

**Test de Mathématiques***Durée : 30 minutes***Instructions :**

Détaillez votre raisonnement. Encadrez vos résultats. **Calculatrices interdites.**

**Partie A : Domaines de définition (3 points)**

Déterminez le domaine de définition des fonctions :

1.  $f(x) = \sqrt{x+3}$  (1 point)

2.  $g(x) = \frac{1}{x^2 - 16}$  (1 point)

3.  $h(x) = \frac{1}{x^2 + 6x + 5}$  (1 point)

**Partie B : Tests de parité (3 points)**

Déterminez la parité des fonctions suivantes :

1.  $f_1(x) = 2 \sin(x^2)$  (1 point)

2.  $f_2(x) = \frac{\cos(x)}{x} + x^3$  (1 point)

3.  $f_3(x) = \frac{\cos(x) - 1}{x}$  (1 point)

**Partie C : Dessins à main levée (4 points)**

1.  $f_1(x) = 2 \sin(3x)$  (2 points)
2.  $f_2(x) = (x - 1)^2 + 2$  (2 points)