

## **EROS ET PSYCHÉ**



### EROS ET PSYCHÉ N°3

LA PAROLE SOIT LE FAIT DE DIRE, L'ÉNONCIATION :  $\Phi$  (EROS)  
OU LA FONCTION IMAGINAIRE DU PHALLUS SYMBOLIQUE  
ET L'INCONSCIENT :  $\Psi$  (PSYCHÉ) SOIT LE PARLETTRE

LA SOLUTION GÉNÉRALE  
ETUDE DU CAS PROTOTYPE LE PLUS RÉGULIER

Nous avons déjà obtenu la démonstration par construction de ce théorème freudien.

#### **Théorème**

L'Ics. freudien est fondé, à la fois par l'existence des racines de l'équation

$$(1) \quad \vdash_{aS} [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)]$$

en  $x, y, z$  et  $t$  qui est satisfaite avec

$$(i \neq j) \text{ alors } (x_{ij} + y_{ij} = 1) \text{ et } (z_{ij} = x_{ij}) \text{ et } (t_{ij} = y_{ij})$$

d'où se déduit de manière accessoire que  $(z_{ij} + t_{ij} = 1)$ ,

et d'autre part par la différence entre ces deux négations si

$$(i = j) \text{ alors } (z_{ij} \neq x_{ij}) \text{ et } (t_{ij} \neq y_{ij}).$$

## 1 - Expressions des racines

Afin de lire les expressions des racines cherchées et les conditions qu'elles doivent satisfaire nous allons chercher leur expression générique, les expressions de nos quatre variables  $x, y, z, t$  lorsqu'elles présentent la structure syntaxique qui s'impose d'après notre analyse des équations.

Nous suivons cette pente dans notre recherche des expressions de nos quatre variables inconnues, les deux facteurs  $(S+a)$  et  $(S+a+1)$  pouvant se décomposer plus précisément en  $a(S+1)$  et  $(a+1)S$  pour le premier,  $aS$  et  $(a+1)(S+1)$  pour le second.

Il s'agit d'expressions composés de quatre termes de base qui sont  $a$  et  $(a+1)$  ainsi que  $S$  et  $(S+1)$  en tant qu'ils se composent par le produit de deux d'entre eux pris séparément dans ces deux couples.

Soit des termes relevant de l'expression générique

$$(a+i)(S+j) \text{ avec } (i, j) \in \{0, 1\}^2$$

pour donner une expression de nos quatre inconnues  $x, y, z$  et  $t$  présentant la structure syntaxique de  $s$  chacune décomposés en quatre termes,

$$s = \sum_{ij} s_{ij} (a+i)(S+j) \quad \text{avec } (i, j) \in \{0, 1\}^2.$$

Pour donner un exemple aux lecteurs peu exercés à ce type d'écriture, nous choisissons l'expression développée,

$$x = x_{01}a(S+1) + x_{00} aS + x_{10} (a+1)S + x_{11} (a+1)(S+1).$$

De cette manière nous pouvons former

$$x+y = \sum_{ij} (x_{ij}+y_{ij})(a+i)(S+j)$$

$$xy = (\sum_{ij} x_{ij}(a+i)(S+j))(\sum_{ij} y_{ij}(a+i)(S+j))$$

et ainsi le même pour  $z$  et  $t$ .

$$\begin{array}{lll} a a = a & (a+1)(a+1) = a + 1 & a(a+1) = 0 \\ S S = S & (S+1)(S+1) = S + 1 & S(S+1) = 0 \\ aS, & (a + 1)(S + 1) = aS + a + S + 1 & \\ a(S+1) = aS + a & (a + 1)S = aS + S, & \end{array}$$

$$a \quad S \quad a+1 \quad S+1 \quad 0 \quad aS$$

## DÉFINITIONS GÉNÉRALES

Nous travaillons dans une algèbre de Boole constructible sur un corps de Galois  $GF(2^n)$ . Cela signifie beaucoup de choses qui se résument ainsi dans le détail.

Ce théorème n'est lisible qu'à la conditions pour le lecteur de disposer de définitions que nous allons énumérer, sachant que nous utilisons la définition classique de l'addition  $(x+y)$  et de la multiplication  $(xy)$  d'une *algèbre de Boole* construite sur un *anneau de Boole* mais elle même assez étendue pour tolérer l'existence de nos éléments originaux comme  $a, S$ , et par conséquent leur composés ajoutés aux deux éléments neutre qui sont ses seuls éléments, de l'anneau de Boole. ils sont notés : 0 et 1.

