

Contrôle NSI 2
(sans ordinateur)

Exercice 1

Ecrire un programme affichant tous les nombres entre 52 et 103 en allant de 3 en 3.

Exercice 2

Ecrire un programme demandant à l'utilisateur un nombre entier, puis : Qui dira si celui-ci est multiple de 3 et 7, ou s'il est multiple que d'un des deux ou s'il n'est multiple d'aucun des deux.

Exercice 3

Ecrire un programme demandant un nombre entier, puis écrivant la table de multiplication de ce nombre. Par exemple si ce nombre est 5 le programme écrira dans la console :

```
5x1=5  
5x2=10  
...
```

Exercice 4

Ecrire un programme demandant à l'utilisateur une phrase, puis :

- 1) Qui informe l'utilisateur quant au nombre de lettres contenus dans la phrase (nombre stocké préalablement dans la variable « taille »).
- 2) Ecrivant la phrase verticalement (un caractère par ligne) sans utiliser la fonction range.
- 3) Ecrivant la phrase à l'envers (en commençant par la dernière lettre, puis en écrivant l'avant dernière, etc.)

Exercice 5

Ecrire un programme demandant trois nombres réels a, b et c, les stockant dans des variables de même nom et donnant les trois nombres classés (sans utiliser de fonctions de classement ou de recherche de maximum ou de minimum).

Par exemple si on a a=5 , b= 7 et c = -4.5 il écrira : « dans l'ordre croissant on a : c, a et b. »

Contrôle NSI 2
(sans ordinateur)

Exercice 1

Ecrire un programme affichant tous les nombres entre 52 et 103 en allant de 3 en 3.

Exercice 2

Ecrire un programme demandant à l'utilisateur un nombre entier, puis : Qui dira si celui-ci est multiple de 3 et 7, ou s'il est multiple que d'un des deux ou s'il n'est multiple d'aucun des deux.

Exercice 3

Ecrire un programme demandant un nombre entier, puis écrivant la table de multiplication de ce nombre. Par exemple si ce nombre est 5 le programme écrira dans la console :

```
5x1=5  
5x2=10  
...
```

Exercice 4

Ecrire un programme demandant à l'utilisateur une phrase, puis :

- 1) Qui informe l'utilisateur quant au nombre de lettres contenus dans la phrase (nombre stocké préalablement dans la variable « taille »).
- 2) Ecrivant la phrase verticalement (un caractère par ligne) sans utiliser la fonction range.
- 3) Ecrivant la phrase à l'envers (en commençant par la dernière lettre, puis en écrivant l'avant dernière, etc.)

Exercice 5

Ecrire un programme demandant trois nombres réels a, b et c, les stockant dans des variables de même nom et donnant les trois nombres classés (sans utiliser de fonctions de classement ou de recherche de maximum ou de minimum).

Par exemple si on a a=5 , b= 7 et c = -4.5 il écrira : « dans l'ordre croissant on a : c, a et b. »

Correction

Exercice 1

```
for i in range(51,104,3):  
    print(i)
```

Exercice 2

```
n=int(input("proposer un entier n"))  
if n%7==0 or n%3==0 :  
    if n%7==0 and n%3==0 :  
        print("n est divisible par 7 et 3")  
    else :  
        print("n est divisible par 7 ou 3")  
else :  
    print("n n'est divisible ni par 7 ni par 3")
```

Exercice 3

```
n=int(input("proposer un entier n"))  
print("voici la table de multiplication de ",n)  
for i in range(1,11):  
    print(n,"x",i,"=",n*i)
```

Exercice 4

```
phrase=input("donner une phrase : ")  
taille=len(phrase)  
print("la phrase contient ",taille, " lettres")  
for lettre in phrase:  
    print(lettre)  
for i in range(taille):  
    print(phrase[taille-i-1],end="")
```

Exercice 5

```
a=float(input("donner la valeur de a : "))  
b=float(input("donner la valeur de b : "))  
c=float(input("donner la valeur de c : "))  
print("dans l'ordre croissant on a : ", end="")  
if a>b :  
    if c>a :  
        print("b, a, c")  
    elif b>c :  
        print("c, b, a")  
    else :  
        print("b, c, a")  
else :  
    if c>b :  
        print("a, b, c")  
    elif c<a :  
        print("c, a, b")  
    else :  
        print("a, c, b")
```

www.dimension-k.com

Correction

Exercice 1

```
for i in range(51,104,3):  
    print(i)
```

Exercice 2

```
n=int(input("proposer un entier n"))  
if n%7==0 or n%3==0 :  
    if n%7==0 and n%3==0 :  
        print("n est divisible par 7 et 3")  
    else :  
        print("n est divisible par 7 ou 3")  
else :  
    print("n n'est divisible ni par 7 ni par 3")
```

Exercice 3

```
n=int(input("proposer un entier n"))  
print("voici la table de multiplication de ",n)  
for i in range(1,11):  
    print(n,"x",i,"=",n*i)
```

Exercice 4

```
phrase=input("donner une phrase : ")  
taille=len(phrase)  
print("la phrase contient ",taille, " lettres")  
for lettre in phrase:  
    print(lettre)  
for i in range(taille):  
    print(phrase[taille-i-1],end="")
```

Exercice 5

```
a=float(input("donner la valeur de a : "))  
b=float(input("donner la valeur de b : "))  
c=float(input("donner la valeur de c : "))  
print("dans l'ordre croissant on a : ", end="")
```

www.dimension-k.com

```
if a>b :  
    if c>a :  
        print("b, a, c")  
    elif b>c :  
        print("c, b, a")  
    else :  
        print("b, c, a")  
else :  
    if c>b :  
        print("a, b, c")  
    elif c<a :  
        print("c, a, b")  
    else :  
        print("a, c, b")
```