

Infologique

La science c'est le plaisir de discuter pour comprendre

Gianni Mocellin

Straco
www.straco.ch
30.03.2026, 05h00

| | |
|--|-----------|
| 1 Introduction..... | 3 |
| 1.0 Généralités | 3 |
| 1.1 Positions..... | 4 |
| 1.2 Complémentation | 5 |
| 1.3 Intersection..... | 6 |
| 1.4 Les idées et leurs couleurs..... | 7 |
| 2 Idées élémentaires..... | 8 |
| 2.1 Infenradiales et infenrectales..... | 8 |
| <i>Infenrectale intermédiaire</i> | 10 |
| <i>Infenradiale</i> | 11 |
| <i>Direction</i> | 12 |
| 2.2 Infenjectales tactales | 14 |
| 2.3 Infenjectales libres (orientations) | 15 |
| 3 Visualisation..... | 17 |
| 4 Intériorité et pertinence | 17 |
| 4.1 Intersections intériorisées | 17 |
| 4.2 Paramètres..... | 17 |
| 5 Conceptions par inclusion et exclusion..... | 18 |
| 6 Evolutions..... | 19 |
| 6.1 Transrections | 19 |
| 6.3 Transitions | 19 |
| 6.4 Rotations..... | 20 |
| 6.4 Evolutions rigides | 21 |
| 6.5 Evolutions non intuitives | 21 |
| 6.6 Corections..... | 21 |
| 7 Cinématiques..... | 21 |
| 8 Conclusion | 21 |

1 Introduction

1.0 Généralités

En ajoutant deux dimensions à la multilogique l'infologique le cerveau absorbe la distance intuitive dans la structure même de la logique

- La cojection est définie en termes de distance intuitive entre deux points

Cela signifie que l'infologique a une cojection un peu spéciale car elle contient l'idée

$$\mathbf{infopointale} \langle \rangle \mathbf{infopointale} = 0$$

pour toute infopointale *infopointale*

Quand le cerveau considère l'origine comme un point spécial il peut définir une infopointale au bout d'une érectale *érectale* donnant la position du point relativement à l'origine

Une telle érectale a évidemment une taille non nulle qui est une numérale

Mais le cerveau peut faire aussi des raisonnements sans jamais se référer à l'origine car

- l'enjection lui permet de concevoir des infenradiales comme une e-infenjectale représente une (e-1)-infenradiale

Comme conséquence

$$\mathbf{infopointale}_1 \wedge \mathbf{infopointale}_2$$

est interprétée comme une bi-pointale représentant une paire ordonnée (P_1, P_2) de points et

$$\mathbf{infopointale}_1 \wedge \mathbf{infopointale}_2 \wedge \mathbf{infopointale}_3$$

représente une infenradiale passant par les trois infopointales

Le complément de la (m+1)-enjectale représentant la m-infenradiale est une simple inféjectale dont les coefficients fournissent immédiatement au cerveau le centre et le rayon de l'inforadiale

Les infenrectales sont représentées par des infenradiales passant par l'infini et ceci est possible car l'une des unaxales de l'infologique représente l'infini

L'interjection entre adjection et abjection donne non seulement des rotations mais toutes sortes d'évolutions conformes y inclus les transitions et les inversions radiales

L'infologique utilise énormément des représentations fondées sur des infopositale et des infenradiales complémentaires

Aucune de ses déductions ne dépend d'une origine ni ne doit être spécifiée en termes d'unxales liées à cette origine

En ce sens l'infologique est libre d'unologie

1.1 Positions

Une infopointale est représentée par l'infenjectale

$$\mathbf{infopointale} = \mathbf{infopointale(érectale)}$$

Cette instruction crée une infopointale dont la représentation est la suivante

$$\mathbf{infopointale} = 1.00*\mathbf{ori} + 1.00*\mathbf{u}_1 + 0.50*\mathbf{u}_2 + 0.00*\mathbf{u}_3 + 0.625*\mathbf{infi}$$

- la numérale **1.00** devant **ori** représente la pertinence de l'infopointale

- les $n*\mathbf{u}_i$ représentent l'érectale depuis l'origine

et

- la numérale **0.625** devant **infi** est proportionnelle à la moitié de la taille au carré de l'érectale