Ici, en plus de *la différence symétrique* écrite par la somme  $(x+y)$  et *la conjonction* écrite par le produit  $(xy)$ , *la négation classique* s'écrit :  $\neg x : (x+1)$ , *l'assertion* d'une expression complexe sera notée  $\vdash P$  pour écrire : "P vaut 1", et nous utilisons le caractère de l'égalité pour écrire l'assertion de l'équivalence

$$(P = Q) : \vdash [P \Leftrightarrow Q]$$

qu'il faut résolument distinguer de l'équivalence logique elle même notée :  $(x \Leftrightarrow y)$  ou  $(x \Leftrightarrow_{01} y)$  qui n'est pas une *relation, cas de l'égalité*, mais une fonction des deux variables :  $x$  et  $y$ ,  $(x \Leftrightarrow y) : (x+y+1)$ .

**Définitions propres à ces calculs**

Alors nous pouvons définir les notations originales de nos calculs, de la manière suivante.

L'assertion extrinsèque et propre à un nœud logique  $vu$

$$\vdash_{vu} P = \vdash [P \Leftrightarrow_{01} u]$$

Un énoncé quelconque du nœud  $vu$

$$\psi_{vu}(p) = pu + (p+1)v$$

La négation intrinsèque propre au nœud  $vu$

$$\neg_{vu} p = uv + (u+v)(p+1)$$

et son équivalence matérielle

$$(p \Leftrightarrow_{vu} q) = u + (u+v)(p+q)$$

### Position de la construction

Nous voulons construire un cas général qui relève de ce théorème dans l'algèbre de Boole construite sur le corps  $GF(2^{16})$  présentant quatre objets  $a, S, p, q$  et par conséquent seize atomes.

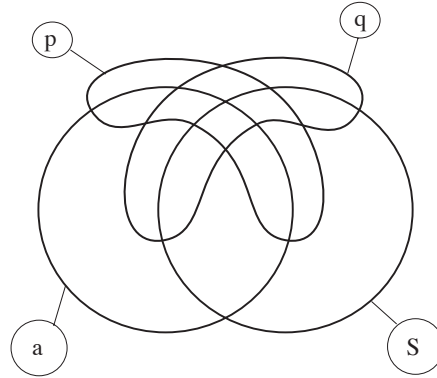


Diagramme des 16 atomes

fig. 1

Il nous faut choisir les valeurs de  $x, y, z,$  et  $t$  en fonction de  $p$  et  $q$  tel que ces valeurs s'expriment comme des combinaisons linéaires des formules atomiques de  $a$  et de  $S$ , soit de telles manières que chacune respecte la structure syntaxique suivante

$$s = \sum_{ij} s_{ij} (a+i)(S+j) \quad \text{avec } (i, j) \in \{0, 1\}^2.$$

En tant que combinaison linéaire des quatre atomes en  $a$  et  $S$ , chacun étant divisé en quatre par  $p$  et  $q$  ainsi se déduit notre choix minimal d'un espace de dimension 16.

d'autre part, étant donnés  $i$  et  $j$ , il y a seize choix en  $p$  et  $q$  pour  $s_{ij}$  de telle manière que

$$0 \leq s_{ij} \leq 1.$$

# I

## CHOIX D'UNE CONSTRUCTION QUI SATISFAIT LE THÉORÈME

Les conditions imposées par notre théorème lorsqu'elles sont écrites dans ces termes offrent

1 - Alors si ( $i \neq j$ ) les autres coordonnées de  $y$ ,  $z$  et  $t$  sont déterminées par

$$(y_{ij} = x_{ij} + 1), (z_{ij} = x_{ij}) \text{ et } (t_{ij} = x_{ij} + 1),$$

Choisissons

$$(x_{01} = p) \text{ alors } (y_{01} = p+1), (z_{01} = p) \text{ et } (t_{01} = p+1)$$

et

$$(x_{10} = q) \text{ alors } (y_{10} = q+1), (z_{10} = q) \text{ et } (t_{10} = q+1).$$

2 - Nous pouvons choisir maintenant des valeurs pour les cas où ( $i = j$ ).

