



Développement cognitif de l'enfant et handicap

AURÉLIE LAINÉ

MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION
UNIVERSITÉ DE NANTES – ESPE DE L'ACADÉMIE DE NANTES
AURELIE.LAINE@UNIV-NANTES.FR

Introduction

- ▶ Le développement de l'enfant
 - ▶ Construire des repères
 - ▶ Faire des liens avec les apprentissages en classe
- ▶ Envisager l'impact des formes de handicaps sur ce développement et le rôle de l'AVS
- ▶ Intervention en 2 parties:
 - ▶ 1. le développement de l'enfant d'âge préscolaire (2 – 5 ans)
 - ▶ 2. le développement de l'enfant d'âge scolaire (6-12 ans)

Plan de l'intervention

Le développement de l'enfant d'âge préscolaire

- ▶ 1. le développement moteur
 - ▶ 1.1. La locomotion
 - ▶ 1.2. La motricité fine
- ▶ 2. Le développement cognitif
 - ▶ 2.1. L'acquisition du langage
 - ▶ 2.2. Le raisonnement
- ▶ 3. Le développement social
 - ▶ 3.1. Les théories de l'esprit
 - ▶ 3.2. Le jugement moral
- ▶ 4. le développement affectif

Les handicaps susceptibles d'avoir un effet sur le développement

- ▶ Le handicap mental
- ▶ Les handicaps moteurs et sensoriels
- ▶ Les troubles du langage
- ▶ Les psychopathologies (manifestations névrotiques ou psychotiques, signes dépressifs, THADA, autisme)
- ▶ Les maladies génétiques (trisomie 21, syndrome de l'X fragile)

1. Le développement moteur

- ▶ Se développe pendant la vie intra utérine
- ▶ À la naissance, présence de réflexes dits primaires
 - ▶ Signe de Babinsky
 - ▶ Clignement des yeux
 - ▶ Réflexe de la marche
 - ▶ Réflexe de Moro
 - ▶ Réflexe des points cardinaux
 - ▶ Réflexe de succion
 - ▶ Réflexe de préhension

Le développement de l'enfant



ESH - 24 novembre 2016





1. Le développement moteur

1.1. La locomotion

- ▶ - vers 2/3 ans : il se déplace sans aide, même si c'est parfois encore hésitant (comme par exemple sauter sur un pied), il peut grimper sur un meuble et en descendre
- ▶ - vers 3/4 ans : peut monter un escalier marche par marche, peut sauter sur ces deux pieds, et marcher sur la pointe des pieds
- ▶ - vers 4/5 ans : monte et descend les escaliers en posant un pied par marche, est capable de se tenir debout sur la pointe des pieds, de marcher et de courir
- ▶ - vers 5/6 ans : peut sauter à cloche pied, d'un pied sur l'autre, peut marcher sur une ligne droite, glisse, se balance.

1. Le développement moteur

10

A. Loiné -

	Locomotion	Posture	Manipulation
2/ 3 ans	Déplacement sans aide	Trainer, pousser gros objets	Ramasse petits objets
3/ 4 ans	Monte escalier marche à marche, marche sur la pointe des pieds	Pédale, conduit un tricycle Développement motricité fine	Découpage papier avec ciseaux Maintien crayon
4/ 5 ans	Monte, descend escaliers		Maintien stylo correctement
5/ 6 ans	Saut cloche pied		



Le développement de l'enfant



d s AESH - 24 novembre 2016

Le développement de l'enfant



1. Le développement moteur

13

- ▶ 1.2. La motricité fine
- ▶ Principes généraux du développement psychomoteur
- ▶ 3 lois
 - ▶ Différenciation: motricité globale → motricité fine
 - ▶ Céphalo caudal: du cerveau vers le bas de la colonne vertébrale
 - ▶ Proximo distal: du proche vers ce qui est éloigné de la moëlle épinière