La partie

$$1.00*\mathbf{u}_1 + 0.50*\mathbf{u}_2 + 0.00*\mathbf{u}_3$$

correspond donc à la représentation intuitive d'une position par le cerveau

La partie

$$1.00*\mathbf{ori}$$

étend la représentation en explicitant l'origine comme en pointologique

La partie

$$0.625*\mathbf{infi}$$

étend encore la représentation en explicitant l'infini pour en faire une représentation infologique

L'injection d'une paire d'idées infologiques est anticommutative et associative en ce sens que sa définition pour une paire d'idées peut être étendue à n'importe quel nombre d'idées ce qui rend les parenthèses inutiles

Les infenrectales sont des idées qui passent par l'infini *infi*

Ce sont des idées banales de l'infologique

$${}_3\text{direction} = p_1 \wedge p_2 \wedge \text{infi}$$

$${}_4\text{section} = p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge \text{infi}$$

Les infenradiales résultent de l'injection d'infopointales

Ainsi l'infenradiale

$${}_3\text{infenradiale} = p_1 \wedge p_2 \wedge p_3$$

vit dans l'infenrectale

$${}_4\text{infenrectale} = p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge \text{infi}$$

1.2 Complémentation

Une autre déduction importante permettant au cerveau de formaliser logiquement des idées intuitives est la complémentation qui donne la représentation complémentaire d'une idée

Cette complémentation peut être utilisée par le cerveau pour représenter une idée non pas en spécifiant des infopointales qui en font partie mais les infopointales qui de son complément qui en sont indépendantes

Si p est une infopointale sur l'infenradiale suivante

$${}_3\text{infenradiale} = p_1 \wedge p_2 \wedge p_3$$

alors le cerveau sait que

$$p \wedge {}_3\text{infenradiale} = 0$$

puisque aucune infopointale supplémentaire sur l'infenradiale ne l'aide à représenter l'infenradiale

Pour la représentation complémentaire de l'infenradiale

$${}_3\text{infenradiale}^{\text{complément}}$$

les infopointales sur l'infenradiale sont caractérisés par

$$p \langle \rangle {}_3\text{infenradiale}^{\text{complément}} = 0$$

Les deux idées directes et complémentaires sont deux représentations de la même idée que le cerveau distingue, comme par une couleur par exemple

La complémentation rend certaines déductions plus faciles à spécifier pour le cerveau

Pour décomplémenter le cerveau doit être méticuleux car selon l'enjection et la cojectique la décomplémentation peut impliquer un changement d'intériorité pour revenir à l'idée de départ

Pour un 3-univers le cerveau doit faire

$$(X^{\text{complément}})^{\text{complément}} = -X$$

de manière telle que la décomplémentation de X soit la déduction

$$-X^{\text{complément}}$$

Pour un univers à n dimensions l'intériorité de l'idée est

$$(-1)^{n*(n-1)/2}$$

Ainsi le cerveau obtient une intériorité négative pour les deux cas les plus courants de $n=2$ et $n=3$

1.3 Intersection

A part l'utilisation de l'enjection pour concevoir des idées de dimension supérieure le cerveau peut aussi intersecter les idées

L'intersection de deux idées A et B est généralement donnée par la déduction

$$A \text{ et } B = B^{\text{complément}} \langle \rangle A$$

du moins si elles sont en position générale

Mais le cerveau préfère souvent raisonner en représentation complémentaire car

$$(A \text{ et } B)^{\text{complément}} = B^{\text{complément}} \wedge A^{\text{complément}}$$

ce qui fait que l'intersection est simplement une enjection de compléments

Ce qui précède suggère que le cerveau conçoit d'abord concevoir les idées qu'il veut utiliser dans l'enjection puis les compléter puis utiliser l'enjection pour les intersecter dans la représentation complémentaire

Le cerveau peut ne jamais vouloir retourner ensuite à la représentation primaire après cela

1.4 Les idées et leurs couleurs

L'infologie permet au cerveau de représenter différents types d'idées

Grace à la structure cohérente de l'infologie l'inexologie utilisée pour créer les idées complexes par enjection ne donne forcément que des combinaison d'unaxiales

