

PERMANENCE DE L'OBJET : REPRESENTATION ET APPRENTISSAGES

Mme Martinez-Collet, praticien-chercheur,
rééducatrice RASED à Vaux-en-Velin, docteur en psychologie cognitive

Cette intervention fera référence aux théories de Jean Piaget :

- processus de construction des connaissances
- comment augmentent-elles ?
- lien entre construction du milieu de l'enfant et construction personnelle

Elle s'appuiera sur une action de prévention précoce dans des classes d'écoles maternelles qui concerne les tout-petits et les petits mais aussi les moyens avec des ateliers de remédiation.

SOMMAIRE

HYPOTHESE DE TRAVAIL	3
• Point de départ	
• Observation et expérimentation	
• Hypothèse	
RAPPEL DES THEORIES PIAGETIENNES	4 et 5
• Théorie piagétienne et hypothèse de travail	
• Permanence de l'objet	
RENCONTRE PSYCHOLOGIE COGNITIVE ET PEDAGOGIE	6
RELATION DE L'EXPERIENCE	7 à 10
• Contexte	
• Objectifs	
• Echancier général	
• Descriptif des protocoles	
• Programmation des protocoles sur l'année	
• Etude de quelques protocoles	
CONCLUSION	11
BIBLIOGRAPHIE	12

HYPOTHESE DE TRAVAIL

POINT DE DEPART

Il est ancré dans le cadre de la pratique professionnelle de Mme Martinez-Collet suite à l'observation d'enfants de 5 ans à 7½ ans qui n'entraient pas dans les apprentissages : hyperactivité ou inhibition ?

Ces enfants :

- avaient des difficultés à verbaliser leur expérience,
- vivaient dans une indifférenciation des caractéristiques de leur milieu,
- ne faisaient pas de lien
 - o entre l'écriture cursive et l'écriture scripte,
 - o entre graphème et phonème,
- n'accédaient pas à la combinatoire.

EPREUVES D'OBSERVATION

- 1^{er} test

On leur a proposé le test de la « boule de pâte » (o O) en leur demandant de « faire deux boules égales ».

Cela leur a été impossible comme il leur a été impossible de dire quelle boule était la plus petite, quelle boule était la plus grosse.

Les enfants étaient dans une indifférenciation taille, matière, forme à quoi s'ajoutaient des difficultés motrices.

Qu'est ce qui posait problème ?

- 2^{ème} test

Si Mme Martinez-Collet cachait un objet, ils n'allaient pas le chercher.

D'OU L'HYPOTHESE SUIVANTE

LA PERMANENCE DE L'OBJET, NATURELLEMENT ACQUIS ENTRE 0 ET 2 ANS, N'EST PAS ACQUISE POUR DES ENFANTS EN DIFFICULTE SCOLAIRE.

CETTE ETAPE EST FONDAMENTALE POUR ENTRER DANS LA PERIODE SYMBOLIQUE OU REPRESENTATIVE.

RAPPEL DES THEORIES PIAGETIENNES

THEORIE PIAGETIENNE ET HYPOTHESE DE TRAVAIL : étapes de la construction de l'objet

Période opératoire (6ans/9ans)	→→→→→	Conservation de la quantité de matière
Période symbolique (2 ½ ans/5 ½ ans)	→→→→→	Identité substantielle (l'objet est toujours le même quelque que soit sa transformation ; exemple : le papier)
Période sensori-moteur (0 à 2 ans) <i>Coordination des sens en relation au mouvement ; l'enfant est chercheur</i>	→→→→→ Le réel sensori-moteur	Permanence de l'objet

L'hypothèse de travail est que ces enfants

- n'ont pas construit le réel sensori-moteur. Cette construction n'a pas été sollicitée ; l'enfant est resté inerte, n'a pas verbalisé
- n'ont pas atteint le réel symbolique représentatif.

Revenons à la théorie piagétienne.

Il y a interaction entre le sujet et son milieu ; l'enfant se construit en interagissant avec des personnes et des objets qui l'entourent.

Pour construire le réel, il faut maîtriser les 4 catégories qui constituent le réel : l'objet, l'espace, le temps, la causalité. C'est la condition nécessaire pour comprendre et organiser son expérience.

