

Stade préopératoire

I. Apparition de la fonction symbolique.

Le stade préopératoire s'étend de 2 ans à 7 ans, il prépare aux opérations concrètes. Au terme du stade sensori-moteur l'enfant n'est pas capable de représentations internes, il interagit seulement avec les objets et les personnes sans les intérioriser. Donc l'acquisition de ce stade est la représentation donc l'intelligence n'est plus coordination des réflexes ou sensori-motrice mais représentative.

1) Définitions.

a) Définition fonction symbolique.

Capacité d'évoquer des objets ou des situations non perçues actuellement en se servant de signes ou de symboles.

Emergence de la fonction symbolique

C'est la capacité d'évoquer des objets ou des situations (signifié) non perçus actuellement au moyen de symbole ou de signes (signifiant).

⇒ L'imitation différée marque le passage entre l'imitation avec modèle présent et l'intelligence représentative (modèle absent).

⇒ Le jeu symbolique se situe entre les jeux d'exercice et les jeux de règle. Il consiste à reproduire une action en dehors de son contexte et de son objet habituel.

⇒ Le dessin se situe entre le jeu symbolique (même plaisir fonctionnel) et l'image mentale (effort d'imitation du réel).

⇒ L'image mentale : représentation mentale évocatrice d'un objet ou d'un événement absent du champ actuel de perception.

⇒ Le langage permet la représentation verbale d'un événement non actuel et véhicule des significations collectives, sociales.

b) Définition signe.

Signifiant sans parenté ni ressemblance avec le signifié (par exemple le mot bouteille n'a rien en commun avec une bouteille à proprement parlé).

c) Définition symbole.

Signifiant présentant une parenté ou ressemblance avec le signifié (les symboles du code de la route par exemple).

d) Définition signifié.

Objet.

e) Définition signifiant.

Moyen d'évoquer.

L'enfant devient capable de se créer des images mentales, des concepts, des symboles qui serviront à se représenter le monde de façon plus complexe, à se créer un monde imaginaire, à communiquer avec Autrui. L'intelligence représentative apparaît lorsque l'enfant devient capable de distinguer le signifié du signifiant.

2) Moyens d'évocation.

a) Le jeu symbolique.

Il y a trois catégories de jeu qui réunissent trois formes d'intelligence, le jeu du cloche-pieds par exemple renvoie à l'intelligence sensori-motrice des deux premières années d'existence de l'enfant. Le jeu symbolique se base sur l'intelligence représentative et enfin le jeu de règles renvoie à l'intelligence opératoire.

Pour le jeu symbolique il faut que l'enfant ait acquis le schème symbolique qui est une reproduction d'un schème sensori-moteur (un schème est une suite d'actions finalisées) mais en dehors de son contexte. Tous les jeux de "faire semblant" sont des jeux symboliques. L'enfant assimile le réel au Moi. L'enfant se construit son propre système de signification. On parle d'imitation accommodatrice, c'est par l'imitation, le jeu de faire semblant que l'enfant intègre le réel et ajuste ses structures en fonction de ce qu'il absorbe.

b) Imitation différée.

Elle est liée au jeu symbolique parce qu'elle fonctionne un peu de la même manière. C'est la capacité de faire semblant, de reproduire des gestes, des attitudes, des comportements en l'absence d'un modèle.

Piaget suppose que l'enfant passe de l'imitation immédiate à l'imitation différée vers l'âge d'un an et demi, deux ans.

c) Dessin.

C'est une forme d'expression à mi-chemin entre le jeu symbolique pour le côté ludique et l'image mentale pour l'effort de copie du réel.

d) Image mentale.

L'image mentale correspond à l'imitation différée mais intériorisée, dans la pensée, il y a deux types :

- Images reproductrices : Qui évoquent des objets ou des images connus.
- Images anticipatrices : Qui imaginent des situations nouvelles.

e) Langage.

