



Examen 17/01/2023 Durée :1h30mn à 10 :30

Partie1 : QCM :

1. Comment écrit-on des commentaires dans un script en Matlab?
% mon commentaire.
2. On souhaite créer un vecteur ligne contenant les entiers entre 0 et 5. Choisissez la (les) syntaxe(s) correcte(s) :

V = [0 1 2 3 4 5]

V = linspace(0,5,6)

3. On veut superposer deux courbes sur un même graphe, l'une sera en rouge pointillés avec des marqueurs circulaires, l'autre en trait continu vert. Quelle est la bonne syntaxe ?
figure plot(x1,y1,'ro--') hold on plot(x2,y2,'g-')

Partie 2 : Utiliser les commandes MATLAB pour :

1. V = linspace(1,7,7)
2. A = [0 1 2 3 4 ; 5 6 7 8 ; 9 10 11 12 ; 13 14 15 16] B = [0 4 4 4 ; 4 0 4 4 ; 4 4 0 4 ; 4 4 4 0]
 - a. V1 = A(:,2).
 - b. F = A([2 3],[2 3]).
 - c. C(:,2) = A(:,2) ; A(:,2) = A(:,3) ; A(:,3) = C(:,2).
 - d. C(1, :) = B(1, :) ; B(1, :) = B(2, :) ; B(1, :) = C(1, :).

EXERCICE 1 :

```
clc ; clear all
n=5 ; s=0 ; fact=1 ; k=1 ;
while(k<=n )
s=s+k ;
fact=fact*k ;
k=k+1 ;
end
s
fact
```

EXERCICE 2 :

```
clc ; clear all
nl=3 ; nc=4 ;
a=[4 5 7 2 ; 3 9 8 -3 ; -2 0.5 11 2.7 ]
```



Module : logiciels de simulation 3LER

```
disp('==== le max et sa position pour chaque linge ===')  
for i=1:nl  
v(1:nc)=a(i,1:nc) ;  
[max_l(i),loc_l(i)]=max(v);  
end  
max_l  
loc_l  
disp('==== le min et sa position pour chaque collons ===')  
for j=1:nc  
u(1:nl)=a(1:nl,j) ;  
[min_c(j),loc_c(j)]=min(u);  
end  
min_c  
loc_c
```