

LES COURANTS FONDATEURS DES SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Pour gloser sur la figure mythique la plus formidable que l'Occident ait créé, on peut dire que l'homme, grâce au feu, est devenu un géant technologique mais qu'il demeure un nain politique.

Les hommes dominent la nature mais ils n'ont pas encore appris à vivre ensemble et à communiquer.

Tout se passe donc comme si après Prométhée (qui nous a offert le feu) nous étions encore en attente de ce dieu qui symbolise l'échange, le commerce et la communication : les Grecs l'appelaient Hermès, les Romains Mercure.

En termes plus savants, on peut dire avec Habermas que l'humanité moderne a développé une rationalité stratégique (dans son rapport à la nature) au détriment d'une rationalité communicationnelle (qui concerne les rapports des hommes entre eux).

On mesure ainsi l'importance considérable du rôle que les Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) ont à jouer à l'orée du XXI^e siècle.

Commençons par en examiner les fondements.

LA THÉORIE DE L'INFORMATION

Théorie = représentation : la théorie s'oppose à la pratique
Information = in-formation

LES IDÉES :

- L'information est transmise de manière linéaire,
- L'information est quantifiable.

LES LIMITES :

- La communication n'est pas l'information,
- La représentation technique est réductrice (parce qu'elle fait abstraction du sens),
- L'information est réduite au signal.

LES APPLICATIONS :

- Messages Types,
- Normes langagières,
- Langages informatiques.

LES MOTS CLÉS :

- Signal, bruit, émetteur, récepteur, message, canal, transmission, redondance.

LES AUTEURS :

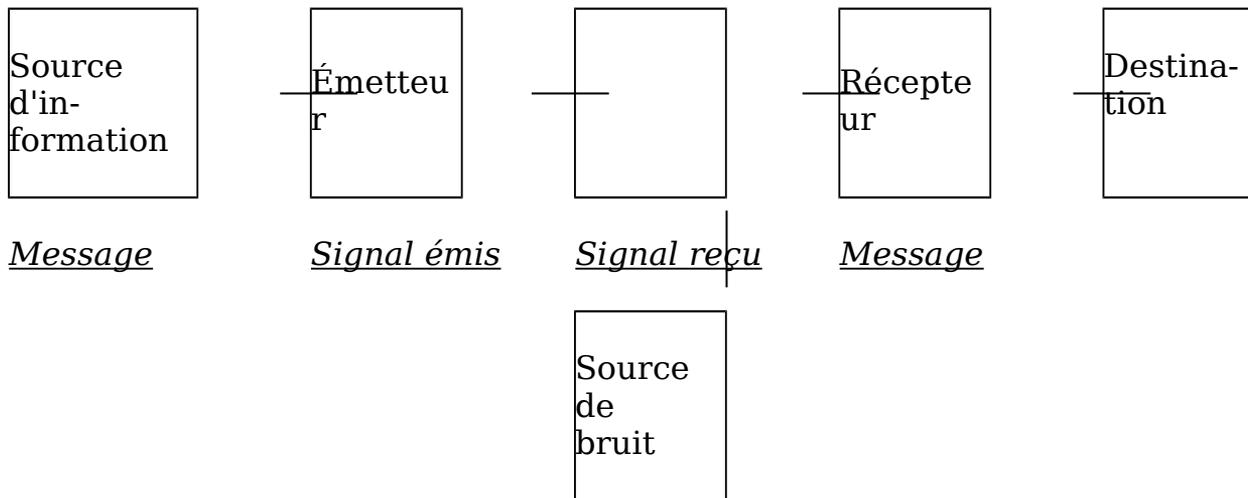
- Claude SHANNON, (Américain, 1916)
Théorie mathématique de la communication (avec Weaver)
- Warren WEAVER, (Américain, 1896/1978)
Théorie mathématique de la communication (avec Shannon)

LEURS THÉORIES

La théorie de l'information est née des préoccupations techniques des ingénieurs de la télécommunication qui voulaient mesurer l'information et étudier à quelle loi elle est soumise (bruit, entropie, chaos).

Le mot " information " a 2 sens. L'un étymologique : informer c'est donner une forme à une matière, organiser ; l'autre plus courant : c'est communiquer un message, une connaissance.

SCHÉMA DE WEAVER



Ce schéma sera ensuite repris par le linguiste Jakobson.

