

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

**TRAVAUX DU CENTRE
DE RECHERCHES SEMIOLOGIQUES**

sous la direction de M. Jean-Blaise GRIZE

**Remarques sur les
notions d'assertion linguistique
et de proposition logique**

par François Bugniet, Genève

N° 4 - Septembre 1970

1969-70 N°

REMARQUES SUR LES NOTIONS D'ASSERTION
LINGUISTIQUE ET DE PROPOSITION LOGIQUE

par François BUGNIET, GENEVE

Le Centre de Recherches Sémiologiques est heureux d'accueillir cette étude dans ses cahiers. Rédigée en fonction des seules préoccupations de son auteur, elle ne s'inscrit pas moins exactement dans le cadre des travaux du Centre. Elle constitue aussi un lien organique entre nos recherches sur l'argumentation et la recherche "Science et Pédagogie" à laquelle François BUGNIET apporte dès aujourd'hui son concours.

Neuchâtel, septembre 1970

JBG

REMARQUES SUR LES NOTIONS D'ASSERTION
LINGUISTIQUE ET DE PROPOSITION LOGIQUE

par François BUGNIET, Genève

<u>TABLE DES MATIERES</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION	2.
1. Etude d'un cas particulier d'application des transformations INRC	4.
2. La forme pré-linguistique des propositions et les transformations INRC	5.
3. Les transformations O_1 et O_2	8.
3.1 Remarques à propos d'un exemple linguistique	8.
3.2 Les transformations O_1 et O_2 au niveau logique	10.
4. Les transformations I, N, R, C, O_1 et O_2 au niveau linguistique	11.
4.1 Niveau d'application des transformations	11.
4.2 Transformations O_1 et O_2	11.
4.3 Transformations C et R	12.
4.4 Transformations I et N	13.
4.4.1 Remarques à propos des formes p_1, p_2, p_3 et p_4	13.
4.4.2 Modes d'énonciation	13.
4.4.3 L'assertion	14.

INTRODUCTION

Si l'on admet que les propriétés d'un texte dépendent en partie de la nature des phrases qui le composent, l'importance d'une étude ayant pour objet la nature des énonciations et prédictions linguistiques devient évidente.

Les types de prédictions linguistiques sont multiples. Un locuteur peut déclarer qu'une relation est vraie ou réalisée dans des conditions données explicitement ou déduites d'une situation, il peut demander si cette relation est vraie, il peut aussi exprimer la volonté qu'il a de voir un sujet vérifier telle relation. On reconnaît là trois types de prédictions : la déclaration ou assertion, l'interrogation et l'impératif.

Bien que l'objet de cette étude schématique ne soit pas de recenser tous les types de prédictions, ou, de façon plus générale, tous les types d'énonciations, signalons cependant qu'un locuteur peut ne pas prédiquer une relation -c'est-à-dire prendre en charge pour lui-même ou par personne interposée sa valeur de vérité- mais seulement la désigner comme objet, la transformer en argument complexe d'une autre relation. C'est le cas, par exemple, de formes telles que : "Sa venue...", "Qu'il vienne...", dont les propriétés ne sont pas identiques à celle de la forme : "La maison...".

Remarquons aussi qu'un type d'énonciation peut se présenter sous de nombreuses formes. Certaines séquences formelles sont caractéristiques d'un type de prédication : /est-il venu/ appartient nécessairement au type interrogatif, alors que d'autres n'appartiennent à un type que par l'emploi d'intonations distinctives : /il est venu/ peut appartenir soit à l'assertion, soit à

l'interrogation.

Le caractère fondamental et l'étendue du problème posé par les types d'énonciations linguistiques ne se prêtant pas à une étude rapide et de dimensions modestes, nous avons choisi de n'en examiner ici qu'un aspect fort limité. Si notre choix s'est porté sur l'ASSERTION c'est que celle-ci nous a semblé constituer le type de prédication le plus souvent employé dans un manuel : l'assertion permet en effet d'apporter une information posée comme vraie.

D'autre part, nous limiterons cette étude à celle de certains rapports entre une LEXIS, une PROPOSITION de type logique et une ASSERTION, en relation avec les transformations INRC de Piaget et les notions de VALEUR LOGIQUE et de FORME d'une proposition ou d'une assertion.