Ainsi pour une infenradiale le cerveau peut s'attendre à une idée composée des idées figurant dans la liste suivante (dans l'inenlogie suivante)

$$\{u_1^u_2^u_3^ori, u_1^u_2^u_3^infi, u_1^u_2^ori^infi, u_1^u_3^ori^infi, u_2^u_3^ori^infi\}$$

L'inologie pour l'inforadiale complément est simplement le complément de cette inenlogie et est donc représentée dans l'inologie

$$\{ori, u_1, u_2, u_3, infi\}$$

Cette inologie est en effet le complément de l'inenlogie précédente par rapport à l'unexologie de l'univers en question, tri-dimensionnel en l'occurrence

Cette inologie

$$\{ori, u_1, u_2, u_3, infi\}$$

est précisément la même que celle utilisée par le cerveau pour représenter les érectales

Les positives sont donc simplement des infenradiales complément de rayon θ et il est logique que ces deux types d'idées aient la même couleur

La couleur dénote l'enjectance d'une idée c'est-à-dire du nombre d'inféjectales qui ont été utilisées par le cerveau pour la concevoir

- noir 0: les nombres

- rouge 1: les pointales et les infenradiales complément, les infotactales et les inforectales libres

- bleu 2: les bipointales, les rectopointales, les 2-infenradiales complément, les 2-infotactales, les bi-inforectales libres

- vert 3: les 3-inforadiales, les 3 inforectales, les bipointales complément, les 3-infotactales, les 3-inforectales libres

- jaune 4: les 4-inforadiales, les 4 inforectales

- blanc 5: les omniunaxales

Les pointillés sont utilisées pour dénoter que l'idée est imaginaire ou qu'elle est libre, c'est-à-dire transition invariante

Les 2-infotactales sont des idées communes de deux infenradiales touchantes

Une inforectale libre représente une 1-direction sans position

et ainsi de suite

2 Idées élémentaires

Bien que les unaxales ne soient pas nécessaires pour spécifier des productions multilogiques elles sont évidemment indispensables pour en préciser les idées

Toutes sorte d'idées peuvent apparaître quand le cerveau combine les déductions d'enjection et de complémentation comme les intersection d'idées conçues par exemple

2.1 Infenradiales et infenrectales

On commence par l'idée de point

Le point prototypique est *ori* le point origine arbitraire d'un 3-univers

Si le cerveau conçoit un point à l'origine

$$\mathit{pointale} = \mathit{ori}$$

et qu'il le déplace en une nouvelle position il obtient une représentation du type

$$\mathit{pointale} = n_o * \mathit{ori} + \mathit{érectale} + n_i * \mathit{infi}$$

$$\mathit{pointale} = 1.00 * \mathit{ori} + 1.00 * u_1 + 0.50 * u_2 + 0.00 * u_3 + 0.625 * \mathit{infi}$$

La représentation générale d'une pointale relativement à l'origine est donnée par une érectale spécifiée dans l'unologie intuitive de l'univers

$$\{u_1, u_2, u_3\}$$

est

$$\mathit{infopointale}_i = \mathit{pertinence} * \mathit{position}(\mathit{érectale})$$

$$\mathit{infopointale} = \mathit{pertinence} * (\mathit{ori} + \mathit{érectale} + 1/2 * (\mathit{érectale} \diamond \mathit{érectale}) * \mathit{infi})$$

Le cerveau sait que

$$\mathbf{\acute{e}rectale} \langle \rangle \mathbf{\acute{e}rectale} = |\mathbf{\acute{e}rectale}|^2$$

est une numérale

et que

pertinence

est également une numérale

Ainsi la déduction ***position(érectale)*** transforme une érectale en une représentation infologique d'un point par rapport à l'origine comme par exemple

$$\mathbf{infopointale}_1 = \mathbf{position}(u_1 + 2 * u_2)$$

Les infopointales sont des idées de base de l'infologique

La cojection de l'infologique est définie de la manière suivante

| | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| $\langle \rangle$ | <i>ori</i> | <i>u₁</i> | <i>u₂</i> | <i>u₃</i> | <i>infi</i> |
| <i>ori</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| <i>u₁</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| <i>u₂</i> | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| <i>u₃</i> | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| <i>infi</i> | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Les idées ***ori et infi*** ont une nature spéciale car ce sont des cojections nulles, de valeur nulle, mais dans un sens elles sont chacune l'inverse négative de l'autre selon la cojection car