Ce modèle est centré sur la théorie du traitement de l'information. Il s'agit d'un système mécanique puisqu'il a été élaboré pour les besoins des laboratoires Bell. Ceux-ci voulaient savoir comment une source d'information pouvait apporter un message à une destination avec un minimum de distorsion en dépit des interférences.

Pour définir l'information Shannon et Weaver se basent sur le 2e principe de la thermodynamique (science des machines à feu) énoncé par Carnot : " dans un système physique, l'énergie tend à se dégrader ". Par exemple lorsque l'on met de l'eau chaude dans une baignoire qui se trouve dans une salle de bain froide, au bout d'un moment celle-ci sera tiède mais l'eau du bain aussi. Le tout devient homogène, indifférencié, cela mène à la mort du système, à l'entropie (en thermodynamique principe qui décrit le degré croissant de désordre dans le fonctionnement d'un système ; en communication, degré d'incertitude).

L'information, elle aussi est soumise à l'entropie. Mais, en même temps elle est une lutte contre l'entropie puisqu'elle consiste à imposer un ordre à un message. En effet celui-ci obéit à des règles syntaxiques et lexicales.

De même les machines subissent un échauffement. Il y a donc des parasites que l'on nommera " bruit ". Pour corriger ces bruits on utilise la redondance. En communication écrite ou orale, on utilisera de répétitions de la phrase, des mots clés, de sur lignages, de gestes, de différence dans le ton de la voix.

Mais la redondance exagérée finit par nuire car elle ennueie. Pour éviter cela il faut introduire l'entropie, le désordre pour attirer à nouveau l'attention.

“ Shannon et Weaver distinguent 3 types de problèmes de communication :

- Les problèmes techniques qui concernent l'exactitude du transfert des séries de symboles, en fonction du canal, de l'espace et du temps, depuis l'émetteur jusqu'au récepteur.
- Les problèmes sémantiques qui concernent l'identité (ou une approximation suffisamment proche), entre l'interprétation du récepteur et l'intention de l'émetteur. Il s'agira de s'assurer que les images, les représentations de l'objet convoyé sont les plus proches possibles, pour l'émetteur et le récepteur.
- Les problèmes d'efficacité concernent le succès avec lequel la signification transportée jusqu'au receveur, provoque chez lui la conduite désirée. ” (Sciences de l'information et de la communication, Daniel Bougnoux).

En conclusion on dira :

- qu'on peut mesurer mathématiquement la quantité de l'information,
- qu'on peut faire un rapprochement avec les principes de la thermodynamique,
- qu'il y a un rapport entre l'information et l'entropie/néguentropie,
- que in-former c'est lutter contre le chaos,
- qu'on peut utiliser les probabilités : l'information c'est l'improbable ou le surprenant.

LA CYBÉRNÉTIQUE

Cybernétique vient du grec kubernetes qui signifie gouverner, piloter.

LES IDÉES :

- L'information est transmise de manière circulaire,
- Tout système tend vers l'équilibre,
- L'information se conçoit dans un système ouvert (dans un système fermé les liaisons néguentropique sont déterminées et donc tout est prévisible).

LES LIMITES :

On se préoccupe davantage de l'échange quantitatif d'information que du sens.

LES APPLICATIONS :

- Échanges scolaires,
- Outils interactifs,
- Intelligence artificielle,
- Introduction de la raison et du calcul dans les relations.

LES MOTS CLÉS :

Système, interaction, rétroaction, entropie, circulation, homéostasie.

LE PRINCIPAL AUTEUR

Norbert WIENER, Américain, 1894/1964, professeur de mathématiques au MIT (Massachusetts Institut of Technology).

- *Cybernetics, or Control and Communication in the animal and the machine*, 1948
- *Cybernétique et société*, 1950

LEURS THÉORIES

La cybernétique est la science des machines qui s'autorégulent ; étant "informées" sur leurs résultats, elles se corrigent elles-mêmes.

La démarche de Wiener est à replacer dans le contexte post-traumatique des années de la

guerre, marqué par la crainte très réelle que nos sociétés ne retournent au chaos c'est-à-dire à l'entropie. La seule façon de faire reculer le chaos est de créer, localement, des îlots d'ordre ou de néguentropie, par l'intermédiaire de l'information.

