



Sociologie du numérique contemporain

Cyprien Vanhuyse Avril 2025-Juin 2025

Séance 1 : Introduction et cadrage théorique

Ordre des séances

1. INTRODUCTION ET CADRAGE THEORIQUE	29/04/2025
2. INTERACTIONS EN LIGNE	13/05/2025
3. RESEAUX SOCIAUX ET DIFFUSION DE L'INFORMATION + INTERVENTION ALEXANDRE DORE	20/05/2025
4. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	27/05/2025
5. MEDIAS, CONTENUS EN LIGNE ET NUMERIQUE	03/06/2025
6. INTERNET, DEMOCRATIE ET PRATIQUES D'INFLUENCE	10/06/2025
7. NUMERIQUE ET ORGANISATIONS	17/06/2025
8. SOCIOLOGIE DES LOGICIELS + VALIDATIONS	24/06/2025

Ordre des TDs

1. UN RETOUR SUR LES METHODES POUR LA SOCIOLOGIE DU NUMERIQUE	29/04/2025
2. MANIPULATIONS DE DONNEES (ENQUÊTE MARSOUIN)	13/05/2025
3. MANIPULATIONS DE DONNEES (BAROMETRE DU NUMERIQUE)	20/05/2025
4. INTERVENTION ANTOINE CHAUVOT (SOCIOLOGIE DES CYBERCOMBATTANTS)	27/05/2025
5. GRANDES ETUDES (INTERNET FAMILLES MODESTES)	03/06/2025
6. GRANDES ETUDES (EN ATTENDANT LES ROBOTS)	10/06/2025
7. GRANDES ETUDES (LES NOUVELLES LOIS DE L'AMOUR)	17/06/2025

Déroulement de chaque séance

- Une partie théorique (un CM en gros)
- Une approche des méthodes et des sujets que vous avez choisis durant les premiers TD
- Un retour sur de grandes enquêtes de sociologie du numérique durant les derniers TD

Présentation et attentes du cours

- Cyprien Vanhuyse. Ancien étudiant du master QESS (quantifier en sciences sociales), un des rares masters de sociologie quantitative (avec SQD de Versailles/Saint-Quentin et ENSP à Lille). Actuellement en doctorat au CESDIP (CNRS) et au ministère de la Justice.
- Et vous, qui êtes-vous et qu'attendez-vous du cours ?





Parlons validation ...

- 20 % de la note vient de l'assiduité, les absences doivent être justifiées et si possible évitez les retards
- 80 % de la note finale vient d'un **partiel** qui aura lieu sur les **deux dernières heures de cours.** Il consistera en une **réflexion sur un sujet**, vous devrez vous aider de votre connaissance du cours ou de vos connaissances personnelles et des documents mis à votre disposition.



Pourquoi étudier la sociologie du numérique ?

- Des objets :
 - Des pratiques
 - ➢ À définir
 - ➤ À expliquer
 - > Auxquelles donner un sens
 - ➢ À situer
 - Des outils
 - > Dont on peut questionner l'influence sur les interactions
 - Dont on peut interroger l'objectif
 - > Dont on peut interroger les biais
 - Des utilisateurs
 - Dont le numérique influence les interactions
 - Qui répondent à des besoins grâce au numérique
 - Qui créent des contenus, des communautés et des productions culturelles
 - Qui laissent des traces diverses

