

# ANIMATIONS SCIENCES 2010 / 2011

## SCIENCES AU CYCLE 1      6/10/2010

### CIRCONSCRIPTION DE CANTELEU

#### 1. LES PROGRAMMES : DECOUVRIR LE MONDE

A l'école maternelle, l'enfant découvre le monde proche ; il apprend à prendre et utiliser des repères spatiaux et temporels. 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 devient capable de compter, de classer, d'ordonner et de écrire, grâce au langage et à des formes variées de représentation (dessins, schémas). Il commence à comprendre ce qui distingue le vivant du non-vivant (matière, objets).

##### A. Découvrir les objets :

Les enfants découvrent les objets techniques (lampe de poche, téléphone, ordinateur...) et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.

Ils fabriquent des objets en utilisant des matériaux divers, choisissant des outils et des techniques adaptés au projet (couper, coller, plier, assembler, monter et démonter...).

##### B. Découvrir la matière :

C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc... que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples.

Ils prennent conscience de réalité moins visibles comme l'existence de l'air et commencent à percevoir les changements d'état de l'eau.

##### C. Découvrir le vivant :

Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Elevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement et la mort.

Ils découvrent les parties du corps et les cinq sens : leurs caractéristiques et leurs fonctions. Ils sont intéressés à l'hygiène et à la santé, notamment à la nutrition. Ils apprennent les règles élémentaires de l'hygiène du corps.

Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.

##### D. Découvrir les formes et les grandeurs :

En manipulant des objets variés, les enfants repèrent d'abord des propriétés simples (petit/grand ; lourd/léger). Progressivement, ils parviennent à distinguer plusieurs critères, à comparer et à classer selon la forme, la taille, la masse, la contenance.

##### E. Approcher les quantités et les nombres \*:

\* non traité (domaine des mathématiques)

### F. Se repérer dans le temps\* : \* *Traité partiellement*

Les enfants perçoivent très progressivement, grâce à une organisation de l'emploi du temps, la succession des moments de la journée, puis celle des jours et des mois. A la fin de l'école maternelle, ils comprennent l'aspect cyclique de certains phénomènes (les saisons) ou des représentations du temps (la semaine, le mois). [...]

Dès la petite section, les enfants utilisent des calendriers, des horloges, des sabliers pour se repérer dans la chronologie et mesurer des durées. Ces acquisitions encore limitées seront à poursuivre au cours préparatoire [...]

### G. Se repérer dans l'espace\* : \* *Traité partiellement*

[...]Les activités dans lesquelles il faut passer du plan horizontal au plan vertical ou inversement, et conserver les positions relatives des objets ou des éléments représentés, font l'objet d'une attention particulière. [...]

## 2. Quelques pistes exploitables : idées de projets

### Projets Cycle 1 Sciences

#### Découverte du monde

Situation problème :

- Comment faire bouger une balle sans la toucher ?
  - Quelle balle va rebondir le mieux ?
  - Trouver une méthode pour les comparer :
- identifier les balles, les numéroter les classer , utiliser un tableau .  
noter les ressemblances & différences
- Fabriquer une balle qui roule (pâte à modeler, papier, chiffon...)
- trouver les caractéristiques de la rotondité
- construire un bilboquet

#### Instruments pour apprendre

Mathématiques :

- trier selon un critère, puis 2
- classer couleurs, tailles, souplesse, masse, matière, rebond ...
- sérier les balles selon leur grosseur, leur masse,
- dessiner les balles

situations déclenchantes  
utilisation d'une malle

● **Balles**  
(et billes )

