

Information : du champ sémantique aux constructions méthodologiques

Svitlana Ivanova

Département des Relations Publiques et de la Publicité,
Université nationale Oles-Honchar de Dnipro
13, rue Naykova, Dnipro, Ukraine
ivanova_s@365.dnu.edu.ua

Résumé— Cet article étudie l'information en tant que facteur de stabilité et de développement des systèmes. L'analyse de 145 définitions permet d'identifier six groupes sémantiques (processus, représentation, algorithme, transition, données et code) et de proposer une définition universelle de l'information comme processus adaptatif régulant l'incertitude et assurant la transition vers un nouvel ordre. La qualité de l'information est liée à sa solidité sémantique et à sa capacité à maintenir la cohérence. L'article introduit également une méthodologie d'infologie visant à dépasser la fragmentation des connaissances, fondée sur l'algorithme : rassembler → comprendre → transmettre.

Mots clés — *information(s), cohérence, solidité sémantique, crise de l'information, infologie*

I. INTRODUCTION

Le monde contemporain traverse une série de crises interdépendantes (politiques, économiques, écologiques et existentielles), ce qui conduit à une perte de sens. Nous considérons que leur base commune c'est la crise de l'information, dont la compréhension est l'objectif de la présente étude [2].

Depuis près d'un siècle, le concept d'« information » reste au centre de l'attention de nombreuses disciplines : de la théorie de l'information [2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 19] et la philosophie des sciences [7 ; 8 ; 9 ; 23] jusqu'à la cognitivisme et la linguistique [10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 ; 15] ainsi que l'histoire [16 ; 17 ; 18]. Les recherches englobent également l'épistémologie [20 ; 21], la sociologie et les théories de la gestion [22 ; 24 ; 25].

Dans le cadre de notre étude, une analyse étymologique préliminaire du terme « information » a été réalisée. Cette analyse a révélé une dimension sémantique intéressante. Dans le dictionnaire français de l'Académie française (1798), le mot « information » est défini comme une action juridique visant à révéler ce qui est caché, tandis que le mot « informe », qui lui est associé, est interprété comme « sans forme », comme « inachevé », ce qui révèle un état « hors forme » et souligne, de ce fait, sa sémantique en tant que phénomène intermédiaire et instable.

Dans le dictionnaire étymologique français (1880) [29], *informationem* (lat.) est défini comme « action de former ». Le grand dictionnaire de la langue latine (1862) propose les significations suivantes : « esquisse, plan ; représentation ; concept ». Dans le Dictionnaire Gaffiot (1934) [28], le mot *informatio* a trois blocs de significations : dessin, esquisse ; idée, perception exprimée par l'image du mot ; explication par des mots, révélation du sens par l'étymologie.

Ainsi, d'après ses dérivés, le mot « information » avait au XVIIIe siècle le sens de « quelque chose qui ne possède pas la forme appropriée ». Si l'on poursuit la réflexion sur ce mot, on comprend qu'il se compose des trois parties : « in-

formation ». Le préfixe « in » a pour traduction « dans » ou « en » et le radical « forma » se traduit par « forme » (mettre en forme). Quant au suffixe *-tion*, il indique qu'il s'agit d'un nom féminin dérivé d'une forme verbale. La forme verbale propose les significations suivantes : « avertir », « informer », « enseigner », « porter à la connaissance ». Il est intéressant de noter que la forme verbale acquiert un sens pratiquement opposé à celui de l'adjectif « informe », mentionné ci-dessus, ainsi que de ses composants.

Cependant, c'est précisément dans cette absence de forme que réside, selon nous, l'élément de hasard, de choix, composante clé qui détermine le passage d'un état du système à un autre par le biais de l'information. De plus, ce passage n'est pas toujours prévisible, ce qui ne fait que souligner le caractère polysémique et la nature dynamique du phénomène de l'information.

