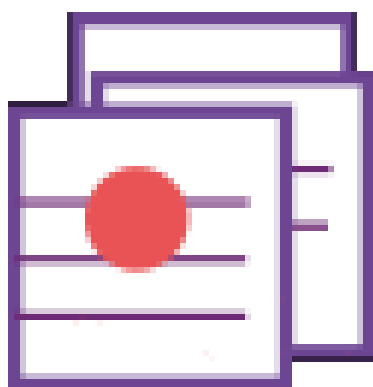


<https://adjectif.net.shs.parisdescartes.fr/spip.php?article217>



# Pratiques et usages informels des TIC par les collégiens et leurs représentations du B2I

- Etat des recherches - Didactiques, pédagogies et TICE -



Date de mise en ligne : vendredi 15 mars 2013

**RECH**

---

Copyright © Adjectif - Tous droits réservés

---

## ***Pour citer cet article :***

Issaadi, Sofiane (2013). Pratiques et usages informels des TIC par les collégiens et leurs représentations du B2I. Étude comparative entre deux collèges : de province et de banlieue parisienne. *Adjectif.net* Mis en ligne vendredi 15 mars 2013 [En ligne]  
<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article217>

## ***Résumé :***

Cet article présente une synthèse d'un travail de recherche effectué en 2010 à l'université Paris Descartes, concernant les pratiques des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) par les adolescents et leurs représentations du B2i.

## ***Mots clés :***

B2i, Pratiques, Représentations

---



## **Contexte**

Dans le cadre d'un travail de recherche effectué en 2010 à l'université Paris Descartes, nous avons réalisé une étude, dans deux collèges français, sur les pratiques des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) par les adolescents et leurs représentations du B2i. Avant d'entamer la présentation de celle-ci, nous allons d'abord rappeler, de façon synthétique, les principales études qui ont été effectuées sur le sujet ainsi que les résultats auxquels elles sont parvenues.

Au cours de la décennie précédente, c'est-à-dire de 2000 à 2010, plusieurs enquêtes et études ont été réalisées traitant d'aspects différents de la question du rapport des adolescents avec les TIC. Nous en présenterons quatre portant chacune, principalement, sur l'un des thèmes suivants : la familiarisation, la possession, la fréquence d'utilisation et la caractérisation des pratiques des TIC par les jeunes.

La première étude est celle du CREDOC [1]. Réalisée en 2003, elle a particulièrement porté sur la familiarisation des

adolescents de 12 à 17 ans avec les TIC. Sur un échantillon de 2 214 individus, 93 % des adolescents ont déclaré être familiarisés avec le micro-ordinateur et 87 % avec Internet. L'enquête a mis en évidence l'émergence de trois types de pratiques :

1. la distraction (90 % des adolescents),
2. les travaux scolaires (80 % d'entre eux),
3. la recherche d'information (78 % d'entre eux).

La deuxième étude est celle de l'INSEE [2] portant sur la possession de micro-ordinateur et l'accès à Internet dans les ménages français. Si l'étude précédente du CREDOC a révélé des chiffres positifs concernant la familiarisation des jeunes avec les TIC, la question de l'accès aux TIC reste tout de même plutôt modeste. Il convient de rappeler que la familiarisation peut se faire sans possession impérative d'ordinateur et d'Internet car il existe un certain nombre de structures et d'établissements qui permettent d'y avoir accès : bibliothèques scolaires et municipales, cybercafés, espaces associatifs... etc.

L'enquête de l'INSEE qui a été réalisée en 2004 auprès d'un échantillon de 8 800 ménages a révélé que près de la moitié (45 %) des foyers français déclare posséder un micro-ordinateur et un tiers (31 %), disposer d'un accès à Internet. Les résultats de l'enquête ont montré également que seulement la moitié des jeunes issus de milieux sociaux modestes disposerait d'un micro-ordinateur contre 90 % pour ceux de milieux favorisés. Les écarts ont considérablement diminué par rapport aux résultats de l'enquête de 1996, mais ils restent tout de même relativement importants.

La troisième étude est celle de MEDIAPPRO [3] qui a été menée en 2006 dans neuf pays européens ainsi qu'au Canada. Elle portait sur l'appropriation des nouveaux médias par les jeunes de 12 à 18 ans. Elle a montré que près de trois quarts des adolescents français déclarent utiliser quotidiennement les TIC à domicile, contre un tiers pour les usages à l'école. Quant aux pratiques, les résultats ont révélé deux usages dominants chez les adolescents : l'accès aux sites via les moteurs de recherche (94 % des élèves) et la communication.