Le langage est élaboré socialement, en dehors de l'enfant, il véhicule des significations collectives. Dans le jeu symbolique ou dans le dessin on a des significations plutôt individuelles. Au-delà de 18 mois on voit une augmentation du vocabulaire et un développement des phrases.

Le langage a deux fonctions :

- 1- La représentation, il permet d'encoder des significations et des connaissances.
- 2- La communication.

II. Egocentrisme.

L'égocentrisme enfantin

- **Caractérise la confusion entre :**
 - le point de vue du sujet et celui d'autrui
 - les activités du sujet et les transformations de l'objet
- **A l'apparition du langage, l'enfant parle comme si autrui voyait comme lui ce qu'il évoque. Dans le jeu symbolique, l'enfant ne voit le réel que de son point de vue propre.**
- **C'est une centration excessive sur soi qui empêche l'examen simultané de tous les points de vue.**

L'enfant est capable de se représenter ce qu'il évoque, mais le monde n'est pas organisé en catégories logiques, l'enfant fait preuve d'égoïsme intellectuel. Les enfants n'abordent les choses que de leurs points de vue, de leurs références sans se rendre compte qu'ils existent d'autres perspectives. Il faut distinguer l'égoïsme de l'égoïsme, l'enfant croit que tout le monde pense comme lui, il ne se décentre pas, il ne peut pas se mettre à la place d'autrui, il ne peut pas coordonner son point de vue avec celui d'autrui mais il ne pense pas qu'à lui. L'enfant n'a pas de théorie sur le fonctionnement de l'esprit. Il faut que l'enfant se décentre pour progresser et élargir ses connaissances. Vers 7 ans, le développement cognitif prend la direction de la décentration. Au départ l'activité est soumise à l'action propre. La décentration permet le passage d'une subjectivité déformante à une objectivité relative (c'est parce que le développement est continu qu'on utilise le terme relatif, rien n'est jamais arrêté). L'enfant parvient à envisager simultanément plusieurs points de vue, il parvient à se situer à rapport à l'ensemble des perspectives perçues. (Voir TD des trois montagnes).

III. Conclusion et mots clés.

L'acquisition majeure à ce stade est la maîtrise des moyens visant à représenter le monde, c'est surtout le langage. Mais les enfants n'utilisent leurs capacités de représentation que pour voir le monde de leur propre yeux. Il focalise leur attention sur seulement quelques points, ils ignorent les informations importantes. Ils arrivent seulement à se représenter des situations statiques mais pas des transformations (épreuves de conservation).

Représentations internes, réel, Moi, système de significations, imitation accommodatrice, images reproductrices, images anticipatrices, égoïsme intellectuel, décentration, subjectivité déformante, objectivité relative.

IV. Recherches.

1) Aptitudes au stade préopératoire.

Au stade préopératoire, l'intelligence symbolique se développe notamment grâce à l'émergence du langage. L'enfant conçoit qu'un objet réel peut être représenté par un geste, une mimique (imitation), par une onomatopée, plus tard par un mot. Il convient d'ailleurs de distinguer le saut qualitatif qu'on peut observer entre ce que Piaget appelle "la fonction symbolique" (reconnaissance d'un "objet" grâce à un indice, c'est-à-dire une ressemblance ou un lien: le bruit de la porte qui annonce l'arrivée de la mère) et l'accès au langage qui développe la "fonction sémiotique". On a alors accès au signe: ce qui caractérise celui-ci est d'être arbitraire et conventionnel (le mot n'est pas un bruit évocateur, contrairement à l'onomatopée). La pensée reste intuitive. L'enfant ne raisonne pas vraiment et rend compte de phénomènes qu'on lui fait observer par des réponses non rationnelles. Ils développent de plus grandes habiletés de communication à travers le langage et s'engagent dans des activités symboliques telles que dessiner des objets et jouer à feindre ou à imaginer. Ils développent des habiletés de numération comme par exemple les habiletés d'assignation d'un nombre à chaque objet faisant partie d'un groupe, lorsqu'ils les comptent. Ils améliorent leur niveau d'auto-contrôle et sont capables de retarder la gratification mais ils sont encore très égoïstes. Ils sont incapables de réaliser ce que Piaget appelait des tâches de conservation (tâches qui demandent de reconnaître qu'une substance reste la même malgré que ses apparences changent, c'est-à-dire que la forme n'est pas reliée à la quantité).

