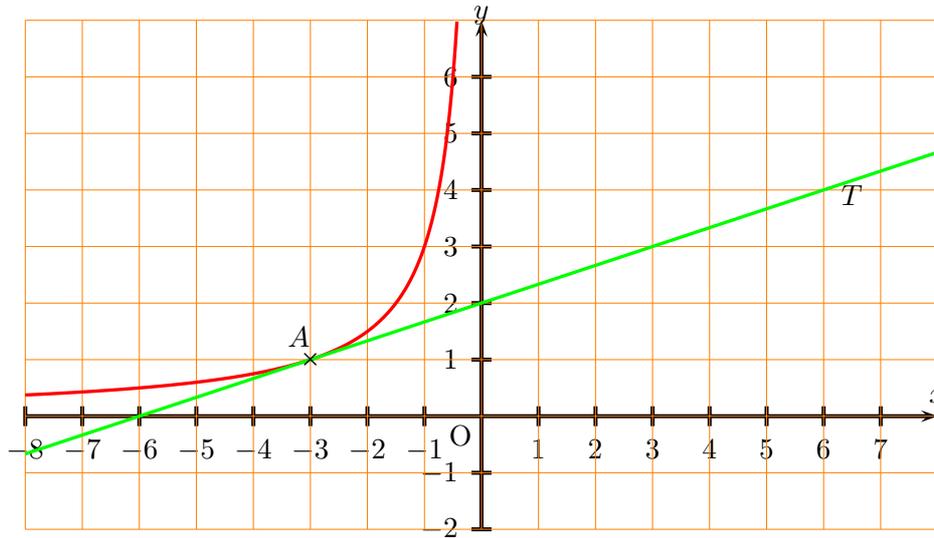


Exercice 1 - Nombre dérivé, graphiquement

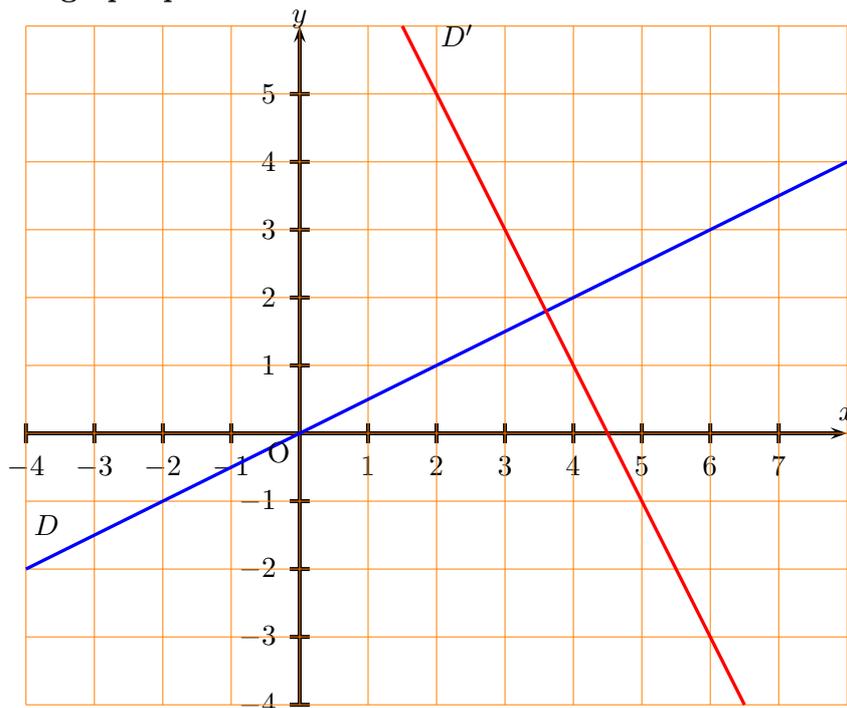


1. Question de cours : donner la définition du nombre dérivé d'une fonction f en un nombre a (on pourra appeler A le point de \mathcal{C}_f d'abscisse a).
2. On a représenté ci-dessus la courbe représentative d'une fonction f . On précise que T est la tangente à \mathcal{C}_f au point d'abscisse -3 .
 - (a) En expliquant vos réponses, donner les valeurs de $f(-3)$ et $f'(-3)$.
 - (b) On admet que $f'(-1) = 3$. Effectuer le tracé correspondant sur le graphique ci-dessus.

Exercice 2 - Dans chacun des cas suivants, déterminer $f'(x)$

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. $f(x) = 5$ | 2. $f(x) = 3x - 4$ | 3. $f(x) = \sqrt{x}$ |
| 4. $f(x) = x^2$ | 5. $f(x) = 3x^2 + 2x$ | 6. $f(x) = 0$ |
| 7. $f(x) = \frac{2}{x} - 2x + 4$ | 8. $f(x) = 3x^3 + \frac{5x^2}{3} - 1$ | 9. $f(x) = \sqrt{3}x$ |

Exercice 3 - Lecture graphique



On a représenté ci-dessus deux droites D et D' . Donner leurs coefficients directeurs (on laissera apparents sur le graphique les pointillés ayant permis de lire la réponse).