

EXERCICE 1

f est la fonction définie par  $f(x) = \frac{x-2}{x(x-4)}$

soit C sa courbe représentative dans un repère orthonormé  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

- 1- déterminer le domaine de définition Df de f
- 2- calculer les limites de f en  $+\infty$ ,  $-\infty$ , en 0, en 4, interpréter géométriquement
- 3- calculer la dérivée de f et étudier son signe
- 4- étudier les variations de f et dresser le tableau de variations de f

EXERCICE 2

f est la fonction définie par  $f(x) = \frac{3x^2-4x}{2(x-1)^2}$

soit C sa courbe représentative dans un repère orthonormé  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

- 1- déterminer le domaine de définition Df de f
- 2- calculer les limites de f en  $+\infty$ ,  $-\infty$ , en 1, interpréter géométriquement
- 3- calculer la dérivée de f et étudier son signe
- 4- étudier les variations de f et dresser le tableau de variations de f