



Cours de psychologie du développement partim 1

BAC 1 Q1

Segond Valérie

Maître assistante

Haute Ecole Charlemagne

Table des matières

Segond Valérie	1
Chapitre 1 : Introduction	4
1.1. Définitions	4
1.2. Les éléments qui influencent l'individu : modèle de Bonfenbrenner	6
1.3. Dans le modèle de Patterson,	7
1.4. Les besoins de l'individu nécessaires à son bon développement : Maslow et la théorie de la hiérarchie des besoins.	7
1.5. Aperçu des différentes théories du développement humain.	8
1.6. Ligne du temps du développement humain partim 1	9
Chapitre 2 : le développement cognitif	12
2.1. La période sensorimotrice (de 0 à 2 ans) selon Piaget	12
Dossier de lecture obligatoire	14
Quels rapports la pensée et le langage entretiennent-ils?	14
Vers le langage intérieur	14
2.2. La période préopératoire (de 2 à 7 ans)	16
L'évolution du jeu	16
Évolution du dessin	17
L'égoïsme enfantin	17
Le syncrétisme enfantin	18
L'animisme enfantin	18
➔ La causalité	19
➔ La représentation symbolique	19
En bref, le raisonnement logique de l'enfant	19
2.3. Le stade opératoire concret : non seulement l'action est intériorisée, mais en plus elle devient réversible (de 7 à 12 ans).	20
La réversibilité	20
Pour que l'activité cognitive de l'enfant devienne opératoire, elle doit être réversible mais également reposer sur des invariants.	21
La classification logique	21
La sériation	22
Le nombre	22
La structuration de l'espace et du temps	23
Chapitre 3 : le développement social	23
3.1. L'attachement de 0 à 6 ans	23

3.2.	Le développement social de l'enfant de 6 à 12 ans	24
3.3.	Ligne du temps du développement moral	25
3.4.	Quelques notions générales pour comprendre le développement de la personnalité de l'enfant.	26
4.	Le développement psychomoteur	27
<i>A vous de jouer ! Vos connaissances sont suffisantes pour dresser une synthèse du développement psychomoteur de l'enfant jusqu'au stade opératoire.</i>		27
DOSSIER DE LECTURE OBLIGATOIRE		<i>Erreur ! Signet non défini.</i>

Chapitre 1 : Introduction

1.1. Définitions

La psychologie n'apporte que très rarement des réponses directes aux préoccupations du professeur dans sa classe mais elle constitue un outil d'analyse des situations pédagogiques. Comme exemple, nous pouvons partir de l'expérience d'Atkinson qui démontre que la représentation que se font les sujets de la difficulté d'une tâche est un des déterminants de l'investissement dans cette tâche.

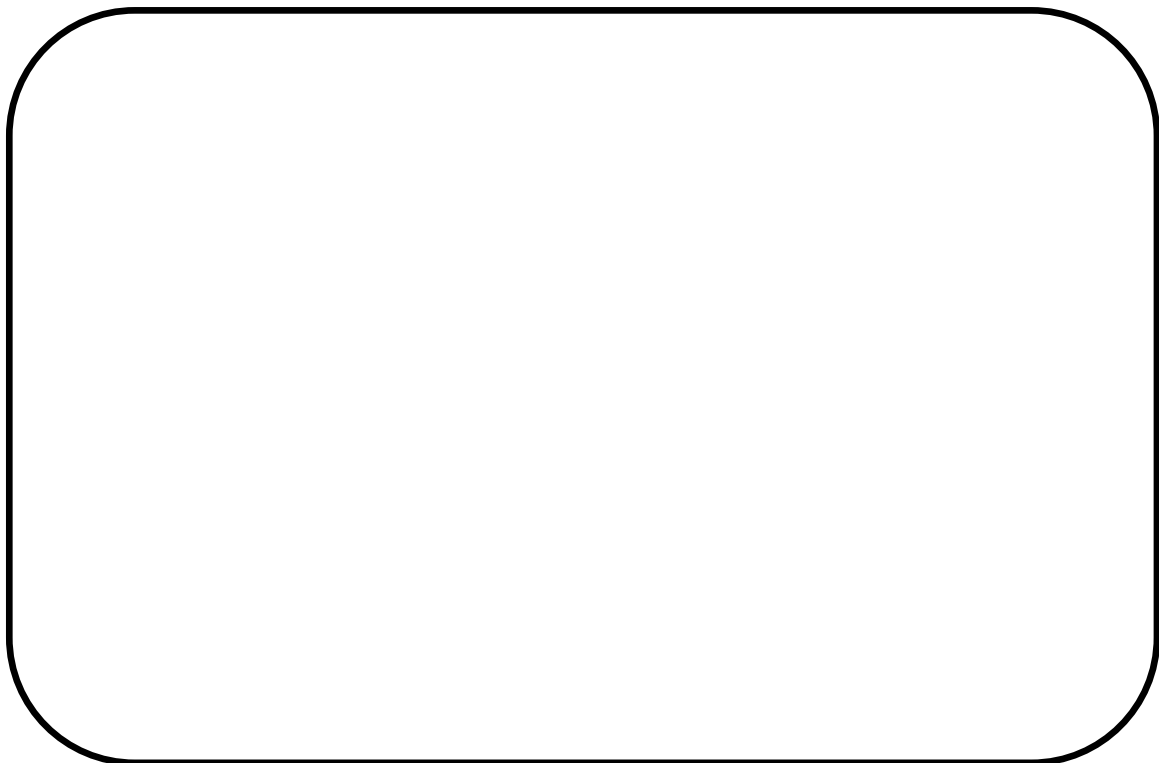
Quelle déduction un pédagogue peut-il tirer en termes de pistes d'actions dans ses pratiques pédagogiques ?

La psychologie peut également apporter des éclairages sur les conséquences d'une pratique pédagogique. Pouvez-vous trouver un exemple ?

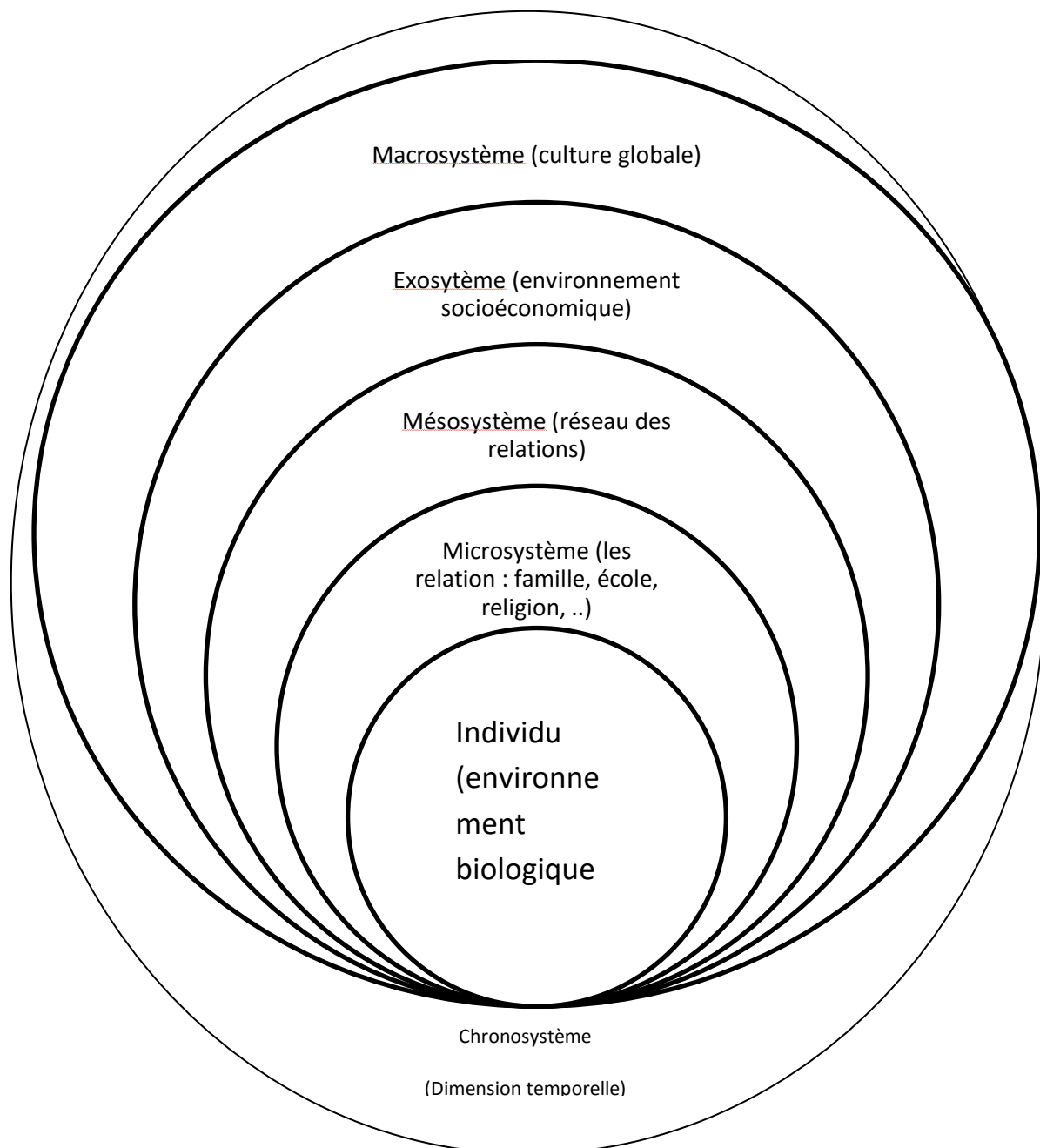
Définition de la psychologie du développement : Etude scientifique des phénomènes de changement et de continuité qui marquent la vie d'un individu et des facteurs qui influencent ces phénomènes.