Ce que nous allons proposer ne saurait être reçu comme solutions mais comme hypothèses schématiques de travail.

1. Etude d'un cas particulier d'application des transformations INRC

Nous savons que l'ensemble E des 16 opérations binaires est fermé sous les transformations INRC.

Rappelons les définitions de ces transformations : si "a", "b", "c" et "d" désignent la valeur opposée à celle de "a", "b", "c", et "d" et que nous envisagions une des 16 propositions dont l'évaluation est "a b c d", alors :

$$\begin{aligned} I (a b c d) &= abcd \\ N (a b c d) &= a'b'c'd' \\ R (a b c d) &= d c b a \\ C (a b c d) &= d'c'b'a' \end{aligned}$$

Nous savons, d'autre part, que l'opération qui consiste à effectuer une transformation après une autre redonne bien une transformation, et que nous avons les relations suivantes :

$$\begin{aligned} C &= IC = NR \\ R &= IR = NC \end{aligned}$$

Si nous considérons le tableau des 16 opérations binaires, nous y trouvons une proposition "r" dont l'évaluation est 1100, évaluation égale à celle de la proposition élémentaire "p". Cette proposition "r" est généralement interprétée comme "Quelle que soit q alors p" ou comme "affirmation de p", c'est-à-dire "p" elle-même puisque les évaluations "1100" et "10" sont équivalentes.

La question se pose alors de savoir si nous avons le droit d'appliquer les transformations INRC à la proposition "p" prise isolément. Sachant que les évaluations "10", "1100", "111000",...possèdent les mêmes pro-

propriétés, nous nous accorderons ce droit, sans oublier que le passage d'une évaluation à une autre qui lui est équivalente, signale un changement de contexte.

Considérons donc la proposition "p" et ses transformations :

p	I(p)	N(p)	R(p)	C(p)
1	1	0	0	1
0	0	1	1	0

et remarquons les propriétés suivantes :

- (a) $p = I(p) = C(p)$
- (b) $N(p) = R(p)$
- (c) les propositions aux lignes (a) et (b) se correspondent par inversion de l'évaluation

2. La forme pré-linguistique des propositions et les transformations INRC

Avant de tenter une interprétation au niveau pré-linguistique de la forme des propositions, il nous semble capital de rappeler une des différences fondamentales entre une proposition logique et un énoncé assertif du langage.

Soit la séquence formelle /Pierre a tué Paul/. Cette séquence ne sera une expression linguistique bien formée que si et seulement si elle est munie d'une ponctuation, signalant une intonation au niveau oral, qui nous permet de lui attribuer une et une seule valeur de vérité. Cette même séquence, considérée cette fois du point de vue logique, n'est aucunement liée à une valeur de vérité, mais à un ensemble de valeurs ou à un

ensemble ordonné suivant le contexte où elle se trouve placée.

Il n'est donc pas possible d'associer une proposition "p" à une forme linguistique telle que : "Pierre a tué Paul". L'assertion n'existe pas au niveau logique, si ce n'est dans la métalangue, par l'emploi que l'on fait du signe "=".

Nous associerons alors une proposition "p" à une forme notée entre barres inclinées : /Pierre a tué Paul/, que nous considérerons comme pré-terminale du point de vue linguistique.

La forme "/Pierre a tué Paul/" est complexe en ce sens qu'elle possède de nombreuses propriétés sémantiques : elle porte des déterminations temporelles, aspectuelles, nominales, etc... que nous laisserons de côté pour ne plus envisager que l'orientation de la relation, la forme positive ou négative sous laquelle elle se présente et, plus tard, l'ordre de ses arguments.

D'autre part, nous ne prendrons comme exemple que celui des verbes ou prédicats à 2 arguments, du type : "tuer, suivre,..." , ce qui nous permettra d'envisager l'opposition ACTIF/PASSIF. Nous n'étudierons pas ici le cas des verbes dits pronominaux, qui semblent renvoyer soit à l'actif ou au passif, soit ni à l'un ni à l'autre.