La quatrième étude est celle de TNS Media Intelligence intitulée « Ado techno sapiens » [4]. Elle a été publiée en 2008 et a porté sur les activités générales, les savoir-faire et les préférences des jeunes de 8 à 19 ans. Elle a montré des évolutions systématiques dans les pratiques des TIC par les jeunes entre 2000 et 2007.

## Présentation de l'enquête

Afin d'appréhender le phénomène de diffusion des TIC au sein des communautés adolescentes et pour rendre compte de leurs pratiques, des tendances et des représentations, nous avons mené une enquête dans deux collèges de milieux sociaux différents sur un échantillon global de 216 élèves. Nous avons voulu, dans un premier temps, répertorier et caractériser les pratiques des TIC par les collégiens ; dans un deuxième temps, nous avons voulu recueillir des données sur leurs représentations du B2i (Brevet Informatique et Internet).

Nous avons investigué dans deux collèges. Le premier (collège A) est situé en Normandie, il est fréquenté par des élèves provenant de milieux sociaux majoritairement moyen et aisé. Le deuxième (collège B) est francilien. Il est situé en banlieue parisienne, dans le département de la Seine-Saint-Denis, dans un quartier difficile. Il est classé comme établissement V (violence) depuis la rentrée 1999. En septembre 2004, il a bénéficié du dispositif AVP (affectation à caractère prioritaire justifiant une valorisation). La majorité des élèves fréquentant le collège sont issus de l'immigration ; ils sont, pour la plupart, enfants d'ouvriers et proviennent d'un milieu social défavorisé.

Il convient de rappeler que les deux collèges n'ont connu aucune opération de dotation, ni des élèves, ni des établissements, en ordinateurs portables.

## Méthode d'enquête

Nous avons élaboré un questionnaire, regroupant quatre thèmes, que nous avons soumis à tous les élèves de 3e des deux collèges. Ces quatre thèmes sont les suivants :

### 1. La fracture numérique

le premier thème constitue l'ensemble des questions portant sur l'accès des collégiens aux TIC à domicile : la possession d'ordinateur, d'une connexion Internet, la fréquence d'utilisation... etc.

### 1. Les modes d'appropriation de la culture informatique

ce deuxième thème consiste à savoir comment et où les collégiens apprennent à manipuler l'ordinateur et à naviguer sur Internet.

### 1. Les pratiques et les usages des TIC par les collégiens

le troisième thème va englober les pratiques, formelles et informelles, des élèves.

### 1. Les représentations des collégiens du B2i

ce dernier thème concerne finalement la question du B2i. Les questions qui y sont contenues consistaient à savoir si le brevet en question intéressait les élèves et ce qu'ils en pensaient.

Les résultats obtenus n'ont bien entendu qu'un caractère indicatif : notre échantillon est très limité (200 collégiens). Il est cependant contrasté et nous pensons que ce que nous avons observé pourrait avoir une validité plus large, qu'il conviendrait évidemment de vérifier.

## État de la fracture numérique

Les résultats que nous avons obtenus concernant la possession d'ordinateurs montrent que la grande majorité des élèves de 3e (94 %) disposent d'un ordinateur à domicile. Les contrastes entre les genres et les milieux sociaux sont insignifiants.

Cela signale une grande avancée en matière d'accès des jeunes aux TIC en comparaison avec les années précédentes. Il y a 6 ans par exemple, selon l'enquête de l'INSEE (2004), les écarts d'accès à l'ordinateur chez les jeunes selon le milieu social étaient de 40 % (5 sur 10 pour les élèves venant de familles modestes ; 9 sur 10 pour les élèves de familles aisées).

Concernant l'accès à Internet, les écarts étaient plus importants. Selon toujours la même enquête de l'INSEE (2004), seulement 25 % des élèves issus de familles défavorisées avaient accès à Internet alors que ce taux était de 75 % chez les élèves issus de milieux favorisés.

Selon notre enquête, ces écarts d'accès à Internet, en fonction du milieu social et en fonction du genre, ne sont que de 2 % pour les deux variables.

## À quel rythme les adolescents utilisent-ils les technologies ?

Si 70 % des adolescents avaient déclaré être connectés de façon quasi-quotidienne à Internet en 2006 (MEDIAPRPRO 2006), en 2010, ils en étaient à 77 %. Et là encore, le milieu social et le genre ne présentent pas de contrastes significatifs.

