

## **Module Psycholinguistique, (Chapitres 3, 4)**

### **SEMESTRE 2**

#### **Licence 3**

#### **Groupes 7, 8, 9**

## **Sommaire**

### **Chapitre 2**

#### **Psycholinguistique, approches théoriques**

##### **5. Les écoles de l'apprentissage**

- 5.1. L'école de Skinner
- 5.2. L'innéisme de Chomsky
- 5.3. L'école de Piaget
- 5.4. L'école soviétique (Vygotsky et Luria)

##### **6. Les théories de l'apprentissage**

- 6.1. Béhavioristes
- 6.2. Gestaltiste
- 6.3. cognitives
  - 6.3.1. Constructivisme
  - 6.3.2. Socioconstructivisme
  - 6.3.3. Bruner

## **Introduction**

Dans ce chapitre, les écoles de l'apprentissage rejoignent les théories de l'apprentissage, il n'y a aucune intention de différenciation entre les deux mais il y a une volonté de compléter et de développer les données de manière synchronique, et à la fois diachronique.

## **5. Les écoles de l'apprentissage**

Les trois écoles incontournables ayant ouvert le chemin à de nombreux travaux portant sur les processus cognitifs de l'apprentissage sont celles de Burrhus Frederic Skinner, Jean Piaget et Vel Vygotsky.

### **5.1. L'école de Skinner**

**Burrhus Frederic Skinner**, psychologue et penseur américain incontournable du behaviorisme, a été fortement influencé par les travaux d'**Ivan Pavlov** ainsi que par ceux du premier comportementaliste **John Watson**.

**Skinner** (1968) « *laissé à lui-même dans un environnement donné, un étudiant apprendra, mais n'aura pas été enseigné. L'école de l'expérience n'est pas une école, non pas parce que quelqu'un n'y apprend pas, mais parce que personne n'y enseigne. L'enseignement est le combustible qui accélère l'apprentissage. Une personne qui reçoit un enseignement apprend plus rapidement qu'une personne laissée à elle-même.* »

Les travaux de Skinner en psychologie du comportement soulèvent l'importance d'un renforcement de l'**apprentissage**. Il propose de réformer l'enseignement classique, en partant des résultats du conditionnement opérant, en tant que théorie du contrôle des mécanismes **d'apprentissage**

Il rejette ainsi tout vocabulaire mental. Tout ce qu'il n'est pas possible de voir est ignoré car pour lui le savoir se construit sur l'observable. Il explique le « comportement verbal » par les réponses de l'organisme aux stimulations (internes ou externes) et l'histoire de leurs renforcements.

La théorie de Skinner était un projet ambitieux, il voulait appliquer les concepts de l'apprentissage par conditionnement pour expliquer un comportement complexe, soit le langage.

Son projet de recherche est un travail théorique ; construit loin de l'observation.

## 5.2. L'innéisme de Chomsky

Noam Chomsky pense que les humains ont une grammaire universelle innée. Cette grammaire universelle contiendrait les règles grammaticales permettant de parler toutes les langues. Ce point de vue a été refusé par le courant du connexionnisme.

La faculté de l'homme à communiquer nécessite de nombreuses tâches intellectuelles qui s'exécutent très rapidement (l'espace de quelques centaines de millisecondes). Leurs variétés et leurs complexités reposent sur des processus cognitifs qui sont la plupart du temps inconscients et donc difficilement définissables. Leur observation ne peut donc s'opérer qu'indirectement, ainsi la connaissance en psycholinguistique est essentiellement empirique.

## 5.3. L'école de Piaget

*"L'objectif principal de l'éducation dans les écoles devrait être la création des hommes et des femmes qui sont capables de faire de nouvelles choses, pas simplement répéter ce que d'autres générations ont fait ; des hommes et des femmes qui sont créatifs, inventifs et découvreurs, qui peuvent être critiques, vérifier et ne pas accepter tout ce qu'on leur offre" -*

**Jean Piaget-**

La théorie de Jean Piaget se base sur la logique du sujet qui s'installe avant l'acquisition du langage, et cela à travers l'activité sensorielle et motrice en interaction avec l'environnement, surtout dans le milieu socioculturel.

En effet, Piaget s'interroge sur le développement de l'intelligence (La formation du symbole chez l'enfant.). **Il ne s'intéresse pas au langage en tant que tel**, il considère **que le langage n'est qu'une des manifestations d'une capacité cognitive plus générale** : la fonction sémiotique (signe) ou symbolique. **Le langage est** (donc) essentiellement un moyen de représentation

(interne), il représente un objet de réflexion: **métalinguistique** ; soit **ce que l'enfant sait à propos du langage**.

Selon Piaget, le développement psychique commence à la naissance et se termine à l'âge adulte, comparable au principe de croissance de l'individu. Il considère que la vie mentale évolue depuis l'enfance pour atteindre une forme d'équilibre final à l'âge adulte. Aussi l'apprentissage s'organise dans le cadre du développement mental, et se fait via le langage, le jeu et la compréhension.

Pour lui, comprendre la formation des mécanismes mentaux basée sur la psychologie, la logique et la biologie de l'enfant aide à capter sa nature et son fonctionnement à l'âge adulte. Donc l'action de penser est conditionnée par la génétique et se construit ensuite à travers des stimulations socioculturelles.

L'information que la personne reçoit est configurée. Elle est apprise de manière active même si le processus semble inconscient et passif.

#### **5.4. L'école soviétique**

Le représentant est le psychologue russe **Lev Vygotski** qui s'est efforcé de répondre à la question « quels rapports y-t-il entre la pensée et le langage? En effet, avec **Alexander Romanovich Luria**, ils s'intéressent au **langage comme instrument de socialisation** et comme **produit des interactions sociales**. Ils étudient la relation entre le langage et la pensée ainsi que le rôle des interactions sociales.