$$\mathbf{ori} \langle \rangle \mathbf{infi} = -1$$

En effet quand le cerveau cojecte deux uninfopointales c'est-à-dire des infopointales dont la pertinence vaut **1**

$$\mathbf{infopointale}(p) \langle \rangle \mathbf{infopointale}(q) =$$

$$1 * (\mathbf{ori} + p + 1/2 * (p \langle \rangle p) * \mathbf{infi}) \langle \rangle 1 * (\mathbf{ori} + q + 1/2 * (q \langle \rangle q) * \mathbf{infi})$$

$$\mathbf{infopointale}(p) \langle \rangle \mathbf{infopointale}(q) = 1/2 * (p - q) \langle \rangle (p - q)$$

$$\mathbf{infopointale}(p) \langle \rangle \mathbf{infopointale}(q) = 1/2 * \mathbf{distance}_{intuitive}(\mathbf{position}(p), \mathbf{position}(q))$$

La cojection de deux uninfopointales donne le carré de la distance intuitive qui les sépare

Comme l'unitisation est simplement déduite par une division

$$\mathbf{infopointale(érectale)} = \mathbf{position(érectale)/(-infi \langle \rangle infopointale(érectale))}$$

le cerveau à comme représentation inféjectale représentant les positions P et Q la représentation suivante

$$\mathbf{infopointale(p)/-infi \langle \rangle infopointale(p) \langle \rangle infopointale(q)/-infi \langle \rangle infopointale(q)}$$

$$= -1/2 * \mathbf{distance_{intuitive}^2(infopointale(p), infopointale(q))}$$

La distance intuitive entre deux points est donc profondément enfouie dans l'infologie et cela signifie que les idées conçue par le cerveau selon cette logique l'incorporent

A noter que les infopointales sont des inféjectales nulles

$$\mathbf{position(érectale) \langle \rangle position(érectale) = 0}$$

pour toute érectale quelconque

Ceci rend facile la représentation d'infenrectales et d'infenradiales surtout de manière complémentaire

Un complément représente un ensemble de points si et seulement si

$$\mathbf{infopointale \langle \rangle complément = 0}$$

est vrai pour tous les points faisant partie de l'ensemble

Infenrectale intermédiaire

Pour concevoir l'infenrectale intermédiaire entre deux positions données par $\mathbf{infopointale_1}$ et $\mathbf{infopointale_2}$ le cerveau peut imaginer une position intermédiaire $\mathbf{infopointale}$ dans l'infenrectale si sa distance à chacun des deux positions est égale

En utilisant la cojection le cerveau peut concevoir cela comme

$$\mathbf{infopointale \langle \rangle infopointale_1 = infopointale \langle \rangle infopointale_2}$$

Selon les propriétés de la cojection ceci peut s'écrire

$$\mathbf{infopointale \langle \rangle (infopointale_1 - infopointale_2) = 0}$$

et il s'ensuit immédiatement que

$$\mathbf{(infopointale_1 - infopointale_2)}$$

est la représentation complémentaire de l'infenrectale intermédiaire entre les deux points

Infenradiale

La représentation d'une infenradiale de centre *centrale* et de rayon *radiale* n'est pas plus compliquée

Le test pour le cerveau est que pour des unipointales *infopointale* et *centrale*

$$\mathbf{infopointale \langle \rangle centrale = -1/2 * radiale^2}$$

Le cerveau peut vouloir rendre *infopointale* explicite en utilisant l'idée

$$\mathbf{infi \langle \rangle infopointale = -1}$$

qui est vraie pour toute uninfopointale *infopointale* ce qui donne

$$\mathbf{infopointale \langle \rangle (centrale - 1/2 * radiale^2 * infi) = 0}$$

de telle sorte que

$$\mathbf{infenradiale = centrale - 1/2 * radiale^2 * infi}$$

est la représentation complémentaire d'une infenradiale de centre *centrale* et de rayon *radiale*²

Comme *infenradiale* est une inféjectale de l'infologie on constate que les inféjectales générales sont des infenradiales complément pertinées