#### Apprendre à parler et à construire son langage .

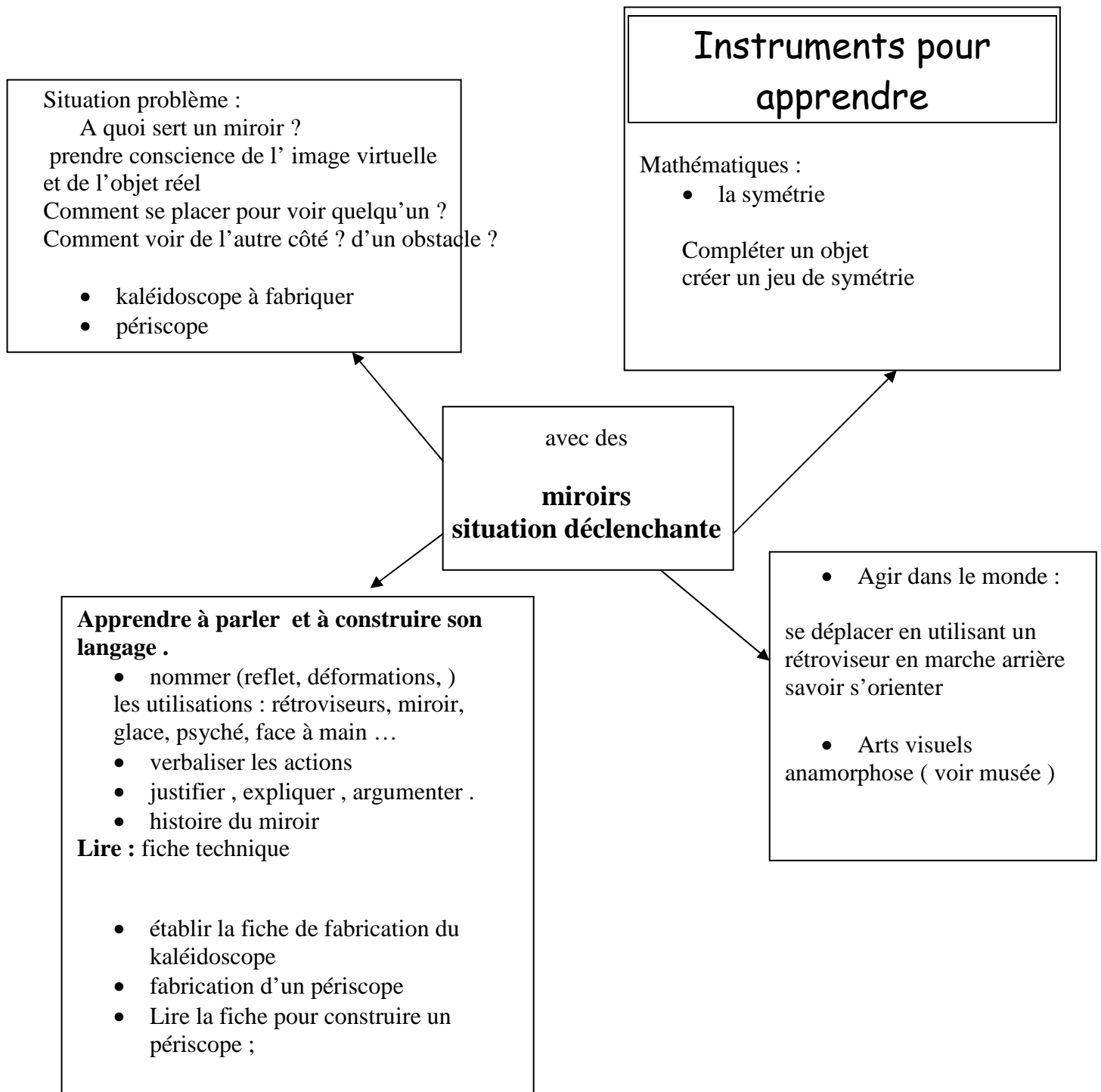
- nommer ( balle de golf, de tennis, )
- verbaliser les actions
- justifier , expliquer , argumenter .
- décrire : ronde, dure, molle lisse, légère, rugueuse , lourde, fait un bruit sec, sourd .
- Nommer les matériaux .

