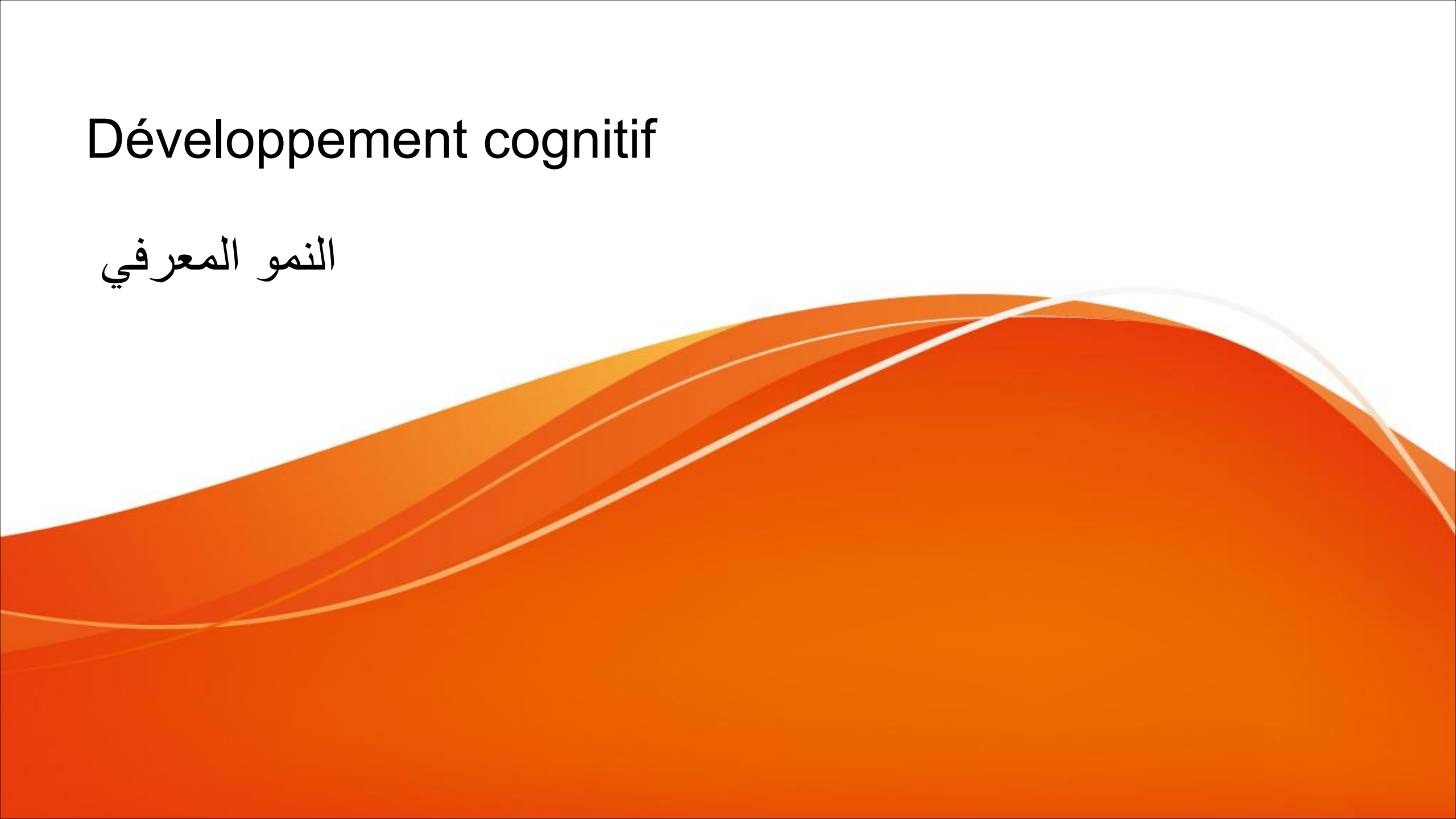
Développement cognitif

النمو المعرفي



Développement cognitif

- Le nouveau né a une capacité remarquable a faire face aux exigences de son adaptation au monde des personnes et des objets

الطفل حديث الولادة لديه قدرة رائعة على مواجهة متطلبات تكيفه مع عالم الأشخاص والأشياء

Développement cognitif

- Théorie de Piaget
- Vygotsky

- « Information processing theory » Sigler (2001) , connaissances fondatrices (the core knowledge theory » carey et spelke (1994)

- Théorie néo ou post-piagétiennes , karmiloff-smith 1992

نظرية بياجيه،

فيغوتسكي" ،

نظرية معالجة المعلومات "سيغلر ،(2001) المعرفة الأساسية) نظرية المعرفة الأساسية (كاري وسبيلكي ،(1994) النظرية

النيوم أو ما بعد البياغيتية، كارميلوف-سميث1992

-

Théorie piagétienne du développement de l'intelligence

نظرية بياجي لنمو الذكاء

التوسيخ البيولوجي

الاستمرارية بين البيولوجيا والمجال المعرفي

أداة الذكاء التي يبنيها الطفل أولاً على مستوى الفعل ثم على مستوى التفكير (التمثيل)

تجد هذه الأداة جذورها في الآليات الأساسية مثل السلوكيات المميزة والانعكاسات".

- Ancrage biologique
- Continuité entre le biologique et le domaine cognitif
- Instrument de l'intelligence construit par l'enfant d'abord su le plan de l'action ensuite sur le plan de la pensé (représentation)
- Cet instrument trouve leurs racines dans des mécanismes élémentaires comme les comportements distinctifs et réflexes

Jean Piaget

Le structuralisme

البنائية

Le structuralisme

البنائية

- Pour rendre compte un compte du passage du procession domaine biologique aux cognitive et les changements qui adviennent au cours de l’ontogenèse ,

- Piaget propose des concepts a la fois fonctionnelle et structuraux

- Processus d’assimilation et d’accommodation

للتفسير الانتقال من المجال البيولوجي إلى المعرفي والتغيرات التي تحدث خلال التطور الجنيني،

يقترح بياجيه مفاهيم تجمع بين الوظائف والبُنى.

عملية الاستيعاب والتكيف."

- COGNITION
- SCHEMA
- ASSIMILATION
- ACCOMMODATION

cat vs. cub.

SCHEMA → **ASSIMILATION** → **ACCOMMODATION**

Boy has learned schema of cat

Boy saw a cub and called it "cat". Sister said "no, it's a cub".

He Accommodate new schema of cub.

Principe de la théorie piagétienne

- Rôle actif de l’enfant dans l’élaborations des connaissances en agissant sur les objets est en observant les conséquences des actions
- Concept de Schème « unité de base » ce n’est pas l’action elle-même mais la structure de l’action

"الدور النشط للطفل في تطوير المعرفة من خلال التفاعل مع الأشياء ومراقبة نتائج الأفعال.

"مفهوم النموذج "الوحدة الأساسية"، هيكل الفعل ليس الفعل نفسه ولكن."

Un schème est la structure ou l’organisation des actions telles qu’elle se transfèrent ou se généralisent lors de la répétition de cette action en des circonstance semblables ou analogues » Piaget et Inelder 1966

النموذج هو الهيكل أو التنظيم للأفعال كما يتم نقله أو تعميمه عند تكرار هذا الفعل في ظروف مشابهة أو مماثلة "
-بياجيه وإنيلدر.1966 ،

Le schème de succion initial : Au départ, le bébé suce instinctivement pour se nourrir. Ce mouvement est encore très spécifique à la tétée.

نموذج المص الأولي :في البداية، يقوم الطفل بالمص بشكل غريزي من أجل التغذية .هذه الحركة لا تزال محددة
جدًا بالرضاعة".

La généralisation du schème : Progressivement, le bébé va généraliser ce schème à d'autres objets qu'il porte à sa bouche : un jouet, son pouce, un doudou. Le mouvement de succion reste le même, mais il s'applique à des situations différentes.

L'adaptation du schème : Au fil du temps, le bébé va affiner et adapter son schème de succion en fonction des objets et des situations. Il apprendra à moduler la force de sa succion, la durée, etc.

كيف النموذج :مع مرور الوقت، سيقوم الطفل بتعديل وتكييف نموذج المص الخاص به بناءً على الأشياء
والمواقف .سيتعلم تعديل قوة مصه، ومدته، وغيرها".

Ainsi, le schème de succion, initialement lié à la nutrition, se transforme et se complexifie pour devenir un outil d'exploration du monde et de satisfaction sensorielle.

"وبذلك، يتحول نموذج المص، الذي كان في البداية مرتبطًا بالتغذية، ويتعقد ليصبح أداة لاستكشاف العالم وإشباع
الحواس".

Interaction entre la maturation biologique et l'influence de l'environnement

التفاعل بين النضوج البيولوجي وتأثير البيئة

Théorie constructiviste ; comprendre les mécanismes responsables de la construction des connaissances scientifique par la description et l'analyse de chaque étape de leurs constructions chez l'être humain

النظرية البنائية :فهم الآليات المسؤولة عن بناء المعارف العلمية من خلال الوصف والتحليل لكل مرحلة من مراحل بنائها لدى الإنسان".

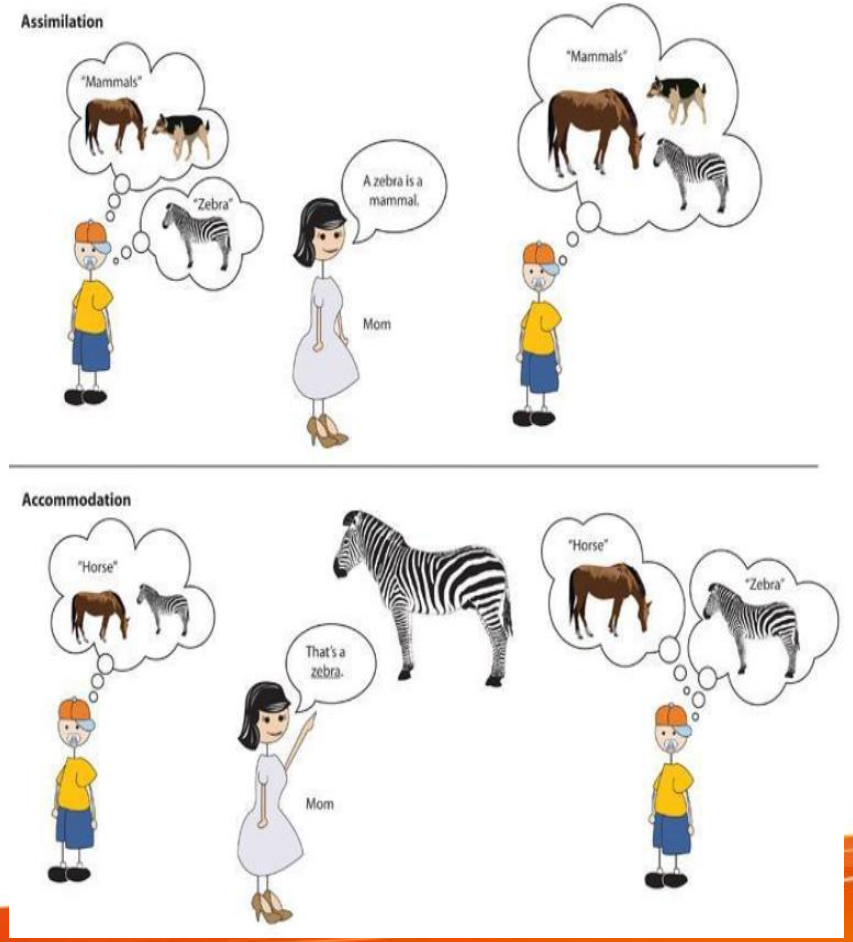
L'intelligence , pour Piaget est comme les autres caractéristiques des organismes comme la morphologie, évolue au cour de la phylogenèse et se modifie dans l'ontogenèse individuelle pour permettre une bonne adaptation

الذكاء، بالنسبة لبيجيه، مثل غيره من خصائص الكائنات الحية مثل الشكل الجسم يتطور خلال النمو ويتغير في نمو الفرد بهدف التكيف

La connaissance est envisagée comme un outil d'adaptation de l'individu a son environnement

"يتم النظر إلى المعرفة كأداة لتكيف الفرد مع بيئته.

