

## MATHEMATIQUES

### Cycle 3

#### Horaires

- En 2008 :

- Horaire global annuel (180h) **MAIS AUSSI** horaire hebdomadaire (5h) « de façon à maintenir un enseignement quotidien » de cette discipline. Il n'y a plus d'horaire minimum et maximum.

- En 2007 :

- De 5h à 5h30 : pas de changement si ce n'est que l'on précise le temps qui doit être consacré au calcul mental : pratique quotidienne d'au moins 15 minutes.

- En 2002 :

- De 5h à 5h30.

Ce battement d'une demi-heure correspond à une volonté d'introduire plus de souplesse dans les plannings au bénéfice d'une programmation rigoureuse supposant des temps forts au cours de l'année.

#### Contenu et démarche

##### LES NOUVEAUTES 2008

- **Anciens programmes : On va des problèmes aux connaissances :** « *L'élaboration des connaissances se réalise au travers de la résolution de problèmes.* »

- **Nouveaux programmes : On va des connaissances à la résolution des problèmes :** La résolution de problèmes permet « *d'approfondir et de mobiliser ses connaissances.* »

- 4 domaines d'activités sont retenus : NOMBRES ET CALCUL, GEOMETRIE, GRANDEURS ET MESURES, ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES.

- Une progression annuelle détaillée du CE2 au CM2 est proposée.

##### NOMBRES ET CALCUL

- L'étude organisée des nombres est poursuivie jusqu'au milliard, mais des nombres plus grands peuvent être rencontrés.

- La somme de deux fractions décimales ou de deux fractions de même dénominateur est également abordée.

- Il faudra en fin de CM2 « *utiliser les techniques opératoires des 4 opérations sur les nombres entiers et les décimaux* ».

- En 2007 :

##### CALCUL MENTAL

Sont précisés des procédés de mise en œuvre de l'enseignement du calcul mental (oralité, échanges entre les élèves, élaboration de méthodes et test de leur efficacité, utilisation du procédé Lamartinière).

Les objectifs du calcul mental sont également précisés : l'automatisation des calculs simples, la mise en place de méthodes pour les calculs plus complexes et pour le calcul approché.

- En 2002 :

### **CALCUL MENTAL**

Le calcul mental doit occuper la place principale à l'école élémentaire et faire l'objet d'une pratique régulière dès le cycle 2.

### **GEOMETRIE**

- Nouvelles notions à acquérir : cylindre, prisme. Elles étaient auparavant abordées au collège.

### **GRANDEURS ET MESURES**

- Nouvelles notions à acquérir : longueur du cercle, aire du triangle, volume du pavé droit, angle aigu et obtus. Elles étaient auparavant abordées au collège.

### **ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES**

La règle de 3 est explicitement mentionnée dans « *les procédures variées* » permettant de résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité.