

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

INTERROGATION N° 15

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.*

**Exercice 1.**

(10 points)

On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = (5x - 1)(1 - x)$ .

1. Démontrer que la fonction  $f$  est une fonction polynôme de degré 2.
2. Calculer  $f(0)$ .
3. Déterminer les antécédents éventuels de 0 par  $f$ .
4. Déterminer les antécédents éventuels de  $-1$  par  $f$ .
5. A l'aide des questions précédentes, déterminer la forme canonique de  $f$ , puis dresser son tableau de variation.
6. Construire dans un repère la représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  de la fonction  $f$ . Préciser son axe de symétrie.

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

INTERROGATION N° 15

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.*

**Exercice 1.**

(10 points)

On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = (x - 1)(2 - x)$ .

1. Démontrer que la fonction  $f$  est une fonction polynôme de degré 2.
2. Calculer  $f(0)$ .
3. Déterminer les antécédents éventuels de 0 par  $f$ .
4. Déterminer les antécédents éventuels de  $-2$  par  $f$ .
5. A l'aide des questions précédentes, déterminer la forme canonique de  $f$ , puis dresser son tableau de variation.
6. Construire dans un repère la représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  de la fonction  $f$ . Préciser son axe de symétrie.