

# 0-12 ans: développement cognitif

F2 Rapports sociaux et inégalités

Nevena Dimitrova

13.11.2023

Haute école de travail social et de la santé Lausanne



# Objectifs

Au terme de ce cours, vous serez capables de :

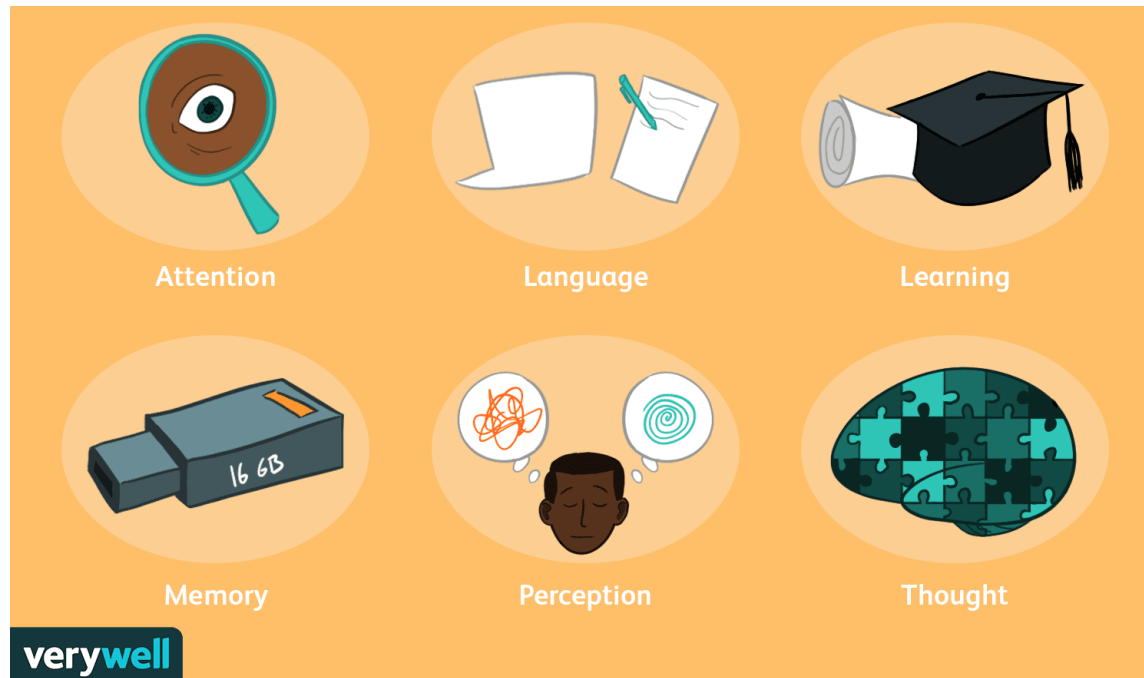
- Disposer d'éléments de compréhension du concept de « cognition »
- Reconnaître quelques avancées cognitives dans la petite enfance
- Comprendre les concepts de « conservation » et « fonction symbolique »
- Avoir un aperçu des fonctions cognitives et leur importance dans les activités quotidiennes

# Cognition?

Latin	↔	French
cognesere	×	à savoir

# Cognition?

Processus mentaux par lesquels les individus (pas seulement les humains) tentent de comprendre le monde et de s'y adapter



# Cognition?



## Exemple: étapes pour préparer une quiche ?

- Sensation
- Raisonnement
- Inhibition
- Mémoire
- Attention
- Résolution de problème
- Jugement



# Développement cognitif 0-2 ans

## 0-2 ans

Bases nécessaires pour développer les compétences cognitives

- Motricité (cf. 1<sup>er</sup> cours psycho enfant)
  - Réflexes
  - Posture
  - Motricité globale
  - Motricité fine
- Perception