Il utilise une nouvelle approche du réel qui supprime les distinctions entre le vivant et l'artificiel, l'âme et le corps, l'esprit et la machine. La logique du raisonnement est indifférente à la matérialité des supports : ce n'est pas le "hardware" qui qualifie les phénomènes, mais la structure logique des événements ou des comportements.

Une nouvelle ontologie (théorie générale de l'être : ontos = étant ; logos = discours) en résulte fondée sur la RELATION. Celle-ci prime toujours sur le contenu (intérieur) d'un être ou d'un phénomène (contenu qui ne peut être examiné qu'en termes d'entrées et de sorties : input/output).

La cybernétique est donc une étude du comportement ; elle examine l'objet ou le sujet sous l'angle de l'information.

Les principes fondamentaux de cette nouvelle approche sont :

- vivre c'est communiquer ou échanger,
- le réel peut tout entier s'interpréter en termes de messages.

Pour Wiener le signal est important ; lorsqu'il est bon tout devrait aller bien. Mais on verra plus tard (Palo Alto) que le langage aussi est important.

Pour le courant cybernétique, est performant celui qui produit de l'information. Mais cela n'est pas suffisant. On verra plus tard qu'il faut penser à la qualité. De plus si l'information est trop riche cela entraîne des effets pervers. Il faut donc contrôler la connaissance.

L'EMPIRICO FONCTIONNALISME

Empirico de emperia = expérience et fonctionnalisme qui renvoie à l'étude du fonctionnement des médias et de leurs effets.

LES IDÉES :

- Le médium **est** le message, (Mac Luhan)
- L'information est dépendante du contexte de réception.

LES LIMITES :

L'analyse qualitative est négligée au profit de l'analyse quantitative.

LES APPLICATIONS :

- Publicité (étude de l'audience - Audimat),
- Propagande,
- Segmentation des publics.

LES MOTS CLÉS :

Mass média, communication, pouvoir, influence, réception du message.

LES AUTEURS :

- LAZARFELD,
- Harold D. LASSWELL, sociologue américain, (1902/1978)
Structure et fonction de la communication dans la société, 1948
- Marshall MAC LUHAN,
La galaxie Gutenberg, 1967
Comprendre les médias
- Régis DEBRAY
Traité de médiologie, 1991

LEURS THÉORIES

L'étude de la communication de masse a eu beaucoup de succès car à l'époque :

- les intellectuels étaient inquiets sur les possibilités de manipulation dues aux nouveaux médias (confère les tableaux de Régis Debray sur la logo-grapho-v idéosphère).
- les industriels voulaient connaître (et peut-être orienter) les modes de consommation,
- les pouvoirs publics voulaient pouvoir agir sur l'opinion en connaissance de cause.

Les études portaient sur la recherche des relations directes, immédiates ou "de cause à effet" entre tel message et tel comportement de la part des récepteurs. Mais ce paradigme ne convient pas à la production des messages de masse. Les études que ce courant inspira mirent cependant en évidence la résistance des citoyens consommateurs aux injonctions de la propagande.

En bref, les médias sont une pharmakon : à la fois un remède et un poison, tout est question de dosage. En effet, les médias peuvent véhiculer l'information mais aussi être un instrument dangereux permettant la manipulation.

La communication devient sans début et sans fin car l'interlocuteur est tout à tour émetteur et récepteur.

LA MÉTHODE STRUCTURALE, LA LINGUISTIQUE, LA SÉMIOTIQUE

Structurale : la langue est une structure, un système dans lequel le sens d'un mot est différentiel. Il est déterminé par rapport à tous les autres mots.

Linguistique : étude synchronique de la langue, c'est-à-dire de la façon dont s'organisent les mots à un moment donné à l'intérieur du système.

Sémiotique : science générale des signes verbaux et non verbaux.

LES IDÉES :

- La signification d'un message repose sur une infinité de signes,
- Ces signes forment un système analysable et codé.

LES LIMITES :

- Étude qui privilégie l'objet (la langue) par rapport au sujet (la personne qui parle).
- Le code permet de modéliser le système et donne l'illusion de contrôler le sens global.
- Dissociation de l'écriture et de la parole.
- Étude des signes en dehors du contexte spécifique de production.

LES APPLICATIONS :

- Fonction du message,
- Argumentaires,
- Discours.

LES MOTS CLÉS :

Système, code, langage, signe, référent, signifiant, signifié, signification.

