

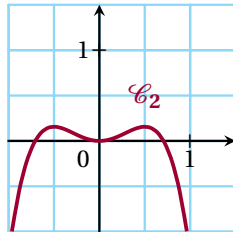
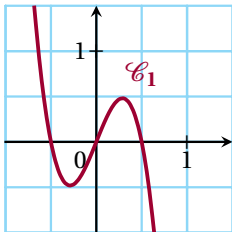
Exercice 8 page 88

Sésamath

Maths 1S



Voici deux courbes dont l'une représente une fonction f et l'autre sa dérivée f' .



Quelle est la courbe représentant f et quelle est celle représentant f' ?

On remarque que la courbe \mathcal{C}_1 est au-dessus de l'axe des abscisses sur $] -\infty; -0,5[$ et sur $]0; 0,5[$ et au-dessous ou sur l'axe pour les autres valeurs de x ,

On remarque que la courbe \mathcal{C}_1 est au-dessus de l'axe des abscisses sur $] -\infty; -0,5[$ et sur $]0; 0,5[$ et au-dessous ou sur l'axe pour les autres valeurs de x ,

le signe de la fonction qu'elle représente correspond donc bien au signe de la dérivée de la fonction représentée par \mathcal{C}_2 ,

On remarque que la courbe \mathcal{C}_1 est au-dessus de l'axe des abscisses sur $] -\infty; -0,5[$ et sur $]0; 0,5[$ et au-dessous ou sur l'axe pour les autres valeurs de x ,

le signe de la fonction qu'elle représente correspond donc bien au signe de la dérivée de la fonction représentée par \mathcal{C}_2 ,

l'autre solution n'est pas possible, en effet, sur $[-0,5 ; 0,5]$, la courbe \mathcal{C}_2 est au-dessus de l'axe des abscisses, mais la fonction représentée par \mathcal{C}_1 n'est pas croissante sur cet intervalle,

On remarque que la courbe \mathcal{C}_1 est au-dessus de l'axe des abscisses sur $] -\infty; -0,5[$ et sur $]0; 0,5[$ et au-dessous ou sur l'axe pour les autres valeurs de x ,

le signe de la fonction qu'elle représente correspond donc bien au signe de la dérivée de la fonction représentée par \mathcal{C}_2 ,

l'autre solution n'est pas possible, en effet, sur $[-0,5 ; 0,5]$, la courbe \mathcal{C}_2 est au-dessus de l'axe des abscisses, mais la fonction représentée par \mathcal{C}_1 n'est pas croissante sur cet intervalle,

\mathcal{C}_1 représente donc f' et \mathcal{C}_2 représente f .