II. CORPUS ET PROBLÉMATIQUE

Pour mieux comprendre ce phénomène, nous avons formé un corpus original composé de 145 définitions du mot « information ». Ce corpus a été composé en tenant compte du thème des définitions, de leur auteur et de leurs sources. Toutes les définitions ont été systématisées à l'aide d'un diagramme de parenté (technique permettant de regrouper des données qualitatives en fonction de leur proximité sémantique). Les groupes sémantiques clés suivants ont été ensuite isolés :

-Processus (37)

-Représentation (21)

-Algorithme (19)

-Passage (16)

-Informations (15)

-Code (12)

-Imprécision de la définition (7) : reconnaissance du polymorphisme et de l'indétermination du concept.

Il a été également formé, sous dénomination, le « groupe (25) » qui décrivait les différentes propriétés de l'information.

Le regroupement secondaire effectué nous a permis de réunir les définitions proches par leur sens en deux grands ensembles. Cela a permis de généraliser les accents sémantiques particuliers et de passer d'une multitude d'interprétations fragmentaires à une représentation plus cohérente de l'essence de l'information, présentée sous la forme de deux définitions généralisées.

Ensemble, ils permettent de formuler une définition « universelle » : l'information est un processus adaptatif de représentation et d'instruction de choix, de reproduction, d'auto-organisation et de fixation des changements du système qui déterminent le degré d'incertitude et conduisent à un autre niveau. En d'autres termes, l'information est une interaction organisationnelle systémique dont la propriété

principale se manifeste dans la régulation de la (non-)incertitude de l'état du système [2].

L'information possède des propriétés particulières : elle n'est ni matière ni énergie, elle n'est pas soumise aux lois de la conservation et ne se transforme pas directement de quantité en qualité. Travailler avec elle exige de la prise de conscience : la répétition fréquente d'une information ne garantit pas sa véracité : les « vérités reproduites » masquent souvent les connaissances acquises par l'expérience.

III. THÉORIE ET MÉTHODOLOGIE

Une étape clé du travail avec l'information consiste à fixer et à prendre conscience de l'importance de l'information. Chaque collection de significations est unique, reflète le cheminement intellectuel de son auteur, mais fait écho à d'autres, en conservant des nœuds sémantiques stables. Si un autre scientifique effectue un travail similaire portant sur le concept d'information, il obtiendra une image similaire : elle ne se répétera pas bien évidemment à 100 %, mais ne présentera pas d'écarts importants.

En utilisant toutes les significations sémantiques accumulées précédemment du concept d'« information », on peut construire un triangle sémantique très simple (fig. 1). Ainsi, dans le cadre du triangle sémantique, la nomination « information », avec son contenu sémantique (processus, transition, algorithme, représentation, code, choix, connaissances et informations) doit décrire un certain objet de la réalité. Quel est donc cet objet qui a ces significations ?

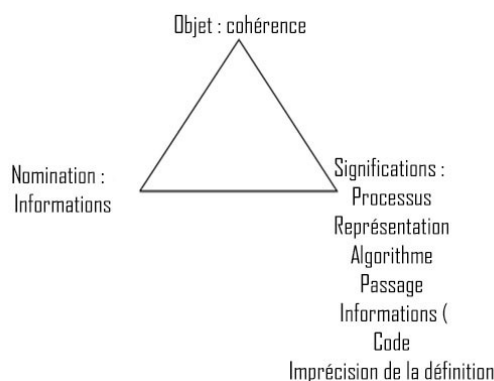


Fig. 1. Triangle sémantique représentant l'objet de la nomination « information » [2, p. 15]

Nous considérons que l'objet, qui réunit toute la diversité sémantique identifiée, est en fait un phénomène de cohérence.

La définition qui en découle – *l'information comme processus adaptatif de représentation et d'instruction de sélection, de reproduction, d'auto-organisation et de fixation des changements du système, déterminant le degré d'incertitude et conduisant à un nouveau niveau* – décrit précisément la cohérence organisationnelle systémique et correspond au modèle du triangle sémantique (nomination – interprétants – objet).

