

**PROBLEME**

Soit  $f$  la fonction numérique définie par :

$$f(x) = \frac{2x+3}{x^2-4}$$

On désigne par  $(C)$  la courbe représentative de dans un repère orthonormé  $(O, I, J)$  d'unité graphique 1cm.

- 1) a) Déterminer le domaine de définition de  $f$ .  
b) Calculer les limites aux bornes de  $df$ . Interpréter graphiquement ces résultats.
  - 2) Calculer  $f'(x)$  où  $f'$  est la fonction dérivée de  $f$ .
  - 3) a) Étudier le signe de  $f'(x)$   
b) En déduire le tableau de variation de  $f$ .
  - 4) Écrire l'équation de tangente au point d'abscisse  $x_0 = 0$
- 

**PROBLEME**

Soit  $f$  la fonction numérique définie par :

$$f(x) = \frac{2x+3}{x^2-4}$$

On désigne par  $(C)$  la courbe représentative de dans un repère orthonormé  $(O, I, J)$  d'unité graphique 1cm.

- 1) a) Déterminer le domaine de définition de  $f$ .  
b) Calculer les limites aux bornes de  $df$ . Interpréter graphiquement ces résultats.
- 2) Calculer  $f'(x)$  où  $f'$  est la fonction dérivée de  $f$ .
- 3) a) Étudier le signe de  $f'(x)$   
b) En déduire le tableau de variation de  $f$ .
- 4) Écrire l'équation de tangente au point d'abscisse  $x_0 = 0$