

m@terMOOC semaine 3 Jeux, projets et exploration du monde La démarche R-MART

I. La démarche d'investigation à la maternelle

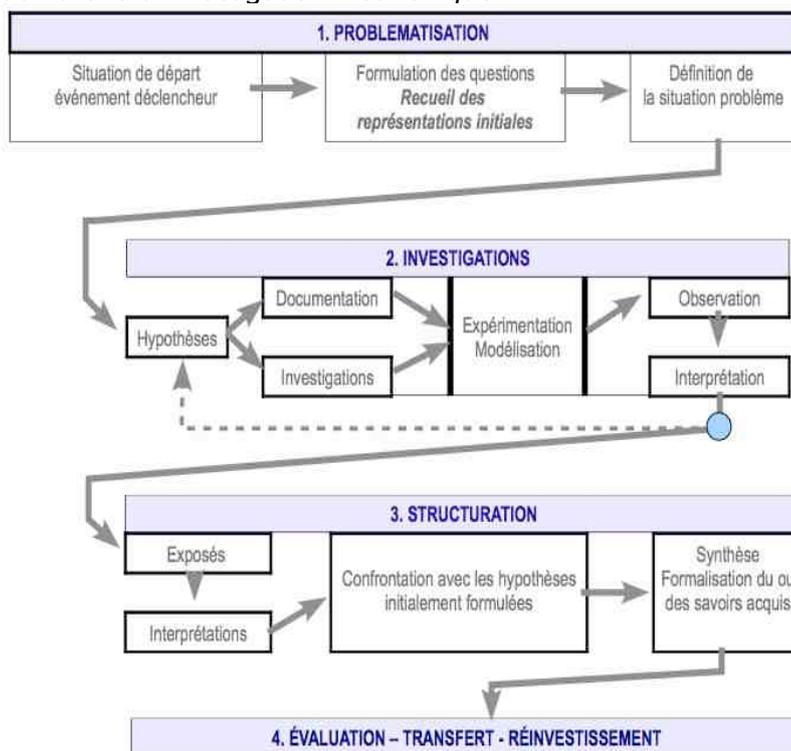
Lorsqu'il intègre l'école maternelle, le jeune enfant ne dispose que d'une connaissance du monde limitée aux interactions qui lui ont été autorisées dans le cadre de sa vie familiale. Elle est très variable selon le milieu socioculturel fréquenté. L'école lui ouvre des possibilités de se confronter à une diversité d'expériences suffisante pour exercer son corps, son esprit de décision et sa réactivité face à un environnement qu'il veut soumettre à sa volonté (prendre, déplacer, poser, maintenir en équilibre, faire obéir, obtenir, etc.).

Le cheminement naturel commence par des interactions libres entre l'enfant et ce futur objet d'étude. Il y collecte des informations via son système sensoriel, auquel appartiennent entre autres, les neurones périphériques de sa peau. C'est en effet la combinaison des perceptions qui construit les savoirs de base de la mémoire procédurale. Pour saisir un objet, il est nécessaire de combiner son aspect visuel (forme, texture, composition apparente...), avec les sensations tactiles correspondantes dans un processus dynamique lié aux variations de positions, d'angles, de matières, de vitesse, etc. Le flux d'informations est complété selon les cas, par les apports des autres sens : audition, goût, odorat.

Le plaisir de se faire surprendre en répétant encore et encore les mêmes gestes, allié à la joie d'affirmer peu à peu son pouvoir sur le monde, participe à un ancrage profond de ces apprentissages.

La démarche d'investigation traditionnelle préconise une approche en 4 grandes étapes.

tableau 1 : la démarche d'investigation « canonique »



Cette démarche, envisageable à partir de la grande section, pose quelques difficultés chez le jeune enfant. La première concerne l'utilisation de ses **représentations initiales**, qui le plus souvent ne reposent pas sur un vécu suffisant pour en extraire une dynamique appropriée. La seconde difficulté concerne l'émission d'**hypothèses**, qui nécessite une capacité à établir des relations de causalité (si... alors...), elles aussi basées sur un vécu suffisant.

