**Faire réussir, faire comprendre !**

Ou comment mettre les actions en pensées pour aller au-delà de la manipulation ?

**Jeu/Action/Manipulation : des outils d’aide à la construction des représentations mentales**

La loi de refondation de l'École donne une nouvelle mission à l'école maternelle : organisée en un cycle unique, l'école maternelle est la première étape pour garantir la réussite de tous les élèves.Elle organise**des modalités spécifiques d'apprentissage en mettant en place des situations variées.**Le jeu y tient une place particulière : il favorise la richesse des expériences vécues et alimente tous les domaines d'apprentissage.

Les nouveaux programmes de l’école maternelle de 2015 réaffirment l’importance du jeu à l’école maternelle.Le jeu y est défini comme**une modalité d’apprentissage.**

**Des situations structurées, basées sur la manipulation, seront proposées.**

**Dans le domaine « Premiers outils pour structurer sa pensée », les manipulations constituent la base à partir de laquelle les premiers apprentissages vont se construire. Mais suffit-il de mettre les enfants en action pour les faire réussir et les aider à comprendre ?**

**Le travail à partir d’objets, sur lesquels les élèves doivent agir, facilite la représentation de la situation et de la tâche à accomplir. La manipulation est donc à privilégier car elle constitue une aide pour les élèves.**

**Mais très souvent chez l’enfant le plaisir de l’action prend le pas sur la recherche de résolution de la situation. Au point que l’enfant en oublie parfois le but même de l’activité !**

**Plus l’enfant est jeune, plus ce plaisir de l’action sera prépondérant.Chez les enfants les plus fragiles, on observe que cette tendance est encore accentuée.L’action, qui est un moteur des apprentissages, peut donc se révéler être un frein quand elle reste focalisée sur elle-même.**

**L’élaboration des représentations mentales ne s’opère pas de manière spontanée au travers des manipulations. Cette élaboration, nécessaire à la construction des apprentissages, ne pourra voir le jour qu’avec l’aide des échanges langagiers suscités par l’enseignant.**

**Le langage : un outil pour comprendre**

**Comme l’indique Alain Pierrard (1) : « Demander aux enfants de parler de ce qu’ils vont faire, de ce qu’ils font ou de ce qu’ils ont fait , les oblige à prendre de la distance par rapport à leurs actes, à prendre conscience de la relation entre leur action et le but de la tâche, à porter un regard critique sur leurs productions en terme de conformité à ce qui était attendu, en termes de respect des contraintes. ».**

**Il faut donc aller au-delà de l’action et par-delà la réussite de l’action. Il ne suffit pas qu’une situation soit réalisée et réussie pour que la connaissance sous-jacente soit construite par l’élève.L’étayage proposé par le maître va y jouer un rôle primordial.**

**Plusieurs démarches s’offrent à l’enseignant :**

* **Utiliser la technique dite « Arrêt sur image » lors des différentes étapes de la séance menée en présence de l’enseignant. Cet arrêt sur image vise à éveiller le geste mental d’évocation qui permettra la construction de la représentation mentale.**

**En cours de situation, suspendre l’activité et faire un retour sur le passé immédiat *(« Explique moi ce que tu viens de faire, ce qui vient de se passer. »).* Puis faire confronter la production avec ce qui était attendu en s’appuyant sur les consignes données *(« Qu’est ce qui était demandé ? Que devais-tu faire ? »).* Ensuite, susciter une projection vers le futur proche *(« Et maintenant, que va-t-il se passer, que vas-tu faire ? »).***

**Guider l’enfant dans l’observation de l’état de sa situation de jeu ou de manipulation est un des premiers gestes à mener. Il faut veiller ensuite, lors des échanges langagiers, à aller au-delà de la simple situation de communication liée à l’expérience immédiate (description simple de l’action ou des gestes réalisés) pour amener l’enfant à construire des premiers éléments de réflexion et d’analyse.**

* **Exploiter les interactions au sein d’un groupe d’élèves**

**Lors des manipulations, l’enfant est rarement seul. Il fait partie d’un groupe souvent impliqué dans la même activité. Les interactions qui peuvent naître spontanément entre enfants sont multiples : reproduction, imitation, aide, tutelle, co-élaboration, confrontation des représentations,…**