Choisissons maintenant un prédicat à deux places : "tuer" et un couple ordonné d'arguments : (Pierre, Paul). Si nous conservons l'ordre des arguments tel qu'il est donné nous pourrions obtenir 4 propositions en faisant varier l'orientation du prédicat et la forme positive-négative de la relation :

1. Positive, Active : $p_1 = /Pierre \text{ a tué Paul}/$
2. Positive, Passive : $p_2 = /Pierre \text{ a été tué par Paul}/$
3. Négative, Active : $p_3 = /Pierre \text{ n'a pas tué Paul}/$
4. Négative, Passive : $p_4 = /Pierre \text{ n'a pas été tué par Paul}/$

Sur le plan linguistique, aucune relation d'équivalence stricte n'existe entre deux de ces quatre propositions puisque leurs formes diffèrent. Cependant, sur le plan logique, où l'on ne considère que leurs évaluations, nous avons les relations suivantes :

$$p_1 = p_4, \quad p_2 = p_3, \quad p_1 = \sim p_3, \quad p_2 = \sim p_4$$

Rappelons maintenant qu'au paragraphe précédent nous avons vu que les transformations I et C, appliquées à "p", étaient neutres par rapport à son évaluation, nous avons en effet :

$$p = I(p) = C(p) \quad \text{et, par conséquent: } p = IC(p)$$

d'autre part, les transformations N et R, faisaient correspondre la proposition "p" d'évaluation (ab) à la proposition "p'", d'évaluation (a'b').

Ceci nous permet de proposer pour les transformations INRC l'interprétation suivante :

- Appliquée à une proposition "p",
- la transformation I conserve son évaluation car elle est neutre par rapport à sa forme positive ou négative.
 - la transformation N inverse son évaluation par adjonction d'un élément négatif.
 - la transformation R inverse son évaluation par inversion de l'orientation du prédicat
 - la transformation C conserve son évaluation car elle est neutre par rapport à l'orientation du prédicat

Nous avons, par exemple, si : $p = \text{/Pierre n'a pas été tué par Paul/}$ éval. $(p) = 10$ par hyp.

IC(p) = /Pierre n'a pas été tué par Paul/; éval. (IC(p))=10

IR(p) = /Pierre n'a pas tué Paul/; éval. (IR(p))=01

NC(p) = /Pierre a été tué par Paul/; éval. (NC(p))=01

NR(p) = /Pierre a tué Paul/; éval. (NR(p))=10

où nous retrouvons les propriétés du groupe INRC :

$$IC = NR \quad \text{et} \quad IR = NC$$

Cette interprétation nous montre que, sur le plan logique, les formes positives-négatives d'un côté, et actives-passives de l'autre se comportent comme les transformations I - N et R - C, en ce sens qu'elles en possèdent les propriétés. Remarquons aussi qu'à ce niveau, où nous raisonnons sur des évaluations et non sur des valeurs il n'est pas possible d'interpréter I comme forme positive, N comme forme négative, R comme forme passive et C comme forme active.

3. Les transformations 0_1 et 0_2

3.1 Remarques à propos d'un exemple linguistique

Nous avons dit plus haut qu'il n'était pas possible de parler d'égalité ou d'équivalence strictes entre deux formes différentes au niveau linguistique, c'est pourquoi nous utiliserons le terme "d'équivalence large" pour signifier que nous sommes en présence de formes différentes de ce qui, sur le plan logique, conserve la même évaluation. L'existence d'une équivalence large, d'une part, et du phénomène général de répétition sémantique,

d'autre part, nous permettent d'obtenir, à l'état naturel, des suites d'énoncés tels que :

- locuteur A : "Pierre a attaqué Paul". (1)
 locuteur B : "Non, (c'est faux) (2)
 Pierre n'a pas attaqué Paul, (3)
 c'est l'inverse. (4)
 } C'est Paul qui a attaqué Pierre- (5)
 { Pierre a été attaqué par Paul." (6)

Cet exemple nous semble intéressant, non seulement parce qu'il illustre ce que nous avons dit sur les formes positives-négatives, actives-passives et leurs rapports, mais aussi parce qu'il met en évidence le rôle joué par l'ordre des arguments.

Remarquons aussi que l'équivalence large n'est pas seulement exprimée par la forme des énoncés, mais aussi par les mots mêmes qu'utilise le locuteur : "c'est l'inverse.", compris comme "c'est l'inverse de (1)" et posé comme équivalent de (5) et (6).

