

DEMARCHE D'INVESTIGATION

Programmes 2008 : *"À l'école maternelle, l'enfant découvre le monde proche ; il [...] observe, il pose des questions et progresse dans la formulation de ses interrogations vers plus de rationalité. Il apprend à adopter un autre point de vue que le sien propre et sa confrontation avec la pensée logique lui donne le goût du raisonnement. Il commence à comprendre ce qui distingue le vivant du non-vivant (matière, objets)."*

Dans le domaine des sciences et de la technologie, le développement des capacités langagières (orales et écrites) est au cœur des apprentissages. Les sciences représentent un moyen d'atteindre des objectifs langagiers qui dépendent, bien entendu, du niveau des élèves et de la place dans la progression mise en place.

Chaque enfant apprend, avec l'aide de l'enseignant :

- à analyser une situation
- à considérer les phénomènes d'un point de vue qui n'est pas celui de la vie de tous les jours
- à communiquer précisément ce qu'il a observé et ce qu'il a fait.

Cette démarche prend appui sur le questionnement propre des enfants sur le monde qui les entoure. C'est donc l'environnement proche et quotidien des enfants et les situations vécues qui alimenteront les sujets abordés.

Par le biais de ce questionnement, l'enseignant(e) pourra recueillir les pensées et les conceptions initiales de ses élèves.

L'investigation qui suivra pourra s'appuyer sur différentes méthodes : expérimentation directe, observation, enquête, recherche documentaire, visite, modélisation.

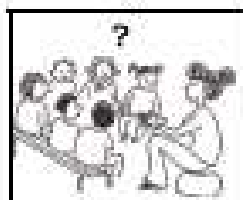
La démarche expérimentale d'investigation s'apparente à une situation de résolution de problème, problème construit avec la classe au cours de l'activité. Elle comprend plusieurs phases distinctes :

Des étapes pour des démarches d'investigations scientifiques en maternelle

Un temps pour découvrir

Une situation déclenchante
concrète et partagée

Un temps pour se questionner



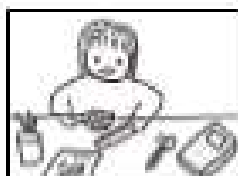
Nous nous posons une question

Un temps pour exprimer ses idées

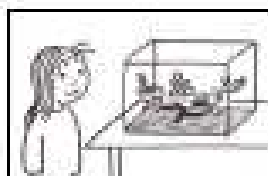


Nous avons des idées pour trouver une réponse

Un temps pour chercher



Je réalise une expérience

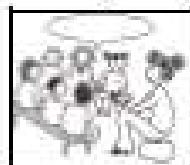


J'observe



Je cherche dans des documents

Un temps pour communiquer

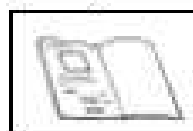


Je trouve une réponse

Nous trouvons une ou des réponses

Un temps pour structurer

- à l'oral
- à l'écrit dans le cahier d'expériences et d'observations
et sur un affichage collectif



Nous avons appris...(connaissances)
Nous sommes capables de...(compétences)

Didier Bigot - Denise Casti - Colette Sefati - Illustrations : Clémence Casti

Autres logos possibles



Exemple : la Main à la Pâte



Les LOGOS - démarche

Ils accompagnent chaque écrit du cahier d'expérience.

- Un moyen pour l'enfant de mieux se situer dans les étapes de l'investigation.
- Un moyen pour l'enfant de relire son travail en le contextualisant.

Le code :

<i>Je me suis posé une question</i>	<i>J'ai réfléchi à l'expérience</i>	<i>J'ai observé</i>	<i>J'ai lu</i>	<i>J'ai écouté</i>	<i>nous avons fait l'expérience</i>
					

<i>nous ne sommes pas d'accord</i>	<i>nous sommes tous d'accord</i>
	

L'INTERET EST L'UTILISATION DES ACTIONS «DIRE, LIRE, ECRIRE ET RAISONNER» DANS TOUTES LES PHASES DE TRAVAIL.

Dans les "aller et retour" au cours de cette démarche d'investigation, les élèves construisent progressivement des compétences langagières, écrites et orales.

Pour chacune de ses phases, nombre d'activités sont liées aux compétences langagières

Formuler sa pensée	Dessiner, annoter, expliquer, exprimer sa pensée, commenter une représentation, décrire une observation
Formuler des connaissances qui se construisent	Nommer, étiqueter, classer, comparer, élaborer des référents, transmettre
Mettre en relation	Interpréter, réorganiser, donner du sens, questionner, décrire
Faire valoir son point de vue	Convaincre, argumenter, échanger, justifier, apporter une preuve, persuader
Interpréter des documents de référence	Rechercher, se documenter, consulter

PLACE DE L'ORAL

L'expression parlée favorise une pensée à la fois spontanée et réfléchie, divergente et propice à l'invention. Observer les progrès du langage permet de mesurer aussi les progrès dans la compréhension du monde.

PLACE DE L'ECRIT

Certains éléments doivent être écrits afin de garder une trace de la réflexion enclenchée. L'écrit développe la nécessité d'une pensée structurée et cohérente.

Il existe de multiples raisons d'écrire au cours de la démarche

- écrire pour réfléchir, pour formuler explicitement sa pensée
- écrire pour organiser une action
- écrire pour acquérir des connaissances, un vocabulaire scientifique spécifique
- écrire pour laisser une trace et se souvenir
- écrire pour communiquer

....

Quels types d'écrit peut-il y avoir ?

Des schémas, des dessins, des mots, des phrases, de courts textes,... (dictée à l'adulte)

Dans le dessin, l'enfant peut ne pas représenter un élément parce qu'il n'a pas réussi à le dessiner ou parce qu'il ne l'a pas observé.

→ Un passage à nouveau **par l'oralisation** s'avère donc intéressant car l'enfant peut justement parler de ce qu'il n'a pas réussi à représenter, à écrire et permettre ainsi au maître d'apporter les aides nécessaires et appropriées.