

## QUELS ANCRAGES THEORIQUES POUR S'ADAPTER AU NOUVEL ENVIRONNEMENT SOCIOTECHNIQUE ?

Domenget Jean-Claude et Décembre Sandrine  
IUT Belfort-Montbéliard / Université de Franche-Comté

### INTRODUCTION

L'environnement sociotechnique dans lequel baignent les étudiants d'aujourd'hui a profondément évolué. Sans tomber dans un discours de thuriféraires concernant une révolution du Web 2.0 (O'Reilly, 2005) ou l'existence de compétences techniques spécifiques aux « digital natives » ; une « culture participative » (Jenkins, 2006), des « cultures expressives » (Allard, 2007) se sont révélées en s'appuyant sur de nouveaux dispositifs socio-techniques, communément rassemblés sous le vocable de « médias sociaux » (Stenger et Coutant, 2011). Face à cette évolution, certains en appellent à un changement des pratiques d'enseignement, intégrant beaucoup plus les médias sociaux (Boyd, 2009).

S'il paraît intéressant d'intégrer les médias sociaux en tant que techniques d'information et de communication pour l'enseignement (TICE), il l'est tout autant de réfléchir aux postulats théoriques permettant d'appréhender cette évolution. D'autant plus que l'idée d'évolution de l'environnement socio-technique est sous-jacente aux objectifs affichés en « expression-communication » dans le programme pédagogique national (PPN) actuel du DUT Services et Réseaux de Communication (SRC). « Pour la spécialité SRC, il s'agit de concevoir l'acte de communiquer dans toute sa complexité, au sein d'un environnement socio-technique : l'objectif est de parvenir à construire une signification pertinente entre « l'émetteur » et « le récepteur » à l'aide des technologies de l'information communication, et

de concevoir des services prenant en compte les caractéristiques de l'environnement, les contraintes et les attentes des différents types d'utilisateurs ». La question qui se pose alors est de s'interroger sur les fondements théoriques pour atteindre ces objectifs et prendre en compte les attentes des différents types d'utilisateurs. Autrement dit, à partir de quels ancrages théoriques, un enseignant en DUT SRC dans ce cas précis et plus largement dans l'ensemble des DUT, peut-il résoudre l'équation entre finalités du PPN, attentes des entreprises et besoins des étudiants ?

Pour répondre à cette interrogation, les problématiques des rapports entre Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) et société, à travers les deux ancrages théoriques que sont la médiologie et la sociologie des usages, nous semblent les plus pertinentes. L'objectif principal est de permettre aux étudiants d'analyser ces évolutions de l'environnement sociotechnique, marquées notamment par l'essor du Web social (Millerand, 2010) en tant que média d'information, d'échanges de contenus et d'acquisition d'une culture numérique (Licoppe, 2009). La présentation des deux piliers théoriques que sont la médiologie et la sociologie des usages permettra de mesurer la richesse d'une interrogation sur les rapports entre TNIC et société. Il s'agira alors de s'interroger sur la validité de ce choix théorique, effectué en DUT SRC, comme modèle d'enseignement de « l'expression-communication » pour l'ensemble des DUT.

## **CHANGEMENTS DE PUBLIC, ÉVOLUTIONS DE L'ENVIRONNEMENT SOCIOTECHNIQUE ET ANCRAGE THÉORIQUE**

Le contexte d'enseignement dans les filières des DUT a profondément été modifié ces dernières années. Dans cette partie, nous évoquons cinq constats liés au DUT SRC afin de clarifier le contexte et avancer des pistes d'ancrage théorique.

Premier constat, la professionnalisation des enseignements est inscrite dans l'ADN d'une formation aux métiers du web telle que le DUT SRC, poussant à la spécialisation des diplômés. Si la « masterisation » des parcours de formation a entraîné une « démultiplication », une « spécialisation » et une « technicisation » des cursus (de la Broise, 2008), un phénomène identique de diversité existe au sein même d'une formation, a priori unifiée derrière un diplôme national, comme le DUT SRC. Historiquement, chaque département présente une dominante dans la formation proposée : communication, programmation, multimédia etc.

