

## SÉQUENCES ANALOGIQUES: TYPES ET FONCTIONS

par Denis MIEVILLE, Neuchâtel

<u>Sommaire</u>	<u>page</u>
1.1 Introduction	1
1.2 Axe analogique et jugement d'analogie	4
1.3 Zones floues de première espèce	5
1.4 Zones floues de seconde espèce	7
1.5 Faisceau d'un objet et champ d'un prédicat	8
1.6 Exemple	13
2. Typologie des séquences analogiques	16
2.1 Segment d'analogie	16
2.11 Exemples	17
2.12 Remarques	20
2.2 Raisonnement par analogie	22
2.21 Exemples	25
2.22 Remarques	31
2.3 Raisonnement analogique par assimilation	32
3. Fonctions	40
3.1 Fonctions logiques et fonctions discursives	40
3.2 Eléments d'analyse	41
3.3 Situations	43

Cette étude comporte trois parties essentielles; elles correspondent aux phases analytiques du travail entrepris.

1. La première partie consiste en la présentation des démarches effectuées afin d'obtenir un corpus de fragments de textes ou de discours présentant une intention analogique.

Elle propose une terminologie et pose quelques conjectures.

2. Dans la seconde partie, nous présentons les résultats de l'analyse de la structure discursive et logique des différents textes compilés. Trois grandes catégories de séquences discursives analogiques sont mises en évidence.

3. L'étude des fonctions analogiques fait l'objet de la dernière partie.

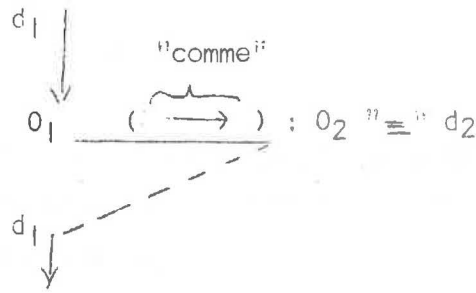
### 1.1 INTRODUCTION

Introduire une analogie dans un discours, c'est mettre en rapport deux objets, deux catégories de phénomènes. Cette mise en rapport engendre un discours parallèle au discours principal, discours parallèle sur lequel le locuteur opère ou non. J'entends par là qu'il est possible de proposer soit simplement un rapport d'analogie entre le discours principal et le discours parallèle sans exploiter ce dernier (exemple 1) soit, une fois le rapport d'analogie établi, exploiter la présence du discours parallèle, le modifier, en extraire certaines propriétés et les rattacher par inférence au discours principal (exemple 2).

#### exemple 1

"... Plus obsédante que la faim et la soif, la solitude vous torture. Comme le cancer, elle pénètre dans les moindres fibres de votre âme, faisant le vide autour de vous." (Les morts qui revivent, Jean Michel, 1975).

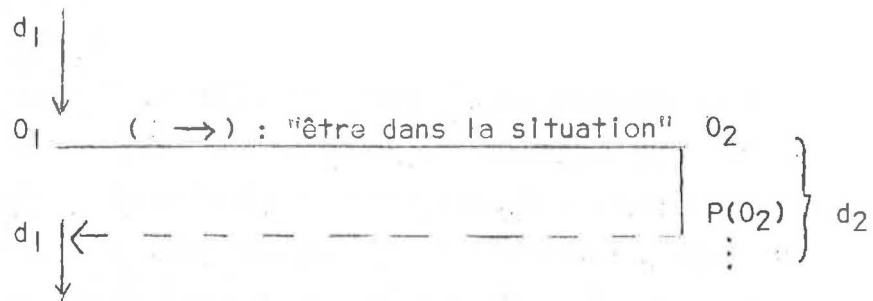
Le renvoi au "cancer" n'est pas exploité; "elle" ne peut se référer qu'à la solitude, donc au discours majeur. Le discours mineur se réduit à la simple expression d'une proposition d'objet.



exemple 2

"... . L'ethnologie est un peu dans la situation d'un enfant qui apprend sa propre culture. Mais alors que l'enfant a toute la vie devant lui et que pour lui les questions surgissent en même temps que les réponses à ses questions, l'ethnologue doit apprendre en un temps relativement court les bonnes questions auxquelles la culture est un ensemble de réponses." (Des ethnologues se mettent à table", ZOMAR, 1976, no 3.)

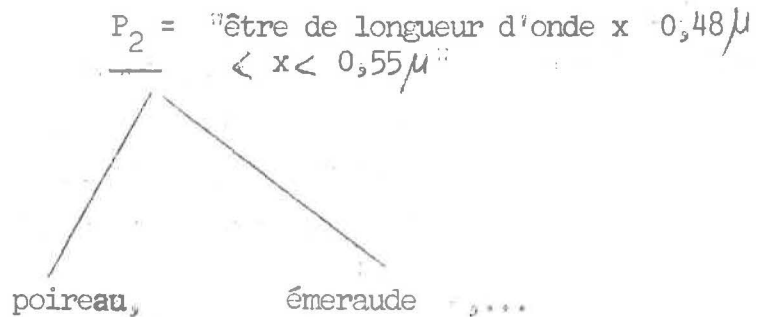
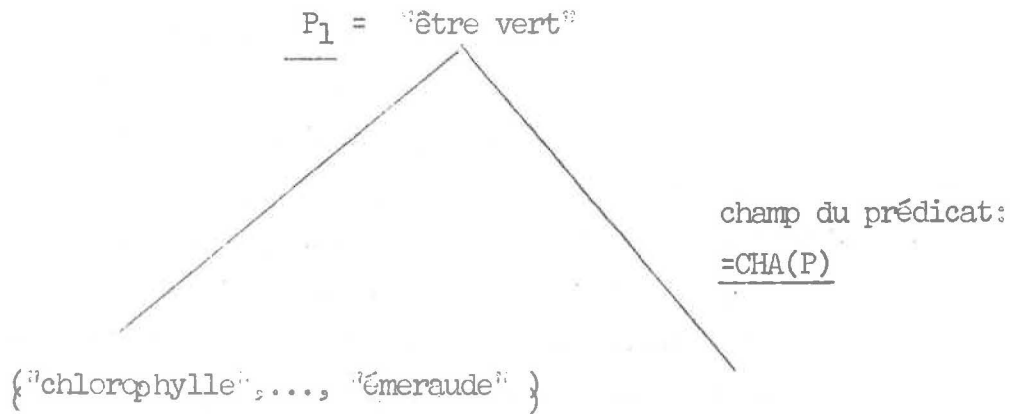
Le renvoi à "l'enfant" est effectivement exploité; l'objet "enfant" est déterminé, il y a présentation d'un discours mineur qui ne se réduit pas à la simple expression d'une proposition d'objet.



J'appelle le discours principal ce dont le locuteur veut traiter, discours majeur; je le note d1. Par opposition, le discours parallèle se nomme discours mineur et s'écrit d2. Il existe généralement une marque de mise en rapport, elle s'exprime à travers:

- a) adverbess: comme aussi, également,
- b) conjonctions: comme, aussi, comme si,
- c) locutions conjonctives ou propositionnelles: de même que, à la manière de, à l'image de, tel que,
- d) rapport explicitement énoncé: "nous allons faire la comparaison suivante", "considérons l'analogie suivante".

Soit le prédicat "être vert". Ce prédicat détermine un champ



Lorsque je construis une séquence analogique, je traite d'objets, donc de faisceaux; en effet le support du jugement d'analogie choisi est constitué de deux objets bien définis, situés dans un contexte scientiellement construit. D'autre part déterminer un objet, au sens de <sup>le</sup> prédiquer de propriétés, <sup>c'est</sup> choisir un prédicat; c'est donc proposer un champ, celui du prédicat.

exemple 9

les volcans de la planète Mars pourraient être, à l'image des volcans du Pacifique, du type volcans boucliers.

Les volcans de la planète Mars constituent le premier objet  $\in$  d1 OBJ1  
faisceau de OBJ1 : FAI(OBJ1) : { forme, structure, couleur, ... }

Les volcans du Pacifique constituent le deuxième objet  $\in$  d2 OBJ2  
faisceau de OBJ2 : FAI(OBJ2) : { forme, structure, couleur, Sumatra, date de la dernière irruption, histoire géologique, formation, ... }

Une opération du discours, je l'appelle OP, permet de "superposer" partiellement les deux faisceaux afin de délimiter une structure commune sur laquelle il sera possible d'opérer.

$$OP(\text{FAI}(\text{OBJ1}), \text{FAI}(\text{OBJ2})) = \text{FAI}(\text{OBJ1}) \cap \text{FAI}(\text{OBJ2})$$

Si la séquence analogique est de type substantiel nous pouvons effectivement parler de structure commune  $\text{FAI}(\text{OBJ1}) \cap \text{FAI}(\text{OBJ2}) = \overline{\text{FAI}(\text{OBJ12})}$ . Dans le cas d'une séquence analogique de type structurelle, le résultat de l'opération OP n'est pas une zone réellement commune mais la détermination de deux structures partielles  $\overline{\text{FAI}(\text{OBJ1})}$  et  $\overline{\text{FAI}(\text{OBJ2})}$ , projectable l'une sur l'autre au sens d'un "pseudo-isomorphisme". L'opération OP sélectionne deux zones des faisceaux sous l'aspect d'un élément du champ d'un prédicat P,  $\text{CHA}(P)$ ;

Dans notre exemple:

P : "être de type volcanique"

$\text{CHA}(P) : \{ \text{liste des volcans, volcans boucliers, ...} \}$

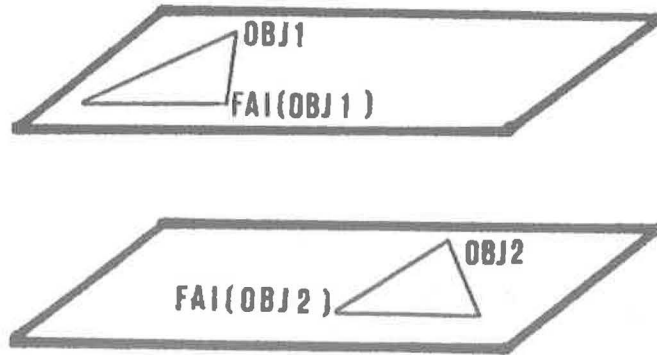
Sous l'aspect d'un élément particulier de  $\text{CHA}(P)$ , volcans boucliers, liant deux zones des faisceaux, il y a possibilité d'entrer en matière: ce qui pourrait se dire des volcans martiens par rapport à ce que l'on sait des volcans du Pacifique.

Au travers de cet exemple, l'on pressent la richesse de l'opération OP au niveau du transfert, de la modification d'une connaissance, de la transformation, de la circulation d'un savoir.

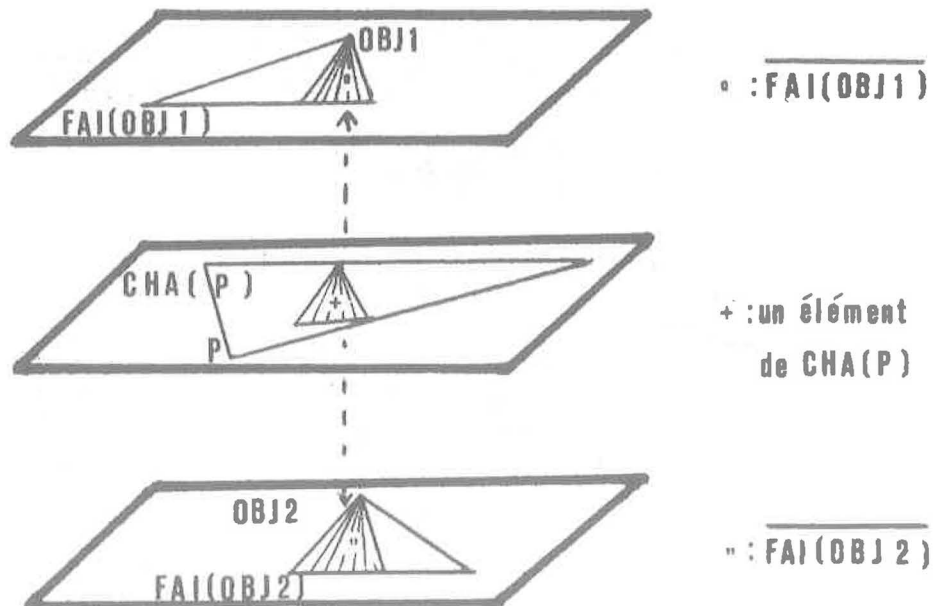
L'opération OP est en fait une polyopération au sens où elle présente un complexe d'opérations absolument interdépendantes. Au niveau de la logique naturelle, une analyse de cette polyopération est présentée dans la seconde partie de cette étude. En pages 11 et 12, un essai de représentation spatiale de ces différentes notions est proposé, afin de se représenter de manière plus concrète les relations entre faisceaux et champ.