En effet, l'enfant ne peut identifier une personne ou un objet que s'il en a l'expérience (voir une image ne suffit pas). C'est donc un travail d'identification et d'exploration obligatoire.

De 0 à 2 ans, l'enfant construit le réel sensori-moteur ; c'est-à-dire qu'il construit l'objet, l'espace, le temps et la causalité. Cette expérience de permanence de l'objet va être reconstruite de 2 ½ ans à 5 ½ ans de manière symbolique. Le réel va être alors représentatif symbolique grâce à 5 moyens dont dispose l'enfant :

- l'image mentale (lire sans montrer le support ; raconter sans support)
- l'imitation différée
- le jeu symbolique (que l'on réduit en GS alors qu'il est fondamental)
- le dessin (très important)
- le langage (le plus important)

PERMANENCE DE L'OBJET

Lorsque nous sommes dans une pièce, en tant qu'adulte, nous sommes dans un espace euclidien, avec des droites, des angles, une perspective...

Pour un petit, l'espace est mobile, sans repères stables. Ce seront les principes de conservation qui lui permettront de stabiliser, de solidifier son espace.

Une des manières de le rendre stable et permanent, c'est la permanence de l'objet. L'enfant va organiser son expérience et le monde dans lequel il vit.

Le meilleur exemple en est le « Caché-trouvé » : on cache un objet dans une boîte.

Ainsi :

- on articule les perceptions,
- on est décentré de nous-même pour avoir tenu compte de ce qui s'est fait
- on a conscience de nous et de l'autre (il y a donc relation entre les deux)

Pour ces enfants, la recherche est liée à leur action ; l'objet n'est pas indépendant d'eux. Leur critère est leur propre réussite. C'est pourquoi les enfants qui ne réussissent pas sont soit en grande difficulté, soit très jeunes.

RENCONTRE PSYCHOLOGIE COGNITIVE ET PEDAGOGIE

En parallèle avec la nécessité d'une prévention précoce, une collaboration avec une enseignante de maternelle (TPS/PS) a été établie.

L'étude montre le lien entre une bonne séparation maison/école et la réussite scolaire. D'où le choix de ce niveau de classe qui relève de deux intérêts qui sont liés :

- l'enfant se sépare de son milieu familial
- l'enfant découvre un nouveau milieu : l'école.

Qu'est-ce que l'enfant comprend de cette séparation, de ce nouveau lieu ? Peut-il se représenter l'objet absent (la mère) ? Peut-il l'évoquer ?

Il s'agit donc d'évaluer son niveau de construction de permanence de l'objet.

Il y a inégalité face à la séparation. Or, pour une « bonne » séparation, il faut :

- travailler avec les familles,
- aider l'enfant à gérer cognitivement cette séparation.

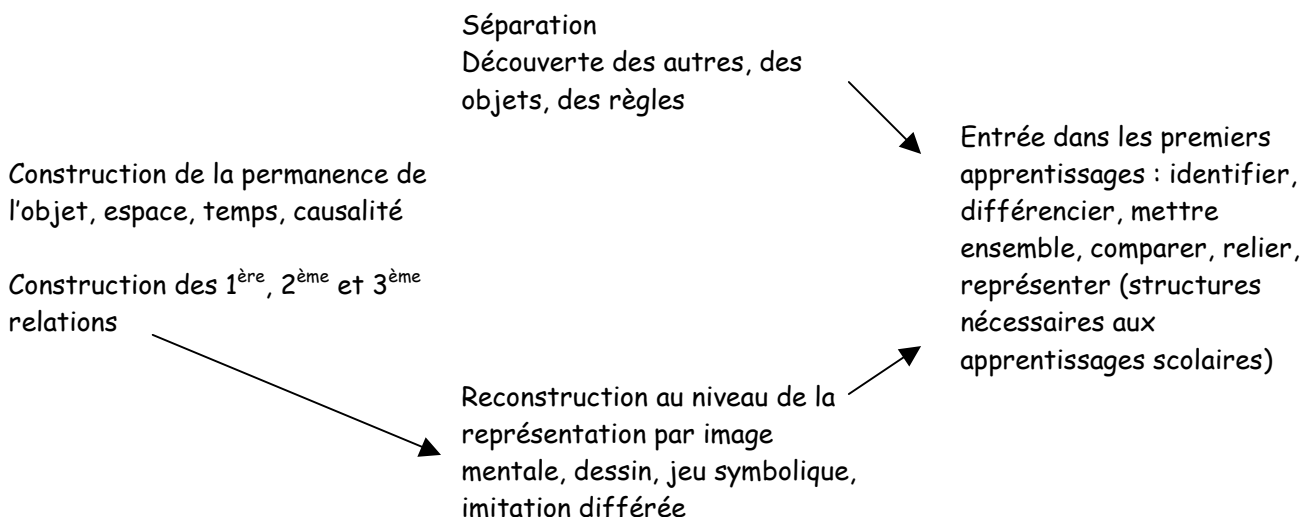
D'où le jeu du « Caché-trouvé » en début d'année : l'enfant peut-il évoquer l'objet absent ?

