

Aire sous une parabole (Boucle Pour)

```

aire_parabole(n):={
local f ,k, a, x, x0, x1;
//n : nombre d'intervalles
//k : numéro de l'intervalle
//a : aire sous la courbe;
//x0 : borne inférieure de l'intervalle
//x1 : borne supérieure de l'intervalle
f(x):=x^2;
a := 0;
x0 := 0;
x1 := x0+1/n;
pour k de 1 jusque n faire
  a := a+(f(x0)+f(x1))/(2*n);
  x0 := x1;
  x1 := x0+1/n;
fpour
afficher(round(a,3))
}
;;

```

Le pompiste (Boucles Tant que imbriquées)

```

pompiste(P,V):={
local N,benefice,xM,M,PM;
//N est le nombre de baisses de 1 centime;
// P est le prix de vente;
// V est le volume;
DispG();
ClrGraph;
M:=0;
N:=0;
tantque benefice>=0 faire
  N:=N+1;
  P:=P-0.01;
  V:=V+100;
  benefice:=P*V-0.85*V;
  affichage(point(N,benefice),rouge);
  tantque benefice>M faire
    xM:=N;
    M:=benefice;
    PM:=P;
  ftantque
ftantque
afficher("le bénéfice maximal est "+M+" €après "+xM+" baisses, et pour un prix de
vente de "+PM+" €le litre");
}
;;

```



Le nombre d'or (Instructions conditionnelles - Boucle Tant que)

```
nombre_or():={
local a,b,p,x,y,ampli;
saisir(p);
a:=1;
b:=3;
ampli:=b-a;
tantque ampli>p faire
  x:=(a+b)/2;
  y:=x^3-2x-1;
  si y>0 alors
    b:=x
  sinon
    a:=x
  fsi
  ampli:=b-a;
ftantque
afficher(evalf(a),evalf(b));
}
```

```
::;
```