

langage et de ses antécédents comportementaux se doit de distinguer clairement le développement de la fonction symbolique (fonction interne de caractère essentiellement privé) et celui de la fonction référentielle (fonction externe et de caractère essentiellement intersubjectif), quelles que puissent être par ailleurs les connexions entre ces deux processus.

La comparaison des thèses de Bruner et de celles de Piaget suggère, à côté de divergences évidentes, un parallélisme frappant. Centré sur les problèmes rencontrés par l'enfant aux prises avec un environnement objectuel qu'il s'agit de comprendre, Piaget met en oeuvre des concepts tels ceux de permanence de l'objet et de schème d'action. Attentif au développement de la socialité et recherchant son émergence avant même l'apparition des conduites verbales, Bruner se penche sur les aspects psychogénétiques de la référence et sur l'élaboration interactive des formats. La référence au sens où l'entend Bruner pourrait ainsi bien être l'analogie intersubjectif du concept intrasubjectif d'objet chez Piaget; de même, les formats, dans la mesure où ils sont transposables et généralisables, pourraient être interprétés comme des schèmes d'action construits interactivement. Dans le cadre de la logique naturelle, les formats peuvent être considérés comme des contextes préconstruits («formattés») de schématisations.

Dans la psychogenèse de la fonction référentielle, une question importante est celle de la maîtrise des références dites «déplacées», en d'autres termes de la capacité de référer à des objets ou événements non présents dans la situation<sup>17</sup>. Il va sans dire que le développement de cette capacité est étroitement solidaire de celui des conduites représentatives (ou symboliques) ainsi que de celui de la notion d'objet. On ne s'étonnera donc pas que les premières références déplacées n'apparaissent guère avant le milieu de la deuxième année.

Dans un article consacré exclusivement à ce problème, J. Sachs (1983) a étudié séparément le déplacement spatial et le déplacement temporel. Il ressort de ses observations que le déplacement spatial débute vers le 17<sup>e</sup> mois et que les énoncés référentiels sont alors toujours utilisés de manière performative ou réactive (généralement pour demander l'objet absent). Il faudra attendre le 22<sup>e</sup> mois pour que les références déplacées dans l'espace n'impliquent plus systématiquement une requête et puissent constituer le point de départ de commentaires ou de descriptions. C'est alors que l'accord sur l'identité du référent devient un réel problème. Car si jusqu'ici, pour interpréter les propos de l'enfant, l'adulte pouvait se fonder sur des éléments situationnels (présence de tel ou tel objet, orientation du regard, etc.) ou sur la nature du désir exprimé, il ne dispose plus maintenant que d'un message purement linguistique. Dès lors, et aussi longtemps que l'enfant n'aura pas élaboré un équipement lexical et grammatical suffisant, l'accord sur le référent prendra souvent la forme d'une négociation dialoguée.

Quant au déplacement temporel, il apparaît également vers l'âge de 17 mois. Un fait mérite ici d'être mentionné: il concerne les références au futur. De même que, comme nous venons de le voir, les premières références à des objets éloignés sont systématiquement dotées d'une valeur performative, les références au futur demeurent longtemps entachées des modalités du désir et de l'intention<sup>18</sup>. Si l'on en

17 Le terme de «déplacement» désigne traditionnellement la propriété des langues naturelles qui permet de référer à des objets ou événements éloignés du lieu ou du temps où est produit l'acte d'énonciation (HOCKETT 1958). Ce qui suit laisse entendre que, bien davantage que la langue, cette propriété concerne d'abord ses utilisateurs! Voir aussi la note 11.

18 Ce fait n'a d'ailleurs rien d'étonnant. Comme le rappelle Lyons (1980:434) «le futur, tel qu'on le décrit traditionnellement, [...] n'est en fait que rarement, voire jamais, utilisé uniquement pour faire des

croit les résultats rapportés par Sachs, les références au futur «vrai» ne feront leur apparition que vers 2 ans et demi.

S'il est vrai que la capacité de référer au-delà du *hic et nunc* suppose la stabilité et la permanence de la représentation, il est non moins évident qu'elle implique - et instaure - des modes de communication et un rapport au langage entièrement nouveaux. D'une part, en effet, les interlocuteurs ne peuvent plus régler leur accord référentiel en recourant exclusivement à des indices situationnels: ils doivent maintenant s'appuyer sur des instruments de communication beaucoup plus abstraits, parmi lesquels le langage occupera une place toujours plus importante, ainsi que sur la connaissance des représentations de l'autre, de ses habitudes ou de son passé récent; ici encore les routines dialoguées - les formats - sont de nature à faciliter cette transition. Mais d'autre part, cette décontextualisation des énoncés a une autre incidence, plus importante encore au regard des futures pratiques discursives: elle donne à l'enfant la possibilité de s'entretenir de toutes sortes d'expériences et d'objets nouveaux, qui ne doivent plus obligatoirement être partagés avec l'interlocuteur. La familiarité du partenaire devient de moins en moins déterminante pour la réussite des interventions et l'univers potentiel du discours subit alors une véritable explosion<sup>19</sup>. La voie est désormais ouverte pour parler du possible, pour regretter, et pour établir toutes sortes de relations qui transcendent l'espace et le temps.<sup>20</sup>

Le tableau de la page suivante résume les principales observations retenues dans ce chapitre.

---

assertions, émettre des prédictions ou poser des questions factuelles sur l'avenir. On l'utilise aussi dans une gamme plus ou moins grande d'énoncés non factifs qui impliquent des suppositions, des inférences, des souhaits, des intentions ou des désirs». L'histoire des langues elle-même, ajoute-t-il, tend à attester ce fait que les formes du futur sont très souvent issues du mode subjonctif (mode de la non-factivité) ou de formes analogues.

---

19 Le répertoire lexical de l'enfant, dont l'évolution est relativement lente jusque vers 18 mois, subit ensuite une brusque extension.

20 Signalons qu'une étude est actuellement en cours à l'Université de Montréal sur les débuts de la communication référentielle, du double point de vue de la compréhension et de la production. Cf. Cossette-Ricard, Flanders et Morissette (1986) pour une présentation de cette recherche.

Stades cognitifs piagétiens (Piaget 1937)	Conduites triangulaires, instrumentalité sociale et référence	Performativité (Bates et al. 1975)	Fonctions langagières (Halliday 1975)	Fonctions sémantiques (Greenfield & Smith 1976)
0;4 Stade III Coordination de la vision et de la préhension. Permanence de l'objet liée à l'action en cours. Causalité magico-phénoméniste.	Conjonction de l'attention visuelle (Scaife & Bruner 1975).	Phase perlocutoire		0;4
0;6 Stade IV Coordination des moyens et des buts, recherche de l'objet disparu. Extériorisation et objectivation élémentaires de la causalité.	Alternance du regard entre l'adulte et l'objet convoité durant la tentative de préhension (Bates et al. 1975, 1979, Trevarthen & Hubley 1978, Bruner 1978).	Phase illocutoire - protodéclaratifs - protoinjonctifs	Phase 1 Proto-langage idiosyncratique consistant en: - 6 fonctions (instrumentale, régulateur, interactionnelle, personnelle, heuristique, imaginative); - une sémiotique à deux niveaux: expression et fonction (ou contenu).	0;6 Fonctions performatives. (0;8 à 0;11 env.)
0;8 Stade V Expérimentation active. Recherche de l'objet en fonction de ses déplacements. Objectivation et spatialisation réelles de la causalité (subordination de l'usage d'un objet à un autre objet).	Dissociation de la désignation gestuelle et de l'effort de préhension (Bruner 1974/75, 1978). Dissociation de l'acte de présentation et de l'acte de donation (Bates et al. 1975). Inversion des rôles, subordination de l'acte de communication à un autre but (Bruner 1974/75, Harding 1982).	Phase locutoire		0;8 Fonctions impliquant une relation entre une entité et une action. (1;0 à 1;6 env.)
1;0 1;2 1;4 1;6 1;8 1;10 2;0	Références déplacées (Sachs 1983).		Phase 2 Transition entre le proto-langage et le langage adulte, soit: - apparition de la fonction informative, - réorganisation des 6 fonctions initiales en 2 métafonctions: pragmatique et mathématique, - apparition d'un troisième niveau sémiotique: le niveau lexico-grammatical.	1;0 Fonctions impliquant une relation entre deux entités. (1;3 à 1;7 env.)
			Phase 3 Début du langage adulte. Langage à trois composants fonctionnels: idéationnel, interpersonnel et textuel.	1;6 Fonctions modificatrices d'événements (1;6 à 1;7 env.)

N.B. Le lecteur trouvera des tableaux comparables, mais prenant en compte d'autres données psychogénétiques, dans Gillieron (1987) et Vinter (1987).

## Conclusion

La majorité des éléments exposés dans la section précédente relèvent en droit de la psycholinguistique et de la psychologie génétiques. Dans la mesure cependant où ils concernent les mécanismes mobilisés dans la communication - dans la perspective de la production comme dans celle de la compréhension - ils sont susceptibles d'intéresser la logique naturelle également. Nous avons à de nombreuses reprises dans les pages qui précèdent souligné l'intérêt pour nous de tel concept théorique ou de tel résultat expérimental. Nous pensons que ces éléments peuvent être de nature à éclairer les origines de la pensée logico-discursive de l'adulte. Il convient donc maintenant de tenter une synthèse, nécessairement provisoire et partielle, des problématiques en présence. Cette dernière section se veut ainsi tout à la fois conclusive et prospective.

Parmi les enseignements à tirer du chapitre précédent, quatre points retiendront ici notre attention.

### 1. L'instrumentalité verbale

L'une des conséquences majeures du développement de la pragmatique et, de manière générale, des approches fonctionnelles du langage aura sans doute été de faire de leur objet un lieu empirique dont la délimitation apparaît pour le moins problématique. Comme le note très pertinemment F. Latraverse dans une étude critique de l'entreprise pragmatique, «le langage, dès qu'on accepte de le considérer dans une perspective d'action, mobilise comme sa contrepartie anthropologique des propriétés des agents» (1987: chap. 7). Cette difficulté, particulièrement sensible aujourd'hui dans les études portant sur la pragmatique du langage adulte, n'est pas entièrement absente de certains travaux de psycholinguistique même si le point de vue psychogénétique, du fait qu'il conduit à établir diverses corrélations avec le développement cognitif en général, permet apparemment un meilleur contrôle des limites du domaine. Il est frappant à cet égard de constater à quel point peuvent être divergentes les conceptions des psychologues et celles de certains linguistes. L'un des lieux de cette divergence est précisément l'idée d'instrumentalité langagière. Deux conceptions principales s'affrontent. La première a pour projet l'étude de la langue en elle-même et pour elle-même<sup>21</sup>, et l'idée d'instrumentalité lui est, sinon étrangère, du moins marginale. Sans chercher à minimiser la portée d'une telle entreprise, elle convient mal à notre propos. La seconde conception voit dans le langage un type particulier de comportement qui entre dans certaines modalités de l'action et de la représentation. Elle conduit à faire une place importante à la dimension instrumentale et à considérer les pratiques langagières comme des formes

---

<sup>21</sup> Rappelons que cette expression programmatique, qui clôt le Cours de linguistique générale de F. de Saussure, s'est avérée être un ajout des éditeurs. Voir à ce propos les commentaires de l'édition critique de T. de Mauro (SAUSSURE 1972).

de savoir-faire. Les incidences du langage sur les capacités cognitives et, de manière générale, son articulation à des activités autres que verbales deviennent alors des thèmes centraux de réflexion. On a vu au chapitre précédent que, selon le point de vue adopté, certaines «propriétés», tel le déplacement de la référence, peuvent ainsi être attribuées soit au langage, soit à ses agents.

La logique naturelle, dont le projet n'est pas l'étude du langage en tant que tel, est par vocation proche de cette seconde conception. Ceci ne signifie d'ailleurs aucunement que nous ne reconnaissons pas l'existence d'autres manifestations langagières qu'instrumentales. L'apprentissage verbal, on le sait, s'accompagne de toutes sortes de pratiques et d'exercices au caractère plus ou moins ludique, où l'attention du locuteur (et parfois de ses auditeurs) se porte tout entière sur les propriétés du code lui-même et où interlocuteurs et rérérents sont, sinon absents, du moins passablement indifférents. Nous pensons toutefois qu'il s'agit là de pratiques particulières, propres au processus d'acquisition et à ce que, depuis Jakobson, on qualifie de «fonction poétique». Aucun texte n'est totalement dépourvu d'une telle fonction mais la logique naturelle, dans son état présent, en fait abstraction. Selon nous, la communication référentielle relève d'un *savoir comment*, non d'un *savoir que* ou d'un savoir tout court.