Ici nous disposons de plus de souplesse en prenant soin de respecter les relations ( $z_{ij} \neq x_{ij}$ ). et ( $t_{ij} \neq y_{ij}$ ).

Choisissons

$$(x_{00} = pq) \text{ alors } (y_{00} = pq), (z_{00} = pq+1) \text{ et } (t_{00} = pq+1)$$

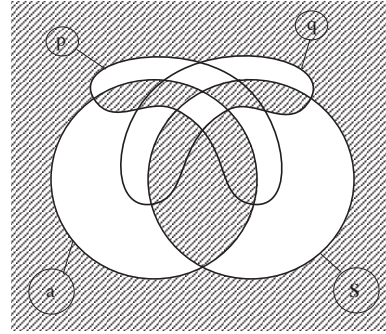
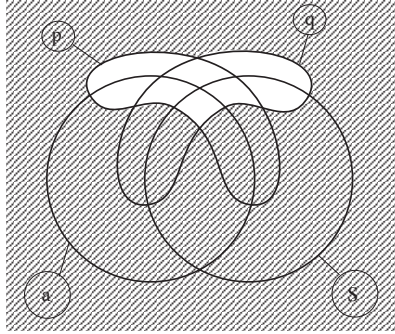
et

$$(x_{11} = pq+p+q) \text{ alors } (y_{11} = pq+p+q), (z_{11} = pq+p+q+1) \text{ et } \\ (t_{11} = pq+p+q+1).$$

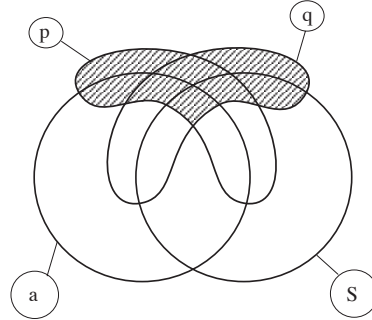
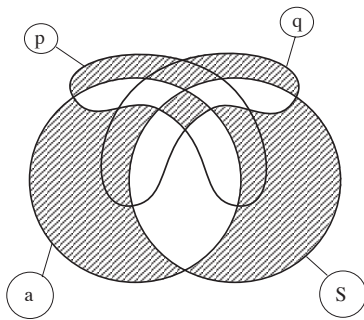
passons à la construction effective des racines de l'équation proposée.

### **Constructions effectives de $x$ , $y$ , $z$ et $t$**

Nous obtenons ainsi quatre diagrammes et quatre expressions qui leur correspondent.



$$\begin{aligned}
 &(x_{01} = p) (x_{00} = pq) (x_{10} = q) (x_{11} = pq+p+q) \\
 &(y_{01} = p+1) (y_{00} = pq) (y_{10} = q+1) (y_{11} = pq+p+q) \\
 &\mathbf{x = pa(S+1)+pqaS} \\
 &\mathbf{y = (p+1)a(S+1)+pqaS} \\
 &\quad \mathbf{+q(a+1)S \quad +(pq+p+q)(a+1)(S+1)} \\
 &\quad \mathbf{+(q+1)(a+1)S+pq+p+q (a+1)(S+1)}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 &(z_{01} = p) (z_{00} = pq+1) \quad (z_{10} = q) (z_{11} = pq+p+q+1) \\
 &(t_{01} = p+1) (t_{00} = pq+1) (t_{10} = q+1) (t_{11} = pq+p+q+1) \\
 &\mathbf{z = pa(S+1)+(pq+1)aS} \\
 &\mathbf{t = (p+1)a(S+1)+(pq+1)aS} \\
 &\quad \mathbf{+q(a+1)S \quad +(pq+p+q+1)(a+1)(S+1)} \\
 &\quad \mathbf{+(q+1)(a+1)S +(pq+p+q+1)(a+1)(S+1)}
 \end{aligned}$$