**Avant d'interroger les représentations initiales chez les enfants,
L'école maternelle a pour mission de leur en faire acquérir par du vécu partagé.**

II. AVANT LA DEMARCHE D'INVESTIGATION : LA DEMARCHE « R-MART »

« R » pour « Rencontre(s) »

Le jeune enfant n'est prêt à s'engager dans les questionnements sur un objet d'étude, que lorsqu'il a lui-même établi une relation personnelle avec celui-ci. Il a besoin **d'un temps d'exploration et de jeu** pour recueillir des informations sur ce futur objet d'étude, mais aussi sur son contexte de rencontre. Ces informations sont principalement d'ordres sensoriel et affectif, et constituent le socle à partir duquel pourront se développer des savoirs procéduraux plus élaborés : manipulations, expériences, constructions, etc. Il n'est pas simplement question d'habiletés motrices, mais de tout le processus de reconnaissance et de connaissance des interactions entre l'ensemble du système sensoriel, le corps lui-même, et le milieu fréquenté à cet instant.

C'est pourquoi avant 4 ans, l'approche proposée pour préparer au mieux les enfants à la démarche d'investigation, commence par des étapes de rencontres et de jeux spontanés.

C'est ici que s'allument les regards, cueillis par l'étonnement, source de rires mais aussi de doux frissons !
C'est ici que s'éveillent et grandissent la curiosité et l'envie de savoir...

Avant de proposer aux enfants de pratiquer la démarche d'investigation « canonique », une approche plus simple se révèle nécessaire. Elle commence par une phase de « rencontre(s) » définie en première semaine de ce parcours (les mains dans la terre). Elle peut se dérouler dans le cadre de la *vie de classe* ou dans le cadre d'une ou plusieurs *séances*.

La séance M.A.R.T

Si la phase de rencontre(s) est programmée dans le *cadre de la vie de classe*, c'est-à-dire lorsque les enfants agissent librement dans l'environnement qu'a aménagé l'enseignante, les modalités d'organisation peuvent prendre la forme présentée dans le *tableau 4 page 4*.

Si la phase de *rencontre(s)* est programmée au moyen de séances, celles-ci peuvent respecter le déroulement présenté dans le tableau 3 ci-dessous, *sans les phases réflexives* rédigées en rouge. Les enfants sont en mesure de s'approprier le contexte pour tester les réponses de l'environnement en retour de leurs actes. Ils construisent les images mentales sur lesquelles s'appuiera leur raisonnement. C'est la séance MART1 (!). Déjà fortement structurée, elle comporte une étape « Action » au cours de laquelle les enfants **jouent** ou **résolvent** des situations en vue d'une réalisation de projet.