Cette définition universelle s'applique aux processus sociaux, biologiques, mécaniques et quantiques : l'information est un facteur clé qui assure les interconnexions et la viabilité de tout système. Il ne s'agit pas simplement d'un ensemble de données, mais d'une représentation des processus et des liens qui s'influencent constamment les uns les autres.

Toute crise dans un système est avant tout une rupture de la cohérence entre ses paramètres significatifs.

Note — L'analyse du terme « crise » par diagramme de parenté met en évidence plusieurs groupes sémantiques : rupture, inadéquation, pénurie de ressources, tensions psychologiques et recherche de solutions. La *crise* peut ainsi être définie comme un état d'instabilité résultant de l'inadéquation entre les conditions et les capacités du système, exigeant une transition vers un nouvel état stable. Cette transition dépend du travail informationnel : analyse du passé, compréhension du présent et projection de l'avenir, pouvant conduire aussi bien à la résolution qu'à l'aggravation de la *crise*.

Ainsi, si l'on considère l'information comme une cohérence organisationnelle systémique, il apparaît clairement que pour changer le système, il ne faut pas modifier ses éléments, mais le schéma des relations et la technologie d'interactions entre eux. Cela nécessite d'identifier les relations réelles de l'objet dans le temps et l'espace et d'exercer une influence ciblée pour faire passer le système à un autre état.

Cependant, lorsqu'il travaille avec les informations, l'être humain en comprend rarement la nature et sous-estime donc des aspects aussi critiques que la qualité, le volume et le temps consacré à la collecte et à l'analyse des données. Et étant donné que, par sa nature, l'information peut disparaître et réapparaître, les évaluations statistiques doivent être utilisées avec prudence. Lors de l'étude d'un sujet, l'aspect clé de l'évaluation humaine doit être la notion de « pertinence de l'information » (qui est, bien sûr, subjective) et sa résonance avec sa propre compréhension du phénomène. Lorsqu'on travaille avec des informations, il est important d'évaluer leur qualité qui, à notre avis, sera déterminée par la réserve de solidité sémantique à mesure que de nouvelles informations et données sur le sujet étudié s'ajoutent.

Note — L'une des premières descriptions de l'accumulation des connaissances peut être considérée comme le théorème de Bayes [26] : $p(A/X) = p(X/A) p(A) / p(X)$, où (A) est un phénomène que nous voulons connaître, et l'observation (X) donne des informations sur (A), p est la probabilité (c'est-à-dire une fonction donnée). Le théorème de Bayes représente mathématiquement le processus d'augmentation des connaissances sur (A) à la lumière de nouvelles informations (X). Plus nous apprenons de nouvelles données (X), plus notre représentation de (A) peut devenir multiforme.

Ainsi, le théorème de Bayes permet de comprendre dans quelle mesure les connaissances sur A augmenteront à la lumière des nouvelles informations X, c'est-à-dire dans quelle mesure changera le degré de flou des représentations du phénomène A qui fait l'objet de l'étude. De manière très simplifiée, ce théorème peut être présenté sous la forme d'une affirmation : l'opinion initiale, lorsqu'elle est confrontée à de nouvelles preuves, peut donner lieu à un nouveau jugement.

Le théorème de Bayes permet de revoir les hypothèses et les probabilités lorsque de nouveaux faits apparaissent, montrant que les gens ont tendance à surestimer certaines observations et à sous-estimer les connaissances *a priori*.

V.V. Nalimov [27] a appliqué ce théorème pour construire un modèle probabiliste de la sémantique du langage, montrant

sa discrétion sur fond de continuité de la conscience – comme un état de « révolution permanente de la compréhension », dépendant de l'afflux de nouveaux faits.

