

INDE – 2005

**1/** On pose  $D = 5\sqrt{3} - \sqrt{75} + 2\sqrt{27}$ .

Écrire  $D$  sous la forme  $a\sqrt{b}$ ,  $a$  et  $b$  étant des nombres entiers.

**2/** On pose  $E = (\sqrt{7} + \sqrt{2})(\sqrt{7} - \sqrt{2})$ .

Montrer que  $E$  est un nombre entier.