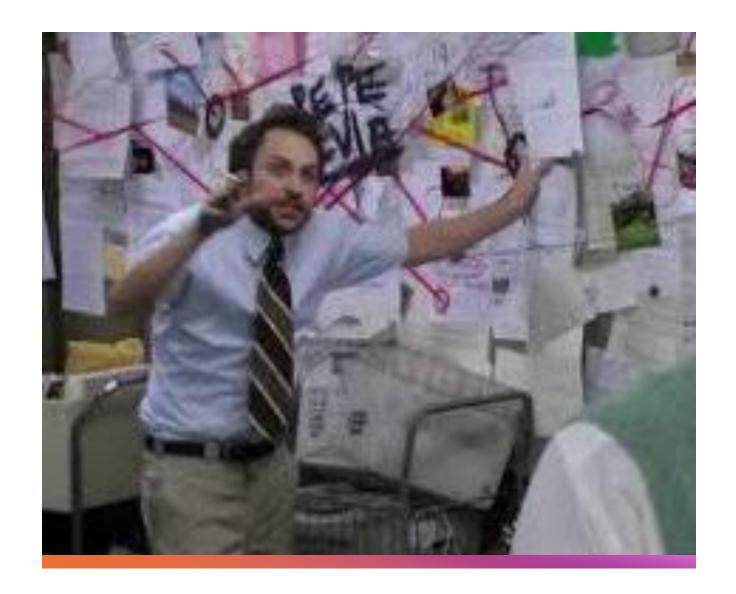
Définitions et un peu de théorie

Le numérique?

- Des objets d'étude, des pratiques, des outils, des producteurs, des acteurs/des agents, des champs, des fonctions, des interactions, des médiations, ...
- Qu'est-ce qui les relie?
- Bien distinguer deux groups de concepts : d'un côté l'aspect numérique (langage) et l'aspect TIC/NTIC qui définit plus par la communication.
- "toutes les applications qui utilisent un langage binaire qui classe, trie et diffuse des données. » (Haut conseil du travail social)
- Mais en tant que sociologue on va aussi intégrer à cette définition la prise en compte toutes les interactions entre l'action humaine et ces applications.

Quelques grandes approches théoriques (en vrac)

- La sociologie des usages
- Les STS (science and technology studies) + sociologie de la traduction et ethnométhodologie qui les ont inspirés
- La sociologie des infrastructures
- Les études technocritiques
- Les media studies et les cultural studies
- La sociologie économique du numérique
- Et bien d'autres moins connues ...



Discutons de ces approches

- La sociologie des usages > s'intéresser à ce que les individus font avec le numérique et s'intéresser en particulier à la diversité des usages des terminaux.
- La sociologie des infrastructures → Etudier l'encastrement du numérique dans des infrastructures, des normes et des méthodes.
- Les STS (science and technology studies)/sociologie de la traduction → s'intéressent à la manière dont les systèmes techniques retranscrivent la réalité et approchent le système au plus près du microsocial
- Les technocritiques étudient les systèmes de domination dans lesquels s'insère le numérique et les dispositions que nous avons à reproduire ceux-ci
- Les medias et cultural studies
 approche par objet qui suppose que les outils numériques transmettent des changements culturels
- La sociologie économique du numérique → étudie les liens entre objets numériques et le contexte capitaliste où ils sont produits

Les « hauts-lieux » de la recherche

- Le Medialab de Science Po, fondé par Bruno Latour comportant des sociologues et des designers principalement (Parasie, Beuscart, Dagiral, Cardon, ...)
- L'INAlab très important dans le développement de la sociologie des usages
- Le CEMS (Centre d'étude des mouvements sociaux) de l'EHESS, surtout important dans les années 2000 sur le sujet
- La revue Réseaux au cœur des publications de sociologie du numérique
- L'Orange Lab un des rares grands laboratoires privés de recherche en sociologie « fondamentale » (Beaudouin, Velkovska, ...)

I Cultural et media studies

On y reviendra à la séance 5

II Sociologie des usages et un peu d'histoire

Vieux terminaux, vieilles études?