Du biologique aux psychologique



- L'assimilation : intégrer le nouveau dans l'ancien
- Définition : L'assimilation consiste à intégrer de nouvelles informations ou expériences dans des schèmes existants, c'est-à-dire dans les structures cognitives déjà formées.

الاستيعاب :دمج الجديد في القديم
التعريف :الاستيعاب يتكون من دمج معلومات أو تجارب جديدة في اخطوطات الموجودة، أي في اخطوطة المعرفية التي تم تشكيلها من قبل ".

- L'accommodation : modifier les schèmes existants
- Définition : L'accommodation, quant à elle, implique de modifier ou de créer de nouveaux schèmes pour mieux s'adapter à une réalité qui ne correspond pas tout à fait à ceux que l'on possède déjà.

الملائمة :تعديل النماذج الموجودة
التعريف :الملائمة ،من جهته، يتضمن تعديل أو إنشاء اخطوطات جديدة للتكيف بشكل أفضل مع واقع الذي لم يكن يتناسب تمامًا مع االاخطوطات التي نمتلكها".

Équilibration

- **Équilibration :** Piaget considère que le développement cognitif est un processus d'équilibration entre assimilation et accommodation. L'enfant cherche en permanence un état d'équilibre entre ses schèmes et la réalité.
- *L'enfant recherche un équilibre (=balance) entre les stimulations de son environnement et ses capacités cognitives*
- *La pensée permet un perpétuel rétablissement d'équilibre entre l'organisme et le milieu où il vit*

التوازن :يعتبر بياجيه أن التطور المعرفي هو عملية توازن بين الاستيعاب والملائمة . يسعى الطفل دائمًا إلى حالة من التوازن بين اخطوطاته والواقع.
يبحث الطفل عن توازن بين التحفيزات من بيئته وقدراته المعرفية.
تسمح التفكير بإعادة التوازن المستمر بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها".

Description des stades

- Stades ensuite périodes

Nom de la période	Age	Acquisition principale
Sensorimotrice	**Naissance a 2 ans**	**Permanence de l'objet , représentation mentale , imitation différée**
Préopératoire	**2ans a 6-7ans**	**Langage , dessin , raisonnement intuitif**
Opérations concrète	**6-7 ans a 11-12ans**	**Conservation , logique des classes et des relations**
Opération formelle	**A partir de 11-12ans**	**Raisonnement hypothético-déductif , combinatoire**

-

اسم المرحلة	العمر التقريبي	المكتسبات الرئيسية	ملاحظات
الحسية الحركية	من الولادة إلى سنتين	ثبات المادة، التمثيل الذهني، التقليد المؤجل	تعتمد المعرفة في هذه المرحلة على الحواس والحركة.
المرحلة ما قبل العمليات	من سنتين إلى 7-6 سنوات	اللغة، الرسم، التفكير البديهي	يبدأ الطفل في استخدام الرموز اللغوية والصور الذهنية.
المرحلة العمليات الملموسة	من 7-6 سنوات إلى 12-11 سنة	الثبات، المنطق التصنيفي والعلاقات	يصبح التفكير أكثر منطقية ومنظماً، لكنه مرتبط بأشياء ملموسة.
العمليات المجردة	من 12-11 سنة فما فوق	التفكير المجرد، الاستدلال المنطقي، التفكير النقدي	يصبح الفرد قادراً على التفكير في المفاهيم المجردة وبناء النظريات.

Développent sensori-moteur

- De la naissance a 2 ans
- Six stades du développement sensori-moteur

Sous-étape	Âge approximatif	Description
Sous-étape 1	0-1 mois	Réflexes : L'enfant réagit principalement à des stimuli par des réflexes innés comme la succion, la préhension et la recherche du sein.
Sous-étape 2	1-4 mois	Réactions circulaires primaires : L'enfant répète des actions centrées sur son propre corps qui produisent des sensations agréables (sucer son pouce, agiter ses mains).
Sous-étape 3	4-8 mois	Réactions circulaires secondaires : L'enfant répète des actions qui produisent des effets sur l'environnement (secouer un hochet, taper sur un objet).
Sous-étape 4	8-12 mois	Coordination des réactions circulaires secondaires : L'enfant combine différentes actions pour atteindre un but (tirer une couverture pour attraper un jouet).
Sous-étape 5	12-18 mois	Réactions circulaires tertiaires : L'enfant expérimente avec de nouvelles actions pour observer les résultats (laisser tomber un objet de différentes hauteurs).
Sous-étape 6	18-24 mois	Début de la pensée représentative : L'enfant développe la capacité de représenter mentalement les objets et les événements (imiter des actions, jouer à faire semblant).

المرحلة الحسية الحركية

تتشكل هذه المرحلة الأساس لبناء المعرفة لدى الرضيع.	ردود أفعال انعكاسية :يستجيب الرضيع بشكل أساسي للمؤثرات بحركات انعكاسية فطرية مثل المص والإمساك والبحث عن الثدي.	0-1 شهر	المرحلة التمارين الانعكاسية
يبدأ الرضيع هنا في اكتشاف جسده والعلاقة بين أفعاله وأحاسيسه.	ردود أفعال دائرية أولية :يكرر الرضيع أفعالاً تركز على جسده وتولد أحاسيس ممتعة مثل مص إبهامه وهز يديه.	1-4 أشهر	المرحلة ردود الفعل الأولية
يبدأ الرضيع في فهم العلاقة بين أفعاله وتأثيرها على العالم الخارجي.	ردود أفعال دائرية ثانوية :يكرر الرضيع أفعالاً تؤثر على محيطه مثل هز اللهاية أو ضرب لعبة.	4-8 أشهر	المرحلة ردود الفعل الثانوية
يظهر هنا أولى علامات التخطيط والهدفية لدى الرضيع.	تنسيق ردود الأفعال الدائرية الثانوية :يجمع الرضيع بين أفعال مختلفة لتحقيق هدف معين مثل سحب بطانية لالتقاط لعبة.	8-12 شهر	المرحلة انتسيق ردود الافعال الثانوية
يكتشف الرضيع متعة التجربة والاكتشاف.	ردود أفعال دائرية ثالثية :يجرب الرضيع أفعالاً جديدة لملاحظة النتائج مثل إسقاط لعبة من ارتفاعات مختلفة.	12-18 شهر	المرحلة ردود الفعل الثالثية
يشكل هذا الانتقال إلى مرحلة جديدة حيث يبدأ الطفل في التفكير بشكل رمزي.	بداية التفكير التمثيلي :يطور الرضيع القدرة على تمثيل الأشياء والأحداث ذهنياً مثل تقليد الأفعال واللعب التخيلي.	18-24 شهر	المرحلة اختراع وسائل جديدة من خلال التركيب العقلي

Stade per-opératoire 2 a 6-7ans

Concept	Définition	Manifestations	Exemples
Période préopératoire	Période du développement cognitif allant de 2 à 6-7 ans, caractérisée par l'émergence de la pensée symbolique.	Développement de la capacité à représenter mentalement le monde.	Jeu symbolique, dessins, langage.
Jeu symbolique	Activité ludique où les enfants utilisent des objets ou des actions pour représenter symboliquement d'autres choses.		Un cube devient une voiture, une poupée représente un bébé.
Égocentrisme	Incapacité de prendre le point de vue d'autrui, centration sur sa propre perspective.	Difficulté à comprendre que les autres peuvent avoir une perception différente de la réalité.	Monologue collectif, jeu de cachette où l'enfant se cache dans un endroit visible.
Expérience de la montagne	Tâche expérimentale conçue par Piaget pour évaluer l'égocentrisme.	L'enfant doit choisir une image représentant ce qu'il voit et ce qu'une autre personne voit d'un autre point de vue.	L'enfant choisit systématiquement l'image correspondant à son propre point de vue.
Irréversibilité	Difficulté à comprendre que certaines actions peuvent être inversées.	Ne pas comprendre que de l'eau versée d'un verre à un plus grand peut être reversée.	
	Système de signes pour communiquer et	Utiliser des mots pour	

مرحلة ماقبل العمليات

المفهوم	التعريف	المظاهر	أمثلة
الفترة ما قبل العمليات العقلية	الفترة النمائية المعرفية التي تمتد من 2إلى 7-6سنوات، تتميز بظهور التفكير الرمزي.	القدرة على تمثيل العالم ذهنياً.	اللعب الرمزي، الرسم، اللغة.
اللعب الرمزي	نشاط يقوم فيه الأطفال باستخدام الأشياء أو الأفعال لتمثيل أشياء أخرى بشكل رمزي.		مكعب يصبح سيارة، دمية تمثل طفلاً.
التمركز حول الذات	عدم القدرة على فهم وجهة نظر الآخرين، التركيز على وجهة النظر الذاتية.	صعوبة فهم أن الآخرين قد يكون لديهم تصور مختلف للواقع.	الحوار المنفرد، لعبة الاختباء حيث يختبئ الطفل في مكان واضح.
تجربة الجبل	مهمة تجريبية صممها بيجي لتقييم الأنانية.	يختار الطفل باستمرار الصورة التي تتوافق مع وجهة نظره الخاصة.	
عدم القابلية للعكس	صعوبة فهم أن بعض الأفعال يمكن عكسها.	صعوبة فهم أن الماء المنقول من كوب إلى كوب أكبر لا يتغير حجمه.	
اللغة	نظام من الإشارات للتواصل والتفكير.	استخدام الكلمات للتعبير عن الأفكار، رواية القصص.	