1. Le développement moteur

14

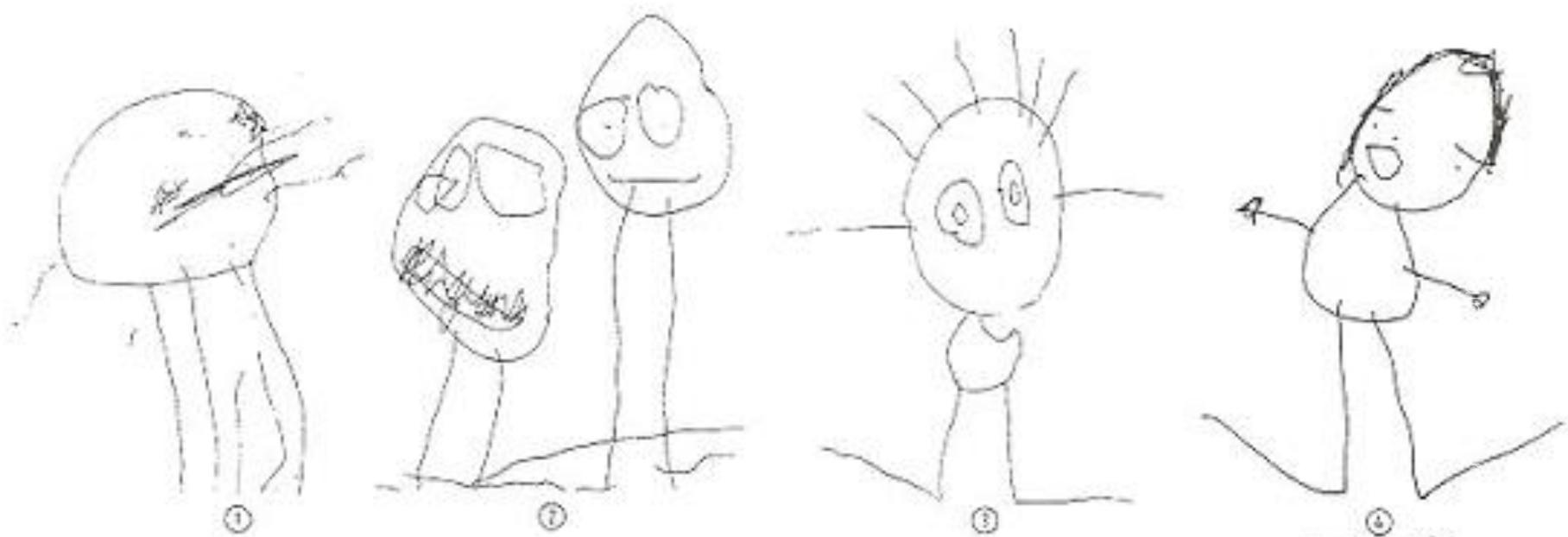
1.2. La motricité fine: Le développement des capacités de préhension

- ▶ L'enfant peut attraper un objet vers 3 – 4 mois
- ▶ Préhension volontaire vers 5 – 6 mois
- ▶ Préhension en pince inférieure vers 7 – 8 mois (toute la main)
- ▶ Préhension en pince supérieure vers 9 – 10 mois (pouce et index)

1. Le développement moteur

1.2. La motricité fine

- ▶ Les compétences motrices fines sous tendent l'habileté à utiliser un stylo pour produire des traces écrites.
- ▶ Maturité physiologique vers 6 ans (et au-delà) mais doit être travaillée
- ▶ Provoque des syncinésies
- ▶ La motricité fine devient de plus en plus proche de celle de l'adulte.



Évolution de la représentation humaine en fonction de l'âge (de 2 à 9 ans).

5 ans 2 mois

4 ans 10 mois

7 ans 3 mois

8 ans 6 mois

2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement



- ▶ Jean Piaget
- ▶ Psychologue suisse qui s'est intéressé au développement de l'intelligence chez l'enfant

2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement

Période sensori-motrice (0 à 2 ans)

- Découverte avec les sens, acquisition de la permanence de l'objet

Période préopératoire (2 à 7 ans)

- Mobilisation de la pensée symbolique, comprend le monde par rapport à lui

Période opératoire concrète (7 à 12 ans)

- Compréhension de notions scientifiques (conservation, nombre, classification), capable de logique dans le concret

Période opératoire formelle (12 ans et plus)

- Capable de réfléchir dans l'abstrait, de formuler des hypothèses

Exemple : Période sensori-motrice



2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement

Pensée symbolique pré-conceptuelle (2/4 ans)

Les préconcepts :
rapprochements entre objets
identiques

L'égocentrisme intellectuel :
visage caché cache le reste du
corps

Le raisonnement transductif :
raisonnement au cas par cas

La pensée animiste :
sentiments, caractéristiques
humaines pour tout

Pensée intuitive (4/6 ans)