Il faut alors adapter la pédagogie de la classe des TPS et PS à leur niveau de développement cognitif :

- organiser sa vie par rapport à son expérience,
- entrer dans la représentation des objets absents.

Cela permet d'achever la construction de la permanence de l'objet au niveau sensori-moteur et d'appréhender la construction de la permanence de l'objet au niveau symbolique.

Sans oublier la généralisation de cette expérience aux autres apprentissages



RELATION DE L'EXPERIENCE

Il s'agit de permettre à l'enfant de construire des liens entre le milieu familial et le milieu scolaire.

OBJECTIFS

- créer des conditions de développement naturel d'exploration et de découverte pour les enfants,
- créer des conditions de reconstruction de leur expérience au niveau symbolique.

En prenant les élèves comme ils sont, là où ils sont, il s'agira :

- de les mettre en situation de construire et/ou d'achever la permanence de l'objet afin d'accéder aux structures importantes (identifier, différencier...),
- de rendre leur expérience signifiante, évocable à l'autre.

CONTEXTE

Les activités sont menées de manière ludique.

Les élèves se prennent au jeu.

Ces activités vont entraîner une dynamique de classe. Les élèves partagent une activité ; cela permet au groupe-classe de se constituer lui-même. (Il y a agitation pendant la phase de recherche mais retour au calme lorsque l'objet est retrouvé).

Deux activités à la suite, c'est suffisant.

Ce niveau d'activités est transférable (conduite d'exploration ; l'élève est un petit chercheur).

On s'aperçoit qu'il n'y a pas de coordination entre les différents sens ; il n'y a pas de relation entre le « voir » et l' « entendre ». Si l'enfant bouge la boîte et entend un bruit, il ouvrira néanmoins la boîte pour voir si l'objet est à l'intérieur. Le « voir » est le sens le plus important.

Suite à ce protocole, il existe des grilles d'évaluation.

CALENDRIER GENERAL

Cette étude court de septembre à mai avec des reprises régulières de protocoles qui vont :

- de la centration vers la décentration,
- de l'action vers la représentation
- vers la complexification du questionnement.

DESRIPTIF DES PROTOCOLES

A - Situations de recherche d'un objet caché en présence de l'enfant (13 protocoles)		B - Situation d'exploration d'objets (4 protocoles)
	PERMANENCE DE L'OBJET, ESPACE, TEMPS, CAUSALITE	
C - Situations de recherche d'un objet évoqué (4 protocoles)		D - Situations de recherche de compréhension causale (5 protocoles)

A - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 16, 20, 21

B - 11, 12, 13, 17

C - 9, 14, 18, 19, 28

D - 9, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27

PROGRAMMATION DES PROTOCOLES SUR L'ANNEE

• Première partie

Accueil échelonné sur 10 jours avec animation d'ateliers « Caché-Trouvé » :

- objet caché sous des foulards,
- objet caché dans des boîtes,
- livre caché-trouvé,
- caché-trouvé d'une partie du corps.