Caractéristiques du stade opératoire concret	Explications et exemples	
Mobilité croissante des structures mentales	L'enfant est capable de penser de manière plus flexible et de coordonner différentes perspectives.	
Développement des théories de l'esprit	L'enfant développe une meilleure compréhension des états mentaux des autres et des faux-semblants.	
Apparition des opérations mentales	L'enfant peut effectuer des opérations mentales réversibles et décentrées.	
SERIATION Petites séries sans ordre précis. Sériation par tâtonnement.	Aligner des objets par taille sans respecter un ordre logique.	
Nécessité d'un support concret	L'enfant a besoin d'objets concrets pour comprendre les concepts abstraits.	
Opérations	Actions mentales coordonnées et réversibles.	Additionner et soustraire, classer des objets.
Logico-mathématiques		
Quantités discontinues	Classification, nombre.	Regrouper des objets par catégories, compter des éléments.
Quantités continues	Mesure, conservation.	Comparer des longueurs, des poids, des volumes.
Classification		
Intuition simple	Collections figurales, peu de coordination.	Regrouper des objets par couleur sans hiérarchiser.
Intuition articulée	Collections non figurales, début de coordination.	Regrouper des objets par taille, mais difficulté à hiérarchiser.
Opérations formelles	Quantification de l'inclusion, hiérarchisation.	Comprendre qu'« tous les chats sont des animaux, mais tous les animaux ne sont pas des chats ».
Opérations formelles	Transitivité, coordination des relations.	Comprendre que si A est plus grand que B et B plus grand que C, alors A est plus grand que C.
Nombre		
Conservation	Comprendre que la quantité reste la même malgré les transformations de forme.	Reconnaître que deux boules de pâte à modeler de même taille ont le même poids, même si l'une est aplatie.
Cardinalité	Comprendre que le dernier nombre énoncé lors du	Compter les objets d'un ensemble et donner le

مرحلة العمليات الملموسة

الشروحات والأمثلة	خصائص المرحلة العمليات الملموسة
يصبح الطفل قادراً على التفكير بطريقة أكثر مرونة وتنسيق وجهات نظر مختلفة.	المرونة المتزايدة للبنية العقلية
يطور الطفل فهمًا أفضل لحالات العقل لدى الآخرين والأفعال التظاهرية.	تطور نظريات العقل
يمكن للطفل إجراء عمليات عقلية عكسية وغير مركزية.	ظهور العمليات العقلية
ترتيب الأجسام حسب الحجم دون اتباع ترتيب منطقي.	الترتب التسلسلي :سلاسل صغيرة بدون ترتيب دقيق، ترتيب بالتجريب
يحتاج الطفل إلى أجسام ملموسة لفهم المفاهيم المجردة.	الحاجة إلى دعم ملموس
عمليات عقلية منسقة وقابلة للعكس.	العمليات المنطقية الرياضية
التصنيف، العدد.	الكميات المتقطعة
القياس، الثبات.	الكميات المستمرة
	التصنيف
مجموعات شكلية، قليلة التنسيق.	الحدس البسيط
مجموعات غير شكلية، بداية التنسيق.	الحدس المفصّل
تحديد الكميات، التصنيف الهرمي.	العمليات الرسمية
الانتقالية، تنسيق العلاقات.	العمليات الرسمية
فهم أن الكمية تبقى ثابتة حتى مع تغير الشكل.	الاحتفاظ
فهم أن العدد الأخير عند العد يمثل الكمية الإجمالية.	العدد الأساسي
فهم ترتيب الأعداد وموقعها النسبي.	الترتيب الاعداد

Pensée formelle 12-16ans

Aspect	Caractéristiques	Exemples
Pensée formelle 12-16ans		
Hypothèses	Raisonnement sur des propositions abstraites, indépendamment de la réalité.	Construire des théories scientifiques, résoudre des problèmes mathématiques.
Vérité logique	Distinction entre vérité logique et vérité empirique.	Comprendre que quelque chose peut être vrai logiquement sans être vrai dans la réalité.
Pensée combinatoire	Énumération systématique de toutes les possibilités.	Résoudre des problèmes de probabilités, concevoir des expériences scientifiques.
	Structure formelle complexe qui sous-tend les opérations logiques.	Identifier les relations entre les propositions (affirmation, négation, réciproque, corrélative).
Schèmes opératoires formels		
Proportions	Compréhension des rapports entre les quantités.	Résoudre des problèmes de fractions, comprendre les pourcentages.
Probabilités	Calcul des chances d'occurrence d'un événement.	Lancer un dé, tirer une carte.

التفكير المجرد

الأمثلة	الخصائص	الجانب
		التفكير المجرد 12سنة فما فوق
بناء نظريات علمية، حل مسائل رياضية.	التفكير في أفكار مجردة بعيدًا عن الواقع.	الفرضيات
فهم أن شيئًا ما قد يكون صحيحًا منطقيًا ولكن غير صحيح في الواقع.	التمييز بين الحقيقة المنطقية والحقيقة التجريبية.	الحقيقة المنطقية
حل مسائل الاحتمالات، تصميم تجارب علمية.	تعداد جميع الاحتمالات بشكل منهجي.	التفكير التركيبي
تحديد العلاقات بين العبارات(التأكيد، النفي، العكس، التبادل).	البنية المعقدة التي تدعم العمليات المنطقية.	اخطوطات العملياتية الشكلية
حل مسائل الكسور والنسب المئوية.	فهم العلاقة بين الكميات.	النسبية
رمي النرد، سحب بطاقة.	حساب احتمالية وقوع حدث.	الاحتمالات

Connaissance de l’objet et la causalité

ديمومة الموضوع

- La permanence de l’objet
- Etapes qui vont s’ étaler sur 8 mois
- Pre requis comme la coordination de va vision et la préhension pour contrôler les mains
- Intelligence sensorielle précède l’intelligence sensori-motrice
- Réaction a la disparition d’objet

ديمومة الموضوع :مراحل تمتد على 8أشهر، تتطلب مهارات أساسية مثل تنسيق النظر والحركة للتحكم في اليدين.

تسبق الذكاء الحسي الحركي مرحلة الذكاء الحسي.

رد الفعل على اختفاء الشيء".

PERMANANCE DE L’objet

ديمومة الموضوع

- Un joué placé sur une table devant un enfant de 6-7mois , l’enfant s’empare du joué
- L’enfant ne recherche plus l’objet si on place un écran devant (pour le mettre le joué hors de la vue le l’enfant) (
- Refaire la même expérience mais plongé la pièce dans le noir a la place de l’écran , (Bower et wishart 1972)
- le bebe de 5 mois continuent a tendre la main en direction de l’objet

وضعت لعبة على طاولة أمام طفل يبلغ من العمر 6-7أشهر، فمد يده وأمسك بها.

عند وضع حاجز أمام الطفل لإخفاء اللعبة عن بصره، لم يعد يبحث عنها

تكررت التجربة نفسها ولكن هذه المرة في غرفة مظلمة بدلاً من استخدام الحاجز[بَوَر وويشارت، 1972]الطفل الذي يبلغ من العمر 5أشهر، استمر في مد يده باتجاه اللعبة".

Permanence de l’objet

ديمومة الموضوع

- **L'expérience de Goubet et Clifton (1998) : Une description détaillée**
- **Goubet et Clifton** ont conçu une expérience ingénieuse pour étudier la compréhension de la permanence de l'objet chez les nourrissons. Leur objectif était de déterminer si les bébés étaient capables d'utiliser des informations auditives pour guider leur recherche d'un objet caché.
- **Méthodologie**
- **Participants:** Des nourrissons âgés de 4 à 11 mois.
- **Matériel:** Un dispositif permettant de cacher un objet et de produire un son à différents endroits.
- **Procédure:**
  - **Habituation:** Les bébés étaient habitués à voir un objet disparaître derrière un écran.
  - **Test:** L'objet était déplacé derrière l'écran et produisait un son à un endroit spécifique. On observait ensuite les mouvements de la main du bébé en direction de l'endroit où le son était émis

تجربة غوبيه وكليفون (1998):

قام غوبيه وكليفون بتصميم تجربة مبتكرة لدراسة فهم الأطفال الرضع لديمومة الموضوع .كان هدفهما تحديد ما إذا كان الأطفال الرضع قادرين على استخدام المعلومات السمعية لتوجيه بحثهم عن جسم مخفي.

المنهجية:

المشاركون :مجموعة من الرضع تتراوح أعمارهم بين 4و 11شهرًا.

الأدوات :جهاز مصمم لإخفاء جسم وإصدار صوت في أماكن مختلفة.

الإجراء :

مرحلة التعود :تم تعويد الرضع على رؤية جسم يختفي خلف حاجز.

مرحلة الاختبار :تم نقل الجسم خلف الحاجز وإصدار صوت في مكان محدد .ثم تم مراقبة حركة يد الطفل باتجاه المكان الذي صدر منه الصوت.

الشرح:

ديمومة الموضوع : هو مفهوم نفسي يشير إلى فهم الطفل أن الأجسام موجودة بشكل مستقل عنه وحتى عندما لا يستطيع رؤيتها.

التعود : هي مرحلة تهدف إلى جعل الطفل معتادًا على رؤية الجسم يختفي خلف الحاجز.

الاختبار : هي المرحلة التي يتم فيها اختبار فهم الطفل لثبات الجسم من خلال الصوت.

Permanence de l’objet sonores

ديمومة الموضوع السمعية

- Les résultats de cette étude ont révélé que :
- **Les bébés de 6 mois et demi** étaient capables d'utiliser l'information sonore pour localiser l'objet caché. Ils tendaient à diriger leur main vers l'endroit d'où provenait le son, démontrant ainsi une compréhension de la permanence de l'objet.
- **La performance des bébés variait en fonction de leur âge:** les plus jeunes et les plus âgés étaient moins influencés par le son que les bébés de 7 à 11 mois.
- L'information auditive joue un rôle important dans la localisation des objets, en particulier chez les bébés d'âge intermédiaire.
- Le développement de la permanence de l'objet est un processus graduel qui implique l'intégration de différentes informations sensorielles et motrices.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن:

الأطفال الرضع الذين يبلغون من العمر ستة أشهر ونصف كانوا قادرين على استخدام المعلومات الصوتية لتحديد مكان الجسم المخفي .وقد مالت أيديهم إلى التوجه نحو مصدر الصوت، مما يدل على فهمهم لثبات الأجسام.

اختلفت قدرة الأطفال على أداء هذه المهمة باختلاف أعمارهم :حيث كان الأطفال الأصغر سنًا والأكبر سنًا أقل تأثرًا بالصوت مقارنة بالأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 7و 11شهرًا.

للمعلومات السمعية دور مهم في تحديد مكان الأجسام، خاصة عند الأطفال في منتصف هذه الفئة العمرية.

تطور فهم ديمومة الموضوع هي عملية تدريجية تتضمن دمج مختلف المعلومات الحسية والحركية.