Second constat, les étudiants de cette filière ont des attentes, à la fois très hétérogènes selon les profils d'entrée, mais aussi très communes aux étudiants actuels. En effet, d'un côté l'absence de préparation à cette filière dans le cursus secondaire conduit à une intégration de bacheliers de toute filière, généraliste comme une partie des filières technologiques voire professionnelles. Cette hétérogénéité est renforcée par une pratique personnelle des outils de création graphique, d'intégration et de programmation dont il est difficile de mesurer, en amont, l'impact sur l'apprentissage des techniques durant les deux années de formation. D'un autre côté, ces étudiants sont à l'image des étudiants actuels. Ils ne s'intéressent pas tant aux études que « pour les connaissances, pour certaines disciplines ou pour les professeurs qui les enseignent » (Dubet, 2007, 55). Ces jeunes adultes hyperconnectés, appartenant à la génération Y « ne connaissent ni n'intègrent ni ne synthétisent comme leurs ascendants. Ils n'ont plus la même tête » (Serres, 2011). L'objectif doit être de faire de ces futurs techniciens, des individus « azertis » et avertis.

Troisième constat, la théorie en information-communication peut être valorisée dans un diplôme hybride proposant plusieurs autres disciplines pivot (informatique, arts, réseaux). Il ne faut néanmoins pas avoir les mêmes ambitions que dans une formation aux métiers de la communication interne ou externe (Michel, 2008) (comme le DUT information-communication) ou de la communication visuelle (comme le BTS communication vi-

suelle). Elle doit être intégrée au sein d'un diplôme qui est le plus souvent une première étape vers un panel de poursuites d'études, dans des domaines aussi divers que le développement informatique, le webdesign ou encore le marketing digital.

Quatrième constat, les métiers du Web sont entrés dans un processus de professionnalisation, dans le sens de distinction des métiers, de montée en compétences, autrement dit de spécialisation. En effet, le poste emblématique de webmaster a laissé place à une quarantaine de métiers distincts. Cette spécialisation touche chaque pôle de métiers (commercial – gestion de projets – graphisme – développement – communication/marketing). Dans ce dernier pôle, la palette de métiers va des rédacteurs web, des webmarketeurs, des référenceurs jusqu'au dernier métier à la mode, celui des community managers.

Cinquième constat, cette diversité de métiers conduit à une difficulté de définition d'un référentiel de compétences qui soit atteignables en seulement deux années. Le travail de balisage effectué par quelques blogueurs pour établir une liste de métiers du Web<sup>1</sup> a été complété par un référentiel de compétences des métiers de l'Internet, proposé par la délégation aux usages de l'Internet, dont l'ampleur laisse perplexé.

Cet ensemble de constats appelle à proposer une approche de « l'expression-communication » en DUT SRC recentrée sur la question des liens entre TNIC et société, à partir de deux ancrages théoriques : la médiologie et la sociologie des usages.

## **TNIC & SOCIETE 1 : LA MEDILOGIE**

Le premier ancrage théorique particulièrement adapté à l'analyse des évolutions en cours relève du courant médiolo-

---

<sup>1</sup> Nous pensons notamment à deux articles de blogs listant les métiers du Web en 2008 (voir webographie)

gique. Il permet d'interroger à nouveau frais les liens entre TNIC et société.

### **L'approche médiologique pour appréhender le rôle de la technique**

L'approche médiologique est un courant théorique particulièrement adapté afin d'appréhender le rôle de la technique dans les sociétés actuelles. La médiologie se propose comme « l'étude du système des contraintes matérielles et des guidages techniques grâce auxquels circule un message » (Bougnoux, 1993, 531). L'accent est mis sur les moyens techniques qui assurent la diffusion des idées. Ils veulent dépasser cette « intolérance généralisée aux médiations » (Debray, 1991) qui nient le rôle du médium. Cette entrée permet de questionner la vision techniciste résumée par la célèbre phrase de Marshall Mc Luhan, *the medium is the message* (Mc Luhan, 1968) traduisant l'idée selon laquelle l'important n'est pas le message transmis mais le médium employé. Dans cette vision, la nature même du support utilisé est censée influencer directement nos relations avec les autres. L'ancrage théorique proposé par la médiologie permet de mettre en perspective (notamment historique) l'impact des dispositifs sociotechniques et outils que les étudiants utilisent au quotidien (médias sociaux, tablettes, smartphones etc.), en évoquant notamment la question de la mutation du lien social, liée aux cultures numériques (Licoppe, 2009).

