

## L'ARITHMETIQUE, C'EST TOUTE UNE HISTOIRE

Animateur : **Frédéric LAURENT**, lycée Jeanne d'Arc & INSPE, Clermont-Ferrand, membre de l'IREM de Clermont et de la CII épistémologie et histoire.

Niveau concerné : collège, lycée, supérieur

### Description :

C'est durant l'Antiquité que les mathématiciens grecs distinguent l'arithmétique de la logistique, l'art du calcul. L'arithmétique est, quant à elle, consacrée aux propriétés des nombres entiers qui, comme le rapporte Aristote, sont « les causes et les principes des choses » selon l'école pythagoricienne, fondatrice de cette science. Dans ses *Éléments*, vers 300 avant J.-C., Euclide y consacre trois de ses livres (les livres VII, VIII et IX) : on y trouve de nombreuses propriétés encore enseignées aujourd'hui au collège ou au lycée, autour des notions de divisibilité, de PGCD, de nombres premiers, etc.

Le but de l'atelier n'est pas de retracer la longue histoire de l'arithmétique, mais plutôt de s'arrêter sur quelques moments de cette histoire par le biais de l'étude de textes historiques. Si lire Euclide semble incontournable, les lectures ne seront pas limitées aux *Éléments*. Au contraire, elles mettront en évidence quelques contributions intéressantes, et peut-être moins connues, de mathématiciens qui ont œuvré durant la période qui sépare les *Éléments* des *Recherches arithmétiques* de C. F. Gauss (au début du XIXe s.).

L'atelier s'adresse donc à tous les enseignants du secondaire désireux de découvrir une partie de cette histoire et, pourquoi pas, d'y trouver une source d'inspiration pour construire des activités pour la classe à partir de sources primaires.