- **Changement quantitatif :**
- **Changement qualitatif :**
- **Continuité cumulative :**
- **Continuité interactive :**

Dessinez un schéma qui permette de représenter cette définition → (quelques élèves seront choisis au hasard pour venir dessiner et expliquer leur schéma au tableau.)



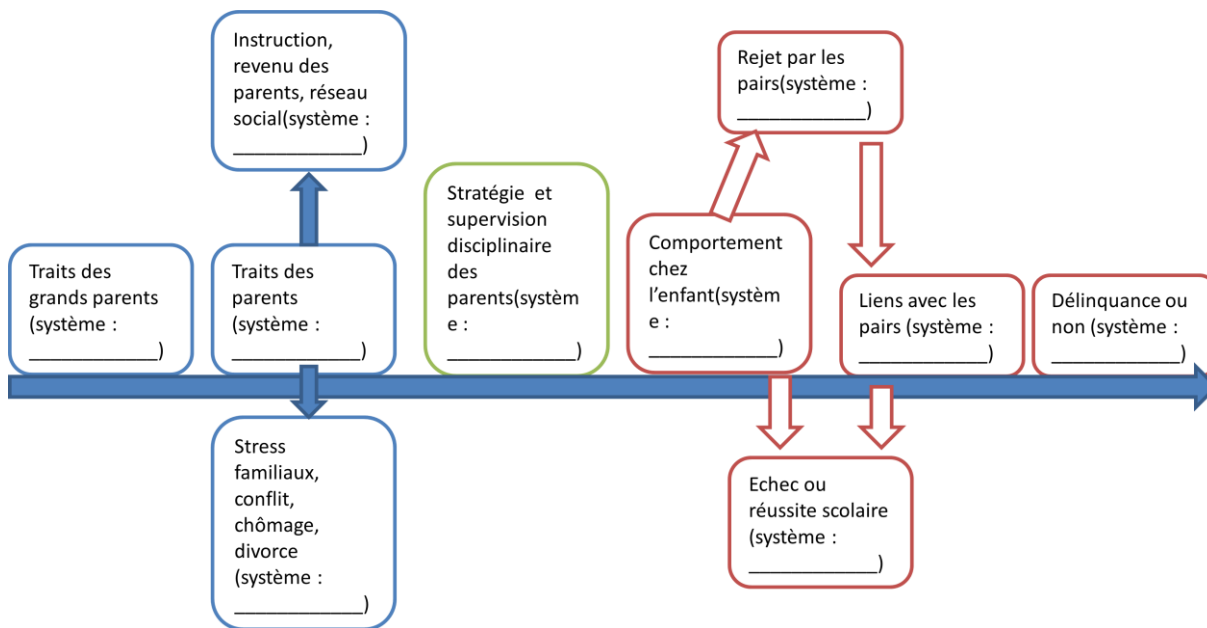
1.2. Les éléments qui influencent l'individu : modèle de Bronfenbrenner



Remarque : tous les éléments du modèle écologique sont influencés par le chronosystème, où s'inscrivent les changements qui surviennent avec le temps.

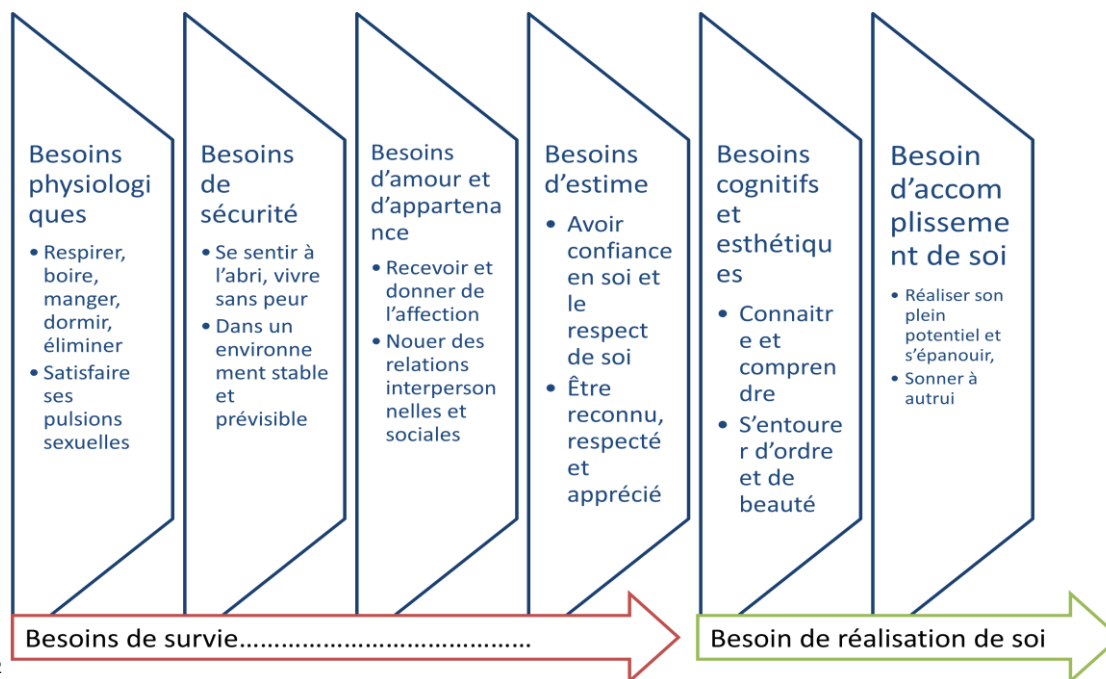
1.3. Dans le modèle de Patterson,

Vous allez pouvoir comprendre l'influence des éléments sur le développement d'un enfant à travers l'analyse des facteurs qui influent sur le développement des comportements antisociaux chez un individu.



¹Ce modèle nous démontre les interactions entre l'individu, les parents et son réseau social.

1.4. Les besoins de l'individu nécessaires à son bon développement : Maslow et la théorie de la hiérarchie des besoins.



2

¹ Adapté de Segond → source : adapté de Patterson, DeBarsyshe et Ramsey, 1989, figure 1 et 2, p. 331 et 333.

1.5. Aperçu des différentes théories du développement humain³.

Théories	Postulat	Caractéristiques
<p><u>Théories psychanalytiques</u></p> <p>Freud (théorie du développement de la personnalité)</p> <p>Erikson (théorie psychosociale)</p>	<p><u>L'accent est mis sur les forces intérieures.</u></p> <p>La personnalité se développe en cinq stades, de la naissance à l'adolescence. A chaque stade, la libido se fixe dans la partie du corps la plus sensible à cet âge.</p> <p>La personnalité se développe tout au long de la vie à travers une séquence de huit crises (stades psychosociaux), que l'individu résout de façon plus ou moins satisfaisante.</p>	<p>Rôle passif Nature Stades</p> <p>Rôle passif Nature et culture Stades</p>
<p><u>Théorie de l'apprentissage</u></p> <p>Pavlov (théorie du conditionnement classique)</p> <p>Skinner (théorie du conditionnement opérant)</p> <p>Bandura (théorie de l'apprentissage social)</p>	<p><u>L'accent est mis sur les forces extérieures</u></p> <p>L'apprentissage survient quand un stimulus neutre devient si étroitement associé à un stimulus naturel qu'il génère la même réponse.</p> <p>Le développement implique des changements comportementaux qui sont façonnés par des renforcements et des punitions.</p> <p>L'apprentissage se fait en bonne partie par observation et imitation de modèles.</p>	<p>Rôle passif Nature stades</p> <p>Rôle passif Nature stades</p> <p>Rôle actif Nature stades</p>
<p><u>Théories humanistes</u></p> <p>Rogers (théorie de la congruence du concept de soi)</p> <p>Maslow (théorie du traitement de l'information)</p>	<p><u>L'accent est mis sur le besoin de se réaliser</u></p> <p>L'individu est doté d'une force positive qui le pousse à développer son potentiel. Sa personnalité est structurée par le concept de soi qu'il se forme en réaction à ses expériences de vie, surtout durant l'enfance.</p> <p>Le développement s'opère grâce à une pulsion qui pousse l'individu à satisfaire ses besoins dans un ordre précis : des besoins physiologiques aux besoins de réalisation de soi.</p>	<p>Actif Culture, nature Stades</p> <p>Actif Culture, nature stades</p>
<p><u>Théories cognitives</u></p> <p>Piaget (théorie du développement cognitif)</p>	<p><u>L'accent est mis sur les processus cognitifs</u></p> <p>L'individu se développe en cherchant activement à comprendre son environnement ; un processus d'adaptation qui se fait en 4 périodes (de l'enfance à l'adolescence) délimitées par trois grandes restructurations des schèmes.</p>	<p>Actif Nature Stades</p>

² Source : Maslow, 1968, 1970b

³ Source : Helen Bee, Denise Boyd, 2008, page 30, tableau 1.5.

Théorie du traitement de l'information	Le fonctionnement des processus cognitifs est comparé à celui d'un ordinateur : encodage, stockage et récupération. Les processus cognitifs changent avec l'âge.	Actif Nature, culture
Vygotsky (théorie socioculturelle)	L'interaction sociale constitue un élément critique du développement de la pensée et de la résolution de problèmes. Les stades de développement du raisonnement reflètent le langage intérieur.	Actif Nature, culture Stades
Perspective sociale cognitive	Le niveau de maturité des processus cognitifs influe sur les comportements sociaux et le développement de la personnalité	Actif Nature, culture

1.6. Ligne du temps du développement humain partim 1

Âge	Domaine du développement	Développement
2 mois	Physique	Augmentation de l'activité corticale
	Cognitif	Cherche à identifier les objets, gazouillement
	Social et personnalité	Sourire social spontané
4 mois	Physique	Cherche à atteindre les objets
	Cognitif	Perçoit les structures visuelles et sonores, début de la permanence de l'objet.
	Social et personnalité	Premiers signes d'attachement, différenciation entre soi et les autres
6 mois	Physique	S'assied
	Cognitif	Reconnais les expressions faciales, début de la permanence de l'objet (suite), babillage
	Social et personnalité	Signes d'attachement et différenciation se développe.
8 mois	Physique	Se tient debout et marche à quatre pattes
	Cognitif	Permanence de l'objet établie, l'enfant coordonne ses actions afin de résoudre des problèmes, langage gestuel, il comprend quelques mots.
	Social et personnalité	Attachement marqué.
10 mois	Social	Peur face aux étrangers et appréhension.