### **Dépasser les visions déterministes des liens entre TNIC et société**

En s'appuyant sur le courant médiologique, il est également possible d'analyser comment les sciences humaines et sociales ont pensé l'action de la technique dans la société, en ayant comme fil directeur l'ambition de dépasser les visions déterministes. L'objectif est en effet d'éviter le double piège du déterminisme technique et du déterminisme social. Le déterminisme technique, rappelons-le à grand trait, est cette vision selon laquelle l'innovation technique est l'élément moteur du changement social. La technologie va de soi. Ses effets seraient im-

menses puisqu'elle est investie d'une « capacité à définir un nouveau monde » (Jauréguiberry et Proulx, 2011) qu'il soit qualifié de « société de communication », de « société de l'information », de « société de la connaissance » etc., notions qui doivent être déconstruites à chaque fois. A l'opposé, le déterminisme social stipule que les innovations techniques sont le résultat du cadre social dans lequel elles émergent. Elles reproduisent les inégalités, les rapports sociaux etc. Cette vision conduit à l'idée de la fracture numérique, des inégalités d'accès à Internet. Saisir les rapports entre TNIC et société nous semble important afin d'aider les étudiants à dépasser les discours d'accompagnement d'une innovation technologique (révolution du web 2.0, sortie de tels services ou outils etc.) et à réfléchir en termes d'enjeux sociaux, politiques, économiques voire éthiques. Nous nous appuyons alors sur des études récentes, dont on trouvera une synthèse dans le numéro 59 de la revue *Hermès* portant sur les médias sociaux (Stenger et Coutant, 2011).

## **TNIC & SOCIETE 2 : LA SOCIOLOGIE DES USAGES**

Le second ancrage théorique indispensable consiste à se situer du côté des usagers et à appréhender diverses traditions de recherche en sociologie des usages. Pour cela, il est judicieux de s'interroger sur la nécessaire conciliation entre posture critique et approches empiriques (Coutant et Domenget, 2012)<sup>2</sup> afin d'analyser des dispositifs sociotechniques comme les médias sociaux.

### **La nécessité d'un regard critique sur les TNIC dès leur émergence**

---

<sup>2</sup> L'ensemble des références bibliographiques sur lesquels cet ancrage théorique peut s'appuyer est disponible dans cet article (Coutant et Domenget, 2012).

Partir d'une posture critique se justifie par l'importance de disposer d'un « garde fou intellectuel » face à la force des idéologies associées aux TNIC. Ces dernières charrient un imaginaire social (Flichy, 2001) que l'étudiant doit apprendre à décrypter. Cette faculté à engendrer l'idéologie a contribué à occulter d'autres approches proprement sociotechniques c'est-à-dire abordant tout à la fois la société, l'individu et les objets dans un processus de co-construction permanente (Perriault, 2008).

Cette attention critique relève de différents niveaux qui sont discutés et rappelés dès que possible aux étudiants. Tout d'abord le rappel de la complexité du phénomène : l'analyse de la technique, à travers par exemple l'analyse du design d'une interface ou de l'architecture d'information d'un site web, ne doit pas occulter les dimensions sociales, économiques et technologiques des choix effectués (objectifs de partage de l'information, objectifs marketing, facilité d'utilisation etc.). L'attention au lexique employé ensuite : celui-ci est le premier porteur des discours promotionnels, comme le démontrent actuellement les termes si ambivalents d'« amis », « curateurs », « participation », « partage », etc. (Coutant et Domenget, 2011). Le recul historique enfin, qui permet de comparer les potentiels des TNIC contemporaines à ceux de leurs ancêtres et de souligner la permanence de certaines attentes communicationnelles, au-delà des « révolutions » promues avec chaque innovation.

### **Les discours sur le Web 2.0 n'échappent pas à cette tendance**

Les évolutions du Web regroupées sous l'appellation aussi englobante que floue de Web 2.0 n'échappent pas à cette tendance (Rebillard, 2007). L'inflation des termes est un bon indicateur de la vigueur de l'idéologie (Stenger et Coutant, 2011) : Web social/participatif/communautaire ; réseau social/communautaire, médias sociaux, etc. Dans ce contexte, il est nécessaire de replacer ces discours dans la conjoncture socio-économique de la phase de développement d'Internet dans les années 2000, qui permet de comprendre le rôle promotionnel de la « révolution participative » (O'Reilly, 2005). Ces discours

apparaissent dans le contexte d'une nécessité de fournir un nouvel engouement pour la nouvelle économie (Bouquillion et Matthews, 2010). En partant de l'analyse des derniers discours promotionnels des « gourous » de l'Internet, il est ainsi possible de révéler le passage d'un imaginaire de la participation à une stratégie bien moins émancipatrice d'exploitation de celle-ci (Rebillard, 2011). L'attention aux dimensions culturelles, marchandes et techniques s'avère ici fondamentale pour éviter de réifier l'une de celles-ci. Ces exemples démontrent la nécessité d'un regard critique sur les TNIC dès leur émergence.