L'accumulation de données permet de vérifier la solidité sémantique de l'information. Si la mise en détail donne une impression de chaos, c'est le signe de son insuffisance et d'une phase d'« ignorance ». Une telle « entropie informationnelle » montre le degré d'ignorance et la solidité des significations.

Pour vérifier la qualité, on peut appliquer, par exemple, les principes 5S au sens métaphorique :

- nettoyer : éliminer le superflu et les erreurs ;
- systématiser : mettre de l'ordre ;
- retoucher : revérifier et déconstruire ;
- remettre de l'ordre : reconstruire le système sémantique ;
- maintenir l'ordre : n'ajouter que des éléments vérifiés.

Ainsi, une information de qualité est une donnée structurée et vérifiée, résistante à la déstabilisation par de nouveaux faits. Sa qualité n'est pas donnée d'emblée, mais se forme à travers la sélection, la vérification et le test : c'est seulement ainsi que l'on peut déterminer la véritable valeur de l'information et son aptitude à la prise de décision.

Le monde informationnel de l'homme est aujourd'hui fragmenté et fragmentaire. Des fragments et des bribes de connaissances remplissent de manière désordonnée les recoins de l'esprit, obligeant la pensée à se déplacer de manière arithmétique et asynchrone, ce qui contribue également au développement de diverses situations de crise. L'information perd sa signification de représentation de la cohérence et passe dans la catégorie des ensembles d'informations et de données. Ces ensembles de données deviennent l'essence même de l'être humain. Plus l'ensemble est fragmentaire, plus il est difficile pour l'être humain de s'orienter dans le monde et, par conséquent, de prévoir ses actions futures. Et la manipulation de l'information prend des proportions sans précédent. L'être humain perd complètement sa fonction de reflet du monde extérieur : il cesse de le comprendre. Il devient un « miroir déformant » qui tantôt agrandit de manière excessive, tantôt réduit l'objet reflété à un niveau invisible ou difficilement discernable. Le rôle de l'homme change et se réduit à une simple fonction d'absorption d'informations, ce qui, naturellement, n'apporte rien de créatif au monde. L'homme perd tout simplement la compréhension des sens du monde qui l'entourent.

IV. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Essayons de formaliser le concept de « sens de l'information » [1] et d'en prendre en compte les principales composantes. Représentons ce concept par l'expression (1) suivante :

$$\text{SENS} = \Sigma \text{ des forces d'influences} / n \text{ interprétations (1)}$$

où

l'indicateur « Σ des forces d'influences » comprendra :

- la connaissance préalable de l'individu (y compris l'histoire de la formation de cette connaissance,

notamment les connaissances de base habituelles sur l'objet d'étude),

- les ensembles de paradigmes (dans lesquels ces forces se manifesteront),
- les liens associatifs systémiques avec d'autres objets (y compris la prise en compte des types potentiels de rétroactions entre les objets),
- l'état psycho-émotionnel (qui déterminera également la force d'influence de l'information),
- les particularités situationnelles, etc.

et

l'indicateur « n interprétations » dépendra lui aussi de nombreux facteurs suivants :

- précision de la définition de la nomination et des expressions,
- la flexibilité du texte et du contexte,
- l'autorité des sources et des opinions,
- le nombre de fictions incluses, etc.

La formule montre clairement que la recherche d'un sens unique (commun) relève de la réduction de l'« Σ des forces d'influences », c'est-à-dire d'une sorte de « purification » des connaissances, des liens et des émotions erronés, ainsi que du détail et de la précision des spécificités des « n interprétations », dans le but d'identifier le contenu erroné et de le supprimer du processus de formation du sens. De manière générale, on peut appeler ce processus l'objectivation de l'information.

Sur la base de l'analyse des spécificités du phénomène de l'information, l'auteur de l'article a développé une approche d'*infologie*. L'infologie est une méthodologie pratique de connaissance basée sur l'expérience mentale et tenant compte des particularités de la perception humaine de l'information. Contrairement à l'accumulation traditionnelle de « connaissances correctes », l'infologie met l'accent sur l'origine de l'information, ses supports, les objectifs de la création du message et le rôle de l'interprète.

