```

#chargement des modules nécessaires au programme
from numpy import *
from matplotlib.pyplot import *
matplotlib.rc('figure', figsize=(8, 6)) #facultatif ; fixe la taille de la
fenêtre graphique
#mouvement uniformément varié
t=linspace(0,6,200) #génère un tableau de 200 valeurs de t régulièrement
espacées comprises entre 0 et 6s
x=-t*t+2*t+20 #génère un tableau des 200 valeurs de x correspondant aux valeurs
de t
plot(t,x,color='r') #place les 200 points dans un repère et les relie par des
segments
grid() #affihe une grille
plot(4,12,'.',color='k') #place un point de coordonnées (4,12) de couleur noire
plot([0,4],[12,12],'--',color='k') #trace un segment noir en pointillé ; un
indique entre [] les deux abscisses puis les deux ordonnées
plot([4,4],[-5,12],'--',color='k')
text(-0.25,12,'12',color='k') #écrit le texte "12" à partir du point de
coordonnées (-0,25,21) en précisant la couleur
text(-0.25,21,'21',color='k')
plot(1,21,'.',color='k')
plot([0,1],[21,21],'--',color='k')
plot([1,1],[-5,21],'--',color='k')
ylabel(r"$x_p(t)\text{quad}(m)$",fontsize=13) #nom de l'axe des ordonnées : l'écriture
entre "$" utilise LaTeX
xlabel(r"$t\text{quad}(s)$",fontsize=13) #fontsize : précise la taille des caractères
title("Mouvement rectiligne uniformément varié",fontsize=13)
xlim(0,6) #fenêtre graphique entre x=0 et x=6
ylim(-5,22) #fenêtre graphique entre y=-5 et y=22
show() #affiche une fenre graphique avec la courbe

```