Vygotski cherche à expliquer comment se développent la pensée et le langage chez l'être humain, en particulier au cours de l'enfance. Il déclare : «*le langage égocentrique est un langage intérieur par sa fonction psychique et un langage extériorisé par sa nature physiologique*», il attribue au langage égocentrique de l'enfant une fonction majeure, celle de l'existence d'une pensée réaliste, alors que Piaget le voit comme rêverie.

Vigotsky reconnaît une relation entre le langage social destiné aux autres, et le langage intérieur destiné à soi-même et qui possède une fonction tout à fait distincte du langage

extériorisé : *«Si dans le langage extériorisé la pensée s'incarne dans la parole, la parole disparaît dans le langage intérieur, donnant naissance à la pensée.»*

Mais comment l'enfant apprend-il? Vygotski s'oppose à deux courants théoriques contemporains de son époque (les années 30). D'une part, le behaviorisme qui considère que le développement mental et l'apprentissage ne sont rien d'autre qu'une accumulation de réflexes conditionnés, alors que pour lui l'apprentissage implique *«un véritable et complexe acte de la pensée»*. D'autre part, il critique la conception de Jean Piaget qui estime qu'on ne peut enseigner quelque chose à un enfant que s'il a atteint le stade requis pour cet apprentissage.

Pour Vygotski, les enfants réussissent très bien dans des disciplines scolaires alors qu'ils ne possèdent pas encore la maturité cognitive qu'ils devraient [selon Piaget]. C'est le cas, affirme-t-il, pour l'apprentissage de la lecture, de l'écriture, de la grammaire, de l'arithmétique, des sciences naturelles, etc.

Lorsque Piaget dit que le développement doit précéder l'apprentissage, Vygotski affirme, que *«l'apprentissage devance toujours le développement»*.

C'est ici qu'intervient la notion de *«zone prochaine (ou proximale) de développement»*, concept majeur dans la construction théorique de Vygotski. Ainsi, la zone prochaine de développement d'un élève est pour Vygotski *«l'élément le plus déterminant pour l'apprentissage et le développement»*, car *«ce que l'enfant sait faire aujourd'hui en collaboration, il saura le faire tout seul demain»*.

## **6. Les théories de l'apprentissage**

Sur le paradigme enseignement et apprentissage, se succèdent trois grandes théories ; *behavioristes, gestaltiste et cognitives*.

### **6.1. Théories behavioristes**

Le behaviorisme (ou comportementalisme) définit l'apprentissage comme une modification durable du comportement résultant de la conséquence d'un entraînement particulier. Le terme «behaviorisme» est utilisé pour la première fois par John B. Watson en 1913.

Plus tard, B.F. Skinner développe le concept de conditionnement opérant, initié au départ par Edward Thorndike en 1913, qu'il distingue du conditionnement pavlovien ou classique (Pavlov, 1901). [Le conditionnement classique est un stimulus conditionné (cas de la salivation). Dans le conditionnement opérant de Skinner la réponse n'est pas une réaction automatique de l'organisme, elle est plutôt déclenchée par le sujet]

Skinner démontre que si un comportement est produit au départ par hasard, il est suivi d'un stimulus de remplacement, aussi la probabilité qu'il se reproduise est élevée. À l'inverse, une punition rendra moins probable le fait que le comportement soit produit à nouveau. Par ailleurs, plus la durée entre le comportement et le renforcement est courte, plus la probabilité que le comportement se reproduise est forte (Skinner, 1971). Les travaux de Skinner ont par la suite été adaptés aux situations d'apprentissage et le modèle qui en résulte est celui de l'enseignement programmé. Ce modèle se base sur plusieurs principes :

- La matière à enseigner est découpée en une série d'éléments courts pour permettre un renforcement le plus rapide.
- Le contenu part du niveau le plus simple, et augmente de manière graduelle vers un niveau de difficulté plus élevé dans le but de favoriser un apprentissage sans erreur.
- Le contenu est présenté sous forme d'une séquence linéaire où chacun évolue à son rythme ce qui renvoie à la notion de l'individualisation de l'enseignement.
- Les renforcements positifs (à travers des encouragements, etc.) sont favorisés et immédiats.

Les formes d'enseignements basées sur le behaviorisme partent de l'idée que l'apprentissage se fait par le biais d'un enseignement, donné soit par un enseignant ou par une machine (O'Shea & Self, 1983) [contrairement à la théorie constructiviste]

**À retenir :**

**Les théories béhavioristes sont représentées par :**

- ↳ **Pavlov** : Explication physiologique de l'apprentissage, basé essentiellement sur le conditionnement.
- ↳ **Watson** (1878-1958), père du béhaviorisme : L'homme n'est que le reflet de son milieu,

que le résultat des conditionnements qu'il subit. La thèse du «Modélage» mise sur les conditions externes pour transformer / former les élèves.

↳ **Skinner** : Un apprentissage est toujours possible, à la condition d'user du dosage adéquat de renforcement. Nous apprenons dans l'action, de l'expérience, par essais et erreurs. Apprentissage individualisé grâce à un enseignement programmé.

↳ **Tolman** behavioriste "rebelle" : Nécessité d'aménager des moments d'« explorations libres » des élèves dans des situations d'apprentissage, pour permettre à cet apprentissage latent de prendre place.

## 6.2. Théorie Gestaltiste (Théorie de la forme)

La gestalt est un mot allemand signifiant «**forme globale**» ou «forme organisée». Au cours de la période 1930-1960, les théoriciens de la psychologie de la forme (ou gestaltistes) se sont radicalement opposés aux behavioristes. Ces représentants sont : **Wertheimer, koffka** et **Köhler**

Pour cette approche formaliste, la résolution d'un problème ne résulte pas de simples conditionnements, elle suppose la compréhension de schémas d'action complexes articulés entre eux alors que les apprentissages proposés aux élèves dans les écoles sont ennuyeux et ne font pas assez appel à la compréhension par insight (découverte de la solution à un problème sans passer par une série d'essais-erreurs progressifs) et donc à une pensée véritablement créatrice, et non pas à des présentations d'éléments morcelés de connaissances, à relier progressivement entre eux par mémorisation (l'apprentissage par cœur)..