2) Robert Siegler. De Boeck Université, 2000.

Un enfant ne se reconnaît pas dans un miroir dans les premiers mois de sa vie. Il est d'abord attiré par les reflets, puis il reconnaît un visage, mais croit que c'est celui d'un inconnu, avant de se reconnaître vers l'âge de 18 à 24 mois.

Ce livre est la traduction française de *Children thinking*, publié en 1998. Il comporte dix chapitres et une impressionnante bibliographie (environ 1 000 entrées). L'auteur présente d'abord brièvement les questions principales qui se posent dans l'étude du développement cognitif de l'enfant : les capacités sont-elles innées? Quels sont les stades de la progression, les mécanismes de changement? Comment comprendre les différences entre les individus? Comment se développent les réseaux neuronaux? Quelle est l'influence de l'environnement social et culturel? etc. Il aborde ensuite deux des principales théories du développement cognitif : d'une part, la théorie de Jean Piaget et d'autre part, les diverses approches du traitement de l'information.

La théorie constructiviste de Jean Piaget postule que l'enfant atteint dans un ordre invariable les stades sensori-moteur, préopératoire, ceux des opérations concrètes, puis formelles. Elle décrit «ce que l'enfant comprend du monde et ce qu'il sait y faire» à chacun de ces stades, et formalise les mécanismes qui permettent la transition d'un stade au suivant. Ainsi, grâce à l'«assimilation», l'enfant transforme les informations nouvelles auxquelles il a accès afin de les intégrer aux structures mentales (au mode de pensée) dont il dispose, tandis que, à l'inverse, l'«accommodation» lui permet d'ajuster son mode de pensée aux expériences nouvelles qu'il rencontre. Quant à l'«équibration», synthèse des deux mécanismes précédents, elle est le véritable moteur du développement conceptuel de l'enfant. Elle le conduit à construire une représentation du monde qui «ressemble de plus en plus à la réalité» pour reprendre les termes de R. Siegler.

Les autres théories du développement cognitif que présente R. Siegler partagent un postulat fondamental : la pensée est un système de traitement de l'information. Elles mettent l'accent sur les limites de la mémoire de travail qui contraignent la mise en œuvre des mécanismes de traitement de l'information. Ainsi, dans sa théorie «néo-piagétienne», Robbie Case propose une description du développement cognitif en termes de stades caractérisés par les représentations mentales, et les opérations accessibles à un moment donné du développement. Il s'écarte des conceptions piagésiennes dans son explication des mécanismes de transition entre les stades.

Dans sa propre théorie «évolutionniste», R. Siegler exploite l'analogie entre l'évolution biologique et l'évolution cognitive. Il considère que la compétition entre les stratégies disponibles pour résoudre un problème est un aspect fondamental du système cognitif dont le développement s'expliquerait par la mise en œuvre conjointe de deux mécanismes : la variation et la sélection. L'ouvrage présente ces différentes théories de façon didactique et claire, et permet de se faire une idée de leurs apports, de leurs manques et de leurs complémentarités. R. Siegler montre en particulier comment, en dépit des faiblesses qu'on lui attribue, la théorie piagésienne constitue encore une référence incontournable, de par son exceptionnelle ampleur et la bonne représentation qu'elle donne, somme toute, de la façon dont les enfants pensent. Il souligne et montre, à l'aide d'exemples bien choisis, que les théories du traitement de l'information proposent, en revanche, des analyses et des modélisations plus précises, mais aussi plus locales du développement cognitif.

