

INTERROGATION N° 2

1. Ecrire l'équation cartésienne de la droite qui passe par le point $A(1,2)$ et de vecteur directeur $\vec{d} = (1,3)$

2. Donner un vecteur directeur de la droite d'équation $2x + 4y + 4 = 0$

3. Définition d'un point régulier.

Soit Γ une courbe d'équation cartésienne $F(x,y) = 0$.

On dit que le point M_0 est un point régulier de Γ lorsque

4. Soit $\mathcal{C}$ la courbe paramétrée $f : t \mapsto M(t) = (1 + t^3 - t^2, t^2)$

- Justifier que $M(1)$ est un point régulier de $\mathcal{C}$, et donner une représentation paramétrique de la tangente à $\mathcal{C}$ en $M(1)$

- Donner une équation cartésienne de la droite tangente à $\mathcal{C}$ en $M(0)$

5. On considère la courbe $\mathcal{C}$ d'équation $\frac{(x-1)^2}{4} + \frac{(y+2)^2}{k} = 1$ où $k > 0$

- Donner la nature de $\mathcal{C}$

- Donner une paramétrisation de $\mathcal{C}$

- Donner les sommets de cette courbe

INTERROGATION N° 2

1. Soit $\mathcal{C}$ la courbe paramétrée $f : t \mapsto M(t) = (1 + t^3 - t^2, t^2)$
 - Justifier que $M(1)$ est un point régulier de $\mathcal{C}$, et donner une représentation paramétrique de la tangente à $\mathcal{C}$ en $M(1)$

 - Donner une équation cartésienne de la droite tangente à $\mathcal{C}$ en $M(0)$

2. Ecrire l'équation cartésienne de la droite qui passe par le point $A(1,2)$ et de vecteur directeur $\vec{d} = (1,3)$

3. Donner un vecteur directeur de la droite d'équation $2x + 4y + 4 = 0$

4. Définition d'un point régulier.
Soit Γ une courbe d'équation cartésienne $F(x,y) = 0$.
On dit que le point M_0 est un point régulier de Γ lorsque

5. On considère la courbe $\mathcal{C}$ d'équation $\frac{(x-1)^2}{4} + \frac{(y+2)^2}{k} = 1$ où $k > 0$
 - Donner la nature de $\mathcal{C}$

 - Donner une paramétrisation de $\mathcal{C}$

 - Donner les sommets de cette courbe