## 2. L'existence de deux modalités cognitives

Le second point concerne la définition même de ce que recouvre le terme de cognitif. Les travaux que nous avons passés en revue dans le chapitre précédent montrent à l'évidence que ce domaine ne saurait être réduit à la filiation explorée par Piaget: pré-opératoire sensori-moteur, pré-opératoire représentatif, opératoire concret, opératoire formel. Les mécanismes du développement des capacités communicatives suggèrent en effet de distinguer dès la prime enfance deux genèses cognitives, certes en étroite interdépendance, mais qu'il importe de considérer toutes deux. La première, de nature essentiellement épistémique, concerne les relations du sujet avec l'environnement objectuel et factuel. Ses débuts, comme l'a montré Piaget, se caractérisent par des paliers successifs de coordination de la perception et de l'action (intelligence sensori-motrice). La seconde, de nature essentiellement sociale, concerne les relations du sujet avec d'autres sujets. Il nous paraît possible, par analogie avec ce qui précède, d'en décrire le développement en termes de paliers successifs de coordination de la compréhension (ou de l'interprétation) et de la production de significations<sup>22</sup>. Une telle position revient donc à admettre que l'enfant distingue très précocement deux modalités cognitives, l'une relative aux objets, l'autre aux partenaires. Nous qualifierons ici la seconde, avant même l'émergence du langage, de «interprétative-conative» (la structure pragmatique de base de Bruner). Que des facteurs affectifs et émotionnels jouent un rôle plus important, voire déterminant dans le développement de cette seconde modalité - comme l'avait déjà montré Wallon - ne doit pas nous empêcher d'y voir un processus doté très tôt d'une composante authentiquement cognitive. C'est du moins ce que semble attester son lien avec le développement des conduites représentatives et instrumentales.

---

<sup>22</sup> C'est bien ce type de parallélisme que semblent suggérer Camaioni et De Lemos lorsqu'elles écrivent: «Piaget's view on language as a representational tool might be reconsidered in order to acknowledge its function as an activity constitutive of social interaction. In other words: as action-schemata where the Other is the object» (1985:6, souligné par nous). Dans le même ordre d'idée, Wallon (1942) opposait l'«intelligence des situations» à l'«intelligence discursive» et Bronckart et Ventouras-Spycher (1979) parlent de «schèmes représentatifs» et de «schèmes communicatifs».

Nous désignerons dans la suite ces deux phylums cognitifs par les expressions «structures cognitives épistémiques» et «structures cognitives d'interaction».

Nous avons vu que le domaine empirique de la logique naturelle peut être désigné comme le système des opérations logico-discursives qui permettent d'engendrer des schématisations destinées à des interlocuteurs. Au vu de ce qui précède, il nous paraît dès lors possible de poser, à titre d'hypothèse, que dans leur manifestation préverbale, *les structures cognitives d'interaction («interprétatives-conatives»)* sont à la pensée logico-discursive de l'adulte ce que l'intelligence sensori-motrice est à la pensée hypothético-déductive: à savoir une pratique, réglée par la recherche de la réussite et non celle de la vérité, et dans laquelle la représentation demeure encore largement individuelle.

### 3. La relation langage-pensée

Ceci nous amène à notre troisième point, qui est celui des relations entre le langage et la pensée. On sait que cette question a été abordée dès l'Antiquité par la plupart des courants philosophiques et qu'elle a été récemment encore au centre de nombreux débats<sup>23</sup>. Notre propos n'est pas d'entrer dans le détail de ces polémiques. On se contentera seulement de relever, avec Bronckart (1977), que selon les points de vue développés par les auteurs, les notions de langage et de pensée peuvent recouvrir des réalités parfois très différentes, d'ailleurs pas toujours clairement définies. C'est ainsi que le terme de langage pourra renvoyer tantôt au système de la langue, tantôt à un type particulier de conduite représentative, tantôt à l'activité de discours, etc.; de même le terme de pensée désignera des réalités aussi différentes que les contenus et l'organisation des représentations sociales, les structures opératoires, certains savoir-faire mobilisés dans des tâches spécifiques (résolution de problèmes), etc. Comme nous l'avons montré tout au long de ces pages, l'analyse détaillée de ces divers points de vue n'est pas de nature à faire avancer notre problème et nous n'en dirons pas davantage.

Cependant, il faut noter que les discussions dans ce domaine s'articulent presque toujours autour de deux pôles notionnels (pensée et langage), quels que soient par ailleurs les termes choisis pour les désigner. Or, nous l'avons vu, il importe de distinguer deux catégories (au moins) de modalités cognitives: celle qui relève de la dimension épistémique et celle qui relève de la dimension interactionnelle et sociale. Dans cette optique, le problème de la relation entre langage et pensée prend une tout autre dimension et doit être envisagé comme articulante, non deux termes, mais trois termes, à savoir :

- a) les relations entre le langage et les structures cognitives d'interaction;
- b) les relations entre le langage et les structures cognitives épistémiques;
- c) les relations entre les structures cognitives d'interaction et les structures cognitives épistémiques.

«Relations» doit s'entendre ici en un sens assez large mais, pour les commodités de l'analyse, il convient de distinguer notamment :

---

<sup>23</sup> Voir notamment la controverse entre l'école de Piaget, celle de Vygotsky et celle de Chomsky (VYGOTSKY 1962, PIAGET 1979, FODOR 1972, SINCLAIR 1972, LEONTIEV et LURIA 1972, PIATTELLI-PALMARINI 1979). Pour une présentation des diverses positions en présence, voir aussi Oléron (1972), Bronckart (1977), Hallpike (1979:chap.2), Moreau et Richelle (1981) et Rieber (1983). Pour une étude détaillée de la position de Piaget, voir Mottet (1975/76).

- des relations de *concomitance* (par exemple, telle structure langagière apparaît au même moment que telle structure cognitive épistémique, etc.)<sup>24</sup>;
- des relations de *condition* (par exemple, telle structure cognitive d'interaction constitue un prérequis pour l'émergence de telle structure langagière, etc.).

Selon le problème envisagé et le point de vue adopté, la notion de condition pourra être interprétée en termes de prérequis, de causalité ou encore d'instrumentalité. La distinction opérée par Oléron (1972) entre les effets instrumentaux directs et les effets d'exercice nous paraît à cet égard importante. Cette distinction vise à caractériser différents types d'interventions du langage sur les capacités cognitives et sur les «performances» du sujet. Les effets instrumentaux directs concernent, par exemple, l'usage consistant à coder linguistiquement une situation de problème afin d'en faciliter la mémorisation, la catégorisation et, partant, la résolution. Ils relèvent principalement de la gestion de l'information et interviennent donc à partir des capacités déjà développées par le sujet. Quant aux effets d'exercice, ils désignent les conséquences pour le sujet de l'exercice répété de l'instrumentalité directe: attitudes nouvelles face au problème à résoudre, modes d'approche différents, etc. De sorte qu'on peut dire que, même si l'élément verbal est absent, «l'homme qui parle n'est pas exactement le même que celui qui ne parle pas» (OLÉRON 1972:142). C'est donc ici l'usage même du langage qui a transformé le sujet de manière plus ou moins profonde.

