



7. Réflexion ou réfraction

```
def emergent(n1,n2,i1):  
    #i1rad sera l'angle i1 en radian  
    i1rad=i1*pi/180  
    if n1<n2:  
        i2=(180/pi)* asin((n1/n2)*sin(i1rad))  
        i2=round(i2,2)  
        return("le rayon est réfracté et la valeur de l'angle de réfraction est:",i2,"degrés")  
    else:  
        #i1radlim sera l'angle de réfraction limite  
        i1radlim=asin(n2/n1)  
        if i1rad<=i1radlim:  
            i2=(180/pi)* asin((n1/n2)*sin(i1rad))  
            i2=round(i2,2)  
            return("le rayon est réfracté et la valeur de l'angle de réfraction est:",i2,"degrés")  
        if i1rad>i1radlim:  
            return("le rayon est réfléchi et la valeur de l'angle de réflexion est:",i1,"degrés")
```