



Les points A, B et C sont sur la parabole ; T_A , T_B et T_C sont les tangentes à la parabole.

Quelle relation entre l'aire de ABC et celle de DEF ?

..... à faire

- Construire la figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.
- Émettre une conjecture et la démontrer (les calculs se font bien à la main, Xcas c'est pour le plaisir).

TRIANGLES ET PARABOLE



..... avec *Reas*

```
1 assume(a=-2)
2 assume(b=1)
3 assume(c=3)
4 f(x):=x^2
5 plotfunc(f(x),x=-5..5)
6 A:=point(a,f(a))
7 B:=point(b,f(b))
8 C:=point(c,f(c))
9 Ta:=droite_tangente(f(x),a)
10 Tb:=droite_tangente(f(x),b)
11 Tc:=droite_tangente(f(x),c)
12 E:=single_inter(Ta,Tb)
13 F:=single_inter(Tb,Tc)
14 G:=single_inter(Tc,Ta)
15
16 coordinates(E)
17 Aabc:=abs(area(triangle(A,B,C)))
18 Aefg:=abs(area(triangle(E,F,G)))
19 normal(Aabc/Aefg)
20
```

..... Commande

abs, aire, coordonnees, droite_tangente, inter_unique, normal, triangle