

# LA THEORIE DES NOMBRES

## I- Généralité :

Branche des **mathématiques** qui prolonge l'**arithmétique** et qui, à l'aide de la **géométrie algébrique**, de la théorie des **fonctions analytiques** et de la **théorie des groupes** cherche à résoudre certains problèmes concernant **par exemple** les **nombre premiers**, les **congruences**, l'étude des propriétés des **nombre algébriques**, l'**approximation diophantienne**.

Certains problèmes étudiés sont formulés sous forme de **conjectures**. Citons comme exemples la « **conjecture de Goldbach** » selon laquelle tout nombre pair est la somme de **deux** nombre premiers, et, jusqu'à une date récente, le « **grand théorème** » de Fermat, selon lequel il n'existe aucun ensemble de **trois** nombre entiers **a, b, c**, tels que  $a^n + b^n = c^n$  pour  $n \geq 3$ .