Ajoutons que pour chacune des trois problématiques esquissées ci-dessus, la nature de la relation est susceptible de varier au cours de l'ontogenèse (VYGOTSKY 1962).

On le voit, les trois problématiques *a)*, *b)* et *c)*, croisées avec diverses interprétations de la qualité de la relation envisagée, permettraient d'établir une classification relativement fine des études théoriques et expérimentales consacrées au problème des relations langage-pensée<sup>25</sup>. Et ce même si, comme le note Oléron encore, assez nombreux sont les travaux qui concluent parfois hâtivement d'une simple relation de succession temporelle à l'existence d'une relation causale (*op.cit.*).

#### 4. Langue, schématisation et communication référentielle

Notre quatrième point consistera en une esquisse d'un modèle de la communication référentielle, présenté sous la forme d'une liste de principes ou de postulats. Cette présentation ne prétend pas parcourir l'ensemble du problème. Elle reflète l'état provisoire et ouvert d'une réflexion et facilite l'exposé.

1. La schématisation est un dispositif sémiotique séquentiel, finalisé, dont l'effet premier est de coordonner deux modalités de l'interaction: a) l'interaction avec un

---

<sup>24</sup> C'est ainsi que plusieurs travaux ont été consacrés, dans le cadre de l'école genevoise, à l'établissement de corrélations entre les stades cognitifs de Piaget et la maîtrise de certaines structures linguistiques (SINCLAIR 1967, FERREIRO 1971, notamment). Concernant la période sensori-motrice, on mentionnera ici les études de Ingram (1978).

<sup>25</sup> Bronckart (1977) a proposé une classification différente, sans doute plus «interne» que la nôtre. Cet auteur distingue en effet: (1) l'analyse de la relation entre le langage et l'accomplissement de certaines performances cognitives (résolution de problèmes, mémorisation, etc.), (2) l'analyse de l'incidence ou de la dépendance du langage vis-à-vis des niveaux d'organisation des comportements (exprimés en termes de stades opératoires), et (3) l'analyse du langage du point de vue des mécanismes fonctionnels mobilisés dans son acquisition ou sa manipulation.

auditoire, et b) l'interaction avec un *espace référentiel*. La schématisation est l'un des instruments de cette coordination.

*Remarque 1* - Le terme d'auditoire subsume ici la catégorie du destinataire et celle de l'assistance (la ou les personnes assistant éventuellement à l'échange et pouvant constituer des destinataires indirects) - le cas type étant celui du débat public.

*Remarque 2* - Que le référent soit de nature représentative plutôt que factuelle ou objectuelle n'invalide en rien qu'il y ait interaction avec le référent. Au niveau de l'espace référentiel, la distinction entre le factuelo-objectuel et le représentatif peut d'ailleurs prêter à discussion, comme le montre d'abondance la diversité des positions de penseurs aussi avertis que Frege, Saussure, Peirce, Bloomfield, Prieto et d'autres.

2. La finalité de la schématisation peut être définie dans les termes d'une action sur les représentations et/ou les comportements de l'auditoire, sur ce que nous avons aussi appelé par endroits les univers de croyance.

3. De même que la schématisation est l'instrument d'une coordination, la langue est l'instrument, le matériau qui permet de construire la schématisation - en d'autres termes un instrument permettant de construire un nombre illimité d'instruments de coordination.

4. Toute schématisation instituée - c'est-à-dire créée et délimite - au moment même où elle est produite, deux espaces: un *espace référentiel* et un *espace contextuel* (BRONCKART *et al.* 1985). Ces espaces sont ici conçus comme les produits de l'activité discursive, ils ne lui préexistent pas. Seules leur préexistent, si l'on veut, leurs conditions de possibilité.

*Remarque* - Dans cette optique, le contexte n'est donc pas un donné préalable mais bien un espace construit, constitutif de l'activité de schématisation.

5. L'espace référentiel, dès lors qu'il est institué par la schématisation, acquiert *ipso facto* le statut d'espace *intersubjectif*.

*Remarque 1* - Espace intersubjectif doit être entendu au sens d'espace partagé et connu comme tel par les interlocuteurs, de sorte que l'auditoire peut, dans une intervention ultérieure, s'y situer sans avoir à le thématiser préalablement. Référencer, c'est fondamentalement impliquer autrui dans l'opération de référence. La qualité de ce partage est bien sûr toute relative: la plupart du temps il subsiste des zones plus ou moins nombreuses d'incertitude, voire des zones d'incompréhension.

*Remarque 2* - Les objets de pensée sont élaborés d'une manière particulière lorsqu'ils sont investis du statut d'espace référentiel (hypothèse de A. Morf). Resterait bien entendu à préciser cette spécificité.

*Remarque 3* - Le problème de l'ontogenèse de la référence peut ainsi être saisi comme celui de l'acquisition des procédures cognitives, sociales et sémiotiques qui définissent la faculté de construire un espace référentiel intersubjectif.

6. L'espace contextuel peut être notamment analysé comme un ensemble complexe de *représentations* activées au cours du processus décrit dans les points ci-dessus. Il apparaît utile de distinguer en particulier:

- a) les autoreprésentations du sujet locuteur;
- b) les représentations qu'il se fait de son auditoire;
- c) les représentations des objets qui constituent l'espace référentiel;
- d) les représentations de la finalité de la schématisation;
- e) les représentations de la schématisation à produire (telle qu'elle est anticipée en fonction de b) et de d) notamment);
- f) les représentations de la schématisation dans son état actuel d'élaboration.



*Remarque 1* - La distinction de *f*) vise à saisir la catégorie du *co-texte*, à savoir l'ensemble des procédures indexicales internes, qui utilisent la schématisation comme son propre contexte et en assurent la cohésion, et donc la recevabilité. Il y a, à chaque instant, rétroaction de la partie construite sur celle à construire.

*Remarque 2* - Les représentations *d*) et *e*) concernent plus particulièrement la dimension instrumentale de la schématisation. Celle-ci y apparaît d'abord comme une action, orientée par une finalité et mettant en oeuvre certains moyens. Les représentations *b*) concernent la dimension adaptative.

*Remarque 3* - Cette liste n'épuise pas l'analyse de l'espace contextuel. Il conviendrait en particulier de lui ajouter certains paramètres situationnels tels le cadre spatio-temporel et divers paramètres «sociaux» (cf. BRONCKART *et al.* 1985).

7. La gestion, par le sujet locuteur, du processus présenté dans les points ci-dessus peut être décrite au moyen d'un *système d'opérations*. C'est là l'hypothèse constitutive de la logique naturelle.

