

---

## Devoir n° 2 Math 152

---

A rendre le Vendredi 16 Décembre 2011.

**Exercice 1.** Tracer la courbe d'équation polaire :

$$r = 2 + \cos(3\theta).$$

**Exercice 2.** Tracer la courbe d'équation polaire :

$$r = \cos \theta - \cos 2\theta.$$

**Exercice 3.** On considère la courbe  $C$  d'équation polaire :

$$r = 1 + \cos^2 \theta.$$

1) Montrer que si  $(x, y) \in C$  alors on a :

$$(x^2 + y^2)^{3/2} = 2x^2 + y^2.$$

2) Tracer la courbe  $C$ .