La méthode implique de travailler avec des éléments d'information (*éléminfs*), « traces » d'événements, de processus, d'objets ou de personnalités dans le temps. Ces traces ne sont pas considérées comme la réalité, mais comme sa représentation spécifique. L'infologie systématise, regroupe et réinterprète les *éléminfs*, en révélant leurs interrelations et leur sémantique inépuisable.

La base de la méthode repose sur un algorithme de travail avec l'information : « collecter → comprendre → transmettre ».

-Approche de l'information à traiter : pas une consommation passive d'idées toutes faites, mais une recherche active et une vérification critique de l'information.

-Objectif : formation d'un champ d'expérience a-paradigmatique propre, sortie des schémas de pensée imposés.

-Résultat : développement de la capacité à s'auto-organiser, de l'habitude de douter, de vérifier honnêtement les données et de présenter des résultats vérifiés.

L'infologie aide à surmonter le caractère fragmentaire des connaissances et le « contrôle » externe du sens, caractéristiques de l'environnement informationnel moderne. Elle forme une culture du travail avec les données, où ce n'est pas la reproduction des versions « correctes » qui est valorisée,

mais la recherche de la vérité et d'une compréhension adéquate du monde.

Le cours « Infologie : travail avec l'information » a été choisi par les étudiants du Département de Relations Publiques et de Publicité comme matière optionnelle et des résultats assez intéressants ont été obtenus. À titre d'exemple, on peut citer les travaux des étudiants de deuxième année [30 ; 31], qui démontre et qui témoignent la grande qualité de la préparation des documents, même par les étudiants des premières années.

V. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'étude menée a permis d'examiner l'information comme une cohérence organisationnelle systémique assurant l'interaction des éléments et la stabilité de tout système. Elle n'est ni matière ni énergie et n'est pas soumise aux lois de la conservation, ce qui nécessite une approche consciente et responsable de son étude et de son utilisation.

L'analyse de 145 définitions du terme « information » à l'aide de la méthode du diagramme de parenté a permis d'identifier six groupes sémantiques clés : processus, représentation, algorithme, passage, données et code. Leur synthèse a permis de formuler une définition universelle de l'information comme un processus adaptatif de représentations et d'instructions de choix, de reproduction, d'auto-organisation et de fixation des changements du système, remplissant la fonction de régulateur de l'incertitude et assure la transition du système vers un nouveau niveau.

La propriété clé de l'information est la création et le maintien de la cohérence, dont la rupture est à l'origine des crises. Considérer l'information comme une cohérence permet de déplacer l'accent mis sur l'accumulation passive de données vers l'analyse de la structure des liens et des technologies d'interaction des éléments du système. La qualité de l'information est déterminée par sa solidité sémantique, c'est-à-dire sa capacité à conserver son intégrité lorsque de nouvelles données apparaissent.

L'espace informationnel contemporain se caractérise par sa fragmentation, ce qui réduit la capacité de l'homme à faire des prévisions et le rend plus vulnérable aux manipulations. La formation d'une culture du travail avec l'information nécessite le développement de compétences en matière de pensée critique, d'analyse sémantique et d'expérimentation mentale. Dans ce contexte, la méthodologie de l'infologie s'avère prometteuse, car elle propose un algorithme fonctionnel « collecter → comprendre → transmettre », qui permet de considérer l'information comme un ensemble de traces sémantiques, de surmonter la fragmentation des connaissances et de construire une compréhension complète du monde.

