



## Guide pour l'enseignant(e) École maternelle

### Découvrir le monde dans les programmes de l'école maternelle

#### À l'école maternelle

*[L'enfant] 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.*

Trois champs de découverte sont proposés :

- les objets
- la matière
- le vivant.

Les séances de découverte du monde sont également l'occasion, comme toutes les activités à l'école maternelle, de construire des **compétences langagières** ; ainsi, « découvrir le monde » permet

- d'enrichir le lexique.
- de structurer la syntaxe.

La découverte du monde conduit également à **explorer l'écrit** :

- en utilisant des **traces écrites** (au sens large) des investigations menées en classe :
  - une liste pour ne rien oublier
  - un tableau pour comparer
  - un dessin pour décrire une expérience
  - une phrase, une légende pour rendre compte d'une observation...
- en ayant recours à des **documentaires** (voire à des albums)

### Qu'est-ce que la démarche d'investigation ?

La démarche d'investigation s'appuie sur le questionnement des élèves. Elle peut être représentée par une succession de phases :

<b>Motivation</b>	<p>Elle peut être déclenchée par</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un bilan des connaissances acquises antérieurement</li> <li>• un bilan des idées « reçues », « préconçues », « initiales »</li> <li>• une référence à l'actualité</li> <li>• la présentation « brutale » d'un fait</li> <li>• un travail de bibliographie et/ou de documentation</li> <li>• une situation concrète qui fait question.</li> </ul>
<b>Problématisation</b>	<p>Elle consiste à énoncer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un problème à résoudre ;</li> <li>• un phénomène dont on cherche à comprendre le mécanisme ;</li> <li>• un inconnu que l'on veut explorer ;</li> <li>• une opinion dont on veut faire un savoir.</li> </ul> <p>Cette phase permet ainsi de passer du foisonnement motivant à l'objet d'étude scientifique clairement et rigoureusement délimité.</p>

<p><b>Définition de la stratégie de recherche</b></p>	<p>C'est préciser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une hypothèse à vérifier, ses conséquences vérifiables ;</li> <li>• un projet d'expérimentation ;</li> <li>• un projet d'observation (dans la nature, en laboratoire, etc.) ;</li> <li>• un projet d'exploration de bases de données ou de bibliographie ;</li> <li>• un projet de modélisation.</li> </ul> <p>Les élèves savent ce qu'ils vont faire et pourquoi.</p>
<p><b>Mise en œuvre de la stratégie</b></p>	<p>C'est la phase dont la durée est la plus importante ; elle compte une variété considérable de mises en œuvre possibles (expérimentation, observation, recherche documentaire, modélisation...)</p> <p>L'élève fait et sait pourquoi il fait.</p>
<p><b>Confrontation</b></p>	<p>Se confrontent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les faits recherchés / les faits découverts ;</li> <li>• les résultats prévus / les résultats obtenus ;</li> <li>• les idées initiales / l'épreuve des faits.</li> </ul> <p>Est ainsi dressé le bilan des réussites et des échecs.</p>
<p><b>Terminaison</b></p>	<p>Il s'agit d'énoncer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le savoir construit, sans oublier de préciser « à quoi ça sert ? » ;</li> <li>• ce qui reste à comprendre. On n'a pas fait tout cela pour rien, mais c'est loin d'être fini...<sup>1</sup></li> </ul>

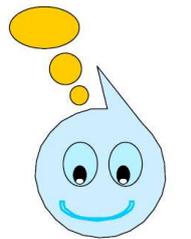
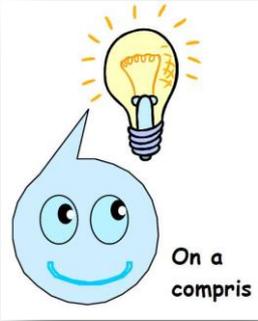
## Peut-on parler de démarche d'investigation à l'école maternelle ?

L'enseignant(e) guide les enfants dans une démarche structurée de questionnement et d'élaboration de connaissances. Cependant, certaines phases de la démarche d'investigation, en particulier l'émission d'hypothèses (au sein strict du terme) et la problématisation, ne peuvent être présentes, compte-tenu de l'âge des enfants.

### La démarche à l'école maternelle :

<p><b>Se questionner</b></p>  <p><b>On s'interroge</b></p>	<p>L'enseignant(e) propose une situation qui provoque l'étonnement et suscite la curiosité. Ce peut être une situation de proximité (<i>un chantier à côté de l'école</i>), un événement (<i>il neige, un enfant s'est cassé la jambe</i>), une question posée par un album, un objet particulier apporté par l'enseignant(e) ou par un élève, un défi lancé à la classe...</p> <p>Dans un premier temps, l'expression est spontanée et l'enseignant(e) la favorise. Il veille cependant à ce que les enfants s'expriment avec des phrases construites et compréhensibles par le groupe. La reformulation par l'enseignant(e) constitue une modalité intéressante pour faire modèle.</p> <p>Une affiche peut garder en mémoire les paroles des élèves.</p>
---	--

<sup>1</sup> Ce tableau reprend la définition de la démarche d'investigation donnée par Dominique Rojat (IGEN SVT).

