

Méca_C4 : Oscillateurs mécaniques

<p>Donner l'équation différentielle caractérisant un oscillateur harmonique. Envisager 2 cas. Dans chaque cas donner l'expression générale de la solution</p>	
<p>Etablir l'équation différentielle du pendule pesant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir de la 2nde loi de Newton • A partir de l'intégrale première de l'énergie 	
On considère un oscillateur linéaire amorti	
<p>Donner sous sa forme canonique, l'équation différentielle vérifiée par l'élongation $x(t)$</p>	
<p>Donner suivant les valeurs de Q, le nom du régime d'oscillation et l'expression générale de la solution.</p>	
<p>Pour quelles valeurs de Q la résonance en élongation a-t-elle lieu ?</p>	
<p>Pour quelles valeurs de Q la résonance en vitesse a-t-elle lieu ?</p>	
<p>Quelle relation lie Q et la largeur de la bande passante ?</p>	