Le cerveau a souvent besoin d'infenradiales complément à l'origine *ori* qui sont simplement

$$\mathbf{infenradiale = ori - infi * radiale * radiale / 2}$$

$$\mathbf{infenradiale = ori - infi * radiale^2 / 2}$$

Ici le cerveau utilise l'adjection * entre *infi*, *radiale* et *radiale*

Ainsi une uninfenradiale unité à l'origine est représentée par

$$\mathbf{infenradiale = ori - infi * radiale * radiale / 2}$$

$$\mathbf{infenradiale = ori - infi * 1 * 1 / 2}$$

$$\mathbf{infenradiale = ori - infi / 2}$$

On constate aussi que le cerveau peut concevoir des infenradiales dont le carré du rayon est négatif comme par exemple

$$\mathbf{infenradiale = ori + infi}$$

Le cerveau peut qualifier ces infenradiales d'infenradiales imaginaires et les pointiller automatiquement

Le carré de la radiale d'une infenradiale peut être trouvée par le cerveau comme le carré de son complément en utilisant l'adjecction et la cojection

$$\mathbf{infe}r\mathbf{radiale}^2 = (\mathbf{centrale} - 1/2 * \mathbf{radiale}^2 * \mathbf{infi})^2$$

$$\mathbf{infe}r\mathbf{radiale}^2 = \mathbf{radiale}^2$$

La centrale d'une infenradiale peut être retrouvée par

$$\mathbf{centrale} = -1/2 * \mathbf{infe}r\mathbf{radiale} * \mathbf{infi} * \mathbf{infe}r\mathbf{radiale}$$

Ce point est en fait une transreccion du point à l'infini dans l'infe}r\mathbf{radiale}

Pour avoir la représentation directe de l'infe}r\mathbf{radiale} correspondant à

$$\mathbf{ori} - \mathbf{infi}/2$$

il suffit au cerveau de décomplémenter

$$(\mathbf{ori} - \mathbf{infi}/2)^{\mathbf{complément}}$$

Une infenrectale est une infenradiale qui contient aussi le point **infi**

Complémentaire le cerveau a la forme

$$\mathbf{orientation} + \mathbf{distance} * \mathbf{infi}$$

où **orientation** est la rectale indépendante dénotant l'orientation et **distance** est la distance à l'origine

Direction

Une direction peut être conçue de diverses manières par le cerveau

- deux pointales et le point à l'infini

$$\mathbf{pointale}_1 \wedge \mathbf{pointale}_2 \wedge \mathbf{infi}$$

- l'intersection de deux infenrectales, par exemple les infenrectales représentées complémentaiement par **u₁** et **u₂ + infi**

$$(\mathbf{u}_1 \wedge (\mathbf{u}_2 + \mathbf{infi}))$$

- une pointale et une directale pour une direction selon **u₁** passant par **pointale**

$$(\mathbf{pointale} \wedge \mathbf{u}_1 \wedge \mathbf{infi})$$

Puisqu'une direction est une 3-idée une direction complément est une 2-idée

Ces 2-idées complément sont identifiées par le cerveau et visualisées en bleu comme il se doit pour les 2-idées

La combinaison d'infenradiales complément et d'infenrectales complément permet la spécification d'infenradiales complément assez facilement étant donné que l'enjection est leur intersection complément

Ainsi pour spécifier une infenradiale de radiale I autour de l'origine dans l'infenrectale

$$u_1 \wedge u_3$$

il suffit au cerveau de produire

$$((ori-infi/2) \wedge u_1)^{complément}$$

Si le cerveau néglige la complémentation il obtient

$$(ori-infi/2) \wedge u_1$$

c'est-à-dire une bipointale imaginaire indépendante de l'infenradiale

L'interprétation n'est pas immédiate comme une infenradiale mais les bipointales, réelles ou imaginaires, sont des idées légitimes

En fait les bipointales sont des infenradiales de dimension 1, l'ensemble des infopointales d'une direction qui ont une distance au carré égale par rapport à une infopointale également sur la direction, cette dernière étant la centrale d'une 1-infenradiale

