

```
/usr/bin/env python
2  ### -- coding: cp1252 --
3  """
4  Anneaux d'égalé inclinaison observés au foyer d'une lentille de focale f=1m
5  """
6  from __future__ import division
7  from scipy import *
8  from pylab import *
9
10 e = 150e-6      # différence entre les longueurs des 2 bras du Michelson
11
12 f = 1           # distance focale
13
14 lamb = 589e-9  # longueur d'onde
15
16
17 def I(x,y):
18     delta = 2*e*(1-(x**2+y**2)/(2*f**2))
19     phi = 2*pi*delta/lamb
20     return 1+cos(phi)
21
22 # Construction du maillage de l'image
23 cadre = xmin, xmax, ymin, ymax = -10.e-2, 10.e-2, -10.e-2, 10.e-2
24 Npt = 400
25 dx, dy = (xmax-xmin)/Npt, (ymax-ymin)/Npt
26 x = arange(xmin, xmax, dx)
27 y = arange(ymin, ymax, dy)
28 X,Y = meshgrid(x, y)
29
30 I1 = I(X, Y)
31 im = imshow(I1, cmap=cm.gray, extent=cadre)
32
33 show()
```

