

On considère la fonction f définie sur $] -\infty ; 2[$ par :

$$f(x) = \frac{x^2 - 4x + 8}{x - 2}.$$

On se place dans un repère orthonormé.

1. Résoudre $f(x) = 0$.
2. On note f' , la fonction dérivée de f .
 - (a) Démontrer que pour tout réel x de $] -\infty ; 2[$:

$$f'(x) = \frac{x^2 - 4x}{(x - 2)^2}.$$

- (b) Déterminer les variations de la fonction f .
3. Déterminer une équation de la tangente D à la courbe représentative de f au point d'abscisse 1.
4. Tracer la droite D et une esquisse de la courbe représentative de la fonction f dans le repère suivant.

