

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°1

Exercice 1. On considère la fonction f définie sur $[0; 3]$ par : $f(x) = -x^2 + 3x - 2$

1. Démontrer que $f(x) = (1 - x)(x - 2)$
2. Tracer soigneusement la représentation graphique de la fonction f sur l'intervalle $[0; 3]$
3. Résoudre par le calcul l'inéquation $f(x) \geq 0$

Exercice 2. On considère la fonction u définie par : $u(x) = \frac{x^3}{\sqrt{x^2 - 1}}$

1. Déterminer l'ensemble de définition de u
2. Étudier la parité de la fonction u

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°1

Exercice 1. On considère la fonction f définie pour tout $x \in \mathbb{R}$ par : $f(x) = x(x - 2)$

1. Démontrer que $f(x) = (x - 1)^2 - 1$
2. Démontrer que la fonction f admet -1 comme minimum
3. Tracer soigneusement la représentation graphique C_f de la fonction f (On se limitera à l'intervalle $[-1; 3]$).

Exercice 2. On considère la fonction f définie par : $f(x) = \frac{x^4 - x^2}{x^6}$

1. Déterminer l'ensemble de définition de f
2. Étudier la parité de la fonction f