## II

### MISE À L'ÉPREUVE DE CE CHOIX PARMIS D'AUTRES

Pour mettre à l'épreuve notre choix nous devons dresser l'expression

$$\vdash_{aS} [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)]$$

il nous faut commencer par écrire

$$\neg_{xy}S = xy + (x+y)(S+1)$$

$$\neg_{zt}\psi_{aS}(p) = zt + (z+t)(pS + (p+1)a + 1)$$

$$= zt + (z+t)(p(S+a)+(a+1))$$

dans ces conditions,

soit avec

$$xy = pqaS + (pq+p+q)(a+1)(S+1)$$

$$(x+y) = (a+S)$$

$$zt = (pq+1)aS + (pq+p+q+1)(a+1)(S+1)$$

$$(z+t) = (a+S)$$

Nous obtenons

$$1) \neg_{xy}S = xy + (x+y)(S+1) \text{ par substitution}$$

$$\neg_{xy}S = [pqaS + (pq+p+q)(a+1)(S+1)] + [a+S](S+1)$$

nous supprimons les crochets et nous multiplions (S+1) par (a+S) pour obtenir a(S+1)

$$\neg_{xy}S = pqaS + (pq+p+q)(a+1)(S+1) + a(S+1)$$

jusqu'à réordonner ce résultat

$$\neg_{xy}S = a(S+1) + pqaS + (pq+p+q)(a+1)(S+1)$$

et

$$2) \neg_{zt}\psi_{aS}(p) = zt + (z+t)(p(S+a)+(a+1))$$

par substitution

$$\neg_{zt}\psi_{aS}(p) = [(pq+1)aS + (pq+p+q+1)(a+1)(S+1)] + [a+S](p(S+a)+(a+1))$$

nous supprimons les crochets et nous multiplions (p(S+a)+(a+1)) par (a+S) qui décompose ces deux termes selon a(S+1) et (a+1)S pour ne retenir que

$$\neg_{zt}\psi_{aS}(p) = (pq+1)aS + (pq+p+q+1)(a+1)(S+1) + pa(S+1) + p(a+1)S + (a+1)S$$

qu'il suffit de regrouper et de réordonner pour obtenir

$$\neg_{zt}\psi_{aS}(p) = pa(S+1) + (pq+1)aS + (p+1)(a+1)S + (pq+p+q+1)(a+1)(S+1)$$

Ayant avancé dans l'expression des termes de notre équation

$$\vdash_{aS} [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)],$$

nous devons encore former

$$1) (\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S),$$

si  $\psi_{aS}(p) = [pS + (p+1)a]$  nous substituons aux deux termes de l'équivalence cette expression et celle de  $\neg_{xy}S$

$$([pS + (p+1)a] \Leftrightarrow_{aS} [a(S+1)+pqaS+ (pq+p+q)(a+1)(S+1)])$$

que nous explicitons grâce à  $(p \Leftrightarrow_{aS} q) = S + (S+a)(p+q)$

Calculons

$$S + (S+a)([pS + (p+1)a] + [a(S+1)+pqaS+ (pq+p+q)(a+1)(S+1)])$$

nous explicitons le premier terme entre crochets le long des formules atomiques en  $p$  et en  $a$ ,

$$S + (a+S)([pSa + pS(a+1) + (p+1)aS + (p+1)a(S+1)] + [a(S+1)+pqaS+(pq+p+q)(a+1)(S+1)])$$

maintenant la multiplication par  $(a+S)$  supprime les atomes en  $a$  et  $S$  qui sont dans  $(a+S+1)$  soit en  $aS$  et en  $(a+1)(S+1)$ . Il ne restent que les termes soulignés en  $a(S+1)$  et  $(a+1)S$ , ceci donne

$$S + (pS(a+1)+(p+1)a(S+1)+a(S+1))$$

que nous pouvons regrouper

$$S + pS(a+1) + pa(S+1)$$

$$S + p(S + a)$$

pour obtenir

$$(p+1)S + pa.$$

Or  $((p+1)S + pa) = \psi_{aS}(\neg p) = \neg_{aS}\psi_{aS}(p)$  l'énoncé de la négation d'un énoncé  $\psi_{aS}(p)$  quelconque du nœud  $aS$  mais cette égalité relève de la relation d'équivalence tautologique classique qui est extrinsèque à notre nœud logique, nous conservons ce premier résultat

$$(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) = (p+1)S + pa$$

qui s'écrit aussi selon  $a$  et  $S$

$$(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) = (p+1)aS + (p+1)(a+1)S + pa(S+1) + paS$$

soit

$$(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) = pa(S+1) + aS + (p+1)(a+1)S$$

Puis disposant déjà de

$$2) \neg_{zt}\psi_{aS}(p) = pa(S+1) + (pq+1)aS$$

$$+ (p+1)(a+1)S + (pq+p+q+1)(a+1)(S+1)$$

nous voulons les mettre à l'épreuve de notre équation.