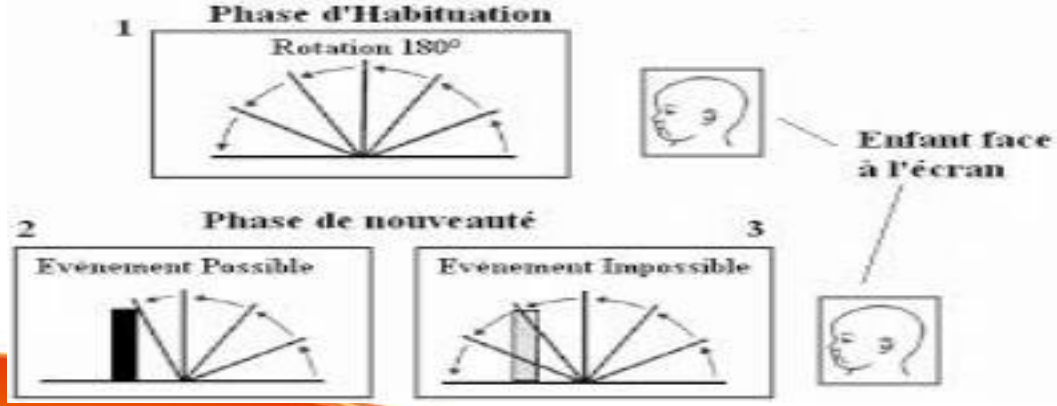
La causalité
السببية

- Baillargeon a utilisé une technique ingénieuse appelée **"violation de l'attente"** pour évaluer la compréhension que les bébés ont des objets et de leur permanence.
- Le principe : On présente au bébé une situation inattendue qui viole les lois de la physique. Si le bébé s'attarde plus longtemps sur cette situation, cela signifie qu'il a détecté une incohérence par rapport à ce qu'il sait déjà.
- L'expérience concrète : Baillargeon a montré à des bébés des événements impossibles, comme une balle qui traverse une surface solide ou un objet qui disparaît sans laisser de trace. Elle a ensuite comparé leur temps de regard avec des événements possibles.

بايارجون "استخدمت تقنية ذكية تسمى" انتهاك التوقعات "لتقييم فهم الأطفال للأشياء وديمومة الموضوع

المبدأ :يتم عرض موقف غير متوقع للطفل ينتهك قوانين الفيزياء .إذا استمر الطفل في النظر إلى هذا الموقف لفترة أطول، فهذا يعني أنه اكتشف تناقضًا مقارنة بما يعرفه بالفعل.

التجربة العملية :عرضت" بايارجون "للأطفال أحداثًا مستحيلة، مثل كرة تعبر من خلال سطح صلب أو جسم يختفي دون أن يترك أي أثر .ثم قارنَت وقت نظرهم مع الأحداث الممكنة.



La causalité

- Les résultats de cette expérience ont été sans équivoque : les bébés regardaient plus longtemps les événements impossibles. Cela signifie qu'ils s'attendaient à ce que l'objet continue d'exister même lorsqu'il était caché ou qu'il ne pouvait pas traverser un obstacle.
- Cette expérience a révolutionné notre compréhension du développement cognitif de l'enfant en démontrant que :
- **Les bébés ont une compréhension intuitive des objets et de leurs propriétés dès un très jeune âge.**
- **Ils sont capables de raisonner sur le monde qui les entoure et de faire des prédictions.**
- **Leur développement cognitif est bien plus avancé que ce que l'on pensait auparavant.**

كان الأطفال ينظرون لفترة أطول إلى الأحداث المستحيلة .وهذا يعني أنهم كانوا يتوقعون أن الكائن سيستمر في الوجود حتى وإن كان مخفيًا أو لم يتمكن من عبور عقبة.

هذه التجربة قد غيرت بشكل جذري فهمنا لتطور الإدراك لدى الطفل من خلال إثبات أن:

الأطفال لديهم فهم حدسي للأشياء وخصائصها منذ سن مبكرة جدًا.

هم قادرون على التفكير في العالم من حولهم وإجراء تنبؤات.

تطورهم المعرفي أكثر تقدمًا بكثير مما كنا نعتقد سابقًا".

Les facteurs intervenants (erreur A non B)

العوامل المؤثرة (حدوث الخطأ A لا B)

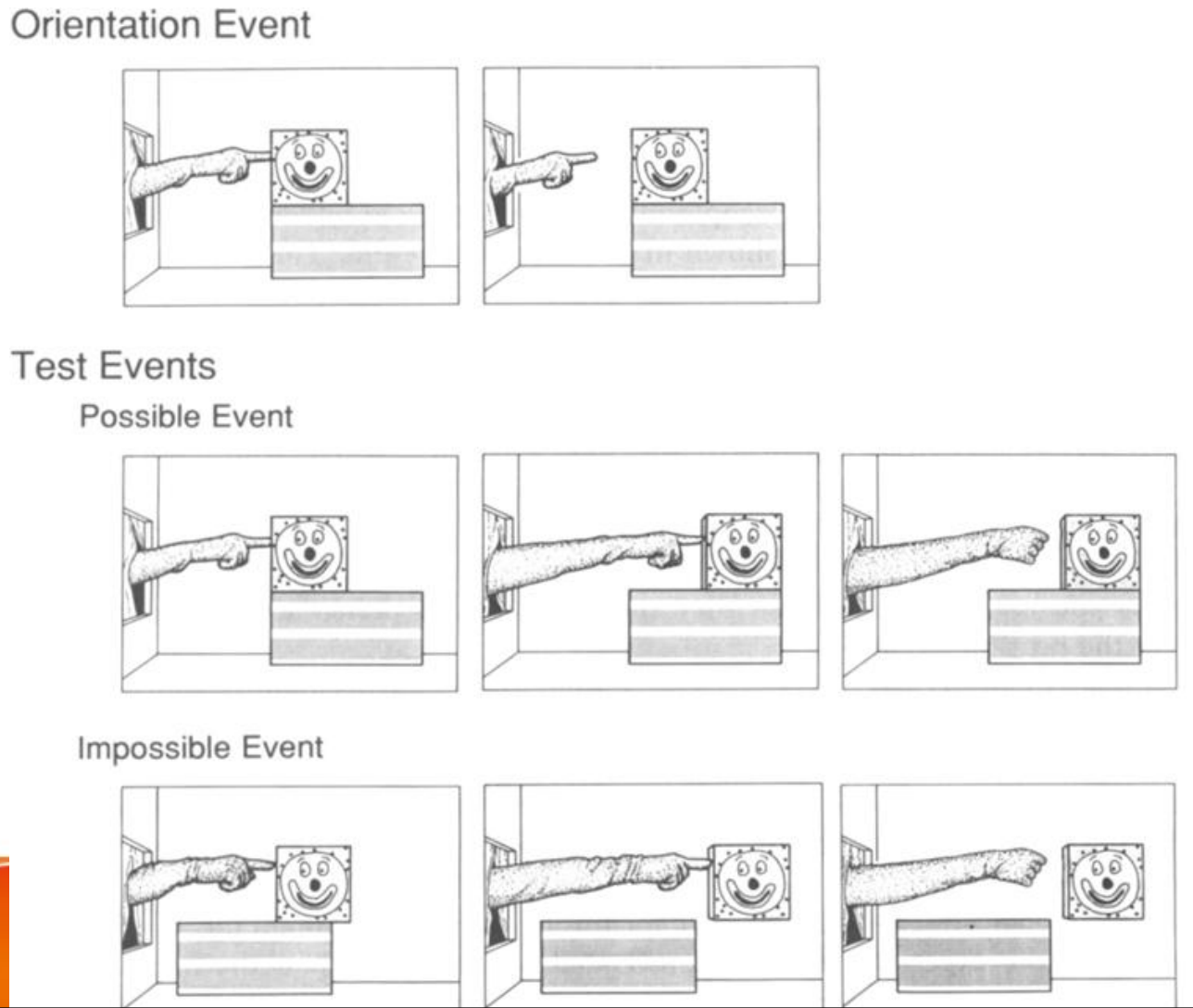
- Problème d’inhibition des réponses motrice
- Immaturité cérébrale avant 9 mois
- **L'erreur A non B : une étape clé dans le développement cognitif**
- L'**erreur A non B** est un phénomène observé chez les jeunes enfants, généralement entre 8 et 12 mois, lors de tâches de recherche d'objets cachés. Elle consiste à ce que l'enfant, ayant trouvé un objet plusieurs fois caché au même endroit (emplacement A), continue de chercher à cet endroit même lorsqu'il voit clairement l'objet être caché à un nouvel endroit (emplacement B).

مشكلة في كف الاستجابات الحركية :عدم نضج الدماغ قبل 9 أشهر
خطأ A لا B: مرحلة حاسمة في التطور المعرفي
يعد خطأ A لا B ظاهرة يتم ملاحظتها لدى الأطفال الصغار، عادة بين 8 و 12 شهرًا، أثناء مهام البحث عن الأشياء المخفية .يتكون الخطأ من أن الطفل، بعد أن عثر على شيئ تم إخفاؤه عدة مرات في نفس المكان الموقع A يواصل البحث في هذا المكان حتى عندما يرى بوضوح أن الكائن قد تم إخفاؤه في مكان جديد الموقع B

La causalité
السببية

- La causalité désigne la relation de cause à effet entre deux événements. C'est la capacité à comprendre qu'un événement est produit par un autre. Pour Piaget, la compréhension de la causalité est fondamentale dans la construction de la connaissance scientifique.

السببية تشير إلى العلاقة بين السبب والنتيجة بين حدثين ,إنها القدرة على فهم أن حدثًا ما ينتج عن حدث آخر .
بالنسبة لبيجيه، يعتبر فهم السبب والنتيجة أمرًا أساسيًا في بناء المعرفة العلمية".



La sériation
الترتيب التسلسلي

Stade préopératoire (2-7 ans) :Difficulté à sérier: Les enfants de cette période ont du mal à ordonner une série d'objets selon un critère précis. Ils peuvent placer des objets de manière aléatoire ou par essais-erreurs.
Absence de réversibilité: Ils ne peuvent pas inverser l'ordre de la série.
Stade des opérations concrètes (7-12 ans) :Sériation simple: Les enfants peuvent ordonner une série d'objets selon un critère unique (taille, poids, couleur).
Sériation double: Ils peuvent ordonner des objets selon deux critères simultanément (taille et couleur, par exemple).
Réversibilité: Ils peuvent inverser l'ordre de la série et comprendre que l'ordre inverse est également correct.

المرحلة ما قبل العمليات 2-7 سنوات

صعوبة في الترتيب :الأطفال في هذه المرحلة يواجهون صعوبة في ترتيب سلسلة من الأشياء وفقًا لمعيار محدد .يمكنهم وضع الأشياء بشكل عشوائي أو من خلال التجربة والخطأ.

عدم وجود القابلية للعكس :لا يمكنهم عكس ترتيب السلسلة.

المرحلة العمليات الملموسة 7-12 سنة

الترتيب البسيط :يمكن للأطفال ترتيب سلسلة من الأشياء وفقًا لمعيار واحد(الحجم، الوزن، اللون)

الترتيب المزدوج :يمكنهم ترتيب الأشياء وفقًا لمعيارين في نفس الوقت(الحجم واللون، على سبيل المثال)

القابلية للعكس :يمكنهم عكس ترتيب السلسلة وفهم أن الترتيب العكسي أيضًا صحيح.

