Aucun* rapport avec les résultats scolaires, comme cela est postulé par d'autres auteurs (Mößle, Rehbein, Kleimann & Pfeiffer, 2009). De la même manière, la **cohésion au sein de la classe** ne semble *pas* avoir d'incidence sur les notes des élèves.

6. Conclusions

Sur la base des données JAMES de 2012, il est possible de tirer les conclusions suivantes concernant les résultats scolaires:

- Les prédicteurs positifs pour la *note en langues* sont les suivants: lire des livres, écouter la radio, utiliser l'ordinateur hors Internet et le sexe féminin. Le temps passé en ligne est corrélé négativement avec la note en langues.
- La *note en mathématiques* est déterminée positivement par la relation parent-enfant, l'écoute de la musique sur CD ou cassettes et l'utilisation de l'ordinateur hors Internet. On observe ici aussi une corrélation négative avec le temps en ligne.

La corrélation entre les notes scolaires et les facteurs contextuels extra-scolaires est globalement considérée comme faible. D'autres aspects tels que l'intelligence, la motivation pour apprendre et la qualité de l'enseignement apparaissent plus importants pour les résultats scolaires. Concrètement: même si le temps passé en ligne peut être corrélé aux résultats scolaires, ce facteur est relativement secondaire comparé à d'autres facteurs tels que l'intelligence et la motivation à apprendre. Cependant, même si les notes d'un adolescent se situent à la limite entre satisfaisant et insuffisant, il est conseillé de réduire le temps passé en ligne (ou le temps passé sur un écran) à une heure maximum par jour. La lecture régulière de livres peut contribuer à améliorer la compétence linguistique. Par ailleurs, les parents ayant une relation de soutien à l'encontre de leur enfant, indépendamment de l'utilisation des médias, apportent une contribution positive à la motivation scolaire, et ainsi, à sa réussite scolaire.

7. Conseils pour les parents

- Une **relation de soutien parent-enfant** épaulé les jeunes et contribue à les motiver dans leur scolarité, ce qui est souvent lié à de meilleurs résultats scolaires.
- Même si les notes d'un adolescent se situent à la limite entre satisfaisant et insuffisant, il est conseillé de **réduire le temps passé en ligne** (ou le temps passé sur un écran) (p. ex. à une heure maximum par jour).
- Incitez votre enfant à **lire régulièrement**. Ayez à cet égard un rôle d'exemple. La lecture régulière constitue une bonne base pour la compétence linguistique.
- Les jeunes qui **pratiquent une activité sportive extra-scolaire** sont plus équilibrés et détendus. Ceci peut se traduire par de meilleures notes scolaires. Là aussi, à vous de donner l'exemple.

Bibliographie

- Anderson, A., Hamilton, R., & Hattie, J. (2004). Classroom climate and motivated behaviour in secondary schools. *Learning Environments Research*, 7(3), 211-225. doi: 10.1007/s10984-004-3292-9
- Baier, D., & Pfeiffer, C. (2011). Mediennutzung als Ursache der schlechteren Schulleistungen von Jungen. In A. Hadjar (Hrsg.), *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten* (S. 261-284): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Weiss, M. (2000). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske+Budrich.
- Bowers, A., & Berland, M. (2013). Does recreational computer use affect high school achievement? *Educational Technology Research and Development*, 61(1), 51-69. doi: 10.1007/s11423-012-9274-1
- Budde, J. (2009). Bildungs(miss)erfolge von Jungen in der Schule?! In A. Henschel, R. Krüger, C. Schmitt & W. Stange (Hrsg.), *Jugendhilfe und Schule* (S. 394-408): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Burusic, J., Babarovic, T., & Seric, M. (2012). Differences in elementary school achievement between girls and boys: Does the teacher gender play a role? *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 523-538. doi: 10.1007/s10212-011-0093-2
- Calvert, S., L., & Wells, J. (2007). *Age and gender effects of multitasking on academic performance*. Paper presented at the Hawaii International Conference on Education, Honolulu.
- Cornelißen, T., & Pfeifer, C. (2007). *The Impact of Participation in Sports on Educational Attainment: New Evidence from Germany*. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Dehmler, K. (2009). *Adolescent Technology Usage During Sleep-Time: Does It Influence Their Quality of Sleep, Attention Difficulties and Academic Performance?*, Institute of Technology, Rochester.
- Deslandes, R., Potvin, P., & Leclerc, D. (1999). Family Characteristics as Predictors of School Achievement. Parental Involvement as a Mediator. *Journal of Education*, 34(2), 135-153.
- Diefenbach, H., & Klein, A. (2002). „Bringing Boys Back In“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(6), 938-958.

