

Psyché et Logos.

Nous explorons des connexions entre psychisme, langage et logique.

1. Introduction.

Volontairement, nous n'allons pas mettre de nom sur des troubles que nous allons évoquer ici car nous pensons que la majorité de ces troubles n'existe que parce qu'ils portent un nom. Dans l'autre sens, nous pensons que le manque de mots dans les langues courantes est la principale cause de désordres psychiques mais aussi rationnels et relationnels. Nous souhaitons donner un éclairage nouveau aux praticiens mais surtout nous espérons permettre à des gens de mettre de l'ordre dans leur psyché. Cet article n'est pas seulement destiné aux praticiens de la psyché et du langage mais nous espérons ouvrir les yeux aux enseignants et à tout ceux qui décident de ce qui doit être enseigné aux enfants. Apprendre à organiser sa pensée avant de la submerger de données nouvelles nous semble primordial et devrait fonder les bases d'une éducation solide et épanouissante.

2. Le langage et les connecteurs.

Nous avons proposé un article sur le langage et cet article vient en complément de celui-ci. Le langage doit permettre de communiquer et surtout de structurer la pensée. Il nous paraît donc inconcevable que la plupart des langues courantes manquent de mots pour décrire simplement et directement des connecteurs logiques. Les connecteurs usuels sont **et**, **ou**, **non**. C'est déjà heureux qu'ils existent sous cette forme claire et uni-syllabique. Mais il faudrait des mots tout aussi simples et usuels pour formuler les 6 autres connecteurs logiques existant rien que dans le cas de deux composantes logiques.

Nous représenterons **faux** par 0 et **vrai** par 1.

$$\left(\begin{array}{cc|cccccc} a & b & \text{eg} & \text{xou} & \text{imp} & \text{nimp} & \text{net} & \text{nou} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{array} \right)$$

Il ne s'agit pas d'employer dans le langage courant les termes que nous proposerons ici. Mais il est essentiel de bien en comprendre leurs nuances afin de clarifier la pensée. Une représentation mentale de l'opérateur adéquat permet de palier aux lacunes du langage en élaborant une pensée cohérente et une formulation correcte.

3. Une petite parenthèse.

Et une énorme lacune des langues courantes ne concerne pas seulement ces opérateurs logiques mais des éléments de structure, les piliers de l'échafaudage psychique, les cloisons de protection : les parenthèses. En effet, il n'existe pas de mots pour désigner les parenthèses (). Et ceci est un grave défaut du langage. Comment éviter les malentendus et les confusions si il n'y a pas de distinction par exemple entre

A **ou** (B **et** C)

(A **ou** B) **et** C

Voyez la différence dans l'exemple : "1+1=2" **ou** "2-1=1" **et** "1>2".

La première interprétation donne **vrai** et la deuxième donne **faux**.

Nous proposons l'introduction du mot **za** pour (et du mot **zi** pour) :

"Pierre et Paul sont cousins" **ou za** "Ils sont frères" **et** "Ils ne sont pas de la même famille" **zi**.

4. ou xou

Il est très malheureux que l'on ne puisse pas formuler et penser simplement une distinction entre le **ou** et le **ou** exclusif **xou**.

L'emploi du **ou** est souvent inapproprié dans une pensée, une phrase ou une question et devrait être remplacé par **xou**. C'est vrai **ou** c'est faux ? C'est vrai **xou** c'est faux ?

Bien faire la distinction entre **ou** et **xou** est essentiel pour un enfant en phase d'apprentissage et pour comprendre les consignes qui lui sont données. Les lacunes du langage ne l'aident pas dans ce sens et peuvent être la cause de confusions et de malentendus.

5. chou

De même, on emploie à tort le **ou** dans des questions de **choix** comme "C'est A **ou** B ?". Une réponse possible serait **oui**. Mais ce n'est pas ce qui est demandé. Ou plutôt si, **oui** est en effet une bonne réponse à une mauvaise question. Là encore, il est utile d'introduire une variante au **ou** pour nuancer cette question de choix. Nous proposons ici le mot **chou**.

Si l'on souhaite demander de faire un **choix** entre A et B, il faudrait demander par exemple "C'est A **chou** B ?". Dans ce cas une réponse admissible ne peut plus être **oui** car la question demande une réponse dans l'ensemble $\{A, B\}$.

6. imp nimp .

L'opérateur qui est très souvent la cause de confusion psychique est le **imp** \Rightarrow .

Il est essentiel de bien comprendre que cet opérateur porte sur les relations entre valeurs de vérité.