\* \* \*

En conclusion, nous rappellerons le but poursuivi dans le présent Cahier : mener une investigation sur les rapports que le langage et les processus cognitifs entretiennent dans les activités logico-discursives de la communication langagière, et jeter sur cette problématique un éclairage ontogénétique. Les réflexions que nous avons été conduits à produire dans les pages qui précèdent constituent ainsi un premier cadre général pour une épistémologie de la logique naturelle. Il conviendra dans la suite de développer certains éléments et de les mettre à l'épreuve de l'expérimentation ou de l'observation.

## Bibliographie

- APOTHELOZ, D., MIEVILLE, D. (1987). Cohérence et discours argumenté. In M. Charolles (éd.), *The Resolution of Discourse*, Hambourg: Buske Verlag (sous presse).
- ARCHAMBAUD, N. (1975/76). Le rôle du langage dans le développement cognitif selon Jérôme S. Bruner. *Bulletin de Psychologie*, 29, 320, 45-55.
- BALLY, C. (1944). *Linguistique générale et linguistique française*. Berne: A. Francke.
- BARTHES, R. (1957). *Mythologies*. Paris: Seuil.
- BATES, E., BENIGNI, L., BRETHERTON, I., CAMAIONI, L., VOLTERRA, V. (1979). *The Emergence of Symbols. Cognition and Communication in Infancy*. New York: Academic Press.
- BATES, E., CAMAIONI, L., VOLTERRA, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, No 3, 205-224.
- BENVENISTE, E. (1966). La nature des pronoms. *Problèmes de linguistique générale*, 1. Paris: Gallimard, 251-257.
- BONNET, C. (1980). *L'enfant et le symbolique: l'accès aux premières structures sémiotiques*. Paris: Vrin.
- BRONCKART, J.-P. (1977). Acquisition du langage et développement cognitif. In J.-P. Bronckart, P. Malrieu, M. Siguan Soler, H. Sinclair, T. Slama-Cazacu, A. Tabouret-Keller, *La genèse de la parole*, Paris: P.U.F., 137-159.
- BRONCKART, J.-P. (1987). Les conduites de l'enfant. In J. Piaget, P. Mounoud, J.-P. Bronckart (sous la dir. de), *Psychologie*, Paris: Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 605-615.
- BRONCKART, J.-P., BAIN, D., SCHNEUWLY, B., DAVAUD, C., PASQUIER, A. (1985). *Le fonctionnement des discours*. Neuchâtel-Paris: Delachaux & Niestlé.
- BRONCKART, J.-P., SCHNEUWLY, B. (1984). La production des organisateurs textuels chez l'enfant. In M. Moscato, G. Piérait-Le Bonniec (éds), *Le langage. Construction et actualisation*, Rouen: Publications de l'Université de Rouen, 165-178.
- BRONCKART, J.-P., VENTOURAS-SPYCHER, M. (1979). The piagetian concept of representation and the soviet-inspired view of self-regulation through

- speech. In G. Zivin (ed.), *Development of Self-Regulation through Speech*, New York: Wiley, 99-131.
- BRUNER, J.S. (1973). Organisation of early skilled action. *Child Development*, 44, 1-11. (Trad. franç. dans Bruner 1983a).
- BRUNER, J.S. (1974/75). From communication to language. A psychological perspective. *Cognition*, 3, 255-287. (Trad. franç. dans Bruner 1983a).
- BRUNER, J.S. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-19. (Trad. franç. dans Bruner 1983a).
- BRUNER, J.S. (1978). On prelinguistic prerequisites of speech. In R.N. Campbell, P.T. Smith (eds), *Recent Advances in the Psychology of Language: Language Development and Mother-Child Interaction*, New York: Plenum Press, 199-214.
- BRUNER, J.S. (1983a). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: P.U.F.
- BRUNER, J.S. (1983b). *Child's Talk. Learning to Use Language*. Oxford: Oxford University Press.
- BRUNER, J.S. (1984). Contextes et formats. In M. Deleau (sous la dir. de), *Langage et communication à l'âge pré-scolaire*, Presses Universitaires de Rennes 2, 13-26.
- CAMAIONI, L., DE CASTRO CAMPOS, M.F.P., DE LEMOS, C. (1984). On the failure of the interactionist paradigm in language acquisition: A re-evaluation. In W. Doise, A. Palmonari (eds), *Social Interaction in Individual Development*, Paris: Maison des Sciences de l'Homme, et Cambridge: Cambridge University Press, 93-106.
- CAMAIONI, L., DE LEMOS, C., eds (1985). *Questions on Social Explanation: Piagetian Themes Reconsidered*. Amsterdam: J. Benjamins.
- COHEN, M. (1969). Sur l'étude du langage enfantin. *Enfance*, 3/4.
- COSSETTE-RICARD, M., FLANDERS, T., MORISSETTE, P. (1986). Les racines sociales du langage: considérations méthodologiques. *Canadian Journal of Research in Early Childhood Education / Revue Canadienne de l'Etude en Petite Enfance*, 1, No 2, 211-220.
- DANON-BOILEAU, L. (1987). *Le sujet de l'énonciation. Psychanalyse et linguistique*. Paris: Ophrys.
- DECARIE, T.G., POULIN-DUBOIS, D. (1985). Les premières adaptations mutuelles. In R.E. Tremblay, M.A. Provost, F.F. Strayer (éds), *Ethologie et développement de l'enfant*, Paris: Stock, 163-187.
- 
- DE LAGUNA, G.A. (1927). *Speech. Its Function and Development*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- DE LEMOS, C. (1985). On specularity as a constitutive process in dialogue and language acquisition. In L. Camaioni, C. de Lemos (1985), 23-31.