Ainsi les objets sont perçus de manière unifiée : les « totalités » donnent du sens aux parties. Autrement dit, l'apprentissage doit faire appel à la compréhension par Insights et à une pensée véritablement créatrice,

## 6.3. Théories cognitives

Le cognitivisme comme théorie d'apprentissage s'inspire du modèle de fonctionnement de l'ordinateur pour expliquer comment la mémoire recueille, traite et stocke les nouvelles informations et les repère, par la suite. Dans cette optique, les processus mentaux sont considérés comme responsables de cette succession d'étapes du traitement de l'information.



La perspective cognitiviste, dont l'appellation renvoie au terme cognition (connaissance dans le sens de processus et du produit) privilégie l'étude du fonctionnement de l'intelligence, de l'origine de nos connaissances ainsi que des stratégies employées pour assimiler, retenir et réinvestir les connaissances. Elle s'intéresse essentiellement à la perception, le traitement en mémoire, le langage et ce, en rapport avec le fonctionnement du cerveau.

**Jacques Tardif** présente un modèle d'apprentissage fondé sur l'importance de l'appropriation graduelle et effective des stratégies cognitives :

➤ **Principe de base de l'apprentissage.**

- L'apprentissage est un processus dynamique de construction des savoirs : sujet actif, constructif et motivé.
- L'apprentissage suppose l'établissement de liens entre les nouvelles informations et celles déjà organisées (représentations).
- L'apprentissage exige l'organisation incessante des connaissances.
- L'apprentissage suppose la mobilisation des stratégies cognitives et métacognitives ainsi que les savoirs disciplinaires.
- L'apprentissage produit renvoie aux connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles (Tardif, 1992).

➤ **Conception de l'enseignement**

- Instauration d'un environnement didactique respectant les principes de base énoncés ci haut.
- Prise en compte des connaissances antérieures de l'élève.
- Didactique axée sur l'organisation des connaissances (exemple schémas sémantiques).
- Instauration de situation d'apprentissage suscitant l'exécution des tâches complexes, de résolution de problèmes, de transfert, etc.

➤ **Conception du rôle de l'enseignant**

Rôle de concepteur et de gestion.

- Rôle d'entraîneur.
- Rôle de médiateur.
- Rôle de motivateur.

➤ **Conception de l'évaluation**

- Évaluation fréquente.
- Évaluation des connaissances, des stratégies cognitives et métacognitives.
- Evaluation souvent formative et parfois sommative.
- La rétroaction est centrée sur l'emploi des stratégies utilisées et sur la construction des schémas des sens que constituent les réponses.

**6.3.1. Le constructivisme**

**Il s'agit de la théorie constructiviste de Piaget**, pour qui, l'apprentissage est un processus qui n'a de sens que face aux situations de changement. Apprendre, c'est savoir s'adapter à des nouveautés. Cette théorie explique la dynamique d'adaptation via les processus d'assimilation et d'accommodation ;

↳ L'assimilation se réfère au mode par lequel un organisme se confronte à une stimulation de l'environnement en termes d'organisation actuelle, alors que l'accommodation implique une modification de l'organisation actuelle en réponse aux demandes du milieu. Via l'assimilation

↳ L'accommodation, permet de restructurer cognitivement l'apprentissage tout au long du développement (restructuration cognitive). Aussi L'accommodation ou l'ajustement est le processus via lequel le sujet modifie ses schémas, ses structures cognitives, pour pouvoir incorporer à cette structure cognitive de nouveaux objets.

Cela peut s'atteindre grâce à la création d'un nouveau schéma ou à la modification d'un schéma déjà existant, de manière à ce que la nouvelle stimulation et son comportement naturel et associé puissent s'intégrer comme une partie de celui-ci.

Pour Piaget, assimilation et accommodation interagissent mutuellement dans un processus d'équilibre où tout est en changement constant, sauf que l'individu n'en est pas conscient, jusqu'à ce que le changement s'impose et qu'il n'a plus d'autre choix que d'y faire face.

« *L'intelligence est ce que vous utilisez quand vous ne savez pas quoi faire* ». Ces structures (processus) cognitives sont appelées **schèmes opératoires**, où chaque individu produit ses propres «**règles**» et «**modèles mentaux**» afin de donner un sens à son apprentissage.

### 6.3.2. Le Sociocognitivismisme

La théorie socioconstructiviste de Lev Vygotski a visé une éducation *constructive* où les élèves sont ceux qui construisent leurs connaissances, ce sont des sujets actifs de leur apprentissage et non passif comme les voyait Piaget. Loin du modèle de communication unidirectionnel qui n'était plus satisfaisant, la communication devait être donnée librement entre étudiants et étudiants/enseignant, désireux de parler et d'écouter.

La fonction de l'enseignant serait de guider le débat entre les étudiants pour favoriser une bonne construction de leur savoir. Il s'agit d'une tâche très complexe, mais il a été démontré à de nombreuses reprises que lorsque l'apprentissage est actif, la qualité de l'éducation augmente considérablement. Vygotsky considérait qu'il était absurde de parler d'apprentissage indépendamment du développement cognitif de l'individu.

À travers sa théorie de la Zone de Développement Proximal (ZPD) il explique la différence qui existe entre ce que l'individu est capable de réaliser avec le soutien de l'enseignant, et ce qu'il est capable de faire seul.

Pour Vygotsky le développement de l'intelligence trouve son origine dans les relations interpersonnelles. Ainsi des enfants confrontés à plusieurs à un problème sont amenés à formuler des réponses divergentes, ce qui participe significativement à améliorer leurs capacités cognitives.

Ce «conflit sociocognitif» est une mutualisation des savoirs qui conduit les enfants à modifier leur point de vue s'il s'avère erroné, et ne peut qu'être bénéfique à leur apprentissage. De plus, ils seront plus aptes à utiliser leur nouvelle compréhension lorsqu'ils seront seuls. C'est le principe de l'influence positive du travail collectif sur le développement cognitif, d'où la thèse de Vygotski sur l'importance des relations interpersonnelles dans le développement de la pensée.

