

88 1. La fonction est concave sur $]-\infty ; 1]$ et convexe sur $[1 ; +\infty[$.

En effet, la courbe se situe au-dessus de ses sécantes sur $]-\infty ; 1]$ et en-dessous sur $[1 ; +\infty[$. Puisque cette courbe traverse sa tangente au point A d'abscisse 1, on peut en déduire que A est le point d'inflexion de la courbe.

2. La fonction est concave sur $]-\infty ; -1]$, convexe sur $[-1 ; 1]$ puis concave sur $[1 ; +\infty[$.

En effet, la courbe se situe au-dessus de ses sécantes sur les intervalles $]-\infty ; -1]$ et $[1 ; +\infty[$ tandis qu'elle se situe en-dessous de ses sécantes sur $[-1 ; 1]$.

Puisque cette courbe traverse sa tangente au point A d'abscisse 1 et au point B d'abscisse -1 , on peut en déduire que A et B sont les points d'inflexion de la courbe.