

## DEVOIR DE MAISON PYTHON : exercice sur le théorème de PYTHAGORE.

Etudiant : YAKHOUBA AMADOU SYLLA

Class Triangle():

```
def _init_(self, x, y):
```

```
    self.x=x #la longueur du 1er côté
```

```
    self.y=y #la longueur du 2ie côté
```

```
def verif_complex(self):
```

```
    if(type(self.x)==complex or type(self.y)==complex):
```

```
        print("impossible de traiter cette syntaxe. Veuillez entrer un nombre entier")
```

```
        self.x=0
```

```
        self.y=0
```

```
def verif_type(self):
```

```
    x=self.x
```

```
    y=self.y
```

```
    while (type(x)!=int or type(y)!=int):
```

```
        x=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
        y=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
    if(type(x)==int or type(y)==int):
```

```
        self.x=x
```

```
        self.y=y
```

```
def verif_negatif(self):
```

```
    x=self.x
```

```
    y=self.y
```

```
    while (x<0 or y<0):
```

```
        x=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
        y=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
    if(x>0 and y>0):
```

```
self.x=x
```

```
self.y=y
```

```
def verif_nbGrand(self):
```

```
    x=self.x
```

```
    y=self.y
```

```
    while (x>1000000 or y>1000000):
```

```
        x=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
        y=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
    if(x<1000000 and y<1000000):
```

```
        self.x=x
```

```
        self.y=y
```

```
def verif_nbPetit(self):
```

```
    x=self.x
```

```
    y=self.y
```

```
    while (x<10 or y<10):
```

```
        #raise Exception("Au moins un des arguments est un nombre trop petit")
```

```
        x=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
        y=int(input("Entrez le bon nombre:"))
```

```
    if(x>10 and y>10):
```

```
        self.x=x
```

```
        self.y=y
```

```
def Pythagore(self):
```

```
    import math
```

```
    return math.sqrt((self.x*2)+(self.y*2)) #calcule la longueur du 3ie coté
```