

TP INFORMATIQUE 1

SÉRIE DE TP N°03 (LIRE, ÉCRIRE & AFFECTATION)

EXERCICE N°01 : ALGORITHMES → PROGRAMME

Soit l'algorithme suivant :

```

Algorithme Exo1;
Constantes
    Pi=3.14;
Variables
    R,P,S : réel;
Début
    {Entrées}
    Écrire('Donner la valeur du rayon R :');
    Lire(R);

    {Traitement}
    P ← 2*PI*R;
    S ← PI*R*R;

    {Sorties}
    Écrire('Périmètre =', P);
    Écrire('Surface =', S);
Fin.
    
```

Questions

1- Traduire l'algorithme en Programme PASCAL, puis compiler et exécuter le programme ?

2- Remplacer les deux dernières instructions par :

Écrire('Périmètre =', P:0:3);

Écrire('Surface =', S:10:2);

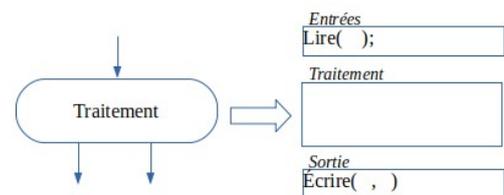
Puis exécuter le programme.

Qu'est-ce-que vous déduisez ?

3- Dérouler le programme pour R=3 ?

Instructions	Variables				Affichage
	V1	V2	...	Vn	
instruction_01					
instruction_02					
...					
...					

4- Compléter le schéma suivant :



EXERCICE N°02 : ÉNONCÉ DE PROBLÈME → ALGORITHME → PROGRAMME

Écrire un algorithme, puis traduit le en programme PASCAL, pour chacun des problèmes suivants :

- 1) permuter entre les deux variables X et Y ?
- 2) permuter entre les trois variables X, Y et Z de telle sorte que la valeur de X soit dans Y, celle de Y dans Z et la valeur de Z dans X ?
- 3) calculer la division entre deux nombres réels a et b ?
- 4) calculer la division euclidienne de deux nombres entiers a et b ?
- 5) calculer la somme de a et b et le produit de b et c ?
- 6) calculer la valeur absolue, le carré et la racine carrée d'un nombre ?