

1)

```

ÉDITEUR : TRIGO
LIGNE DU SCRIPT 0001

from math import pi
def mesureprincipale(x):
    if x >= 0:
        while x > pi:
            x = x - 2*pi
    else:
        while x <= -pi:
            x = x + 2*pi
    return x

Fns... a A # Outils Exéc Script

```

La mesure principale de $\frac{13\pi}{3}$ est $\frac{\pi}{3} \approx 1,047$

```

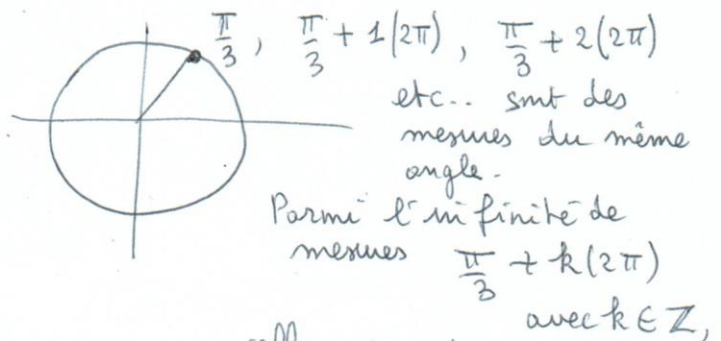
PYTHON SHELL
Configuration terminée.

# L'exécution de TRIGO
>>>
>>> # Shell Reinitialized
>>>
>>> from TRIGO import *
>>> mesureprincipale((13*pi)/3)
1.047197551196598
>>> |

Fns... a A # Outils Éditer Script

```

2π radians = 1 tour complet



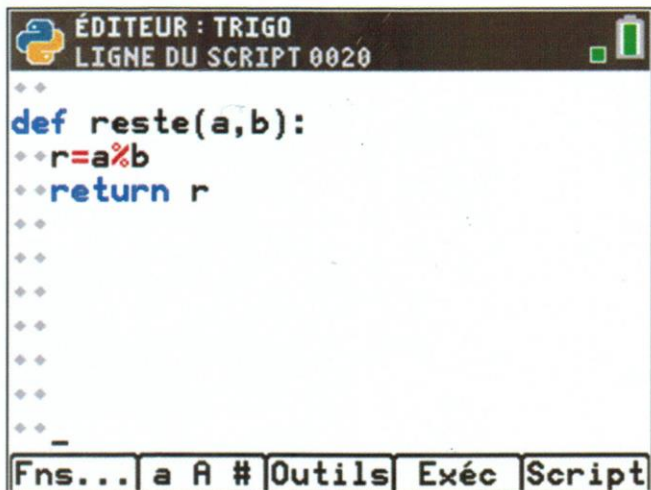
Si x est une mesure positive quelconque (par exemple

$$x = \frac{\pi}{3} + 2(2\pi) = \frac{13\pi}{3},$$

on retire un tour à x tant que x est supérieur à π .

Au contraire si x est négatif, on ajoute un tour à x tant que x est inférieur ou égal à $-\pi$.

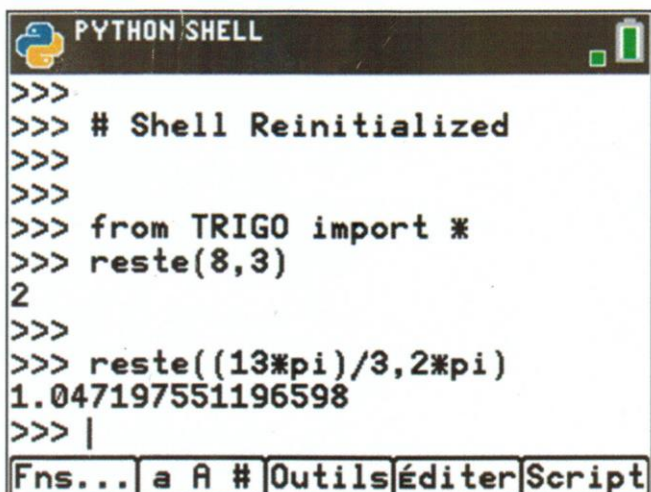
2) Avec la division euclidienne



```
ÉDITEUR : TRIGO
LIGNE DU SCRIPT 0020

def reste(a,b):
    r=a%b
    return r

Fns... a A # Outils Exéc Script
```



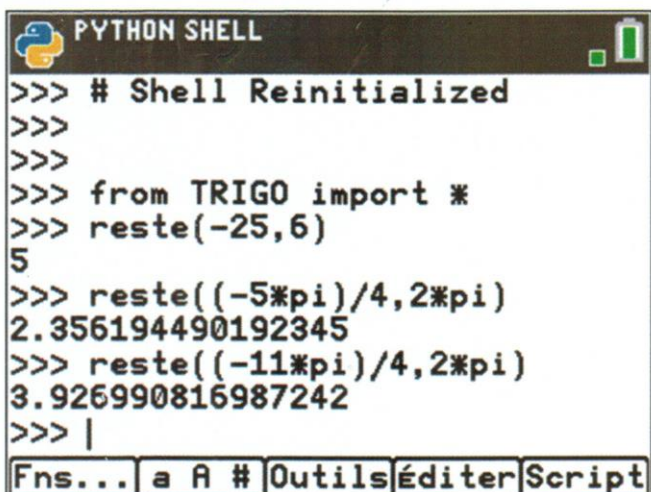
```
PYTHON SHELL

>>>
>>> # Shell Reinitialized
>>>
>>> from TRIGO import *
>>> reste(8,3)
2
>>>
>>> reste((13*pi)/3, 2*pi)
1.047197551196598
>>> |

Fns... a A # Outils Éditer Script
```

Remarque : ce programme ne fonctionne qu'avec des $x \geq 0$

En effet $\text{reste}((-11\pi)/4, 2\pi)$ renvoie $(5\pi)/4$ alors que la mesure principale est $(-3\pi)/4$.



```
PYTHON SHELL

>>> # Shell Reinitialized
>>>
>>>
>>> from TRIGO import *
>>> reste(-25,6)
5
>>> reste((-5*pi)/4, 2*pi)
2.356194490192345
>>> reste((-11*pi)/4, 2*pi)
3.926990816987242
>>> |

Fns... a A # Outils Éditer Script
```