L'équivalence large entre (5) et (6) nous rappelle que pour passer d'une phrase active à une phrase passive équivalente, il faut mettre en oeuvre deux opérations :

- (a) une opération qui permet d'inverser l'orientation du prédicat.
 (b) une opération qui permet d'inverser l'ordre des arguments.

par exemple : "Pierre a attaqué Paul." (I)

a (I) → "Pierre a été attaqué par Paul." II

b (II) → "Paul a été attaqué par Pierre." III

où nous passons de :

(I) : Pierre (Agent, Co); Paul (Objet, Cn)

à

(III): Pierre (Agent, Cn); Paul (Objet, Co)

avec modification de l'orientation du prédicat et apparition d'un indicateur de la notion d'agent : le mot "par".

3.2 Les transformations O_1 et O_2 au niveau logique

Des remarques qui précèdent on induit l'existence de transformations portant sur l'évaluation d'une proposition par l'intermédiaire de l'ordre de ses arguments.

Considérons la proposition "p" avec éval.

(p) = 10.

Quelle que soit la forme de "p", nous définirons les transformations O_1 et O_2 de la façon suivante :

éval. ($O_1(p)$) = 10 : si les arguments de "p" étaient le couple ordonné (a,b) alors ceux de $O_1(p)$ sont le couple ordonné (a,b)

éval. ($O_2(p)$) = 01 : si les arguments de "p" étaient le couple ordonné (a,b) alors ceux de $O_2(p)$ sont le couple ordonné (b,a)

Exemple : si p = /Pierre a attaqué Paul/

alors $O_1(p)$ = /Pierre a attaqué Paul/

et $O_2(p)$ = /Paul a attaqué Pierre/

Appliquons maintenant les transformations I - N, R - C, O_1 - O_2 à la proposition "p", nous obtenons 8 propositions :

1. $O_1IC(p)$ = / Pierre a attaqué Paul/
2. $O_1IR(p)$ = / Pierre a été attaqué par Paul/
3. $O_1NC(p)$ = / Pierre n'a pas attaqué Paul/
4. $O_1NR(p)$ = / Pierre n'a pas été attaqué par Paul/

5. $O_2IC(p)$ = / Paul a attaqué Pierre/
6. $O_2IR(p)$ = / Paul a été attaqué par Pierre/
7. $O_2NC(p)$ = / Paul n'a pas attaqué Pierre/
8. $O_2NR(p)$ = / Paul n'a pas été attaqué par Pierre/

où nous avons les relations suivantes :

- (a) $O_1IC(p) = O_1NR(p) = O_2IR(p) = O_2NC(p) = p$
- (b) $O_1IR(p) = O_1NC(p) = O_2IC(p) = O_2NR(p) = \neg p$
- (c) la ligne (a) a l'évaluation inverse de la ligne (b)

4. Les transformations I,N,R,C, O_1 et O_2 au niveau lin- ----- guistique

4.1 Niveau d'application des transformations

Nous allons, cette fois, tenter d'appliquer ces transformations, non plus à des propositions logiques, mais à des objets linguistiques, des lexis, ainsi qu'à des lexis transformées.

Soient : un ensemble d'arguments : \mathcal{A} , avec $a, b \in \mathcal{A}$
 un ensemble de prédicats: \mathcal{P} , avec $\bar{a} \in \mathcal{P}$
 et une lexis : $\bar{a} = \langle a, b, \bar{a} \rangle$

4.2 Transformations O_1 et O_2

Les transformations O_1 et O_2 porteront sur les arguments "a" et "b" du Prédicat " \bar{a} ", en leur attribuant, par leur place, les rôles de C_0 (complément de rang 0) ou C_n (complément de rang n)

$$O_1(\bar{a}) = (a \bar{a} b) = l_1$$

$$O_2(\bar{a}) = (b \bar{a} a) = l_2$$

Dans l_1 : la place de C_0 est occupée par "a", celle de C_n par "b"

Dans l_2 : la place de C_0 est occupée par "b", celle de C_n par "a"

Les crochets " $\bar{\bar{}}$ " indiquent que le prédicat " $\bar{}$ " n'a pas encore subi de transformations sur son orientation.

Remarque :

Les transformations O_1 et O_2 n'ont de sens qui si et seulement si le prédicat " $\bar{}$ " est compatible avec une orientation et possède deux arguments.