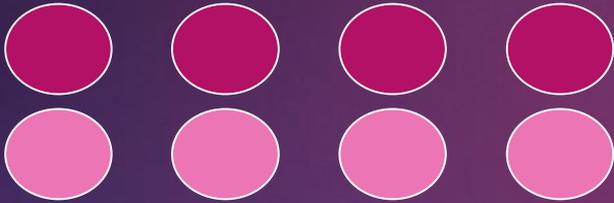
L'intuition: bascule vers
la pensée opératoire, sans
pouvoir l'expliquer encore

La centration : focalise
dans un aspect de la
réalité perçue

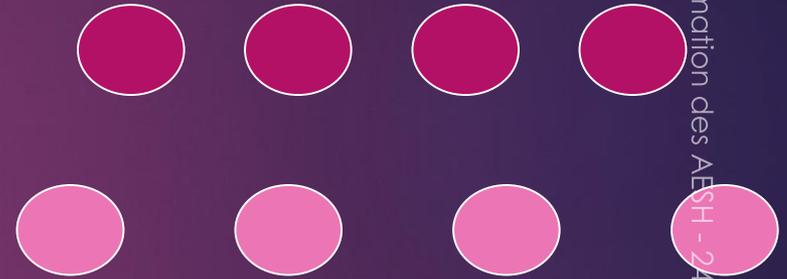
La précatégorisation :
inclusion des classes mais
pas de relation logique

2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement



- ▶ Oui, il y en a pareil, le même nombre pareil



- ▶ Il y en a plus en bas

2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement

- ▶ Syncrétisme [exemple](#)
- ▶ Transduction (ou pensée par couples chez Wallon [exemple](#))
- ▶ Réalisme
- ▶ Animisme [Exemple](#)
- ▶ Artificialisme [Exemple](#)

Pour Piaget, la pensée de l'enfant de 2 à 5 ans est statique, l'enfant ne peut pas tenir compte de transformations et se laisse prendre par l'apparence des choses. Il ne perçoit pas les contradictions dans sa propre logique... et raisonne de façon unidimensionnelle en ne considérant que son point de VUE ... [exemples](#)

2. Le développement cognitif

2.1. Le raisonnement

- ▶ Les travaux de Piaget se fient à la capacité qu'ont les enfants à verbaliser sur leur compréhension du monde... physique ou imaginaire
- ▶ Le monde est également constitué d'individus, et nous avons besoin de comprendre leurs intentions, leurs buts, leurs attentes et leurs savoirs... en bref leur monde mental pour communiquer avec eux efficacement

Le développement de l'enfant



CCDMD - 24 novembre 2016

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ 4 aspects du langage se développent et sont travaillés à l'école
 - ▶ La phonologie
 - ▶ Le lexique (ou vocabulaire)
 - ▶ La syntaxe
 - ▶ La pragmatique
- ▶ Pour chacun de ces aspects, on apportera une définition et quelques connaissances sur le développement et l'apprentissage

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

La phonologie

- ▶ La phonologie est l'étude des sons d'une langue, de la manière dont les gens les comprennent et la manière dont ils les produisent
- ▶ On distingue plusieurs unités de son:
 - ▶ La syllabe (cra/paud)
 - ▶ La rime (a dans chat)
 - ▶ Le phonème (k r a p o; ch a)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Le développement du langage trouve son origine dans les premiers moments de la vie, avant même la naissance
- ▶ Très tôt, les enfants manifestent des préférences qui indiquent qu'ils perçoivent le langage
 - ▶ pour la voix maternelle à quelques jours de vie
 - ▶ pour sa langue maternelle

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Si les bébés ont une prédisposition universelle pour les langues à la naissance; ils identifient tous les sons de toutes les langues
- ▶ On observe une forme de spécialisation des sons de leur(s) langue(s) vers 6 mois

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les cris
- ▶ Les gazouillis (vers 1 mois)
- ▶ Les vocalisations (vers 3 mois)
- ▶ Le babillage (vers 6 mois)
- ▶ Le premier mot (10 mois, 1 an?)
- ▶ L'articulation correcte de tous les sons (tard !)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

Les premiers mots

- ▶ suppression du début du mot : *ato* pour gâteau, *cola* pour chocolat
- ▶ inversion des phonèmes : *troune* pour tourne
- ▶ des erreurs de segmentation : le *nours*, le *nwazo*
- ▶ Remplacement de phonèmes *papo* pour chapeau