## Pratiques et usages des TIC par les adolescents

Une pratique principale et dominante est apparue chez les adolescents que nous avons interrogés : les réseaux sociaux. Ce résultat n'est pas nouveau ; des études l'ont déjà montré, entre autres, celle de TNS Media Intelligence (2008). Cette dernière a montré que 69 % des jeunes de 8 à 19 ans ont déclaré utiliser Internet pour discuter avec des amis et 39 % pour discuter avec des personnes inconnues.

Pour distinguer entre ces deux types de communication, nous avons créé, dans le processus de codage, deux catégories de pratiques : les réseaux sociaux (facebook, msn, twitter... etc) et le clavardage qui regroupe les différents sites de *chat* ou messagerie instantanée. Nous avons constaté un grand écart entre les deux catégories : 58 % pour la première et seulement 6 % pour la deuxième. Ce que l'on constate également, c'est que le clavardage semble pratiqué majoritairement par les garçons, tandis que les réseaux sociaux s'avèrent une pratique beaucoup plus féminine (73 % des filles contre 41 % des garçons).

On constate aussi une faible utilisation de la messagerie (boîte mail), seulement 2 % des élèves la citent parmi leurs usages. Cela est sans doute dû au fait que les élèves favorisent et utilisent davantage les sites et les applications des réseaux sociaux qui offrent la possibilité d'envoyer des messages instantanés et différés de façon plus facile, rapide et pratique. Certains utilisateurs de MSN par exemple précisent même sur leurs profils qu'ils ne consultent même pas leurs boîtes de messagerie.

Un autre résultat significatif en rapport avec le milieu social : dans le collège A situé dans un milieu favorisé, la première pratique des élèves est les réseaux sociaux (66 %) ; tandis qu'au deuxième collège (milieu défavorisé), la pratique qui arrive en tête, c'est la vidéo (51 %).

Concernant les jeux, nous avons eu un tiers des élèves (33 %, un taux identique pour les deux établissements) qui ont déclaré utiliser leurs ordinateurs pour jouer. La majorité sont des garçons (44 %). Les filles, elle ne sont que 20 % à jouer avec leurs ordinateurs, elle accordent davantage d'importance à la communication.

Parmi les usages des collégiens figure aussi la recherche d'information qui concerne près d'un tiers des élèves sans différence significative entre les genres. Cependant, le élèves du premier collège disent aller plus souvent rechercher de l'information que ceux du second (38 % contre 21 %). Quant à la musique, elle recouvre 25 % des usages des adolescents. L'utilisation de logiciels semble ne pas être très répandue aussi chez les adolescents d'après leurs déclarations, ça concerne que 2 % des élèves.

## Les usages scolaires

Certains élèves (15 %) ont cité de façon spontanée certains usages que nous avons qualifiés de *scolaires*, c'est-à-dire qui sont en rapport avec leurs études : préparation de travaux, résolution d'exercices, révision de cours, etc. Bien qu'elle puisse servir, de façon générale, d'outil pédagogique pour les élèves, la recherche d'information a

été classée indépendamment des travaux scolaires uniquement à ce moment de l'enquête, parce qu'elle englobait un ensemble de recherches destinées à un usage familial : recherche de films ou de musique, recherche d'articles pour vente ou achat, recherche d'horaires de bus, de trains, de cinéma... etc.

Dans une question précise sur les usages scolaires des TIC, le taux d'élèves affirmant l'utilisation de leurs outils informatiques à domicile pour des fins scolaires a atteint 63 %. C'est approximativement le taux qu'a révélé l'enquête Médiapro de 2006 sauf qu'il s'agissait d'usages scolaires à l'intérieur de l'école. Une autre enquête d'évaluation de l'Opération Ordi 35 a montré que près de la moitié (46 %) des élèves utilisaient leurs ordinateurs pour travailler.

Les résultats que nous avons obtenus révèlent un large spectre de pratiques à des fins scolaires. Nous avons regroupé les principaux usages scolaires des TIC par les collégiens en cinq catégories : dictionnaires et encyclopédies, sites disciplinaires, recherche d'information, traitement de texte et finalement logiciels.