En effet, si : $\bar{}$ = venir : un seul argument, pas d'orientation possible

si $\bar{}$ = être (au sens de l'égalité) : nous avons 2 arguments mais l'ordre est indifférent

4.3 Transformations C et R

Les transformations C et R porteront sur l'orientation du prédicat " $\bar{}$ " en conservant son orientation ou en l'inversant.

$$C(l_1) = (a \bar{} b) = p_1$$

$$R(l_1) = (a \bar{\bar{}} b) = p_2$$

$$C(l_2) = (b \bar{} a) = p_3$$

$$R(l_2) = (b \bar{\bar{}} a) = p_4$$

Dans les expressions qui précèdent, le signe :

$\bar{}$: signale que l'argument qui le précède est l'AGENT

$\bar{\bar{}}$: signale que l'argument qui le suit est l'AGENT.

Remarques :

(1) Si nous exprimons les formes p_1, p_2, p_3, p_4 en fonction de $\bar{}$, nous aurons :

$$p_1 = C(1_1) = C(O_1(\hat{A}))$$

$$p_2 = R(1_1) = R(O_1(\hat{A}))$$

$$p_3 = C(1_2) = C(O_2(\hat{A}))$$

$$p_4 = R(1_2) = R(O_2(\hat{A}))$$

(2) Comme les transformations O_1 , O_2 , C et R ont été effectuées nous savons déjà que :

$$\begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c} \text{Co} \\ \uparrow \\ \text{Agent} \\ \downarrow \\ \text{Objet} \\ \downarrow \\ \text{Cn} \end{array} & \begin{array}{c} \text{Agent} \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \end{array} & \begin{array}{c} \text{Objet} \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \end{array} & \begin{array}{c} \text{Cn} \\ \downarrow \\ b \\ \downarrow \\ a \end{array} & & \begin{array}{c} \text{Co} \\ \uparrow \\ \text{Objet} \\ \downarrow \\ \text{Agent} \\ \downarrow \\ \text{Cn} \end{array} & \begin{array}{c} \text{Objet} \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \end{array} & \begin{array}{c} \text{Agent} \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \\ \downarrow \\ \pi \end{array} & \begin{array}{c} \text{Cn} \\ \downarrow \\ b \\ \downarrow \\ a \end{array} \\
 p_1 = (a & & \pi & & b) & p_2 = (a & & \pi & & b) \\
 p_3 = (b & & \pi & & a) & p_4 = (b & & \pi & & a)
 \end{array}$$

(3) Il est évident que de nombreuses déterminations doivent encore être apportées aux arguments et au prédicat, certaines de ces déterminations pouvant affecter l'ensemble de la relation.

4.4 Transformations I et N

4.4.1 Remarque à propos des formes p_1 , p_2

p_3 et p_4

Avant d'appliquer les transformations I et N, il nous faut remarquer que les formes p_1 , p_2 , p_3 , et p_4 sont suffisamment riches sur le plan sémantique pour être assertables, ce sont déjà des propositions logiques, en ce sens que l'on peut dire d'elles qu'elles sont vraies ou fausses :

4.4.2 Modes d'énonciation

Si ces expressions sont des propositions logiques elles n'en constituent pas pour autant des énoncés linguistiques.

Pour le logicien, qui occupe la position de celui à qui l'on parle, il n'est pas question d'assumer la validité du message qui lui est proposé. Le locuteur, en revanche, doit faire savoir COMMENT il envisage la validité de ce qu'il dit : il doit choisir un MODE d'ENONCIATION.

Il y a plusieurs modes d'énonciation : l'assertion, l'interrogation, l'injonction, ... Remarquons que parmi ces modes le locuteur peut choisir celui qui consiste à ne pas prédiquer la relation, mais à la nommer ou désigner, et transformer ainsi une lexis en argument complexe du prédicat d'une autre lexis.

4.4.3 L'assertion

Nous proposons pour l'assertion la définition suivante :

L'assertion est l'opération d'énonciation prédicative qui, pour le locuteur, consiste à POSER comme VRAIE une PROPOSITION.

L'assertion est produite par l'opérateur d'assertion noté "A" dont la forme linguistique est : "Il est vrai que...". Cet opérateur est signalé par la forme de l'énoncé asserté, par l'intonation et se manifeste parfois sous la forme linguistique que nous avons indiquée.