Période sensorimotrice (Piaget)

Stade oral (Freud) / Stade de la confiance ou de la méfiance (Erikson)

Âge	Domaine du développement à compléter →	Développement
12 mois		Marche seul
		Premiers mots
14 mois		Imitation différée, trouve de nouvelles solutions aux problèmes.
16 mois		S'amuse avec les enfants de son âge.
18 mois		Vocabulaire de 30 à 50 mots
		Confiance de soi manifeste (début)
20 mois		Début de l'émondage dentritique.
		Confiance en soi manifeste se développe.

Stade préopératoire de Piaget

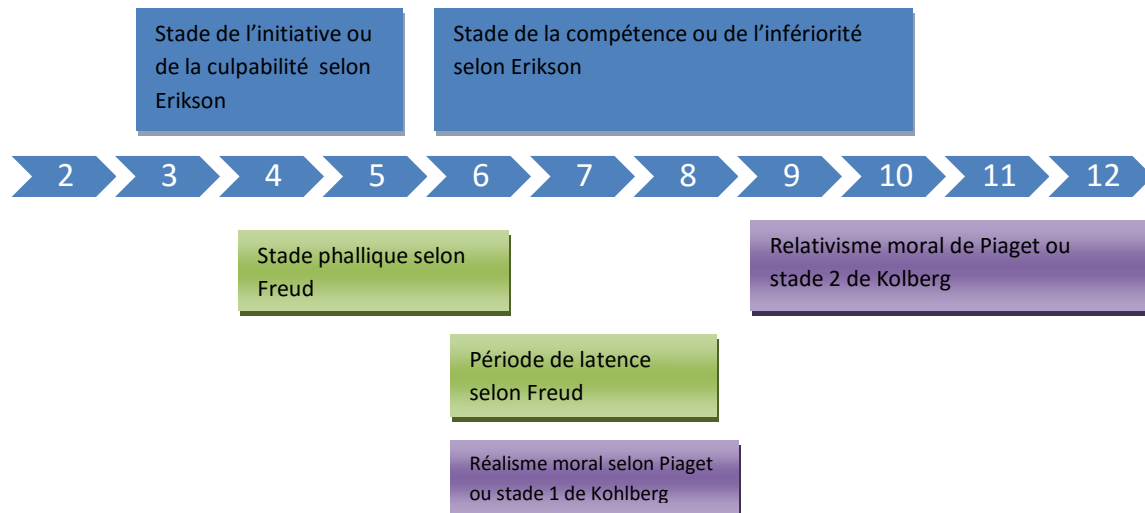
Stade des opérations
concrètes (Piaget)

Âge	Domaine du développement <u>à compléter</u> →	Développement
2 ans		Court facilement, monte les marches une à la fois
		Utilisation des symboles : séquence de jeu en deux ou trois étapes / phrases de deux mots
		Définition de soi en comparant l'âge, la taille, le sexe / diminution des manifestations d'attachement, présentes surtout en situation de stress / dans les jeux avec les pairs, il accepte de jouer à tour de rôle / agressivité principalement physique
3 ans		Pédale sur un tricycle, utilise des ciseaux, dessine
		Classification par fonction / début de la théorie de l'esprit / phrases de trois à quatre mots et flexions grammaticales.
		Phase de l'initiative ou de la culpabilité selon Erikson / quelques manifestations d'altruisme et choix de partenaires mais du même sexe
4 ans		Monte les escaliers en mettant un pied sur chaque marche / lance un ballon avec le pied ou les mains
		Début de la classification systématique par forme, taille, couleur / logique déductive / théorie plus complexe de l'esprit / notion de fausse impression / amélioration constante des inflexions, des temps passés, du genre et du nombre, des phrases passives ect..
		Stabilité du genre / premiers signes d'amitié individuelle / agressivité de plus en plus verbale
6 ans		Saute à la corde, monte à bicyclette
		Constante du genre, différentes habiletés sur le plan des opérations concrètes, y compris la conservation, l'inclusion de classes, les différentes stratégies de mémorisation et les stratégies d'exécution (métacognition)
		Concept de soi de plus en plus abstrait, moins attaché à l'apparence, descriptions des autres de plus en plus basées sur des qualités internes et durables. / constance du genre / ségrégation sexuelle presque totale au niveau des amitiés et dans les jeux / amitiés durables dans le temps / jeux de rôle
7 ans		Fait de la bicyclette à deux roues.
		Sens global de l'estime de soi / amitié basée sur la confiance réciproque.
8 ans		Virtuose de la bicyclette
		Logique inductive, meilleure utilisation des nouvelles habiletés d'exécution des opérations concrètes, conservation du poids
9 ans		Début de la puberté chez certaines filles.
11 ans		Début de la puberté chez certains garçons
		Conservation des volumes.
12 ans		Âge de la maturité enfantine ... suite voir cours psycho dev partim 2

Stade symbolique

Stade intuitif

Les stades principaux de 2 à 12 ans au niveau du développement moral et de la personnalité



Chapitre 2 : le développement cognitif

2.1. La période sensorimotrice (de 0 à 2 ans) selon Piaget

Piaget postule que le bébé **assimile** l'information qui parviennent à ses schèmes innés restreints (la vision, l'audition, la succion et la préhension) et qu'il **accommode** ces schèmes en se basant sur son expérience. Piaget appelle intelligence sensorimotrice cette forme primitive de pensée, et période sensorimotrice la période durant laquelle les nourrissons la développent et la raffinent.

Cette période perdure les deux premières années de la vie durant lesquelles les principales acquisitions cognitives sont la causalité, la permanence de l'objet et la représentation symbolique.

Le schème : structure cognitive interne qui est à la base de l'action. Il fournit à l'individu une procédure à suivre dans une circonstance donnée. C'est à la fois une sensation, une représentation de l'esprit et un comportement observable (action physique).

Exemple : un enfant qui ramasse une balle utilise son schème « ramasser une balle » (= la regarder, la saisir, la tenir, la nommer, l'associer mentalement, la comparer à d'autres objets). Les schèmes sensori-moteurs du bébé évoluent petit à petit vers des schèmes mentaux (représentation des objets par catégorie, comparaison, les noms des objets et de leur catégorie). À l'adolescence, ces schèmes mentaux se complexifient vers l'analyse déductive et le raisonnement systématique.

L'assimilation : processus d'intégration par lequel un individu associe de nouvelles informations à des schèmes existants.

L'accommodation : processus complémentaire de l'assimilation qui consiste à modifier et à diversifier les schèmes existants pour y intégrer les informations acquises par assimilation dans le but de s'adapter à de nouvelles expériences. Grâce à l'accommodation, nous réorganisons nos pensées et ajustons nos stratégies et améliorons nos habiletés.

Exemple : un bébé qui touche un objet carré accommode son schème à ce type de forme. La prochaine fois que son œil verra un objet carré et qu'il voudra le prendre, sa main prendra la forme nécessaire à la préhension de ce type de forme,, plus tard il associera à ce schème le nom, la catégorie etc. ...

La permanence de l'objet

Le nouveau né vit dans le premier mois dans l'immédiat, il répond à n'importe quel stimulus, oublie les événements d'une fois à l'autre et ne planifie rien. Puis, peu à peu, le nourrisson commence à faire des liens entre les événements et acquiert ainsi graduellement la notion de causalité. Il commence alors à comprendre que les objets continuent d'exister même lorsqu'ils sont hors de sa vue. Il peut également se souvenir durant un certain temps d'objets, de geste et d'individus.

Cette acquisition de la permanence de l'objet évolue petit à petit durant toute la période sensorimotrice.

L'acquisition du langage

Les enfants "comprennent" le langage verbal avant de pouvoir s'en servir eux-mêmes.

Avant que l'enfant ne prononce ses premiers mots réels, il émet une série de cris et de sons. C'est d'ailleurs en criant que l'enfant fait son entrée dans le monde.

Après le 1er mois, les cris se différencient en fonction de leurs causes. Les parents proches de leur enfant peuvent commencer à différencier les pleurs, cris : la faim, les coliques, le sommeil, l'angoisse...

De 0 à 1 ans c'est le stade **prélinguistique** :

Vers 6 semaines : l'enfant émet ce que l'on appelle des roucoulements (gargouillements, cris aigus,...) véritable expression orale de ses besoins et de ses émotions.

Vers 3-4 mois des gazouillis, **babillages** se font entendre, il "parle" (émissions vocales nombreuses). Il commence à avoir des sons préférés et il lui arrive de les répéter (la-la-la...ma-ma-ma...bi-bi-bi...) On appelle ce phénomène **la "lallation"**. Entre 9-10 mois, l'enfant semble imiter les sons produits par les autres même s'il ne les comprend pas. "**L'écholalie**" est donc une sorte de dialogue entre l'enfant et les parents.

A partir d'un an c'est **le stade linguistique** : L'enfant commence à faire des **mots-phrase**, il prononce un mot qui pour lui est l'équivalent d'une phrase.

Exemple : mia = donne-moi ça; da = fais ça à nouveau; ah = c'est beau... Au mot phrase, succède **la préphrase** (vers 18 mois) à savoir 2 ou plusieurs mots rangés selon l'importance affective que donne l'enfant (sorte de langage télégraphique). Exemple : Apu bonbon (il n'y a plus de bonbon); Moi pa-ti (Je veux partir)...

A la période de la préphrase, l'enfant entre dans le premier âge questionneur où la question du type "ça c'est quoi ?" correspond à son besoin d'extension de son vocabulaire.