- Premier grand courant (années 80 voire 70 pour les pionniers)
- Réaction à l'émergence des premiers objets numériques grand public/communautaires
- Très français sauf les pionniers
- Bric à brac théorique sans unité (sociologie du travail, vaguement critique, très empirique)







Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Espace

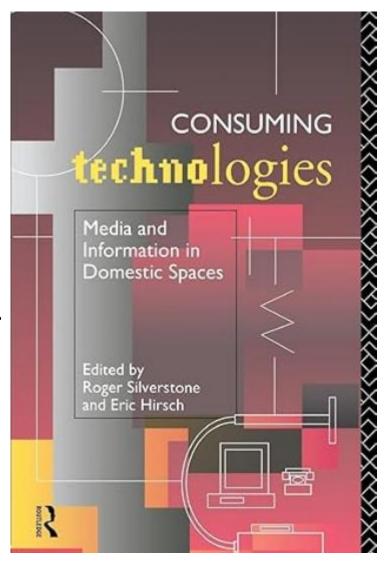


Vieux terminaux, vieilles études?

- Aux US la recherche est surtout financée par les entreprises (Bell, AT&T, ...) → pousse les sociologues à faire de l'ergonomie
- Des exceptions (Consuming Technologies)
- Plus d'opportunités en France : INAlab, CNES, EHESS, ...







Exemples

- Beaucoup d'études sur les « messageries roses »
- Etudes par objet ou communauté (visiophone, VHS, axiens, minitel, ...)
- Effets du système technique souvent invisibilisés



Les axiens

Josiane JOUËT





CONTRAINTES SYSTÉMIQUES ET CONTRAINTES RITUELLES DANS L'INTERACTION VISIOPHONIQUE

Michel de FORNEL

Grands apports

- Création des méthodes d'étude du numérique
- L'usager est actif pour définir les utilisations de l'objet qu'il inscrit dans des contextes sociaux
- Etude poussée des communautés d'usagers
- Des concepts diffus (usage, amplification, rituels, ...)



Josiane Jouet



Dominique Boullier



Fabien Granjon



Michel de Fornel

Grands apports

« L'usage social n'est pas une simple réception, ni une utilisation préscrite, mais une activité complexe qui mobilise des ressources du contexte pratique, social et culturel pour construire du sens. » (Valérie Beaudouin)

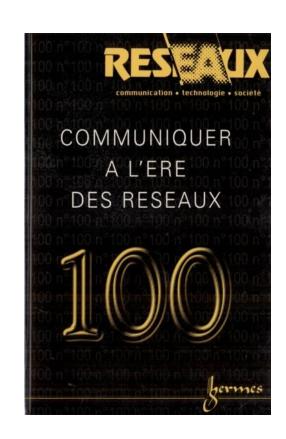
Moment discussion



Et après?

- Accumulation d'études dont le lien est parfois flou
- Les grands auteurs du courant cherchent une « issue » (Cardon, Boullier, Jouet, ...)
- Tout en synthétisant leurs apports : encastrement du numérique dans le social
- Solution : penser la spécificité des objets numériques





23

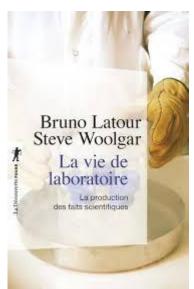
Droit du numérique

III Le courant STS (science and technology studies)

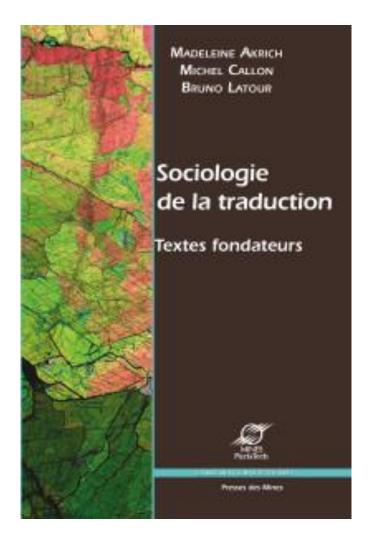
De la sociologie de la traduction ...

- Apports essentiels issus d'un nouveau champ : la sociologie des sciences
- Penseurs de l'évolution des sciences et techniques
- Trois auteurs fondateurs aux travaux extrêmement riches : Latour, Callon et Akrich
- Nouvelle approche : co-évolution technique-société

De la sociologie de la traduction ...









Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action

Madeleine Akrich

p. 179-199

Les utilisateurs, acteurs de l'innovation

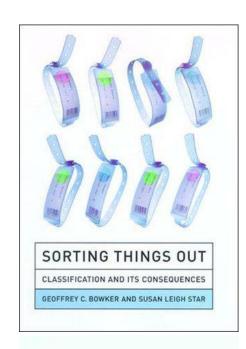
Madeleine Akrich

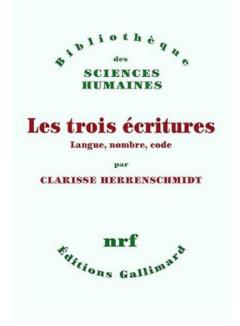
p. 253-265

... aux science and technology studies (STS)

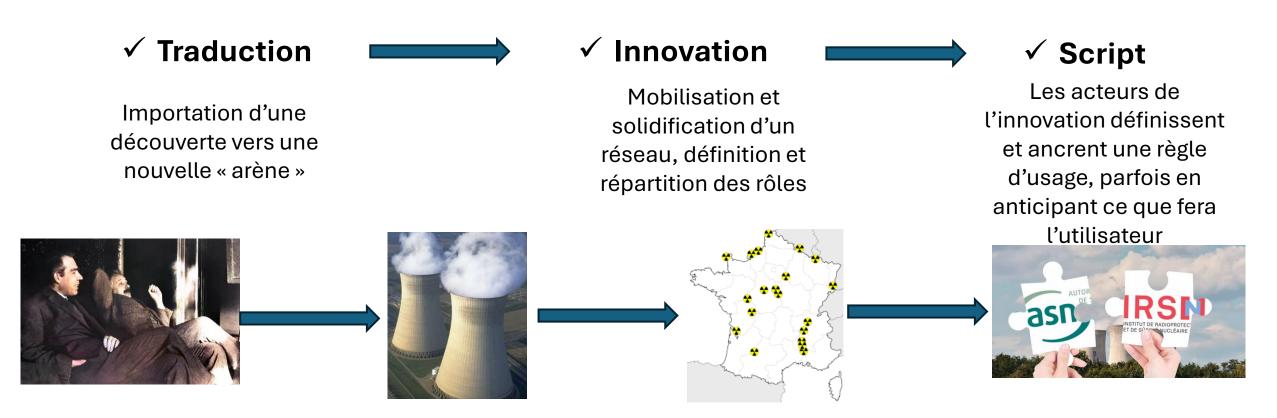
- Issu de l'importation de la sociologie de la traduction aux US
- Etudier deux aspects :
 - ✓ L'action des innovateurs pour faire adopter leurs créations
 - ✓ La réappropriation des innovations par l'utilisateur
- Les grands concepts :
 - ✓ Traduction
 - ✓ Innovation
 - ✓ Script

- ✓ Déplacement
- ✓ Adaptation
- **✓** Extension
- ✓ Détournement





Exemples concrets : la vie d'un objet technique ou d'une découverte. Phase 1 : la conception.



Exemples concrets: la vie d'un objet technique ou d'une découverte. Phase 2 : les appropriations par les utilisateurs.

4 vies possibles de l'innovation

Déplacement

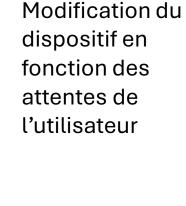
On ne modifie pas l'objet technique mais on change l'usage



✓ Extension

L'objet est gardé intact à part un élément qui y a été ajouté pour obtenir une fonction supplémentaire