**Elles vont avoir un impact sur les actions des élèves mais, pour qu’elles deviennent un élément essentiel de la construction des compétences, il est nécessaire qu’elles soient dynamisées par le langage. La langue est alors un outil de coopération au sein du groupe.**

**Pour permettre aux élèves de progresser, l’enseignant doit donc susciter et développer ces interactions verbales ou non verbales et pour cela, fournir un double étayage : cognitif (situation, aide, reformulation, sollicitation langagière,…) et affectif (valorisation, encouragement,…).**

* **Revenir sur les procédures employées**

**Après une activité ou une phase de recherche, faire expliciter les procédures utilisées.**

**Cette verbalisation va permettre de transformer chez l’enfant le savoir implicite, qui a commencé à émerger au cours des manipulations, en un savoir explicite qui pourra être réinvesti dans une autre situation.**

**Selon l’âge des enfants, cette verbalisation prendra des formes différentes : mise en mots par l’enseignant en PS, explicitation par les élèves en MS, présentation, argumentation en GS avec débat autour des procédures.**

**L’action effective est donc nécessaire mais pas suffisante pour amener l’élève à comprendre.**

**La manipulation doit être guidée et soutenue par le langage.**

**C’est par le langage que l’enfant va pouvoir se détacher de son action, se décentrer et organiser sa pensée. Seul le langage lui permet d’extraire de ses actions des connaissances explicitesen identifiantle savoir en jeu. Il ne faut donc pas le réduire à sa seule fonction de communication et en faire un instrument de pensée et un outil pour apprendre.**

**Le langage mathématique : un objet à acquérir très progressivement**

**Les mathématiques ont un langage spécifique avec une syntaxe et un vocabulaire qui lui sont propres.**

**Faire des mathématiques à l’école maternelle, c’est donc aussi commencer à maîtriser le vocabulaire spécifique à cette discipline (carré, rectangle,…, autant que,…). L’enseignant veillera à utiliser un vocabulaire précis que l’enfant pourra s’approprier par imprégnation.**

**Pour autant, il faut d’abord comprendre le concept et ensuite mettre des mots précis dessus. Par exemple, « C’est seulement quand l’enfant est capable de différencier et classer des objets selon leurs formes, qu’il est nécessaire d’introduire le vocabulaire géométrique. » (1).**

**La focalisation prématurée ou intempestive sur le langage mathématique peut constituer un obstacle à l’apprentissage chez des enfants jeunes qui ne possèdent pas les capacités d’abstraction nécessaires (ce qui est le cas, par exemple, lors de la présentation trop précoce des écritures additives du type « a+b =c » qui ne sont pas attendues à la maternelle).**

**Le langage mathématique sera introduit très progressivement et abordé plus particulièrement lors de moments de synthèses ou de reformulation.**

**L’imprégnation et la répétition : deux outils pour apprendre et mémoriser**

* **Un processus d’imprégnation progressif pour construire les savoirs:**

**Pour que les enfantspuissent apprendre, ils ont besoin de rencontrer plusieurs fois les mêmes situations. On veillera donc à leur proposer des activités diverses permettant de travailler de manière différente la compétence visée. A travers la variété de ces situations et en appui sur la verbalisation conduite ou soutenue par l’enseignant, les élèves s’approprieront lentement les connaissances et construiront peu à peu des savoirs opératoires.**

* **Des activités de systématisation (répétition) pour stabiliser les nouveaux savoirs :**

**Pour ancrer les connaissances et compétences construites, il est nécessaire de les répéter à travers des activités de réinvestissement. Cette systématisation permettra d’automatiser les savoirs en jeu et d’en faire des outils que les enfants seront capables d’utiliser ou de réinvestir dans d’autres situations.**

1. **« Faire des mathématiques à l’école maternelle » d’Alain Pierrard – Scérén Collection Projets pour l’Ecole**

**Pour aider les élèves à construire : « Les premiers outils pour structurer sa pensée »**

**Une mise en œuvre autour de 9 mots clefs**

* ***MANIPULER***
* ***OBSERVER***
* ***EXPLICITER***
* ***PREVOIR***
* ***ANTICIPER***
* ***S’EXERCER***
* ***COMPRENDRE***
* ***REPETER***
* ***MEMORISER***

***Article rédigé par Nathalie Vilette CPC Meaux***