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les compétences phonologiques des enfants qui arrivent à l'école
- ▶ La plupart des enfants qui arrivent à l'école distinguent les sons du langage parlé dans leur environnement. Pour autant, ils peuvent traiter quelques sons de manière indifférenciée
- ▶ Certains élèves handicapés peuvent avoir des difficultés à distinguer ces sons

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

Le lexique

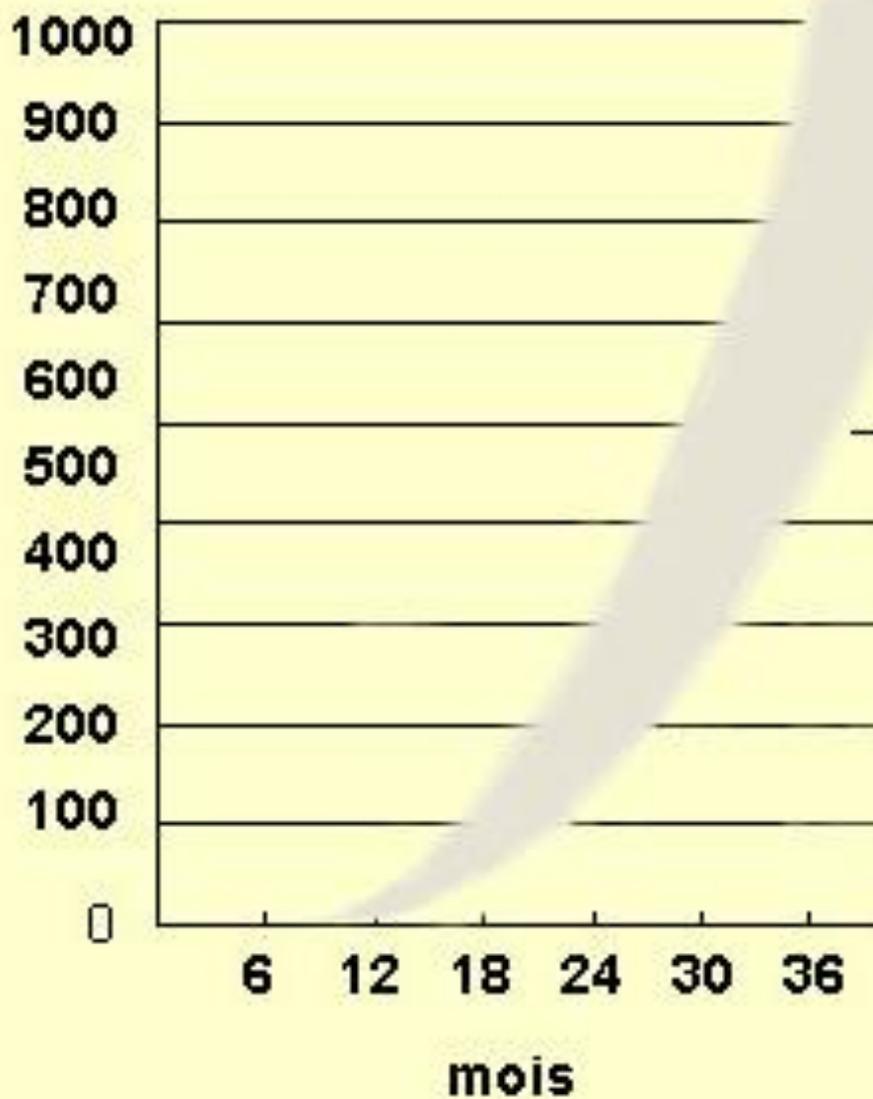
- ▶ Le lexique est l'ensemble des mots formant le vocabulaire d'une langue, ou d'un individu, c'est en quelques sortes le « dictionnaire mental des gens »
- ▶ On distingue le lexique actif du lexique passif, le répertoire passif étant toujours plus important que le répertoire actif (compréhension précède la production, toujours et même chez l'adulte)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les premiers mots (vers 1 an)
- ▶ La constitution du premier lexique d'environ 50 mots (vers 18 mois)
- ▶ L'explosion lexicale

nombre
de mots



2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

L'élève qui arrive à l'école

- ▶ n'utilise pas tous les mots qu'il connaît
- ▶ Il est capable d'apprendre très rapidement des mots
- ▶ Le vocabulaire est un champ très important des enseignements à l'école