L'accès au langage se poursuit à partir de 2 ans 1/2- 3 ans. Cette évolution s'observe notamment dans l'intérêt croissant que l'enfant porte à la parole de l'adulte, son goût pour les histoires qu'on lui raconte, la découverte du dialogue avec l'adulte, l'utilisation pertinente de questions "où ? quand ? comment ? pourquoi ?" exprimant son intense désir de connaître. Le pourquoi ? exprime à l'origine (vers 2 ans 1/2-3ans) une protestation à une contrainte (Exemple : mange ta soupe!-Pourquoi ?).

Dossier de lecture obligatoire



Quels rapports la pensée et le langage entretiennent-ils?

C'est à cette interrogation majeure que le psychologue russe Lev Vygotski s'est efforcé de répondre dans son ouvrage, *Pensée et Langage*, paru en 1934 à Moscou. Fruit d'une dizaine d'années de recherches que Vygotski a menées avec son équipe, ce livre qui vient d'être réédité en français est aujourd'hui considéré par certains comme l'un des plus importants ouvrages de psychologie du siècle, après avoir été longtemps ignoré.

Pensée et Langage est un gros ouvrage de plus de 500 pages, divisé en 7 chapitres de longueur très inégale. Les thèses qu'il développe sont particulièrement novatrices et ont profondément modifié le regard porté sur le développement de l'intelligence infantile. On peut néanmoins regretter l'absence d'une structure d'ensemble claire, ce qui fait par exemple qu'un même thème peut être traité dans deux parties éloignées de l'ouvrage.

Vers le langage intérieur

Selon Vygotski, la psychologie scientifique a hésité jusqu'à présent entre deux positions extrêmes au sujet des liens entre la pensée et le langage : soit la fusion, soit la complète dissociation. Deux thèses fausses selon l'auteur, qui estime qu'on peut représenter le rapport entre pensée et langage par deux cercles qui se chevauchent. La zone de superposition constitue la «pensée verbale». Mais une part importante de la pensée («la pensée technique et instrumentale») n'a pas de rapport direct avec le langage. Inversement, certains aspects du langage n'ont pas de lien avec la pensée, par exemple lorsqu'une personne se récite un poème appris par cœur.

Mais ce qui intéresse surtout Vygotski, c'est la manière dont pensée et langage se développent chez l'être humain, en particulier au cours de l'enfance.

Jean Piaget et 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.

Pour asseoir son propos, il consacre de longues pages à l'analyse du langage «égocentrique». Ce terme, emprunté à Piaget, désigne le comportement du jeune enfant qui parle sans s'occuper de savoir si on l'écoute et sans attendre de réponse. Avant 6 ou 7 ans, plus de la moitié des propos de l'enfant sont égocentriques, mais au fil des ans, ce type de langage diminue progressivement jusqu'à complète disparition. Or, affirme Vygotski, le langage égocentrique ne régresse pas au fil des ans, mais progresse. Certes, la quantité de langage égocentrique diminue, mais sa qualité, la richesse de sa structure, augmentent avec les ans. Interpréter, comme le fait Piaget, la baisse quantitative de ce langage comme un symptôme de régression équivaut à considérer

que l'enfant régresse en calcul lorsqu'il cesse de compter à haute voix sur ses doigts pour passer au calcul mental.

Vygotski a mené avec ses collègues diverses expériences pour tester son hypothèse. Dans l'une d'elles, il perturbe le libre cours de l'activité enfantine. Par exemple, l'enfant ne trouve pas le crayon de couleur ou le papier dont il a besoin. Dans cette circonstance, le coefficient de langage égocentrique double par rapport à une situation normale. Un enfant dit alors : *«Où est le crayon ? Il me faut maintenant un crayon bleu; ça ne fait rien, à la place je vais dessiner avec un rouge et je mouillerais avec de l'eau, cela fera plus sombre et comme du bleu.»* En bref, il raisonne avec lui-même.

Dès lors, Vygotski attribue au langage égocentrique une fonction majeure. Là où Piaget ne voit que rêverie, lui repère un moyen de pensée réaliste de l'enfant. Il conclut de ses recherches que ce langage présente une grande parenté avec le langage intérieur, dont il constitue une ébauche. En fait, écrit-il, *«le langage égocentrique est un langage intérieur par sa fonction psychique et un langage extériorisé par sa nature physiologique»*. C'est donc une forme transitoire entre le langage social, destiné aux autres, et le langage intérieur, destiné à soi-même. Son rôle est d'aider l'enfant à penser et à surmonter les difficultés. Quant au langage intérieur, ce n'est pas un langage moins le son, mais 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.»*

2.2. La période préopératoire (de 2 à 7 ans)

Petit à petit de 18 à 24 mois, l'enfant parvient à maîtriser ses premières images mentales (ou souvenirs) et à recourir à des symboles (mots ou images) pour représenter des objets ou des événements, cette représentation symbolique détermine l'étape suivante : *la période préopératoire*. L'accès aux symboles va permettre à l'enfant de passer des schèmes sensori-moteurs aux schèmes conceptuels. Le passage par l'action, va devenir de moins en moins nécessaire pour que l'enfant puisse comprendre le monde qui l'entoure.

Une action peut donc être réfléchie par l'enfant avant d'agir : c'est ce qu'on appelle l'internalisation de l'action.

Le passage du sensori-moteur au stade préopératoire va être observable à travers trois activités :

1. Le langage : entre 2 et 4 ans le champ lexical de l'enfant va s'étendre de 200 à 2000 mots
2. Le dessin : cette activité de représentation permet aux adultes qui observent l'enfant d'évaluer l'évolution de la fonction symbolique et de la structuration cognitive de l'espace.
3. Tous les jeux symboliques ou de fiction : la poupée, boire dans une tasse vide, utiliser une chaussure pour en faire un bateau, Cette forme de jeu permet en réalité, d'assimiler le réel par rapport à soi et non l'adaptation au réel. Ces jeux assure un certain équilibre intellectuel et affectif chez l'enfant.

De la naissance à 7/8 ans, on peut distinguer trois grandes phases, trois types de jeux caractéristiques du niveau de développement cognitif de l'enfant :

Le jeu d'exercice : caractérise le stade de l'intelligence sensori-motrice ; ces exercices permettent à l'enfant de progresser au niveau moteur et cognitif.

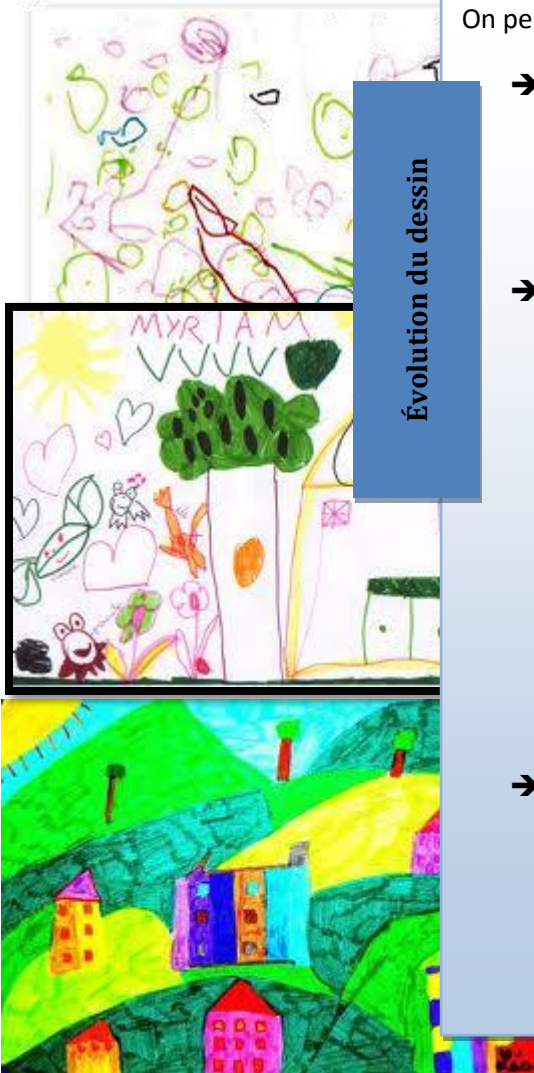
Le jeu symbolique : apparaît vers deux ans, il caractérise le stade préopératoire. On observe beaucoup de comportements imitatifs : l'enfant fait comme si. A deux ans, l'enfant projette des schèmes d'imitation (il emprunte des schèmes à autrui) : il imite papa qui lit son journal ; il remplace aussi facilement un objet par un autre (assimilation → voir exemple de la chaussure ci-dessus). Vers 3 / 4 ans, apparaissent de véritables combinaisons symboliques ; par exemple le cas de l'enfant qui tente de désamorcer une situation désagréable en la mimant avec ses jouets : « Bon, maintenant, bébé on va chez le dentiste ! ».... A ce stade, l'enfant a encore son propre système de signification et tente d'approprier le réel à travers ses jeux.

Le jeu de règles apparaît vers 7/8 ans, avec le désir de compétition. Au départ, cette règle est extra-individuelle : elle est fixée par l'adulte et, par conséquent, elle est sacrée et intangible. Il faut attendre 9/10 ans pour que l'enfant réalise que la règle ne peut venir que d'un consensus entre plusieurs individus et qu'il peut tout à fait la modifier après accord de ses partenaires.

Évolution du dessin

On peut distinguer trois grands stades dans l'évolution du dessin :

- Avant deux ans : **le gribouillage**. Les tracés sont déterminés par la position de la main et du corps ; l'enfant n'a pas encore d'intention figurative. Vers deux ans, l'enfant présente la valeur symbolique de son dessin, mais les interprétations qu'il en fait sont encore flottantes.
- Entre trois et 9 ans : **schématisme**. Cette fois, l'enfant a l'intention de représenter quelque chose de précis, mais il a encore une représentation schématique du monde qui l'entoure. Cette période est marquée par l'incapacité synthétique de l'enfant : les proportions ne sont pas respectées (le bonhomme têtard), les éléments tangents sont représentés disjoints (le chapeau ne touche pas la tête), prouvant ainsi les difficultés de l'enfant à coordonner des sous-ensembles. L'enfant représente les choses qu'il sait et non pas les choses qu'il voit ; il dessine ainsi par transparence (le bébé est représenté dans le ventre de la mère) ; il représente aussi des points de vue inconciliables (une maison transparente).
- Vers 9 ans : c'est le **réalisme conventionnel**. L'enfant abandonne progressivement le schématisme pour représenter des dessins plus réalistes ; son dessin commence à se rapprocher de celui de l'adulte : les détails sont présents, les proportions respectées, la troisième dimension représentée...