LES AUTEURS :

Ferdinand de SAUSSURE, Suisse, Linguiste, (1857/1913)
Cours de linguistique générale, 1915

BARTHES, Français, critique littéraire

Mythologies

John L. AUSTIN, Anglais, Philosophe, (1912/1960)

Quand dire c'est faire, 1961

How to do things with words

DUCROT, Français, grammairien

Les échelles argumentatives

JAKOBSON, Russe, linguiste, (1896/1982)

Essai de linguistique générale, 1960

LEVI-STRAUSS, Français, anthropologue

Les structures élémentaires de la parenté, 1949

LEURS THÉORIES

Pour eux le langage est, de par sa fonction fait pour communiquer et avoir une influence sur les autres.

Ferdinand de Saussure développa surtout 3 thèmes :

- la définition du concept de langue : un système complexe,
- la liaison du signifiant et du signifié : penser c'est parler, écrire ou articuler des sons par le moyen d'un code en général. Les idées ne préexistent pas à leur mise en forme par la langue, celle-ci est "un système de signes distincts correspondant à des idées distinctes",
- la sémiologie étudie la culture en tant que communication et elle concerne l'ensemble des messages subordonnés à des codes sous-jacents (langue ou plus largement convention culturelle).

La réflexion de John L. Austin part de la distinction entre 2 jeux du langage :

- le constatatif un usage représentatif ou informatif les mots enregistrent un état du monde "WORLD TO WORD",
- Le performatif une dimension active les mots ajoutent au monde un état "WORD TO WORLD" ou "how to do things with words".

On pensait que les propositions étaient alternatives : vraies ou fausses. Or bon nombre d'expressions ne sont ni vraies ni fausses et pourtant elles ont un sens. Ces propositions (énoncés) ne sont pas consacrées à rapporter ni à constater des faits mais à faire quelque chose : "Bonjour, je vous félicite, je parie, je promets...". Ces formules commandent une alternative : succès ou échec.

En bref, alors qu'un énoncé (constatatif) comme "la fenêtre est ouverte" (vrai

ou faux) suit et décrit l'état du monde, un énoncé performatif "la séance est ouverte" (succès ou échec malheureux si celui qui le profère n'est pas le président autorisé mais une personne lambda), ajoute au monde un nouvel état.

Lévi-Strauss voulut constituer une vaste théorie de la communication en utilisant le modèle de la linguistique structurale de Jakobson. Selon lui la communication est essentiellement échange :

- de mots : phonèmes dans l'échange verbal,
- de biens : marchandises dans les échanges économiques,
- de femmes : dans les structures de parenté

On voit donc que la linguistique va servir de modèle aux sciences humaines (donc à la communication) et que la société est conçue comme le lieu d'une communication, d'une circulation, d'un échange.

LE CONSTRUCTIVISME, LA PRAGMATIQUE, LA SYSTÉMIQUE

Constructivisme : notre perception de la réalité est le produit d'une reconstruction mentale.

Pragmatisme : le langage n'a pas qu'une fonction de vérité mais aussi une fonction pratique.

Systémique : la communication ne se fait pas d'un émetteur à un récepteur mais s'insère dans un système.

LES IDÉES :

- Il n'y a pas de réception passive des messages mais construction permanente d'un cadre subjectif,
- On ne peut pas ne pas communiquer,
- La communication est un champ scientifique,
- La meilleure façon d'améliorer la communication c'est de métacommuniquer.

LES LIMITES :

- La communication s'impose comme valeur cadre, comme fin en soi et non comme moyen,
- Attention trop soutenue au comportement,
- Privilégie la représentation subjective et ne souligne pas suffisamment le compromis avec les déterminismes sociaux qui est à la base des stratégies complexes des individus.

Les applications :

- Idéologie de la communication,
- Méthodologie du changement (thérapie familiale),
- Projet,
- Gestion des ressources humaines.

LES MOTS CLÉS :

Digital, analogique, comportement, sens, interaction, énonciation, contexte, cadre, cadrage,

double bind.