On a vu que

$$infopointale_1 \wedge infopointale_2 \wedge infopointale_3 \wedge infi$$

et que

$$infopointale_2 \wedge infopointale_3 \wedge infi$$

sont des infenrectales puisqu'elles passent par l'infini

On peut se demander à quelle idée correspond l'idée

$$infopointale_3 \wedge infi$$

puisque $infopointale_3$ représente déjà un point

Comme on peut le constater c'est une 2-inféjectale, une 2-idée

Elle est donc bleue et non rouge et a la forme d'un point

On peut la qualifier de rectopointale

C'est l'idée que le cerveau obtient en intersectant une 2-infenrectale avec une 1-infenrectale

Ces deux infenrectales ont deux infopointales en commun

- le point d'intersection

plus, et

- le point à l'infini

On peut aussi dire qu'elles s'intersectent en une rectopointale

La différence entre infopointale et rectopointale n'existe pas en géométrie classique

Une 3-infenradiale et une 4-infenradiale s'intersectent toujours en une bipointale qui peut être réelle, la situation habituelle, imaginaire, quand elles ne s'intersectent pas réellement, ou une rectopointale, si ce sont des 3-inforadiales et 4-inforadiales passant par l'infini, c'est-à-dire des 2-inforectales et des 3-inforectales

On peut qualifier génériquement les 2-inforectales (directions), les 4-inforectales (sections) et les rectopointales de inforectales

Et les 3-inforadiales (cercles), les 4-inforadiales (sphères) et les bipointales de inforadiales

Une inforectale est une inforadiale contenant le point à l'infini *infi*

Cela signifie que les infenrectales n'ont pas de taille dans le sens où les infenradiales en ont une

Les infenrectales et les infenradiales ont une pertinence (un poids, une densité)

2.2 Infenjectales tactales

Avec les idées précédentes on pourrait penser avoir fait le tour de l'infologique

Quelles autres idées peuvent-elles émerger quand le cerveau intersecte des infenrectales et des infenradiales

Si le cerveau intersecte une 4-infenradiale avec une de ses infentactales (infenrectale tangente)

$$-((ori^{infi}/2)^{(u_1^{infi})})$$

il obtient une infentactale qui est une 2-infentactale

C'est l'idée que l'infenradiale et l'infenrectale ont en commun a leur infopointale d'intersection qui est en fait plus qu'une simple infopointale

C'est une 3-inféjectale et le cerveau peut l'interpréter comme une 3-infenradiale infinitésimale dans une 4-inforectale bien définie

Une telle idée tactale à l'origine peut être

$$ori^{u_1^{u_2}}$$

Une 2-birectale tactale en une infopointale *infopointale* n'est pas conçue en utilisant la déduction

$$infopointale^{u_1^{u_2}}$$

Bien sûr il existe aussi des rectales tangentes, des tactorectales comme

$$ori^{u_3}$$

Le cerveau peut généraliser en une numérale tangente, une tactonumérale

$$ori^3$$

qui est simplement une infopointale pertinée à l'origine et

$$ori^{u_1^{u_2^{u_3}}}$$

qui est une 3-enrectale tactale à l'origine interprétée comme une sphère de volume *I*

2.3 Infenjectales libres (orientations)

Et encore si le cerveau intersecte deux inforectales parallèles

$$(u_1^{(u_1^{infi})})$$

il trouve comme réponse

$$-u_2^{u_3^{infi}}$$

qui est une nouvelle idée que nous n'avons encore pas encore rencontrée

C'est une 2-direction qui est dessinée pointillée à l'origine

Elle est une idée transition invariante de l'infologique que le cerveau peut facilement interpréter comme une orientation

Cette idée ne contient pas de position, seulement une orientation

Le cerveau peut l'interpréter comme une birectale libre puisqu'elle n'a pas de position

Elle représente un champ birectal car on pourrait la placer n'importe où dans l'univers

Le fait de la dessiner en pointillée à l'origine et inamovible à l'origine ne signifie pas qu'elle y réside

En fait elle ne réside nulle part et partout dans l'univers puisque ce n'est qu'une orientation

Pour être consistant on pourrait dessiner *infi* comme une infopointale pointillée à l'origine puisque *infi* est une infopointale qui est partout et nulle part à la fois, un champ infopointal donc

De même une inforectale libre

$$u_1 \wedge inf_i$$

est dessinée comme pointillée à l'origine

Cette idée est différente de l'idée

$$ori \wedge u_1$$

qui est dessinée solide

C'est une 1-orientation c'est à dire une directale

On comprend maintenant qu'une direction est en fait produite par éjection d'une infopointale et d'une directale