Rappelons maintenant les rapports entre la notion de valeur, d'évaluation et de forme, aux niveaux logiques et linguistiques. Au niveau logique, si l'on considère une proposition isolée, la notion de forme de cette proposition n'indique rien sur son évaluation. En revanche, une proposition, mise en situation extra-logique, c'est-à-dire placée face à une réalité qu'elle est censée représenter, sera, sous la forme qu'elle a, vraie

ou fausse : elle correspondra à une valeur et non à une évaluation. Autrement dit la forme d'une proposition et sa valeur, dont elle est fonction, sont confondues au niveau linguistique de l'assertion.

Arrivés à ce point, nous disposons d'un opérateur d'assertion "F" et de 4 formes fondamentales prises par une lexis \tilde{A} au niveau propositionnel :

$$p_1 = (a \bar{\bar{b}}) \quad p_2 = (a \bar{\bar{b}}) b$$

$$p_3 = (b \bar{\bar{a}}) \quad p_4 = (b \bar{\bar{a}}) a$$

liées par les relations logiques : $p_1 = p_4$, $p_2 = p_3$, $p_1 = \sim p_2$

Ces relations valables sur le plan logique ne nous permettent pas d'aller plus loin qu'une équivalence large sur le plan linguistique puisque ces quatre formes sont distinctes. C'est ici que vont intervenir les choix du locuteur, permettant une différenciation entre ces formes.

Le choix de l'une de ces formes qui sera posée comme vraie, n'est pas libre en ce sens qu'il dépend de choix antérieurs de la part du locuteur : mise en valeur de la notion d'agent, de celle d'objet, d'une voix plutôt que d'une mise en valeur d'un argument,...

Supposons que le locuteur soit conduit à choisir la forme :

$$p_1 = (a \bar{\bar{b}}), \quad \text{par exemple}$$

Comme il NE PEUT ASSERTER QUE CE QUI EST VRAI, il va se trouver

1) soit dans le cas où val. $(a \bar{\bar{b}}) = 1$ dans la réalité présente

2) soit dans le cas où val. $(a \bar{\bar{b}}) = 0$

Il faut donc qu'il ait à sa disposition deux opérateurs qui lui permettent de signaler que ce qu'il asserte doit

- (1) soit conserver sa forme, donc sa valeur
 (2) soit modifier sa forme pour inverser sa valeur

Or ces deux opérateurs nous semblent être respectivement I et N. Nous aurons donc, si la forme choisie est :
 $(a \bar{\bar{b}})$

et que :val. $(a \bar{\bar{b}}) = 1$, une assertion positive :

$$\vdash I(a \bar{\bar{b}}) = \vdash I(C(O_1(\lambda)))$$

et que :val. $(a \bar{\bar{b}}) = 0$, une assertion négative :

$$\vdash N(a \bar{\bar{b}}) = \vdash N(C(O_1(\lambda)))$$

En partant d'une lexis λ , transformée par I, N, R, C, O_1 et O_2 , puis assertée, nous obtiendrons 8 assertions qui se correspondent sur le plan logique :

Assertions positives :

$$\vdash Ip_1 = \vdash I(a \bar{\bar{b}}) = \vdash I(C(O_1(\lambda))) : \text{"Pierre a tué Paul"}$$

$$\vdash Ip_2 = I(a \bar{\bar{b}}) = I(R(O_1(\lambda))) : \text{"Pierre a été tué par Paul"}$$

$$\vdash Ip_3 = I(b \bar{\bar{a}}) = I(C(O_2(\lambda))) : \text{"Paul a tué Pierre"}$$

$$\vdash Ip_4 = I(b \bar{\bar{a}}) = I(R(O_2(\lambda))) : \text{"Paul a été tué par Pierre"}$$

Assertions négatives :

$$\vdash Np_1 = N(a \bar{\bar{b}}) = N(C(O_1(\lambda))) : \text{"Pierre n'a pas tué Paul"}$$

$$\vdash Np_2 = N(a \bar{\bar{b}}) = N(R(O_1(\lambda))) : \text{"Pierre n'a pas été tué par Paul"}$$

$$\vdash Np_3 = N(b \bar{\bar{a}}) = N(C(O_2(\lambda))) : \text{"Paul n'a pas tué Pierre"}$$

$$\vdash Np_4 = N(b \bar{\bar{a}}) = N(R(O_2(\lambda))) : \text{"Paul n'a pas été tué par Pierre"}$$

Ces 8 assertions, positives ou négatives, ont entre elles, au niveau de la valeur, les mêmes rapports que les 8 propositions cf § 3.2), au niveau de leurs évaluations.