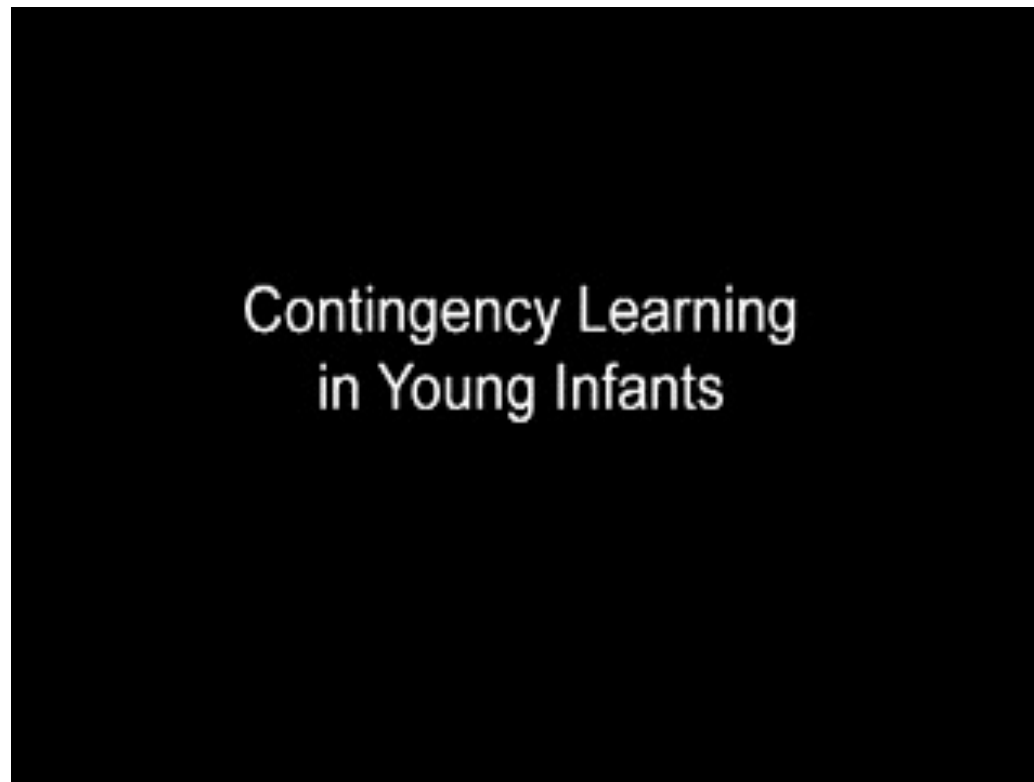
# Théorie Piagetienne / constructiviste

- Intelligence = la capacité d'utiliser intentionnellement un moyen pour obtenir un but
- Méthode par observation des stratégies de résolution de problèmes: ce qui importe c'est le raisonnement et la logique de l'enfant et non pas de savoir s'il réussit/pas



Jean Piaget (1896-1980)


# Moyen-but (Piaget)



Piaget et Inhelder, 1966

# Permanence de l'objet (Piaget)

Est-ce que l'objet disparaît si on le voit plus?



Object Permanence:  
A-not-B Error

Piaget et Inhelder, 1966

# Permanence de l'objet (Piaget)

Est-ce que l'objet disparaît si on le voit plus?

Âge	Compétence
0-4 mois	L'objet disparaît si l'enfant ne le voit pas
4-8 mois	L'enfant ira chercher un objet qu'il a fait disparaître par incident ssi un bout de l'objet reste visible
8-12 mois	L'enfant ira chercher l'objet qu'autrui a caché à un seul endroit sous les yeux de l'enfant
12-18 mois	L'enfant ira chercher l'objet qu'autrui a caché à différents endroits ssi l'enfant voit ces déplacements
18-24 mois	L'enfant ira chercher l'objet même s'il est déplacé plusieurs fois et que l'enfant n'ait pas vu

Piaget et Inhelder, 1966

# Connaissance du monde physique



Baillargeon 1995

# Le sens du nombre



Wynn, 1992

# Développement cognitif 3-6 ans

# Piaget

Egocentrisme : difficulté à se représenter un autre point de vue que le sien



Piaget et Inhelder, 1966



# Piaget

Résolution de problèmes: centration sur un seul aspect d'un problème

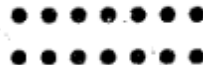
— Tâche de conservation : nombre, liquide, longueur/distance, masse



La **centration** se réfère à une tendance à se focaliser sur un seul aspect, en ignorant les autres aspects. Piaget et Inhelder, 1966

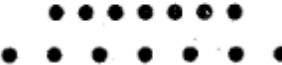
La conservation du nombre

Phase 1




"Y a-t-il le même nombre ou un nombre différent ?"

Phase 2



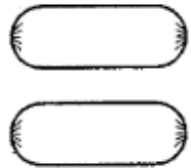
"Maintenant, regarde ce que je fais" (écartement)

Phase 3



"Y a-t-il le même nombre ou un nombre différent ?"

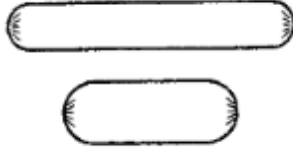
La conservation des quantités solides



"Y a-t-il la même quantité de pâte à modeler ou une quantité différente ?"

