

Exercice 1

(14 pts)

Penser à compléter le graphique au fur et à mesure.

1. Quels sont les ensembles de définition de f et g ?
2. Déterminer les images de -11 et -2 par f , puis $f(0)$ et $f(10)$.
3. Déterminer le(s) antécédent(s) de -2 par f ?
4. En justifiant par une phrase, résoudre : $f(x) = 8$ et $f(x) \geq 4$.
5. Sans justifier, résoudre : $f(x) \geq 7$, $g(x) = f(x)$ et $-2 < f(x) < 2$.
6. Dresser le tableau de signes de la fonction f .
7. Dresser le tableau de variations de la fonction f .
8. (a) Quel est le maximum et le minimum pour f ?
- (b) Quel est le maximum pour f sur $[-5; 10]$? le minimum?
9. En utilisant les variations de f , comparer si possible : $f(-6)$ et $f(-5)$; $f(5)$ et $f(6)$; $f(-7)$ et $f(11)$.
10. (a) Quel type de fonction est la fonction g ?
- (b) Déterminer une équation de la droite \mathcal{L}_g .

