

<b>LA DEMARCHE SCIENTIFIQUE A LA MATERNELLE : QUELLES PARTICULARITES ?</b>
--

I.O. 2015 : Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière

À leur entrée à l'école maternelle, les enfants ont déjà des représentations qui leur permettent de prendre des repères dans leur vie quotidienne. Pour les aider à découvrir, organiser et comprendre le monde qui les entoure, l'enseignant propose des activités qui amènent les enfants à observer, formuler des interrogations plus rationnelles, construire des relations entre les phénomènes observés, prévoir des conséquences, identifier des caractéristiques susceptibles d'être catégorisées. Les enfants commencent à comprendre ce qui distingue le vivant du non-vivant ; ils manipulent, fabriquent pour se familiariser avec les objets et la matière.

**Les objectifs :**

- d'attitude (savoir être) : développer /favoriser la curiosité, le questionnement, le plaisir de découvrir, l'envie d'apprendre/de comprendre
- de connaissances : celles correspondant à la construction des concepts scientifiques visés à l'école (par exemple le concept de vivant)
- de savoir-faire : mesurer, utiliser un instrument d'observation, trier, ordonner, rendre compte sous forme d'une phrase ...

Les étapes de la démarche scientifique	Les séances correspondantes	Contenus	Spécificités pour la maternelle
FORMULATION D'UN PROBLEME	<b>Séance 1</b> Souvent plusieurs fois avec des TPS, PS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner/présenter une situation qui permet les échanges entre les élèves. Les échanges s'appuient sur les conceptions des élèves. La diversité des conceptions et formulation conduit à montrer l'existence d'un problème (nécessité de se mettre d'accord)</li> <li>- le questionnement proposé par l'enseignant permet un guidage des élèves pour parvenir à affiner les formulations, faire reformuler et pour parvenir à une exploration possible du questionnement par des activités de recherche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'enseignant commente en permanence ce qui présente, les diverses manières d'interpréter ce que l'on voit ;</li> <li>- l'enseignant propose des questions, reformule les éventuelles propositions des élèves sous forme de questions ;</li> <li>- la situation de départ s'appuie sur le concret (un objet, une image seront toujours des supports indispensables)</li> </ul>
RECHERCHE DE REPONSES  ACTIVITES D'INVESTIGATION	<b>Séance 2</b>  <b>Séance 3</b>  <b>Séance 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les élèves réalisent des activités de recherche soit par l'observation, la modélisation, la recherche documentaire ou le montage expérimental (assez rare en maternelle)</li> <li>- des allers et retour entre la réalité et les observations/productions/manipulations s'intercalent entre les activités de recherche</li> <li>- au cours des moments de bilans, l'enseignant indique le lien entre la question/le problème posé et les activités de recherche de réponses</li> <li>- des prolongements/repères sont proposés dans les « coins » : pour refaire en autonomie, pour manipuler, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'observation et la modélisation sont des activités privilégiées</li> <li>- d'abord partir du concret puis utiliser des supports de plus en plus abstraits (objet, objet collé, photo de l'objet, dessin de l'objet, schéma de l'objet (symbole ...puis absence) pour aider à la construction des capacités d'abstraction</li> <li>- l'activité est proposée en grand groupe, puis en atelier à effectif réduit, puis de nouveau un bilan est réalisé en grand groupe</li> </ul>
FORMULATION D'UNE REPONSE AU PROBLEME DE DEPART	<b>Séance 5</b>  <b>Séance 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- des activités permettant de répondre à la question posée sont proposées aux élèves : les écrits, images, photos, objets des séances précédentes servent de support à l'élaboration d'une réponse</li> <li>- les connaissances élaborées sont confrontées au savoir « savant »</li> <li>- des productions destinées à la communication sont élaborées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'activité est proposée en grand groupe, puis en atelier à effectif réduit, puis de nouveau un bilan est réalisé en grand groupe</li> <li>- peu de documentaires pour les très jeunes</li> </ul>