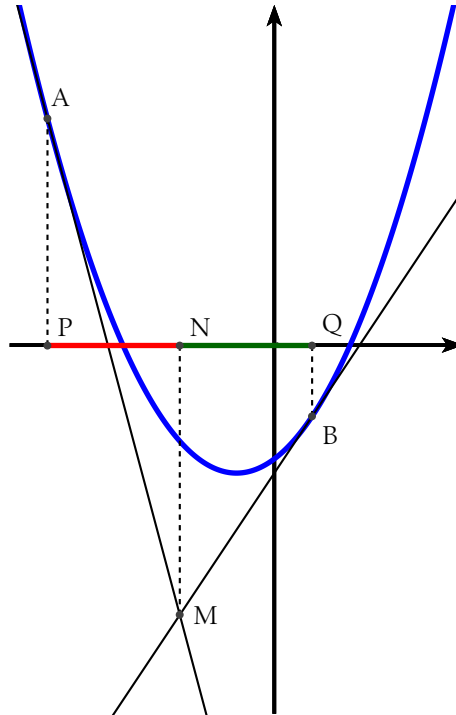


# TANGENTES À UNE PARABOLE



$\mathcal{C}_f$  est une parabole. Les tangentes en A et B se coupent en M.

source : un classique

..... à faire .....

- Construire la figure dynamique. Émettre une conjecture au sujet des distances PN et QN.
- Démontrer cette conjecture.



Croustillant  
sur lit de calcul formel

## TANGENTES À UNE PARABOLE

```
1 assume(a=1);assume(b=2);assume(c=3)
2 f(x):=a*x^2+b*x+c
3 assume(xa=-2); assume(xb=3)
4 A:=point(xa,f(xa))
5 B:=point(xb,f(xb))
6 Cf:=plotfunc(f(x))
7 Ta:=tangente(Cf,A)
8 Tb:=tangente(Cf,B)
9 M:=single_inter(Ta,Tb)
10
11 abscissa(M)
12
```

On trouve que l'abscisse de M est  $\frac{x_A + x_B}{2}$  donc  $N = m[PQ]$ .

..... Commande .....  
abscisse, assume, fenêtre de géométrie, inter\_unique, plotfunc, point, tangente