

```
# ds2025_corrige.py
```

```
01| ##### EX1
02| from math import pi
03|
04| def volumeCylindre(r,h):
05|     if r<0 or h <0 :
06|         return "Les valeurs doivent être positives"
07|     else:
08|         return str(round(pi*r**2*h,2)) + " m3"
09|
10| vol = volumeCylindre(1,2)
11| print(vol)
12|
13| sortie = volumeCylindre(-1,2)
14| print(sortie)
15|
16| message = volumeCylindre(1,-22)
17| print(message)
18|
19| ##### EX2
20|
21| #ex2.1
22| a= 1
23| b= 2
24| print(a!=b )
25| #ex2.2
26| a = []
27| a = [1,5,99]
28| #ex2.3
29| a.append(2023)
30| #ex2.4
31| a[3] = 2022
32| #ex2.5
33| print(2023 in a)
34| #ex2.6
35| print(len(a))
36|
37| ##### EX3
38|
39| def moyennePonderee(l):
40|     """
41|     Parcours par élément
42|
43|     """
44|     sommePonderee = 0
```

```

45 |     sommeCoef = 0
46 |     for elt in l :
47 |         sommePonderee += elt[0]*elt[1]
48 |         sommeCoef += elt[1]
49 |     if sommeCoef == 0 :
50 |         return None
51 |     else :
52 |         return sommePonderee/sommeCoef
53 |
54 | def moyennePond2(l):
55 |     """
56 |     Parcours par indice
57 |
58 |     """
59 |     sommePonderee = 0
60 |     sommeCoef = 0
61 |     for i in range(len(l )):
62 |
63 |         sommePonderee += l[i][0]*l[i][1]
64 |         sommeCoef += l[i][1]
65 |     if sommeCoef == 0 :
66 |         return None
67 |     return sommePonderee/sommeCoef
68 |
69 | l1 = [[8,2],[12,0],[13.5,1],[5,0.5]]
70 | l2 = [[3,0],[5,0]]
71 |
72 | ##### à éviter
73 | # def moyennePond(l):
74 | #     sommePonderee = 0
75 | #     sommeCoef = 0
76 | #     for note,coeff in l :
77 | #         sommePonderee += note*coeff
78 | #         sommeCoef += coeff
79 | #     if sommeCoef == 0 :
80 | #         return None
81 | #     return sommePonderee/sommeCoef
82 |
83 |
84 | print(moyennePonderee(l1))
85 | print(moyennePonderee(l2))
86 | # print(moyennePond(l1))
87 | # print(moyennePond(l2))
88 | print(moyennePond2(l1))
89 | print(moyennePond2(l2))
90 |

```