### **Une sociologie critique des usages est-elle possible ?**

Le projet d'analyser les pratiques d'usagers de configurations sociotechniques émergentes, tout en conservant un point de vue critique, a souvent été évoqué en sociologie des usages (Vitalis, 1994 ; Proulx, 2008), mais les régulières synthèses des travaux effectués dans ce courant témoignent de la difficulté de réellement tenir ce rôle (Chambat, 1994 ; Jouët, 2000 ; Denouël et Granjon, 2011). L'approche critique de la sociologie des usages conduit à proposer un cadre d'analyse ambitieux intégrant à la fois les dimensions techniques, sociales et politiques, repris récemment dans le but d'interroger le sens que les usages de la technique prennent pour les utilisateurs et tenter de montrer ce que cela dévoile de leur existence sociale (Denouël et Granjon, 2011). Cette approche critico-empirique permet alors d'aborder les trois traditions de recherche des usages (les courants de la diffusion, de la traduction et de l'appropriation) (Millerand, 1998, 1999) ; de distinguer leurs problématiques et les enjeux associés. Dans le contexte du Web 2.0, il paraît d'autant plus essentiel de connaître précisément le dispositif et les usages qui en sont faits que les deux évoluent très vite et s'influencent mutuellement. Dans le cas de Facebook, c'est cette complémentarité qui permet de comprendre comment les désormais nombreuses craintes à l'égard de la vie privée ne se traduisent pas par une désaffection de la plateforme. Pour Twitter, l'analyse du dispositif et des usages permet de comprendre les relations entre impératif de visibilité et enjeux éthiques (Domenget, 2012).

## UN MODELE D'ADAPTATION POUR L'ENSEMBLE DES DUT ?

Le choix d'un ancrage théorique portant sur les problématiques des rapports entre TNIC et société, effectué dans le cadre d'un DUT SRC peut devenir un modèle pour l'ensemble des DUT, à la double condition qu'il soit à la fois ajusté et complété en fonction des besoins spécifiques de chaque filière mais aussi que les limites rencontrées dans sa mise en place soient dépassées.

Il peut être un modèle d'adaptation pour l'ensemble des DUT car l'évolution du contexte sociotechnique sur lequel nous nous sommes basés touche bien évidemment toutes les formations. Les enseignements en « expression-communication » ne doivent-ils pas être revus et organisés pour correspondre aux attentes des étudiants d'aujourd'hui afin qu'ils puissent leur permettre de cerner les enjeux d'une communication sur le Web et ailleurs ? Il n'est pas possible d'ignorer ces évolutions des pratiques de communication mais l'enjeu est de prendre du recul, notamment par une approche critique, et de donner aux étudiants les outils conceptuels pour interroger leurs usages du Web social et des médias sociaux. Dans le cadre du DUT SRC, il est indispensable d'éviter le piège d'une formation visant uniquement à l'acquisition de compétences techniques, forcément spécifiques à quelques dispositifs (sites internet, blogs, applications mobiles, médias sociaux etc.) dont une des caractéristiques fondamentales est d'être en constante évolution. Il nous semble bien plus utile et efficace d'analyser ces évolutions, par un questionnement sur les liens entre TNIC et société.

