

SERIE N°=3

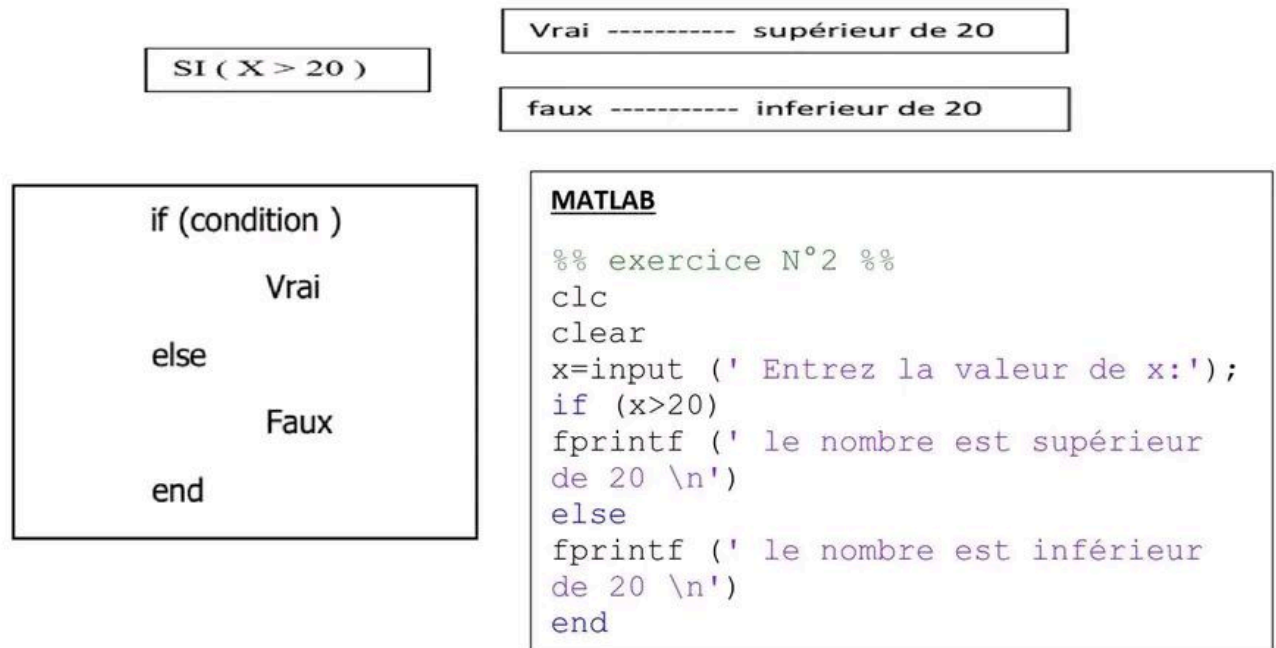
Exercice n° 01

Solution de l'exercice n° 07 série 02

Exercice n° 02

Ecrire un programme en langage Matlab qui fait le test d'un nombre entier saisi au clavier s'il est inférieur ou supérieur à 20. (Ajouter un autre test si ce nombre est égale à 20).

Solution :



Si X = 20 alors on aura le message le nombre est inférieur de 20

Ce cas est faux, de préférence on ajoute un autre test d'égalité, le nouveau script sera comme suit :

```

%%%%%%%% . (Ajouter un autre test si ce nombre est égal à 20).
clc
clear
x=input (' Entrez la valeur de x:');
if (x>20)
fprintf (' le nombre est supérieur de 20 \n')
else
if (x<20)
fprintf (' le nombre est inférieur de 20 \n')
else
fprintf (' le nombre est égale à 20 \n')
end
end
end
  
```

Exercice n° 03

Ecrire un programme en langage Matlab qui fait le test d'un nombre entier saisi au clavier s'il est positif ou négatif ou nul.

Solution

```
%% exercice N°3 %%
clc
clear
x=input (' Entrez la valeur de x:');
if (x>0)
fprintf (' le nombre est positif \n')
else
if (x<0)
fprintf (' le nombre est négatif \n')
else
fprintf (' le nombre est nul \n')
end
end
end
```

Exercice n° 04

Ecrire un programme en langage Matlab qui fait le test d'un nombre entier saisi au clavier s'il est pair ou impair.

Solution :

Si le reste de la division le modulo sur 2 est égale à 0 le nombre est pair sinon il est impair

```
%% exercice N°4 %%
clc
clear
x=input (' Entrez la valeur de x:');
if (mod(x,2)==0)
fprintf (' le nombre est pair \n')
else
fprintf (' le nombre est impair \n')
end
end
```

Exercice n° 05

Ecrire un programme en langage Matlab qui fait le test d'une surface d'un rectangle s'elle est supérieure ou inférieure à 60 m². Sachant que sa longueur et largeur sont saisies au clavier par l'utilisateur.

Solution

```
clc
clear
lg=input (' Entrez la longueur :');
lr=input (' Entrez la largeur :');
S=lg*lr;
if (S>60)
fprintf (' La surface est supérieur à 60 \n')
else
```

```
fprintf (' la surface est inférieur à 60 \n')
end
```

Exercice n° 06

Ecrire un programme en langage Matlab qui fait le test d'une aire d'un cercle s'elle est paire ou impaire. Sachant que son rayon est saisi au clavier par l'utilisateur.

Solution

```
clc
clear
R=input (' Entrez la longueur :');
S=R*R*pi;
if (mod(S,2)==0)
fprintf (' Aire est pair\n')
else
fprintf (' Aire est impair \n')
end
```

Exercice n° 07 (Faire à la maison)

Le même exercice du calcul de la moyenne générale d'un étudiant en ajoutant la décision finale des jurys de C.P sachant que

Moyenne Générale (MG)	Décision de C.P
MG >= 10	Admis
07 <= MG < 10	Rattrapage
MG < 07	Ajourné

Solution

```
%% exercice N°7 %%
clc
clear
M1 = input (' Entrez votre module1 : ' ) ;
C1 = input (' Entrez votre coefficient1 : ' ) ;
M2 = input (' Entrez votre module2 : ' ) ;
C2 = input (' Entrez votre coefficient2 : ' ) ;
M3 = input (' Entrez votre module3 : ' ) ;
C3 = input (' Entrez votre coefficient3 : ' ) ;
M4 = input (' Entrez votre module4 : ' ) ;
C4 = input (' Entrez votre coefficient4 : ' ) ;
MG =( M1*C1 + M2*C2 + M3*C3 + M4*C4 ) / ( C1 + C2 + C3 + C4 );
if (MG>=10)
fprintf (' Admis \n')
else
if (MG < 10 && MG >=7)
```

```
fprintf (' Rattrapage \n')  
else  
fprintf (' Ajourné \n')  
end  
end
```