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

La syntaxe

- ▶ La syntaxe renvoie à la façon dont on agence les mots dans une phrase (Jean frappe Paul / Paul frappe Jean) ainsi qu'aux éléments de grammaire
- ▶ Avec le phénomène d'explosion lexicale, apparaissent les premières phrases de 2, 3 mots

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les études portant sur le français montrent l'évolution syntaxique suivante :
 - ▶ Ballon
 - ▶ Paul Ballon
 - ▶ Paul veut ballon
 - ▶ Paul veut le ballon
 - ▶ Je veux le ballon
- ▶ Les études portant sur le français ne peuvent peut-être pas être généralisées à tous les enfants...

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

Les compétences syntaxiques des élèves qui arrivent à l'école

- ▶ Les élèves comprennent le plus souvent les structures syntaxiques utilisées chez eux
- ▶ Le fait que les enfants tendent à reproduire un type de phrase en partant d'une version simplifiée pour aller vers le modèle semble généralisable

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

La pragmatique

- ▶ La pragmatique renvoie aux usages que l'on fait du langage, aux significations des énoncés en contexte
- ▶ Cela renvoie, entre autres, à l'humour, aux métaphores, aux inférences (c'est-à-dire la compréhension de ce qui n'est pas dit)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les différents actes de langage (demande, déclaration, promesse) sont compris vers 2 ans
- ▶ Le sens de s'affine aux fur et à mesure de l'avancée en âge (implicites notamment...) et de l'expérience (humour, ironie...)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

- ▶ Les enfants respectent une alternance des tours de parole dans les conversations très précocement (cf les proto conversations à... 3 mois)
- ▶ L'exemple des demandes: très tôt, dès 2 ans (c'est quoi ?; l'est où papa ?)

2. Le développement cognitif

2.2. Les acquisitions langagières

Les compétences pragmatiques des élèves qui entrent à l'école

- ▶ Ils connaissent les règles conversationnelles
- ▶ Ils maîtrisent quelques subtilités de la langue
- ▶ Les compétences pragmatiques se développent tout au long de la scolarité

Conclusion

- ▶ Le handicap peut parfois infléchir le cours habituel du développement cognitif
- ▶ Il est important de comprendre ce que l'enseignant cherche à faire travailler aux élèves

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

- ▶ **Comment les enfants découvrent-ils qu'il y a des pensées, des croyances, des désirs derrière les actes de leurs semblables?**
 - ▶ Prendre en compte le point de vue d'autrui
 - ▶ Attribuer des désirs et des croyances à autrui

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

« Un individu dispose d'une théorie de l'esprit s'il s'impute à lui-même et impute à autrui des états mentaux. Un système de déduction de ce genre peut être considéré comme une théorie, parce que ces états ne sont pas directement observables, et que ce système peut être utilisé pour prédire le comportement d'autrui. »

Premack & Woodruff, « does the chimpanzee have a theory of mind? » *Behavioral and brain science* 1, 1978, pp. 515-526.

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

Partager l'attention

- ▶ moment où l'adulte regarde rapidement dans une autre direction, en essayant d'attirer l'attention de l'enfant vers un autre point de vue sur un objet particulier, en associant la parole au geste
 - ▶ 6 mois, l'enfant tourne sa tête vers la partie de la pièce où sa mère a regardé
 - ▶ 12 mois, l'enfant est capable de localiser la cible correctement en se basant uniquement sur le déplacement de la tête de la mère et le mouvement de ses yeux
 - ▶ 18 mois, il est capable de chercher une cible derrière lui

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

Prendre en compte les perspectives visuelles

- ▶ Se mettre à la place de l'autre pour se représenter ce qu'il voit de là où il est demande à la fois une décentration et une maîtrise de l'organisation de l'espace (cacher une poupée du regard de l'autre)
- ▶ Flavell et Flavell (1977): *cache tes mains et montre moi ton dos*

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

La distinction entre apparence et réalité

- ▶ Flavell, Flavell et Green (1983) présentent à des enfants de 3, 4 et 5 ans des éponges qui ressemblent à des cailloux et leurs posent les questions suivantes:
 - ▶ Que semblent être ces objets?
 - ▶ Que sont-ils en réalité?

