

Théorie et essai de définition des langages

Pour comprendre pourquoi les apprentissages dits fondamentaux s'effectuaient dans une école axée uniquement sur la réalisation des projets personnels des enfants dans un environnement particulier et dans l'auto-organisation que l'activité induite provoquait, j'ai été amené à revisiter et à redéfinir à ma façon la notion de langages.

Tout être vivant est bombardé par un flux ininterrompu d'informations perçues par ses sens. Ce que des philosophes ont appelé le « monde I ». Leur évolution dans ce « monde I » provoque des interactions et de nouvelles informations qui constituent le « monde II », celui de l'expérience du « monde I ». Une ortie du « monde I » devient une ortie qui pique dans le « monde II » !

Ces informations n'ont aucun sens ni aucune utilité si elles ne sont interprétées, transformées en représentations et mémorisées par notre système neurophysiologique (création du « monde II »). Le même système reconstruit alors différents « mondes III », les mondes représentés et créés par l'esprit mais qui deviennent la réalité dans laquelle chacun vit.

Ce qui est produit dans les « mondes III » alimente à nouveau les « mondes I et II ». Exemple : notre habitat constitué surtout de parallélépipèdes découle bien de créations de l'esprit (de par les langages mathématiques, scientifiques). Il provient du « monde III » et est devenu réel dans le « monde I ». La boucle rétroactive et interactive entre les trois mondes est sans fin.

J'appelle alors langages les outils neurocognitifs (grosso-modo des réseaux neuronaux) qui se construisent par interaction avec l'environnement et dans le tâtonnement expérimental. Ils interprètent des informations, les transforment en représentations, créent des agencements de ces représentations dans des schèmes opératoires, produisent à leur tour des informations en créant l'expression des représentations (matérialisation en systèmes de signes auditifs, graphiques, picturaux...). Les langages sont des interfaces qui s'auto-construisent.

Au lieu de parler DU langage, nous parlerons DES langages. Le même monde peut être interprété différemment suivant les langages (circuits neuronaux) qui sont mobilisés et qui en reconstruisent d'autres mondes III. Exemple du langage mathématique ou du langage scientifique. Il y a donc plusieurs mondes III qui interagissent aussi les uns avec les autres. Les langages ne sont pas que les outils de l'interrelation et de la compréhension. Ils sont aussi ceux de la création et de l'interprétation de mondeS.

Les langages sont des outils neurocognitifs propres à chacun qui se distinguent des langues. Celles-ci sont des objets, extérieurs aux sujets, dans lesquels ont été fixés dans différents agencements sémiotiques ce qui permet de représenter les différents mondes III. Les langues sont des matériaux qui concrétisent, dans une symbolique devenue ou devant devenir commune, des représentations et leurs mondes associés, en permettant aux langages de les utiliser, de les communiquer et de créer de nouvelles représentations avec ces matériaux.

Si les langues ont bien été produites par les langages, elles nécessitent des langages pour les interpréter, les utiliser, poursuivre, complexifier et faire évoluer les mondes ainsi créés.

Les langages ne construisent pas des mondes universels. CASTORIADIS qualifie ces « mondes III » d'imaginaires dans le sens où ils ne sont que ce que l'on en a fait mais qu'ils pourraient tout aussi bien être autres et qu'ils sont autres dans d'autres sociétés « *Les philosophies et les religions orientales sont de natures différentes de celles des Occidentaux. Je peux donc imaginer qu'il puisse exister différentes façons de penser, même dans le domaine mathématique* » (1).

Pour poursuivre l'exemple de l'habitat, dans les tribus amérindiennes les tipis coniques découlent aussi d'une création de l'esprit qui n'a pas produit le même réel dans leurs mondes I et II. La civilisation ainsi imaginée est complètement différente, y compris dans les constructions sociales. Le langage mathématique des Mundurukùs étudié par Pierre PICA a créé l'approximation au lieu de créer le nombre. Les Hopis, étudiés par WHORF n'ont pas créé le temps (passé et futur). Et pourtant les uns et les autres ont leur conception de l'univers toute aussi cohérente que la nôtre et elle leur a permis de traverser les millénaires.

Nous pouvons donc penser que les capacités fabuleuses du cerveau reconstruisent, à partir des mêmes informations, des mondes détachés du monde I avec leur propre cohérence, leur propre symbolique pour produire de nouvelles informations. Le cerveau a cette potentialité de construire différents circuits neuronaux de plus en plus complexes créateurs et interpréteurs de représentations et de leurs symboliques.

C'est ce que j'appelle les langages parmi lesquels les langages sociétaux (dont nous avons besoin qu'ils soient développés dans la société dans laquelle nous vivons :

- Les langages verbaux (interprétant et produisant des informations symboliques sonores) créent et représentent par exemple le passé, le futur en s'y situant (le je), en y situant les autres (le tu, le il...) etc.
- Les langages écrits (interprétant et produisant des informations symboliques tracées) créent des informations distancées, détachées de leur source immédiate, projettent dans d'autres symboliques...
- Le langage mathématique crée un monde où sont éliminés les sujets et les caractéristiques des objets ; il a créé chez nous le nombre, l'égalité...
- Le langage scientifique perçoit des événements comme des phénomènes, imagine des fonctionnements, crée les relations de cause à effet, imagine et représente la cohérence de l'invisible..., etc.

Les différentes langues (agencements sémiotiques) qui sont issues de notre « social-historique » sont les objets communs qui permettent à des groupes d'humains de se constituer en systèmes vivants (les sociétés).

Le maître mot de la construction des langages, tant sur le plan neurophysiologique que sur le plan neurocognitif, c'est l'interaction et le tâtonnement expérimental.

Dans une école du 3ème type, c'est donc à la construction et au développement des langages, outils créateurs, que l'on s'attache en priorité. Les différentes langues sont utilisées dans l'environnement de l'école et y produisent des informations. C'est dans l'interaction langages-outils/langues-objets que les premiers poursuivent leur complexification et que s'approprient les secondes. Ce que doivent d'abord pouvoir créer les langages (représentations et leurs symboles), s'ajuste peu à peu aux langues, représentations communes et objets que les langages manipuleront.

L'école du 3ème type ne fait que mettre en place les conditions identiques à celles qui permettent à un jeune enfant de conquérir le langage oral et la parole.

Bernard Collot

(1) L'algébriste Yasua AKIZUKI, cité par Ubiratan D'Ambrosio, professeur de mathématique, Université de Campinas, dossier de « Pour la Science » n°47, avril 2005

Langages, représentations : « L'école de la simplicité », [ThebookEditions](#), pages 157 à 257, 409 à 423.

[Accueil du site](#)