LES AUTEURS :

Gregory BATESON, Américain, ethnologue et psychologue, (1949)

Naven

JACKSON (Mental Research Institut)

WATZLAWICK, Américain

La réalité de la réalité, 1960

Une logique de communication, 1967

GOFFMAN

Marguerite MEAD, Américaine, ethnologue culturaliste

Mœurs et sexualité en Océanie

ERIKSON

LEURS THÉORIES

Les chercheurs qui travaillent à Palo Alto (université en Californie, USA) sont tous des scientifiques d'origines diverses ayant comme point commun la démarche systémique (qui vient de la cybernétique).

Ils ont élaboré :

- La théorie de la communication,
- La méthodologie du changement,
- La thérapie familiale.

Parmi ces chercheurs signalons plus particulièrement Bateson.

C'est un épistémologue de la communication. Il dirigea l'université de Cambridge. Il a fait une thèse sur les coupeurs de tête en Nouvelle-Guinée.

Son 1er livre sur Bali *Naven* (réflexion sur les individus et la société dans laquelle ils vivent) a eu un grand succès grâce à son interdisciplinarité.

Lors d'une conférence sur la rétroaction (feed-back négatif) il écouta Wiener parler des processus digitaux -numériques- (sur le contenu et sur le symbole) et analogiques (rapport direct, qui joue sur la relation). Il découvre ainsi la démarche systémique. C'est en étudiant le comportement des loutres qu'il découvre la méta communication. En 1954 il s'intéresse à la schizophrénie avec Jackson spécialiste

de la thérapie familiale.

En 1958-1959 un autre groupe mené par Jackson voit le jour c'est le " Mental Research Institut " (MRI) orienté vers la recherche clinique.

Le MRI développe alors la Théorie de la communication, le Changement et la Thérapie familiale (dont nous ne parlerons pas ici).

Théorie de la communication.

Ils partent de 3 hypothèses :

- La communication existe dans les processus relationnels et interactionnels.
- Tout comportement a une valeur communicative (y compris le silence).
- Les troubles psychologiques provoquent des perturbations de la communication.

Les concepts de la systémique permettent ensuite d'analyser le message dans son contexte, dans l'ensemble des relations qui composent le système. Rétroaction, régulation (concepts empruntés à la cybernétique).

La théorie des systèmes peut s'appliquer à l'homme mais aussi à l'économie car il y a une interaction entre l'offre et la demande.

2 Le changement.

Tout comportement résulte d'un processus d'apprentissage. Pour changer on va donc apprendre à faire autrement en changeant le comportement mais aussi la perception qu'on a de la connaissance = technique du recadrage. Parfois on change le contexte (divorcer) donc on change le système. Il n'y a pas de modèle (pattern) qui convienne à toutes les situations, il faut donc adapter les modèles à chaque situation. Pour changer il faut changer la réalité qui existe en dehors de nous et celle qui est l'aboutissement de nos perceptions, de nos jugements (notre image du monde). Il faut approcher les gens en utilisant un code analogique (donner une image de la matière qu'on va enseigner avant d'enseigner) i.e. en utilisant les structures analogiques de l'hémisphère droit et en particulier tout le langage figuratif (métaphore, métonymie...).

LES INTERROGATIONS ACTUELLES

Les courants fondateurs que nous venons de voir ont suscité des interrogations.

En effet depuis 1980 on peut distinguer deux dynamiques interdisciplinaires.

La première cherche à élargir les références théoriques dans la promotion de l'inter disciplinarité (sociologie, philosophie, physique) mais on arrive peu à peu à une confusion intellectuelle car certains en profitent pour récupérer la communication au profit de leur discipline. De plus toutes les positions sont différentes d'un pays à l'autre.

La deuxième s'interroge de façon critique sur la composante idéologique de la communication (information, rôle des médias) : voir chez Breton " L'utopie de la communication " et chez Debray " Cours de médiologie générale ". De plus en plus dans les entreprises et les lycées, on réfléchit sur la représentation mentale, la gestion mentale ; mais à quelle fin ?

Aujourd'hui : cinq questions se posent à l'aube du XXIe siècle :

1 À quelles limites se heurtent les théories générales de l'information et de la communication ?

Les théories générales sont des problématiques partielles ; elles sont guettées par le réductionnisme (pour les linguistes toute la communication repose sur le langage).

2 Rapports entre information et communication (interpersonnelle)

Philosophes et sociologues nous invitent à distinguer entre informer, communiquer et savoir.

L'information n'est qu'un chapitre de la communication qui combat l'incertitude (dans l'information il n'y a pas de feed-back qui aurait une action sur le déroulement).

