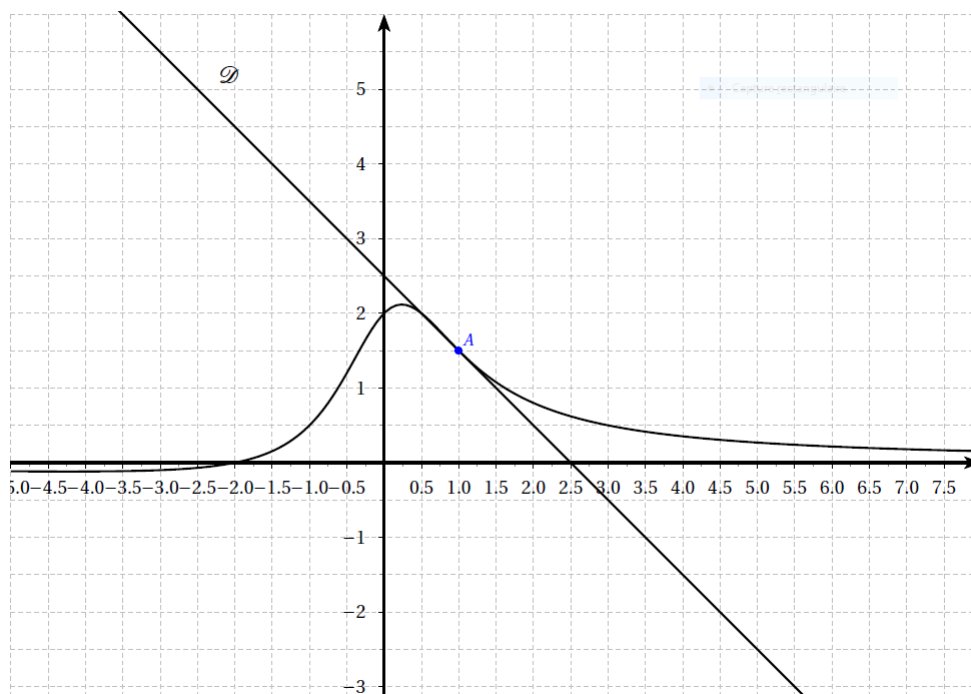


∞ Compléments sur la dérivation : activités



Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{x+2}{x^2+1}$:

1. Déterminer les variations de la fonction f graphiquement.
2. Donner l'équation de la droite \mathcal{D} .
3. Déterminer la dérivée de $x + 2$ et la dérivée de $x^2 + 1$.
4. Déterminer la dérivée de f .
5. Déterminer le signe de f' .
6. En déduire les variations de f .
7. Comparer cette droite : $y = f'(1)(x - 1) + f(1)$ à la droite \mathcal{D} .
8. Rappeler la formule donnant l'expression de la tangente au point $x = a$ à la courbe \mathcal{C} représentant la fonction f .
9. Déterminer la dérivée de la fonction $(x + 2)(x^2 + 1)$.