

Corrigé du TP 3

Exercice1

<pre> Program somme Integer :: i, j, s1 Real ::s2 s1= 0 s2= 0 do i=1,100 s1=s1 + i enddo do j=1,50 s2 =s2 + 1.0/j enddo print*,s1 print*,s2 endProgram somme </pre>	<pre> Program calcul Integer :: v, cr Read*,v Print*,'donnez un nombre entier positif' Read*,v Do while(v < 0) Print*,''donnez un nombre entier positif' Read*,v enddo c = v * v print*,v endprogram calcul </pre>
--	--

Exercice2

```

programrayon_bis
implicit none
! ----- variables
real,parameter::pi=3.14159265
character(len = 3 ) : : reponse
real::r
! --- boucle
boucle : do
! --- lecture des données
print*,'donner le rayon'
read*,r
! --- affichage aire et volume
print*,' aire du cercle = ', pi*r**2
print*, ' volume de la sphere = ' , 4./3.*pi*r**3
! --- question
print*,'voulez vous continuer ( oui/non ) ?'
read*, reponse
if (reponse=='non') then
exit boucle
end if
end do boucle
end program rayon_bis
  
```

Exercice3

```

program somme
  
```

```

implicit none
integer::n,i,s
print*,'Entrer le nombre des termes:'
read*,n
s=0;
do i=1,n
    s=s+i;
enddo
    print*,'la somme des termes est:',s
end program somme

```

Exercice4

```

program somme
implicit none
integer::n,i,j,f,p
real::s,x
print*,'Entrer le nombre des termes:'
read*,n
read*,x
s=1;
do i=1,n
    f=1
    do j=1,i
        f=f*j
    enddo
    p=1;
    do j=1,i
        p=p*x
    enddo
    print*,'f:',f
print*,'s:',s
    s=s+p/f;

enddo
    print*,'la somme est:',s
end program somme

```

Exercice5

```

program fact
implicit none
integer::n,i,f
print*,'Entrer un nombre:'
read*,n
f=1
do i=2,n
    f=f*i
enddo

print*,'la factorielle est :',f
end program fact

```

Exercice6

```

program puis
implicit none
integer::y,i
real::x,p

```

```
print*, 'Entrer un nombre:'
read*, x
print*, 'Entrer la puissance:'
read*, y
p=1
do i=1, y
    p=p*x
enddo

print*, 'x^y est :', p
end program puis
```