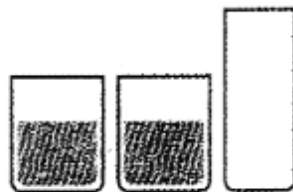


"Maintenant, regarde ce que je fais" (allongement de la pâte à modeler)

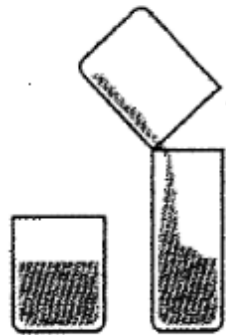


"Y a-t-il la même quantité de pâte à modeler ou une quantité différente ?"

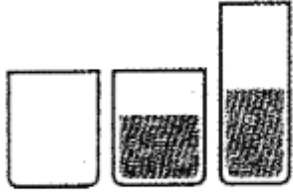
La conservation des quantités liquides



"Y a-t-il la même quantité d'eau ou une quantité différente ?"



"Maintenant, regarde ce que je fais" (versement)



"Y a-t-il la même quantité d'eau ou une quantité différente ?"

# Fonction symbolique

- Symbole: quelque chose qui **représente** quelque chose d'autre par association, ressemblance ou convention

TABLE



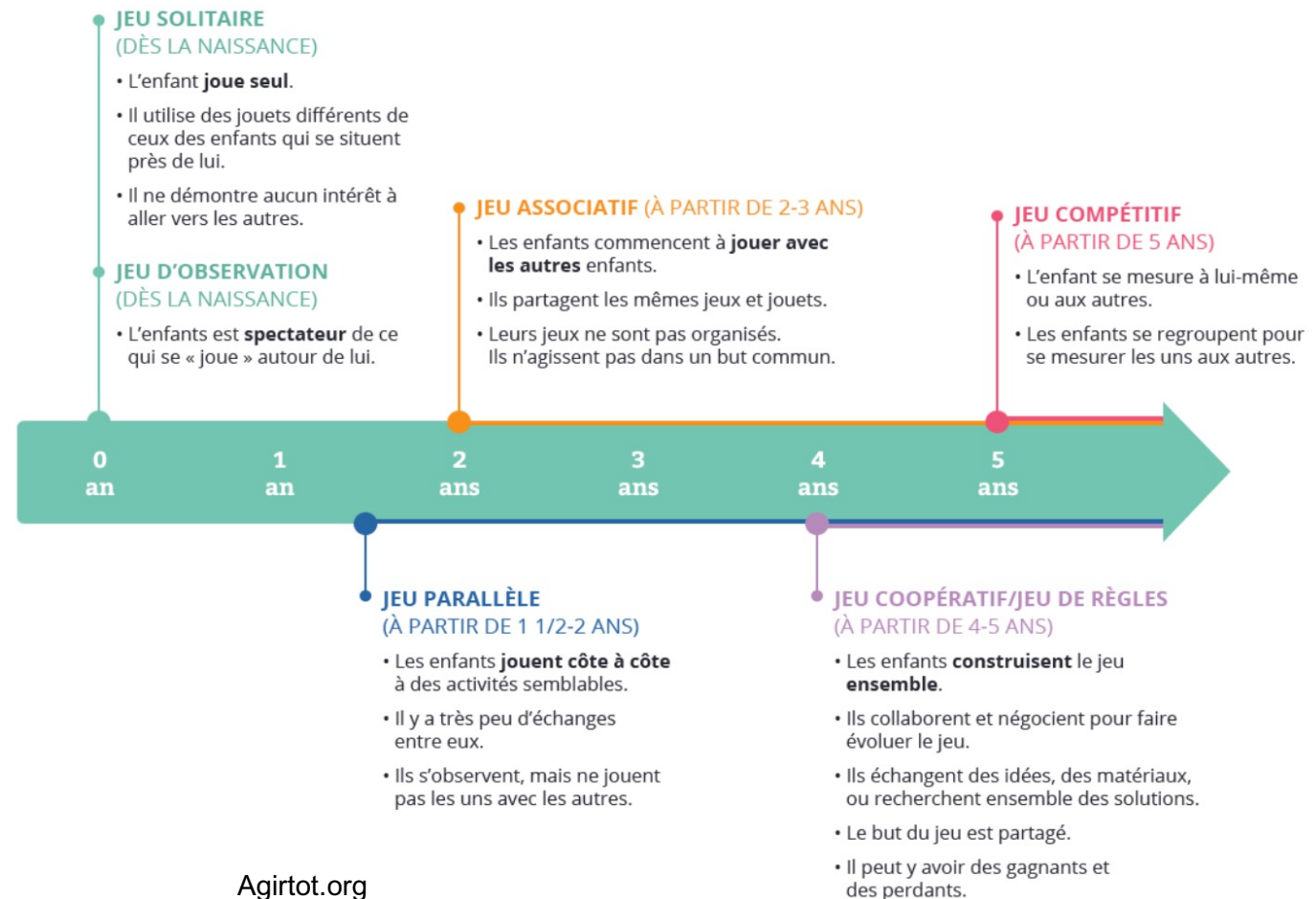
8

# Fonctions symboliques

- Jeu symbolique – faire semblant
- Dessin – représentation graphique
- Image mentale – représentation verbale
- Début du langage
- Imitation différée