La prise en compte de l'évolution du Web en tant que média d'informations, de partage de contenus et d'expression rend nécessaire une adaptation des stratégies « classiques » de communication et une formation spécifique des professionnels, dans tous les métiers auxquels forment les DUT. Cette ambition pose la question de la complexité et de la diversité des problématiques liées aux relations entre TNIC et société qui doivent être abordées. Une approche poussée des approches de la médiologie et en sociologie des usages n'est certainement pas adaptée à

toutes les filières et à leur spécialisation. D'autres ancrages théoriques peuvent utilement compléter ce premier cadre, selon les compétences des enseignants. A côté des approches de la sémiologie, de la pragmatique, de la cybernétique ou encore des études sur les médias de masse, dans lesquelles des ancrages théoriques peuvent être puisés puisqu'elles constituent le socle de base d'une formation en sciences de l'information et de la communication (Bougnoux, 1993), nous pensons notamment à deux autres approches : l'histoire des techniques pour analyser les imaginaires associés, les discours d'accompagnement, les pratiques concernant les différents dispositifs sociotechniques évoqués et des approches issues plus spécifiquement des sciences de l'information, en vue d'évaluer les changements liés aux documents numériques.

Cette nécessaire adaptation aux spécificités de chaque filière doit s'accompagner d'un dépassement des limites rencontrées lors de sa mise en place dans le cadre du DUT SRC. Nous ne pouvons ignorer la difficulté rencontrée à transmettre l'intérêt de cette réflexion par rapport aux problématiques des relations entre TNIC et société à nombres d'étudiants, venus chercher principalement des compétences techniques, utilisables immédiatement. De même, l'ancrage théorique proposé ne reflète pas l'ensemble des enseignements en « expression-communication », omettant toute la partie d'enseignement (communication en groupe, prise de parole en public, rédaction web) répondant aux besoins des entreprises. Ces limites ouvrent un ensemble de questionnement quant aux constats et à l'analyse proposés :

- comment les pratiques analysées des médias sociaux peuvent-elles modifier les représentations des métiers auprès des étudiants ?
- comment l'apport indéniable sur le long terme de cette réflexion peut être intégré dans l'acquisition de compétences à court terme, attendues par les entreprises pour les profils de poste accessibles à bac +2 / bac +3 ?

- comment gérer la contradiction apparente entre la co-construction permanente des individus et de leur savoir, sur un mode individualisé, et la description de compétences à valider et à acquérir dans le cadre d'une formation de type DUT ?

## **CONCLUSION**

L'évolution de l'environnement sociotechnique dans lequel baignent les étudiants d'aujourd'hui appelle à s'interroger sur les ancrages théoriques, utiles à la compréhension des phénomènes communicationnels liés à l'essor du Web social et des médias sociaux. Les problématiques des rapports entre TNIC et société, à travers les deux ancrages théoriques principaux que sont la médiologie et la sociologie des usages permettent de concilier en grande partie les attentes et besoins des différents acteurs : étudiants, enseignants et entreprises. Ce choix répond parfaitement au contexte de formation dans la filière des métiers du Web liée au DUT SRC. Il nous semble être un modèle intéressant pour l'ensemble des DUT, à la double condition qu'il soit à la fois ajusté et complété en fonction des besoins spécifiques de chaque filière mais aussi que les limites rencontrées dans sa mise en place soit dépassées. Cette réflexion sur les modèles théoriques de référence dans un DUT spécifique permet d'avancer une proposition pour une posture épistémologique commune à l'enseignement de « l'expression-communication » dans l'ensemble des DUT. Elle ouvre également un ensemble d'interrogations quant aux représentations des métiers, aux articulations entre attentes des étudiants et besoins des entreprises ou encore concernant la définition de compétences à acquérir dans le cadre d'un PPN.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Allard, L. (dir.) (2007). « 2.0 ? Culture numérique, cultures expressives », Médiamorphoses, 21, p. 2-123.