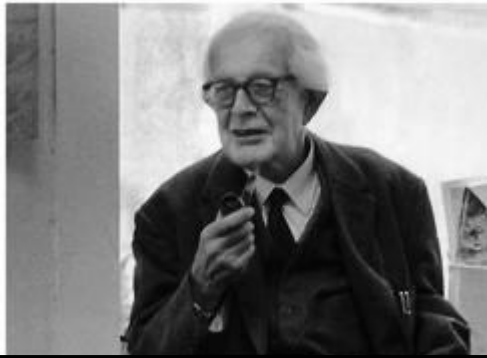


L'apparition du langage permet à Piaget d'étudier la logique enfantine : la pensée de l'enfant est égoцентриque. Sa vision du monde se fait toujours par rapport à lui. L'égoцентриisme ou tendance naturelle à tout rapporter à soi n'est pas de l'égoïsme. Il ne s'agit pas d'un défaut moral mais d'un stade normal du développement.

Cet égoцентриisme a 3 dimensions :

L'égoцентриisme enfantin

- L'égoцентриisme moral : c'est le cas d'un aîné qui devient jaloux lors de la naissance d'un frère ou d'une sœur.
- L'égoцентриisme social : c'est le cas de l'enfant qui lors d'une fête à l'école maternelle abandonne sa danse et ses camarades pour regarder le public, insensible à ce que penseront les spectateurs. La "cruauté" des enfants de cet âge n'est pas due à la méchanceté mais à l'ignorance naturelle d'autrui.
- L'égoцентриisme intellectuel : Piaget s'est aperçu en écoutant parler des enfants entre eux que, la plupart du temps, il n'y a pas d'échanges d'idées mais des sortes de "monologues collectifs".



Le syncrétisme enfantin

L'animisme enfantin

L'enfant est "animiste" et considère que tout ce qui bouge est vivant, que les objets ont une âme : le soleil et la lune avec un visage, les nuages qui marchent, l'avion dans le ciel, l'ombre qui le suit, etc.

L'animisme enfantin attribue une activité intentionnelle et consciente à tout, prête aux choses des intentions morales et les met au service de l'homme. L'animisme est donc un système provisoire de croyances qui commande une explication artificialiste et finaliste du monde.

"La pensée de l'enfant part d'une indifférenciation entre les corps vivants et les corps inertes, faute de critères pour faire la distinction. Pour nous, ou plutôt pour le sens commun adulte, deux sortes de critères permettent cette distinction. C'est d'abord le fait que les corps vivants naissent, croissent et meurent. Or, chose intéressante, les enfants que nous avons vus n'ont jamais invoqué ce critérium. Parfois, il est vrai, l'enfant nous dit que les plantes "poussent" mais c'était pour lui une manière de concevoir qu'elles sont animées d'un mouvement propre, et le mouvement de croissance était ainsi mis sur le même plan que le mouvement des nuages ou des astres. Bien plus, nous verrons en étudiant l'artificialisme enfantin, que, pour l'enfant, presque tous les corps naissent et croissent : les astres "naissent" et "poussent", les montagnes, les cailloux, le fer "poussent" etc. Les faits montrent assez que le mode d'apparition et de croissance des corps ne peut servir à l'enfant de critère pour distinguer le vivant de l'inerte. Il y a, de ce point de vue, continuité parfaite entre tous les êtres de la nature

Le concept de "**syncrétisme**" constitue un instrument commode qui permet de rendre compte du caractère de la plupart des manifestations du psychisme enfantin : "tout est lié à tout". L'enfant trouve toujours une raison à tout, quelle que soit la question. Sa fertilité en hypothèses est déconcertante. L'idée du "hasard" est absente de la pensée de l'enfant avant 7 ou 8 ans.

L'enfant définit globalement les choses par l'usage :

- qu'est-ce qu'une auto ? : " c'est pour aller vite".
- qu'est-ce qu'une maman ? : " c'est pour faire la cuisine".
- qu'est-ce qu'un vélo ? : "c'est pour faire la course" etc...

Ce type de réponse définit le "globalisme" ou la pensée "syncrétique" : l'enfant n'effectue pas de synthèse.

"Le syncrétisme est la tendance spontanée des enfants à percevoir par visions globales au lieu de discerner les détails, à trouver des analogies immédiatement, sans analyse, entre des objets et des mots étrangers les uns aux autres, à lier entre eux des phénomènes naturels hétérogènes, à trouver une raison à tout événement même fortuit, bref c'est la tendance à tout lier à tout (...).

Voici par exemple un test de Burt qui suscite d'insurmontables obstacles : "Si j'ai plus d'un franc, j'irai soit en taxi, soit en train. S'il pleut, j'irai soit en train soit en autobus. Or il pleut et j'ai un demi-louis (10 francs). Comment pensez-vous que j'irai ?". L'enfant n'arrive pas à isoler les deux conditions l'une de l'autre. Puisqu'on va en train ou en autobus s'il pleut, on va donc en taxi ou en train s'il ne pleut pas. Telle est sa conviction. Dès lors, pour la plupart des sujets, on ira en autobus puisque le train se trouve dans les deux termes de l'alternative et qu'il est lié à la condition "beau temps". Le syncrétisme empêche donc l'analyse et empêche le raisonnement déductif. On voit aussi dans un tel cas, que le syncrétisme explique l'incapacité de l'enfant à la multiplication logique et explique sa tendance à remplacer la synthèse par la juxtaposition (...). Le syncrétisme s'accompagne d'une tendance à la justification à tout prix. L'enfant trouve toujours une raison à tout".

Encore deux notions à retenir**→ La causalité**

L'enfant pense que tout ce qui arrive est le résultat d'une volonté : la lumière s'allume parce que quelqu'un a allumé la lumière. L'enfant attribue cette causalité à tout ce qui l'entoure : le soleil se lève, etc.....

→ La représentation symbolique

La fin du stade sensorimoteur sera caractérisée par l'apparition du langage et la capacité de l'enfant à se représenter des choses, des actions mentalement.

En bref, le raisonnement logique de l'enfant

Les explications logiques qui impliquent l'enchaînement de causes et de conséquences n'ont aucune prise sur lui. L'enfant qui reconnaît sa droite de sa gauche ne comprend pas que ces notions sont inversées pour la personne en face de lui. Les expériences les plus célèbres de Piaget concernent les transformations. Les jeunes enfants ne peuvent concevoir la conservation des propriétés physiques de l'objet à travers son changement ; la notion d'invariance ne s'établit que progressivement. Quand on transvase un liquide d'un verre haut et mince dans un récipient large et bas, l'enfant qui a vu la manipulation ne comprend pas que la quantité de liquide est la même. Si on montre deux boulettes de pâte à modeler égales à un enfant et qu'on en déforme une, l'enfant ne voit plus l'égalité de poids ou de volume.

La pensée de l'enfant manque de mobilité, elle n'est pas "réversible" comme celle de l'adulte qui, en présence d'une situation difficile, multiplie ses points de vue en suivant un plan logique, tel un bon joueur d'échecs. L'enfant, lui, s'en remet au hasard. Il éprouve des difficultés à raisonner.

Par exemple, on lui montre 4 formes : un carré, un rectangle, un triangle et un rond. On cache ce dernier et l'enfant, sans regarder, doit trouver quel est l'objet caché en posant des questions. S'il demande : " - c'est le carré ?- Non.- c'est le rectangle ?- Non- C'est le triangle ?- Non ". Il posera quand même la dernière question, pourtant inutile : " c'est le rond ? ".

L'étude des concepts temporels chez l'enfant a été suggérée à Jean Piaget par Albert Einstein. Comment l'enfant appréhende-t-il le temps ? Les différences d'âge se conservent-elles nécessairement ? Un individu plus jeune est-il susceptible de rattraper dans le temps son aîné ? Les différences d'âge correspondent-elles nécessairement à l'ordre des naissances ? Piaget a montré que pour l'enfant, entre deux frères, le plus vieux est celui qui est le plus grand. La différence d'âge entre deux frères peut se compenser et même être inversée dans l'esprit de l'enfant si le plus petit "mange beaucoup de soupe".

2.3. Le stade opératoire concret : non seulement l'action est intériorisée, mais en plus elle devient réversible (de 7 à 12 ans).

A ce stade, la pensée de l'enfant subit des modifications importantes : en plus de la réversibilité, l'enfant acquiert l'inclusion et la transitivité. Ces opérations mentales de base, vont déterminer la logique de la pensée de l'enfant. On peut distinguer deux types d'opérations : les opérations logico-mathématiques, qui organisent les objets discontinus (classification, sériation, nombre,...), et les opérations infra-logiques, qui portent sur des objets continus (espace et temps).

La réversibilité

C'est la capacité d'exécuter mentalement une même action dans les deux sens de parcours, mais en ayant conscience qu'il s'agit de la même action.

→ La réversibilité est possible grâce à la conscience de la permanence des propriétés quantitatives des objets :

Dans la période sensori-motrice, les déplacements de l'enfant, une fois coordonnés avec leurs inverses, assuraient la croyance en la permanence de l'objet, c'est-à-dire la conservation des objets, même quand ils sortaient du champ visuel. Cette compétence se poursuit et se complexifie puisque au stade des opérations concrètes, l'enfant devient capable de comprendre la permanence des propriétés de l'objet également.

