

# Additionner et diviser : Quelques questions ouvertes d'arithmétique

Basile Pillet

**Résumé :** Un collégien sait additionner et multiplier de nombres. Un mathématicien, ne sait pas faire mieux.

Plus précisément, étant donné deux nombres  $a$  et  $b$  dont on connaît les diviseurs. On ne sait presque rien dire des diviseurs de  $a + b$ . Et tellement rien que toutes les plus vieilles questions ouvertes d'arithmétique sont de ce genre (j'en présenterai au moins 3).

La difficulté de ces questions a amené Paul Erdős à dire "*Mathematics is not yet ready for such problems*". Inutile de préciser que cet exposé l'est encore moins.