

# Découvrir les formes, les grandeurs et les quantités

## **I. DANS LES PROGRAMMES**

### **Buts :**

- Découvrir les formes et les grandeurs
- Approcher les quantités et les nombres

### **Termes importants :**

- En manipulant
- Propriétés simples
- Distinguer, comparer, classer
- Quantification, fonction du nombre
- Avoir un sens pour l'élève

### **Résumé :**

Manipuler pour repérer des propriétés simples, pour parvenir à distinguer plusieurs critères, à comparer, à classer.

Période décisive pour l'acquisition de la suite des nombres, et son utilisation dans la quantification. Découvrir et comprendre les fonctions du nombre (quantité, position dans une liste). Dépassez une approche perceptive globale, avec prise de conscience. Connaître la suite de nombre jusqu'à 30 au moins, et apprendre à les utiliser pour dénombrer. Les nombres sont utilisés dans des situations concrètes qui ont un sens pour l'élève. L'enseignant joue sur les variables (taille, collection, ...) en fonction des capacités des élèves. Le problème est proposé comme première entrée dans le calcul. Il faut établir une relation entre la désignation orale et l'écriture chiffrée. L'apprentissage du tracé des chiffres se fait avec autant de rigueur que celui des lettres.

## **II. ECLAIRAGE DIDACTIQUE**

### **Formes et grandeurs**

- Différencier et classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme.
- Reconnaître, classer et nommer des formes simples : carré, triangle, rond.
- Reproduire un assemblage d'objets selon leur taille, leur masse, leur contenance.
- Être capable de dessiner des ronds, carrés, triangles.
- Qualifier en fonction de : petit/grand, lourd/léger, long/court, plus que/moins que/autant que, ...

### **Quantités et nombres**

- Comparer des quantités en utilisant des procédures non numériques ou numériques
- Réaliser une collection qui comporte la même quantité d'objets qu'une autre collection en utilisant des procédures non numérique ou numérique oralement ou avec l'aide de l'écrit.
- Résoudre des problèmes portant sur des quantités en utilisant les nombres connus sans recourir aux opérations usuelles.
- Reconnaître globalement et exprimer des très petites quantités (1 à 4) et des petites quantités organisées en configurations connues (doigts, dés, ...)
- Connaître une comptine en utilisant la suite orale des nombres connus.
- Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée en se référant à une bande numérique.

### **III. SOURCES A CONSULTER**

- [www.inattendu.org](http://www.inattendu.org)
- BO
- [www.crdp-strasbourg.fr](http://www.crdp-strasbourg.fr)

### **IV. LES QUESTIONS POSSIBLES**

#### **TO :**

Les TO disent : « Les problèmes constituent une première entrée dans l'univers du calcul ». Pouvez-vous expliquer en quoi les problèmes sont un outil utile dans ce cas là, et proposer un exemple d'application ?

#### **Didactique :**

Comment comparer des grandeurs sans utiliser de valeurs numériques ?

#### **Pédagogique :**

Comment allez-vous prendre en compte l'hétérogénéité de la classe dans l'assemblage de formes (puzzle, ...) ?

#### **Culture :**

En quoi serait-il intéressant d'aller voir une exposition dans l'acquisition de ces compétences ?

#### **Polémique :**

Que faites-vous si un parent vient vous dire que votre enseignement des formes et grandeurs n'est pas bon, qu'il s'agit d'apprendre et non pas de s'amuser ?