ANALOGIE STRUCTURELLE

I.

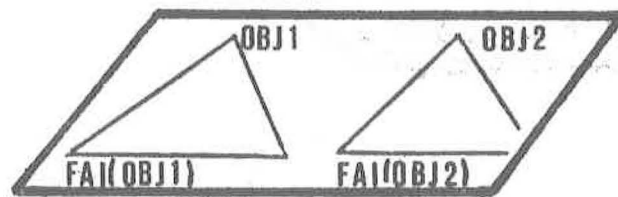


II.

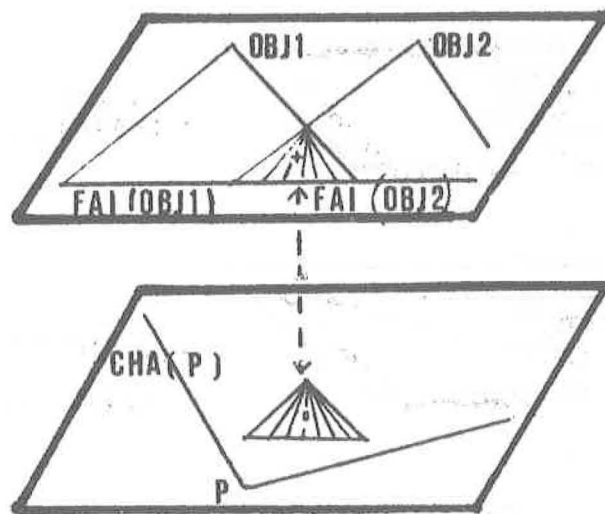


ANALOGIE SUBSTANTIELLE

I.



II.



FAI(OBJ2)

• : un élément de CHA(P)

## 1.6 EXEMPLE

### exemple f0

... . La production d'énergie électrique par des centrales nucléaires est certainement une méthode inacceptable du point de vue de la sécurité. Mais la guerre aussi est une activité inacceptable, ce qui n'a jamais empêché une guerre d'éclater... (Gazette de Lausanne, 19.10.1976).

Dans cet exemple le discours majeur d1 traite des centrales nucléaires. L'auteur désire renforcer sa thèse selon laquelle le fait qu'une méthode soit inacceptable du point de vue de la sécurité n'est pas suffisant pour éliminer cette méthode.

L'auteur s'adresse à un public très large, l'ensemble des lecteurs d'un quotidien à grand tirage. Il établit en fonction de ces lecteurs et du sujet traité une zone floue de première espèce dans laquelle il choisit un élément "le monde de la guerre" qui lui permet de construire un discours mineur d2.

Il ne demande pas à son auditoire d'avoir une connaissance approfondie de la science de la guerre ni de faire une réflexion historique à propos de ce sujet, seulement une connaissance de fait.

L'axe analogique choisi se situe sur un axe allant d'un phénomène relativement peu connu à un phénomène évident.

La proposition du jugement analogique peut s'exprimer de la manière suivante: "La production d'énergie électrique par des centrales nucléaires" être comme "la guerre". La marque de mise en rapport est aussi. Le choix du locuté dans la zone floue de seconde espèce, d'une manière quasi certaine, ne peut que s'entacher d'une "valeur" négative. La structure de cette séquence analogique est "structurelle".

OBJ1 : La production d'énergie électrique par des centrales nucléaires.

FAI(OBJ1) : {radiations, plutonium, Kaiseraugst, ...}

OBJ2 : le monde de la guerre

FAI(OBJ2) : {mort, canon, tactique, ...}

P : "être inacceptable"

CHA(P) : { ..., absence de sécurité, injustice, suppression de liberté, ... }

OP(FAI(OBJ1),FAI(OBJ2)) sélectionne deux zones des faisceaux sous l'aspect d'un élément de CHA(P) : "absence de sécurité". Les

supports de l'analogie présentée n'étant pas de même nature, il n'y a pas possibilité de déterminer une structure commune aux deux faisceaux, mais passage de l'un à l'autre dans deux zones bien délimitées:

FAI(OBJ1) : { ..., possibilité douteuse de prévoir de manière quasi certaine les réactions d'éléments radioactifs traités de manière industrielle, ... }

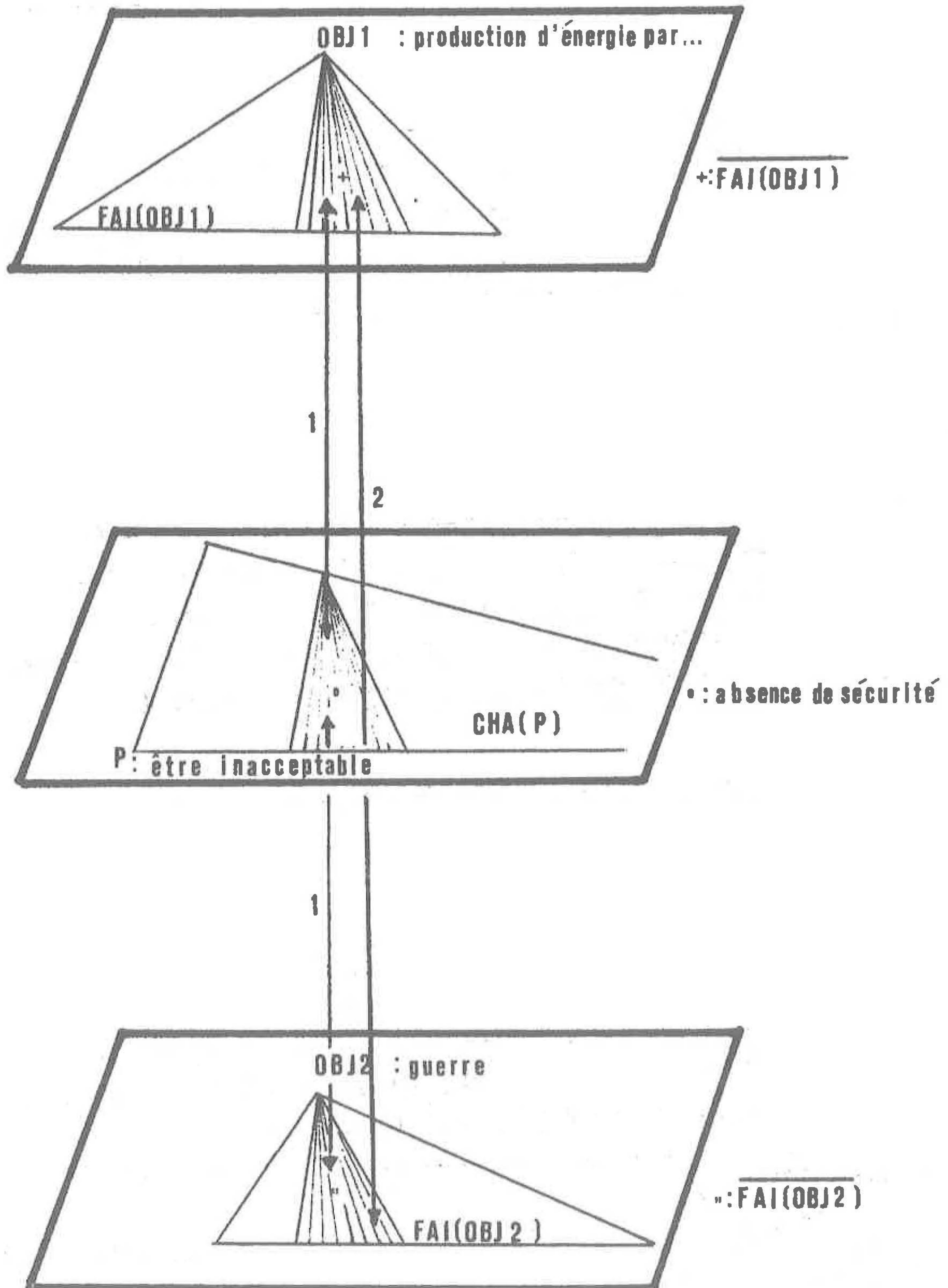
FAI(OBJ2) : { ..., insécurité constante, ... }

Dans ces deux zones déterminées il est pertinent de penser que ce qui se dit dans FAI(OBJ2) peut se dire, par projection, dans FAI(OBJ1).

Dans notre exemple, "que l'absence de sécurité n'a jamais empêché une guerre d'éclater" ainsi que tout un contenu implicite.

Au niveau d'une analyse succincte l'on décèle deux phases de l'opération OP:

- 1) sélection de zones privilégiées de deux faisceaux;
- 2) préparation, ouverture d'un "dialogue" possible et cohérent entre les zones déterminées.



## 2. TYPOLOGIE DES SEQUENCES ANALOGIQUES

2.0 Une approche analytique formelle et logique des séquences analogiques nous a permis de déterminer de manière globale trois types de séquences:

2.1 Jugement d'analogie, type 1

2.2 Raisonnement par analogie, type 2

2.3 Raisonnement analogique par assimilation, type 3.

La pratique courante de ces différents types de séquences analogiques montre combien ces séquences ne se réduisent pas à l'expression d'un unique type mais bien plus à une combinatoire possible entre eux.

### 2.1 JUGEMENT D'ANALOGIE

Dans un discours, la séquence d'analogie présente un rapport d'analogie. Le locuteur propose un passage du discours majeur (d1) à un certain discours mineur (d2). Il existe généralement une marque du rapport d'analogie. Le discours mineur se réduit à la simple expression de son rapport avec (ex. 11) ou sans spécification (ex. 12).

#### exemple 11

Comme Hugo dans ses "Châtiments", le poète ...

#### exemple 12

... . En somme, M. Andreotti, à la manière d'un judoka,...

Rien n'est construit explicitement à partir de ce support, aucune opération autre qu'une opération d'ancrage <sup>1)</sup> et qu'une famille d'opérations de spécification <sup>1)</sup>, si elle existe, n'est présente. Le locuteur propose un double choix mis en analogie, double choix qui appartient à la structure des faisceaux d'objets <sup>2)</sup>:

---

1) J.-B. GRIZE, op.cit.

2) Il existe des cas où des propriétés sont données sous forme non prédicative:

exemple: "... ∴ Partir, c'est mourir un peu."

S'agit-il encore d'objets, de prédicats? Sont-ils traités en termes de champs ou de faisceaux? Nos moyens d'analyse sont encore trop pauvres pour appréhender cette structure de manière pertinente.

exemple 13

... . Les chiffres sont comme les lettres d'un alphabet, ils...  
Une structure partielle des faisceaux est sélectionnée par une polyopé-  
ration composée:

- de deux opérations d'ancrage  $\alpha_1 \in d1$ ;  $\alpha_2 \in d2$ ;
- de deux familles d'opérations de spécification:  $\theta_{i1} \in d1$ ;  $\theta_{j2} \in d2$ ;  
ces deux familles peuvent être simultanément ou non présentes ou ab-  
sentes;
- une famille de détermination  $\delta_{kl} \in d1$ .<sup>1)</sup>

$\delta_{kl}(O1)$  est construite de manière contingente par rapport à la présen-  
ce de l'objet  $O2$ .

$\delta_{kl}(O1)$  exprime toute la raison d'être de la présentation du jugement  
d'analogie.  $\delta_{kl}(O1)$  est le résultat de la présence implicite d'une fa-  
mille de déterminations agissant sur  $O2$ ,  $\delta_{k2}(O2)$ . Ce rapport entre un  
explicite et un implicite éclaire l'action de l'objet  $O1$ .