### ➤ **Importance de l'interaction sociale**

Là où Piaget explique par le biologique, Vygotsky parle de la nature sociale des apprentissages au centre de sa réflexion.

Vygotsky (1982-1984, vol. IV, p. 281) écrivait en 1932 : « *C'est par l'intermédiaire des autres, par l'intermédiaire de l'adulte que l'enfant s'engage dans ses activités. Absolument tout dans le comportement de l'enfant est fondu, enraciné dans le social. (...) Ainsi, les relations de l'enfant avec la réalité sont dès le début des relations sociales. Dans ce sens, on pourrait dire du nourrisson qu'il est un être social au plus haut degré* ».

L'individu se développe à travers des relations avec autrui. Complémentaire au monde physique, le monde social est nécessaire, car il est à l'origine des concepts, idées, faits, compétences et attitudes qu'il acquiert.

Pour le développement de l'enfant, les facteurs déterminants devient donc les interactions avec les adultes, en tant qu'ils sont porteurs de tous les messages de la culture. **La culture** est fondamentale, elle est **le matériau sémiotique qui médiatise le processus cognitif**. Elle organise les fonctions mentales supérieures (attention volontaire, mémoire logique, pensée verbale et conceptuelle, émotions complexes, etc.) qui ne pourraient pas émerger et se constituer dans le processus de développement sans l'apport constructif des interactions sociales.

Alors que pour Piaget **les interactions avec l'environnement** sont essentiellement physiques et symboliques, chez Vygotsky, elles deviennent **relationnelles** :

### ➤ **Médiation des outils culturels**

L'apprentissage à travers les interactions sociales est fondamental. L'apprenant acquiert les outils linguistiques, techniques et technologiques qui lui permettent de développer ses propres fonctions mentales. Ces outils comportent entre autres la langue écrite et parlée, les rituels, les techniques qui aident la mémoire ou la pensée, les outils qui renforcent la mobilité ou la perception humaine, la concentration etc.

De ce fait, la langue écrite (culture livresque) change profondément les modes de fonctionnement de la perception, de la mémoire, de la pensée, car ce médium contient en soi un modèle d'analyse des réalités et des techniques psychologiques. Ce qui permet la maîtrise d'un type de structure, de la procédure de hiérarchisation, de conceptualisation et d'abstraction des informations. D'où **l'importance d'un lieu comme l'école** où se concentrent les efforts de telles acquisitions. Tous **ces outils culturels** sont des « extensions de l'homme », c'est-à-dire **des prolongements et des amplificateurs des capacités humaines**.

### ➤ **Répondre aux soucis liés à l'éducation**

L'école est le lieu de l'acquisition des connaissances, elle privilégie les interactions où l'élève (apprenant) acquiert les savoirs, savoir-faire et savoir-être, propre à sa société : « *L'éducation ne se limite pas seulement au fait d'influencer les processus du développement, mais elle restructure de manière fondamentale toutes les fonctions du comportement.* » (Vygotsky, 1982-1984, vol. I, p. 107). C'est une variante sociale du constructivisme, source de nombreuses réformes scolaires.

### **Important :**

Le développement cognitif n'est possible :

- Qu'avec et par l'interaction sociale
- C'est la culture qui apporte à l'apprenant les instruments qui forment sa vision du monde
- Les outils culturels et scientifiques (langue, technologies,...) jouent un rôle de médiation fondamental : ils développent et en même temps façonnent la pensée de l'apprenant
- L'école est le lieu privilégié de la construction du savoir

### **À noter :**

- L'un des premiers à avoir réagi au livre *Pensée et Langage* de Vygotsky était Jean Piaget qui n'a découvert son ouvrage que 25 ans après sa parution initiale en russe,

alors qu'il était mort depuis longtemps. Piaget affirme alors que Vygotski est un «*grand auteur*» et se dit «*en complet accord*» avec lui sans que pour autant il modifie sa propre théorie.

- Jean Piaget et Vel Vygotski ont deux interprétations radicalement différentes de cette évolution. Pour Piaget, le développement de l'enfant s'effectue de l'individuel au social, tandis que Vygotski pense au contraire qu'il procède du social vers l'individuel.

**À retenir :**

↳ **Piaget** (constructivisme) : La connaissance ne se transmet pas verbalement, elle doit être nécessairement construite et reconstruite par celui qui apprend. Elle se construit grâce au processus d'équilibration des structures cognitives, en réponse aux sollicitations et aux contraintes de l'environnement.

↳ **Vygostky** (socioconstructivisme) : L'acquisition des connaissances passe par un processus qui va du social (connaissances interpersonnelles) à l'individuel (connaissances intrapersonnelles). Une nouvelle connaissance peut être soit subjective (propre à un individu), soit objective (commune à un groupe). L'enseignant, dans cette perspective, a un rôle de «facilitateur des apprentissages», de «médiateur».

**Jérôme Bruner**, inspiré par Piaget et Vygostky : Pour qu'il y ait un réel apprentissage, l'élève doit participer à celui-ci. Le sujet ne reçoit pas des informations, mais les interprète. (renvoie à l'approche actionnelle)

## **Chapitre 3**

### **Langage faculté humaine / Parole d'expression**

#### **7. La psycholinguistique et l'acquisition du langage**

- 7.1. La compréhension et la production du langage
- 7.2. La perception du langage
  - 7.2.1. Modèles modulaires
  - 7.2.2. Modèles connexionnistes
- 7.3. La production du langage
  - 7.3.1. Conceptualisation
  - 7.3.2. Formalisation
    - a) Le lexique mental
    - b) Les règles de prescription
  - 7.3.3. Articulation

## 7. La psycholinguistique et l'acquisition du langage

L'étude de la « faculté de langage » s'inscrit au carrefour de trois disciplines distinctes :

- La *Linguistique*, offrant les propriétés structurales des langues naturelles, représentations variées d'une même faculté cognitive propre à l'homme ;
- La *Psycholinguistique*, exploitant les processus cognitifs qui président à la production et à la compréhension des messages verbaux, oraux et/ou écrits ;
- La *Neuro-psycholinguistique*, tente de localiser dans le cerveau le *substrat biologique*

En se basant sur une structure phonologique, les processus d'encodage et de décodage veillent à l'organisation des mots en phrases puis en discours, ainsi qu'à la reconnaissance du contenu de pensée véhiculé par le message et à la motivation communicationnelle du locuteur.