Conservation
الاحتفاظ

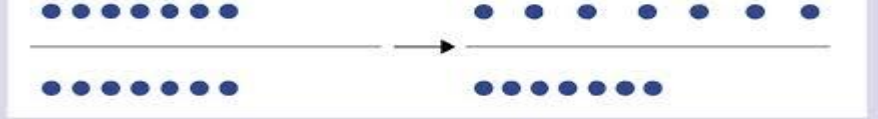
- Conservation de la quantité: C'est généralement l'une des premières à être acquise, souvent vers l'âge de 7 ans. Elle concerne la compréhension que la quantité d'une substance (liquide, pâte à modeler) reste la même, même si sa forme change.

لاحتفاظ:
تعد هذه واحدة من أولى المفاهيم التي يكتسبها الطفل، غالبًا في سن السابعة .تتعلق بفهم أن كمية المادة(مثل السائل أو العجينة)تظل كما هي حتى وإن تغير شكلها.

- Conservation du nombre: Elle est souvent acquise peu après la conservation de la quantité, vers 7-8 ans. Elle implique de comprendre que le nombre d'objets reste le même, même si leur disposition spatiale change.

الاحتفاظ بالاعداد:
غالبًا ما يتم اكتساب هذه القدرة بعد حفظ الكمية، عادة بين 7 و 8 سنوات .وهي تتعلق بفهم أن عدد الأشياء يبقى كما هو، حتى وإن تغيرت ترتيبها المكاني.

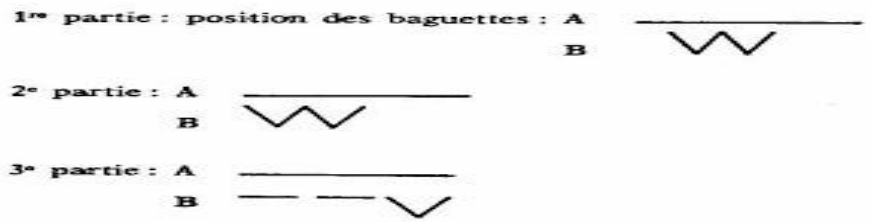
Figure 2 : « La conservation des quantités discrètes »



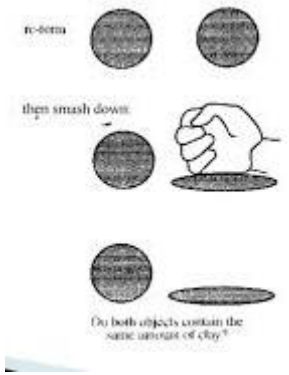
- Conservation de la longueur: Elle est généralement acquise vers 8-9 ans. Elle concerne la compréhension que la longueur d'un objet reste la même, même s'il est plié ou étiré.

الاحتفاظ بالاطوال :

عادة ما يتم اكتساب هذه القدرة بين 8 و 9 سنوات .وهي تتعلق بفهم أن طول الجسم يظل كما هو، حتى وإن تم طيه أو تمديده.



Conservation
الاحتفاظ



- Conservation des poids: Elle est souvent acquise vers 9-10 ans. Elle implique de comprendre que le poid d'un objet reste la même, même si sa forme change.

الاحتفاظ بالوزن

غالبًا ما يتم اكتساب هذه القدرة بين 9 و 10 سنوات .وهي تتعلق بفهم أن الجسم يحتفظ بالوزنه ،حتى وإن تغير شكله.

- Conservation du volume: C'est la dernière conservation à être acquise, souvent vers 11-12 ans. Elle requiert une compréhension plus abstraite et implique de comprendre que le volume d'un objet reste le même, même si sa forme change.

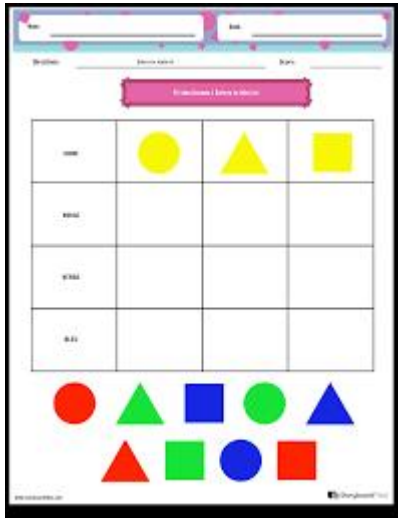
الاحتفاظ بالاحجام :

هذه هي آخر قدرة يتم اكتسابها، وغالبًا ما تكون بين 11 و 12 سنة .تتطلب هذه القدرة فهماً أكثر تجريدًا، وهي تتعلق بفهم أن حجم الجسم يظل كما هو، حتى وإن تغير شكله.

Catégorisation

التصنيف

- **La catégorisation perceptive : les prémices**
- **Basée sur les sens:** Les jeunes enfants catégorisent les objets en fonction de leurs caractéristiques perceptuelles immédiates (forme, couleur, taille). Cette approche est soutenue par des études neuro-imagerie montrant une activation précoce des aires cérébrales associées à la perception visuelle (Gauthier & Tarr, 2002).



التصنيف الادراكي :البدايات

مبني على الحواس :يصنف الأطفال الصغار الأشياء بناءً على خصائصها الحسية الفورية (الشكل، اللون، الحجم) تدعم الدراسات في تصوير الدماغ العصبي باظهار نشاط مبكر للمناطق الدماغية المرتبطة بالإدراك البصري (غوثييه وتار2002 ،)

- **La catégorisation conceptuelle : au-delà des apparences**
- **Basée sur des concepts abstraits:** Au fur et à mesure du développement, les enfants commencent à former des catégories basées sur des propriétés plus abstraites, comme l'appartenance à une classe (animal, végétal), la fonction ou les relations causales.
- Cette forme de catégorisation est fortement influencée par l'expérience et l'apprentissage. Des études ont montré que les enfants acquièrent progressivement des connaissances sur les catégories et leurs relations hiérarchiques (Mervis & Rosch, 1981).

التصنيف المفاهيم :ما وراء المظاهر

مبني على مفاهيم مجردة :مع تقدم في النمو ،يبدأ الأطفال في تكوين فئات بناءً على خصائص أكثر تجريدًا، مثل الانتماء إلى فئة معينة(حيوان، نبات) ،الوظيفة أو العلاقات السببية.

يتأثر هذا النوع من التصنيف بشكل كبير بالتجربة والتعلم .أظهرت الدراسات أن الأطفال يكتسبون تدريجيًا معرفة بالفئات وعلاقاتها الهيكلية (ميرفيس وروش.1981 ،)

Catégorisation
التصنيف

- **La catégorisation contextuelle : l'influence du contexte**
- **Basée sur le contexte et l'expérience:** Ce type de catégorisation dépend du contexte dans lequel se trouve l'individu et de ses connaissances préalables.
- La même chose peut être catégorisée de différentes manières selon le contexte. Des travaux en psychologie cognitive ont montré que le contexte peut influencer la manière dont nous percevons et interprétons les informations (Bruner, 1957).

التصنيف السياقي :تأثير السياق

مبني على السياق والتجربة :يعتمد هذا النوع من التصنيف على السياق الذي يتواجد فيه الفرد وعلى معارفه السابقة.

يمكن تصنيف نفس الشيء بطرق مختلفة وفقًا للسياق .أظهرت الدراسات في علم النفس المعرفي أن السياق يمكن أن يؤثر على الطريقة التي نُدرك بها ونفسر بها المعلومات (برونر.1957 ،)

lev Vygotsky

lev Vygotsky

Caractéristique	Piaget	Vygotsky	Explications
Contexte socioculturel	Peu d'importance	Forte importance	Piaget met l'accent sur les processus internes de l'enfant, tandis que Vygotsky souligne l'influence de l'environnement social et culturel sur le développement cognitif.
Constructivisme	Constructivisme cognitif	Constructivisme social	Piaget considère que l'enfant construit activement ses connaissances à partir de ses interactions avec l'environnement, tandis que Vygotsky souligne le rôle des interactions sociales dans cette construction.
Stades de développement	Forte insistance sur les stades	Pas de stades généraux proposés	Piaget propose une succession de stades universels de développement cognitif, tandis que Vygotsky met l'accent sur la variabilité du développement en fonction du contexte culturel.
Processus clés de développement et d'apprentissage	Équilibration, schémas, adaptation, assimilation, accommodation	Zone de développement proximal, échafaudage, langage/dialogue, outils culturels	Piaget met l'accent sur les mécanismes internes d'équilibration, tandis que Vygotsky souligne l'importance des interactions sociales et des outils culturels pour le développement cognitif.
Rôle du langage	Minimal : le langage sert à étiqueter les expériences (langage égocentrique)	Majeur : le langage joue un rôle central dans la construction de la pensée	Piaget considère le langage comme un outil secondaire, tandis que Vygotsky le voit comme un outil essentiel pour la pensée et l'apprentissage.
Implications pédagogiques	Soutenir l'exploration autonome de l'enfant	Créer des opportunités d'apprentissage collaboratif avec des pairs plus expérimentés	Piaget met l'accent sur l'exploration individuelle, tandis que Vygotsky souligne l'importance de l'apprentissage social et de l'interaction avec des personnes plus compétentes

lev Vygotsky

الشرح	فيغوتسكي	بياجي	الخصائص
يركز بياجي على العمليات الداخلية للطفل، بينما يركز فيغوتسكي على تأثير البيئة الاجتماعية والثقافية على التطور المعرفي للطفل.	أهمية كبيرة	أهمية قليلة	السياق الاجتماعي والثقافي
يعتربياجي أن الطفل يبني معرفته بنشاط من خلال تفاعلاته مع البيئة، بينما يؤكد فيغوتسكي على دور التفاعلات الاجتماعية في هذا البناء.	البنائية الاجتماعية	البنائية المعرفية	البنائية
يقترح بياجي سلسلة من المراحل التطورية المعرفية الشاملة، بينما يركز فيغوتسكي على التباين في التطور حسب السياق الثقافي.	لا يقترح مراحل عامة	تأكيد قوي على المراحل	مراحل التطور
يركز بياجي على الآليات الداخلية للتوازن، بينما يؤكد فيغوتسكي على أهمية التفاعلات الاجتماعية والأدوات الثقافية للتطور المعرفي.	منطقة التطور القريب، السقالة، اللغة/الحوار، الأدوات الثقافية	التوازن، المخططات، التكيف، التكييف، الاستيعاب، الإيواء	العمليات الأساسية للتطور والتعلم
يعتبر بياجي اللغة أداة ثانوية، بينما يراها فيغوتسكي أداة أساسية للفكر والتعلم.	كبير :تلعب اللغة دورًا مركزيًا في بناء الفكر	ضئيل :اللغة تستخدم لتصنيف الخبرات (لغة مركزية نحو الذات)	دور اللغة
يركز بيجي على الاستكشاف الفردي، بينما يؤكد فيغوتسكي على أهمية التعلم الاجتماعي والتفاعل مع أشخاص أكثر كفاءة.	خلق فرص للتعلم التعاوني مع أقران أكثر خبرة	دعم الاستكشاف المستقل للطفل	الآثار التربوية

lev Vygotsky

Médiation culturelle, zone de développement proximal et internalisation : une perspective Vygotskyenne

منظور فيغوتسكي :الوساطة الثقافية، منطقة التطور القريب

Médiation culturelle : Vygotsky met l'accent sur le rôle des outils culturels, en particulier le langage, dans la médiation des processus psychologiques. Cette focalisation sur la médiation culturelle souligne la nature hétéronome du développement dans sa théorie (Cole & Wertsch, 1996).