**Lire** : fiche technique

- établir la fiche de fabrication du bilboquet

#### • Agir dans le monde :

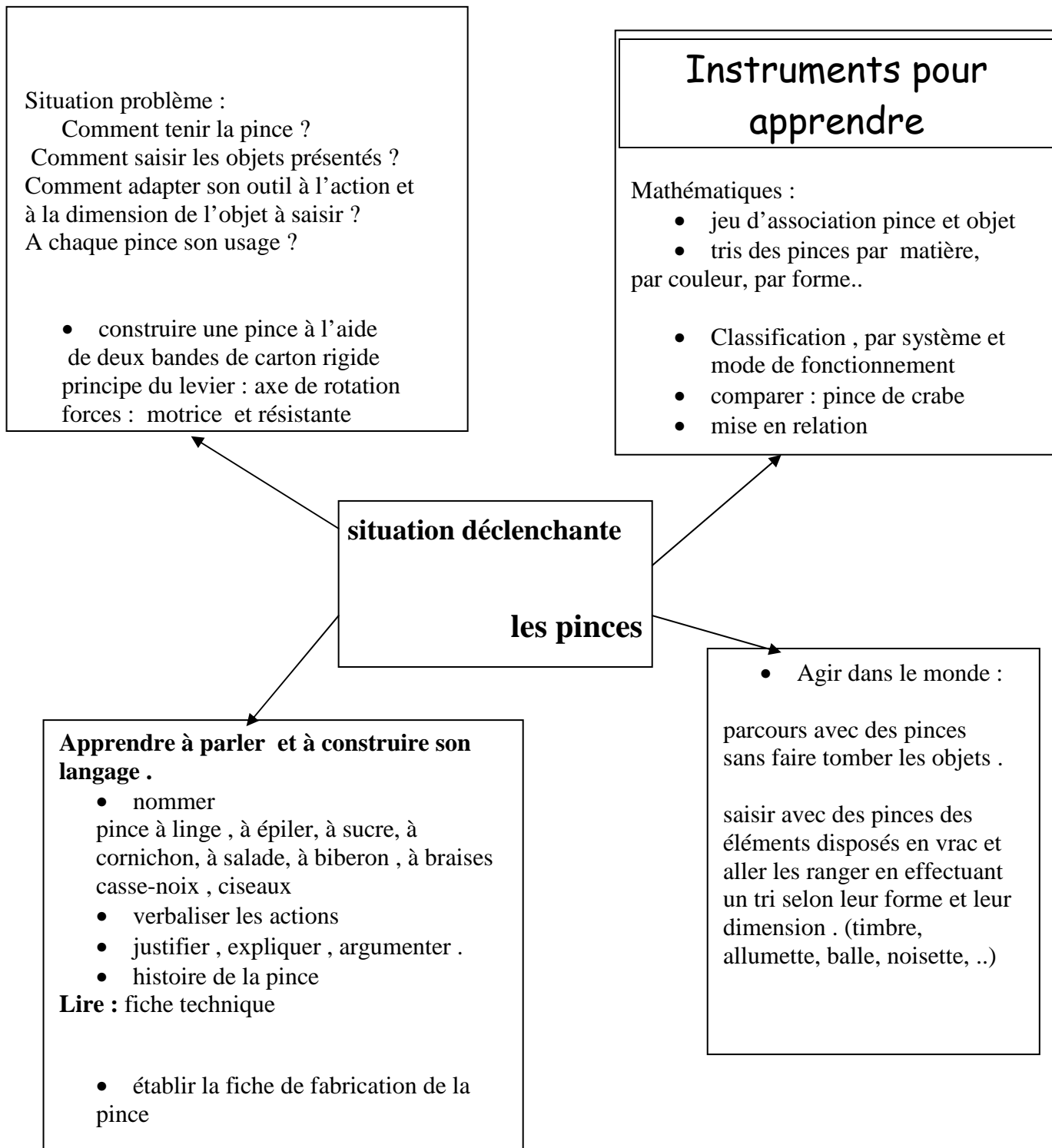
faire rouler  
lancer  
rattraper  
viser,  
faire rebondir  
en variant les paramètres



**MATERIEL :**

a) ballons gonflables , balles de polystyrène, de tennis, de mousse, de golf, de squash, de caoutchouc, de ping-pong, des billes de verres, d' acier, de terre  
 pâte à modeler, papier journal , chiffon , paille chalumeau , rouleaux de papier toilette.

b) miroirs : face à main , miroirs grossissants , flexible donc déformant  
 miroirs incassables (Nathan pour fabriquer des petits kaléidoscopes)



### 3. Autres documents exploitables :

<u>TITRES</u>	<u>AUTEURS</u>
<u>Progression affinée sciences en maternelle</u>	<u>C.Hagège CPC Rouen Sud</u>
<u>Sciences en maternelle</u>	<u>G.Cappe MRS Le Havre</u>
<u>Les 5 sens en maternelle</u>	<u>C.Lenouvel MRS Rouen</u>
<u>Reportage projets techno Cycle 1</u>	<u>C.Lenouvel MRS Rouen</u>
<u>Coin Sciences au cycle 1</u>	<u>Stage 134</u>