Grâce à la réversibilité, l'enfant peut réaliser un certain nombre d'opérations intellectuelles. En effet, elle donne beaucoup plus de mobilité à sa pensée et permet une **décentration** progressive.

Trouvez quelques opérations intellectuelles possibles grâce à l'acquisition de la réversibilité, la décentration et la conservation des propriétés de l'objet (dans votre discipline de préférence) →

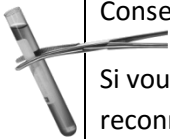
Décentration : capacité à se focaliser sur plusieurs aspects de la situation à la fois.



Pour que l'activité cognitive de l'enfant devienne opératoire, elle doit être réversible mais également reposer sur des invariants.

Une opération permet de transformer un état A en un état B en laissant au moins une propriété invariante au cours de la transformation.

Pour un enfant avant 7 ans, il peut y avoir plus à manger dans les deux moitiés d'un sandwich que dans le sandwich entier. Pour que l'enfant admette qu'en mangeant un sandwich coupé en quatre, il n'aura pas plus à manger qu'avec le sandwich entier, il faut déjà qu'il réalise qu'il s'agit bien du même sandwich. Avant de pouvoir conclure à la **conservation des propriétés**, l'enfant doit donc avant tout avoir acquis la **conservation de l'identité de l'objet**. Cette conservation est acquise vers 5 ans.



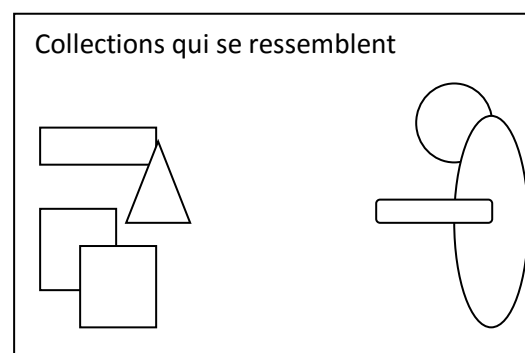
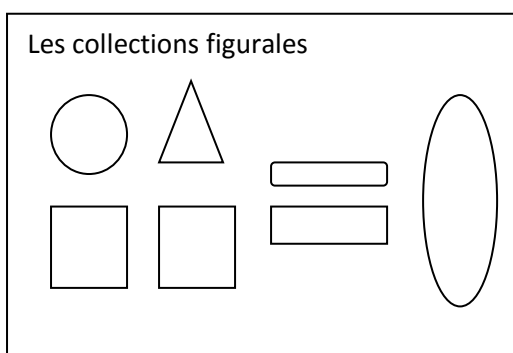
Conservation de l'identité de l'objet →

Si vous présentez à un enfant de 5 ans une baguette semi-rigide que l'on tord devant lui, cet enfant reconnaît qu'il s'agit du même objet, mais il n'y a pas encore conservation des propriétés de l'objet. Il pensera encore que la baguette tordue n'aura plus la même longueur une fois son état modifié.

La classification logique

Dans les épreuves de classification, il s'agit de grouper les objets dans des collections qui s'emboîtent. On peut, par exemple, présenter à l'enfant un jeu de cartons découpés en formes géométriques et différant entre eux par la forme, la grandeur et la couleur ; la tâche de l'enfant est de mettre en ordre.

- ➔ Entre 2 et 5 ans les collections sont figurales : l'enfant réalise de petits alignements partiels selon un critère de ressemblance, mais sans plan préétabli d'alignement ; ou encore, il représente une maison ou des formes géométriques.
- ➔ A partir de 5-7 ans, on obtient surtout des petits tas d'objets fondés sur les ressemblances, mais non emboîtés dans des classes plus générales ; les collections obtenues à ce stade ignorent encore l'inclusion. On trouve par exemple les rectilignes d'un côté et les curvilignes de l'autre.
- ➔ Il faut attendre 8 ans pour trouver de véritables inclusions et des classifications hiérarchiques.



Expérience sur la classification →

On présente à l'enfant des perles en bois de couleurs différentes :



On lui demande : « Y'a-t-il plus de perles en bois ou plus de perles brunes foncées ? »

L'enfant du stade préopératoire affirme qu'il y a plus de perles brunes foncées que de perles en bois. Pour comprendre que tout est plus grand que ses parties, l'enfant doit être capable de prendre en compte en même temps l'inclusion de la classe des perles brunes et de la classe des perles blanches dans la classe des perles en bois ($A+A'=B$) avec l'opération inverse ($B-A=A'$). Si l'enfant ne possède pas cette structure, il ne compare que A à A' en oubliant tout ce qui les englobe. Ou bien, s'il pense au tout, il oublie A et A' . L'enfant du stade opératoire parvient à emboîter les concepts selon un système cohérent d'inclusions hiérarchisée et à les désemboîter.

La sériation

Dans l'épreuve de sériation (ordonner des bâtonnets de grandeurs variables dans un ordre croissant) ; on peut observer les grandes étapes développementales suivantes :


- ➔ 4 à 5 ans : l'enfant procède par couple, un petit et un grand et réalise plusieurs petits tas.
- ➔ 5 à 6 ans : il procède par tâtonnements empiriques ; pour intercaler de nouvelles baguettes, il préférera souvent repartir à 0, ce qui traduit bien le caractère non opératoire de sa pensée.
- ➔ 6 à 7 ans : l'enfant compare les bâtonnets deux à deux pour éliminer le plus grand et conserver le plus petit. Il parvient alors à sérier l'ensemble des bâtonnets.
- ➔ 7 à 8 ans : l'enfant établit une véritable sériation entre les éléments. L'enfant est dit « opératoire » dans la mesure où un élément quelconque de la série est compris d'avance comme étant simultanément plus grand que le précédent et plus petit que le suivant.

Lorsque la composition des relations asymétriques est ainsi atteinte, l'enfant acquiert la transitivité ; il peut alors réaliser des correspondances sériales : faire correspondre à des bonhommes de tailles différentes des cannes, de différentes également différentes. **La transitivité est une opération typique des opérations concrètes**, au même titre que la réversibilité.

Le nombre

Au stade des opérations concrètes, l'enfant va pouvoir construire le nombre. Le nombre n'est pas une notion concrète comme les objets, il revêt des propriétés ordinales (l'ordre) et cardinales (la quantité).

Les propriétés du nombre sont acquises autour de l'âge de 3 ou 4 ans alors que les propriétés cardinales sont plus difficiles : en particulier le fait de comprendre que tous les objets compris un à un ont tous la valeur 1 par exemple :

Avec quels concepts vus précédemment pouvez-vous associer cette difficulté ? 

Il s'agit pour l'enfant de réussir en fait, à faire abstraction des qualités d'un objet :

Exemple : 1 bâton bleu + 1 bâton rouge = 2 bâtons

En faisant abstraction des qualités particulières de l'objet, l'enfant transforme l'objet en unité (soit en classe individuelle avec la structure d'inclusion des classes.

La structuration de l'espace et du temps

Nous n'étudierons pas cette facette en détails. L'espace et le temps se construisent dans l'esprit de l'enfant dans la même logique que le nombre. Il est impératif pour l'enfant de faire preuve de décentration (soit se débarrasser peu à peu des lacunes causées par _____ enfantin) pour pouvoir se projeter lui et ou les objets dans le temps et dans l'espace.

Cette capacité commence à l'âge du stade opératoire et met beaucoup de temps à se développer pour atteindre une logique acceptable.

Chapitre 3 : le développement social⁴

3.1. L'attachement de 0 à 6 ans

On distingue cinq phases dans le développement de l'attachement.

Au cours des trois premiers mois, le bébé s'oriente vers l'autre et s'arrête de pleurer lorsqu'il entend une voix ou remarque un visage. L'enfant de cet âge établit des contacts d'attachement qui favorisent le rapprochement, mais il ne manifeste pas de préférence pour une personne ou une autre.

De 3 à 6 mois, l'enfant a toujours des comportements « amicaux » envers plusieurs partenaires, mais il manifeste surtout son attachement à sa mère.

Vient ensuite, de 6 mois à 2 ans, la phase au cours de laquelle se manifeste le plus fortement l'attachement réciproque entre la mère et l'enfant. L'enfant se rapproche d'elle ou la suit lorsqu'elle s'en va, il lui fait la fête lorsqu'elle revient. Sa mère est la base de sécurité à partir de laquelle il explore le monde. L'enfant se montre réservé, voire peureux avec les inconnus.

⁴ L. BAYERS, « Cours de psychologie du développement 1^{ère} année », 2010-2012

À 2 ou 3 ans, la plupart des enfants n'ont pas un attachement exclusif à leur mère. Plusieurs adultes constituent une base de sécurité pour l'enfant. Il se dirige vers ces adultes pour être réconforté en cas de besoin ; il leur sourit et cherche le rapprochement, mais conserve un adulte préféré. A cet âge, l'enfant accepte plus facilement de s'éloigner des adultes. C'est en effet la période où l'enfant commence à maintenir efficacement le contact par le langage.

Vers 3 ans, les comportements d'attachement changent et deviennent moins perceptibles, sauf lorsque l'enfant est fatigué ou malheureux. La fréquentation de l'école maternelle affermira encore cette tendance à l'autonomie et à la socialisation.

Durant les années de la scolarité primaire, l'enfant élargit ses perspectives sociales grâce aux amitiés qu'il construit avec d'autres enfants. Le milieu ne se réduit plus à la famille. L'enfant vit dans plusieurs milieux emboîtés ou séparés selon les cas : famille, école, groupe de copains ou bande, quartier, etc....

3.2. Le développement social de l'enfant de 6 à 12 ans

La famille garde son rôle de médiateur au niveau des rapports que l'enfant entretient avec l'école. La qualité de cet exercice parental est déterminante pour les relations actuelles et futures de l'enfant avec son environnement extérieur.