La théorie innéiste de CHOMSKY en totale rupture avec l'approche behavioriste de Skinner, a suscité de nombreux travaux de recherche dont le but était de trouver la confirmation d'hypothèses sur la « *compétence* » en s'appuyant sur des analyses de la « *performance* ».

### 7.1. La compréhension et la production du langage

La production du langage relève d'une activité cognitive qui implique une suite de processus fonctionnels qui prennent en compte les aspects spécifiques de la tâche. Ainsi les processus de compréhension et de production du langage, suivent des modèles alliant l'approche modulaire et interactionniste.

L'idée est que :

- les procédures d'identification seraient modulaires
- les procédures d'interprétation seraient interactives.

Au moment de la production, il y a une démarche comparative entre le message émis et l'intention de communication, dont la procédure est assurée par des boucles de contrôle. C'est ce qui fait que le message peut être rectifié, nuancé ou modalisé.



## **7.2. Perception du langage**

Le traitement du langage s'effectue dans le cadre de la compréhension, il est représenté par une succession de sous-processus qui vont de la perception des sons ou des formes écrites, à l'interprétation « centrale » où l'apport de la mémoire est essentiel.

La compréhension s'organise en une suite de liens entre la forme perçue (sons) et le sens qui se construit graduellement. La compréhension du langage n'est pas une simple reconnaissance de formes, c'est tout un travail réalisé par la mémoire afin de comparer le perçu au déjà connu.

Cette comparaison conduit à formaliser une hypothèse de sens possible qui est alors vérifiée par un retour vers la forme afin d'être confirmée ou infirmée. Cette validation des données perçues conduit à une nouvelle hypothèse de compréhension. Le processus se poursuit ainsi jusqu'à ce que le message soit considéré comme compris.

À noter que la perception du langage est marquée par la vitesse et la contrainte. Cette vitesse de traitement de l'information rend difficile l'étude de tous les phénomènes liés à la perception du langage. De plus, la perception n'est pas uniquement basée sur l'audition, des indices visuels rendent possible l'identification de sons du langage.

### **7.2.1. Modèles modulaires**

La modularité de l'esprit est une des théories des sciences cognitives élaborée par le philosophe Jerry Fodor (1983, inspirée des travaux de Noam Chomsky). Selon lui, l'esprit humain comprend un certain nombre de modules spécialisés dans l'exécution de certaines fonctions cognitives, il obéirait à un fonctionnement hiérarchisé.

Le traitement de l'information, quelle que soit la source (visuelle, auditive, linguistique...) se fait par étapes successives. Chacune correspondant à un composant de l'esprit : celle du « transducteur », du « système périphérique » et du « système central » dans le cadre de sa conception. Selon cette approche, le traitement de l'information langagière auditive peut alors être envisagé de la manière suivante :

- 1<sup>e</sup> temps : un événement se produit (son). Les données établies par la perception sont traitées dans un transducteur qui les « traduit » dans un format accessible pour le système.
- 2<sup>e</sup> temps, la traduction est traitée par un système périphérique. Ce système livre une première interprétation des données perçues. Dans le cas des énoncés, elle est codique.
- 3<sup>e</sup> temps, l'interprétation fournie par le système périphérique spécialisé arrive au système central, qui va alors la compléter cette interprétation.

Le modèle, « cohorte » de Marslen-Wilson, développé dans les années 80 part du principe que l'information arrive à l'oreille de façon séquentielle. Celle-ci peut donc commencer à traiter l'information avant même que l'ensemble du mot ait été entendu (le cerveau relie les unités de sens dans une suite de formes), ce qui renvoie à la réalité perçue des unités linguistiques comme les phonèmes, les syllabes ou les mots.

### **7.2.2. Modèles connexionnistes**

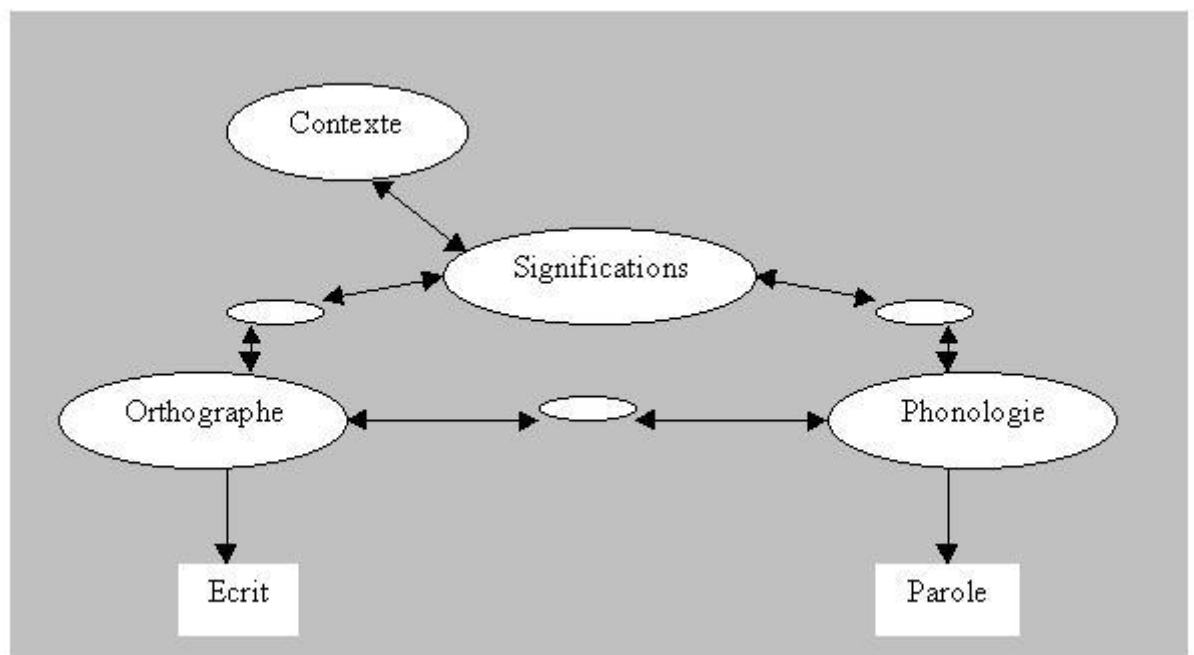
Les modèles connexionnistes postulent l'idée d'un fonctionnement en réseau de neurones interconnectés. Ensuite, plus le réseau est activé, plus il devient efficace et performant. Il considère que les informations d'un niveau inférieur de traitement peuvent influencer les niveaux supérieurs.