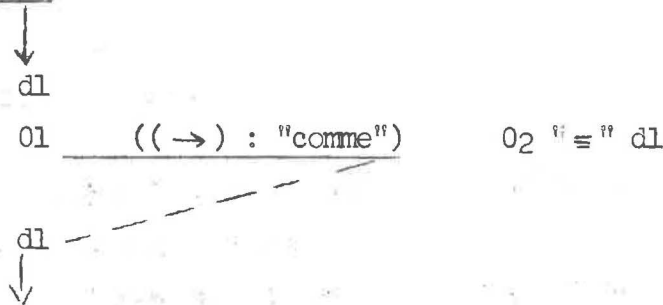
2.11 Exemples

exemple 14

"Chappaz contre les promoteurs. ..."

... Comme Hugo dans ses châtements, le poète du match Valais-  
Judée stigmatise les exploiters du sol valaisan et leurs com-  
plices qui, les poches pleines, déclarent qu'ils n'ont ni tué ni  
volé. ... (Chappaz contre les promoteurs. VPOD, 14.10.1976)

ordre discursif



1) J.-B. GRIZE, Op.cit.

Dans la description de l'ordre discursif d'une séquence analogique je dessine la marque de mise en rapport d1-d2 ainsi que la marque d'inférence d2-d1 par :

- 1) \_\_\_\_\_ si la marque est présente
- 2) ----- si la marque est implicite.

### Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x_1) = \{\text{Chappaz}\} = \{01\}$   $\in d_1$
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$   $\in d_1$
- 3)  $\theta_1(x_1) = \{\text{Chappaz, le poète du "Match Valais-Judée"}\}$   
 $= \{01 + \epsilon_1\}$   $\in d_1$
- 4)  $\alpha_2(x_2) = \{\text{Hugo}\}$   $\in d_2$
- 5)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$   $\in d_2$
- 6)  $\{02\} = \{\text{Hugo, Hugo dans ses "châtiments"}\}$   
 $= \{02 + \epsilon_2\}$   $\in d_2$
- 7)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 8)  $\delta_1((x_1) \rightarrow (x_2)) = \{\text{le poète du "Match-Valais-Judée" stigmatise...}\} = P(01)$   $\in d_1$   
 $((\text{le poète des "Châtiments" stigmatise}))^1)$   $((d_2))$
- 9)  $\{\alpha_1 + \theta_1 + \alpha_2 + \theta_2 + \delta_1\}$  : polyopération
- 10)  $\overline{\text{FAI}(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)}$
- ⋮
- ⋮
- ⋮

Cette analogie de structure substantielle ne propose pas un discours mineur d2 dynamique et "créateur", elle situe une structure commune plausible dans laquelle il y aurait possibilité d'opérer.

Une méconnaissance littéraire des "Châtiments" voire de Hugo et de son oeuvre ne gêne en aucun cas la compréhension de la séquence discursive présentée; plus encore, la suppression du discours mineur n'altère pas le discours majeur.

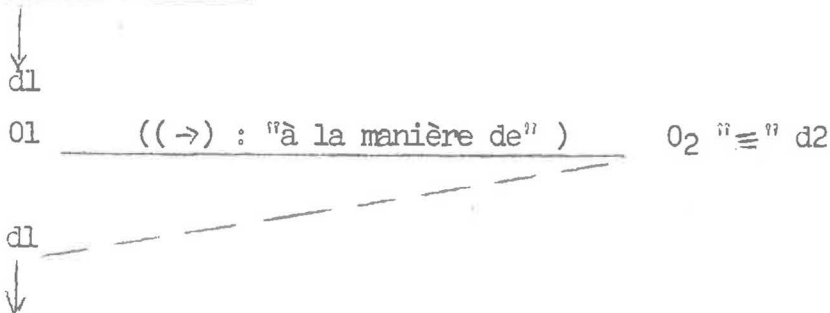
---

1) Le "d1" implicite.

exemple 15

... M. Andreotti, à la manière d'un judoka, a tiré parti de la relative faiblesse de son gouvernement et entraîné ses adversaires avec lui. ...

Ordre discursif



Ordre logique

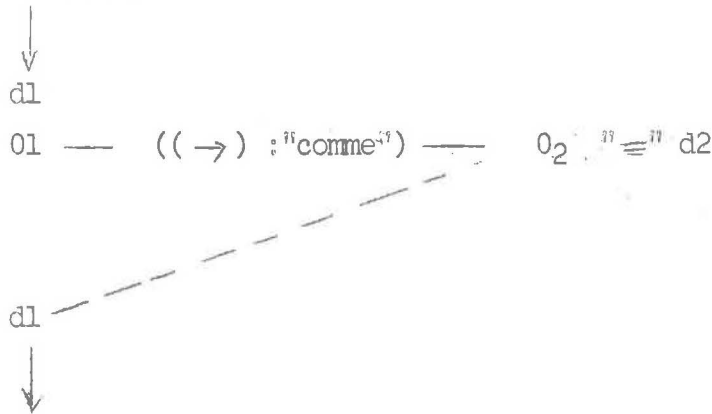
- 1)  $\alpha_1(x1) = \{M. Andreotti\} = \{01\}$  ∈ d1
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$  ∈ d1
- 3)  $\alpha_2(x2) = \{\text{judoka}\} = \{02\}$  ∈ d2
- 4)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$  ∈ d2
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\theta_1 : \emptyset$
- 7)  $\theta_2 : \emptyset$
- 8)  $\delta_1((x1) \rightarrow (x2)) = \{M. Andreotti \text{ tire parti de la relative faiblesse de son gouvernement}\} = \text{P1}(01)$  ∈ d1  
((judoka tire parti de sa faiblesse)) ((d2))
- 9)  $\delta_1((x1) \rightarrow (x2)) = \{M. Andreotti \text{ entraîne ses adversaires avec lui}\} = \text{P2}(01)$  ∈ d1  
((judoka entraîne son adversaire avec lui)) ((d2))
- 10)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1; \delta_2) : \text{polyopération}$
- 11)  $\overline{\text{FAI}(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)}$
- ⋮
- ⋮
- ⋮

Remarque: l'indice des opérations ne correspond pas à l'ordre de leur apparition, il faut le considérer simplement comme un générique déterminant le discours dans lequel l'opération est présente.

exemple 16

... Plus obsédante que la faim et la soif, la solitude vous torture. Comme le cancer, elle pénètre dans les moindres fibres de votre âme, faisant le vide autour de vous. ...

Ordre discursif



Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x1) = \{\text{la solitude}\} = \{01\}$   $\in d1$
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$   $\in d1$
- 3)  $\alpha_2(x2) = \{\text{le cancer}\} = \{02\}$   $\in d2$
- 4)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$   $\in d2$
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\theta_1 : \emptyset$
- 7)  $\theta_2 : \emptyset$
- 8)  $\delta_1((x1) \rightarrow (x2)) = \{\text{elle (la solitude) pénètre dans les moindres fibres de votre âme}\} = P(01)$   $\in d1$   
 $((\text{le cancer pénètre dans les moindres fibres de vos tissus}))$   $((d2))$
- 9)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1) : \text{polyopération}$
- 10)  $\overline{\text{FAI}(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)}$
- ⋮

2.12 Remarques

A travers l'étude d'un échantillon de séquences analogiques de type jugement d'analogie, il apparaît une constante minimum relative à la polyopération:

- présence de deux opérations d'ancrage  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$ ;
- d'au moins un élément de la famille d'opérations de détermination

$$\delta_1 \in d_1$$

- \*)  $\alpha_1(x_1) = \{01\} \in d_1$
- \*)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01) \in d_1$
- \*)  $\alpha_2(x_2) = \{02\} \in d_2$
- \*)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02) \in d_2$
- \*)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- \*)  $\delta_1((x_1) \rightarrow (x_2)) \in d_1$
- \*\*\*)  $(\alpha_1; \alpha_2; \phi_1) : \text{polyopération}$
- \*)  $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$

⋮

- au plus il n'existe rien et rien d'autre que ce qui a été défini sous 2.1;
- dans toutes séquences analogiques de type I, il est possible "d'effacer" le discours mineur sans modification de sens ni transformation de forme du discours majeur.

exemple 17

...Plus obsédante que la faim et la soif, la solitude vous torture  
Comme le cancer, elle pénètre dans les moindres fibres de votre âme,

Le texte original pourrait s'écrire, si l'on supprime le discours mineur d2 :

...Plus obsédante que la faim et la soif, la solitude vous torture. Elle pénètre dans les moindres fibres de votre âme,...

## 2.2 RAISONNEMENT PAR ANALOGIE

Dans un discours, la séquence raisonnement par analogie présente un rapport d'analogie entre deux objets  $O_1$  et  $O_2$ . Le locuteur propose un passage du discours majeur ( $d_1$ ) à un certain discours mineur ( $d_2$ ). Le rapport d'analogie est généralement marqué.

J'ai découpé le développement analogique d'une telle séquence en quatre phases ordonnées.

### Phase I

Proposition d'un double choix d'objets mis en analogie. De manière corrélatrice il y a production d'un double choix de faisceaux d'objets. Il y a, dans cette phase, présence de deux opérations d'ancrage  $\alpha_1(x_1)$ ,  $\alpha_2(x_2)$ .

### Phase II

La seconde phase consiste à déterminer dans chaque faisceau une zone privilégiée. Ces deux zones privilégiées sont sélectionnées sous l'aspect d'un élément du champ d'un prédicat  $P$ ,  $CHA(P)$ .

Ces deux premières phases mettent en place tous les éléments nécessaires à l'ouverture d'un "dialogue" entre les deux fragments de faisceaux;  $\overline{FAI(O_1)}$  et  $\overline{FAI(O_2)}$ .

Deux familles d'opérations de déterminations appartiennent à cette phase II,  $\delta_1(x_1) = P_1(O_1)$  et  $\delta_2(x_2) = P_2(O_2)$ . La famille d'opérations  $\delta_2(x_2)$  est obligatoirement présente.

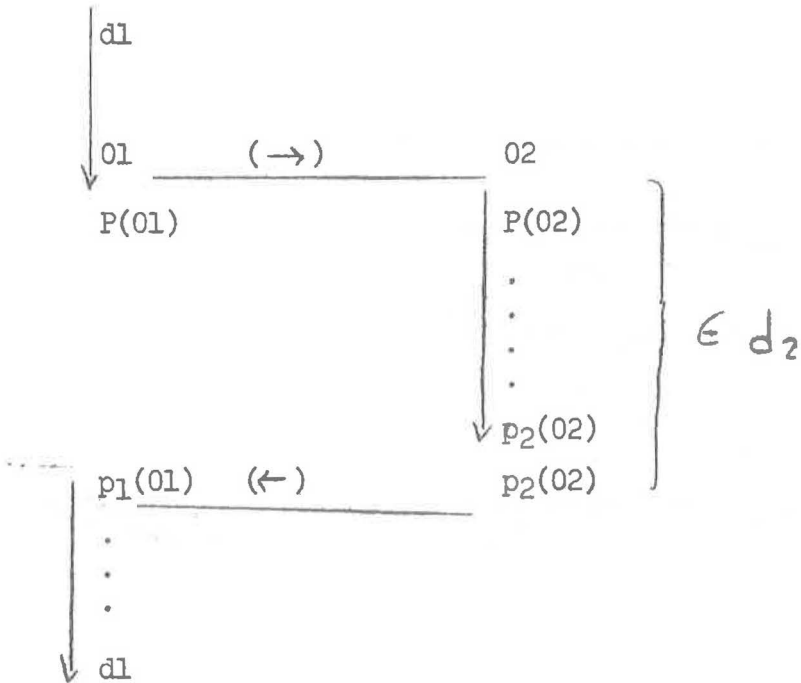
### Phase III

Le déroulement du "dialogue" entre fragments de faisceaux constitue la troisième phase. Elle vise à la production d'une (des) propriété(s)  $p_2(O_2)$ , (des) d'une qualité(s) de l'objet choisi comme support analogique du discours mineur ( $d_2$ ).