Ceci correspond à une paire position-orientation composée logiquement

Le cerveau peut se passer des parenthèses puisque l'injection est associative et changer l'ordre en changeant l'intériorité chaque fois qu'il permute deux idées

On retrouve la représentation vue auparavant

De même une 3-inforectale en l'infopointale *infopointale* peut être conçue en utilisant une orientation

$$position(u_1 \wedge u_1 \wedge inf_i)$$

En reprenant l'intersection de deux 3-inforectales qui a motivé notre introduction des orientations on peut constater que le complément d'une intersection donne la directale libre dénotant la séparation des deux inforectales en taille et en direction

L'idée de direction commune de deux directions *L* et *M* n'est pas obtenue comme

$$-(L^{\text{complément}} \wedge M^{\text{complément}})^{\text{complément}}$$

qui vaut \emptyset

La raison en est que la complémentation devrait être faite par rapport à l'infenrectale commune et non relativement au 3-univers entier

En général le cerveau doit utiliser l'intersection *et*

$$et(L, M)$$

qui fait cette adaptation de l'univers englobant automatiquement

3 Visualisation

On peut montrer visuellement pourquoi la conception d'infenradiales par des infenjectales fonctionne

On peut mettre en évidence l'infini *infi* en se limitant à un 2-univers

On a vu que la représentation d'une pointale en infologie est

$$infopointale(\text{érectale}) = ori + \text{érectale} + 1/2 * \text{érectale}^2 * infi$$

4 Intériorité et pertinence

L'infologie attribue automatiquement aux idées une pertinence et une intériorité

4.1 Intersections intériorisées

On peut visualiser l'intériorité des infenjectales

Si on considère des 3-infenrectales (directions) comme éléments de 4-infenrectales (sections)

4.2 Paramètres

En principe la détermination des paramètres de infenjectales n'est pas très compliquée pour le cerveau

Par exemple le carré d'une infenradiale complément unitisée donne la radiale au carré

$$radiale^2 = (ori - 1/2 * infi * radiale^2)^2$$

$$radiale^2 = -1/2 * (ori * infi + infi * ori) * radiale^2$$

$$\text{radiale}^2 = \text{radiale}^2$$

Pour la représentation directe d'une infenradiale il peut y avoir des changements d'intériorité dépendant de l'enjection et pour une production générale le cerveau doit d'abord unitiser

Les infentactales ont un taille de 0 et pour les infenrectales et les inforientales la taille n'est pas un problème puisqu'elles n'en ont pas réellement

Les inforientales et les infenrectales ont seulement une pertinence, un facteur modulateur relativement à l'unité 1

Ainsi les infentactales et les infenradiales ont également des pertinences

Dans certains cas ces pertinences ont une représentation traditionnelle

Une rectale de pertinence 2 peut être visualisée avec une taille de 2

Une bi-infentactale de pertinence 2 a une taille 2

Mais on n'a pas de représentation d'une 4-infenradiale de pertinence 2 et si on voulait dessiner des infopointale c'est-à-dire des infenradiales complément de radiale nulle, de taille différente elle seraient facilement confondues avec des infenradiales

Ainsi pour certaines idées on ne peut que vérifier leur pertinence en utilisant un panneau de contrôle

La position d'une infenjectale peut être l'érectale correspondant à une infopointale

Pour une infenradiale c'est naturellement la centrale mais pour les infenrectales une telle infopointale n'est pas indiquée de manière unologiquement libre

Le cerveau peut considérer l'infopointale la plus proche de l'origine, évidemment pas unologiquement libre, ou le plus près d'une certaine infopointale *infopointale*

Les productions du tableau produisent une infenradiale normalisée complément à l'infopointale

5 Conceptions par inclusion et exclusion

On a construit des idées par enjection ou par intersection d'idées enjettées

L'infologique permet la spécification directe d'idées avec des données partielles

Le cerveau peut facilement spécifier une infenradiale dont il connaît la centrale *centrale* et une infopointale *infopointale* en faisant partie

On se souvient que la représentation d'une infenradiale complément de centrale *centrale* est

$$\mathit{infenradiale} = \mathit{centrale} - 1/2 * \mathit{radiale}^2 * \mathit{infi}$$

