

# En maternelle, comment démarrer les mathématiques en Méthode naturelle ?

## Avec un fichier !

La méthode naturelle prend appui sur les apports des enfants et ce fichier va aider l'enseignant à avoir un regard mathématique sur les événements apportés par les élèves au « Quoi de Neuf ? » ou liés à la vie de la classe. Il est proposé dans ce fichier cinq séries de photos qui présentent des situations exemples dans les champs d'investigation suivants : « Attributs des éléments », « Propriétés des ensembles », « Transformations géométriques », « Mesures/Grandeurs » et « Relations non numériques ».

### Les objectifs du fichier

- Poser un regard mathématique sur les événements qui arrivent dans la classe.

- Permettre à chaque enfant de participer à la construction d'une culture mathématique commune à la classe, d'agir sur le monde qui l'entoure, **au service de la Méthode naturelle.**

**En maternelle, les mathématiques se construisent par l'observation, l'expérimentation et la tentative de comprendre le monde qui environne l'enfant.**

### ● MAIS COMMENT FAIRE ?

Comment l'enseignant, en partant des remarques spontanées des enfants, peut-il guider efficacement cette quête,

cette construction des concepts fondamentaux sur lesquels s'appuiera l'élaboration ultérieure des savoirs mathématiques ?

Le fichier MathMat peut l'aider à mettre les lunettes mathématiques.

Ce n'est pas un fichier d'exercices.

Les fiches pourront être mises à disposition des enfants en fonction des événements de la classe.

Le fichier est en permanence à libre disposition des enfants. Il permet de constituer un référent de départ.

Les enfants communiquent à l'ensemble de la classe leurs nouveaux apports qui permettent les échanges et ouvrent de nouvelles pistes de recherche.

Les résultats de ces échanges et de ces recherches iront compléter le fichier référent grâce aux fiches vierges photocopiables.



Avec cette aide, l'enseignant sera à même de repérer dans sa classe les situations mathématiques et il pourra photographier ces moments de classe pour en garder une trace. Suivra une discussion entre les enfants, puisque qui dit Méthode naturelle, dit confrontation et argumentation. À partir de



chaque événement, le groupe aura à comparer ce qui est pareil et ce qui n'est pas pareil pour pouvoir ranger les traces. Sur le verso des fiches, des pistes de travail sont proposées pour permettre d'approfondir la notion mathématique abordée.

Comme pour la MNLE (Méthode Naturelle de Lecture-Écriture), il s'agira d'accumuler les exemples « c'est comme ... », de les classer. Un certain nombre d'événements seront ainsi collectionnés. Les enfants construiront leur concepts mathématiques au fur et à mesure des échanges.

Des fiches actions

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Je mesure</b></p>  <p><b>MASSES</b></p> | <p><b>Je m'interroge</b></p>  <p><b>ATTRIBUTS DIFFÉRENTS (2)</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Au recto** : un document directement lié à la vie de la classe. **Au verso** : des pistes de travail proposées à partir de la trace du recto et des prolongements possibles à partir d'autres situations similaires

Des fiches ressources

**Fiche RESSOURCES**

| Comptines-Poésies-Chants                                          | Jeux                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| RAVEL, <i>Le boléro</i>                                           | perles en bois de différentes formes, tailles et couleurs                      |
| SOUPAULT Philippe, <i>Comptines de langue française</i> , Seghers | animaux en plastique de 6 formes, 6 couleurs et 2 tailles différentes (Nathan) |
| RENÉ Jean, <i>Chameau ou dromadaire</i>                           | jeux de construction et d'assemblages                                          |
| École TANGER, <i>Petite, grande</i>                               | puzzles géométriques                                                           |
| DELAHAYE Gérard, <i>Chanson de toutes les couleurs</i>            | tangram                                                                        |
| FERRARI Christian, <i>Qu'est-ce que ça peut faire</i>             | pentamino                                                                      |
| <i>J'ai ramassé des champignons</i>                               | blocs logiques                                                                 |
| comptines et virelangues qui jouent avec l'homophonie             | jeux de kim                                                                    |
| écouter la même œuvre par deux interprètes différents             | dominos tactiles                                                               |

**ATTRIBUTS DES ÉLÉMENTS**

**ATTRIBUTS DES ÉLÉMENTS**

| Littérature                                                                                                            | Arts                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOBAN Tana, <i>Des couleurs et des choses</i> , l'école des loisirs, 2008                                              | MUNCH Edvard, <i>Quatre fillettes à Aasgaardstrand</i> , Huile sur toile, 1902 ; <i>Les quatre fils du docteur Max Linde</i> , Huile sur toile, 1903 |
| SERRES Alain, <i>Un petit air de famille</i> , Rue du Monde, 1998                                                      | KANDINSKY Vassily, <i>Gris, gris clair</i> , 1941                                                                                                    |
| BUNIO Jonathan, <i>Je suis trop gros</i> , Belize, 2008                                                                | MÔGA, <i>Marché aux fruits ; Cité patchwork</i>                                                                                                      |
| SCHREIBER Édith, <i>Pas assez noir</i> , Mijade, 1994                                                                  | HERBIN Auguste, <i>Amour 1</i> , 1948 ; <i>Pape</i> , 1948 ; <i>Matin II</i> , 1952 ; et autres œuvres                                               |
| HOBAN Tana, <i>Toutes sortes de formes</i> , Kaléidoscope, 2008                                                        | MONET Claude, <i>la série des meules ; la série des cathédrales de Rouen</i>                                                                         |
| EMBERLEY Ed, <i>Tout le monde est en formes</i> , Circonflexe, 2003                                                    | WARHOL Andy, <i>la série des soupes ; la série des portraits</i>                                                                                     |
| MICKLETHWAIT Lucy, <i>Je cherche des formes dans l'art</i> , Bayard, 2004                                              | CÉZANNE Paul, cycle de <i>La Montagne Sainte Victoire</i>                                                                                            |
| LOUPY Christophe, <i>Dans la cour de l'école</i> , Milan, 2000                                                         | MORELLET François, <i>Strip-teasing</i> , 2005                                                                                                       |
| PACOVSKA Kveta, <i>Rond carré : le livre-jeu des formes</i> , Seuil, 1994 ; <i>C'est pas pareil</i> , Tourbillon, 2002 | œuvres de BUREN                                                                                                                                      |
| TULLET Hervé, <i>Faut pas confondre</i> , Seuil, 1998                                                                  | œuvres de FREUNDLICH Otto                                                                                                                            |
|                                                                                                                        | œuvres de MONDRIAN Piet                                                                                                                              |

*pareil* *pas pareil*

64

Enfin, l'idée du « Passeur de Culture » est présente dans ce fichier avec les fiches ressources. En littérature, en art, en musique, en poésie sont proposées des œuvres qui interrogeront et qui permettront à l'enfant de construire des ponts entre les mathématiques en classe, d'autres regards et le monde dans lequel on vit.

Ce fichier est vendu chez PEMF et distribué par BPE au prix de 25 euros.

Composition du fichier :

- vingt-quatre fiches actions (format 10,5 x14,8 cm) réparties dans cinq domaines mathématiques avec sur chacune un point de départ, des pistes et des prolongements à explorer avec les enfants ;
- cinq fiches ressources proposent des références culturelles (album, peinture, sculpture, musique, comptine, jeu...) ;
- trois fiches vierges photocopiables permettent de rajouter les propres événements de sa classe ;
- un livret pour l'enseignant (16 pages - format 14,8 x 21 cm).