- Bougnoux, D. (1993). Sciences de l'information et de la communication, Paris, Larousse
- Bouquillion, P. et Matthews, J-T. (2010). Le Web collaboratif : Mutations des industries de la culture et de la communication, Grenoble, PUG.
- Boyd, D. (2009). "Living and Learning with Social Media" *Penn State Symposium for Teaching and Learning with Technology*, State College, PA: April 18.
- Chambat, P. (1994). « Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques », *Technologies de l'information et société*, 6 (3), p. 249-269.
- Coutant, A. et J-C. Domenget (2011). « Le Web participatif a-t-il besoin des marketeurs ? », 79ème congrès international ACFAS « Web social, communautés virtuelles et consommation », 11 mai, Sherbrooke (Canada), [ en ligne ] [http://www.crpcm.uqam.ca/pages/docs/centres/cmark/ACFAS\\_428\\_Actes\\_ComMkg\\_2011.pdf](http://www.crpcm.uqam.ca/pages/docs/centres/cmark/ACFAS_428_Actes_ComMkg_2011.pdf)
- Coutant, A. et J-C. Domenget (2012). Une sociologie critique des usages est-elle possible ? Réflexions sur la conciliation d'une posture critique et d'une démarche empirique, in T. Heller, R. Huet et B. Vidaillet (dir.). *Communications-organisations et pensées critiques*, Lille, PUL Septentrion (à paraître)
- Debray, R. (1991). Cours de médiologie générale, Paris, Bibliothèque des idées
- de la Broise, P. (2008). La professionnalisation en SIC : le savoir-faire au péril des savoirs ?, SFSIC, 16ème Congrès de la Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication, 11-13 juin, Compiègne (France), [ en ligne ] [http://www.sfsic.org/congres\\_2008/spip.php?article20](http://www.sfsic.org/congres_2008/spip.php?article20)
- Denouël, J. et F. Granjon (dir.) (2011). *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses des Mines.
- Domenget, J-C. (2012). « De l'impératif de visibilité aux enjeux éthiques. Les usages de Twitter par des professionnels du Web », dans S. Proulx, M. Millette, L. Heaton (dir.), *Médias sociaux : enjeux pour la communication*, Québec, PUQ, p. 217-232.
- Dubet, F. (2007). *L'expérience sociologique*, Paris, La découverte

- Flichy, P. (2001). *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte.
- Jauréguiberry et Proulx, (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*, Toulouse, Erès
- Jenkins, H. (2006). *Fans, Bloggers and Gamers. Exploring Participatory Culture*, New York, NYU Press.
- Jouët, J. (2000). « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, n° 100, p. 486-521.
- Licoppe, C. (2009). *L'évolution des cultures numériques. De la mutation du lien social à l'organisation du travail*, Paris, Fyp éditions.
- Mc Luhan, M. (1968). *Pour comprendre les médias*, Paris, Ed. Seuil
- Michel, J-L. (2008). *Les professions de la communication : fonctions et métiers*, Paris, Ellipses, 3<sup>ème</sup> ed.
- Millerand, F. (1998). *Usages des NTIC, les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1<sup>ère</sup> partie)*. *COMMposite*, v98.1
- Millerand, F. (1999). *Usages des NTIC, les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (2<sup>ème</sup> partie)*. *COMMposite*, v99.1
- Millerand, F., S. Proulx et J. Rueff (dir.) (2010). *Web social. Mutation de la communication*, Québec, PUQ.
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0 ?* [ en ligne ] <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Perriault, J. (2008). *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, L'Harmattan (1<sup>ère</sup> ed. 1989)
- Proulx, S. (2008). « La sociologie des usages, et après ? », *actes du 18<sup>ème</sup> congrès des sociologues de langue française*, 7-11 juillet, p. 25-31.
- Rebillard, F. (2007). *Le Web 2.0 en perspective. Une analyse socio-économique de l'internet*, Paris, L'Harmattan.
- Rebillard, F. (2011). « Du Web 2.0 au Web<sup>2</sup> : fortunes et infortunes des discours d'accompagnement des réseaux socionumériques », *Hermès*, n° 59, p. 25-30.
- Serres, M. (2011). *Petite poucette. Les nouveaux défis de l'éducation*, Paris, discours prononcé le 1 mars 2011 [en ligne] [http://www.academie-francaise.fr/immortels/discours\\_divers/serres\\_2011.html](http://www.academie-francaise.fr/immortels/discours_divers/serres_2011.html)

Stenger, T. et A. Coutant (dir.) (2011). « Ces réseaux numériques dits sociaux », Hermès, n°59.  
Vitalis A. (dir.) (1994). Médias et nouvelles technologies - Pour une socio-politique des usages, Rennes, Éditions Apogée.

### **Webographie**

<http://blog.profession-web.ch/index.php/198-connaissiez-vous-les-metiers-du-web>  
[http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/DUT\\_-\\_Programmes\\_pedagogiques\\_nationaux/38/9/serviceetreseaucomm\\_117389.pdf](http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/DUT_-_Programmes_pedagogiques_nationaux/38/9/serviceetreseaucomm_117389.pdf)  
<http://www.metiers.internet.gouv.fr/>  
<http://www.presse-citron.net/enquete-sur-les-metiers-du-web>