Tableau 3 : la séance M.A.R.T

Étape	Rythme (indicatif)	Modalités de travail	Contenus (les phases réflexives sont rédigées en rouge) Si séance « rencontre » : pas de phases réflexives (MART1) Si séance « apprentissage » : 1 ou 2 phases réflexives (MARTr)	Élèves actifs
1. M Mise en situation	5 mn	Collectif ou groupe	Oral : définition du contexte, mise en lien éventuel avec ce qui a été vu ou vécu auparavant. Mise en perspective : et maintenant quel est l'enjeu pour les enfants? C'est à cette étape que doit naître le désir d'agir, la motivation : quel jeu ou quel projet ? C'est à cette étape que les enfants doivent comprendre ce qu'ils vont faire et pour quoi. Anticiper, émettre propositions ou hypothèses en vue d'agir : pour réussir un jeu ou un projet	Quelques uns
2. A Action Et interactions	10 mn	Individuel puis, si pertinent, binôme ou petit groupe	Manipulations ou expérimentations au service de l'investigation pour réussir ou réaliser. Faire comment ou comprendre pourquoi ? S'interrompre brièvement pour interpréter l'observé puis ajuster l'action en utilisant dès que possible diverses formes de représentations (dessin, croquis, tracés...) Point d'étape et relance : Il permet de faire profiter le groupe, des apports de ceux qui réussissent déjà... même un peu et de redonner élan et motivation à ceux en situation de blocage. <i>Oral dans les situations de coopération avec appui éventuel sur des représentations. Perspective de communication au groupe à l'étape suivante. Collecte de traces de ce qui se passe (photos, enregistrements)</i>	Tous
3. R Retour sur action	5 mn	Collectif ou groupe	Identifier ce qui a permis de réussir, le formaliser : pour s'assurer que c'est reproductible Oral : retour sur ce qui a été accompli. Structuration des savoirs. Sensations ? Sentiments ? Besoins d'évoquer ? Satisfactions ? Propositions ?	Quelques uns
4. T Trace	5 mn	Individuel	Écrit ou autre production ou choix motivé d'une trace collectée pendant l'action. La trace permet de « fixer » les savoirs. Elle matérialise ou formalise ceux-ci, et assure qu'il reste quelque chose de tangible et exploitable après la séance.	Tous

« M », pour Mise en situation et Motivation : de cette étape dépend la motivation des élèves, donc le déroulement de la séance

« A », pour Action et interactions : l'enfant agit et apprend à interpréter les relations de causalité qui en découlent

« R » pour Retour sur action : après avoir agi, vient le temps de s'exprimer sur ce qui a été vécu et interprété et d'en tirer des savoirs

« T » pour Trace : pour garder un souvenir tangible des enseignements tirés de l'action et de ses interprétations

« r » pour réflexif, raisonnement, règles

A la suite d'une phase de rencontre, qu'elle soit effectuée en « vie de classe » ou au cours d'une séance MART1, il est fréquent de constater que des questionnements spontanés apparaissent chez les enfants.

Séance MART(r)

Lorsque la phase de rencontre(s) a été respectée, il devient possible d'introduire des jeux à règles plus contraignantes, ou de se lancer dans une réalisation de projet. Des questionnements émergent pour savoir comment faire ou comment réussir. Les obstacles ou les difficultés rencontrés nécessitent alors d'engager des processus de réflexion. C'est pourquoi les séances suivantes introduisent des phases réflexives qui permettront aux enfants d'élaborer des raisonnements plus structurés, appuyés sur l'expérience vécue. En couleur rouge, apparaissent les trois phases réflexives mobilisables dans le cadre d'une séance MART(r). Il n'est pas pertinent de recourir aux trois dans la même séance.

photo 1 : un jeu de construction à règles



La plus simple à exploiter se situe pendant l'action. L'enfant est invité à interrompre brièvement son action pour s'interroger sur sa manière de procéder. Il agit alors par essais / réflexion / ajustements. Cette interruption est parfois spontanée et il n'est pas rare d'observer ce type de comportement en séance de découverte.

Les phases réflexives les plus formatrices se situent avant et après l'action. Cependant, il est plus facile pour l'enfant, de s'interroger sur *ce qui lui a permis* de réussir, que de s'interroger sur *ce qui va lui permettre* de réussir. Il peut à cet effet

En conséquence, il est préférable de positionner les premières phases réflexives, après l'action. L'enfant peut alors mobiliser les images mentales nées de l'expérience qu'il vient de vivre, ou s'appuyer sur des traces (photos ou tracés) produits au cours de l'action. S'il ne dispose pas du langage pour s'exprimer, il peut se déplacer pour montrer les objets, reproduire ou mimer ses actes. La communication entre pairs pour formaliser ce qui a permis de réussir, amène l'enfant à structurer ses savoirs.

photo 2 : un projet de construction

La phase réflexive d'anticipation nécessite une expérience vécue pour ne pas s'appuyer excessivement sur des croyances. Elle est donc rendue possible par les séances de rencontres ou de découvertes menées préalablement dans le cadre de la vie de classe ou de séances MART1.

