



Exercice 1

Effectuer les calculs suivants avec Matlab :

```

a.  --> format (20)
    --> 7 + 0.00001 - 7
    --> 7 - 7 + 0.00001
b.  --> format (20)
    --> x = 1.0E29;      (c'est-à-dire x = 1000000000000000000000000000000)
    --> y = 1.0E-9;    (c'est-à-dire y = 0.000000001)
    --> ((y+x)-x)/y
    --> (y+(x-x))/y
  
```

Exercice 2

- Saisir les vecteurs suivants :
 - $v_1 = (1,2,3,4,5)$
 - $v_2 = (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,)$
 - $v_3 = (1,3,5,7,.....,99,101)$
 - $v_4 = (1, 1.05, 1.1, 1.15, \dots, 1 + k \times 0.05, \dots, x)$ avec $\pi - 0.05 < x \leq \pi$.
kème élément
 - $v_5 = (0,2,4,.....48,50,1,3,.....47,49)$
 - $v_6 = (4,4,4,.....,4) \in \mathbb{R}^{100}$
- Comparer $1:0.3:10$, $1:0.3:10.1$ et `linspace(1,10,31)`.
- Saisir les matrices suivantes :

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 8 & -3 & 7 \\ 12 & 5 & 1 & 19 \\ 7 & -10 & 10 & 1 \end{pmatrix} \qquad B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & 50 \\ 0 & 2 & 4 & \dots & 98 \\ 1 & 3 & 5 & \dots & 99 \\ 5 & 8 & 11 & \dots & ? \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 3 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 100 \end{pmatrix} \qquad D = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Exercice 3

Soit A définie par $A = [2 \ 8 \ -3 \ 7; 12 \ 5 \ 1 \ 19; 7 \ -10 \ 10 \ 1];$

- Quelle est la taille de A?
- Quelle action a la commande `flipdim(A,2)?flipdim(A',2)`
- Echanger uniquement la première et la dernière valeur de A.