29/05/2025



Utilisation qui n'a rien à voir avec ce pour quoi l'objet a été prévu

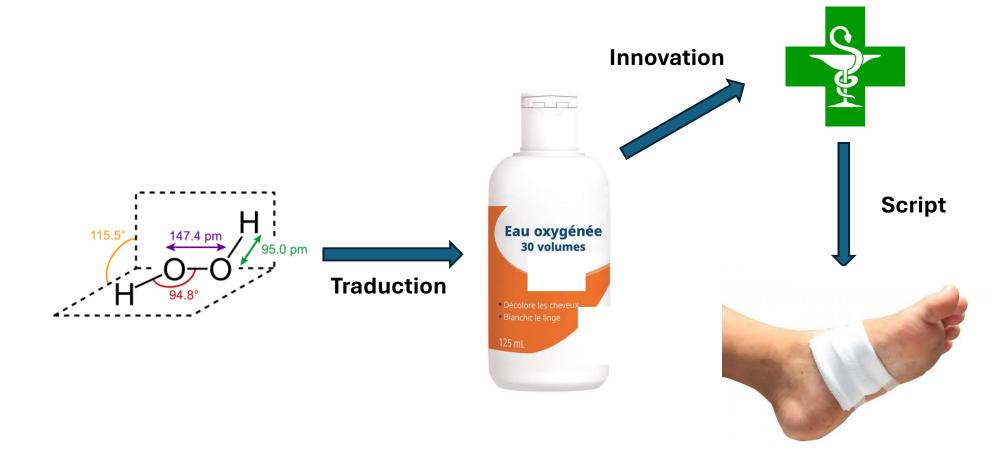


✓ Adaptation



Détournement

Une illustration de tout ça : le peroxyde d'hydrogène



Une illustration de tout ça : le peroxyde d'hydrogène

✓ Déplacement



✓ Adaptation

Éclaircit les cheveux
 Blanchit le linge

✓ Extension

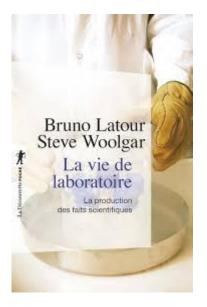


✓ Détournement



Avec l'aide de l'ethnométhodologie

- Un courant né aux US (grosse influence d'Harold Garfinkel)
- Des méthodes et pratiques « bizarres »
- Centré à l'extrême sur le « microsocial » : on suit les acteurs de TRES TRES PRES
- Très contesté mais très productif







Une étude illustrative

D. — La vérification des expériences scientifiques : controverses et réplications

ÉLÉMENTS POUR UNE SOCIOLOGIE DE LA TRADUCTION

La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc*

par Michel CALLON







Moment discussion



IV Sociologie économique du numérique

Capitalisme et NTIC

- Le numérique est récent
- Sa genèse s'est faite intégralement dans un contexte capitaliste
- Le champ économique et la société s'influencent profondément
- Les acteurs et institutions économiques sont extrêmement impliqués dans la production et l'utilisation des outils numériques



Nom	Pays	Chiffre d'affaires de l'année 2018	Profits	Part des profits sur les revenus	Rang mondial en valeur de marché
		(en milliards de dollars)		(en pourcentage)	(16 mars 2019)
AT&T	États-Unis	170,8	19,4	11,35	#30
Verizon	États-Unis	130,9	15,5	11,84	#21
China Mobile	Hong Kong	111,8	17,9	16,01	#29
Nippon Telegraph & Tel	Japon	107,5	8,7	8,09	#118
Deutsche Telekom	Allemagne	89,3	2,6	2,91	#116



Economie de la connaissance et économie de l'attention

• Alain Desrosières et la sociologie de la quantification

Facons de penser la société

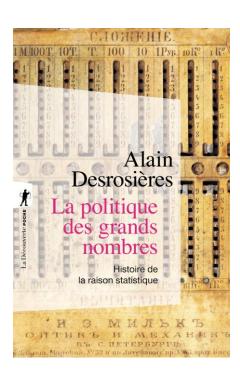
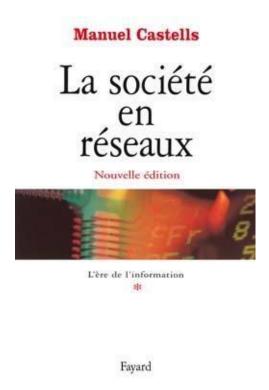


