

## 1 Exercices

**Exercice 1.1** Etudier la courbe paramétrée  $S : x(t) = \sin(2t), \quad y(t) = \sin(3t)$  puis la tracer

**Exercice 1.2** Construire le graphe de la courbe  $x = \cos^3 t, \quad y = 2 \sin t - (\sin t)^3$

**Exercice 1.3** Construire la courbe paramétrée  $S : x(t) = \tan(t) + \sin(t), \quad y(t) = \frac{1}{\cos(t)}$

**Exercice 1.4** Etudier et tracer la courbe d'équation polaire  $r = \frac{\tan \theta}{\cos \theta}$

**Exercice 1.5** Tracer la courbe  $t \mapsto (\cos^3(t) \sin(t), -\cos^2(t))$

**Exercice 1.6** On souhaite construire la courbe  $\mathcal{C}$  dont l'équation cartésienne est  $y^3 + x^2y = x^2$ .

1. En intersectant la courbe  $\mathcal{C}$  par toutes les droites passant l'origine, montrer que  $\mathcal{C}$  admet une représentation paramétrique.
2. Construire la courbe  $\mathcal{C}$ .

## 2 Indications

Indisponible actuellement (mais cela va venir)

### 3 Corrections

Indisponible actuellement (mais cela va venir)