### Consultation de dictionnaires et d'encyclopédies

Un tiers des élèves disent avoir recours aux dictionnaires et encyclopédies numériques. La plus grande majorité d'entre eux (90 %) citent *Wikipédia* et 5 % d'entre eux mentionnent *Encarta*. Les autres parlent de dictionnaires sans citer de nom, seul *Le Petit Larousse* a été évoqué par un élève. Une comparaison entre *Wikipédia*, qui est une encyclopédie libre, et *Encarta*, qui est un programme propriétaire, met en évidence la préférence qu'ont les élèves pour les logiciels libres et gratuits.

### Consultation de sites disciplinaires

C'est le mode de révision et de travail scolaires le plus fréquent mentionné par les collégiens. La majorité des usages apparaissent principalement dans deux champs disciplinaires : les langues et les mathématiques. On retrouve notamment les sites de traduction : *google translate*, *reverso*, *voila*, *frengly*, etc. On y trouve également les sites de révision et de soutien en mathématiques : *mathenpoche*, *mathfacile*, *ilemaths*, *géogebra*, etc. D'autres sites pédagogiques ont été mentionnés par les élèves : *annabrevet*, *lewebpedagogique*, *onisep*, etc. Quant au site du collège, il a été cité par une dizaine d'élèves, *Gibii* compris.

### Recherche d'information

Elle est déclarée par 16 % des élèves et est réalisée à l'aide du moteur de recherche *Google*. La réponse la plus fréquente des élèves c'est « *je fais des recherches sur google* ».

### Traitement de texte

À l'aide des suites bureautiques Microsoft Office et Open Office, le taux des élèves qui disent en faire usage est de 14 %. Quelques-uns ont cité également l'intégré bureautique Microsoft Works. Il est important de souligner que malgré le faible pourcentage de l'utilisation du traitement de texte chez les collégiens enquêtés, le programme propriétaire s'avère le plus familier auprès d'eux. Open Office recouvre néanmoins un tiers de leurs usages.

### Utilisation de logiciels

Les logiciels arrivent en dernière place parmi les usages des élèves. Cela est sans doute dû à la diffusion d'Internet et son développement technologique. Aujourd'hui, certains navigateurs permettent l'exécution de certaines

applications en ligne sans forcément télécharger et installer le programme. C'est le cas par exemple de *Mathenpoche*, le site offre deux possibilités aux utilisateurs : soit télécharger et installer le programme, soit l'utiliser en ligne.

Le premier constat est que les répondants de banlieue parisienne disent utiliser davantage les TIC pour des fins scolaires que ceux de la Normandie. Puis, dans les pratiques « recherche d'information » et « dictionnaires et encyclopédies », il y a des écarts très significatifs : les élèves du collège « B » ont beaucoup plus recours à ces pratiques que les élèves de province. Cela peut s'expliquer par le fait que les familles de banlieue parisienne, étant moins favorisées au plan socioculturel, assurent moins facilement le suivi et le soutien de leurs enfants que les familles normandes. Cela pousserait les élèves franciliens à aller consulter et chercher de l'information sur Internet.

## Usages scolaires des élèves selon les collèges

Concernant le genre, les filles ont toujours des résultats égaux ou supérieurs aux garçons dans toutes les pratiques sauf pour l'utilisation de logiciels. Elles devancent considérablement les garçons particulièrement dans la recherche d'information (72 % contre 28 %) et dans la consultation de dictionnaires et d'encyclopédies (61 % contre 39 %). Cela se comprend par le fait que les filles travaillent et réussissent mieux que les garçons dans presque tous les cycles de l'enseignement obligatoire comme le montrent les résultats du ministère de l'éducation nationale (résultats de Bac).

## Positions des élèves vis-à-vis du B2i

Nous avons consacré la deuxième partie de notre enquête à la question du B2i. Nous avons voulu savoir s'il présentait un intérêt pour les élèves et s'il était abordable à leurs yeux. Dans un deuxième temps, nous avons voulu savoir ce qu'il en était de sa validation. Nous avons établi des profils des modalités qui nous ont semblé importantes et pertinentes grâce au logiciel *Modalisa*.

### Le B2i est-il intéressant ?

Vu les contrastes très significatifs qu'elle présente, cette question a confirmé une chose fondamentale : les répondants venant de milieux modestes et démunis attendent et comptent plus sur l'institution scolaire que ceux venant de milieux aisés. Le tableau ci-dessous révèle une forte opposition entre les deux collèges : une minorité des élèves du collège A ont déclaré trouver l'épreuve du B2i intéressante alors qu'une grande majorité ne la trouve pas intéressante ; au collège B, c'est plutôt l'inverse, la plus grande majorité des élèves ont déclaré le trouver intéressant et une minorité le juge inintéressant.