Tableau issu de Pour une sociologie historique de la quantification.

	et l'économie	Mode d'action	Formes de statistiques
État ingénieur La production et les hommes (depuis le xvɪɪº siècle)	Institution hiérarchisée et organisée rationnellement France de Colbert à de Gaulle URSS	Optimisation sous contrainte. Réduction des coûts. Planification centralisée. Technocratie. Grands travaux. Vision à long terme.	Démographie. Production en quantité physique. Tableaux d'échanges interindustriels. Balances matières (URSS)
État libéral Le commerce et les prix (depuis le xvIII° siècle)	Physiocratie Un grand marché. Concurrence libre.	Lutte contre les corporatismes. Libre-échangisme. Lois anti-trust protégeant la concurrence.	Statistiques favorisant la transparence des marchés (cas de l'agriculture américaine). Mesures d'éventuelles positions dominantes. Parts de marché.
État-providence Le travail salarié et sa protection (depuis la fin du xxxº siècle)	Le marché du travail n'est pas un marché comme un autre. Il doit être protégé.	Lois sur la durée du travail, sur les accidents, le chômage, les retraites. Systèmes d'assurances obligatoires garantissant des droits sociaux.	Statistiques du travail. Salaires, emploi, chômage. Enquêtes par sondage sur les budgets ouvriers. Mesures des inégalités sociales. Indices des prix à la consommation.
État keynésien La demande globale et ses composantes (depuis les années 1940)	Le marché ne peut fonctionner tout seul sans engendrer des crises. Il doit être régulé au niveau global.	Surveillance et pilotage du gap éventuel entre offre et demande globales <i>via</i> les politiques monétaires et budgétaires.	Comptabilité nationale. Analyse de la conjoncture. Budgets économiques.
État néo-libéral Polycentrisme, incitations, palmarès (depuis les années 1990)	Un grand marché. Concurrence libre et non faussée. Financiarisation. Démultiplication des centres de décision sous forme de réseaux.	Passage des droits aux incitations. Exemples : bonus-malus, marché des droits à polluer. Transformation des administrations en agences. Contractualisation. Coordination par émulation. Exemple de la Méthode Ouverte de Coordination européenne.	Objectivation d'espaces d'équivalence nouveaux. Objectivation des qualités contractuelles des statistiques. Construction et usage d'indicateurs et de palmarès pour évaluer et classer des performances. Le <i>benchmarking</i> complète ou remplace directives et réglements. Controverses sur la quantification du PIB.

Economie de la connaissance et économie de l'attention

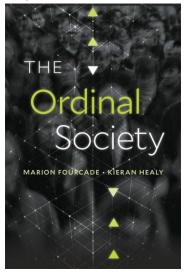




Une recomposition de l'économie

- L'apparition de nouvelles élites : étudier la silicon valley ?
- Un capital à faire fructifier
- L'apparition du « coût marginal zéro », un concept économique discuté en sociologie
- La gratuité et les plateformes, mais encore?





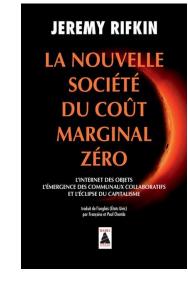


Article de revu

La pluralité des modèles de revenus dans le secteur des applications mobiles de sport et d'activité physique

Une approche exploratoire en termes d'agencement marchand Par <u>Bastien Soulé</u>

Pages 223 à 257



Réfléchir à la production technologique et au marché

- Influence des grands penseurs de la sociologie et de l'anthropologie économique : Mauss, Essai sur le don; Polanyi, La grande transformation
- Une pensée parfois assez matérialiste : le culturel et le social gouvernés par l'économique
- Le marché serait une création historique mais extrêmement puissante qui a pour principale caractéristique de marchandiser le travail, la terre et l'argent (phénomène appelé

désencastrement chez Polanyi)

KARL POLANYI

La Grande Transformation



fol gallimard



MARCEL

Moment discussion : le numérique un désencastrement encore plus poussé ?