- Ebert, L., Feierabend, S., Karg, U., & Rathgeb, T. (2011). *JIM-Studie 2011 - Jugend, Information, (Multi)-Media*. Stuttgart: mpfs.
- Feierabend, S., Karg, U., & Rathgeb, T. (2012). *JIM-Studie 2012 - Jugend, Information, (Multi)-Media*. mpfs, Stuttgart.
- Ennemoser, M., Schiffer, K., Reinsch, C., & Schneider, W. (2003). Fernsehkonsum und die Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenzen im frühen Grundschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35(1), 12-26. doi: 10.1026//0049-8637.35.1.12
- Eswara, H. S., & Krishnamurthy, N. (1978). How School Achievement Relates to Mass Media Use. *Journalism Quarterly*, 55(4), 785-788.
- Ferguson, C. J. (2011). The influence of television and video game use on attention and school problems: A multivariate analysis with other risk factors controlled. *Journal of Psychiatric Research*, 45(6), 808-813.
- Foerde, K., Knowlton, B. J., & Poldrack, R. A. (2006). Modulation of competing memory systems by distraction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(31), 11778-11783. doi: 10.1073/pnas.0602659103
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Garland, T. H., & Kahn, C. V. (1995). *Math and Music: Harmonious Connections*. Palo Alto: Dale Seymour Publications.
- Ghaith, G. (2003). The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate. *Educational Research*, 45(1), 83-93. doi: 10.1080/0013188032000086145
- Harkleroad, L. (2006). *The Math behind the Music*. New York: Cambridge University Press.
- Jeynes, W., H. (2007). The Relationship Between Parental Involvement and Urban Secondary School Student Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Urban Education*, 42, 82-110.
- Johnson, G., Marie. (2006). Perception of classroom climate, use of WebCT, and academic achievement. *Journal of Computing in Higher Education*, 17(2), 25-46. doi: 10.1007/bf03032697
- Linebarger, D., Schmitt, K., Huston, A., & Anderson, D. (2009). Fernsehen in der frühen Kindheit und seine kognitiven Entwicklungsfolgen in der Adoleszenz. In A. Schorr (Hrsg.), *Jugendmedienforschung* (S. 41-61): VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Mattera, C. (2007). *Television viewing patterns, electronic media use, and middle school academic achievement*. Walden University, United States -- Minnesota.
- Mößle, T., Kleimann, M., Rehbein, F., & Pfeiffer, C. (2010). Media use and school achievement – boys at risk? *British Journal of Developmental Psychology*, 28(3), 699-725. doi: 10.1348/026151009x475307
- Mößle, T., Rehbein, F., Kleimann, M., & Pfeiffer, C. (2009). Problematische Nutzungsaspekte von Computerspielen. In E. Bitzer, U. Walter, H. Lingner & F.-W. Schwartz (Hrsg.), *Kindergesundheit stärken* (S. 201-208): Springer Berlin Heidelberg.
- Nunez-Smith, M., Wolf, E., Mikiko-Huang, H., Emanuel, E., & Gross, C., P. (2008). *Media + Child and Adolescent Health: A Systematic Review*. Common Sense Media, San Francisco.
- OECD (Hrsg.). (2010). *PISA 2009 Was Schülerinnen und Schüler wissen und können - Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Paik, H. (2000). Television Viewing and High School Mathematics Achievement: A Neural Network Analysis. *Quality and Quantity*, 34(1), 1-15. doi: 10.1023/a:1004795407624
- Peters, M. (2012). Examining the Relationships among Classroom Climate, Self-Efficacy, and Achievement in undergraduate Mathematics: A multi-level Analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1-22. doi: 10.1007/s10763-012-9347-y
- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2010). Der Zusammenhang zwischen außerschulischem Lesen und Lesekompetenz. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(3), 167-176. doi: 10.1026/0049-8637/a000017
- Rideout, V., Foehr, U., & Roberts, D. (2010). *Generation M2. Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation, Menlo Park.
- Roos, J., & Schöler, H. (2009). Einfluss individueller Merkmale und familiärer Faktoren auf den Schriftspracherwerb. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule* (S. 47-107): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schiffer, K., Ennemoser, M., & Schneider, W. (2002). Die Beziehung zwischen dem Fernsehkonsum und der Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenzen im Grundschulalter in Abhängigkeit von der Intelligenz. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 14(1), 2-13. doi: 10.1026//1617-6383.14.1.2
- Schittenhelm, R., Ennemoser, M., & Schneider, W. (2010). Aufmerksamkeit als Mediator der Beziehung zwischen Fernsehverhalten und Schulleistung. *Zeitschrift für*

- Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(3), 154-166. doi: 10.1026/0049-8637/a000016
- Schrader, F.-W., & Helmke, A. (2008). Determinanten der Schulleistung. In M. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion* (S. 285-302): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sharif, I., & Sargent, J. D. (2006). Association Between Television, Movie, and Video Game Exposure and School Performance. *Pediatrics*, 118(4), e1061-e1070. doi: 10.1542/peds.2005-2854
- Shute, V. J., Hansen, E. G., Underwood, J. S., & Razzouk, R. (2011). A Review of the Relationship between Parental Involvement and Secondary School Student's Academic Achievement. *Education Research International*, 1-10.
- Tiedemann, J., & Billmann-Mahecha, E. (2004). Kontextfaktoren der Schulleistung im Grundschulalter. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 18(2), 113-124. doi: 10.1024/1010-0652.18.2.113
- Urduan, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349.
- Willemse, I., Waller, G., & Süss, D. (2010). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.
- Willemse, I., Waller, G., & Süss, D. (2011). *JAMESfocus*. ZHAW Zürcher Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Zürich.
- Willemse, I., Waller, G., Süss, D., Genner, S., & Huber, A.-L. (2012). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz 2012*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Angewandte Psychologie

Pfingstweidstrasse 96
Postfach 707
CH-8037 Zürich

Telefon +41 58 934 83 10
Fax +41 58 934 83 39

E-Mail info.psychologie@zhaw.ch
Web www.psychologie.zhaw.ch