RÉFÉRENCES

- [1] S. A. Ivanova, "Crise de l'information : essence et potentiel," in *Proc. XVIIe Colloque scientifique et pratique international. Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice*, Tokyo, Japan, May 3–6, 2022. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/360334908>
- [2] S. A. Ivanova, *L'évolution informationnelle de la pensée : des données à la compréhension. Méthodologies informationnelles, paradigmes perceptifs*. Boston, MA: Primedia eLaunch, 2025.
- [3] N. Wiener, *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*, 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 1965.
- [4] C. E. Shannon and W. Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press, 1949. [Online]. Available: https://pure.mpg.de/pubman/item/item_2383164_3/component/file_2383163/Shannon_Weaver_1949_Mathematical.pdf
- [5] J. Gleick, *The Information: A History, a Theory, a Flood*. New York, NY: Pantheon Books, 2011.
- [6] P. Grünwald and P. Vitányi, "Shannon information and Kolmogorov complexity," *Centrum Wiskunde & Informatica*, 2010. [Online]. Available: <https://homepages.cwi.nl/~paulv/papers/info.pdf>
- [7] L. Floridi, *The Philosophy of Information*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2011.
- [8] K. R. Popper, *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford, UK: Clarendon Press, 1979.
- [9] P. Godfrey-Smith, *Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2003.
- [10] N. Chomsky, *Syntactic Structures*. The Hague, Netherlands: Mouton, 1957.
- [11] G. Lakoff and M. Johnson, *Metaphors We Live By*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1980.
- [12] R. Jackendoff, *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2002.
- [13] L. S. Vygotsky, *Thought and Language*, A. Kozulin, Trans. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- [14] N. Luhmann, *The Reality of the Mass Media*, K. Cross, Trans. Stanford, CA: Stanford University Press, 2000.
- [15] Y. M. Lotman, *The Structure of the Artistic Text*, R. Vroon, Trans. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1977.
- [16] C. Samaran, "L'histoire et ses méthodes," in *Encyclopédie de la Pléiade*. Paris, France: Gallimard, 1961.
- [17] J. von Neumann, *Collected Works*, A. H. Taub, Eds., vols. 1–6. Oxford, UK: Pergamon Press, 1963.
- [18] L. von Bertalanffy, *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York, NY: George Braziller, 1968.
- [19] A. N. Kolmogorov, "Three approaches to the quantitative definition of information," *Problems of Information Transmission*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 1965.
- [20] G. Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*. San Francisco, CA: Chandler Publishing, 1972.
- [21] T. W. Deacon, *Incomplete Nature: How Mind Emerged from Matter*. New York, NY: W. W. Norton & Company, 2012.
- [22] M. Castells, *The Rise of the Network Society*, vol. 1. Oxford, UK: Blackwell, 1996.
- [23] T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd ed. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996.
- [24] J. A. Barker, *Paradigms: The Business of Discovering the Future*. New York, NY: HarperBusiness, 1992.
- [25] S. Cummings, *Recreating Strategy*. London, UK: SAGE Publications, 2005.
- [26] T. Bayes, "An essay towards solving a problem in the doctrine of chances," *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, vol. 53, pp. 370–418, 1763. doi:10.1098/rstl.1763.0053
- [27] V. V. Nalimov, *Faces of Science*, R. G. Colodny, Ed. Philadelphia, PA: ISI Press, 1981.
- [28] F. Gaffiot, *Dictionnaire latin-français*. Paris, France: Librairie Hachette, 1934.
- [29] Académie Française, *Dictionnaire de l'Académie française*, 5th ed. Paris, France: Imprimerie Royale, 1789.
- [30] M. Poltavets, *PepsiCo: histoire des changements*. Dnipro, Ukraine: FSZMK, 2023. [Online]. Available: https://fszmk.dnu.dp.ua/uploads/files/%D0%A0%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5/PepsiCo_%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D0%B7%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D1%86.pdf
- [31] D. Chernishov, *KFC: la recette secrète qui a conquis le monde*. Dnipro, Ukraine: FSZMK, 2023. [Online]. Available: <https://fszmk.dnu.dp.ua/uploads/files/%D0%A0%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D0%92%D0%98%D0%94%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%88%D0%BE%D0%B2.pdf>