

**Programme de colles de Physique****Semaine 17 du 25/01 au 29/01****PHYSIQUE****Chap 17 Cinématique**

3 systèmes de coordonnées  
expression de  $v$  et  $a$  en coordonnées cartésiennes et cylindriques- vecteur  
déplacement élémentaire

**Chap 18 Dynamique du point**

-Lois de Newton  
-Pendule  
-mouvement dans un champ de pesanteur avec frottements fluides

**Chap 19 Approche énergétique du mouvement d'un point matériel**

-Force conservative. Définition. Poids, force de rappel d'un ressort.  
-Théorèmes énergétiques : TEC -TPC-TEM  
-Cas du mouvement à un degré de liberté. Position d'équilibre. Stabilité