

CONVEXITÉ

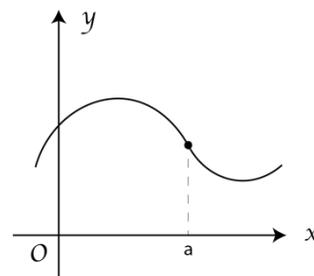
Point d'inflexion

Soit f une fonction définie et deux fois dérivable sur un intervalle I . Soit (C_f) sa courbe représentative dans un repère et a un réel appartenant à I .

Si f'' s'annule et change de signe en a , alors la courbe (C_f) admet un point d'inflexion au point d'abscisse a

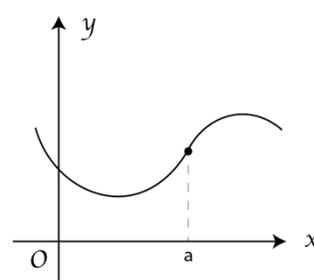
Cas où f est concave, puis convexe sur I

x	a		
Signe de $f''(x)$	-	0	+



Cas où f est convexe, puis concave sur I

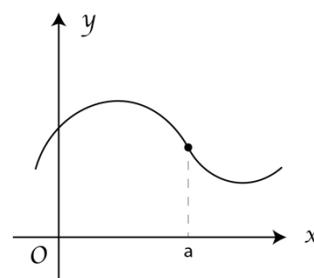
x	a		
Signe de $f''(x)$	+	0	-



Si f' change de sens de variation en a , alors la courbe (C_f) admet un point d'inflexion au point d'abscisse a

Cas où f est concave, puis convexe sur I

x	a		
$f'(x)$	↘ ↗		



Cas où f est convexe, puis concave sur I

x	a		
$f'(x)$	↗ ↘		