{{}}	Intéressant	Pas intéressant	Un peu intéressant	Total				
	Eff.	%L	Eff.	%L	Eff.	%L	Eff.	%L
Collège A	14	13	49	45	46	42	109	100
Collège B	38	37	30	29	35	34	103	100
Total	52	25	79	37	81	38	212	100

Représentation de l'intérêt du B2i pour les élèves selon les collèges

Malgré les importantes différences de représentations exprimées par le milieu social, le genre quant à lui n'en représente presque aucune. C'est la raison pour laquelle que nous ne présenterons pas ces résultats.

## Accessibilité du B2i

Au-delà de la question de l'intérêt qui relève plutôt de l'ordre de l'appréciation, nous avons demandé aux élèves d'exprimer leurs opinions sur l'accessibilité de l'épreuve du B2i en leur proposant trois modalités : facile, difficile, entre les deux. Nous avons obtenu des résultats homogènes : les élèves des deux collèges situent majoritairement (à 57 %), le B2i entre le facile et le difficile. Mais ils sont un tiers à l'estimer plutôt facile (33 %) contre seulement 9 % à le trouver difficile.

Du côté des genres, les garçons disent penser majoritairement que le dispositif en question est facile ; chez les filles, la plus importante partie dit le percevoir comme étant entre le facile et le difficile. Ce constat peut exprimer l'importante technicité des compétences des référentiels du B2i dans laquelle les garçons sont plus doués, comme l'a montré la recherche.

## La validation du B2i

D'un point de vue institutionnel, la validation des items du B2i doit être répartie sur l'ensemble des années de chaque cycle. Nous avons voulu savoir quand les collégiens commençaient la validation de ce brevet car nous pensons que c'est un indicateur intéressant, voire même révélateur, qui permettrait une meilleure compréhension de l'implication et de la motivation des élèves.

Les résultats que nous avons obtenus montrent qu'il y a effectivement répartition sur les années scolaires dans la validation, mais elle est variable et uniquement selon le milieu. Les élèves du collège A ont déclaré commencer majoritairement plus tôt la validation du B2i (44 % en 6e), tandis que ceux du collège B (de banlieue parisienne) ont répondu commencer pour la plupart un peu plus tard (51 % à partir de la 4e). Dans ce collège, le responsable des TICE, avec lequel nous avons eu un entretien, a évoqué la question des limites matérielles qui ne permettaient toujours un bon fonctionnement et déroulement de l'opération. Il y a aussi d'autres facteurs, bien entendu, entre autres, la disponibilité des enseignants, leurs compétences informatiques, le volume des programmes, etc. Ce que nous retenons des résultats que nous avons obtenus, c'est qu'il y a un important décalage entre les deux collèges dans la procédure de validation du B2i qui mériterait une vérification.

{{}}	3ème	4ème	5e	6e	Total					
	Eff.	%L	Eff.	%L	Eff.	%L	Eff.	%L	Eff.	%L
Collège A	9	9	34	33	15	14	46	44	104	100
Collège B	3	3	52	51	40	40	6	6	101	100
Total	12	6	86	42	55	27	52	25	205	100



## Conclusion

Nous avons voulu caractériser les pratiques des TIC par les collégiens, nous sommes parvenu, au terme de notre enquête, à en distinguer quatre catégories :

**1- Les pratiques sociales et relationnelles** : elles occupent la première place des usages adolescents des TIC. Elles s'effectuent principalement via et sur les réseaux sociaux, MSN et Facebook notamment.

**3- Les pratiques multimédias** : elles arrivent en deuxième place et concerne majoritairement la visualisation de vidéos (sur des sites de partage de vidéos comme youtube), le traitement et le partage d'image... etc.

**2- Les pratiques ludiques** : jeux, divertissement, distraction... etc.

**4- Les pratiques scolaires** : consultation d'encyclopédies et de sites disciplinaires, traductions, recherche d'informations, traitement de texte... etc.

La prise en compte du genre dans l'analyse des usages a fait apparaître quelques résultats significatifs : les réseaux sociaux sont une pratique beaucoup plus féminine ; les jeux sont une pratique largement masculine. Sur la question des usages scolaires, l'étude a montré également que les filles se servent plus des technologies de l'information et de la communication à des fins scolaires que les garçons. Sur la question du B2i, le genre n'a presque nullement eu d'effets significatifs.