### Phase IV

Dans cette dernière phase on assiste au rattachement par inférence de la (des) propriété(s) "produite(s)" par le discours mineur au discours majeur.  $p_2(O_2) (\rightarrow) p_1(O_1)$

Ordre discursif

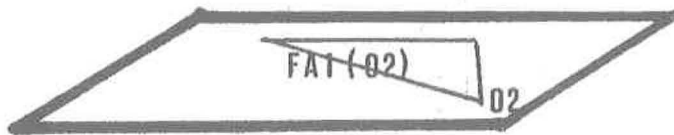
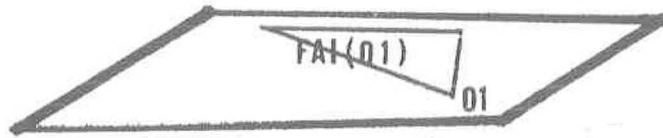


Ordre logique

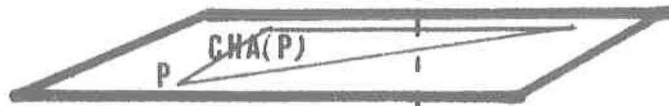
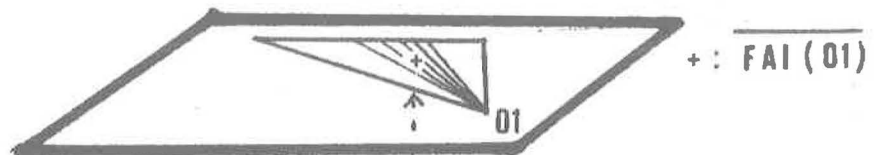
- |     |                                                                   |               |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1)  | $\alpha_1(x_1) = \{01\}$                                          | $\subset d_1$ |
| 2)  | $\{01\} \rightarrow \text{FAI}(01)$                               | $\subset d_1$ |
| 3)  | $\alpha_2(x_2) = \{02\}$                                          | $\subset d_2$ |
| 4)  | $\{02\} \rightarrow \text{FAI}(02)$                               | $\subset d_2$ |
| 5)  | $\text{FAI}(01) \rightarrow \text{FAI}(02)$                       |               |
| 6)  | $\delta_1(x_1) = P(01)$                                           | $\subset d_1$ |
| 7)  | $\delta_2(x_2) = P(02)$                                           | $\subset d_2$ |
| 8)  | $\delta_2(x_2) \rightarrow \delta_1(x_1)$                         |               |
| 9)  | $(\alpha_2; \alpha_1; \delta_1; \delta_2) : \text{polyopération}$ |               |
| 10) | $\text{FAI}(02) \rightarrow \text{FAI}(01)$                       |               |
|     | ⋮                                                                 |               |
|     | ⋮                                                                 |               |
| m)  | $p_2(02)$                                                         | $\subset d_2$ |
|     | ⋮                                                                 |               |
| r)  | $p_2(02) \rightarrow p_1(01)$                                     |               |
|     | ⋮                                                                 |               |

représentation spatiale

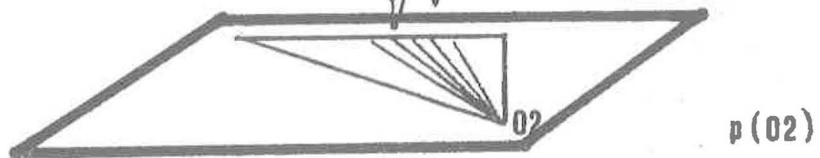
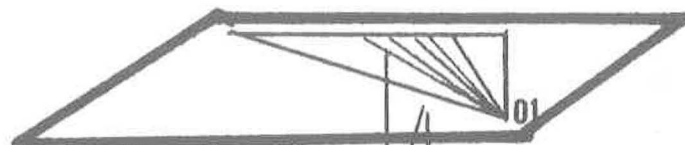
I.



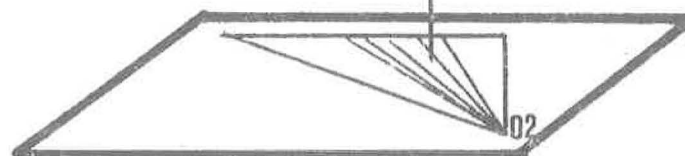
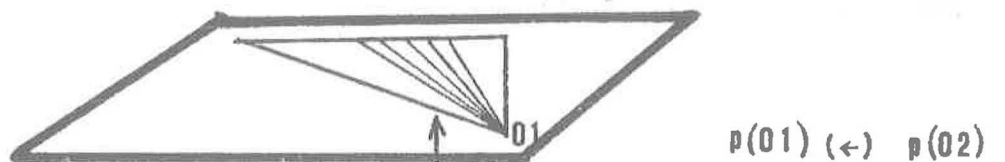
II.



III.



IV.

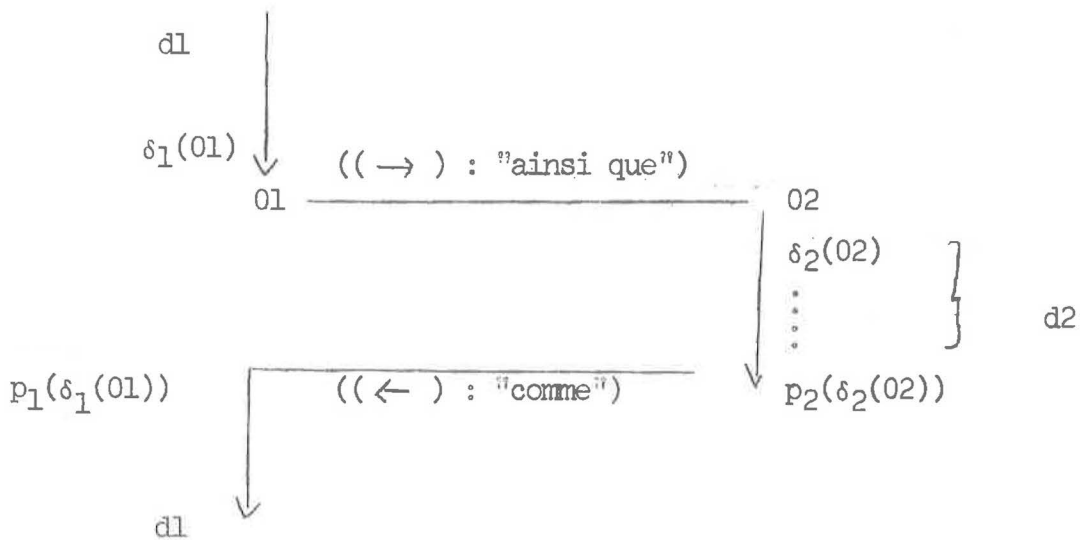


## 2.21 Exemples

### Exemple 18

Vue de l'espace, la Terre présenterait deux bourrelets, dont l'un pointerait vers la Lune et l'autre dans la direction exactement opposée. Ces deux protubérances -très faibles en réalité- sont celles des eaux océaniques. Mais la Terre tourne sous ces bourrelets, ainsi que le fait la roue d'un char entre ses freins. Et, comme les freins, les deux bourrelets ralentissent dans une certaine mesure, le mouvement de rotation de notre globe. (Ordre professionnel, 28.10.1976).

### Ordre discursif



$01 = \{\text{Terre}\}$

$\delta_1(01) = \{\text{Terre tourner autour bourrelets}\}$

$02 = \{\text{Roue d'un char}\}$

$\delta_2(02) = \{\text{Roue d'un char tourner autour de ses freins}\}$

$p_2(\delta_2(02)) = \{\text{freiner de la roue}\}$

$p_1(\delta_1(01)) = \{\text{freiner de la Terre}\}$

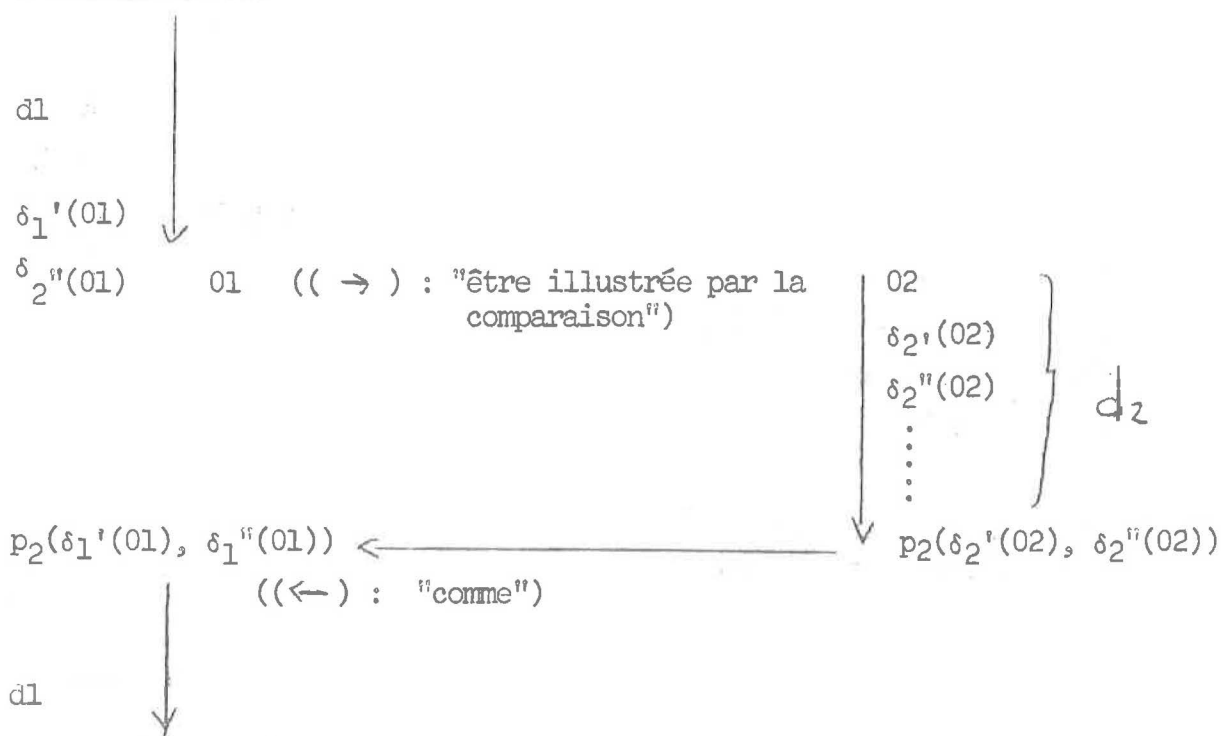
Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x1) = \{la\ Terre\} = \{01\}$   $\subseteq d1$
  - 2)  $\{01\} \Rightarrow FAI(01)$   $\subseteq d1$
  - 3)  $\alpha_2(x2) = \{la\ roue\ d'un\ char\} = \{02\}$   $\subseteq d2$
  - 4)  $\{02\} \Rightarrow FAI(02)$   $\subseteq d2$
  - 5)  $FAI(01) (\rightarrow) FAI(02)$
  - 6)  $\delta_1(x1) = \{la\ Terre\ tourner\ autour\ de\ ces\ bourrelets\ (B)\} = P_1(01, B)$   $\subseteq d1$
  - 7)  $\delta_2(x2) = \{la\ roue\ d'un\ char\ tourner\ autour\ de\ ses\ freins\ (F)\} = P_2(02, F)$   $\subseteq d2$
  - 8)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1; \delta_2) : polyop\ eration$
  - 9)  $\delta_2(x2) (\rightarrow) \delta_1(x1)$
  - 10)  $FAI(02) (\rightarrow) FAI(01)$
  - 11)  $p_2(P_2(02, F)) = frottement / freinage$   $\subseteq d2$
  - 12)  $p_2(P_2(02, F)) (\rightarrow) p_1(P_1(01, B))$
- ⋮

exemple 19

\*que ... La différence qui existe entre les vues de Newton et celles d'Einstein sur la gravitation a été quelquefois illustrée par la comparaison du petit garçon qui joue aux billes sur le trottoir. Le sol est très inégal, strié de bosses et de creux. Un observateur situé au 7ème étage au-dessus de la rue ne pourrait pas distinguer ces irrégularités du sol. Remarquant que les billes semblent éviter quelques endroits du sol et se mouvoir vers d'autres directions, il pourrait assurer qu'une force opère qui repousse les billes de certains points et les attire vers d'autres points. Mais un observateur situé à côté du petit garçon s'apercevrait instantanément que le chemin qu'empruntent les billes est simplement gouverné par le relief du terrain. Dans cette petite fable Newton figure l'observateur du 7ème étage qui imagine qu'une force est au travail, Einstein figure l'observateur placé aux côtés du petit garçon, qui n'a aucune raison, lui, de recourir à une telle hypothèse. ... (Einstein et l'Univers. Lincoln Barnett, Idées, arf).

