

## Défis mathématiques n°4

(connaissances requises au maximum : 2nde)

### Exercice 1

Trouvez l'aire du plus grand triangle inscrit dans un cercle donné.

### Exercice 2

$ABCD$  est un carré.  $P$  est le milieu de  $[AD]$ ,  $Q$  celui de  $[AB]$ .

Calculer le rapport  $\frac{\text{aire}(CPQ)}{\text{aire}(ABCD)}$

### Exercice 3

$ABCD$  est un carré de côté  $a$ .

Calculer en fonction de  $a$  l'aire du domaine grisé.