لوساطة الثقافية : يعطي فيغوتسكي أهمية كبيرة لدور الأدوات الثقافية، وخاصة اللغة، في وساطة العمليات النفسية .يسلط هذا التركيز على الوساطة الثقافية الضوء على الطابع غير الذاتي للتطور في نظرية فيغوتسكي)كول وويرتسكي.(1996 ،

Zone de développement proximal (ZPD) : Le concept de ZPD de Vygotsky souligne le rôle crucial de l'interaction sociale et de l'orientation dans le développement cognitif, mettant encore une fois en évidence la nature hétéronome de l'apprentissage et du développement (Vygotsky, 1978).

منطقة التطور القريب : (ZPD) يبرز مفهوم منطقة التطور القريب عند فيغوتسكي الدور الحاسم للتفاعل الاجتماعي والإرشاد في التطور المعرفي، مما يسلط الضوء مرة أخرى على الطابع غير الذاتي للتعلم والتطور)فيغوتسكي.(1978 ،

Internalisation : La théorie de Vygotsky postule que les processus cognitifs individuels sont des formes internalisées d'interaction sociale, soulignant encore une fois les origines hétéronomes des fonctions mentales (Vygotsky, 1981).

استِدْخَال : (Internalisation) تفترض نظرية فيغوتسكي أن العمليات المعرفية الفردية هي أشكال مُعَمّقة من التفاعل الاجتماعي، مما يسلط الضوء مرة أخرى على أصول الوظائف العقلية غير الذاتية) فيغوتسكي ، 1981).

En résumé, Vygotsky propose une perspective socioculturelle du développement, où les interactions sociales et les outils culturels jouent un rôle déterminant dans la construction des processus cognitifs individuels. Cette approche hétéronome contraste avec une perspective plus autonome, comme celle de Piaget, qui met l'accent sur les processus internes de l'enfant.

يقترح فيجوتسكي منظورًا اجتماعيًا ثقافيًا للتطور، حيث تلعب التفاعلات الاجتماعية والأدوات الثقافية دورًا حاسمًا في بناء العمليات المعرفية الفردية .هذا النهج المتأثر بالعوامل الخارجية يتناقض مع منظور أكثر استقلالية، مثل نظرية بياجيه، التي تؤكد على العمليات الداخلية للطفل.

lev Vygotsky et le langage

Vygotsky a proposé une théorie du développement cognitif qui met l'accent sur le rôle du langage et de l'interaction sociale le langage et la pensée sont initialement deux systèmes séparés qui fusionnent vers l'âge de trois ans, donnant naissance à la pensée verbale ou au langage intérieur.

Vygotsky distingue trois types de langage :

Le langage social:

C'est le langage externe utilisé pour communiquer avec les autres. Il apparaît généralement vers l'âge de deux ans.

Le langage privé:

Ce type de langage est dirigé vers soi-même et sert à une fonction intellectuelle. Il apparaît généralement vers l'âge de trois ans. Les enfants s'adressent à eux-mêmes pour se guider et résoudre des problèmes.

Le langage intérieur:

Le langage privé devient progressivement moins audible et se transforme en langage intérieur, silencieux et autorégulateur. Ce processus se produit généralement vers l'âge de sept ans.

Le langage privé joue un rôle crucial dans le développement cognitif de l'enfant. Il permet aux enfants de collaborer avec eux-mêmes, de la même manière qu'un adulte plus expérimenté les guiderait. En s'adressant à eux-mêmes, les enfants peuvent réguler leur comportement, résoudre des problèmes et planifier leurs actions.

فيغوتسكي و اللغة

اقترح فيغوتسكي نظرية في التطور المعرفي التي تركز على دور اللغة والتفاعل الاجتماعي .اللغة والفكر هما في البداية نظامان منفصلان يتحدان عند بلوغ الطفل سن الثالثة، مما يؤدي إلى ظهور التفكير اللفظي أو اللغة الداخلية.

يفرق فيغوتسكي بين ثلاثة أنواع من اللغة

اللغة الاجتماعية:
هي اللغة الخارجية التي تُستخدم للتواصل مع الآخرين .تظهر عادةً عند بلوغ الطفل سنّ السنتين.

اللغة الخاصة:
هذا النوع من اللغة موجه نحو الذات ويخدم وظيفة عقلية .يظهر عادةً عند بلوغ الطفل سنّ الثلاث سنوات .
يتوجه الأطفال إلى أنفسهم لإرشاد أنفسهم وحل المشكلات.

اللغة الداخلية

تتحول اللغة الخاصة تدريجياً إلى لغة داخلية، غير مسموعة وذاتية التنظيم .يحدث هذا التحول عادةً عند بلوغ الطفل سن السابعة.

تلعب اللغة الخاصة دورًا حاسمًا في التطور المعرفي للطفل.
تسمح اللغة الخاصة للأطفال بالتعاون مع أنفسهم، تمامًا كما يقوم البالغ الأكثر خبرة بإرشادهم .من خلال التحدث مع أنفسهم، يستطيع الأطفال تنظيم سلوكهم، حل المشكلات، والتخطيط لأفعالهم.

Wallon Henri

Wallon Henri

Le développement de l’enfant n’est pas le résultat d’une simple addition de progrès orientés dans le même sens. Le développement est au contraire discontinu, avec oscillations, crises et changements de direction.

- Comme la progression ne se fait pas de façon continue, mais par conflits et contradictions, les stades ne sont pas vraiment homogènes, ils se chevauchent, les limites ne sont pas précises.
- Pour rendre compte de ces discontinuités, Chaque stade se construit autour d’une fonction dominante pour un âge donné.
- Tout au long du développement, ces différentes fonctions interagissent même si certaines sont prépondérantes à certain moment

إن تطور الطفل ليس نتيجة إضافة بسيطة للتقدمات التي تسير في نفس الاتجاه.

على العكس، فإن التطور غير مستمر، ويتميز بتقلبات، وأزمات، وتغيرات في الاتجاه.

نظرًا لأن التقدم لا يحدث بشكل مستمر، بل من خلال الصراعات والتناقضات، فإن المراحل ليست متجانسة حقًا،

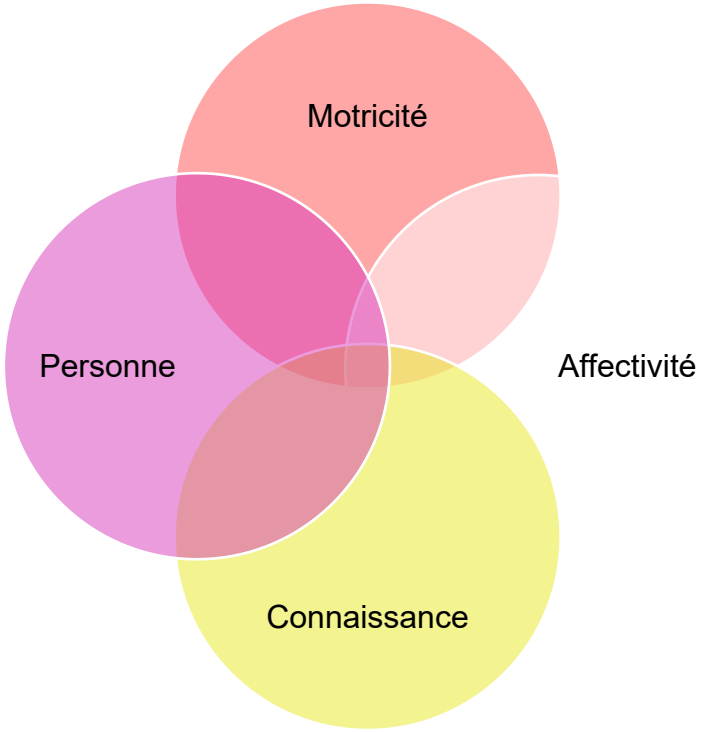
تتداخل مع بعضها البعض، ولا تكون الحدود دقيقة.

وللتعامل مع هذه الانقطاعات، يتم بناء كل مرحلة حول وظيفة مهيمنة في عمر معين.

طوال التطور، تتفاعل هذه الوظائف المختلفة حتى لو كانت بعض الوظائف هي السائدة في لحظات معينة.

Wallon Henri

Wallon distingue 3 lois fonctionnelles, qui s'appliquent aux 4 fonctions:



Orientation centrifuge vs centripète:

- **C'est comme un pendule qui oscille entre le désir d'aller vers le monde extérieur et celui de se recentrer sur soi.**

La loi de prédominance:

- **Chaque stade est marqué par une dominance d'une fonction particulière (motricité, affectivité, cognition, etc.), mais les autres fonctions sont toujours présentes, même si elles sont moins actives.**

La loi d'intégration fonctionnelle:

- **Malgré ces conflits internes, notre personnalité forme un tout cohérent. Les différentes parties de nous-mêmes s'intègrent et se transforment au fil du temps.**

التوجه الطردي مقابل التوجه القبضي:

يشبه بندول يتأرجح بين الرغبة في التوجه نحو العالم الخارجي والرغبة في الانطواء على الذات.

قانون السيادة:

تتميز كل مرحلة بسيادة وظيفة معينة(حركية، عاطفية، معرفية، إلخ ،)ولكن الوظائف الأخرى تبقى موجودة، وإن كانت أقل نشاطًا.