29/05/2025 41

V Approches technocritiques (en vitesse)

En vrac

- Avant tout un courant philosophique
- Un auteur essentiel : Jacques Ellul
- Une idée principal : le numérique reflète des systèmes de domination ou des idéologies présents dans le reste de la société
- Ces mécanismes de domination cachés deviennent des dangers à dévoiler (le numérique peut être vu comme un capital)









Un peu fourre tout



Article de revue

Robots vs algorithmes

Prophétie et critique dans la représentation médiatique des controverses de l'IA Par <u>Maxime Crépel</u> et <u>Dominique Cardon</u>

Pages 129 à 167

Projet algoglitch (Medialab):

https://medialab.github.io/carnet

-algopresse/#/publication/fr

Partie VI Bibliographie

Textes sociologie des usages

BABOULIN J.-C., MALLEIN P., GAUDIN J.-P., 1983, Le Magnetoscope Au Quotidien. Un Demi Pouce De Liberte - Philippe Mallein, Jean-Pierre Gaudin, Jean-Claude Baboulin, Decitre, 176 p.

BOULLIER D., 2016, « Chapitre 2. Sociologie des usages », dans *Sociologie du numérique*, Armand Collin, Armand Colin, p. 99-129.

BRETON P., PROULX S., 2002, L'explosion de la communication, La Découverte, 384 p.

CARDON D., 2008, « Le design de la visibilité:Un essai de cartographie du web 2.0 », Réseaux, 152, 6, p. 93-137.

https://doi.org/10.3166/reseaux.152.93-137

DENOUEL, J., GRANJON, F. (dirs.), 2011, Communiquer à l'ère numérique : Regards croisés sur la sociologie des usages, Paris, Presses des Mines (Sciences sociales), 320 p.

FLICHY P., 2001, L'imaginaire d'Internet, La Découverte. https://doi.org/10.3917/dec.flich.2001.01

FORNEL M. DE, 1988, « Contraintes systémiques et contraintes rituelles dans l'interaction visiophonique », Réseaux.

Communication - Technologie - Société, 6, 29, p. 33-46. https://doi.org/10.3406/reso.1988.1275

HIRSCH E., SILVERSTONE R., 1992, Consuming Technologies, London, Routledge, 256 p.

JOUET J., 1989, « Une communauté télématique : les axiens », *Réseaux*. *Communication - Technologie - Société*, 7, 38, p. 49-66. https://doi.org/10.3406/reso.1989.1345

JOUET J., 2000, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*. *Communication - Technologie - Société*, 18, 100, p. 487-521. https://doi.org/10.3406/reso.2000.2235

PASQUIER D., 2018, L'Internet des familles modestes, Presse des mines, 222 p.

Textes STS

AKRICH M., 2006, « Les utilisateurs, acteurs de l'innovation », dans Sociologie de la traduction, Presses des Mines, p. 253-265. https://doi.org/10.4000/books.pressesmines.1200

AKRICH, M., CALLON, M., LATOUR, B. (dirs.), 2006, Sociologie de la traduction : Textes fondateurs, Paris, Presses des Mines (Sciences sociales), 401 p.

BOULLIER D., 2008, « Le Web immersif », Quaderni, 66, 1, p. 67-80. https://doi.org/10.3406/quad.2008.1848

BOWKER G.C., STAR S.L., 1999, Sorting Things Out: Classification and Its Consequences, The MIT Press.

https://doi.org/10.7551/mitpress/6352.001.0001

DUMOULIN L., LICCOPE C., VERDIER M., 2013, « Les usages de la visioconférence dans les audiences judiciaires en France : les enjeux d'un protocole de recherche basé sur l'enregistrement audiovisuel des pratiques », ethnographiques.org. HERRENSCHMIDT C., 2007, Les trois écritures: Langue, nombre, code, Paris, Gallimard, 528 p.