Ordre discursif



01 : gravitation

$\delta_1'(01)$  : gravitation être étudiée par Newton

$\delta_1''(01)$  : gravitation être étudiée par Einstein

02 : billes activées

$\delta_2'(02)$  : billes activées être observées par observateur du 7ème étage

$\delta_2''(02)$  : billes activées être observées par observateur placé à côté

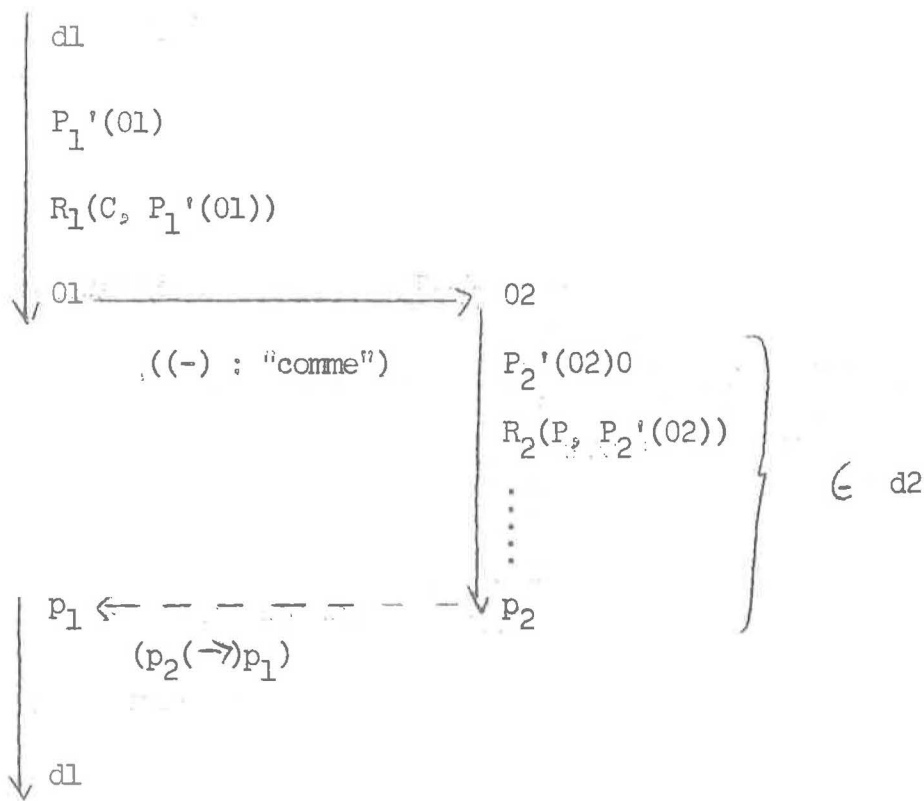
Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x_1) = \{\text{gravitation}\} = \{01\}$   $\in$  d1
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$   $\in$  d1
- 3)  $\alpha_2(x_2) = \{\text{billes activées par petit garçon}\} = \{02\}$   $\in$  d2
- 4)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$   $\in$  d2
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\delta_1'(x_1) = \{\text{gravitation être observée (étudiée)}\} = P_1'(01)$   $\in$  d1
- 7)  $\delta_2'(x_2) = \{\text{billes activées par petit garçon être observées}\} = P_2'(02)$   $\in$  d2
- 8)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1'; \delta_2')$  : polyopération
- 9)  $\frac{\delta_2'(x_2)}{p_2} (\rightarrow) \delta_1'(x_1)$
- 10)  $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$
- ⋮
- e)  $\delta_2''(x_2) = \{\text{billes activées par petit garçon être observées par observateur (M) du 7ème étage}\} = P_2''(02, M)$   $\in$  d2
- e\*)  $\{(\delta_1''(x_1) = \{\text{gravitation être étudiée par Newton (N*)}\}) = P_1''(01, N*)\}$  ((d1))
- h)  $p_2(p_2''(02, M)) = \{\text{existence de forces agissant sur les billes}\}$  (propriété)  $\in$  d2
- k)  $\delta_2'''(x_2) = \{\text{billes activées par petit garçon être observées par observateur (N) placé à côté}\} = P_2'''(02, N)$   $\in$  d2
- k\*)  $\{(\delta_1'''(x_1) = \{\text{gravitation être observé par Einstein (E)}\}) = P_1'''(01, E)\}$  ((d1))
- ⋮
- n)  $p_2(P_2'''(02, N)) = \{\text{inexistence de forces agissant sur les billes}\}$   $\in$  d2
- ⋮
- q)  $p_2^*(p_2(P_2'''(02, M)), p_2(P_2'''(02, N))) = \{\text{propriété du type différence}\}$   $\in$  d2
- ⋮
- s)  $p_1^*(p_1(P_1'''(01, N*)), p_1(P_1'''(01, E)))$   $\in$  d1
- ⋮
- v)  $p_2^* (\rightarrow) p_1^*$
- ⋮

exemple 20

La fonction du langage est la communication comme la fonction du coeur est de pomper le sang. Dans les deux cas, il est possible d'étudier la structure indépendamment de la fonction, mais il serait malvenu et sans intérêt de le faire, puisqu'il est évident qu'il y a interaction entre la structure et la fonction (N. Chomsky, Réflexions sur le langage. Paris, Maspéro, 1977).

Ordre discursif



01 : le langage

02: le coeur

$P_1'(01)$  : le langage a une fonction

$P_2'(02)$  : le coeur a une fonction

$R_1(C, P_1'(01))$  : la fonction du langage est la communication

$R_2(P, P_2'(02))$  : la fonction du coeur est de pomper

$p_2$  : être malvenu et sans intérêt

Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x_1) = \{01\} = \{\text{le langage}\}$   $\in d_1$
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$   $\in d_1$
- 3)  $\alpha_2(x_2) = \{02\} = \{\text{le coeur}\}$   $\in d_2$
- 4)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$   $\in d_2$
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\delta_1'(x_1) = \{\text{le langage a une fonction}\} = P'(01)$   $\in d_1$
- 7)  $\delta_2'(x_2) = \{\text{le coeur a une fonction}\} = P'(02)$   $\in d_2$
- 8)  $\delta_2'(x_2) (\rightarrow) \delta_1'(x_1)$
- 9)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1; \delta_2) : \text{polyopération}$
- 10)  $\overline{\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)}$
- 11)  $\delta_1''(x_1) = \{\text{la fonction du langage est la communication (C)}\} = R_1'(C, P'(01))$   $\in d_1$
- 12)  $\delta_2''(x_2) = \{\text{la fonction du coeur est de pomper (P)}\} = R_2'(P, P'(02))$   $\in d_2$
- 13)  $\delta_1'''(x_1) = \{\text{il est possible d'étudier la structure (S}_1\text{) indépendamment de la fonction du langage}\} = P''(S_1', P'(01))$   $\in d_1$
- 14)  $\delta_2'''(x_2) = \{\text{il est possible d'étudier la structure (S}_2\text{) indépendamment de la fonction du coeur}\} = P''(S_2, P'(02))$   $\in d_2$
- 15)  $\delta_1''''(x_1) = \{\text{il existe une interaction entre structure et fonction du langage}\} = R_1''(S_1, P'(01))$   $\in d_1$
- 16)  $\delta_2''''(x_2) = \{\text{il existe une interaction entre structure et fonction du coeur}\} = R_2''(S_2, P'(02))$   $\in d_2$
- 17)  $p_1(P''(S_1, P'(01))) = \{\text{être malvenu et sans intérêt}\}$   $\in d_1$
- 18)  $p_2(P''(S_2, P'(02))) = \{\text{être malvenu et sans intérêt}\}$   $\in d_2$
- 19)  $p_2 (\rightarrow) p_1$

⋮

2.22 Remarques

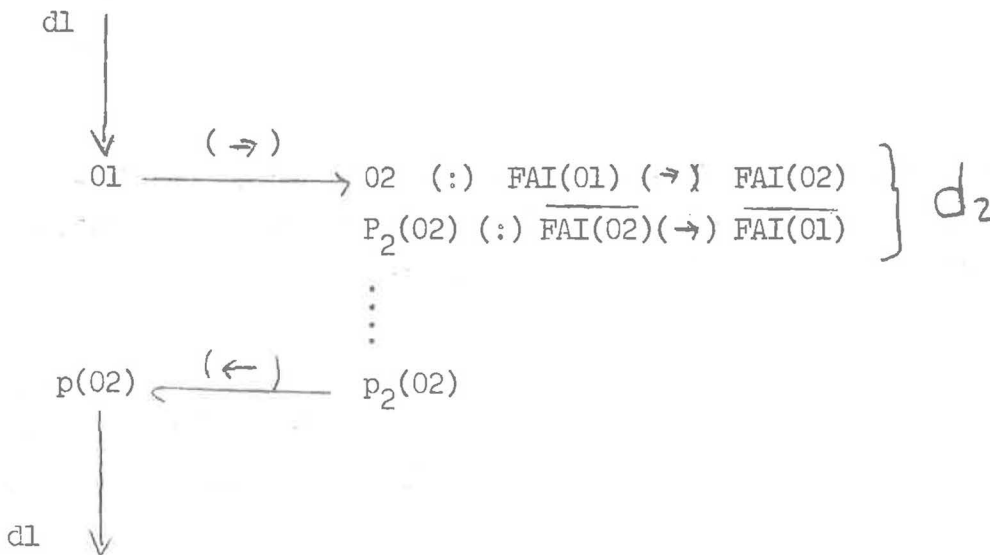
A travers l'étude d'un échantillon de séquences analogiques du type raisonnement par analogie il apparaît une constante minimum quant à la polyopération : présence

- de deux opérations d'ancrage  $\alpha_1(x_1)$  et  $\alpha_2(x_2)$
- d'au moins un élément de la famille d'opérations de déterminations  $\delta_2(x_2)$

Il existe nécessairement une propriété  $p_2$  extraite du discours mineur et transmise par inférence au discours majeur.

Dans toute séquence du type II, le discours mineur peut être supprimé, sans modification de sens, mais non sans aménagement particulier du discours majeur concerné; un développement plus précis du discours majeur, des éléments de démonstration plus élaborés seraient la rançon de la suppression du discours mineur.

Faisceaux et ordre logique



### 2.3 RAISONNEMENT ANALOGIQUE PAR ASSIMILATION

Cette séquence analogique vise à étendre une analogie partielle possible entre deux objets à l'analogie totale ou plus large de ces deux objets. Quatre phases essentielles constituent le déroulement de cette séquence.

#### PHASE I

Proposition d'une (ou plusieurs) propriété(s) "commune(s)" aux deux objets; cette proposition permet d'établir une certaine analogie entre deux objets dans deux zones particulières des faisceaux d'objets  $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$ . La sélection des faisceaux partiels se fait au travers d'éléments choisis d'un (ou plusieurs) champ(s) d'un (ou plusieurs) prédicat(s)  $\underline{p}^1, \dots, \underline{p}^k$ .

#### PHASE II

Extension de l'analogie partielle développée dans la phase I à une analogie plus large ( $\text{FAI}^*(02) (\rightarrow) \text{FAI}^*(01)$ ) voire totale ( $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$ ). L'extension est proposée comme un fait évident découlant naturellement de l'analogie partielle présentée dans la phase I.

#### PHASE III

Cette phase exploite le résultat de la phase précédente, proposition d'une analogie "large"; on assiste à la production d'une (ou plusieurs) propriété(s),  $p_2^*$ , de l'objet prise en considération dans le discours mineur d2.

Cette phase n'est pas une constante dans le développement de la séquence raisonnement analogique par assimilation. Elle fait défaut lorsque la construction d'une telle séquence est posée afin de réfuter une analogie "élargie". (cf. exemple Poincaré).