6 ans, c'est l'âge du groupe. Le groupe prend une importance considérable. Les pairs n'apparaissent plus comme une menace mais bien comme une occasion d'affirmation et de valorisation. L'enfant de cet âge éprouve le besoin d'être en contact avec ses copains afin de rivaliser avec eux et de s'affirmer. Les jeux de règles sont très prisés mais cet exercice ne se déroule que rarement sans problèmes. Les conflits ou accès de colère sont encore très fréquents car l'enfant transgresse régulièrement les règles établies en fonction de son égocentrisme (même si c'est la fin de cette période) et au mépris du fonctionnement collectif. L'enfant répond encore aux règles parce qu'elles sont dictées par l'adulte et non parce qu'il a compris qu'elles sont nécessaires au fonctionnement collectif. À cette âge, on ne peut pas encore parler de véritable socialisation chez les enfants, la délation reste monnaie courante et les comportements sont individualistes, régentés par les besoins psychologiques (Maslow) dont le besoin de plaire, aux adultes essentiellement.

Avec le stade opératoire, donc à partir de **7 ans**, l'enfant commence à éprouver un intérêt pour la signification des règles qui, tout en variant, doivent toujours dépendre de la volonté du groupe. Aidé par ses nouvelles compétences intellectuelles, son raisonnement s'assouplit et il commence à prendre en compte plusieurs points de vue d'une même réalité (réversibilité). Il commence alors à se détacher de la dictature du point de vue de l'adulte et négocie les règles imposées parce qu'il est capable de juger par lui-même ce qui est juste ou non. Il réussit à expliquer des valeurs en se basant sur des points de vue de plusieurs personnes : il s'agit du concept de **jugement moral autonome**.

Avec le stade opératoire, l'enfant devient petit à petit capable de jugement autonome, de coopération → il découvre véritablement la question de l'organisation sociale qu'il manipule à l'occasion des jeux en petits groupes.

3.3. Ligne du temps du développement moral

Âge	Développement
De	Sourire social spontané
2 à	Premiers signes d'attachement, différenciation entre soi et les autres
10	Signes d'attachement et différenciation se développent.
mois	Attachement marqué.
	Peur face aux étrangers et appréhension.

Âge	Développement
de	Premiers mots
12	Imitation différée
mois	S'amuse avec les enfants de son âge.
à 20	Vocabulaire de 30 à 50 mots
mois	Confiance de soi manifeste (début)
	Confiance en soi manifeste se développe.

Âge à compléter	Développement
	Définition de soi en comparant l'âge, la taille, le sexe / diminution des manifestations d'attachement, présentes surtout en situation de stress / dans les jeux avec les pairs, il accepte de jouer à tour de rôle / agressivité principalement physique
	Phase de l'initiative ou de la culpabilité selon Erikson / quelques manifestations d'altruisme et choix de partenaires mais du même sexe
	Stabilité du genre / premiers signes d'amitié individuelle / agressivité de plus en plus verbale
	Concept de soi de plus en plus abstrait, moins attaché à l'apparence, descriptions des autres de plus en plus basées sur des qualités internes et durables. / constance du genre / ségrégation sexuelle presque totale au niveau des amitiés et dans les jeux / amitiés durables dans le temps / jeux de rôle
	Sens global de l'estime de soi / amitié basée sur la confiance réciproque.
	Début de la puberté chez certaines filles.
	Début de la puberté chez certains garçons

3.4. Quelques notions générales pour comprendre le développement de la personnalité de l'enfant.

L'enfant a un tempérament qu'il développe depuis la naissance en interaction avec sa famille directe.

Ce tempérament plus inné qu'acquis restera stable tout au long de sa vie. On distingue trois types de tempérament : difficile, facile, inhibé.

Au fil du temps, le tempérament va se modifier pour devenir la personnalité grâce aux interactions entre l'enfant, ses expériences et son environnement. L'individu construit son identité (soi) qu'il tentera d'améliorer de manière continue. Selon Erickson, cette quête dure toute la vie. A chaque étape de son développement, l'individu passe par une phase de crise qu'il devra résoudre pour continuer sa progression.

Le développement de Soi selon Erickson

âge	Qualité en émergence	Question centrale	Force adaptative et exemples de tâches
0 à 1 an	Confiance ou méfiance	Mon environnement est-il assez prévisible pour que je me sente en sécurité	ESPOIR : développer sa confiance dans la mère → développer la confiance pour agir sur les choses. Sentiment d'attachement et de sécurité nécessaire.
De 1 à 3 ans	Autonomie ou honte et doute	Puis-je faire les choses tout seul ou dois-je toujours compter sur autrui ?	VOLONTE : acquérir de nouvelles habiletés physiques qui m'offrent plus de choix. Apprendre la propreté.
De 3 à 6 ans	Initiative ou culpabilité	Suis-je bon ou mauvais ?	BUT : je m'organise pour atteindre un but. Je m'affirme et je manifeste de l'agressivité. Complexe d'œdipe.
De 6 à 12 ans	Travail ou infériorité	Est-ce que je réussis ou est-ce que tout ce que je fais est sans valeur ?	COMPETENCE : Assimiler toutes les habiletés et les normes culturelles élémentaires dont les habiletés scolaires et l'utilisation d'outils.



4. Le développement psychomoteur

A vous de jouer ! Vos connaissances sont suffisantes pour dresser une synthèse du développement psychomoteur de l'enfant jusqu'au stade opératoire.

Âge	Développement psychomoteur	Développement cognitif par des exemples
2 mois	Augmentation de l'activité corticale	
4 mois	Cherche à atteindre les objets	
6 mois	S'assied	
8 mois	Se tient debout et marche à quatre pattes	
Âge	Développement psychomoteur par des exemples de nouvelles activités possibles (jeux et exercices)	Développement cognitif par des exemples
12 mois	Marche seul	
14 mois		Imitation différée, trouve de nouvelles solutions aux problèmes.
16 mois		S'amuse avec les enfants de son âge.
18 mois		Vocabulaire de 30 à 50 mots
20 mois	Début de l'émondage dentritique (cf dossier de lecture p. 29)	
	Confiance en soi manifeste se développe.	

Âge	Développement psychomoteur	Développement cognitif par des exemples
2 ans	Court facilement, monte les marches une à la fois	
3 ans	Pédale sur un tricycle, utilise des ciseaux, dessine	
4 ans	Monte les escaliers en mettant un pied sur chaque marche / lance un ballon avec le pied ou les mains	
6 ans	Saute à la corde, monte à bicyclette	
7 ans	Fait de la bicyclette à deux roues.	
8 ans	Virtuose de la bicyclette	
9 ans	Début de la puberté chez certaines filles.	
11 ans	Début de la puberté chez certains garçons	

Bibliographie

- L. BAYERS, « Cours de psychologie du développement 1^{ère} année », 2010-2012.
Helen BEE, Denise BOYD, *Les âges de la vie*, éd. ERPI, 3^{ème} édition 2004.
OSTERRIETH P., *Faire des adultes*, éd. Pierre Mardaga, 18^{ème} édition 1988.
GAONAC'H et GOLDER C., « Profession enseignant. Manuel de la psychologie pour l'enseignant, éd. Hachette Education 1995.

Sources URL diverses sur les sites suivants :