<p><b>Émettre des « suppositions »</b></p>  <p><b>On fait des suppositions</b></p>	<p>L'enseignant(e) conduit alors les enfants à faire des « suppositions » (pour reprendre l'expression de Viviane Bouysse).</p> <p>Ce ne sont pas vraiment des hypothèses (comme on peut en attendre des élèves de l'école élémentaire) mais plutôt des formulations provisoires qui permettent de prendre conscience du problème posé.</p> <p>De même, on ne peut pas parler de « problématisation » à l'école maternelle. Ces « suppositions » vont ensuite être mises à l'épreuve.</p>
<p><b>Mettre à l'épreuve</b></p>  <p><b>On met à l'épreuve</b></p>	<p>L'enfant observe, tâtonne, expérimente... dans le cadre de situations proposées par l'enseignant(e) (à partir des « suppositions ») avec des consignes précises et du matériel identifié.</p> <p>En « manipulant », l'enfant est incité à s'exprimer sur ce qu'il fait (précision du lexique et syntaxe construite) et à échanger avec les autres. L'enseignant(e) sollicite et étaye.</p> <p>Des traces de ces « expérimentations » sont construites : photographies, dessins, collages, schémas, phrases dictées à l'adulte... Il s'agit de garder en mémoire ce qui a été fait et ce qui a été découvert.</p>
<p><b>Confronter les résultats Structurer</b></p>  <p><b>On a compris</b></p>	<p>L'enseignant(e) organise la présentation des résultats à l'ensemble de la classe. Après une phase d'enrichissement mutuel qui donne l'occasion de réinvestir le vocabulaire précis, la syntaxe structurée et les modèles langagiers, une réponse commune à la question (au problème) posée est élaborée. Il s'agit d'une connaissance provisoire, propre à la classe mais sur laquelle tout le monde est d'accord.</p> <p>Cette réponse peut donner lieu à un écrit-mémoire et à une communication (écrite) vers les autres classes et/ou les parents.</p>

## Les objectifs du projet « EUREKA ! »

Le projet « EUREKA ! » vise à aider les enseignant(e)s à mettre en œuvre cette démarche en fournissant d'abord une situation déclenchante, le défi lancé à la classe. Ainsi, la phase « **se questionner** » est impulsée par le projet. D'autre part, les documents proposés accompagnent les enseignant(e)s dans les autres phases (« **mettre à l'épreuve** » notamment).

<sup>2</sup> Dessins extraits d'un document réalisé par Serge Ricou, conseiller pédagogique « Sciences et technologie » du Lot.

Enfin, la communication, par la classe, des résultats de ses recherches favorise la phase de « **structuration** ». Pour les enfants, il faudra parler en utilisant un vocabulaire précis et des phrases correctes non seulement pour pouvoir communiquer au sein de la classe mais aussi pour pouvoir expliquer ce que l'on a fait à quelqu'un qui n'était pas là.

### Objectifs pour l'enseignant(e)

- mettre en place une « démarche d'investigation » à l'école maternelle
- intégrer la dimension des compétences langagières

### Objectifs pour les élèves

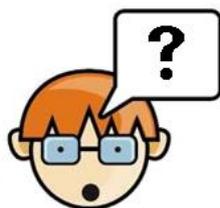
- coopérer pour répondre à un défi (situation-problème)
- participer à un projet collectif
- construire des connaissances et compétences scientifiques et langagières

## Le déroulement du projet « EUREKA ! »



La classe reçoit un courriel annonçant le défi. Celui-ci se présente sous deux formes :

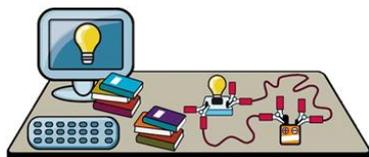
- un document écrit à afficher dans la classe
- une courte vidéo



La classe se lance dans la résolution de ce défi.

Pour cela, les élèves sont amenés à

- faire des **suppositions**
- **mettre à l'épreuve** ces suppositions en faisant



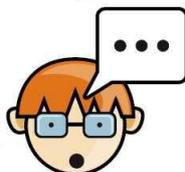
- des **expériences**



- et/ou des **observations**



- et/ou des **recherches documentaires**



- **conclure** : *avons-nous relevé le défi ? (et si oui, comment ?)*



- **expliquer** leur réponse au défi en transmettant un document : textes, dessins, photos... À la demande de la classe, un « reporter » peut aussi venir tourner une courte vidéo.



A l'issue de la période, les réponses des différentes classes sont mises en ligne sur le site internet bproyan.

**Avant le lancement du défi, les enseignant(e)s sont destinataires d'outils facilitant sa mise en œuvre dans la classe.**