

## Les mathématiques au collège

Les programmes du collège s'articulent autour de 4 objectifs :

- **L'organisation et la gestion de données** : étudier la proportionnalité, approcher la notion de fonction, lire et utiliser des représentations et des graphiques, utiliser un tableur, donner des notions fondamentales de statistiques et de probabilités.
- **Les nombres** sont au cœur des apprentissages : acquérir les nombres décimaux, les fractions et les radicaux, poursuivre l'apprentissage du calcul sous toutes ses formes, travailler le sens des opérations, mobiliser ces techniques pour les mesures et résolutions de problèmes.
- **La géométrie** : utiliser les instruments géométriques usuels, les logiciels de géométrie ; développer l'argumentation, le raisonnement et la rigueur. Les configurations du plan et de l'espace sont caractérisées, quelques théorèmes sont abordés, et deux transformations du plan étudiées : les symétries axiale et centrale.
- **Grandeurs et mesures** : connaître les grandeurs courantes (longueurs, angles, aires, volumes, durées, vitesses), savoir calculer les périmètres, aires et volumes de figures planes ou solides étudiés, manipuler leurs unités.

Les mathématiques participent aussi à la **maîtrise de la langue**, tant à l'écrit qu'à l'oral.

La complexité de la mise en œuvre de ces objectifs est échelonnée tout au long du collège.

**En sixième**, on s'attache à consolider, enrichir et structurer les acquis de l'école primaire. On introduit les premières notations propres aux mathématiques.

Le **cycle central** (5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>) et la **3<sup>e</sup>** consolident, structurent et enrichissent les acquis des années précédentes, confortant l'acquisition des méthodes et des modes de pensées caractéristiques aux mathématiques, développant la capacité à utiliser les mathématiques dans divers domaines.

Pour en savoir plus et consulter le détail des programmes de maths au collège:

<http://www.education.gouv.fr/cid22120/mene0817023a.html>