MANOVICH L., 2002, The Language of New Media, Reprint édition, Cambridge, Mass., The MIT Press, 400 p.

VELKOVSKA J., ZOUINAR M., 2007, « Interaction visiophonique et formes d'asymétries dans la relation de service », *Réseaux*, 144, 5, p. 225-264.

Textes sociologie économique

BOULLIER D., 2016, « Chapitre 4. Sociologie économique du numérique », Collection U, p. 171-220.

https://doi.org/10.3917/arco.boull.2016.01.0171

BOUTANG Y.M., 2008, Le Capitalisme Cognitif: La Nouvelle Grande Transformation, Enlarged édition, Paris, Amsterdam, 320 p.

BURRELL J., FOURCADE M., 2021, « The Society of Algorithms », Annual Review of Sociology, 47, Volume 47, 2021, p. 213-237.

https://doi.org/10.1146/annurev-soc-090820-020800

CARDON D., PARASIE S., RICCI D., 2023, Atlas du numérique, Les Presses de Sciences Po, 127 p.

CASILLI A., 2019, En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic., Seuil.

CASTELLS M., 1998, La société en réseau, Eyrolles, 613 p.

CHRISTIN A., 2020, Metrics at Work. Journalism and the Contested Meaning of Algorithms, Princeton University Press, PUF, 272 p.

DESROSIERES A., 2010, La politique des grands nombres: Histoire de la raison statistique, Paris, La Découverte, 462 p.

DESROSIERES A., 2014, Prouver et gouverner - Une analyse politique des statistiques publiques, Paris, La Découverte, 256 p.

POLANYI K., 1944, La Grande Transformation, Gallimard.

SOULE B., 2023, « La pluralité des modèles de revenus dans le secteur des applications mobiles de sport et d'activité physique: Une approche exploratoire en termes d'agencement marchand », *Réseaux*, 237, 1, p. 223-257. https://doi.org/10.3917/res.237.0223

TUBARO P., CASILLI A.A., COVILLE M., 2020, « The trainer, the verifier, the imitator: Three ways in which human platform workers support artificial intelligence », *Big Data & Society*, 7, 1, p. 2053951720919776. https://doi.org/10.1177/2053951720919776

Textes études critiques

BOLTANSKI L., 1990, « Sociologie critique et sociologie de la critique », *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, 3, 10, p. 124-134. https://doi.org/10.3406/polix.1990.2129

BROCA S., KELTY C., 2013, *Utopie du logiciel libre*, Neuvy-en-Champagne, Le Passager Clandestin, 288 p. COUTANT A., DOMENGET J.-C., 2013, « Une sociologie critique des usages est-elle possible ? Réflexions sur la conciliation d'une posture critique et d'une démarche empirique », dans *Communication et organisation*, Presses universitaires du Septentrion, p. 143-154. https://doi.org/10.4000/books.septentrion.7430

ELLUL J., 1990, Technique ou l'enjeu du siècle, Armand Colin.

GRANJON F., 2004, « De quelques éléments programmatiques pour une sociologie critique des usages sociaux des TIC », Intervention au sein de la journée d'étude organisée par le LARES-Université de Rennes 2, sous la directon de Smaïl Hadj-Ali : les rapports société-technique du point de vue des sciences de l'homme et de la société, mai 2004. GRANJON F., 2013, Reconnaissance et usages d'Internet: Une sociologie critique des pratiques de l'informatique connectée, Presses des Mines via OpenEdition, 220 p.

JOUNIN N., 2021, Le caché de La Poste: Enquête sur l'organisation du travail des facteurs, Paris, La Découverte, 384 p. SADIN E., 2018, L'Intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle: Anatomie d'un antihumanisme radical, 1er édition, Paris, L'Échappée, 298 p.

TD