



Explications :

```
1. age = int(input("quel âge as tu ?"))
2. if age<18:
3.     print("tu es mineur.")
4. else:
5.     print(" tu es majeur.")
```



Explications :

```
1.  n_I2= 4   # en mol
2.  n_thio = 6   # en mol
3.  nbreStoechio_I2 = 1
4.  nbreStoechio_thio = 2
5.  xmax_I2 = n_I2/nbreStoechio_I2
6.  xmax_thio =n_thio/nbreStoechio_thio
7.  if (xmax_I2< xmax_thio):
8.      print ("le réactif limitant est le diode.")
9.      xmax = xmax_I2
10. else :
11.     print ("le réactif limitant est l'ion
thiosulfate.")
12.     xmax = xmax thio
```



Explications :

```
1.import numpy as np
2. import matplotlib.pyplotasplt
3. x = np.array([0,1,2,3,4,5])
4. y = np.array([0.,1.15,2,3,4.1,5.3])

5.plt.plot(x,y, 'ro', label='points expérimentaux')
6.modele = np.polyfit(x,y,1)

7. a,b = [coef for coef in modele]
8. plt.plot(x,a*x+b, 'b-', label='modelisation')

9. print('y=', round(a,3), 'x+( ', round(b,3),') ')
10. plt.grid()
11. plt.legend()
```



```
1. import matplotlib.pyplot as plt
#paramètre de la chronophotographie

2. n=4
3. dt=0.035

4. for k in range (0, n-1) :
5.     vy = (y[k+1] - y[k]) / dt
6.     echelle = 0.02
7.     vy = vy * echelle
8.     plt.quiver (x[k], y[k], 0, vy, color =
```

Explications :



```
1. def esp (na, nb, S, T, U, V) :
2. x1 = na / S
3. x2 = nb / T
4. R = min (x1, x2)

5. print (« l'état final de A est :", na- S*R)
6. print (« l'état final de B est :", nb-T*R)
7. print (« l'état final de C est :", U*R)
8. print (« l'état final de D est :", V*R)
```

Explications :



```
1. import numpy as np
from scipy import *
2. import matplotlib.pyplot as plt
3. T=
4. a=
5. b=
6. c=
7. t=np.linspace(0,T,22)
8. g=9.8
9. x=0-g/2/a*t
10. y=c+b*t+a*t**2
11. plt.plot((x,y, «o»))
12. plt.grid()
```

Explications :



```
pyplot.arrow(  
    x[i],y[i], Vx[i]/echelle, Vy[i]/echelle,  
        head_width=0,01,  
  
    length_includes_head=true)
```

Explications :