Les chapitres suivants traitent du développement des principales fonctions cognitives comme la perception, le langage, la mémoire, etc. L'auteur dresse un panorama clair et accessible des connaissances actuellement disponibles sur le développement, de la naissance à l'adolescence, de ces fonctions. Le chapitre consacré à la perception retient le plus l'attention, car R. Siegler y insiste – expériences à l'appui – sur la précocité et la rapidité du développement perceptif visuel et auditif. Ainsi, par exemple, les bébés manifestent dès la naissance un réflexe d'orientation de l'attention vers un stimulus (visuel ou auditif), avant même de l'avoir identifié. Âgés de quelques jours, ils ne se bornent plus à porter leur attention sur des stimuli qui apparaissent dans leur champ de vision, mais ils recherchent activement les stimulations intéressantes. Vers trois mois, ils sont capables d'anticiper la trajectoire d'un objet en mouvement et de l'attraper. Les bébés manifestent aussi très précocement une préférence nette pour les stimuli humains comme les visages, les voix ou les mouvements : à quatre mois, ils regardent plus longtemps un arrangement de lumières perçu par les adultes comme le dessin animé d'une personne qui marche qu'un nombre équivalent de lumières qui se déplacent de façon aléatoire.

En résumé, l'ouvrage de R. Siegler constitue une bonne introduction à la psychologie cognitive du développement de l'enfant. Il est dommage que la version française de ce manuel présente quelques faiblesses : pourquoi donner les références des traductions anglaises et non les références originales des ouvrages classiques publiés pour la première fois en français, comme ceux de Piaget, pour ne citer que l'exemple le plus célèbre? Enfin, on ne peut qu'être franchement étonné – pour ne pas dire plus – par le nombre élevé de fautes de français qui émaillent ce texte. Cet ouvrage permet d'appréhender l'essentiel des résultats et des débats à l'ordre du jour dans la psychologie cognitive du développement de l'enfant. Par ailleurs, la richesse de la documentation sur laquelle il s'appuie en fait un outil de travail précieux pour qui souhaiterait approfondir l'étude.

3) *Le Jeu – Jean Piaget*

1. La formation du symbole chez l'enfant (1959)

3 types de jeux :

- **Les jeux sensori-moteurs** (0 à 2 ans) sont des jeux où l'enfant s'exerce, des rituels s'installent par la répétition, ils permettent d'apprendre le réel.
- **Les jeux symboliques** (2 à 6 ans) sont des jeux qui reposent non plus sur l'action mais sur la pensée, l'imaginaire. L'enfant joue avec des représentations internes.

Ce qui permet à l'enfant de passer de l'acte à la pensée c'est l'imitation en acte de modèles présents, puis l'imitation de modèles absents à partir de représentations internes.

Dans les jeux symboliques l'enfant s'amuse à faire semblant, à évoquer. Le faire semblant a une fonction rassurante d'équilibre. En jouant, l'enfant se répare lui-même. L'enfant se sert de ses jouets pour jouer avec sa

pensée. On observe une évolution des jeux de faire semblant : l'imitation est de plus en plus riche de la réalité → apparition de règles

- **Les jeux de règles** (7 ans à l'âge adulte) caractérise l'enfant d'âge scolaire. La règle c'est l'élément commun à un ensemble de personnes. Début des jeux socialisés alors que jusque là ils étaient individuels. Apparait la contrainte et la régularité dans le suivi d'une règle.

Cette évolution évoque celle de l'intelligence. Il y a unité de fonctionnement.

Exemple des jeux de construction qui préparent au travail. L'enfant se contraint à faire comme dans la réalité, objectivement (jeu de règles), mais il lui est nécessaire aussi les acquis des jeux sensori-moteur, ainsi qu'une représentation mentale de cette construction (jeux symboliques).

