

Sélection Internationale Sciences 2013

COMMENTAIRE DE DOCUMENT

It is a common experience of our race that with a happy generalization many unconnected parts of our knowledge become connected; many “mysteries” of science become simply a linguistic issue, and then the mysteries vanish. New generalizations introduce new *attitudes* (evaluation) which, as usual, seriously simplify the problems for a new generation. [...] We are treating problems from the point of view of such a generalization, of wide application; namely, *structure*, which is forced upon us by the denial of the “is” of identity; so that structure becomes the only link between the objective and verbal levels. The next consequence is that structure alone is the only possible content of knowledge.

Investigating structure, we have found that structure can be defined in terms of relations; and the latter, for special purposes, in terms of multi-dimensional order. Obviously, to investigate structure, we must look for relations, and so for multi-dimensional order.

[...] Mathematics has, of late, become so extremely elaborate and complex that it takes practically a lifetime to specialize in even one of its many fields. Here and there notions of extreme creative generality appear, which help us to see relations and dependence between formerly non-connected fields. For instance, the arithmetization of mathematics, or the theory of groups, or the theory of aggregates, has each become such a supreme generalization.

[...] A semantic definition of mathematics may run somehow as follows: Mathematics consists of limited linguistic schemes of multiordinal relations capable of exact treatment at a given date.

[...] If we abolish the “is” of identity, then we are left only with a functional, actional language elaborated in the mathematical language of function. Under such conditions, a *descriptive* language of ordered happenings on the objective level takes the form of “if so and so happens, then so and so happens”, or, briefly, “if so, then so”; which is the prototype of “logical” and mathematical processes and languages. We see that such a language is again similar in structure to the external world descriptively; yet it is similar

to the “logical” nervous processes, and so allow us, because of the similarity of structure, predictability and so rationality.

Alfred KORZYBSKI, *Science and sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics* [1933], Chapter XVIII, “Mathematics as a language of a structure similar to the structure of the world”, Brooklyn, New York, International Non-Aristotelian Library, Institute of General Semantics, 2000, p. 247-248, 253 and 264.

Alfred KORZYBSKI (July, 3, 1879 – March, 1, 1950) was a Polish-American philosopher and scientist. He is remembered for developing the theory of *general semantics* and as the author of the dictum: “*The map is not the territory*”.

C'est une expérience commune du genre humain qu'à travers une heureuse généralisation, de nombreuses parties déconnectées de notre connaissance entrent en connexion. De nombreux « mystères » de la science deviennent simplement un problème linguistique et, dès lors, les mystères disparaissent. De nouvelles généralisations introduisent de nouvelles *attitudes* (évaluation) qui, comme d'habitude, simplifient sérieusement les problèmes pour la nouvelle génération.

[...] Nous traitons des problèmes du point de vue de cette généralisation aux larges applications ; à savoir, du point de vue de la *structure* qui s'impose à nous par le rejet du « est » de l'identité ; ainsi cette structure devient le seul lien entre le niveau objectif et le niveau verbal. L'autre conséquence est que la structure seule est l'unique contenu possible de la connaissance.

Enquêtant sur la structure, nous avons découvert qu'elle peut se définir en termes de relations ; et celles-ci, à des fins spécifiques, en termes d'ordre multi-dimensionnel. Évidemment, pour enquêter sur la structure, nous devons regarder les relations, ainsi que l'ordre multi-dimensionnel.

[...] Dernièrement, les mathématiques se sont tellement élaborées et complexifiées, qu'il faut pratiquement toute une vie pour se spécialiser ne serait-ce que dans l'un de ses nombreux domaines. Ça et là des notions d'une généralité extrêmement créatrice apparaissent, qui nous aident à voir les relations et la dépendance entre des domaines jusque-là non-connectés. Par exemple, l'arithmétisation des mathématiques, la théorie des groupes, ou la théorie des agrégats se sont chacun transformés en cette généralisation suprême.

[...] Une définition sémantique des mathématiques pourrait être d'une certaine manière la suivante : les Mathématiques consistent en schèmes linguistiques limités de relations multiordinales capables d'un traitement exact à une date donnée.

[...] Si nous abolissons le « est » de l'identité, alors nous n'avons plus affaire qu'à un langage fonctionnel, actionnel, élaboré dans le langage mathématique des fonctions. Dans de telles conditions, un langage *descriptif* d'événements ordonnés au niveau objectif prend la forme suivante : « si telle et telle chose se produit, alors telle et telle chose se produit », ou, plus brièvement, « si ceci, alors cela » ; ce qui est le prototype des processus et des langages « logique » et mathématique. Nous voyons qu'un tel langage est à nouveau similaire dans sa structure, et de manière descriptive, au monde externe ;

mais il est également similaire au processus nerveux « logique », nous amenant ainsi, de par cette similarité de structure, à la prédictibilité, et ainsi à la rationalité.

Alfred KORZYBSKI, *Science and sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics* [1933], Chapter XVIII, "Mathematics as a language of a structure similar to the structure of the world", Brooklyn, New York, International Non-Aristotelian Library, Institute of General Semantics, 2000, p. 247-248, p. 253 et p. 264.

Alfred KORZYBSKI (3 Juillet 1879 – 1 Mars 1950) était un philosophe et savant Polonais-Américain. Il est connu pour avoir développé une théorie de la *sémantique générale*, et comme l'auteur du dicton : « La carte n'est pas le territoire ».