A 3 ans, les enfants répondent que ce sont des cailloux ; à 4 et 5 ans les réponses sont correctes

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

- ▶ A trois ans, les enfants considèrent qu'un objet vu à travers une loupe n'est pas le même objet que celui vu sans la loupe, mais un qui est plus gros!
- ▶ Exemple de la télévision (des individus et objets réels derrière l'écran) ou, moins évident, un monsieur qui était mort l'autre jour dans la télé et qui ne l'est plus...

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

L'attribution de désirs et de croyances est possible dès 3 ans

Faire des relations entre les actions de quelqu'un et ses actions devient possible vers 4 ans

Mais... limitée à des croyances simples, sans conflit ou contradiction entre les croyances. En d'autre terme, l'enfant n'arrive pas à combiner « savoir » et « croire »... Il ne peut pas admettre qu'autrui pense quelque chose quand lui même sait que c'est faux. On se rend compte de cela en examinant le développement dans des situations de fausses croyances

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

▶ Tâche de fausse croyance

Maxi est dans la cuisine. Sa maman arrive, elle revient des courses et **range le chocolat dans le placard bleu**. Maxi aime beaucoup le chocolat, il en prendra un morceau plus tard. Il sort jouer dehors. Sa maman commence à confectionner un gâteau et utilise une partie du chocolat. Elle le range ensuite **dans le placard vert**. Elle réalise alors qu'elle n'a pas assez d'œufs et sort en demander à sa voisine. Maxi revient et voudrait prendre du chocolat.

▶ Où est ce que Maxi va chercher le chocolat?

▶ Où se trouve réellement le chocolat?

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

âge	Réponses correctes
4-5	34
5-6	66
6-7	92
8-9	92

D'après Wimmer et Perner, 1983

Le développement de l'enfant



© AESH - 24 novembre 2010

2.3. Les fausses croyances

54

- ▶ Combinaison de savoir et de croyances
- ▶ Résultats robustes, quelle que soit la situation
- ▶ Autre tâche célèbre: la boîte à surprise (2 enfants)

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

▶ À 3 ans

▶ Tâche des désirs divers

quelle sucrerie préfères tu? La Poupée préfère l'autre, laquelle va-t-elle prendre?

▶ Tâche des croyances diverses

Prédire l'action en fonction de ce que l'autre croit (exemple du chien sous le porche ou dans le garage)

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

- ▶ À 4 ans

- ▶ Tâche de l'accès au savoir

- L'enfant voit le contenu d'une boîte et doit répondre à une question sur ce que sait la poupée

- ▶ Tâche de la fausse croyance

- cf. tâche des smarties avec une boîte de pansements

3. Le développement social

3.1. Les théories de l'esprit

▶ À 5 – 6 ans

- ▶ Tâche de différence entre apparence et réalité d'une émotion

On raconte une histoire dans laquelle Matt est la victime d'une blague par ses copains. Matt ne trouve pas cela drôle du tout, mais ne veut pas que cela se voie sur son visage.

Questions posées

- De quoi à l'air Matt? (heureux)
- Comment se sent il? (fâché)

Conclusion

58

- ▶ L'enfant peut partager l'attention d'autrui à deux ans, et dès l'âge de 3 ans il peut suffisamment se décentrer pour coordonner les points de vue, en tenant compte de ce que voit autrui ou concilier des croyances différentes.
- ▶ Ce n'est qu'aux alentours de 5 ans que l'enfant va être capable de raisonner de façon logique et réussir à concilier savoir et croire. Cela lui permettra d'attribuer des fausses croyances à autrui

Conclusion

- ▶ Les enfants atteints d'un trouble du spectre autistique ne développeraient pas de théorie de l'esprit
- ▶ Ils ne seraient pas capables d'attribuer des désirs ou des croyances à autrui

3. Le développement social

3.2. Le développement du jugement moral

- ▶ Ensemble de règles ou préceptes relatifs à la conformation de l'action humaine aux mœurs et aux usages d'une société donnée
- ▶ la morale fixe des principes d'action, qu'on appelle les devoirs de l'être humain, vis-à-vis de lui-même, ou des autres individus, ou de l'ensemble de la société

3. Le développement social

3.2. Le développement du jugement moral

- ▶ Piaget publie en 1932 l'ouvrage:
Le jugement moral chez l'enfant
- ▶ Il étudie le réalisme moral (cf. réalisme conceptuel)