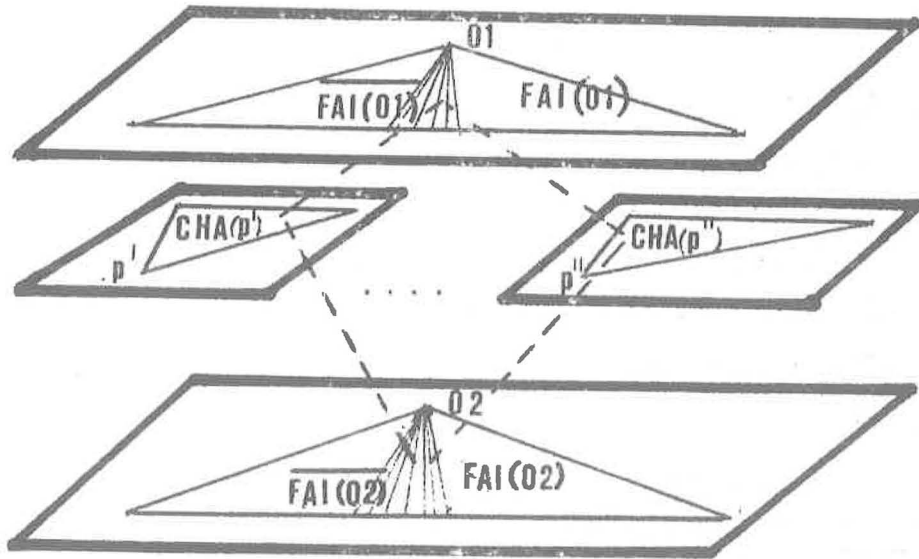
#### PHASE IV

Dans cette phase, on assiste au rattachement par inférence de la (des) propriété(s) déterminée(s) dans le discours mineur au discours majeur.

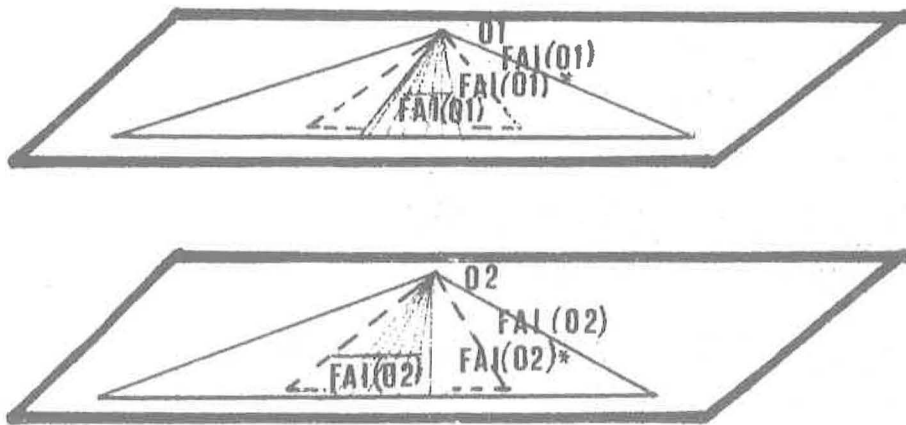
Si les deux premières phases de cette séquence sont acceptées comme vraies de la part d'un locuté, le mécanisme de cette séquence prend la forme d'une séquence de type II et de fait les deux dernières phases sont la réplique des deux dernières phases de la séquence raisonnement par analogie.

représentation spatiale

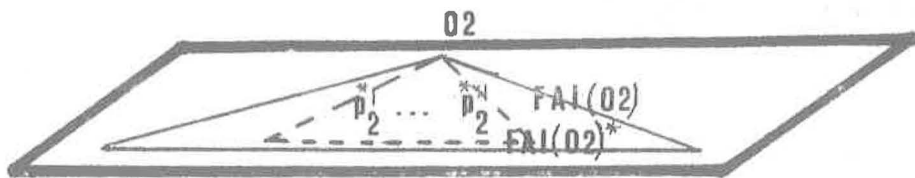
I.



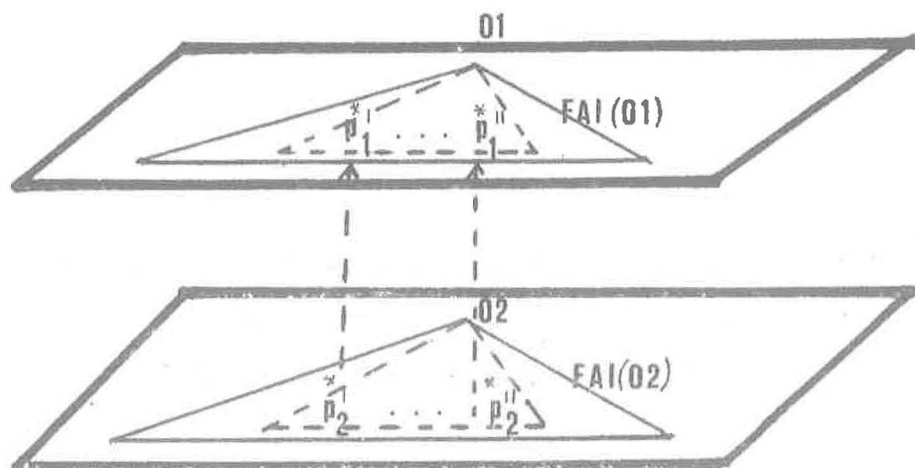
II.



III.



IV.



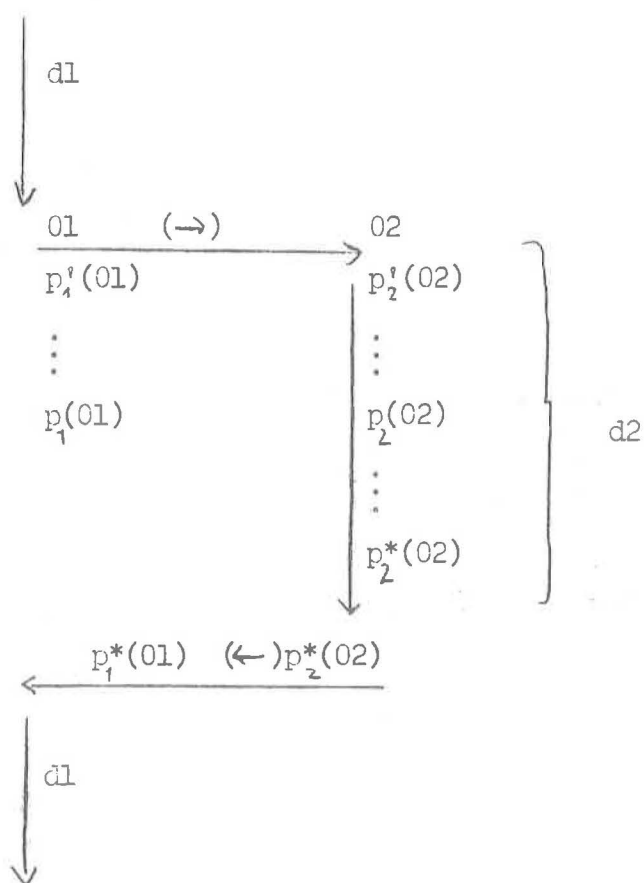
Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x_1) = \{01\}$  ∈ d1
- 2)  $\{01\} \Rightarrow \text{FAI}(01)$  ∈ d1
- 3)  $\alpha_2(x_2) = \{02\}$  ∈ d2
- 4)  $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$  ∈ d2
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\delta_1'(x_1) = p_1'(01)$  ∈ d1
- 7)  $\delta_2'(x_2) = p_2'(02)$  ∈ d2
- 8)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1'; \delta_2') = \text{polyopération}'$
- 9)  $\overline{p_1'(01)} (\leftrightarrow) \overline{p_2'(02)}$
- 10)  $\overline{\text{FAI}(02)'} (-) \overline{\text{FAI}(01)'}$
- ⋮
- g)  $\delta_1^k(x_1) = p_1^k(01)$  ∈ d1
- g+1)  $\delta_2^k(x_2) = p_2^k(02)$  ∈ d2
- g+2)  $p_1^k(01) (\leftrightarrow) p_2^k(02)$
- g+3)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1^k; \delta_2^k) = \text{polyopération}^k$
- g+4)  $\overline{\text{FAI}(02)^k} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)^k}$
- ⋮
- m)  $(\alpha_1; \alpha_2; \text{poly}', \dots, \text{poly}^k) = \text{polyopération}^*$
- m+1)  $\overline{\text{FAI}(02)^*} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)^*}$
- ou/et  $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$
- ⋮
- q)  $p_2^*(02)$  ∈ d2
- ⋮
- s)  $p_2^*(02) (\rightarrow) p_1^*(01)$
- ⋮

Remarque

La proposition de propriétés présentée en (6, 7) et en (g, g+1) n'a pas toujours cet aspect symétrique; l'on observe souvent un condensé de ce couple proposé sous forme  $\delta_1'(x_1) (\rightarrow) (x_2) = p_1'(01)$ .

Ordre discursif



exemple 21

La présence de 1.2 millions d'étrangers sur notre sol produit l'effet d'une drogue; elle nous fait oublier les maux qui nous rongent: une industrie hypertrophiée qui, au profit de qui l'on sait, transforme notre pays en une gigantesque usine, le rendant de plus en plus vulnérable; une croissance économique qui a depuis longtemps dépassé nos possibilités réelles; enfin, une dénatalité qui a sans aucun doute atteint la cote d'alarme. Grâce à la drogue, nous connaissons une certaine euphorie, puisque toute semble fonctionner à la perfection, et nous ne nous apercevons pas que nous avons développé le phénomène de la dépendance: nous sommes devenus totalement dépendants de la main-d'oeuvre étrangère. La réaction de tous les milieux intéressés face à l'initiative du 20 octobre en fait foi. Nous constatons aussi qu'on augmente constamment la dose: le nombre des étrangers ne fait que croître. Ce processus conduira inmanquablement à la désintégration de notre personnalité et en définitive à la perte de notre identité.

L'initiative contre l'emprise étrangère est peut-être la dernière chance d'amorcer une guérison. Ce qui est certain, c'est qu'une dépendance aussi totale de la main-d'oeuvre étrangère inspire les plus vives inquiétudes et qu'elle appelle une intervention courageuse. (Corpus xénophobe).

Ordre logique

- 1)  $\alpha_1(x_1) = \{01\} = \{\text{présence de 1.2 millions d'étrangers}\} \in d1$
- 2)  $\{01\} \rightarrow \text{FAI}(01) \in d1$
- 3)  $\alpha_2(x_2) = \{02\} = \{\text{drogue}\} \in d2$
- 4)  $\{02\} \rightarrow \text{FAI}(02)$
- 5)  $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$
- 6)  $\delta_1'(x_1) = \{\text{oublier les maux qui nous rongent}\} = p_1'(01) \in d1$
- 7)  $((\delta_1'(x_2) = \{\text{oublier les maux qui nous rongent}\} = p_2'(02) \in d2))^{1)}$
- 8)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1' \cdot (x_1(\rightarrow)x_2)) \text{ polyopération'}$
- 9)  $\overline{\text{FAI}'(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}'(01)}$
- 10)  $\delta_1''(x_1) = \{\text{rendre vulnérable}\} = p_1''(01) \in d1$
- 11)  $((\delta_2''(x_2) = \{\text{rendre vulnérable}\} = p_2''(02) \in d2))$
- 12)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_2''(x_1(\rightarrow)x_2)) \text{ polyopération''}$
- 13)  $\overline{\text{FAI}''(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}''(01)}$
- 14)  $\delta_1'''(x_1) = \{\text{dénatalité}\} = p_1'''(01) \in d1$
- 15)  $((\delta_2'''(x_2) = \{\text{dénatalité}\} = p_2'''(02) \in d2))$
- 16)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1'''(x_1(\rightarrow)x_2)) \text{ polyopération'''}$
- 17)  $\overline{\text{FAI}'''(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}'''(01)}$
- 18)  $\delta_2''''(x_2) = \{\text{connaître une certaine euphorie}\} = p_2''''(02) \in d2$
- 19)  $\delta_2''''(x_2) = \{\text{développer le phénomène de la dépendance}\} \in d2$   
 $= p_2''''(02)$
- 20)  $\delta_1''''(x_1) = \{\text{être dépendant de la main-d'oeuvre étrangère}\} = p_1''''(01) \in d1$
- 21)  $\overline{p_1''''(01)} (\rightarrow) \overline{p_2''''(02)}$
- 22)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1''''(x_1); \delta_2''''(x_2)) = \text{polyopération''''}$
- 23)  $\overline{\text{FAI}''''(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}''''(01)}$
- I 24)  $\delta_2''''''(x_2) = \{\text{augmenter la dose}\} = p_2''''''(02) \in d2$
- 25)  $\delta_1''''''(x_1) = \{\text{le nombre des étrangers ne fait que croître}\} \in d1$   
 $= p_1''''''(x_2)$
- 26)  $\overline{p_1''''''(01)} (\rightarrow) \overline{p_2''''''(02)}$
- 27)  $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1''''''; \delta_2'''''')) = \text{polyopération''''''}$
- 28)  $\overline{\text{FAI}''''''(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}''''''(01)}$
- II 29)  $(\alpha_1; \alpha_2; \text{poly}', \dots \text{poly}'''''')) = \text{polyopération*}$
- 30)  $\overline{\text{FAI}^*(02)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}^*(01)}$
- 31)  $((\delta_2''''''''(02) = \{\text{désintégration de la personnalité, perte de son identité}\} = p_2^*(02) \in d2))$
- III 32)  $\delta_1''''''''(01) = \{\text{désintégration de notre personnalité, perte de notre identité}\} = p_1^*(01)$