قانون التكامل الوظيفي:

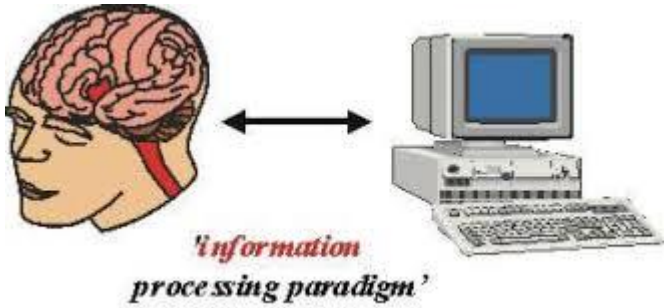
على الرغم من هذه الصراعات الداخلية، تشكل شخصيتنا كلاً متماسكًا .تتكامل أجزاء شخصيتنا المختلفة وتتحول مع مرور الوقت

Stade de développement selon wallon

Stade	Âge approximatif	Caractéristiques principales	Points clés
Impulsif	0-3 mois	Désordre gestuel, réflexes, besoins physiologiques dominants	Dominance des besoins biologiques, centré sur le corps
Émotionnel	3-12 mois	Développement des émotions, communication non verbale, symbiose affective	Émotions comme mode de communication principal, lien étroit avec les parents
Sensori-moteur et projectif	1-3 ans	Exploration de l'environnement, développement de l'intelligence pratique, premiers mots	Apparition de l'intelligence pratique, imitation, début du langage
Personnalisme	3-6 ans	Prise de conscience de soi, opposition, séduction, imitation	Affirmation de l'identité, construction du "moi", crises d'opposition
Catégoriel	6-11 ans	Développement des capacités cognitives, catégorisation, apprentissage scolaire	
Adolescence	11-16 ans	Bouleversements physiques et psychologiques, recherche d'identité, réajustement du schéma corporel	

مراحل النمو حسب فالون

النقاط الأساسية	الخصائص الرئيسية	العمر التقريبي	المرحلة
هيمنة الحاجات البيولوجية، التركيز على الجسد	اضطراب حركي، ردود فعل، احتياجات فسيولوجية مهيمنة، التركيز على الجسد	0-3أشهر	اندفاعي
العواطف كوسيلة للتواصل الرئيسية، ارتباط وثيق بالآباء	تطوير العواطف، التواصل غير اللفظي، التعلق العاطفي	3-12 شهرًا	انفعالي
ظهور الذكاء العملي، التقليد، بداية اللغة	استكشاف البيئة، تطوير الذكاء العملي، التقليد، بداية اللغة	1-3 سنوات	حسي-حركي وإسقاطي
تأكيد الهوية، بناء الأنا، أزمات المعارضة	الوعي بالذات، المعارضة، الإغراء، التقليد، بناء الأنا، أزمات المعارضة	3-6 سنوات	شخصاني
تطورات جسدية ونفسية، البحث عن الهوية، إعادة تعديل المخطط الجسدي	تطوير القدرات المعرفية، التصنيف، التعلم المدرسي	6-11سنة	تصنيفي
		11-16 سنة	مراهقة



Théorie du traitement de l'information (Sigler, 2001)

نظرية معالجة المعلومات (سيغلر، 2001

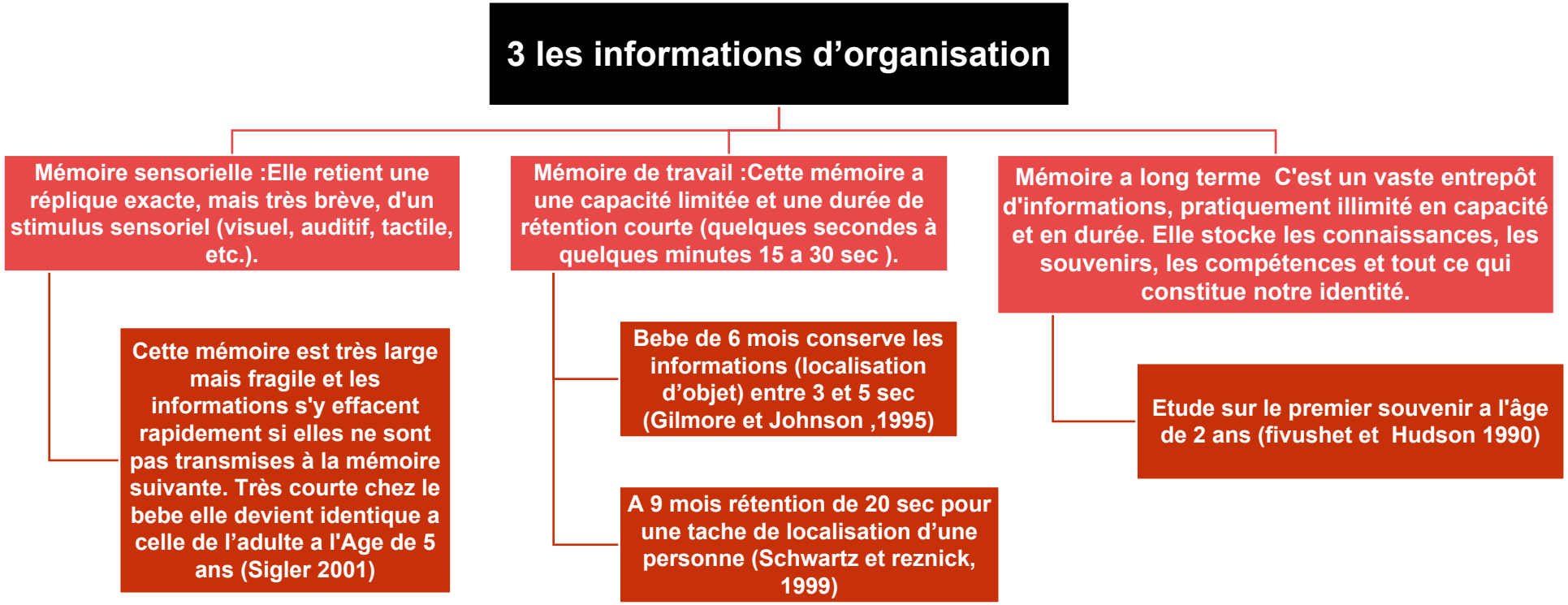
Théorie du traitement de l'information (Sigler, 2001)

- Cette théorie compare le cerveau humain à un ordinateur. Elle suggère que le développement cognitif est un processus continu au cours duquel les enfants acquièrent de nouvelles compétences et connaissances en améliorant leurs processus mentaux.
- Le matériel de base est le cerveau et les connexions neuronale (hardware)
- Le logiciel (software) est constitué par l'ensembles les structures qui utilise le programme de base
- La cognition est l'étude des programme mis en œuvre par les structures de base (les stratégies et les traitements qui apparaissent pour exécuté une action

تقارن هذه النظرية الدماغ البشري بالكمبيوتر .وهي تشير إلى أن التطور المعرفي هو عملية مستمرة يكتسب خلالها الأطفال مهارات ومعارف جديدة من خلال تحسين عملياتهم العقلية.

- **المكونات الأساسية) العتاد :(hardware** - الدماغ والاتصالات العصبية.
- **البرمجيات :(software)** هي مجموعة الهياكل التي تستخدم البرنامج الأساسي.
- **الإدراك :**هو دراسة البرامج التي يتم تنفيذها بواسطة الهياكل الأساسية(الاستراتيجيات والمعالجات التي تظهر لتنفيذ فعل معين)

Organisation de base du système de traitement de l'information
organisation universelle



التنظيم العام - الترتيب الأساسي لنظام معالجة المعلومات

الذاكرة الحسية :هي الذاكرة التي تحتفظ بنسخة دقيقة ولكن قصيرة جداً من المحفزات الحسية) البصرية، السمعية، اللمسية، إلخ .(هذه الذاكرة واسعة جداً ولكنها هشة، وتختفي المعلومات الموجودة فيها بسرعة إذا لم تُنقل إلى الذاكرة التالية .تكون هذه الذاكرة قصيرة جداً لدى الرضع وتصبح مشابهة لتلك التي يمتلكها البالغون في عمر 5 سنوات(سيغلي.)2001

الذاكرة العاملة:

الذاكرة العاملة تتميز بسعة محدودة ومدة احتفاظ قصيرة(ثوانٍ معدودة إلى دقائق قليلة، بين 15 و 30 ثانية)يستطيع الرضيع في عمر 6 أشهر الاحتفاظ بالمعلومات(مثل مكان وجود جسم ما)لمدة تتراوح بين 3 و 5 ثوانٍ(غيلمور وجونسون .1995) ،

وفي عمر 9 أشهر، تصل مدة الاحتفاظ إلى 20 ثانية لمهمة تحديد مكان شخص ما(شوارتز وريزنيك.(1999 ،

الذاكرة طويلة المدى :

هي مخزن هائل للمعلومات، عملياً غير محدود في السعة والمدة .فهي تخزن المعارف والذكريات والمهارات وكل ما يشكل هويتنا.

دراسة حول أول ذكرى في سن الثانية) فيفوشيه و هودسون:(1990

Processus en œuvre

- **Manipulation de l'information dans les trois types de mémoire et automatisation**
- **Automatisation :** La répétition d'une tâche permet de la rendre automatique, réduisant ainsi les efforts cognitifs nécessaires. Cela est particulièrement visible pour des actions motrices (déplacements) ou des opérations mentales (calculs arithmétiques).
- **Encodage sélectif :** Notre cerveau sélectionne les caractéristiques les plus pertinentes d'un stimulus (objet, situation) pour créer une représentation mentale efficace. Cette sélection est influencée par nos expériences passées et nos objectifs actuels.
- **Mémoire sensorielle, à court terme et à long terme :** Chacun de ces types de mémoire joue un rôle spécifique dans le traitement de l'information. L'automatisation facilite le transfert d'informations de la mémoire à court terme vers la mémoire à long terme.
- **L'étude de Colombo (1993) et le développement cognitif**
- **Vitesse d'habituation visuelle :** Colombo a montré que la vitesse à laquelle un bébé s'habitue à un stimulus visuel peut être corrélée à son niveau de développement cognitif. Une habituation rapide suggère des capacités de traitement de l'information plus efficaces.
- **Développement cognitif et résolution de problèmes :** Au fil du développement, les capacités de résolution de problèmes s'améliorent grâce à :
  - **Une vitesse de traitement de l'information accrue :** Les enfants plus âgés traitent les informations plus rapidement.
  - **Une meilleure utilisation des stratégies :** Ils sélectionnent et appliquent des stratégies plus adaptées à la situation

السيرورات المعنية

التعامل مع المعلومات في الأنواع الثلاثة للذاكرة والتلقائية

الالية :
تؤدي تكرار المهمة إلى جعلها تلقائية، مما يقلل من الجهود المعرفية اللازمة .وهذا يظهر بشكل خاص في الحركات(الحركات البدنية)أو العمليات العقلية(مثل العمليات الحسابية.)

الترميز الانتقائي:
يختار دماغنا الخصائص الأكثر أهمية من المحفز(كائن، أو موقف) لإنشاء تمثيل عقلي فعال .ويعتمد هذا الاختيار على تجاربنا السابقة وأهدافنا الحالية.

الذاكرة الحسية، الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى:
كل نوع من هذه الأنواع له دور محدد في معالجة المعلومات .ويساعد الالية automatisationفي تسهيل انتقال المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.

دراسة كولومبو (1993) والنمو المعرفي

سرعة التكيف البصري:
أظهر كولومبو أن سرعة تكيف الطفل مع المحفز البصري قد ترتبط بمستوى تطوره المعرفي .التكيف السريع يشير إلى قدرة أكثر كفاءة في معالجة المعلومات.

النمو المعرفي وحل المشكلات:
مع مرور الوقت، تتحسن القدرات في حل المشكلات بفضل:

زيادة سرعة معالجة المعلومات:
الأطفال الأكبر سنًا يعالجون المعلومات بشكل أسرع.

استخدام أفضل للاستراتيجيات:
يختارون ويطبقون استراتيجيات أكثر ملاءمة للمواقف.