- DORE, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3, No 4, 343-350.
- DORE, J. (1983). Feeling, form, and intention in the baby's transition to language. In R.M. Golinkoff (ed.), *The Transition from Prelinguistic to Linguistic Communication*, Hillsdale, NJ: L. Erlbaum, 167-190.
- DUCROT, O. (1982). Note sur l'argumentation et l'acte d'argumenter. *Cahiers de linguistique française* (Université de Genève), 4, 143-163.
- FERREIRO, E. (1971). *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Genève: Droz.
- FODOR, J. (1972). Some reflexions on L.S. Vygotsky's Thought and Language. *Cognition*, 1, 83-95.
- FRANÇOIS, F., FRANÇOIS, D., SABEAU-JOUANNET, E., SOURDOT, M. (1977). *Syntaxe de l'enfant avant 5 ans*. Paris: Larousse.
- FRANÇOIS, F., HUDELLOT, C., SABEAU-JOUANNET, E. (1984). *Conduites linguistiques chez le jeune enfant*. Paris: P.U.F.
- GARDIN, J.-C. et coll. (1987). *Systèmes experts et sciences humaines*. Paris: Eyrolles.
- GASSER, J. (à paraître). *La preuve et ses concepts fondateurs. La problématique des critères logiques*. (Thèse de doctorat).
- GERBIER, Y., ICART, H. (1983). Du statut de «or» dans les livres de mathématiques. *Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques*, 44, e1-e12.
- GERBIER, Y., ICART-SEGUY, H. (1987). *Les marqueurs logico-discursifs CAR, COMME, PARCE QUE, PUISQUE*. Université Toulouse Le Mirail.
- GILLIERON, C. (1987). Du tiers inclus au tiers exclu: le rôle du langage dans la construction du sujet bien pensant. *Revue européenne des sciences sociales*, 25, No 77, 115-129.
- GREENFIELD, P.M., SMITH, J.H. (1976). *The Structure of Communication in Early Language Development*. New York: Academic Press.
- GRIZE, J.-B. (1979). Logique du discours et institutions sociales. *Revue européenne des sciences sociales*, 17, No 45, 91-101. (Réédité dans Grize 1982, chap.9).
- GRIZE, J.-B. (1982). *De la logique à l'argumentation*. Genève: Droz.
- GRIZE, J.-B., VERGES, P., SILEM, A., éds (1987). *Salariés face aux nouvelles technologies. Vers une approche socio-logique des représentations sociales*. Lyon: Editions du C.N.R.S. (sous presse).
- HALLIDAY, M.A.K. (1973). *Explorations in the Functions of Language*. London: Edward Arnold.
- HALLIDAY, M.A.K. (1975). *Learning How to Mean. Explorations in the Development of Language*. London: Edward Arnold.

- HALLIDAY, M.A.K. (1978). *Language as Social Semiotics. The Social Interpretation of Language and Meaning*. London: Edward Arnold.
- HALLPIKE, C.R. (1979). *The Foundations of Primitive Thought*. Oxford: Clarendon Press.
- HARDING, C.G. (1982). Development of the intention to communicate. *Human Development*, 25, 140-151.
- HOCKETT, C.F. (1958). *A Course in Modern Linguistics*. New York: Macmillan.
- INGRAM, D. (1978). Language development during the sensorimotor period. In N. Waterson, C. Snow (eds), *The development of communication*, New York: J. Wiley, 379-389.
- INHELDER, B. (1987). Des structures aux processus. In J. Piaget, P. Mounoud, J.-P. Bronckart (sous la dir. de), *Psychologie*, Paris: Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 654-679.
- LATRAVERSE, F. (1987). *La pragmatique. Histoire et critique*. Bruxelles: Mardaga (sous presse).
- LEONTIEV, A.N., LURIA, A.R. (1972). Some notes concerning Dr. Fodor's 'Reflexions on L.S. Vygotsky's Thought and Language'. *Cognition*, 1, 311-316.
- LYONS, J. (1975). Deixis as the source of reference. In E.L. Keenan (ed.), *Formal Semantics of Natural Language*, Cambridge: Cambridge University Press, 61-83.
- LYONS, J. (1980). *Sémantique linguistique*. Paris: Larousse.
- MARTIN, R. (1983). *Pour une logique du sens*. Paris: P.U.F.
- MARTIN, R. (1987). *Le langage et la croyance. Les «univers de croyance» dans la théorie sémantique*. Bruxelles: Mardaga.
- MOREAU, M.-L., RICHELLE, M. (1981). *L'acquisition du langage*. Bruxelles: Mardaga.
- MOTTET, G. (1975/76). Les rapports du langage et du développement cognitif dans l'oeuvre de Piaget. *Bulletin de Psychologie*, 29, 320, 36-44.
- NEWELL, A., SIMON, H.A. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- NINIO, A., BRUNER, J.S. (1978). The achievement and antecedents of labelling. *Journal of Child Language*, 5, 1-15.
- OCHS, E., SCHEFFELIN, B.B. (1983). *Acquiring Conversational Competence*. London: Routledge & Kegan Paul.
- OLERON, P. (1972). *Langage et développement mental*. Bruxelles: Mardaga.

- PAWLBY, S.J. (1977). Imitative interaction. In H.R. Schaffer (ed.), *Studies in Mother-Infant Interaction*, London: Academic Press, 203-226.
- PERGNIER, M. (1986). *Le mot*. Paris: P.U.F.
- PIAGET, J. (1925). Le réalisme nominal chez l'enfant. *Revue philosophique*, 99, 189-234.
- PIAGET, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.
- PIAGET, J. (1979). Comments on Vygotsky's critical remarks. *Archives de Psychologie*, 47, 183, 237-249. (Trad. franç. dans L.S. Vygotsky, *Pensée et langage*, Paris: Messidor/Editions sociales, 1985, 387-399, et dans B. Schneuwly, J.-P. Bronckart (sous la dir. de), *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel-Paris: Delachaux & Niestlé, 1985, 120-137.).
- PIATTELLI-PALMARINI, M., sous la dir. de (1979). *Théories du langage, théories de l'apprentissage. Le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*. Paris: Seuil.
- PRIETO, L. (1968). La sémiologie. In A. Martinet (sous la dir. de), *Le langage*, Paris: Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 93-144.
- PUTNAM, H. (1975). *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RASTIER, F. (1987). *Sémantique interprétative*. Paris: P.U.F.
- RIEBER, R.W., ed. (1983). *Dialogues on the Psychology of Language and Thought. Conversations with N. Chomsky, C. Osgood, J. Piaget, U. Neisser and M. Kinsbourne*. New York: Plenum Press.
- SACHS, J. (1983). Talking about the there and then: The emergence of displaced reference in parent-child discourse. In K.E. Nelson (ed.), *Children's Language*, Vol.4, Hillsdale, NJ: L. Erlbaum, 1-28.
- SAUSSURE, F. DE (1972). *Cours de linguistique générale*. Edition critique préparée par T. de Mauro. Paris: Payot.
- SCAIFE, M., BRUNER, J.S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265-266. (Trad. franç. dans Bruner 1983a).
- SCOLLON, R. (1979). A real early stage: An unzipped condensation of a dissertation on child language. In E. Ochs, B.B. Schieffelin (eds), *Developmental Pragmatics*, New York: Academic Press, 215-227.
- SINCLAIR, H. (1967). *Acquisition du langage et développement de la pensée*. Paris: Dunod.
- SINCLAIR, H. (1972). Some comments on Fodor's Reflexions on L.S. Vygotsky's Thought and Language. *Cognition*, 1, 317-318.
- SINCLAIR, H. (1987). Activités organisatrices du jeune enfant et début du langage. In G. Piérait-Le Bonniec (sous la dir. de), *Connaître et le dire*, Bruxelles: Mardaga, 67-77.