Le modèle de Seidenberg et McClelland (1989) propose trois couches d'unités identifiées comme des neurones artificiels interconnectées entre elles : *orthographique*, *phonologique*, *sémantique*. Les unités de chaque couche codent pour une information spécifique.

Ainsi, le cerveau constitue un réseau formel de transmission formé par les neurones, dans lequel les informations circulent d'une unité de traitement à une autre par transmission de l'activation.

Lorsqu'un sujet entend un mot pour la première fois, il ne le comprend pas de suite. La stimulation répétée de ce mot dans différents contextes lui permet d'en acquérir le sens et l'orthographe, contrairement à d'autres mots qu'il ne contrerait que rarement, voire pas du tout, et dont il ignore totalement le sens et l'orthographe.

En effet, les modèles connexionnistes rejettent l'idée d'une mémoire de représentations stockées, c'est la répétition d'un ensemble de stimuli (verbaux, contextuels...) qui l'établit un réseau de neurones interconnectés. Ainsi, dans le langage, la compréhension d'un mot entendu par l'activation du réseau, rendrait possible l'accès à son orthographe ou bien encore à son sens.



**Modèle connexionniste de Seidenberg et McClelland (1989)**

### **7.3. Production du langage**

Bien qu'une activité soit sujette à des contraintes de vitesse de perception, la production d'un message implique surtout une intention, une planification et des choix. Il s'agit de la manifestation d'une volonté et d'une conscience.

Selon Weil Barais, si on considérait les états mentaux comme conscientisables et verbalisables, le langage permettrait d'accéder à des parties reculées de la conscience.

Ferrand (2001) souligne que parler est le : « [...] *talent cognitif et moteur que nous pratiquons le plus ; c'est celui qui nous paraît le plus simple et le plus immédiat, mais c'est aussi le plus complexe* ». Cet auteur mentionne trois étapes dans le processus de production de la parole :

### **7.3.1. Conceptualisation**

Le message à exprimer correspond aux intentions, aux idées que le locuteur veut exprimer ; ce message est non linguistique ou préverbal. Rappel de Platon « *la langue représente la pensée, laquelle existe en dehors de toute réalisation* »

### **7.3.2. Formalisation ou lexicalisation**

Il s'agit du choix des mots correspondant aux informations sémantiques et syntaxiques, de même pour les informations phonologiques et morphologiques.

Cette approche implique une recherche dans une sorte de liste de vocabulaire connu appelé lexique mental, qui répondrait aux besoins de formaliser et de concrétiser la pensée. L'organisation linéaire et commutative des mots sur les axes syntagmatique et paradigmaticque obéit alors à une grammaire et une syntaxe.

#### **a) Le lexique mental**

Le lexique mental contient une série d'informations sur l'utilisation pragmatique du mot. Une sorte de dictionnaire comportant les informations sémantiques (sens) et la phonologique (prononciation) des mots, ainsi qu'une *idiosyncrasie*<sup>1</sup> qui caractérise certains mots, exemple du pluriel de mal/maux, ou renvoie à la théorie des actes de langage d'Austin et Searle.

Les mots choisis sont alors reliés dans une phrase, porteuse de sens. Ils sont combinés suivant les règles de prescription grammaticales de la structure de la langue. Ainsi l'ensemble des règles qui déterminent l'ordre des mots dans la phrase obéissent, eux-mêmes, à la syntaxe. Quant aux règles sémantiques, elles participent à décrire comment les différents mots, occupent différentes positions à l'intérieur de la structure, apportant du sens à la phrase.

#### **b) Les règles de prescription**

Toute personne qui parle et comprend les phrases d'une langue connaît cette langue, possède sa grammaire, et a acquis sa représentation interne. Aussi, un locuteur qui parle une langue, exploite ses connaissances internes du système de règles et de principes nécessaires et arrive à convertir les sons de parole en messages porteurs de sens.

---

<sup>1</sup> Idiosyncrasie : (linguistique) (anglicisme) Tendance à employer un certain lexique selon sa propre tournure d'esprit pour s'exprimer dans une langue donnée.

Le but de la linguistique et de la psycholinguistique est de proposer une description exacte de ces règles telles qu'elles apparaissent pendant l'acte de parole. Elles doivent être considérées comme une approximation de ce que le locuteur possède réellement dans son esprit.

### **7.3.3. Articulation**

La production orale correspond à un enchaînement de mise en œuvre de tous ces processus de manière simultanée. Lorsque la phrase est construite, elle est prononcée, c'est la description phonétique. L'appareil phonatoire vocal produit des mouvements par petites variations de pressions dans l'air. Il s'agit d'ondes sonores.