Théorie des connaissances fondatrice

core knowledge system

نظرية المعرفة الأساسية

Théorie des connaissances fondatrice

- Elles défendent l'idée que les bébés naissent avec des **connaissances innées** sur le monde, ce qu'elles appellent des **"core knowledge system"**.
- compréhension intuitive des objets et de leurs propriétés (solidité, permanence, mouvement). distinguent les êtres vivants des objets inanimés. Les bébés ont des intuitions sur les états mentaux d'autrui (désirs, croyances).Le nombre: Ils ont une capacité innée à discriminer de petites quantités (jusqu'à environ 4 objets).

- L'apprentissage est un processus actif:
- connaissances innées servent de point de départ pour l'apprentissage ultérieur.
- Les différentes compétences cognitives sont soutenues par des systèmes cérébraux spécialisés.

core knowledge system

نظرية المعرفة الأساسية

تدافع هذه النظرية عن فكرة أن الأطفال يولدون بمعرفة فطرية عن العالم، وهو ما يُطلق عليه" أنظمة المعرفة الأساسية ."هذه المعرفة تشمل:

الفهم البديهي للأشياء وخصائصها:

الأطفال يملكون فهماً فطريًا لخصائص الأشياء مثل الصلابة، الاستمرارية) استمرار وجود الأشياء (والحركة.

التمييز بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية:

الأطفال قادرون على التمييز بين الكائنات الحية(مثل الحيوانات والبشر)و الأشياء غير الحية(مثل الصخور أو الطاولات)

الحدس حول الحالات الذهنية للآخرين:

الأطفال يمتلكون حدسًا حول حالات الآخرين الذهنية مثل الرغبات و المعتقدات.

العدد :الأطفال لديهم قدرة فطرية على تمييز الكميات الصغيرة(حتى حوالي 4 أشياء)

التعلم هو عملية نشطة:

المعرفة الفطرية تشكل نقطة انطلاق للتعلم المستقبلي.

المهارات المعرفية المختلفة مدعومة بأنظمة عصبية متخصصة في الدماغ.

karmiloff-smith

La Théorie de la Redescription Représentationnelle

نظرية إعادة الوصف التمثيلي

La Théorie de la Redescription Représentationnelle

- vise à intégrer la perspective piagétienne – selon laquelle le développement constitue une élaboration progressive de la complexité des représentations mentales au travers de processus liés à l'expérience – avec les données émergentes sur la nature du développement du fonctionnement cérébral.

- Développement dynamique et contextuel: Le développement cognitif est un processus continu d'adaptation à l'environnement, influencé par des facteurs génétiques, épigénétiques et environnementaux.

- Redescription représentationnelle: Les connaissances évoluent à travers des Redescription successives, passant d'un niveau implicite à un niveau explicite et abstrait.
- Rôle de la plasticité neuronale: Le cerveau est un organe plastique qui se modifie en fonction de l'expérience. Les connexions neuronales se renforcent ou s'affaiblissent en fonction de l'utilisation.
- Compétition et coopération neuronales: Ces mécanismes jouent un rôle crucial dans la spécialisation et l'intégration des fonctions cérébrales.
- Représentations partielles et distribuées: Les connaissances ne sont pas stockées de manière isolée mais sont distribuées dans différents réseaux neuronaux.
- Influence de l'expérience: Les expériences vécues par l'enfant façonnent la structure et le fonctionnement de son cerveau.
- Spécialisation progressive: Les circuits neuronaux deviennent de plus en plus spécialisés au cours du développement.
- Adaptation locale: Le développement est guidé par les exigences immédiates de l'environnement, ce qui conduit à des représentations partielles et contextuelles.

نظرية إعادة الوصف التمثيلي

تهدف نظرية إعادة الوصف التمثيلي إلى دمج المنظور البياجي ،الذي يرى أن التطور هو عملية تقدمية لتطوير تعقيد التمثيلات الذهنية من خلال عمليات مرتبطة بالتجربة، مع البيانات الناشئة حول طبيعة تطور وظائف الدماغ.

التطور الديناميكي والسياقي :التطور المعرفي هو عملية مستمرة للتكيف مع البيئة، ويتأثر بالعوامل الوراثية، والإيبجينيتية، والبيئية.

إعادة الوصف التمثيلي :تتطور المعرفة من خلال إعادة وصف تدريجية، حيث تنتقل من مستوى ضمني إلى مستوى صريح وتجريدي.

دور المرونة العصبية :الدماغ هو عضو مرن يتغير وفقاً للتجربة .تتقوى أو تضعف الاتصالات العصبية بناءً على استخدامها

المنافسة والتعاون العصبي :تلعب هذه الآليات دوراً مهماً في التخصص ودمج الوظائف الدماغية.

التمثيلات الجزئية والموزعة :المعرفة ليست مخزنة بشكل معزول ولكنها موزعة عبر شبكات عصبية مختلفة.

تأثير التجربة :التجارب التي يمر بها الطفل تشكل هيكل ووظيفة دماغه.

التخصص التدريجي :تتخصص الدوائر العصبية بشكل متزايد خلال التطور.

التكيف المحلي :التطور موجه وفقاً لمتطلبات البيئة المباشرة، مما يؤدي إلى تمثيلات جزئية وسياقية.

La Théorie de la Redescription Représentationnelle

Niveau I : Représentations implicites

- Les connaissances sont implicites et inconscientes.
- Les procédures sont automatisées et difficiles à expliciter.
  - Exemple : un enfant apprend à marcher sans être conscient des mécanismes neurologiques impliqués.

Niveau E-1 : Premières Redescription explicites

- Les représentations commencent à devenir explicites et conscientes.
- L'enfant peut verbaliser ses connaissances, mais de manière encore limitée.
- Exemple : un enfant peut décrire les étapes pour faire du vélo, mais pas encore expliquer les principes physiques en jeu.

Niveau E-2 : Redescription plus élaborées

- Les représentations deviennent de plus en plus abstraites et flexibles.
- L'enfant peut raisonner sur des concepts hypothétiques et imaginaires.
- Exemple : un adolescent peut comprendre des concepts mathématiques abstraits comme les nombres négatifs.

نظرية إعادة الوصف التمثيلي

لمستوى الأول :التمثيلات الضمنية

- المعرفة ضمنية وغير واعية.
- الإجراءات آلية ويصعب تفسيرها.
- مثال :يتعلم الطفل المشي دون وعي بالآليات العصبية المتضمنة.

المستوى الثاني :1-أولى الأوصاف الصريحة

- تبدأ التمثيلات في أن تصبح صريحة وواعية.
- يمكن للطفل أن يعبر لفظيًا عن معرفته، ولكن بطريقة محدودة.
- مثال :يمكن للطفل أن يصف خطوات ركوب الدراجة، لكنه لا يستطيع بعد شرح المبادئ الفيزيائية الكامنة وراء ذلك.

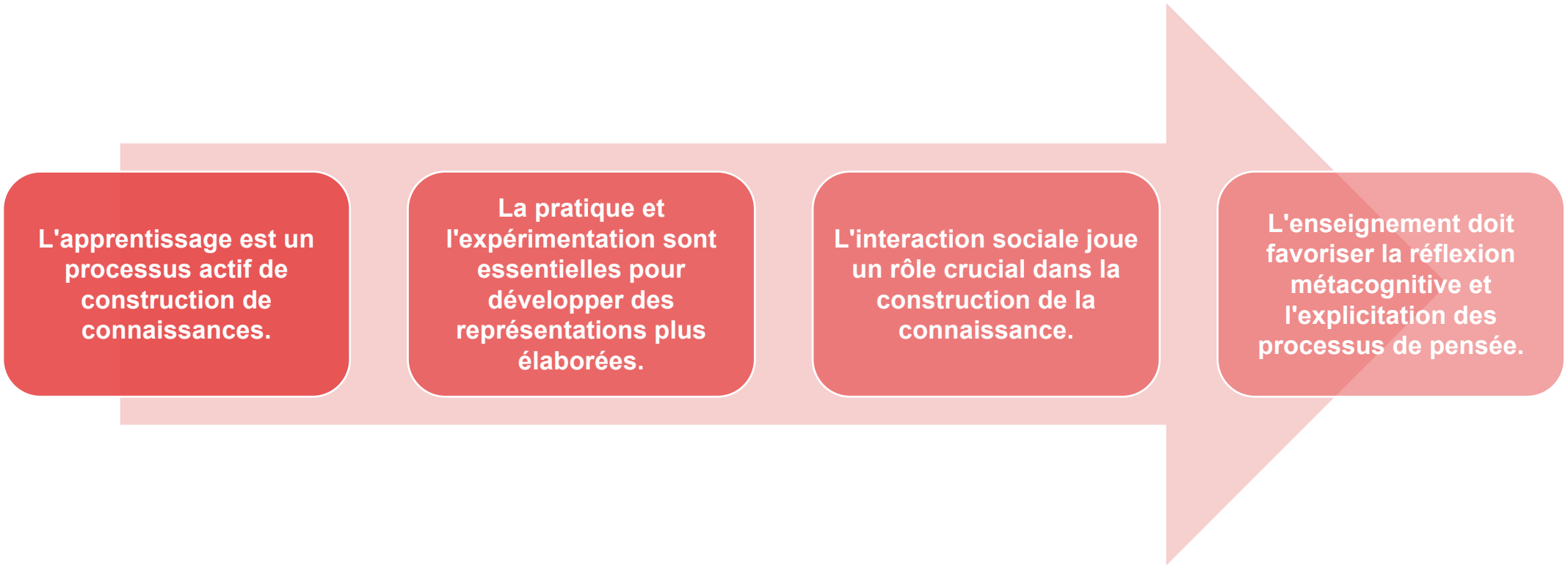
المستوى الثاني :2-أوصاف أكثر تفصيلاً

- تصبح التمثيلات أكثر تجريدًا ومرونة.
- يمكن للطفل أن يستدل على مفاهيم افتراضية وخيالية.
- مثال :يمكن للمراهق أن يفهم مفاهيم رياضية مجردة مثل الأعداد السالبة.

شرح المصطلحات:

- التمثيلات :هي الطريقة التي نفهم بها العالم من حولنا، وكيف نخزن المعلومات في أذهاننا.
- ضمنية :يعني أن الشيء موجود ولكن ليس واضحًا أو معبرًا عنه بشكل مباشر.
- صريحة :يعني أن الشيء واضح ومعبر عنه بشكل مباشر.
- آلية :تعمل بشكل تلقائي ودون تفكير.
- تجريدية :تفكير لا يعتمد على أمثلة محددة أو واقعية.
- مرونة :القدرة على التكيف والتغيير.

La Théorie de la Redescription Représentationnelle



نظرية إعادة الوصف التمثيلي

التعلم هو عملية بناء المعرفة من خلال النشاط والتفاعل .

الممارسة والتجريب ضروريان لتعميق فهمنا للأشياء

.التفاعل مع الآخرين يساعدنا على بناء معرفة أفضل .

يجب أن يساعدنا المعلم على التفكير في طريقة تفكيرنا وتحليلها .