Quant au milieu social, il a également présenté des attractions et des oppositions. L'accès des jeunes aux TIC est presque identique quelle que soit l'origine sociale.

Les usages éducatifs et personnels des collégiens présentent beaucoup d'enjeux et de perspectives. Derrière la considérable avancée en matière d'accès des jeunes aux TIC se cachent tant de questions et de défis. En d'autres termes, la fracture numérique de premier degré ne dit rien de la fracture numérique de second degré. Les compétences avec lesquelles arrivent les élèves à l'école et les contenus pédagogiques auxquels ils ont accès à domicile constituent d'importantes et intéressantes questions de recherche.

## Références

### Ouvrages

- Georges-Louis Baron et Eric Bruillard. *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Presses Universitaires de France - PUF, 1996.
- Georges-Louis Baron, Eric Bruillard et Luc-Olivier Pochon. *Informatique et progiciels en éducation et en formation : Continuités et perspectives*. INRP, 2009.

- Bruno Devauchelle, "Le Brevet Informatique et Internet (B2i) d'un geste institutionnel aux réalités pédagogiques" (2004).
- Cédric Fluckiger, "L'appropriation des TIC par les collégiens dans les sphères familiales et scolaires" (2007).
- Raymond Quivy et Luc Van Campenhoudt. *Manuel de recherche en sciences sociales*. 3<sup>éd.</sup> Dunod, 2006.

### Documents officiels

- Circulaire n° 2006-169 du 7 novembre 2006 (B.O. n° 42 du 26 novembre 2006).  
<ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/bo/2006/42/encart42.pdf> (Page consulté le 07 juin 2010)
- Circulaire n° 85-0136 et n° 85-208 du 29 mai 1985 (B.O. n° 24 du 13 juin 1985).  
<http://www.portices.fr/formation/Res/Info/Dimet/TextesIPT/1985-05IptBo.html> (Page consulté le 07 juin 2010)
- Note de Service n° 2000-206 du 16 novembre 2000 (B.O. n° 42 du 23 novembre 2000)  
<http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm> (Page consulté le 07 juin 2010)

### Etudes et enquêtes

- CREDOC janvier 2004. Internet et nouvelles technologies. Les ados pris dans la Toile.  
<http://www.credoc.fr/pdf/4p/172.pdf>
- INSEE mars 2005. Un ménage sur deux possède un micro-ordinateur, un sur trois a un accès à internet.  
[http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ip1011.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip1011.pdf)
- MEDIAPPRO 2006. Appropriation des nouveaux médias par les jeunes : une enquête européenne en éducation aux médias. [http://www.clemi.org/fichier/plug\\_download/7449/download\\_fichier\\_fr\\_mediapro\\_light.pdf](http://www.clemi.org/fichier/plug_download/7449/download_fichier_fr_mediapro_light.pdf)
- PRAGMA décembre 2006. Etude sur les usages des dispositifs TIC dans l'enseignement scolaire.  
[http://www.educnet.education.fr/chrgrt/Etude\\_Usages\\_TICE2006.pdf](http://www.educnet.education.fr/chrgrt/Etude_Usages_TICE2006.pdf)
- TNS Média Intelligence 2008. Qui est l'Ado Techno Sapiens ?  
<http://www.offremedia.com/DocTelech/Newsletter/Adotechnosapiens.pdf>
- TNS Sofres juin 2009. Étude d'évaluation de l'opération « un collégien, un ordinateur portable.  
[http://preprod.landesinteractives.net/BMtelechargement.asp?chemin=/upload&fichier=TNSsofres\\_copil.pdf](http://preprod.landesinteractives.net/BMtelechargement.asp?chemin=/upload&fichier=TNSsofres_copil.pdf)

Post-scriptum :



Article version PDF

---

[1] <http://www.credoc.fr/pdf/4p/172.pdf>

[2] [http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ip1011.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip1011.pdf)

[3] [http://www.clemi.org/fichier/plug\\_download/7449/download\\_fichier\\_fr\\_mediapro\\_light.pdf](http://www.clemi.org/fichier/plug_download/7449/download_fichier_fr_mediapro_light.pdf)

[4] <http://www.offremedia.com/DocTelech/Newsletter/Adotechnosapiens.pdf>