

CORRIGÉ DU TP 3

```
#####
#
# CORRIGE DU TP 3
#####
```

```
#####
# EXERCICE 3
```

```
print ( ' Choisissez un entier ' ) # Affiche la question à l'écran
N =int(input()) # L'entier saisi est 'enregistré' dans la variable N
if N >=1000: # On teste si N est supérieur ou égal à 1000
    print ('GRAND') # Si oui, on affiche GRAND
else : # Sinon...
    print ( 'PETIT') # On affiche 'PETIT'
```

```
#####
# EXERCICE 4
```

```
print ( ' Lettre?! ' ) # Affiche la question à l'écran
Carac =input() # La lettre saisie est enregistrée dans la variable Carac
if Carac in 'aeiouAEIOUY!': # Teste si Carac appartient au mot 'ae ... UY!'; donc teste si c'est une voyelle
    print ( 'VOYELLE') # Si oui, on affiche 'VOYELLE'
elif Carac in 'bcdfghjklmnpqrstvwxyzBCDFGHJKLMNPQRSTVWXZ!': # On peut aussi juste mettre 'else',
# si on est certain que l' utilisateur tape effectivement une lettre , et pas un chiffre ou un signe de ponctuation
    print ( 'CONSONNE')
else :
    print ( 'On a demandé une lettre, tu sais lire !!! ' ) # On peut aussi écrire un message moins agressif
```

```
#####
# EXERCICE 5
```

```
print ( 'Température?!')
Temp =float(input()) # on peut remplacer float par int
if Temp >100: # Si Temp est >100...
    print ( 'Gaz')
elif Temp >0: # Sinon, si Temp est >0 (ainsi Temp est comprise entre 0 et 100)
    print ( ' Liquide ' )
else : # Sinon, càd si Temp est < ou égale à 0
    print ( ' Solide ' )
```

```

*****
# EXERCICE 6

# QUESTION 1
print ("Bonjour! Choisissez un entier N")
N =int(input())
print (" Choisissez aussi un entier naturel non nul k")
k =int(input())
if N%k ==0: # l'instruction N%k donne le reste dans la division euclidienne de N par k
    print ( 'N est multiple de k' )
else :
    print ("N n'est pas divisible par k")

# QUESTION 2
print ("Bonjour! Choisissez un entier N")
N =int(input())
if N%2 ==0:
    print ( 'N est pair ' )
else :
    print ( 'N est impair ' )

*****
# EXERCICE 7

print ("Longueur AB?")
AB =int(input())
print ("Longueur BC?")
BC =int(input())
print ("Longueur CA?")
CA =int(input())

TRIANGLE =False
if (AB <=BC +CA) and (BC <=AB +CA) and (CA <=AB +BC):
    print ("Le triangle ABC existe")
    TRIANGLE =True
else :
    print ("Le triangle ABC n'existe pas")

if TRIANGLE ==True:
    if (AB**2 ==BC**2 +CA**2) or (BC**2 ==AB**2 +CA**2) or (CA**2 ==BC**2 +AB**2):
        print ("Le triangle ABC est rectangle")

print ( 'Au revoir et à bientôt ! ' )

```

```
#####  
# EXERCICE 8  
  
print ( ' Choisissez les coeffs a, b et c du trinôme. ' )  
print ( ' Valeur de a?' )  
a = float ( input() )  
print ( ' Valeur de b?' )  
b = float ( input() )  
print ( ' Valeur de c?' )  
c = float ( input() )  
Delta =b**2-4*a*c  
  
if Delta >0:  
    print ( "L'équation a deux solutions réelles "  
    print ((-b +Delta**(1/2))/(2*a), ' et ', (-b - Delta**(1/2))/(2*a))  
elif Delta ==0:  
    print ( "L'équation a une unique racine réelle "  
    print (-b/(2*a))  
else :  
    print ( "L'équation ne possède aucune racine réelle "
```