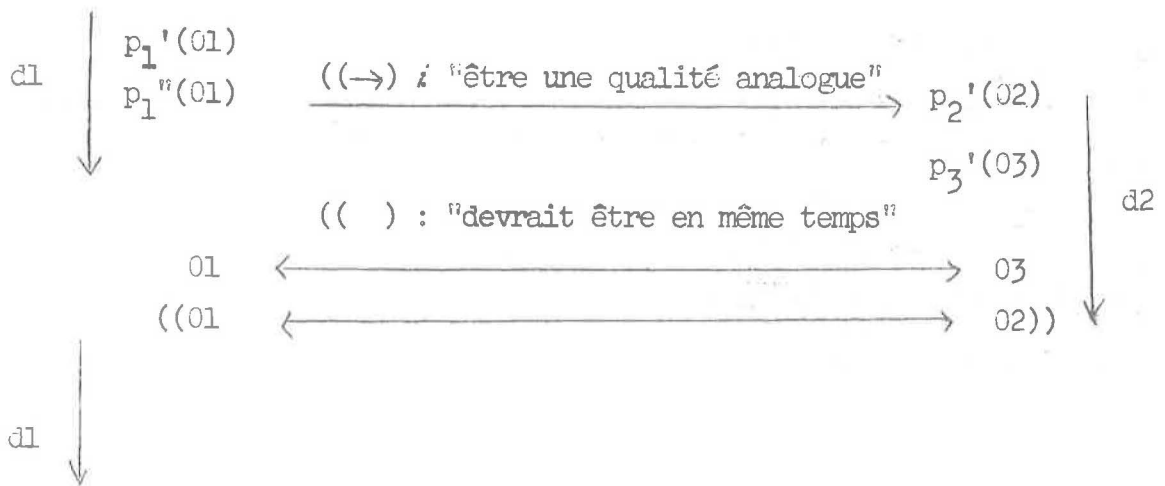
IV 33)  $p_2^{*010101} (02) ( ) p_1^{*010101} (01)$

1) (( )) "dit, implicite".

exemple 22

... A ce compte, l'aptitude spéciale aux mathématiques ne serait due qu'à une mémoire très sûre, ou bien à une force d'attention prodigieuse. Ce serait une qualité analogue à celle du joueur de whist, qui retient les cartes tombées; ou bien, pour nous élever d'un degré, celle d'un joueur d'échecs qui peut envisager un grand nombre de combinaisons et les garder dans sa mémoire. Tout bon mathématicien devrait être en même temps bon joueur d'échecs et inversement: il devrait être également un bon calculateur numérique. Certes, cela arrive quelquefois, ainsi Gauss était à la fois un géomètre de génie et un calculateur très précoce et très sur... (H, Poincaré, Science et Méthode, Paris, Flammarion, 1920).

Ordre discursif



$p_1'(01)$  = avoir une mémoire très sûre

$p_1''(01)$  = avoir une force d'attention prodigieuse

$p_2'$  = avoir une mémoire très sûre

$p_3'$  = "Avoir une mémoire très sûre": garder dans sa mémoire un grand nombre de combinaisons.

Ordre logique

- |     |                                                                                         |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1)  | $\alpha_1(x_1) = \{\text{mathématicien}\} = \{01\}$                                     | $\in d_1$  |
| 2)  | $\{01\} = \text{FAI}(01)$                                                               | $\in d_1$  |
| 3)  | $\alpha_2(x_2) = \{\text{joueur de whist}\} = \{02\}$                                   | $\in d_2$  |
| 4)  | $\{02\} \Rightarrow \text{FAI}(02)$                                                     | $\in d_2$  |
| 5)  | $\alpha_3(x_3) = \{\text{joueur d'échecs}\} = \{03\}$                                   | $\in d_2'$ |
| 6)  | $\{03\} = \text{FAI}(03)$                                                               | $\in d_2'$ |
| 7)  | $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(02)$                                           |            |
| 8)  | $\text{FAI}(01) (\rightarrow) \text{FAI}(03)$                                           |            |
| 9)  | $\delta_1'(x_1) = \{\text{avoir une mémoire très sûre}\} = p_1'(01)$                    | $\in d_1$  |
| 10) | $\delta_1''(x_1) = \{\text{avoir une force d'attention prodigieuse}\}$<br>$= p_1''(01)$ | $\in d_1$  |
| 11) | $\delta_2(x_2) = \{\text{avoir une mémoire très sûre}\} = p_2'(02)$                     | $\in d_2$  |
| 12) | $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1'; \delta_2; \delta_1'') = \text{polyopération}'$         |            |
| 13) | $p_1'(01) (\rightarrow) p_2'(02)$                                                       |            |
| 14) | $\overline{\text{FAI}(02)} (\ ) \overline{\text{FAI}(01)}$                              |            |
| 15) | $\delta_3(x) = \{\text{avoir une mémoire très sûre}\} = p_3'(03)$                       | $\in d_2'$ |
| 16) | $(\alpha_1; \alpha_2; \delta_1'; \delta_3; \delta_1'') = \text{polyopération}''$        |            |
| 17) | $p_1'(01) (\rightarrow) p_3'(03)$                                                       |            |
| 18) | $\overline{\text{FAI}(03)} (\rightarrow) \overline{\text{FAI}(01)}$                     |            |
| 19) | $(\alpha_1; \alpha_2; \text{poly}' ; \text{poly}'')$                                    |            |
| 20) | $\text{FAI}(02) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$                                           |            |
| 21) | $\text{FAI}(03) (\rightarrow) \text{FAI}(01)$                                           |            |
|     | ⋮                                                                                       |            |

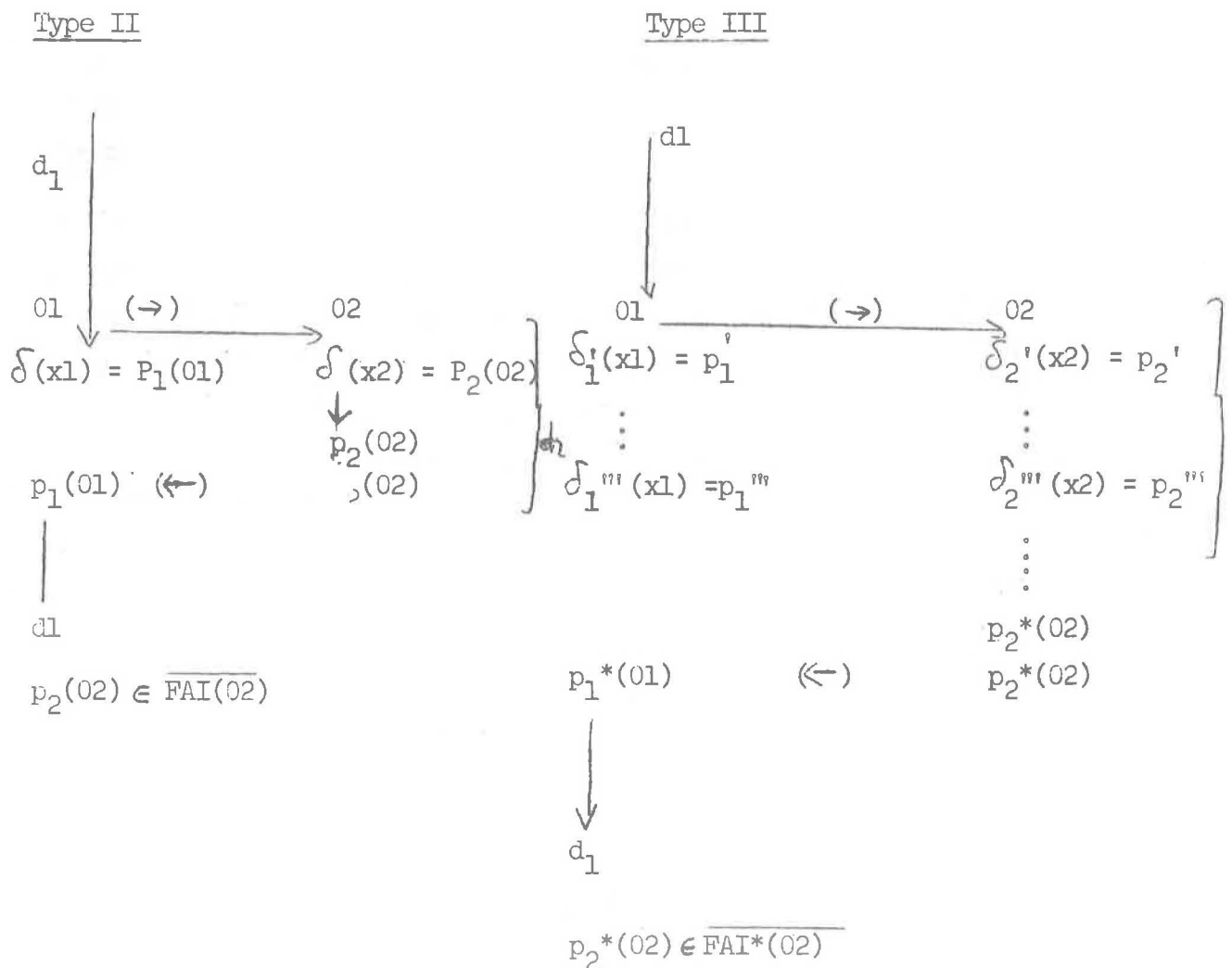
Remarques

A travers l'étude des séquences analogiques "raisonnement analogique par assimilation" l'on observe au minimum deux constantes:

- proposition de deux opérations d'engrangement  $\alpha_1(x_1)$  et  $\alpha_2(x)$
- proposition d'une suite d'opérations de détermination  $\delta_1(x_1)$  et  $\delta_2(x_2)$  qui amorce un passage d'une analogie partielle à une analogie plus large.

Une remarque importante s'impose; dans toutes les séquences "raisonnement analogique par assimilation" le discours mineur d2 paraît être un constituant du discours majeur d1. Supprimer ce discours mineur reviendrait à effacer une phase du discours majeur. Aucune transformation du discours majeur ne parviendrait à compenser l'absence du discours d2. L'importance de la fonction connotative d'une telle séquence, par proposition de l'objet 02, en est la cause principale.

Il est intéressant de comparer l'ordre discursif des séquences analogiques du type II et du type III.



Il existe entre ces deux types une apparente similitude au niveau de l'ordre discursif. Il est nécessaire de ne point perdre de vue que certains constituants de ces deux "schémas" n'appartiennent pas aux mêmes domaines.

### 3. FONCTIONS

L'analyse des fonctions des séquences analogiques doit être abordée avec prudence. J'y vois principalement trois raisons:

- \* Une séquence analogique ne constitue pas un discours complet à elle seule mais n'est qu'un élément d'une situation discursive (J'é mets cependant une réserve quant au développement heuristique de type analogique qui peut constituer un discours autonome). De ce fait, la fonction d'une séquence analogique est un élément d'une fonction plus large, celle du fragment de texte auquel elle se rattache.
- \*\* Toute pratique langagière reste absolument dépendante de la situation de production et de réception.
- \*\*\* Une analyse formelle et logique nous a permis de mettre en évidence trois types de séquences analogiques. Il serait tentant de les étiqueter au niveau de leur fonction éventuelle. Le faire serait oublier qu'une utilisation d'une séquence analogique dans la pratique courante n'est généralement pas l'application d'une étude concertée et contrôlée du rapport et du développement analogique, mais le plus souvent une proposition de "fait". Je veux dire par là que cette proposition de "fait", qui appartient à un des trois types définis, n'apparaîtra pas forcément, dans une situation particulière, incluse dans un discours déterminé, apparentée au type auquel, logiquement, elle appartient.