Si le cerveau connaît une infopointale en faisant partie il doit avoir

$$\mathit{centrale} + (\mathit{infopointale} \langle \rangle \mathit{centrale}) * \mathit{infi} = -1/2 * \mathit{radiale}^2$$

En réarrangeant les termes de la production par distribution de la cojection sur l'enjection ainsi que

$$\mathit{infopointale} \langle \rangle \mathit{infi} = -1$$

le cerveau trouve la représentation complément

$$\mathit{centrale} + (\mathit{infopointale} \langle \rangle \mathit{centrale}) * \mathit{infi} = \mathit{infopointale} \langle \rangle (\mathit{centrale}^{\wedge} \mathit{infi})$$

6 Evolutions

L'enjection, l'injection et la complémentation ne sont pas les seules productions de la multilogique

En fait ce ne sont que des cas particuliers de l'adjection

On peut l'introduire en considérant les évolutions des idées

6.1 Transrections

Une idée peut agir comme une transrectrice pour miroiter une autre idée

Ceci est fait par interjection entre une adjection et une abjection

Si M est un miroir

$$M * A * M^{-1}$$

est la réflexion de l'idée A

Même une infenradiale peut être un miroir

6.3 Transitions

Une rectale libre

$$\mathit{rectale}^{\wedge} \mathit{infi} = \mathit{rectale} * \mathit{infi}$$

caractérise une transition selon *rectale*

La transitrice effective est l'évolutrice

$$\mathbf{transitrice} = \mathbf{exponentielle(-rectale*infi/2)}$$

$$\mathbf{transitrice} = \mathbf{1 - 1/2*rectale*infi}$$

où la simplification à droite provient de la représentation en série de l'exponentielle dans laquelle tous les termes sauf les deux premiers peuvent être négligés par le cerveau

Cette transitrice (une évolutrice) doit être appliquée à une idée *idée* par une interjection

$$\mathbf{transitrice*idée*transitrice^{-1}}$$

6.4 Rotations

De la multilogique on sait qu'une rotatrice (évolutrice) est représentée comme

$$\mathbf{rotatrice} = \mathbf{exponentielle(-angle/2*unobirectale)}$$

$$\mathbf{rotatrice} = \mathbf{cosinus(angle/2) - sinus(angle/2)*unobirectale}$$

et la rotation est obtenue par

$$\mathbf{rotatrice*idée*rotatrice^{-1}}$$

L'infologique permet d'aller plus loin puisque le cerveau dispose d'un moyen de transiter n'importe quelle idée y compris une rotatrice

Une rotation autour d'une infopointale *infopointale(érectale)* plutôt que autour de l'origine *ori* est simplement la transition d'une rotation

$$\mathbf{T*R*T^{-1}}$$

ce qui peut être écrit comme

$$\mathbf{T*R*T^{-1} = T*exponentielle(-angle/2*unobirectale)*T^{-1}}$$

$$\mathbf{T*R*T^{-1} = exponentielle(-angle/2*(T*unobirectale*T^{-1}))}$$

L'exposant est le complément de l'axe passant par l'origine transité qui est un axe de rotation transité

Tout comme pour les transitions il y a une autre manière d'interpréter les rotations

Une rotatrice est le rapport de deux 2-infenrectales (3-infenjectales)

La rotation est donc autour de l'intersection des deux 2-infenrectales

6.4 Evolutions rigides

Une évolution rigide consiste en une partie rotation et une partie transition

Elle est complètement déterminée par la manière dont une direction évolue en une autre direction

Le ratio de deux directions est une déduction d'évolution qui peut être utilisé dans une interjection

6.5 Evolutions non intuitives

On s'est concentré sur les évolutions intuitives

L'infologique est encore plus riche car elle permet également des évolutions conformes comme des évolutrices

Une évolution conforme est une évolution qui préserve les angles entre les idées transformées ce que les transitions, les rotations et les évolutions rigides font

Mais la modulation relativement à une infopointale fixe fait de même

La modulatrice par rapport à l'origine est l'évolutrice

*modulatrice = exponentielle(ori^infi*logarithme(module)/2)*

6.6 Corections

7 Cinématiques

8 Conclusion