3. Le développement social

3.2. Le développement du jugement moral

- ▶ Un petit garçon qui s'appelle Jean est dans sa chambre. On l'appelle pour dîner. Il entre dans la salle à manger. Mais derrière la porte, il y avait une chaise. Sur la chaise, il y avait un plateau et sur ce plateau, il y avait 15 tasses. Jean ne pouvait pas savoir qu'il y avait tout cela derrière la porte. Il entre: la porte heurte le plateau, et patatra, les quinze tasses sont cassées.
- ▶ Il y avait une fois un petit garçon qui s'appelait Henri. Un jour que sa maman n'était pas là, il voulut prendre de la confiture dans l'armoire. Il est monté sur une chaise et a tendu le bras. Mais la confiture était trop haute et il n'a pas pu l'attraper pour en manger. Seulement, en essayant de la prendre, il accroché une tasse. La tasse est tombée et s'est cassée.

Ces deux enfants sont ils la même chose vilain?

3. Le développement social

3.2. Le développement du jugement moral

- ▶ Jusque 6/7 ans, les enfants évaluent les actes et ont tendance à considérer que celui qui a cassé 15 tasses doit être plus puni
- ▶ La notion d'intention n'est pas prise en compte
- ▶ Piaget parle d'une morale hétéronome: la moralité d'un acte est déterminée par la prise en considération des conséquences matérielles de celui-ci, et un comportement est jugé bon s'il est conforme aux règles d'un adulte et s'il n'entraîne pas de punition

4. Le développement affectif

- ▶ L'enfant est très dépendant de l'adulte; particularité de la socialisation en groupe classe
- ▶ Selon Wallon, l'enfant entre 3 et 6 ans est au stade du personnalisme; période importante de la formation du caractère; besoin d'affirmer son indépendance
 - ▶ Vers 3 ans, crise de personnalité ou d'opposition; attitudes de refus; désir d'autonomie; emploi du je, du mien...
 - ▶ Vers 4 ans, l'âge de grâce; recherche l'approbation, l'enfant devient conciliant
 - ▶ Vers 5 ans, l'âge des jeux de rôles; identification à des adultes comme modèles,

Je vous remercie de votre
attention

aurelie.laine@univ-nantes.fr

... **que** son point de vue: (l'enfant a 5 ans)

- ▶ M: Tu voudrais avoir une petite sœur?
- ▶ E: oui, on l'appelera Solène, c'est joli
- ▶ M: Ah... d'accord... et ton frère, il sera content aussi d'avoir une petite sœur?
- ▶ Bah... ça dépend si elle est bien.... Mais elle s'appelera comment sa petite sœur?
- ▶ M: Tu as un frère?
- ▶ E: Oui, il s'appelle Paul
- ▶ M: Ah... et Paul, lui, est ce qu'il a un frère?
- ▶ E: bah non ! On n'est que deux !

[retour](#)

Synchrétisme

67

Un enfant de 5 ans connaît le nom des fruits et le concept de fruit. Si on lui montre une corbeille de fruits où les pommes prédominent largement par rapport aux oranges, et qu'on lui demande : « y a-t-il plus de pommes ou plus de fruits ? », l'enfant de cet âge répondra qu'il y a plus de pommes, parce qu'il est prisonnier de sa perception qui se centre sur la plus grande quantité de pommes, sans pouvoir comparer le sous-ensemble des pommes à l'ensemble des fruits.

[retour](#)

Animisme

68

Que fait la lune quand tu es dehors et que tu te promènes?

Elle vient avec nous

Pourquoi?

Parce que le vent la fait bouger!

Le vent sait où tu vas?

Oui

Et la lune aussi?

Oui

Est-ce qu'elle bouge exprès pour te suivre ou bien est ce qu'elle a besoin de bouger?

Elle vient pour nous donner de la lumière

[retour](#)

Artificialisme

69

- ▶ « comment fait-on pour remplir le lac ? - avec un arrosoir »
- ▶ Emmanuel (5 ans) qui a marché longtemps pour grimper en haut de la montagne s'écrie « mais je me demande comment ont fait les camions pour apporter tous ces cailloux ici ! »

[retour](#)

Transduction

70

- ▶ « pourquoi est-ce qu'il y a la mer ? - parce qu'il y a des bateaux »
- ▶ « pourquoi il y a la lune ? - parce qu'il y a le soleil »
- ▶ « qu'est-ce que c'est la lune ? - c'est le soleil »
- ▶ « qu'est-ce que c'est la terre ?- c'est le ciel»

[retour](#)