

## Devoir de SNT

### Exercice 1 : cours

Indiquez l'effet obtenu quand on exécute les commandes suivantes :

up( ) .....

down( ) .....

goto(-50,60) .....

pencolor('red') .....

pensize(3) .....

fillcolor('grey') .....

### Exercice 2

```

1 a=int(input("donner votre première valeur"))
2 b=int(input("donner votre seconde valeur"))
3 q=a//b
4 r=a%b
5 print(a,"=",q,"*",b,"+",r)

```

1) Expliquer les rôles des fonctions int() et input() situées au deux premières lignes

.....

2) Prévoir le résultat affiché par python si on rentre 17//5 et dire à quoi ça correspond.

.....

3) Prévoir le résultat affiché par python si on rentre 17%5 et dire à quoi ça correspond.

.....

4) A quoi sert ce programme ?

.....

.....

Découper au niveau du trait

.....

Partie à faire sur l'ordinateur une fois la partie supérieure est terminée :

Au dos vous trouverez le programme incomplet d'un jeu de devinette.

Une fois complété ce programme choisi un nombre au hasard entre 1 et 100, puis demande des propositions à l'utilisateur jusqu'à ce que celui-ci lui donne la bonne réponse. Pour aider le joueur on lui dira si sa proposition est trop grande ou au contraire trop petite.

En utilisant Pyscripteur écrire le programme au verso (sans les commentaires précédés du symbole #) puis le compléter. Vous pouvez consulter vos programmes et les documents vus en classe durant les séances précédentes, mais pas discuter avec vos voisins.

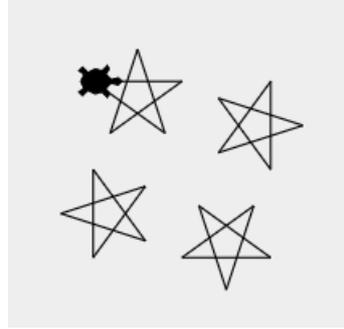
Vous devez utiliser votre boîte gmail pour envoyer votre programme terminé à l'adresse suivante :

[julien.kergot@gmail.com](mailto:julien.kergot@gmail.com)

### Exercice 3

Voici un programme et la trace laissé par son exécution avec **basthon** (qui contrairement à Pyscripter représente la tortue avec une vraie tortue)

```
1 from turtle import *
2
3 def pentagramme(c):
4     for i in range(5):
5         forward(c)
6         right(180-360/10)
7
8 for i in range(4):
9     pentagramme(50)
10    up()
11    forward(100)
12    right(90)
13    down()
14 done()
```



1) Dire à quoi servent les lignes suivantes :

01 : .....

11 : .....

12 : .....

08 : .....

03 : .....

2) Pourquoi les lignes 4 à 6 sont décalées vers la droite ? Et plus particulièrement pourquoi les lignes 5 et 6 sont doublement décalées ?

.....

.....

3) A votre avis que se passerait il si la ligne 13 était décalée vers la gauche ?

.....

4) Les quatre étoiles forment ici les sommets d'un carré invisible, dire quelles lignes changer et détailler le changement pour que les étoiles soient au niveau des sommets d'un triangle équilatéral invisible.

.....

.....

.....

5) La tortue gêne un peu le dessin, quelle commande rajouter au programme pour la faire disparaître.

.....

-----

```
1 from random import * #va importer des fonctions intéressantes
2 mystère = randint(1,101) #mystère est un nombre aléatoire entre 1 et 100
3 réponse = int(input("votre proposition : "))
4 essai=1
5 while réponse!=mystère : #tant que la réponse est fausse le bloc suivant
6     ..... #sera executé
7     .....
8     .....
9     .....
10    .....
11    .....
12 print(... #à la fin de la boucle on affichera un message de victoire
13          #qui donnera le nombre d'essai effectués pour réussir
```