Le « point d'étape et relance » dans la phase d'action dynamise et rassure. Il permet une brève mutualisation en cours d'activité et redonne confiance à ceux qui ne parvenaient pas à progresser.

Ce type de séance respecte l'esprit de la démarche d'investigation tout en restant accessible aux enfants... comme aux enseignants. La démarche canonique trouvera progressivement sa place pour une démarche pleinement opérationnelle au cours du cycle 3.



La photo 1 présente des enfants affairés à un jeu de construction. La mise en place progressive de règles a permis de s'orienter, selon les objectifs de l'enseignante, vers des constructions technologiques ou géométriques.

La photo 2 présente des enfants en pleine phase de réalisation de projet. Le « cahier des charges » les a conduits à résoudre des problèmes de transports, d'équilibre, de mémoire, mais aussi à mettre au point des processus de contrôle de conformité à l'objectif initial.

Un jeu se déroule généralement dans le temps d'une seule séance. La réalisation d'un projet peut nécessiter une à plusieurs séances selon le type de réalisation et l'âge des enfants.

Acquérir les habiletés préalables

Au cours d'une journée d'école, les enfants ne sont pas continuellement sollicités pour se consacrer à des activités imposées ou programmées par l'enseignante. Ils disposent régulièrement de temps au cours desquels ils peuvent se consacrer à des activités qu'ils choisissent. Ils rejoignent alors un espace cuisine, un coin « jeux de constructions », une table « modelage », etc. Ils apprennent « par adaptation », en agissant dans un environnement soigneusement organisé par l'enseignante, dans la classe ou dans un espace aménagé en extérieur à proximité (petit bac à plantations ou à sable, bassin, objets roulants, etc.).

Les choix opérés dans l'aménagement ou dans la mise à disposition d'objets, amèneront naturellement les enfants vers des rencontres. Ils pourront explorer en toute liberté et parfois commencer à s'engager dans des jeux spontanés... Quelques ballons de baudruche gonflés, un arrosoir, des légumes, des bouteilles plastiques ou autres emballages et objets de récupération... un coin sciences pour les accueillir.

Des aménagements qui cachent toujours une intention de l'enseignante, qui a conscience des apprentissages possibles à partir de situations simples qui se prolongeront dans des séances...

Tableau 4 : organiser une phase de rencontres /jeux dans le cadre de la vie de classe ou d'école

1a. RENCONTRE(S), PRISE DE CONSCIENCE DE L'EXISTENCE DE... EN CONTEXTE 1b. JEUX SPONTANES, PREMIERES INTERACTIONS, EXPLORATIONS → pour s'amuser
<p>Dans le cadre de la vie de la classe</p> <p>L'enseignant ouvre à l'enfant</p> <ul style="list-style-type: none">- l'accès à un espace particulier : collectes en extérieur, atelier en classe ou dans un autre lieu, sorties hors classe et hors école- organise l'espace : aménage un espace bricolage, élevage, objets roulants, exposition... <p>L'enseignant introduit</p> <ul style="list-style-type: none">- de nouveaux objets, des animaux, des éléments de l'environnement... <p>L'enseignant exploite</p> <ul style="list-style-type: none">- une découverte fortuite- un événement fortuit <p>→ l'enseignant favorise ou provoque alors, la rencontre entre l'enfant et ce qu'il a mis en scène. Lors d'activités libres, il laisse les enfants, vivre et agir dans cet environnement ou avec ces éléments. Par quelques échanges informels, il fait prendre conscience aux enfants, de l'existence de ce qu'il a introduit. L'accompagnement langagier de l'adulte n'est pas obligatoire, mais dans le cadre d'une démarche d'enseignement, ce langage deviendra ultérieurement un outil pour communiquer, évoquer et penser.</p>

L'acronyme R-MART a été créé par Eric FLEURAT et Marie-Hélène OGER. Merci de citer vos sources lorsque vous utilisez l'acronyme R-MART ou une partie de cet article.