### III

#### ÉTUDE DE L'ÉQUATION ET MISE À L'ÉPREUVE DE L'EXISTENCE DE LA SOLUTION GÉNÉRALE

Ces résultats viennent se placer dans notre équation que nous commençons à transformer en

$$\begin{aligned} & \vdash_{aS} [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)] \\ & [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)] \Leftrightarrow_{0I} S = 1 \end{aligned}$$

ou

$$[(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\psi_{aS}(p)] + S + 1 = 1$$

et grâce à  $(p \Leftrightarrow_{aS} q) = S + (S+a)(p+q)$  entre  $(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S)$  et  $\neg_{zt}\psi_{aS}(p)$  déjà calculées

$[S + (S+a) (\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) + \neg_{zt}\psi_{aS}(p)] + S + 1 = 1$   
nous obtenons l'expression

$$(S+a)((\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) + \neg_{zt}\psi_{aS}(p)) = 0$$

qui constitue l'épreuve à laquelle doivent être soumises les valeurs de x, y, z et t choisies.

#### **Epreuve de l'existence d'une solution assez générale**

Plaçons nos résultats dans l'expression suivante

$$(S+a)[(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) + \neg_{zt}\psi_{aS}(p)] = 0$$

pour obtenir

$$\begin{aligned} & (S+a)[pa(S+1)+aS+(p+1)(a+1)S \\ & \quad + \\ & pa(S+1)+(pq+1)aS+(p+1)(a+1)S+(pq+p+q+1)(a+1)(S+1)] = 0 \end{aligned}$$

Ici nous soulignons ce qu'il faut oublier du fait du facteur (S+a) qui multiplie la parenthèse et qui annule ces trois termes participant de (S+A+1). Ce qui reste de cette parenthèse se réduit à quatre termes pour donner

$[pa(S+1) + (p+1)(a+1)S + pa(S+1) + (p+1)(a+1)S] = 0$   
en effet une fois réordonner cette expression est bien nulle

$[pa(S+1) + pa(S+1) + (p+1)(a+1)S + (p+1)(a+1)S] = 0$   
du fait de la caractéristique deux de ce calcul qui veut que  $(2x = 0)$  soit  $(x+x = 0)$  comme c'est le cas en algèbre de la logique en tant que calcul de Boole.

Par conséquent nous avons bien satisfait à notre équation

$$\vdash_{aS} [(\psi_{aS}(p) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{xy}S) \Leftrightarrow_{aS} \neg_{zt}\Psi_{aS}(p)]$$

avec les quatre expressions choisies pour nos quatre paramètres x, y, z et t.

De ce fait, le psychisme, un énoncés quelconque  $\psi_{aS}(p)$ , est *Inconscient* au titre de son équivalence matérielle assertée avec la négation du caractère conscient :

$$\neg_{xy}S,$$

(conscient veut dire inscriptible en tant que déductible ou tautologique, valant S qui fait autorité dans le nœud aS).

Mais il n'est nié en tant que tel

- ni d'une manière intrinsèque à cette logique classique, notre nœud, c'est à dire par sa négation intrinsèque :  $\neg_{aS}\Psi_{aS}(p)$ ,

- ni à la façon dont le conscient est nié en l'occasion :  $\neg_{xy}\Psi_{aS}(p)$ .

Son statut logique est équivalent pour ce nœud logique avec un non psychisme extrinsèque au titre d'une négation extrinsèque  $\neg_{zt}\Psi_{aS}(p)$ .

Il est nié pour un lecteur du fait de son commentaire extrinsèque à cette logique et encore moins par la négation classique  $\neg\psi_{aS}(p)$  bien que ceci puisse se produire puisqu'elle est différente de ces deux négations dont il s'agit de marquer la différence d'avec  $\neg_{zt}\Psi_{aS}(p)$ .

Que ceci soit constructible de manière dogmatique en logique mathématique renforce la puissance contraignante du *fantasme* en matière d'idéologies discursives, soit de symptômes qu'ils soient particuliers aussi bien que politiques.

Les symptômes relèvent de l'exercice de la Parole dans l'inconscient d'*un corps* habitant le langage qui en ai sujet et en dépend que celui-ci se croit un individu (organisme indivisible) ou qu'il s'agisse de la cité.

Jean Michel Vappereau  
Balvanera le 8 avril 2012