

- Cours en ligne
- Cours presentiels

 **MATHS**

 **PC**

 **SVT**

La science autrement...



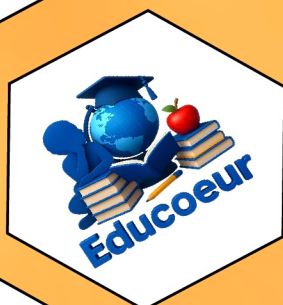
Nos programmes:

Niveaux : Moyen/Secondaire



Programme Wolof

Apprentissage avec des cours
exclusivement en Wolof



Programme Social

Prise en charge d'élèves avec
des problèmes de moyens



Tous les élèves

Renforcement de capacité
en ligne



Prépa Concours

Préparation des concours comme :
ESP - EMS - ENSA - IPSL
ISFAR ENSAE



77 106 98 79
77 575 04 18



TD N°2 : les équations de trajectoire

Pour chaque cas détermine l'équation de la trajectoire du mobile :

a. $\begin{cases} x = 2\sin\omega t \\ y = 2\cos 2\omega t \end{cases}$

b. $\begin{cases} x = 3\cos(2t + 1) + 2 \\ y = 3\sin(2t + 1) + 2 \end{cases}$

c. $\begin{cases} x = \cos\varphi t \\ y = \cos(\varphi t - \frac{\pi}{2}) \end{cases}$

d. $\begin{cases} x = \cos 2\sigma t \\ y = 2\sin\sigma t \cos\sigma t \end{cases}$

e. $\begin{cases} x = 1 + \cos at - \sin at \\ y = 2 - \cos at - \sin at \end{cases}$

f. $\begin{cases} x = \frac{1-t^2}{1+t^2} \\ y = \frac{2t}{1+t^2} \end{cases}$

g. $\begin{cases} x = \sin t + 2\cos t \\ y = 2\sin t - \cos t \end{cases}$

h. $\begin{cases} x = 1 + \sin 2\pi t \\ y = -2 - 3\cos 4\pi t \end{cases}$

i. $\begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = 2(1 - t^2)^{\frac{1}{2}} + 1 \end{cases}$

j. $\begin{cases} x = t^3 - 2t^2 + 4t - 5 \\ y = -t^3 + 2t^2 - 4t + 9 \end{cases}$

k. $\begin{cases} x = (t - 1)^{\frac{1}{2}} + 1 \\ y = 2(t - 1)^{\frac{1}{2}} - 1 \end{cases}$

l. $\begin{cases} x = \sqrt{4(1 - t^2)} \\ y = 2t \end{cases}$

m. $\begin{cases} x = 3\cos 2t + 1 \\ y = 6\sin t \cos t + 2 \end{cases}$

n. $\begin{cases} x = 2t^3 + 4t^2 + t \\ y = t^3 + 2t^2 + \frac{1}{2}t + 7 \end{cases}$

o. $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 3$

p. $\begin{cases} x = t^2 - 4t \\ y = t^2 + 3 \end{cases}$

q. $\begin{cases} x = 2\cos 4t \\ y = 3\sin 4t \end{cases}$

r. $\begin{cases} x = \frac{7-t^2}{1+t^2} \\ y = \frac{2t^2+8t+2}{1+t^2} \end{cases}$