# Le jeu

- Jeu libre, jeu structuré
- Plaisir, engagement tota expériences positives.
- Développer des habileté physiques, cognitives, émotionnelles, sociales participer à la vie communautaire.



# Importance du jeu





RTS Dans la tête d'un même



# Développement cognitif 7-12 ans

# Stade des opérations concrètes (Piaget)

L'enfant est capable d'effectuer des opérations mentales sur des **objets concrets** telles que l'inversion, la combinaison, la réciprocité et la séparation de l'information

La conservation est réussie grâce à :

- Décentration - l'enfant considère les multiples aspects d'un problème
- Réversibilité - transformations mentales (inversion, réciprocité)

Opérations concrètes réussies :

- Sériation



# Stade des opérations concrètes (Piaget)

L'enfant est capable d'effectuer des opérations mentales sur des **objets concrets** telles que l'inversion, la combinaison, la réciprocité et la séparation de l'information

La conservation est réussie grâce à :

- Décentration - l'enfant considère multiples aspects
- Réversibilité - transformations mentales (inversion, réciprocité)

Opérations concrètes réussies:

- Sériation
- [Classification/catégorisation](#)
- Conservation
- Transitivité des relations quantitatives (si  $A > B$ , et  $B > C$ , alors  $A > C$ )
- Construction de l'espace, du temps et de la vitesse

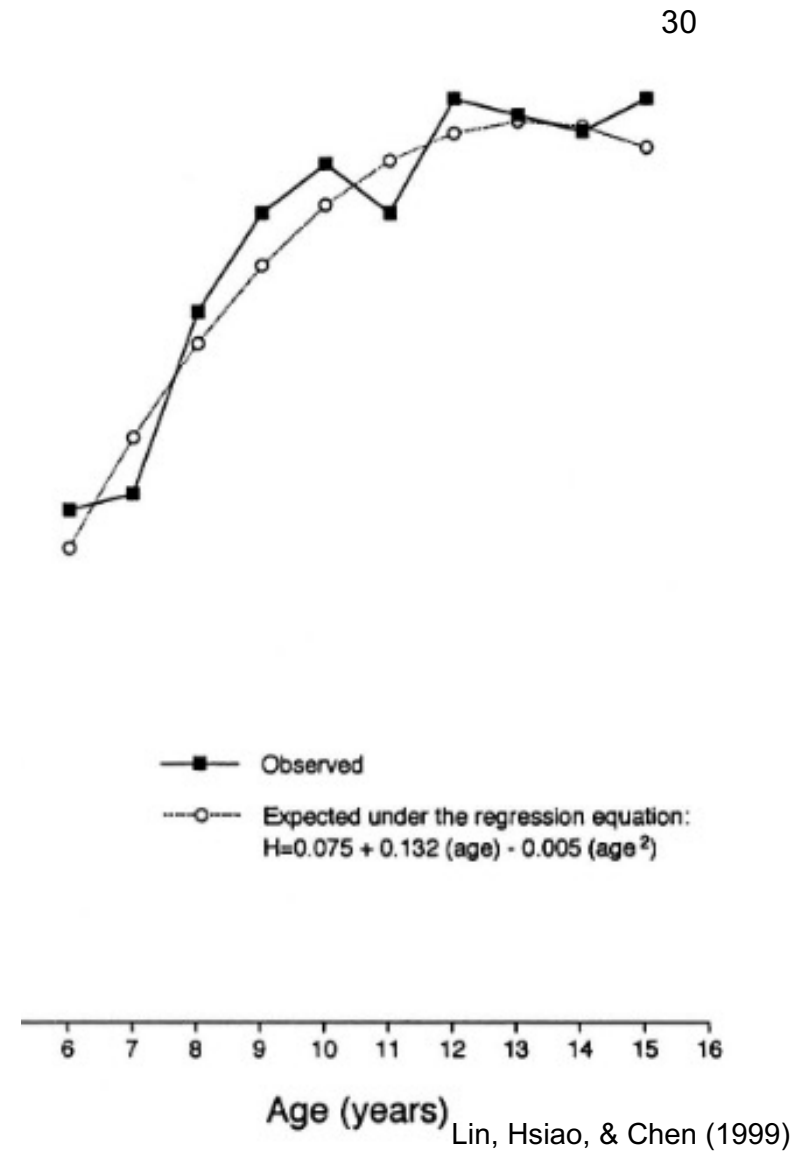
# Quizz



<https://forms.gle/15ofmipz2J5FgdCm9>

# Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. Planification
3. Mémoire
4. Flexibilité cognitive
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes



# Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. **Planification**
3. Mémoire
4. Flexibilité cognitive
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes



# Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. Planification
3. **Mémoire**
4. Flexibilité cognitive
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes

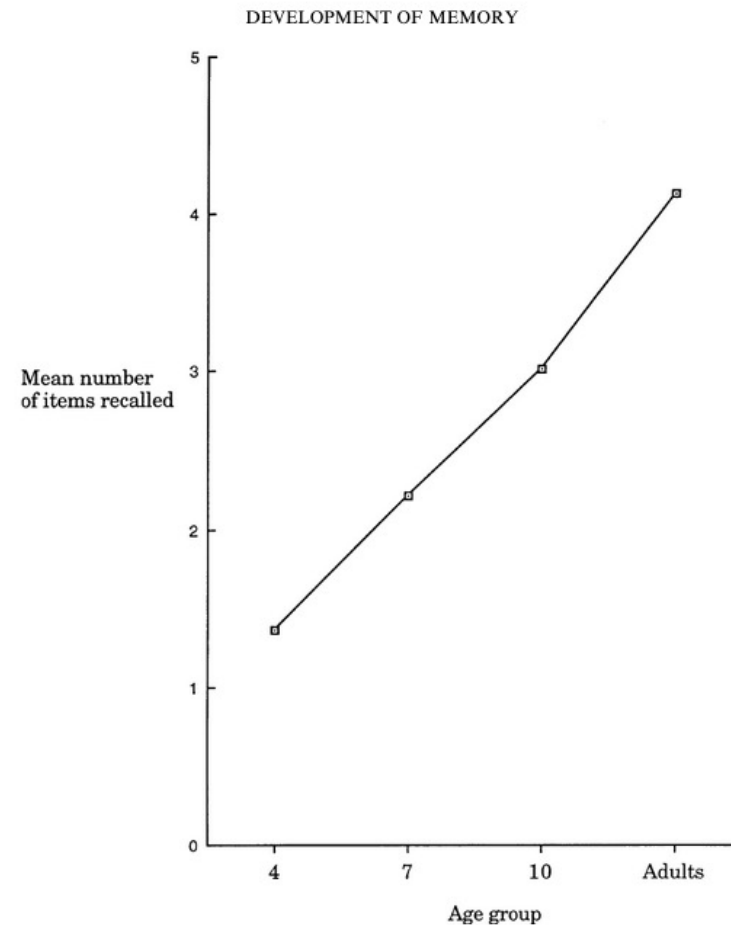


Figure 1. Mean number of items (words) recalled, as a function of age group. Based on data from Hulme, Muir, Thomson, and Lawrence (1984).



# Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. Planification
3. Mémoire
4. **Flexibilité cognitive**
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes



# Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. Planification
3. Mémoire
4. Flexibilité cognitive
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes

<b>JAUNE</b>	<b>BLEU</b>	<b>ORANGE</b>
<b>NOIR</b>	<b>ROUGE</b>	<b>VERT</b>
<b>VIOLET</b>	<b>JAUNE</b>	<b>ROUGE</b>
<b>ORANGE</b>	<b>VERT</b>	<b>NOIR</b>
<b>BLEU</b>	<b>ROUGE</b>	<b>VIOLET</b>
<b>VERT</b>	<b>BLEU</b>	<b>ORANGE</b>

Faites le test: [https://www.psytoolkit.org/lessons/experiment\\_stroop.html](https://www.psytoolkit.org/lessons/experiment_stroop.html)



# Fonctions exécutives - exercice

## Fonctions exécutives

1. Capacité d'attention
2. Planification
3. Mémoire
4. Flexibilité cognitive
5. Inhibition
6. Résolution de problèmes

## Jeux éducatifs

...

## Références bibliographiques

Baillargeon, R. (1995). A model of physical reasoning in infancy. In C. Rovee-Collier & L. P. Lipsitt (Eds.), *Advances in infancy research* (vol. 9, pp. 305-371). Norwood, NJ: Ablex.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1966). *La Psychologie de L'enfant*. Paris: PUF, Coll. Que sais-je.

Wynn, K. (1992). Addition and subtraction by human infants. *Nature*, 358(6389), 749-750.