• Deuxième partie

Evaluation des enfants du niveau de la construction sensori-motrice et représentative de la permanence de l'objet

- 1- « Caché-Trouvé » dans une boîte
→ conduites
→ raisonnements
- 2- Déplacements visibles
- 3- « Caché-Trouvé » dans la main

Grille d'évaluation

• Troisième partie

Progression des situations-problèmes : protocoles

- 1- Objet dans le sac
- 2- Poupée « Caché-Trouvé »
- 3- L'adulte se cache
- 4- « Caché-Trouvé » sous les foulards et sous les gobelets
- 5- « Caché-Trouvé » sous les draps
- 6- « Caché-Trouvé » derrière des obstacles
- 7- Ballons « Caché-Trouvé » sous des draps
- 8- Balle lancée derrière un écran
- 9- Décontextualisation d'objets familiers
- 10- « Caché-Trouvé » dans les boîtes
- 11- Expérimentation de la conduite de l'intermédiaire : voiture/ficelle
- 12- Correspondance bouchons/bouteilles - Représentation
- 13- Identification d'un objet à partir d'une fraction visible - Représentation
- 14- Recherche dans les sens de la profondeur - Représentation
- 15- Accommodation visuelle aux mouvements rapides derrière des objets
- 16- Accommodation visuelle aux mouvements rapides derrière des représentations
- 17- Découverte et exploration d'objets nouveaux
- 18- Décontextualisation d'objets familiers - Représentation
- 19- Décontextualisation d'objets nouveaux - Représentation
- 20- Objet manquant avec objets de la classe - Représentation
- 21- Objet manquant avec objets non-connus - Représentation
- 22- Recherche de représentation causale (1) : changement d'état - Représentation
- 23- Recherche de compréhension causale (2) : conduite de la ficelle - Représentation
- 24- Construction de la conduite de l'intermédiaire (2) : bâton/balle - Représentation
- 25- Recherche de la compréhension causale (3) : changement d'états - Représentation
- 26- Construction de la conduite de l'intermédiaire (3) : voiture/ficelle - Représentations
- 27- Construction de la conduite de l'intermédiaire (3) : bâton/balle - Représentations

• quatrième partie

Evaluation des enfants : recherche d'un objet éloigné (protocole n°28)

ETUDE DE QUELQUES PROTOCOLES

L'enfant n'existant que dans le prolongement de sa mère, tous ces protocoles permettent :

- une différenciation :

- de l'enfant avec l'objet,
- des objets les uns des autres ;
- une alternance « absence/présence » qui permettra à l'enfant de se constituer en tant que lui et autre que moi.

Pour cela, ces protocoles proposent donc une variété de positions, d'actions, de déplacements.

• **Protocole 5**

La classe est divisée en 2 groupes. Un groupe « se cache » sous des draps ; l'autre groupe « cherche ».

Consigne : « *Je te donne un drap ; tu te caches et un copain te cherche !* »

Difficulté : l'enfant pense être caché alors qu'il cache uniquement ses yeux. Il doit donc attendre qu'on l'aide.

• **Protocole 8**

En salle de jeux, installer un rempart de tapis avec un espace libre de chaque côté.

L'enseignant et la moitié de la classe sont d'un côté du rempart. Les autres attendent leur tour.

Consigne : « *Je lance les balles ; vous devez me les rapporter dans la main sans les lancer.* »

A chaque retour, verbalisation adulte/enfant.

Points importants :

- le rempart doit être assez haut afin que les élèves ne voient pas l'objet jeté de l'autre côté ;
- les élèves qui regardent construisent leur capacité à attendre ;
- les élèves qui vont chercher les balles contournent l'obstacle ; c'est la concrétisation de la pédagogie de détour ;
- le fait de rapporter la balle construit le concept de réversibilité de l'action (fondement de la géométrie).

Une action est annulable par sa transformation inverse.



• **Protocole 15**

L'enfant reste tranquille et observe indépendamment de sa propre action. On installe une distance entre l'enfant et l'objet afin de développer une accommodation visuelle à des mouvements.

On choisit 5 objets. On peut les placer d'abord en ligne puis, en quinconce. Ensuite, on peut faire la même chose avec des représentations d'objets.

Et l'on déplace une boule de cotillon d'objet en objet en la posant derrière chacun.

Consigne : « *Quand je lève la main, c'est que la boule est cachée. Vous devez me dire le nom de l'objet.* »

L'enseignant va de plus en plus vite.

• **Protocole 17**

Récupérer de vieux objets plus incongrus les uns que les autres.

Les cacher sous 3 grands draps (20 objets sous chacun).

Laisser les élèves découvrir, toucher et verbaliser.

Ce temps d'activité exploratrice nous donne des indications sur leur manière d'appréhender le monde.