On impute les dérives de l'information à la communication (voir Mattmart, *Histoire des idées et des stratégies*).

L'information et la communication ont une destinée liée depuis les sociétés de l'Antiquité même si les supports de la communication ont évolué (voir Eisenstein, *La révolution de l'imprimé en Europe*), en fait les deux notions sont indissociables.

3 L'interdisciplinarité est-elle préférable au repliement disciplinaire ?

On communique avec des apports scientifiques, artistiques, etc.

Aux USA, en Espagne, au Canada la communication est enseignée, en tant que matière propre, dans les Facultés depuis 40 ans, en France depuis 20 ans. En Allemagne, en Italie, elle ne figure que pour une petite partie aux programmes de philosophie et de sociologie.

4 Il y a-t-il une spécificité des sciences de l'information et de la communication ? Est-ce vraiment une science ?

Elles figurent de plus en plus dans toutes les disciplines :

- production de message et de *sens* face aux dispositifs techniques. Il y a un message, il y a un sens mais ce sens est différent selon l'émetteur, les techniques employées...
- insertion sociale des techniques (vidéo, Internet, minitel) comment les intégrer ?
- conception et réalisation des messages,
- étude des processus de médiation (il y a des spécialistes de la médiation) : il faut éviter les rapports de force.

5 Sommes-nous dans une société de l'information ou de la communication ?

D'après Daniel Bell, nous sommes dans une société post-industrielle où le secteur tertiaire est devenu dominant. En conséquence l'information joue un rôle plus important que la communication, mais celle-ci tend de plus en plus à prendre le dessus. En effet :

- on l'enseigne,
- il y a des formateurs,
- elle est inscrite dans les manuels,
- elle est entrée, il y a une dizaine d'année dans les entreprises : pour mieux vendre (service commercial) et pour mieux recruter (service des ressources humaines : on recrute sur les qualités humaines plus que sur le profil du vendeur),
- on cherche à faire en sorte que, dans les équipes, il n'y ait plus que des "communicants".

INFORMATION ET COMMUNICATION :

UN ANTAGONISME EN VOIE DE DÉPASSEMENT ?

BIBLIOGRAPHIE

Bougnoux Daniel

Sciences de l'information et de la communication

Édition Larousse, collection Textes essentiels, 1994

Chassang Monique

Ferdinand de Saussure : la naissance de la linguistique structurale

Debray Régis

Traité de médiologie

1991

Groupe d'étude DLC, IGEN (Paris) : Mmes, Ms, Benoît, Behro, Boutaud, Chozas, Cou, Creuze, Demeure, Favier, Jullien, Jupin, Lefevre Thierry, Leroy Odile, Sadarnac, Vivien

Premiers pas vers une didactique de la communication professionnelle dans les formations tertiaires

Édité par DLC et CNED, 1996

Groupe d'étude sur la didactique de la communication (Aix) : Animatrice, Mme Leroy Odile; Participantes, Mmes : Bringuier Marie-Hélène, Elmoustaine Katia, Fuentes-Grillet Martine, Huguenin Marie-Josée, Lalin Marie, Ledru Michèle, Rossetto Christiane, Savarit Martine, Schittuli Véronique, Warin Béatrice.

Travaux de recherche et comptes rendus sur : Le Bon, Adorno, Barthes, Cazeneuve, Foucault, Freud, Horkheimer, Laborit, Lacan, Levi-Strauss, Lewin, Mac Luhan, Mead, Moles, Saussure, Shannon, Watson, Weaver, Wiener et l'école de Palo Alto
Non publié, 1995/96.

Jakobson Roman

Essai de linguistique générale

1963

Lasswell Harold

Structure et fonction de la communication dans la société

1948

Lecomte Jacques

Paul Watzlawick, J. H. Beavin, Don D. Jackson : Une logique de la communication

Sciences Humaines, n 66, novembre 1996

Marc Edmond, Picard Dominique

L'École de Palo Alto

Saussure Ferdinand (de)

Cours de linguistique générale

1915

Warin François

Le cybermonde

Corrigé pour Prépa. HEC, 1996, non publié

Watzlawick Paul

La réalité de la réalité

Édition du Seuil, 1978

Weaver Warren

Contribution à la théorie Mathématique de la communication

Wiener Norbert

Cybernétique et société

1950