Remarque sur les formes de l'assertion :

Nous avons vu que l'assertion est positive

ou négative selon que la valeur attribuée à la forme de la proposition à asserter est 0 ou 1.

$$\text{si } \begin{cases} v = 0 & \text{alors } f(0) = N \text{ et } f'(N) = 0 \\ v = 1 & \text{alors } f(1) = I \text{ et } f'(I) = 1 \end{cases}$$

Nous avons une bijection entre l'ensemble $V = \{0, 1\}$ des valeurs attribuées aux formes des propositions, et celui des formes de l'assertion $\mathcal{V} = \{N, I\}$

Remarques sur l'ASSERTION, l'OPERATEUR d'ASSERTION et les MODES d'ENONCIATION

(a) Tenter de décrire, même schématiquement, l'opérateur d'assertion nous conduit à poser la question des modes d'énonciation de façon plus générale.

Adopter un tel point de vue n'a rien que de très normal si l'on considère que l'opérateur d'assertion est l'un des nombreux opérateurs d'énonciation et que l'on doit, par conséquent, l'analyser par rapport au système formé par ces opérateurs.

D'autre part, le problème posé étant à la fois vaste et complexe, nous nous bornerons à n'en préciser maintenant que certains points. Dans ce qui suit nous envisagerons :

Ω , l'ensemble des arguments primitifs; $a, b \in \Omega$

\mathcal{P} , l'ensemble des prédicats primitifs; $\pi \in \mathcal{P}$

\mathcal{L} , une lexis simple (i.e. uniquement composée d'éléments primitifs) $\Delta = \langle a, b, \pi \rangle$

Remarque : nous qualifions de "primitif" tout élément sur lequel aucune opération n'a été effectuée

Nous distinguerons, d'autre part, deux types généraux de modes d'énonciation : la DESIGNATION et la PREDI-
CATION.

La DESIGNATION est l'opération qui, pour le locuteur, consiste à ne pas se prononcer sur ce qu'est la valeur d'une proposition, mais seulement à la désigner comme relation.

Exemples de désignations :

"l'organisation du travail"

"qu'il soit arrivé en retard"

expressions qui appartiennent à l'ensemble Ω des arguments complexes. Ces relations désignées, une fois placées dans une autre lexis, elle-même transformée et déterminée, prendront alors une valeur :

"sa venue a causé des troubles" (\rightarrow Il est venu)

"sa venue causerait des troubles" (\rightarrow Il n'est pas venu)

La PREDICATION est l'opération d'énonciation qui, pour le locuteur, consiste à associer une valeur à une proposition.

Nous noterons l'opérateur permettant cette association par le signe "=", dont la traduction linguistique est le mot "est".

Il existe plusieurs types de prédication : l'assertion en est un. A chacun de ces types correspond un opérateur. Tous ces opérateurs étant des opérateurs de prédication, ils auront une partie commune : "=" . A ce niveau, la caractéristique de l'opérateur d'assertion est la valeur qu'il permet d'associer à une proposition : la vérité, notée "1".

Au niveau plus général du système formé par les opérateurs d'énonciation, la caractéristique de l'opérateur d'assertion est : $[=, 1]$

Remarque : il serait possible de décrire l'assertion de façon différente en imaginant qu'il ne peut y avoir de prédication sans désignation préalable. Une propo-

sition "p" serait désignée et deviendrait argument d'une lexis complexe : $\lambda_p = \langle p, l, = \rangle$, où le signe "=" joue le rôle de prédicat, et la forme $I(*C(*O(\lambda_p)))$ serait l'assertion de "p".

- (b) Nous noterons que le passage du niveau logique au niveau linguistique ne nous permet pas de conserver aux transformations leur structure de groupe, en ce sens que les transformations I et N sont appliquées après les autres.
- (c) Nous remarquerons aussi que les formes "positives" ou "négatives", obtenues par les transformations I et N, ne se comportent pas de la même manière aux différents modes d'énonciation (ex. assertion/interrogation) ceci étant une conséquence des rapports entre la notion de forme signalant l'existence d'une valeur, le mode d'association de cette valeur, et la valeur elle-même.