Pour les enfants inhibés, l'exploration doit être conjointe avec un adulte.

Il faut laisser le temps de mise en relation des objets les uns les autres.

• **Protocole 14**

Prévoir d'immenses cartons dans lesquels seront cachés de petits objets (clés...) recouverts de coussins, de tissus...

Consigne : « *J'ai perdu un objet au fond des cartons ; il faut le retrouver.* »

Quand l'enfant apporte l'objet, lui demander : « *Comment as-tu trouvé la clé ?* »

Il y aura alors plusieurs niveaux de réponse :

- par action refaite,
- par verbalisation.

Cette activité permet le renforcement de l'évocation de l'objet absent.
L'enseignant observe les phases intermédiaires de la découverte.

- **Protocole 25**

De nouveau :

Etat initial → → → → → → → → → → → → → Transformation → → → → → → → → → → → → → Etat final

Matériel : un carton à ramettes, une boule de pâte à modeler

Placer la boule derrière le carton, de manière invisible pour les enfants.

Ecraser la boule.

Questionnement : « *Que s'est-il passé ?* »

Les élèves travaillent alors sur le niveau de perception de l'action mais, il faut leur laisser du temps pour agir.

Pour modérer la difficulté, on peut supprimer l'écran.

Cette activité peut aussi être proposée avec d'autre matériel : lego empilé...

Action → → → → → → → → → → → → → Perception de l'action → → → → → → → Représentation de l'action

- **Protocoles 9 et 18**

Ils sont proposés 3 fois dans l'année.

Les enfants, avec l'accord de la famille, apportent un objet de la maison. Il reste une semaine à l'école, à la vue de tous.

On cache les objets sous les draps.

Consigne : « *Chaque enfant doit retrouver l'objet qu'il a rapporté de la maison.* »

Lors des 3 temps échelonnés dans l'année, on voit le cheminement de l'enfant, qui passe d'une réponse émotive à une réponse conceptualisée.

Cette activité s'accompagne toujours d'une question appropriée et d'une verbalisation.

- **Protocole 28**

Elle est particulière. Elle permet à l'enfant d'achever sa relation à lui et à l'autre.

- **Remarques sur les protocoles « voiture/ficelle » et « voiture/bâton »**

Les enfants ont toujours tendance à attraper la voiture pour la déplacer plutôt que de tirer la ficelle.

Même tendance pour le « pousser » du bâton.

Toutes ces situations visent à construire le lien causal conscient.

Or, des enfants développent la figurativité* sans capacité opératoire. C'est-à-dire que pour eux :

- tout se situe « ici et maintenant »,
- il n'y a pas de rétroaction,
- il n'y a pas d'anticipation,
- ils ne tirent pas conséquence de l'action.

C'est très souvent le cas avec les enfants de banlieue ou d'enfants peu véritablement sollicités.

* Travaux de Denis Bellano et de Jean-Marie Dolle « *Ces enfants qui n'apprennent pas* », Paidos/Centurion

CONCLUSION

Ces structures sont nécessaires pour entrer dans l'intelligence opératoire.

Elles doivent être menées en parallèle avec le dessin représentant la situation vécue.

Il est nécessaire de demander à l'enfant : « *Dessine ce que tu as fait.* » et de garder ces traces graphiques de la PS à la GS.

L'enseignant passe alors et écrit ce que dit l'enfant (dictée à l'adulte).

Par le dessin, l'enfant est en position de :

- communiquer son expérience,
- reconstruire son expérience pratique au niveau de la représentation.

BIBLIOGRAPHIE

CASSETTE VIDEO

« *Caché-Trouvé, prévenir l'échec scolaire chez les tout petits de maternelle* », Cap Canal n°94. 2001

MEMOIRE DE THESE

« *Élément de construction d'un diagnostique des niveaux sensori-moteurs et pré-opératoires d'enfants en grande difficulté d'apprentissage à l'école* »

Coll. Thèses à la carte, Editions Septentrion (03/20/41/26/80)

CD

« *Je te dis non !* » Pierre Piveteau (comptines accompagnant chaque protocole), distribution Jeune Public
www.sijechante.com

ARTICLE

« *Caché - Trouvé* » - Courrier des maternelles n°119 - Le courrier des maternelles, AGIEM