

Fiche TP 1

Exercice 1 :

1) Entrer les instructions suivantes dans la fenêtre command window

```
>>a=10 ;  
>>u=cos(a) ;  
>>v=cos(a)  
>>u^2+v^2  
>>ans+10
```

2) Donner le résultat d'affichage de chaque instruction

3) Qu'elle est l'utilité du « ; »

4) Que représente la variable ans

Exercice 2 :

Soit l'instruction suivante tapée dans la fenêtre command window :

```
>>5+6, 2*5-1; 12-4
```

1) Expliquez l'affichage du résultat de cette instruction

2) Tapez les deux commandes who et whos dans la fenêtre command window

3) Qu'elle est la différence entre les deux commandes

Exercice 3 :

1) Supprimez toutes les variables déjà utilisées et effacer le contenu de la fenêtre command window

2) Tapez les instructions suivantes et expliquer le résultat affiché

```
>>8/3  
>>format bank  
>>8/3
```

3) Tapez une commande qui permet d'afficher plus de chiffres après la virgule

4) Expliquez le résultat d'affichage des instructions suivantes :

```
>>sqrt(2)  
>>vpa(sqrt(2),50)
```

Exercice 4 :

1) Supprimez toutes les variables déjà utilisées et effacer le contenu de la fenêtre command window.

2) Entrez les instructions suivantes et expliquer les résultats affichés

```
>>5+2*3  
>>2*3^2  
>>5*2^4+(3-1)
```

3) Créez une variable x et donnez-la la valeur 2, puis écrivez les expressions suivantes :

- $3 * x^3 - 2 * x^2 + 4x$
- $\frac{e^{1+x}}{1-\sqrt{2x}}$
- $|\sin^{-1}(2x)|$
- $\frac{\ln(x)}{2x^3} - 1$