- SNOW, C. (1977). The development of conversation between mothers and babies. *Journal of Child Language*, 4, 1-22.
- TREVARTHEN, C., HUBLEY, P. (1978). Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In A. Lock (ed.), *Action, Gesture and Symbol. The Emergence of Language*, London: Academic Press, 183-229.
- TRONICK, E. (1981). Infant's communicative intent. In R. Stark (ed.), *Language Behavior in Infancy and Early Childhood*, New York: Elsevier.
- VENEZIANO, E. (1987). Les débuts de la communication langagière. In J. Gérard-Naef (sous la dir. de), *Savoir parler, savoir dire, savoir communiquer*, Neuchâtel-Paris: Delachaux & Niestlé, 59-94.
- VINTER, A. (1987). Les fonctions de représentation et de communication. In J. Piaget, P. Mounoud, J.-P. Bronckart (sous la dir. de), *Psychologie*, Paris: Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 417-462.
- VYGOTSKY, L.S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press. (Trad. franç.: *Pensée et langage*, Paris: Messidor/Éditions sociales, 1985).
- WALLON, H. (1942). *De l'acte à la pensée*. Paris: Flammarion.
- WITTGENSTEIN, L. (1961). *Investigations philosophiques*. Paris: Gallimard.
-

## Index

- accommodation, 3, 18.  
 activité discursive, 4, 6, 39.  
 APOTHELOZ, D., 10.  
 ARCHAMBAUD, N., 30n.  
 argumentation, 4, 7, 10-13, 26.  
 ARISTOTE, 3.  
 assimilation, 3, 18.  
 attention, 23-25, 30, 31, 34.  
 auditoire, 3, 8, 39.  
 AUGUSTIN (SAINT), 30n.  
 AUSTIN, J.L., 21.
- BALLY, C., 11.  
 BARTHES, R., 13.  
 BATES, E., 19, 23, 25, 28, 31, 34.  
 BENVENISTE, E., 6, 28n.  
 BERNSTEIN, B., 18.  
 BLOOMFIELD, L., 39.  
 BONNET, C., 27, 28.  
 BRONCKART, J.-P., 7, 13, 36n, 37, 38n, 39, 40.  
 BRUNER, J.S., 7, 17n, 19, 24, 25, 29-32, 34.
- CAMAIONI, L., 23, 25, 31, 36n.  
 catégorèmes, 7.  
 causalité, 27-28, 34, 38.  
 CHOMSKY, N., 29, 30, 37n.  
 classes-objets, 9.  
 COHEN, M., 19n.  
 cohérence, 12.  
 cohésion, 12, 17, 40.  
 communication, 4, 10, 13, 26n.  
   intentionnelle, 24-26.  
   référentielle, 4, 15, 23, 26, 28, 33n, 36, 38-40.  
 compétence, 29.  
   communicative, 4, 19, 26.  
   d'interaction, 26.
- composant fonctionnel, 17, 34.  
   idéationnel, 17, 19, 34.  
   interpersonnel, 17, 19, 34.  
   textuel, 17, 34.  
 conduites  
   argumentatives, 26.  
   du support, 28.  
   instrumentales, 27, 28, 36.  
   interprétatives, 25-26.  
   représentatives, 32, 36, 37.  
   symboliques, 15, 27, 28, 32.  
   triangulaires, 26-27, 34.  
 connaissance, 3, 16, 18, 26, 29.  
 contenu, 7-9, 16, 18, 34.  
 contexte, 20, 21, 22, 31, 40.  
 contextes généralisés d'utilisation, 17.  
 contre-discours, 11.  
 coordination, 23, 26, 27, 28, 34, 36, 38-39.  
 COSSETTE-RICARD, M., 33n.  
 co-texte, 12, 40.  
 création analogique, 19n.
- DANON-BOILEAU, L., 9, 13.  
 DECARIE, T.G., 24n.  
 DE CASTRO CAMPOS, M.F.P., 23.  
 décentration, 22, 31.  
 décontextualisation, 22, 28, 33.  
 déixis, 31.  
 DE LAGUNA, G.A., 22.  
 DE LEMOS, C., 23, 36n.  
 DE MAURO, T., 35n.  
 démonstration, 8.  
 dénomination, 25, 31.  
 déplacement, 32-33.  
 désignation, 31, 34.  
 dictum, 11, 17.  
 direction du regard, 21, 24, 31.  
 DORE, J., 19, 25.  
 DUCROT, O., 9.