$A \text{ imp } B$ signifie que A est **faux ou** que B est **vrai**. Cela exclu simplement le cas où A est **vrai et** B est **faux**. Rien de plus.

Notez que $A \text{ imp } B$ signifie **non(A et non(B))** ce qui est aussi équivalent à **non(A) ou B**.

Notez que $A \text{ imp } B$ ne signifie pas que A soit **vrai** ou même que A puisse être **vrai**.

La négation de $A \text{ imp } B$ que nous écrivons par $A \text{ nimp } B$ signifie donc que A est **vrai** et B est **faux**.

7. Tautologies.

On a toujours $A \text{ ou non}(A)$ est **vrai**. C'est le principe du "Tiers exclu".

De même, on a toujours $(A \text{ et } (A \text{ imp } B)) \text{ imp } B$. C'est le "Modus Ponens" ou "Règle de Déduction".

De même, $(A \text{ imp } B) \text{ ou } (B \text{ imp } A)$ est toujours **vrai**. De telles propositions se nomment des tautologies car elles prennent toujours la valeur **vrai** quelque soit la valeur de vérité de leurs variables.

C'est pourquoi, nous préférons les appeler "totalogies" car elles couvrent totalement les cas des valeurs de vérité des variables.

Pour illustrer cela, nous pouvons énoncer les théorèmes suivants qui ne devraient pas choquer ou toucher l'émotionnel.

L'implication a trop souvent, et à tort, cet impact affectif alors que ce n'est qu'un connecteur logique.

Pour les théoriciens des ensembles, nous affirmons ceci :

Théorème. $(AC \Rightarrow HC) \vee (HC \Rightarrow AC)$

où AC est l'Axiome du Choix et HC est l'Hypothèse du Continu.

Pour les théologiens, nous affirmons ceci :

Théorème. (“Dieu existe” \Rightarrow “L’univers existe”) **ou** (“L’univers existe” \Rightarrow “Dieu existe”).

Cette dernière proposition pourrait sembler être une révélation mais ce serait une erreur.

Nous pourrions remplacer dans l’énoncé “L’univers” par “Le nombre 0”.

Par contre “Dieu est irremplaçable”...**ou** ...”Dieu est remplaçable”.

8. Implication et Causalité.

Il est trop souvent attribué à l’implication une relation de causalité. C’est une erreur.

A **imp** B ne signifie en rien que A soit une cause de B ou que B soit une conséquence de A.

En effet, on vient de voir que (A **imp** B) **ou** (B **imp** A) est toujours **vrai** pour deux “phénomènes” quelconques A et B aussi indépendants soient-ils.

Et ce n’est pas une raison pour qu’ils soient liés par une relation de causalité.

Pour bien distinguer l’implication logique et la causalité il nous semble encore essentiel d’utiliser mentalement un opérateur spécifique **cause** pour la causalité.

La relation entre les deux opérateurs est la suivante :

Si (A **cause** B) alors (A **imp** B). Mais l’autre sens n’est généralement pas vrai.

D’un point de vue métaphysique, il nous semble que cet opérateur **cause** ne puisse jamais être utilisé sans s’aventurer dans d’hasardeuses hypothèses et il semble très difficile, voire impossible, de montrer rigoureusement que A **cause** B.

Ce n’est pas parce que nous avons toujours eu l’expérience que lorsque A se produit alors B aussi, que nécessairement A **cause** B est **vrai** , ni même que A **imp** B l’est.

Par contre, démontrer que A **imp** B est plus abordable. On peut le faire en exhibant une preuve irréfutable qui conduit de l’hypothèse A à la conclusion B.

Cela peut aussi se faire par un raisonnement par l’absurde qui consiste à supposer que A est **vrai** et B est **faux** et montrer que l’on obtient une contradiction. Ceci est alors une preuve par l’absurde de A **imp** B.

9. Confusion.

Une autre confusion liée à cet opérateur logique est la tendance à faire de A **imp** B une équivalence A **eg** B. C’est très dangereux pour la santé psychique, surtout si cela s’ajoute à la confusion avec la notion de causalité. Observez les nuances entre :

“Il fait beau **imp** je vais dehors”

“Il fait beau **cause** je vais dehors”

“Je vais dehors **cause** il fait beau”.

10. Contraposée.

Une autre confusion de la pensée vient de la difficulté à comprendre que

A **imp** B signifie exactement la même chose que **non**(B) **imp** **non**(A).

Cela se nomme la contraposée de l’implication. Et c’est très différent de la négation de l’implication A **nimp** B puisque c’est justement toujours le contraire.

