

Cours :	Commentaires :	Cours :	Commentaires :	Cours :	Commentaires :
Déplacements et anti-déplacements dans le plan affine euclidien.		Réflexions de l'espace.		Déplacements de l'espace.	
<p><b>Exercice 1 :</b></p> <p>Soit <math>f : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3</math> définie dans un repère orthonormé <math>(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})</math> par</p> $\begin{cases} 3x' = -2x & -y & +2z & +3 \\ 3y' = 2x & -2y & +z & +3 \\ 3z' = x & +2y & +2z & +9 \end{cases}$ <p>Reconnaître <math>f</math> et préciser ses éléments caractéristiques.</p>		<p><b>Exercice 1 :</b></p> <p>Soit <math>f : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3</math> définie dans un repère orthonormé <math>(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})</math> par</p> $\begin{cases} 3x' = -2x & -2y & +z & +1 \\ 3y' = -2x & +y & -2z & +2 \\ 3z' = x & -2y & -2z & +1 \end{cases}$ <p>Reconnaître <math>f</math> et préciser ses éléments caractéristiques.</p>		<p><b>Exercice 1 :</b></p> <p>Soit <math>f : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3</math> définie dans un repère orthonormé <math>(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})</math> par</p> $\begin{cases} 9x' = x & -8y & -4z & +2 \\ 9y' = -8x & +y & -4z & +2 \\ 9z' = -4x & -4y & +7z & +1 \end{cases}$ <p>Reconnaître <math>f</math> et préciser ses éléments caractéristiques.</p>	
<p><b>Exercice 2 :</b></p> <p>Soit <math>P</math> le plan affine d'équation</p> $x + y + z + 1 = 0$ <p>Soit <math>s</math> la réflexion par rapport à <math>P</math>. Définir analytiquement <math>s</math>.</p>		<p><b>Exercice 2 :</b></p> <p>Trouver la droite symétrique de celle d'équations</p> $x = y = 0$ <p>par rapport au plan d'équation</p> $x + 2y + 3z = 1$		<p><b>Exercice 2 :</b></p> <p>Dans le plan complexe orienté, on définit :</p> $A(1 + i), B(3 + 4i), C(4 - i)$ <p>Déterminer l'unique similitude directe <math>s</math> telle que</p> $s(A) = B \quad \text{et} \quad s(B) = C$ <p>Préciser le centre, l'angle et le rapport de <math>s</math>.</p>	