- effets d'exercice, 38.  
 effets instrumentaux directs, 38.  
 égocentrisme, 30, 31.  
 épistémique, 25, 36.  
 espace  
   contextuel, 20, 31, 39.  
   de problème, 27n.  
   référentiel, 20, 31, 39.  
 étayage, 10, 12.  
 évocation, 27n.  
 extension  
   référentielle, 20.  
   contextuelle, 20.
- 
- FERREIRO, E., 38n.  
 field, 12.  
 FLANDERS, T., 33n.  
 FODOR, J., 37n.  
 fonction, 16-19, 29, 34.  
   heuristique, 18, 34.  
   imaginative, 18, 34.  
   instrumentale, 18, 24n, 34.  
   interactionnelle, 18, 24n, 34.  
   personnelle, 18, 34.  
   poétique, 36.  
   référentielle, 32.  
   régulateur, 18, 24n, 34.  
   symbolique (sémiotique), 32.  
 fonctions  
   langagières, 16-18, 34.  
   sémantiques, 20-22, 34.  
 format, 7, 30-33.  
 FRANÇOIS, F., 15, 20.  
 FREGE, G., 15, 39.  
 futur, 32-33.
- GARDIN, J.-C., 10-11.  
 GASSER, J., 8.  
 GERBIER, Y., 8.  
 GILLIERON, C., 34.  
 grammaire des cas, 20, 29.  
 grammaires à pivot, 16.  
 GREENFIELD, P.M., 20-22, 34.  
 GRIZE, J.-B., 3, 7.
- HALLIDAY, M.A.K., 12, 16-19, 24n,  
 25, 34.  
 HALLPIKE, C.R., 37n.  
 HARDING, C.G., 25, 28, 34.  
 HOCKETT, C.F., 32n.
- 
- holophrase, 19, 20, 22.  
 HUBLEY, P., 24, 25, 34.  
 HUDELLOT, C., 15.  
 hypothético-déductif, 37.
- ICART, H., 8.  
 idéationnel, 17, 19, 34.  
 illocutoire, 25, 34.  
 imitation, 16, 25, 26.  
 implicite, 6-7, 20.  
 incorporation, 29.  
 INGRAM, D., 38n.  
 INHELDER, B., 8.  
 instrumentalité, 38.  
   sociale, 24, 28, 34.  
   verbale, 35-36.  
 intention, 24-26, 32.  
 interaction, 13, 26, 38-39.  
 interpersonnel, 17, 19, 34.  
 interprétatif-conatif, 36, 37.  
 interprétation, 3, 11, 25-26, 36.  
 intersubjectif, 29, 30, 31, 39.  
 intersubjectivité  
   primaire, 24n.  
   secondaire, 24.
- JAKOBSON, R., 36.
- langage, 3-4, 10, 13, 15-19, 22, 26,  
 30-33, 35-38.  
 LATRAVERSE, F., 35.  
 LEIBNIZ, G.W., 7.  
 LEONTIEV, A.N., 37n.  
 lexicogrammatical, 16, 17n, 18, 19,  
 34.  
 lexique, 17, 19n, 20, 22, 26, 33n.  
 logico-discursif, 3, 4, 6, 9, 37.  
 logique mathématique (formelle), 6,  
 8, 11.  
 logique naturelle, 4-7, 11, 13, 15, 36,  
 37, 40.  
 LURIA, A.R., 37n.  
 LYONS, J., 31n, 32n.
- magico-phénoménisme, 27, 34.  
 MALINOWSKI, B., 19.  
 marquage, 25.  
 MARTIN, R., 8-9, 12.  
 mathématique, 18, 19, 25, 34.  
 MEHLER, J., 16n.  
 métacommunication, 26.  
 métafonction  
   mathématique, 18, 19, 25, 34.  
   pragmatique, 18, 19, 25, 34.  
 métaphore, 6, 22.
- 
- MIEVILLE, D., 10.  
 modalités, 17, 21, 32.  
   cognitives, 36-37.  
   de l'interaction, 26.

- mode, 12.  
 modus, 11, 17.  
 monolexématique, 19, 20, 23.  
 MOREAU, M.-L., 37n.  
 MORF, A., 16, 39.  
 MORISSETTE, P., 33n.  
 mot-phrase, 19.  
 MOTTET, G., 37n.
- NEWELL, A., 27n.  
 NINIO, A., 29.
- objet, 6, 8-9, 20-23, 27-28, 32, 34, 36, 39.  
 OCHS, E., 23.  
 OLERON, P., 37n, 38.  
 opérations  
   d'objets, 31.  
   logico-discursives, 3, 6.
- PARRET, H., 17n.  
 PAWLBY, S.J., 25.  
 PEIRCE, C.S., 39.  
 pensée, 3, 10, 37-38.  
 PERELMAN, C., 8.  
 performatif, 4, 21, 32, 34.  
 PERGNIER, M., 7.  
 perlocutoire, 25, 34.  
 permanence, 27-28, 32, 33, 34.  
 PIAGET, J., 3, 7, 8, 20, 22, 24n, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 37n, 38n.  
 PIATTELLI-PALMARINI, M., 37n.  
 point de vue, 9.  
 potentiel de signification, 16-17.  
 POULIN-DUBOIS, D., 24n.  
 pragmatique, 18, 19, 22, 25, 34, 35.  
 préconstruit, 6-7, 9.  
 préhension, 23, 27, 31, 34.  
 prérequis, 38.  
 pré-signe, 20.  
 PRIETO, L., 5, 39.  
 processus cognitif, 4, 40.  
 propositionnel, 8, 20.  
 protodéclarations, 24, 25, 34.  
 protojonctions, 24, 25, 34.  
 proto-langage, 16-17, 34.  
 proto-logique, 8.  
 PUTNAM, H., 30.
- QUINE, W.V.O., 29.
- raisonnement, 7-10, 12.  
 raisonnements non formels, 4, 6, 7-10.  
 RASTIER, F., 12.
- réalisme nominal, 20.  
 référence, 20, 24, 29-34, 39.  
   déplacée, 32-34.  
 référent, 20, 24, 28, 31, 39.  
 relations  
   causales, 27-28.  
   de concomitance, 38.  
   de condition, 38.  
   sémantiques, 12, 21, 29.  
 représentation, 5, 9, 12-13, 19, 24, 33, 39-40.  
 représentations sociales, 4, 7, 24, 37.  
 RICHELLE, M., 37n.  
 RIEBER, R.W., 37n.  
 RUSSELL, B., 15.
- SABEAU-JOUANNET, E., 15.  
 SACHS, J., 32-34.  
 SAUSSURE, F. DE, 35n, 39.  
 savoirs partagés, 10.  
 SCAIFE, M., 29, 31, 34.  
 schématisation, 3, 5, 6, 10, 11, 13, 32, 37, 38-40.  
 schèmes  
   communicatifs, 26, 36n.  
   d'action, 32, 36n.  
 SCHIEFFELIN, B.B., 23.  
 SCHNEUWLY, B., 13.  
 SCOLLON, R., 23.  
 signe, 5, 19, 20.  
 signifiant, 20.  
 signifié, 20.  
 SILEM, A., 7.  
 SINCLAIR, H., 19n, 37n, 38n.  
 SIMON, H.A., 27n.  
 situation, 20-22, 32, 40.  
   d'interlocution, 3, 10, 12-13, 19.  
 SMITH, J.H., 20-22, 34.  
 SNOW, C., 25.  
 structure  
   cognitive d'interaction, 37-38.  
   cognitive épistémique, 37-38.  
   pragmatique de base, 29, 36.  
 substitution, 29.  
 syncatégorèmes, 7.  
 syntaxe dialogale, 22-23.  
 système grammatical, 22.
- tenor, 12.  
 textuel, 17, 34.  
 topos, 9-10, 12.  
 tours de parole (de rôle), 15, 26, 29n.  
 TREVARTHEN, C., 24, 25, 34.  
 triangle sémiotique, 23, 26, 28.  
 TRONICK, E., 25.

univers de croyance, 8-11, 39.

valeur référentielle, 19-20, 22.

valeurs, 10, 12.

valeurs de vérité, 9.

VENEZIANO, E., 26.

VENTOURAS-SPYCHER, M., 36n.

VERGES, P., 7.

VINTER, A., 34.

VOLTERRA, V., 25, 31.

VYGOTSKY, L.S., 30, 37n, 38.

WALLON, H., 36.

WHITEHEAD, A.N., 15.

WITTGENSTEIN, L., 4, 30n, 31.

---

ZACKLAD, M., 16n.

---