11. net nou .

Ces deux connecteurs sont réservés à ceux qui souhaitent être synthétiques. En effet, chacun permet de définir tous les autres. Nous laissons cela pour le moment et y reviendront dans d’autres articles.

12. Le langage et les quantifications.

Dans le langage mathématique, nous avons essentiellement deux types de quantificateurs : existentiel (\exists) et universel (\forall).

De même le langage courant devrait permettre de formuler simplement et directement ces quantificateurs et ceux qui manquent (même dans le langage mathématique). En effet, il manque un quantificateur **qex** simple pour exprimer :

$(\forall x x \in S \Rightarrow P(x)) \wedge (\exists x x \in S)$: tous les éléments de S ont la propriété P et il en existe un. (*)

Sans cela, si on vous dit que tous les bidules ne sont pas des bidules. C'est **vrai** si l'ensemble des bidules est vide, c'est à dire que les bidules n'existent pas.

Avec l'opérateur **qex**, cette confusion est évitée et levée : **qex** ne peut s'appliquer qu'à des ensembles non vides.

(*) Comme très souvent, ce "il en existe un" n'est pas assez précis. Cela veut-il dire qu'il en existe un seul ? Pour éclaircir cela, il suffit d'introduire un quantificateur **exun** pour dire qu'il existe un et un seul bidule.

13. Négation.

Bien décrypter une négation est un exercice de style utile. Voici les règles à observer pour s'entraîner dans cet exercice mental.

Pour visualiser le processus, nous noterons entre crochets $[A]$ la négation **non**(A).

$[A \text{ ou } B]$	$\rightarrow [A] \text{ et } [B]$
$[A \text{ et } B]$	$\rightarrow [A] \text{ ou } [B]$
$[\text{non}(A)]$	$\rightarrow A$
$[A \text{ imp } B]$	$\rightarrow A \text{ et } [B]$
$[A \text{ nimp } B]$	$\rightarrow A \text{ imp } B$
$[A \text{ eg } B]$	$\rightarrow A \text{ xou } B$
$[A \text{ xou } B]$	$\rightarrow A \text{ eg } B$
$[A \text{ net } B]$	$\rightarrow A \text{ et } B$
$[A \text{ nou } B]$	$\rightarrow A \text{ ou } B$
$[\exists x P]$	$\rightarrow \forall x [P]$
$[\forall x P]$	$\rightarrow \exists x [P]$

Et pour traduire les opérateurs non conventionnels ou mal compris, on peut utiliser les règles :

$A \text{ imp } B$	$\rightarrow [A] \text{ ou } B$
$A \text{ nimp } B$	$\rightarrow [A \text{ et } [B]]$
$A \text{ xou } B$	$\rightarrow (A \text{ et } [B]) \text{ ou } ([A] \text{ et } B)$
$A \text{ eg } B$	$\rightarrow (A \text{ et } B) \text{ ou } ([A] \text{ et } [B])$
$A \text{ nimp } B$	$\rightarrow A \text{ et } [B]$
$A \text{ net } B$	$\rightarrow [A \text{ et } B]$
$A \text{ net } B$	$\rightarrow [A] \text{ ou } [B]$
$A \text{ nou } B$	$\rightarrow [A \text{ ou } B]$
$A \text{ nou } B$	$\rightarrow [A] \text{ et } [B]$

14. Formulation.

Nous proposons une ou plusieurs manières de formuler dans le langage courant les opérateurs logiques évoqués.

$A \text{ eg } B$: A équivaut à B.

$A \text{ xou } B$: A n'équivaut pas à B.

$A \text{ imp } B$: Si A alors B. Mais cela nous semble trop proche de la fausse causalité.

Nous proposons : B ou cela équivaut à ce que A

Par exemple, "Il fait nuit ou cela équivaut à ce qu'il soit minuit".

15. Projection.

La Réalité se projette sur notre espace tri-dimensionnel qui est lui même projeté sur nos sens. Des confusions peuvent en découler.....

16. Conscience.

La conscience est l'interprétation des sensations et des informations fournies par les sens. Devenir conscient de sa conscience est une forme de libération.....

17. Troubles.

Nous allons établir un "catalogue" des troubles liés à l'interprétation logique.....

18. Logique contre Démagogie.

Bien interpréter les phrases pour y déceler les mensonges ou les tautologies qui, comme dans les exemples précédents, peuvent émouvoir mais n'ont pas de signification autre que la trivialité.....

19. Correction Cognitive.

Il y a les corrections auditives, nous vous proposons des corrections cognitives.....