Piaget a observé la naissance de règles dans des spontanés. La sensorimotricité est intégrée, transformée par la règle. Les jeux de règle instaurent la relation aux autres mais ce sont plus souvent des jeux de compétition et non de coopération. Le jeu de règle est le terme des autres jeux et intègre les autres jeux qui peuvent aussi disparaître. Le jeu sensori-moteur disparaît car l'enfant en épuise l'intérêt.

Le jeu symbolique disparaît de la même façon en se vidant de son propre intérêt. Le rapport aux autres apporte l'équilibre qu'apportait jusque là le jeu symbolique. De plus l'enfant recherche de plus en plus le réalisme. Ce sont les jeux de règles qui vont s'installer et rester prédominants et permettre à l'enfant de se soumettre au réel, alors qu'avant triomphait l'individualisme, le réel était soumis à ses désirs. Vers 7 ans l'enfant va s'adapter au réel et à la contrainte, il va se décentrer.

2. Le jugement moral chez l'enfant

Exemple de la pratique du jeu de billes qui permet d'observer la socialisation parallèlement au développement intellectuel.

Développement intellectuel	âges	Pratique du jeu de bille	Expression de la Socialisation
I. <u>Période sensori-motrice</u> intelligence pratique	0 à 2 ans	• <u>Jeux sensori-moteurs</u> rituels, imitation des modèles présents, soumission du réel à l'acte individuel.	
II. <u>Période opératoire concrète</u> • <i>Stade préopératoire</i> , pensée égocentrique (statique, centrée), fantaisie.	2 à 6 ans	• <u>Jeux symboliques</u> faire semblant, imitation différée, égocentrisme, soumission du réel à la fantaisie individuelle	
• <i>Stade des opérations concrètes</i> pensée décentrée, objectivité, réalisme, réversibilité opératoire	6 à 11 ans	• <u>Jeux de règles</u> (régularité et obligation) réciprocité ou décentration sociale, objectivité à l'égard du réel et des autres	
OPERATIONS LOGIQUES	↔	COOPERATION SOCIALE	
III. <u>Période opératoire formelle</u> pensée abstraite	> 11 ans	• <u>Jeux de règles</u> pour l'amour de la règle Codification	

La période symbolique manque de coordination. Les enfants de cette période jouent individuellement avec de la matière sociale. Il y a un parallélisme entre évolution sociale et développement intellectuel. Le jeu est d'abord individuel puis social. Concordance entre opérations logiques et coopération sociale : c'est l'âge des coordinations dans tous les domaines (7 ans).

Exemple de Nielsen → 2 enfants assis face à face mais séparés par un écran opaque. Ils doivent dessiner avec deux crayons reliés par une ficelle trop courte. Les enfants non conservants n'arrivent pas à coopérer → unité de fonctionnement psychologique. Les enfants conservants eux vont pratiquer le partage alterné afin que dans le temps imparti ils puissent réussir la tâche → les enfants sont coordonnés dans tous les domaines → décentration.

La psychanalyse s'est également intéressée au jeu. Freud comprend le jeu comme une activité qui permet de décharger les tensions et à se réparer soi-même (jeu de la bobine). En jouant l'enfant construit de la matière psychique → le jeu révèle l'enfant qui se construit, le jeu peut donc être utilisé comme moyen thérapeutique.

La psychologie sociale s'est aussi intéressée au jeu car c'est la situation caractéristique de l'enfant, il permet à l'enfant de se construire conformément à la société. Le jeu est une activité gratuite propre à l'enfance, qui deviendra le travail pour l'adulte. Mais les adultes contrôlent tout de même la sexualité et l'agressivité de l'enfant. Les jeux sont essentiellement compétitifs, à l'image des adultes. Il y a aussi une division des jeux en fonction des sexes dès 5 ans. Les enfants ainsi intègrent les interdits de la société et ce plus sévèrement pour les garçons que pour les filles.