#### 3.1 FONCTIONS LOGIQUES ET FONCTIONS DISCURSIVES

J'établis une correspondance entre les trois types de séquences analogiques définies par une analyse logique et trois familles de fonctions que j'appelle fonctions logiques.

La séquence analogique "jugement d'analogie" propose comme support analogique un "objet -image", elle définit le profil possible d'un mini-discours sans pour autant le développer. Cet acte de proposition d'une "image" définit la première fonction logique (FL1). Cette première fonction logique est de type explicitant, illustratif. La séquence analogique "raisonnement par analogie" propose comme sup-

port analogique un "objet-image", elle définit le profil d'un mini-discours et le développe. Cet acte de proposition d'une "image" et de développement du discours mineur d2 définit la seconde fonction logique (FL2).

Cette seconde fonction logique est de type explicatif, probatif,

La séquence analogique "raisonnement analogique par assimilation" construit à partir de "propriétés communes" de deux objets une pseudo-assimilation de ces deux objets. Cet acte de construction définit la troisième fonction logique (FL3).

Cette troisième fonction logique est de type assimilateur.

J'appelle fonction discursive d'une séquence analogique, la fonction effective que remplit une telle séquence dans le fragment de texte auquel elle se rattache. L'analyse formelle et logique d'une telle séquence est insuffisante pour déterminer sa fonction discursive; le rapport de force liant locuteur et locuté, le contexte discursif, l'étude du préconstruit culturel sont autant d'éléments à considérer au vu de la détermination de la fonction discursive.

Il existe une double dichotomie imbriquée l'une dans l'autre quant à l'étude des fonctions des séquences analogiques. La première dichotomie est le fait qu'une construction d'une séquence analogique peut être concertée ou non au niveau de sa fonction logique.

La seconde dichotomie réside dans la possibilité "d'effacement" d'une fonction logique par la présence d'une fonction discursive imposée par la fonction du discours auquel se rattache la séquence analogique, ou/et la situation d'interlocution, ou/et le rapport de force liant locuteur et locuté pour ne citer que trois exemples.

### 3.2 ELEMENTS D'ANALYSE

Une construction d'une séquence analogique peut rendre compte de deux démarches.

- 1- construction concertée et contrôlée qui répond aux normes d'une fonction logique déterminée;
- 2- construction non concertée mais, au sens du locuteur, considérée (consciemment ou non) comme vraisemblable et suffisante par

rapport à la fonction qu'on veut lui attribuer.

Dans les deux cas, la séquence analogique ne peut qu'appartenir à une des trois familles de séquences analogiques mises en évidence. Une séquence analogique incluse dans un fragment de texte déterminé possède donc, corrélativement à son type, une fonction logique déterminée. Une telle fonction est modifiée, niée, voir accentuée et soulignée par certains paramètres de la "situation discursive" prise dans l'acception la plus large de cette expression.

Je dégage de cette "situation discursive" "cinq" paramètres fondamentaux, interdépendants les uns des autres.

- I Le locuteur : L (relation de connaissance avec le savoir qu'il schématise pour le locuté).
- II Le locuté : l (relation de connaissance avec le savoir qu'il appréhende au travers de la schématisation proposée par L).

Considérer L et l c'est avant tout considérer le rapport de "force" les liant.

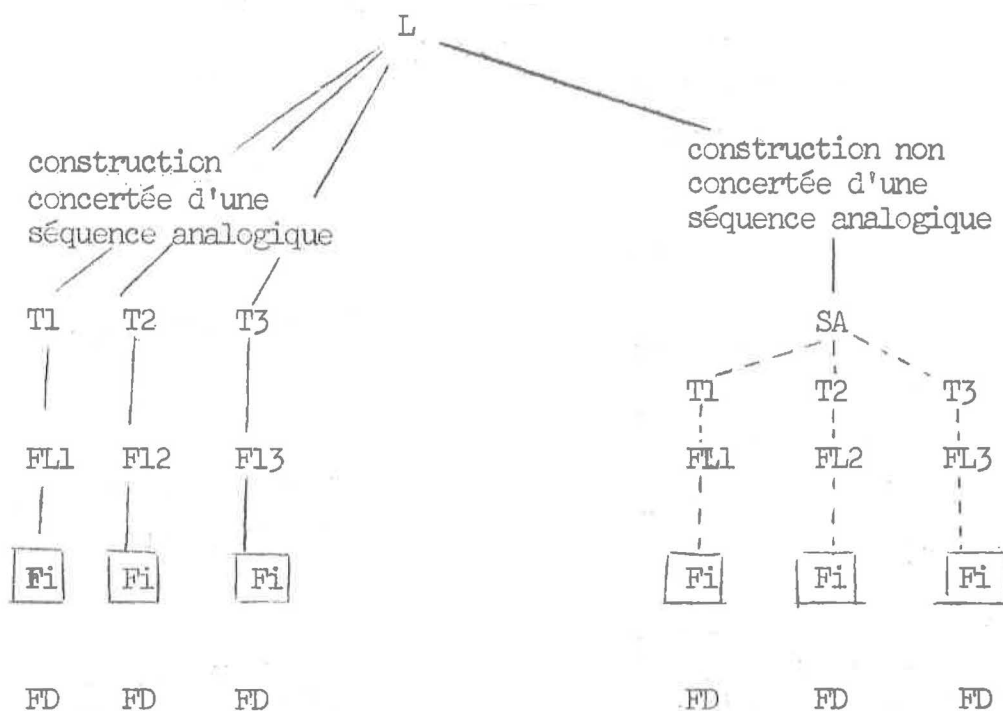
- III La situation d'interlocution : SI
- IV Préconstruit culturel : PC
- V La fonction du fragment de texte auquel se rattache la séquence analogique considérée : F\*

Je me propose d'analyser la fonction d'une séquence analogique au travers d'un "filtre" constitué des paramètres précédemment définis. Ces paramètres ne sont pas à considérer comme des éléments isolés et dont la somme constitue le filtre mais bien plus comme des éléments intimement liés.

J'écris le "filtre"  $F_i$  et le considère comme une fonction complexe de variables  $\{L, l, SI, PC, F^*\}$  :  $F_i(L, l, SI, PC, F^*)$   
Une combinatoire de ces différentes variables devrait permettre de classer avec une relative précision les fonctions d'une séquence analogique; une typologie des fonctions devra être considérée, je ne l'abor-  
derai pas dans cette étude; je pense qu'elle sera constituée de degré de fonction, par exemple:

faiblement explicatif, fortement explicatif, illustratif,....

Ce qui me semble intéressant c'est de penser que ce filtre devrait jouer pour toute analyse des fonctions d'un discours et ne pas s'utiliser seulement dans le cadre de l'analogie.



Fi: filtre

FD : fonction discursive.

Honnêtement, je ne peux pas traiter d'exemples "natu-  
rels"; les bases d'une telle analyse sont encore trop sommaires.  
Je proposerai deux situations discursives "artificielles" et esquisse-  
rai une tentative d'analyse de fonction.

Une telle analyse ne peut être actuellement que lacu-  
naire, je la propose cependant car elle me permet de mettre en évidence  
l'importance de la relation entre certains paramètres (relation locu-  
teur/locuté).

### 3.3 SITUATIONS

#### Situation 1

La situation proposée est en fait un pastiche de con-  
versations entendues se rapportant à un sujet d'ordre politique; l'im-  
pression que me laisse de telles conversations me permet de poser quel-  
ques bases d'une analyse fonctionnelle possible.

- I : L: M.C. homme politique influent, chef de parti,  
II : l: Auditoire constitué de travailleurs, ouvriers spécialisés,  
centre industriel.  
III : SI: Conférence incluse dans une situation de démarches électo-  
rales  
L: candidat; l: électeurs.  
IV : PC: L: connaissance approfondie des problèmes économiques, ré-  
férences universitaires.  
l: scolarisation primaire.  
V : F\*: fonction ex-plicative, probative. Vouloir expliquer le dan-  
ger d'un gouvernement d'obédience socio-communiste.

Séquence analogique:

Un gouvernement socio-communiste offrirait à notre nation une structure collectiviste, et à l'image de nombreux pays communistes où on assiste à la perte des libertés élémentaires, notre pays connaîtrait les affres d'une situation peu confortable, absence de libéralisme, chaos économique, état policier ...

L'analyse logique de la séquence analogique proposée me permet de la classer comme appartenant au type III, raisonnement analogique par assimilation; sa fonction logique est de type assimilateur. Cette séquence est probablement construite de manière concertée et l'élément assimilateur est voulu. Face à un locuteur de même "force" il est probable que cette séquence ne serait pas proposée en ces termes.

La fonction discursive testée, je l'admets, de manière arbitraire parce que non-scientifique, apparaît être de type explicatif. Je classe cette fonction dans le type assimilateur explicatif. La relation L/l joue un rôle fondamental. Le rôle de L, son poids politique, le rapport au savoir qu'on lui attribue, engendre un phénomène d'absorption qui efface le mécanisme assimilateur, annihile tout élément critique de la part du locuté, à l'avantage du message que le locuteur désire transmettre. Dans ce cas la relation L/l déplace l'argumentation possible de ce qui se dit à ce que "IL l'a dit". Cette séquence discursive peut être refusée mais pour les mêmes raisons; elle n'est pas acceptée au nom de ce qui se dit mais bien plus parce qu' "IL l'a dit".

Situation 2

- I : L : Professeur de mathématiques  
II : l : Elève d'une classe de degré III, section scientifique  
SI : salle de classe, rapport d'autorité  
PC : L : bagage universitaire  
l : acquis classique d'un élève de 14 ans, ville industrielle  
F\* : fonction explicative; mettre en évidence les propriétés de certaines opérations d'un nouvel ensemble arithmétique.

Séquence analogique:

Etude de l'ensemble  $\mathbb{Q}$ .

... . Nous connaissons fort bien les différentes propriétés des opérations de l'ensemble des entiers naturels. A l'image des démarches effectuées lors de l'étude de l'ensemble  $\mathbb{N}$ , nous allons entreprendre une analyse des différentes propriétés de l'opération "addition" dans l'ensemble des rationnels. Dans  $\mathbb{N}$ , l'addition est commutative:  $42+21 = 63 = 21+42$ . Dans  $\mathbb{Q}$  une même démarche nous permet de rendre compte de l'existence de cette propriété ....

L'analyse logique de cette séquence nous permet de la classer dans la famille des raisonnements par analogie. Sa fonction logique est de type explicatif. La construction de cette séquence est concertée. La fonction discursive testée est également explicative. La situation d'interlocution, le rôle reconnu de L, la relation L/l, la fonction F\* renforce le rôle explicatif de cette fonction. Je classe cette fonction dans le type fortement explicatif. Le complexe (L; L/l; SI) joue, dans la situation présentée, un rôle fondamental. La présentation de la matière par L, le rapport au savoir qu'on lui attribue, la situation d'interlocution de type autoritaire engendre une mise en situation telle que ce que dit L ne peut être que nécessairement vrai; de ce fait la fonction explicative d'un discours est particulièrement renforcée. Et ce qui est, à mon avis, particulièrement grave, c'est la rigidité de ce schéma. Dans la pratique courante de mon enseignement il m'est arrivé de proposer un développement totalement faux; malgré l'évidence de l'erreur, le développement mathématique proposé a été accepté!

Dans les deux situations présentées où la relation L/l est particulièrement spécifique, on assiste à un effet d'exclusion d'analyse critique de ce qui se dit, le locuté s'en remet à l'autre au nom de ce qu'il pense que l'autre est investi du savoir.

A l'image de ce qui vient d'être fait, je pense qu'il doit être possible de cataloguer les fonctions discursives en étudiant tous les paramètres du filtre et leurs relations.

Poser les bases d'une analyse fonctionnelle du discours, élaborer une combinatoire des différents constituants du filtre, proposer une batterie de tests me permettant de vérifier les résultats pressentis sont autant d'éléments d'une problématique que je me propose de traiter.