

## Étude de fonction

Effectuer l'étude complète de la fonction  $f(x) = \frac{2x^2 - 7x + 8}{x - 2}$ , c'est à dire déterminer :

1. l'ensemble de définition de la fonction  $f$ ,
  2. l'ensemble des réels  $x$  en lesquels la fonction  $f$  est dérivable,
  3. la dérivée  $f'(x)$  de la fonction  $f$ ,
  4. le signe de  $f'(x)$  et les variations de la fonction  $f$ ,
  5. les limites de la fonction  $f$  aux bornes de son ensemble de définition,
  6. les asymptotes de la courbe représentative de la fonction  $f$  ainsi que la position de la courbe par rapport à celles-ci,
  7. les symétries de la courbe représentative de la fonction  $f$ .
- (le tracé de la courbe représentative de la fonction  $f$  dans un repère orthonormal est indispensable)