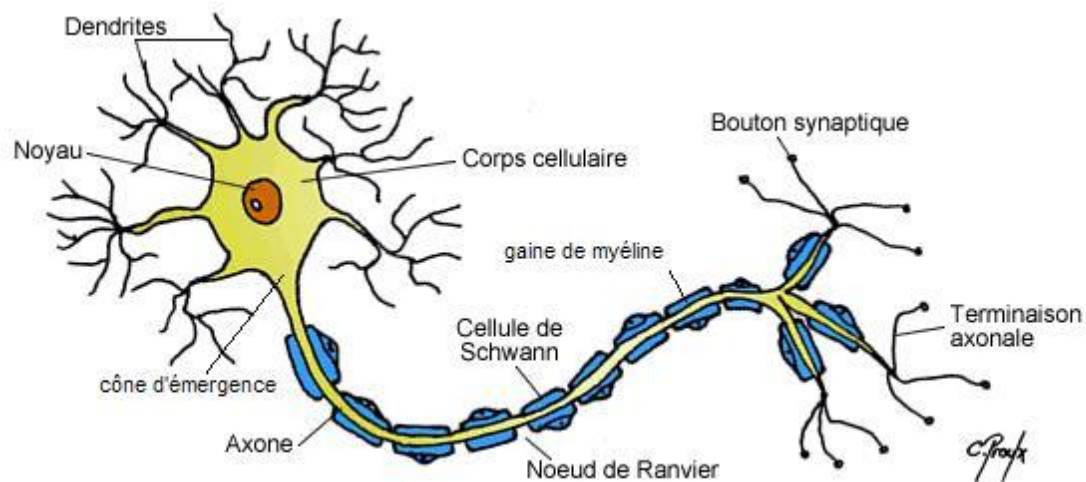
Youtube

<http://www.notrehistoire.ch/video/view/598/>

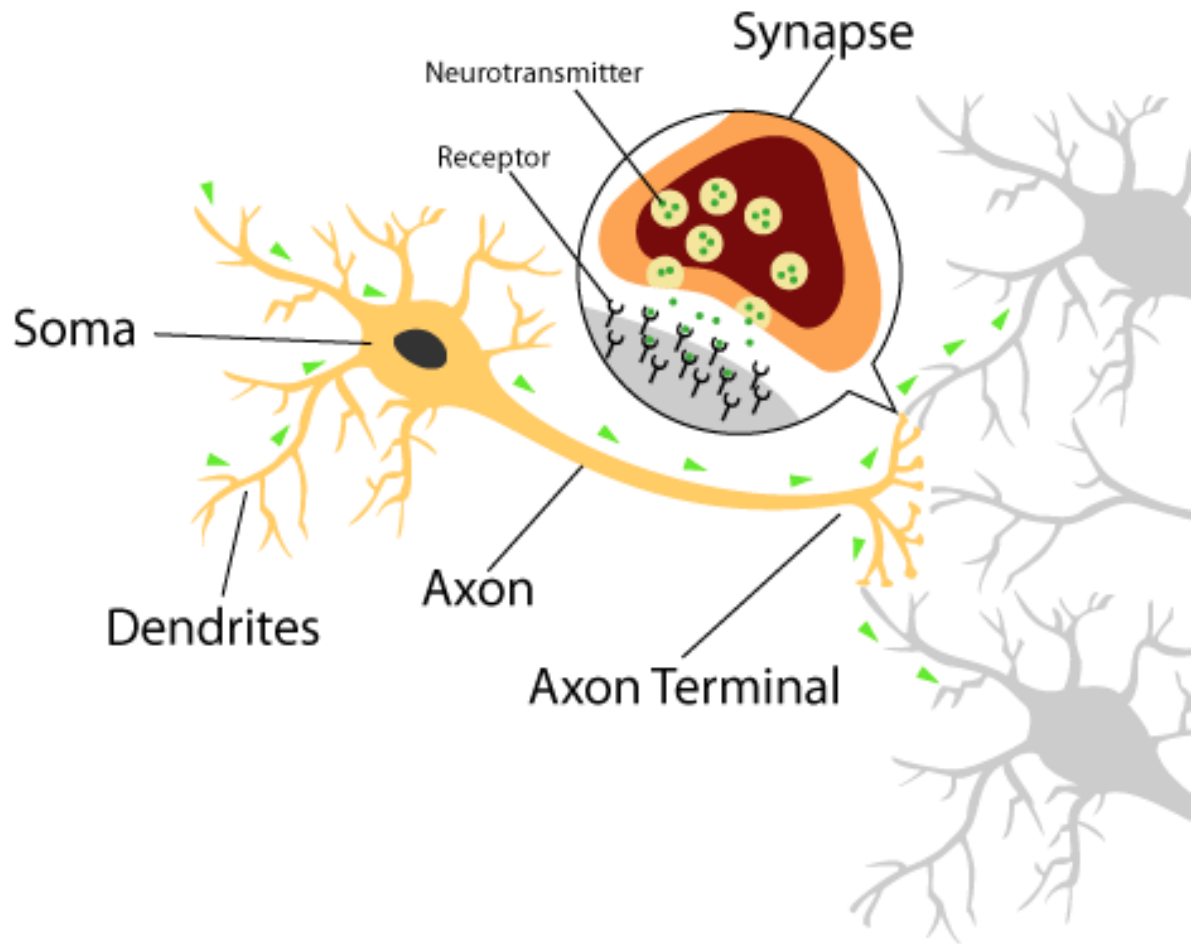
<http://monde.ccdmd.qc.ca>

Complément d'information (annotation indispensable par prise de notes durant les séances de cours)

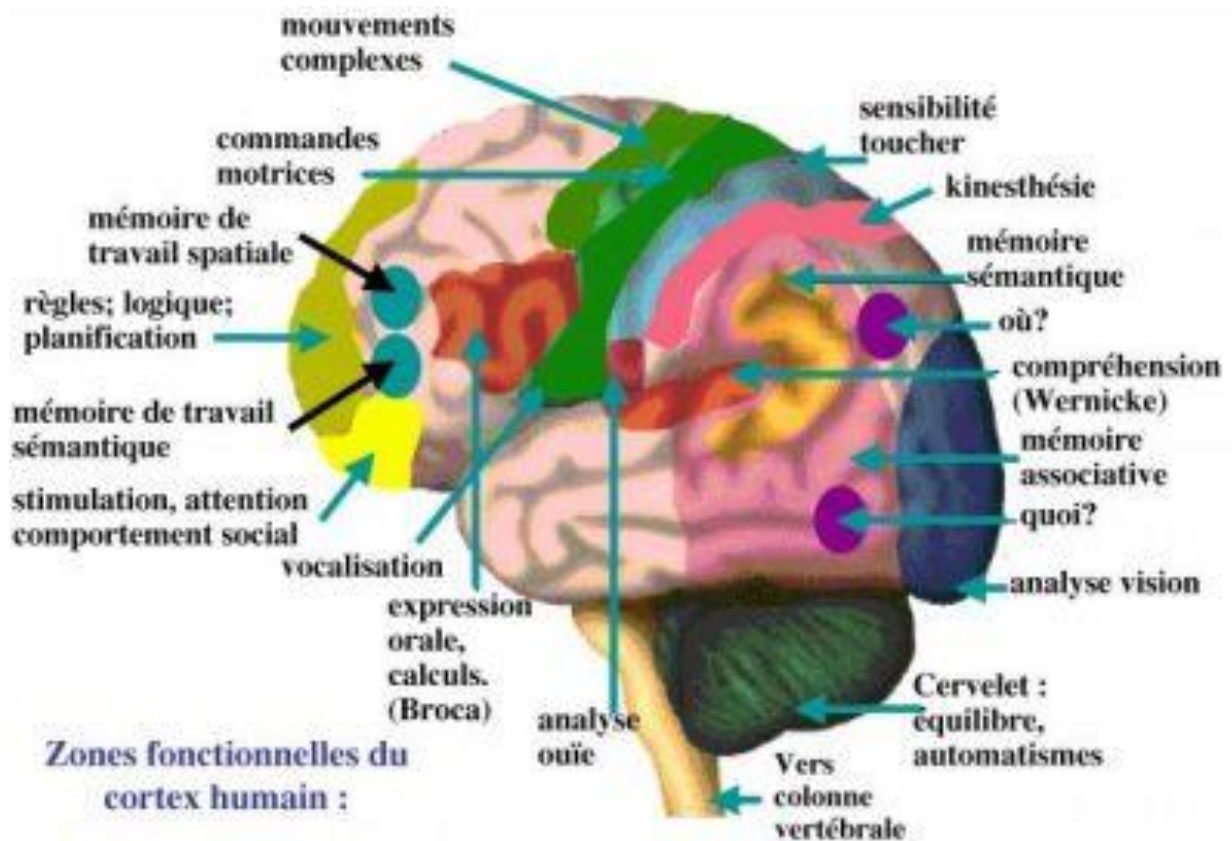
Qu'est-ce qu'un neurone :



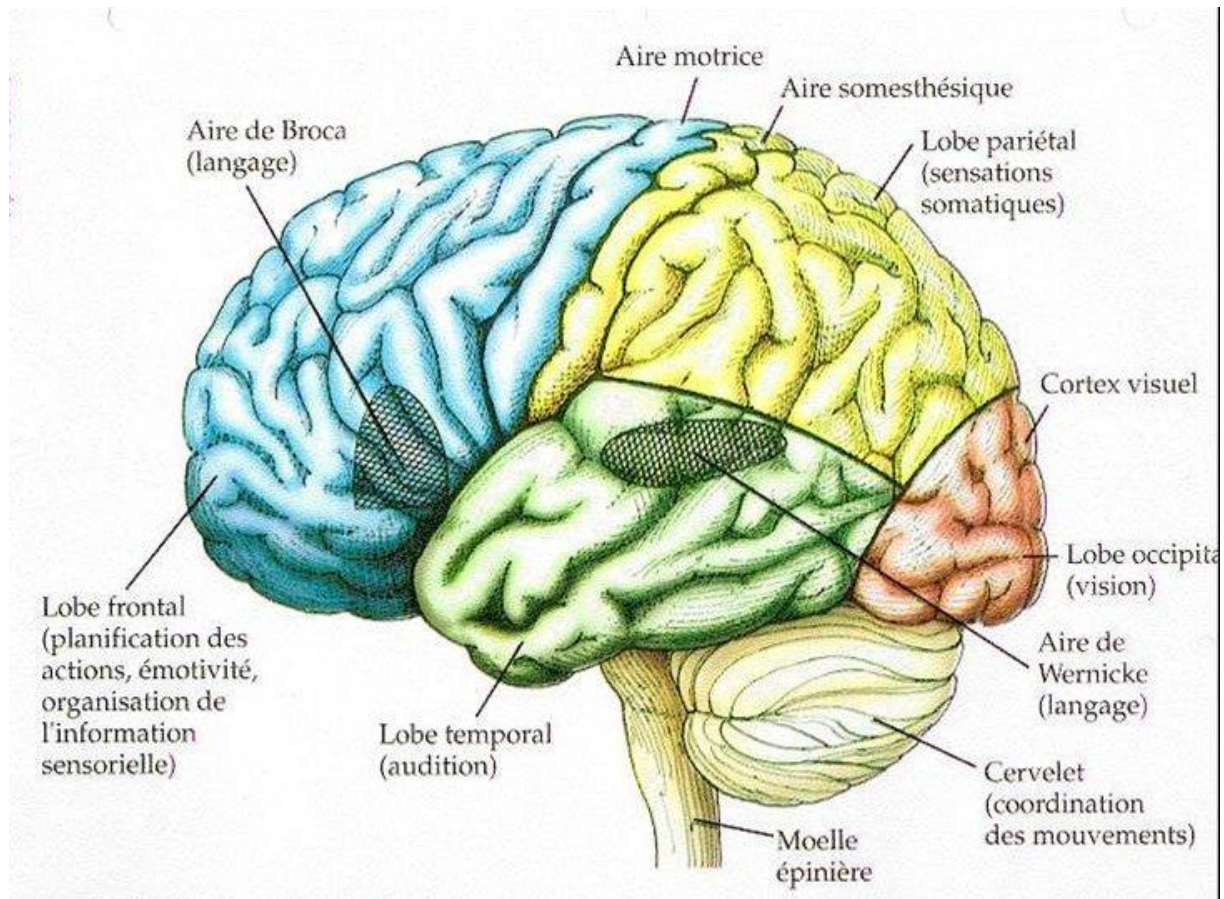
Information Flow ►



Le cortex humain, zone de conscience et de contrôle du cerveau



Les différents lobes du cerveau





Haute École **Charlemagne**

Siège social • Rue des Rivageois, 6 • 4000 LIEGE

www.hech.be

Psychologie du développement Partim 1
Mise à jour septembre 2015 Page 33