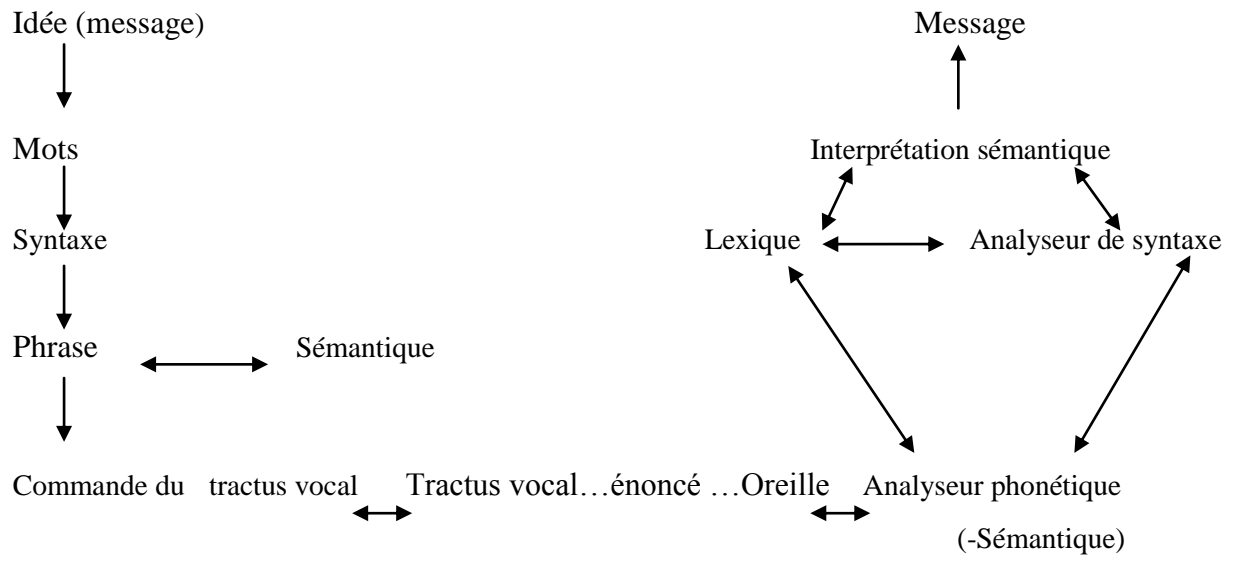
Les ondes correspondent à un flux sonore produit à travers l'air pour atteindre l'oreille de l'interlocuteur qui à son tour segmente en une suite séquentielle de mots, tout en vérifiant dans le lexique mental que chaque paquet de sons ainsi découpé correspond à un mot de la langue utilisée. La signification de ces mots par le sujet, tels qu'ils sont identifiés et représentés dans son lexique (le rapport signifié/signifiants).

Simultanément, ou successivement, l'auditeur/récepteur identifie la structure syntaxique de la phrase et vérifie tout au long de la réception qu'elle est conforme aux règles de sa syntaxe. Ainsi, disposant d'un double réseau d'informations lexicales et syntaxiques, l'auditeur fait appel aux règles de la sémantique pour comprendre le sens de la phrase.

Ajouter à ce processus d'émission et de réception, l'élément "contexte" dans lequel une est produite phrase, et qui joue un rôle important, déterminant au niveau de la complexité des processus requis pour la compréhension de cette phrase (explicite/vs/implicite soit acte d'inférence)

Locuteur

Auditeur



## **Chapitre 4**

### **Les pathologies du langage**

#### **8. Les troubles du langage**

##### 8.1. Les troubles fonctionnels

8.1.1. Les troubles articulatoires

8.1.2. Le retard simple de la parole

8.1.3. Le retard simple du langage

8.1.4. Le bégaiement

##### 8.2. Les troubles structurels

8.2.1. La dysphasie

8.2.2. La dyslexie

a) La dyslexie phonologique

b) La dyslexie de surface

c) La dyslexie mixte

8.2.3. L'aphasie

## **8. Les troubles du langage**

Des perturbations langagières peuvent atteindre les différents niveaux du langage à savoir la *phonologie*, le *lexique* et la *syntaxe*. Ces troubles peuvent avoir diverses origines. Certains sont associés à des syndromes comme les déficiences intellectuelles, l'autisme, la surdité, le manque de stimulation (privation psycho-sociale) ou à des atteintes neurologiques. Toutefois, des enfants présentent un trouble grave du développement du langage sans qu'aucune cause évidente ne soit trouvée, et qui ont un développement normal dans les autres domaines et disposent de capacités intellectuelles efficientes.

Il existe deux groupes de troubles reconnus comme des pathologies du développement du :  
**Les troubles fonctionnels, les troubles structurels ou dysphasies**

### **8.1. Les troubles fonctionnels ou retard simple**

Ils ne touchent pas la structure du langage et sont, par conséquent, réversibles en des temps variables, n'étant qu'un retard plus ou moins important dans le développement du langage.

#### **8.1.1. Les troubles articulatoires**

Jusqu'à l'âge de cinq six ans, le remplacement d'un point d'articulation par un autre, ou son absence, est dans la normalité. Exemple : substitution de « ch » par « s » (« sat » au lieu de « chat »), « l » par « r », « k » par « t ».

Par contre l'établissement de points d'articulation erronés doit être considéré comme anormal dès l'âge de quatre ans. Ce défaut, le zézaïement par une béance de l'articulé dentaire, un chuintement, un son nasal, peut venir d'un mauvais articulé dentaire que l'orthodontiste sera amené à restaurer. Il peut aussi dépendre d'un défaut d'audition des sons aigus. Mais le plus souvent il n'est que la trace d'un automatisme articulatoire mal construit, par difficulté de discrimination auditive de la première enfance et sa fixation par l'entourage.

#### **8.1.2. Le retard simple de la parole**

Il s'agit de simplification phonétique des mots sous forme d'omission (« chamb » pour « chambre »), de substitution (« romage » pour « fromage »), d'inversion (« pestak » pour « spectacle »), de réduction de mots longs (« presgiteur » pour « prestidigitateur »).



Le retard de parole donne également des erreurs articulatoires mais qui ne sont pas constantes. A certains moments, le point d'articulation est correct. Ces troubles de la parole appartiennent au développement normal mais ne doivent pas persister au delà de cinq ou six ans. Leur persistance nécessite un traitement avant l'entrée à l'école. Ces troubles traduisent une difficulté phonologique. Ils peuvent être isolés ou accompagnés d'un retard de langage.

