

TP N°0: Rappel sur MatLab

Remarque : ce TP peut prendre deux séances

1- la différence entre le travail dans COMAND WINDOW et dans EDITOR WINDOW (fichier M).

Donner des exemples sur le travail dans la COMAND WINDOW (a= 5 , x=[1 5 5 8...]), quitter matlab puis demander a et x, pour résoudre le problème il faut écrire un fichier dans EDITOR WINDOW (file.m)

- 1) Créer un fichier
- 2) Enregistrer
- 3) Ouvrir (réécriture et sauvegarde)

2- Instruction clc

donner un exemple d'un vecteur x=[-10:10] voir l'affichage dans COMAND WINDOW, renommer ce même vecteur comme y=[-10:10] affichage les deux vecteurs. Maintenant utiliser l'instruction **clc** au-dessus du vecteur pour comprendre le rôle du clc

3- différence entre **clc et **;**(point virgule)** (effacer ce qu'a été affiché et ne pas afficher du tout).

4- Instruction clear all

y=[-10:10]

demandez x dans command window

(x undefind) clear all (effacer la mémoire)

5- utiliser la boucle for pour créer une fonction f (un autre vecteur) à partir d'un vecteur x

a- Donner plusieurs vecteurs et utiliser la fonction length

b- Construction du programme par étape

clc

clear all

x=[-10:10];

for i=1 : length(x)

f(i)=x(i)^2+1; (la première fois f au lieu de f(i) pour voir l'écrasement des valeurs)

end

plot(x,f)

f (afficher le nouveau vecteur)

6- utiliser le curseur dans la courbe (plot) pour visualiser les coordonnées dans chaque point)