### **8.1.3. Le retard simple de langage**

Ce retard de langage n'est pas lié à un déficit sensoriel, intellectuel ou moteur. Il y a un décalage entre l'élaboration du langage et la chronologie normale des autres acquisitions.

Ce retard se traduit par un trouble de l'organisation des phrases : l'enfant n'utilise pas de phrases complexes, ne respecte pas l'ordre des mots, n'utilise pas le « je ».

Exemple : « Moi, assis » pour « Je m'assois ». La compréhension est meilleure que l'expression mais ces difficultés d'expression rendent difficiles l'insertion scolaire, le retentissement se faisant ressentir dans les autres secteurs d'acquisitions.

Le retard simple de langage peut se rencontrer dans les milieux linguistiquement pauvres (l'enfant a été peu sollicité dans la première enfance) ou lorsque l'enfant est laissé dans un abandon affectif. Le maintien d'un parlé infantile peut être responsable d'un retard de langage : il est nécessaire que le niveau linguistique de réception soit beaucoup plus riche que celui de l'expression. Un bilan est nécessaire vers l'âge de quatre ou cinq ans pour évaluer l'importance du retard de langage.

### **8.1.4. Le bégaiement**

Le bégaiement est une perturbation du flux et du rythme de parole, souvent associée à des manifestations motrices. La respiration est souvent mal utilisée. Il existe une forme particulière de bégaiement dite primaire, physiologique, avec répétition des syllabes sans tension spasmodique ou tonique, qui apparaît à un très jeune âge. Ce type de bégaiement ne nécessite aucun traitement et disparaît spontanément.

Le bégaiement en tant qu'atteinte du débit illocutoire se manifeste de différentes façons :

- **Le bégaiement clonique** : répétition saccadée, involontaire d'une syllabe.

- **Le bégaiement tonique** : impossibilité d'émettre certains mots. Le bégaiement tonico-clonique associe à des degrés divers les deux aspects précédents et constitue la forme la plus fréquente.
- **Le bégaiement par inhibition** : suspension de la parole pendant un certain temps sans aucune manifestation motrice. La prise en charge est spécifique : orthophonie, thérapie, relaxation.

## 8.2. Les troubles structurels

Ils comportent de véritables disfonctionnement dans la production du langage..

### 8.2.1. La dysphasie

La dysphasie est un trouble structurel, primaire et durable de l'apprentissage et du développement du langage oral. C'est un trouble plus ou moins sévère et se manifeste sous des formes diverses : paroles indistinctes, troubles de la syntaxe, expressions par mots isolés, discours plus ou moins construit, manque du mot, compréhension partielle du langage oral.

La dysphasie s'accompagne de difficultés : d'attention - d'abstraction - de généralisation - de perception du temps et de repères spatio-temporels - de mémorisation - de discrimination auditive - de fatigabilité - d'anxiété : repli sur soi, agitation....) 8 % d'enfants.

### 8.2.2. La dyspraxie

La dyspraxie est un trouble spécifique des apprentissages manifestée par un trouble de l'organisation du geste. C'est un dysfonctionnement de la coordination et de la planification des gestes (difficultés à programmer et à automatiser la coordination des gestes volontaires).

### 8.2.3. La dyslexie

La dyslexie est un trouble d'apprentissage spécifique, durable, du langage écrit dont l'origine est neurobiologique. C'est un déficit de la conscience phonologique qui se manifeste par une difficulté à manipuler les sons qui composent les mots :

#### **a) La dyslexie phonologique**

Le sujet éprouve des difficultés à associer une graphie à un son. Il lit de façon globale car il est capable de mémoriser de nombreux mots. La lecture de mots nouveaux est source d'erreurs, le déchiffrement est lent.

#### **b) La dyslexie de surface**

Le sujet déchiffre bien les mots, dans la mesure où ils sont composés de syllabes régulières. Il n'a pas de difficulté pour associer une graphie à un son. Cela établit, il ne mémorise que peu l'orthographe des mots entiers. Sa lecture est lente, car il procède toujours en décomposant les mots par segments. L'accès au sens est perturbé.

#### **c) La dyslexie mixte**

Les deux types de dyslexie sont combinés (phonologique, de surface). Le trouble du langage se manifeste par des difficultés de traitement des sons avec des difficultés à mémoriser des mots entiers.

### **8.2.4. L'aphasie**

Le mot aphasie vient du grec « phasis » (parole) et veut dire « sans parole » c'est-à-dire la personne ne peut plus dire ce qu'elle veut. Elle ne peut plus utiliser de langage.

Aussi, suite à une lésion au cerveau, le sujet n'a plus la capacité de communiquer par le langage, de parler et/ou de comprendre ce qu'il perçoit comme données.

L'aphasie est un trouble du langage auquel s'ajoutent souvent des difficultés de parole; elle entraîne des perturbations autant de l'expression que de la compréhension du langage. Plusieurs formes du langage peuvent être touchées: la conversation, la lecture, l'écriture, etc.

Souvent le sujet aphasique n'arrive plus à nommer des objets, ne retrouve plus le nom des personnes qu'il connaît; il se peut même qu'il ne puisse répondre clairement par oui ou non.

Les spécialistes du langage (orthophonistes) distinguent entre l'articulation, la parole et le langage :

- Pour le *trouble de l'articulation*, le sujet éprouve des difficultés à prononcer des sons (quelle que soit leur place dans le mot).

- Pour *le trouble de la parole*, le sujet éprouve des difficultés à combiner les sons pour faire des mots (ajouts, substitutions, altérations, omissions de sons en fonction de leur place dans le mot).
- Pour le trouble de langage, le sujet éprouve des difficultés à choisir ses mots, à les combiner pour construire des phrases ou même à comprendre leur.

L'aphasie est un trouble du langage acquis, elle apparaît chez un individu qui auparavant possédait un langage normal et se distingue, par conséquent, des problèmes pouvant apparaître lors du développement du langage chez l'enfant.